

2025 年湖南省长沙市政府专项债券
项目建设项目预期收益与融资平衡方案

湖南省长沙市 2025 年本批政府项目建设专项债券共涉及项目 4 个，本次拟发行政府专项债券资金总额为 23,000 万元，其中天心区 6,000 万元，岳麓区 10,000 万元，长沙县 7,000 万元。具体项目及本次发行金额、期限如下：

单位：万元、年

区域	项目名称	本次发行金额	发行期限
天心区	长沙市天心区 2025 年收购存量商品房用作保障性住房项目	1,400	30
天心区	长沙数据网络安全大脑暨科创研发总部基地项目	4,600	15
岳麓区	湖南湘江新区 2024 年城镇老旧小区及配套基础设施改造项目	10,000	30
长沙县	景上和园保障房收购项目	7,000	30
合 计		23,000	

湖南省长沙市岳麓区 2025 年专项债券
湖南湘江新区 2024 年城镇老旧小区及配套基础设施改造
项目
项目预期收益与融资平衡方案

湖南湘江新区 2024 年城镇老旧小区及配套基础设施改造项目拟发行专项债券 10,000.00 万元，具体信息如下：

单位：万元

项目名称	债券名称	本次发行金额	本次发行期限	实施机构
湖南湘江新区 2024 年城镇老旧小区及配套基础设施改造项目	2025 年湖南省政府专项债券（三十期）	10,000.00	30 年	湖南湘江新区管理委员会 开发建设局（交通运输局）

一、项目概况

（一）区域介绍

长沙市，是湖南省省会，首批国家历史文化名城，全国“两型社会”综合配套改革试验区、长江中游城市群和长江经济带重要的节点城市；是全国重要的综合交通枢纽，京广高铁、沪昆高铁、渝厦高铁在此交汇，2024 年黄花机场吞吐量 3121.80 万人次，居全国第 14 位。下辖 6 个区 2 市 1 县，设有 5 个国家级开发区和 1 个国家级新区（湘江新区），全市国土总面积 11,819.50 平方公里，常住人口 1,051.31 万，2024 年实现地区生产总值（GDP）15,268.78 亿元。

长沙市 2022-2024 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2022年	2023年	2024年
地区生产总值（GDP）	13,966.10	14,331.98	15,268.78
居民人均可支配收入（元）	58,850.00	61,240.00	63,660.00
一般公共预算收入	1,202.00	1,227.07	1,264.54
政府性基金收入	1,105.53	902.83	1,241.68
其中：国有土地出让收入	1,056.72	858.28	-
一般公共预算支出	1,566.25	1,626.83	1,663.94
政府性基金支出	1,262.18	1,012.86	807.70

注：以上数据来源于长沙市财政局统计局各年发布的《长沙市全市及市本级财政预算》，-表示该数据暂未公示

岳麓区位于长沙湘江西滨，与长沙市中心区隔江相望。岳麓区东面以湘江主河道中心线为界；南面以坪塘、含浦两街道乡界与湘潭市雨湖区为界；西面以莲花、雨敞坪两镇乡界与宁乡县为界；北面以望城区与城区界为界。

根据湖南湘江新区经济发展局发布的长沙市岳麓区 2024 年国民经济和社会发展统计公报，全年地区生产总值 21,436,744 万元，按不变价格计算，比上年增长 5.6%。其中，第一产业增加值 112,213 万元，增长 4.1%；第二产业增加值 6,548,717 万元，增长 8.2%；第三产业增加值 14,775,814 万元，增长 4.4%。

岳麓区 2022-2024 年财政经济数据

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年
地区生产总值	15,621,201.00	16,460,518.00	21,436,744
居民人均可支配收入（元）	69,532.00	71,688.00	74,269.00
一般公共预算收入	749,696.00	710,443.00	1,075,200.00
政府性基金收入	270,326.00	602,748.00	-
其中：国有土地出让收入	200,000.00	-	-
政府性基金支出	68,700.00	67,600.00	-
其中：国有土地出让支出	0.00	-	-

注：以上数据来源于岳麓区统计局各年发布的《长沙市岳麓区国民经济和社会发展统计公报》，-表示该数据暂未公示。

(二) 项目基本信息

项目基本情况表

项目名称	项目概况	建设内容	实施机构	批复文件
------	------	------	------	------

<p>湖南湘江新区2024年城镇老旧小区及配套设施改造项目</p>	<p>本项目位于湖南省湘江新区,共涉及观沙岭街道、金山桥街道、桔子洲街道、天顶街道、望城坡街道、望月湖街道、咸嘉湖街道、西湖街道、洋湖街道、银盆岭街道、岳麓街道等11个街道;项目投资概算总额33,952.57万元,本项目建设周期总计24个月,从2024年1月至2025年12月。</p>	<p>本项目城镇老旧小区提质改造涉及11个街道33个社区,108个小区,涉及居民户数23364户,房屋785栋,总建筑面积207.52万m²。建设内容为小区建筑的基础类、完善类、提升类改造工程,包含拆违及消防通道清理、房屋公共部分修缮、排水沟清理及建筑排水立管更换、供电设施及管线整治、室外照明设施更换、破损道路修缮、供气管网修缮、环卫设施修缮、消防安全设施、楼道修缮、非机动车停车设施、便民设施、无障碍通道和适老设施改造、围墙修复、环境整治等。</p>	<p>湖南湘江新区管理委员会开发建设局(交通运输局)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.《湖南湘江新区管理委员会经济发展局关于湖南湘江新区2024年城镇老旧小区及配套基础设施改造项目可行性研究报告的批复》(湘新发改投(2024)20号); 2.《关于湖南湘江新区2024年城镇老旧小区及配套基础设施改造项目初步设计的批复》(湘新建初发(2024)16号); 3.《关于湖南湘江新区2024年城镇老旧小区及配套基础设施改造项目概算总投资的批复》(湘新发改概(2024)19号); 4.《中华人民共和国建筑工程施工许可证》(编号430191202409200101;编号430191202410170101;编号430191202409290699;编号430191202411190401;编号430191202411120401;编号:430191202505160201;编号:430191202504180701;编号:430191202504180201)。
-----------------------------------	---	--	--

湖南湘江新区2024年城镇老旧小区及配套基础设施改造项目已取得上述审批文件,相关图表数据来源已经通过湖南湘军麓和律师事务所合法性审查。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

该项目对促进地方经济发展、安定民生有着至关重要的作用。项目建设和运营的直接收入效应主要通过两个方面体现：一是项目基础设施投资时需雇佣本地部分的劳动力，这一收入效应在项目投资建设周期中通过劳动力成本体现出来。二是项目的建设大大增加了该区域招商引资的吸引力，提高了老旧小区规格和档次，为当地居民提供部分内容就业岗位而获得收入。因此，本项目对所在地居民收入的影响是积极的。项目的建设将彻底改变区域现状，成为规划布局合理、设施齐全的现代化的城市居住环境，大大改善安置居民的生活条件。因此本项目具有较好的经济效益。

（二）社会效益分析

项目建设完成后，可以有效解决社区普遍存在包括市政设施老旧、配套设施不完善等问题。项目建成后，可以进一步完善和优化改造范围内小区环境，完善城市功能，改变地区落后面貌，提升文明和谐社区的创建水平，提高小区居民幸福指数，满足片区人民群众的生活需要，同时，提升湖南湘江新区区域形象，提升城市品位和承载功能，加提高城市的管理水平，促进片区经济社会环境又好又快发展。因此本项目具有较好的社会效益。

（三）项目投资合规性与项目成熟度

1、湖南湘江新区 2024 年城镇老旧小区及配套基础设施改造项目所属领域为城市更新中的城镇老旧小区改造，不涉及负面清单领域。

2、已办理立项及可研批复：湘新发改投【2024】20 号；

已取得相关前期手续文件：初步设计批复（湘新建初发【2024】16 号）、概算批复（湘新发改概【2024】19 号）、建筑工程施工许可证（编号 43019120240920010、编号 430191202410170101、编号 430191202409290699、编号 430191202411190401、编号 430191202411120401、编号 43019120250516020、编号 430191202504180701、编号 430191202504180201）。

项目建设周期总计 24 个月，从 2024 年 1 月至 2025 年 12 月。

（四）债券资金需求合理性分析

已对本项目的投资及使用计划进行资金需求分析，各年度资金需求合理且与项目建设期及各年度建设任务相匹配，本年度项目专项债券资金需求 10,000.00 万元在合理范围内。

（五）项目事前绩效评价结果

根据财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预[2021]61号）、财政部办公厅、国家发展改革委办公厅《关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预[2021]209)等文件精神 and 绩效评价相关工作要求，

该项目实施的必要性、公益性、收益性合理；项目投资合规性与项目成熟度高；项目资金来源和到位可行；项目收入、成本、收益预测合理；债券资金需求合理，用途合规；项目偿债计划可行性和偿债风险点分析到位，绩效评估审核认定结果为“优”，建议予以入库。

（六）项目存续期

项目使用标准年限为 50 年，在设计使用年限内，结构和结构构件在正常维护条件下应能保持其使用功能，而不需进行大修加固，符合使用年限长于债券存续期要求。（1）工程结构设计使用年限依据《建筑结构荷载规范》GB50009-2012 确定。活载根据房屋建筑使用功能，依据《建筑结构荷载规范》GB50009-2012 确定，普通房屋和构筑物，设计使用年限为 50 年。

（2）路面设计采用双轮组单轴荷载 100kN（BZZ—100）作为标准轴载，设计使用年限为 10 年。

（七）项目绩效目标

湖南省政府债务项目绩效目标表

项目名称	湖南湘江新区 2024 年城镇老旧小区及配套基础设施改造项目		
主管单位及其编码	湖南湘江新区管理委员会开发建设局（交通运输局）		
项目资金	资金总额：33952.57 万元		
	一、地方政府专项债券资金：10000 万元		
	二、其他资金：23952.57 万元		
项目实	项目实施内容	开始时间	完成时间

施工进度计划	前期准备工作	2024 年 1 月		2024 年 9 月	
	工程施工	2024 年 9 月		2025 年 10 月	
	工程完工	2025 年 10 月		2025 年 12 月	
项目绩效目标	本项目城镇老旧小区提质改造涉及 11 个街道 33 个社区，108 个小区，涉及居民户数 23364 户，房屋 785 栋，总建筑面积 207.52 万㎡。建设内容为小区建筑的基础类、完善类、提升类改造工程，包含拆违及消防通道清理、房屋公共部分修缮、排水沟清理及建筑排水立管更换、供电设施及管线整治、室外照明设施更换、破损道路修缮、供气管网修缮、环卫设施修缮、消防安全设施、楼道修缮、非机动车停车设施、便民设施、无障碍通道和适老设施改造、围墙修复、环境整治等。				
	一级指标	二级指标	三级指标	指标值及单位	绩效标准
项目效益指标	产出指标	数量指标	小区数量	108 个	108 个
			房屋栋数	785 栋	785 栋
			居民户数	23364 户	23364 户
		质量指标	质量竣工验收	合格	合格
		时效指标	工程完工	2025 年 12 月	2025 年 12 月
		成本指标	总投资	33,952.57 万元	不高于 33,952.57 万元
			运营成本	合计 40,425.19 万元	不高于 40,425.19 万元
			还本付息	债券存续期内本息共计 17,320.00 万元	不高于 17,320.00 万元
	效益指标	经济效益指标	项目收入	72,108.86 万元	72,108.86 万元
		社会效益指标	社会影响	积极	积极
		生态效益指标	生态环境影响	合格	合格
		可持续影响指标	资源和能源利用效果	良好	良好
			碳达峰碳中和	合格	合格
		社会公众或服务对象满意度指标	群众满意度	99%	99%

三、项目投资概算及资金筹措方案

（一）项目概算总投资

湖南湘江新区 2024 年城镇老旧小区及配套基础设施改造项目总投资 33,952.57 万元，其中：工程费用 28,356.63 万元，工程建设其他费用 2,403.52 万元，建设期利息及预备费 3,192.42 万元。

相关概算依据如下：

- 1、设计单位提供的设计图纸；
- 2、《湖南省政府投资建设工程项目概算指标》；
- 3、《建设项目投资概算编审规程》（CECA/GC12015）；
- 4、湖南省住建厅 2020 年版《湖南省建筑工程消耗量标准》、《湖南省建筑装饰装修工程消耗量标准》、《湖南省安装工程消耗量标准》及《湖南省建设项目消耗量标准》；
- 5、关于发布《湖南省建设工程计价依据动态调整汇编(2022 年度第一期)》的通知（湘建价〔2022〕146 号）
- 6、《长沙市城市管理和综合执法局关于在全市城区实行新型智能环保渣土车专属使用范围全覆盖的通知》（长城管政发〔2019〕70 号）
- 7、《长沙建设造价》2024 年第 3 期
- 8、预备费用：以建安工程费用和工程其他费用为基数，考虑到项目工程在实施过程中产生的工程量调整、设计变更、不可抗力等无法预料的支出，项目基本预备费及涨价预备费均按 5% 计算；
- 9、国家计委《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）有关规定；
- 10、委托单位提供的各类合同或协议及其他技术经济资料。

项目投资概算表

单位：万元

序号	项目名称	概算费用(万元)					技术经济指标			占投资比例	备注
		建筑安装工程费	停车场工程费	设备购置	其它费用	合计	单位	数量	指标(元/平方米)		
一	第一部分建安费用	15600.31	6111.98	6644.34		28356.63				0.84	
1	9片小区	645.03	146.04	425.96		1217.04	万平方	10.00	64.50	0.04	数量为建筑面积,含停车场及物业建设内容
2	10片小区	398.78	135.43	218.20		752.42	万平方	3.80	104.94	0.03	
3	一片小区	496.00	168.45	271.40		935.86	万平方	6.00	82.67	0.03	
4	农行宿舍	30.22	10.26	16.53		57.01	万平方	0.30	100.72	0.00	
5	溁湾路小学宿舍	23.24	7.89	12.72		43.85	万平方	0.20	116.21	0.00	
6	长沙麓山外国语实验中学宿舍	70.82	24.05	38.75		133.62	万平方	0.70	101.17	0.00	
7	邮政宿舍	6.57	5.32	3.60		15.48	万平方	0.18	86.02	0.00	
8	广夏新苑	37.95	12.89	20.76		71.60	万平方	2.93	12.95	0.00	
9	净园小区	117.31	39.84	64.19		221.34	万平方	1.13	103.81	0.01	
10	商汽厂小区	58.19	19.76	31.84		109.78	万平方	0.44	132.24	0.00	
11	天顶乡政府宿舍	34.37	11.67	18.80		64.84	万平方	0.21	163.65	0.00	
12	望城区建设银行宿舍	34.37	11.67	18.80		64.84	万平方	0.24	143.19	0.00	
13	特效宿舍	36.78	12.49	20.12		69.39	万平方	0.50	73.56	0.00	
14	锦纶二纺	112.34	38.15	61.47		211.95	万平方	0.68	165.20	0.01	
15	桔洲新苑	560.97	190.52	306.94		1058.43	万平方	8.10	69.26	0.04	

16	甘棠小区	126.08	42.82	68.99		237.89	万平方	1.64	76.88	0.01
17	桃花坪小区	202.81	68.88	110.97		382.66	万平方	3.10	65.42	0.01
18	桃花岭小区	12.44	4.22	6.80		23.46	万平方	3.60	3.45	0.00
19	立新村	15.18	24.00	1.56		40.74	万平方	0.12	126.50	0.00
20	科学村 1 期	257.54	24.50	469.57		751.61	万平方	1.05	245.28	0.02
21	科学村 2 期	182.43	0.00	0.00		182.43	万平方	2.79	65.39	0.01
22	科学村 3 期	155.83	0.00	30.35		186.18	万平方	3.40	45.83	0.01
23	岳南四村	37.55	4.66	7.63		49.85	万平方	0.35	107.28	0.00
24	岳南六村	79.36	5.45	22.77		107.58	万平方	0.94	84.42	0.01
25	岳南二村	372.70	88.43	66.50		527.64	万平方	5.20	71.67	0.02
26	二里半村	98.74	4.25	12.40		115.39	万平方	1.56	63.29	0.01
27	知识产权局	24.24	22.36	4.26		50.86	万平方	0.50	48.48	0.00
28	学堂坡小区 11-15 栋	343.69	52.78	0.00		396.47	万平方	1.80	190.94	0.02
29	学堂坡小区 1-4	343.69	52.78	0.00		396.47	万平方	1.74	197.53	0.02
30	学堂坡小区 5-10	343.69	52.78	0.00		396.47	万平方	2.16	159.12	0.02
31	学堂坡社区师大附中 合作村宿舍小区	96.50	41.45	12.81		150.75	万平方	1.20	80.41	0.01
32	岳麓书社宿舍	8.36	19.33	3.48		31.16	万平方	0.33	25.33	0.00
33	华侨二村	63.20	59.39	8.80		131.39	万平方	1.20	52.66	0.00
34	石门楼社区新民小区	245.63	23.10	35.91		304.64	万平方	5.30	46.34	0.02

35	金凤楼小区	24.56	15.24	8.62		48.43	万平方	0.65	37.78	0.00
36	鹤华园	37.86	18.36	7.13		63.34	万平方	0.30	126.20	0.00
37	皮件厂	11.58	0.80	2.52		14.91	万平方	0.20	74.54	0.00
38	物价局宿舍	6.26	0.83	16.57		23.66	万平方	0.20	118.29	0.00
39	建行宿舍	9.80	0.92	16.34		27.06	万平方	0.18	150.32	0.00
40	生资公司	18.39	1.28	7.57		27.24	万平方	0.30	90.81	0.00
41	麓山宾馆	81.40	3.40	21.89		106.70	万平方	1.20	88.91	0.01
42	公交宿舍	65.19	3.87	72.80		141.86	万平方	1.10	128.97	0.00
43	电信公司	9.95	0.67	37.40		48.02	万平方	0.40	120.05	0.00
44	麓荫园	102.49	69.25	13.24		184.99	万平方	0.82	225.60	0.01
45	办事处宿舍	19.48	36.81	3.91		60.20	万平方	0.60	100.34	0.00
46	华裕阁	9.25	1.56	3.92		14.72	万平方	0.13	113.27	0.00
47	电表厂	33.46	27.14	6.17		66.78	万平方	0.67	99.67	0.00
48	赫石南村	86.34	19.21	45.58		151.14	万平方	0.70	215.91	0.01
49	景德村小区	39.45	9.49	19.67		68.61	万平方	0.60	114.35	0.00
50	至善村	66.90	16.95	16.60		100.45	万平方	0.60	167.42	0.00
51	师大北区	61.72	4.65	13.85		80.23	万平方	0.12	514.37	0.00
52	新华村小区	156.03	65.33	39.34		260.70	万平方	0.80	195.04	0.01
53	稻香村	36.95	15.47	9.32		61.73	万平方	0.89	41.51	0.17

54	小桃园	21.96	5.94	5.50		33.40	万平方	0.32	68.62	0.16
55	友谊村	93.84	39.66	23.76		157.26	万平方	2.50	37.54	0.01
56	枫林村	73.38	30.65	18.53		122.57	万平方	1.48	49.58	0.00
57	凤凰西村	17.30	7.22	4.34		28.86	万平方	0.35	49.43	0.00
58	教科新村	606.28	254.09	151.95		1012.33	万平方	17.74	34.18	0.04
59	潇湘大厦建筑	64.99	27.25	16.46		108.70	万平方	0.74	87.83	0.00
60	百姓家园	70.26	29.34	17.76		117.35	万平方	0.70	100.37	0.00
61	百业家园	70.10	29.56	17.70		117.35	万平方	0.80	87.62	0.00
62	航天小区	2411.37	2271.70	1365.92		6048.98	万平方	23.32	103.40	0.15
63	雷锋分局职工宿舍	11.90	5.02	3.02		19.94	万平方	0.20	59.52	0.00
64	冷柜厂宿舍	146.13	61.53	36.99		244.66	万平方	0.50	292.27	0.01
65	湖南财政经济学院	328.28	137.63	82.41		548.32	万平方	3.91	83.96	0.02
66	湖南肿瘤医院宿舍	10.77	4.55	2.72		18.03	万平方	0.22	48.94	0.00
67	市妇联宿舍	67.01	28.23	16.98		112.22	万平方	1.15	58.27	0.00
68	汽电宿舍	73.39	69.88	41.99		185.25	万平方	1.20	61.15	0.00
69	丽臣宿舍	179.53	75.21	45.02		299.76	万平方	1.97	91.13	0.01
70	西子园小区	387.12	161.82	97.56		646.49	万平方	3.80	101.87	0.02
71	长沙电表厂	80.18	33.70	20.29		134.17	万平方	1.62	49.49	0.01
72	安塑小区	131.73	55.29	33.01		220.03	万平方	1.30	101.33	0.01

73	中医院宿舍	29.47	5.25	16.21		50.93	万平方	0.22	231.50	0.00
74	第二制鞋厂宿舍	92.23	14.65	37.14		144.01	万平方	0.25	576.05	0.01
75	教师村	161.91	26.43	65.28		253.62	万平方	2.10	120.77	0.01
76	府后路小区	45.92	9.12	23.27		78.31	万平方	0.96	81.57	0.00
77	武警总院	169.17	33.89	75.87		278.93	万平方	0.00		0.01
78	望城县供销社宿舍	47.47	10.48	21.15		79.11	万平方	0.22	359.60	0.00
79	交通医院小区	44.56	10.46	21.99		77.01	万平方	0.72	106.96	0.00
80	高级公寓	76.35	12.56	30.16		119.08	万平方	0.90	132.31	0.00
81	管委会宿舍	82.88	15.91	45.22		144.01	万平方	0.83	173.51	0.01
82	中医院宿舍(银盆岭银双社区)	101.38	18.84	60.62		180.85	万平方	0.78	231.85	0.01
83	大地小区	48.18	11.00	19.94		79.11	万平方	0.36	219.75	0.00
84	六运宿舍	148.49	27.05	62.35		237.89	万平方	0.80	297.37	0.01
85	英才园小区	864.52	209.07	539.62		1613.22	万平方	12.61	127.93	0.06
86	食用菌宿舍	43.53	10.38	23.10		77.01	万平方	0.31	248.42	0.00
87	荷叶塘小区	47.41	10.08	22.74		80.23	万平方	0.40	200.57	0.00
88	饮食公司宿舍	51.53	12.32	29.63		93.48	万平方	0.41	228.00	0.00
89	长沙市城市公共交通事务中心宿舍	61.17	11.48	36.06		108.70	万平方	0.47	231.28	0.00
90	省工商局宿舍	135.27	22.28	54.41		211.95	万平方	1.35	157.00	0.01
91	新建设村小区	321.39	93.11	85.02		499.51	万平方	2.30	139.73	0.02

92	市检察院小区	103.65	36.20	45.41		185.25	万平方	1.10	94.23	0.01	
93	干部楼宿舍	19.12	5.81	6.23		31.16	万平方	0.13	149.36	0.00	
94	云雾楼 AB 栋	38.11	10.22	9.68		58.01	万平方	0.35	108.90	0.00	
95	馨园小区	19.70	5.49	5.97		31.16	万平方	0.19	103.70	0.00	
96	税务所宿舍	14.18	4.94	4.34		23.46	万平方	0.14	101.29	0.00	
97	邮局宿舍	15.03	3.88	4.55		23.46	万平方	0.14	107.35	0.00	
98	福音堂 AB 栋	37.11	9.76	17.97		64.84	万平方	0.30	123.70	0.00	
99	供销社宿舍	29.73	8.24	11.87		49.85	万平方	0.24	123.86	0.00	
100	工商所宿舍	9.20	2.42	3.28		14.91	万平方	0.08	115.05	0.00	
101	供电所宿舍	19.96	5.15	6.05		31.16	万平方	0.16	124.74	0.00	
102	内长街 B 栋小区	30.45	7.80	11.60		49.85	万平方	0.20	152.23	0.00	
103	兴安苑小区	107.47	27.75	32.57		167.79	万平方	1.10	97.41	0.01	
104	航发锦绣家园	704.07	181.82	213.37		1099.26	万平方	10.00	70.41	0.05	
105	岳化宿舍	29.60	6.86	7.39		43.85	万平方	0.19	154.17	0.00	
106	新民小区 0 栋	48.04	15.46	15.62		79.11	万平方	0.28	171.56	0.00	
107	金融大厦宿舍	24.93	9.45	9.48		43.86	万平方	0.27	93.72	0.00	
108	西江庭院小区	381.99	141.22	211.95		735.16	万平方	5.80	65.86	0.02	
二	第二部分 工程建设其它费用				2403.52	2403.52				0.07	
三	预备费					3076.02				0.09	

1	基本预备费					1538.01					
2	价差预备费					1538.01					
四	建设期利息					116.40				0.00	
五	建设项目概算总投资					33952.57				1.00	

本次拟发行专项债券资金不用于项目征地拆迁、货币化安置及土地储备，也不用于无收益部分。

湖南湘江新区 2024 年城镇老旧小区及配套基础设施改造项目分年度投资金额，具体如下表所示：

项目投资分年计划表

单位：万元

项目名称	总投资	2024 年	2025 年
湖南湘江新区 2024 年城镇老旧小区及配套基础设施改造项目	33,952.57	13,556.99	20,395.58

湖南湘江新区 2024 年城镇老旧小区及配套基础设施改造项目分月投资计划具体如下表所示：

2025 年度项目投资分月计划表

单位：万元

项目名称	总投资金额	前期投入	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月
湖南湘江新区 2024 年城镇老旧小区	投资金额	13,556.99					2,000.00
	其中：专项债金额						
			6 月	7 月	8 月	9 月	10 月

区及配套基础设施改造项目	投资金额	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	4,000.00
	其中：专项债金额					4,000.00
		11 月	12 月			合计
	投资金额	4,000.00	2,395.58			20,395.58
	其中：专项债金额	4,000.00	2,000.00			10,000.00

（二）资金筹措方案

湖南湘江新区 2024 年城镇老旧小区及配套基础设施改造项目的资金来源主要为财政资金、发行政府专项债券。项目总投资 33,952.57 万元，其中：工程费用 28,356.63 万元，工程建设其他费用 2,403.52 万元，建设期利息及预备费 3,192.42 万元。本项目资金来源为自筹资金 23,952.57 万元，拟申请地方政府专项债 10,000.00 万元，占项目总投资的 29.45%。

本年申请发行专项债券 10,000.00 万元，发行期限 30 年。根据 2025 年 8 月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 20% 进行预测，设定发行期限 30 年期债券年利率为 2.44%，债券偿付方式均为每半年付息一次，到期本息付清。

项目资金筹措表

单位：万元

项目名称	总投资	资金来源							本次拟发行专项债券期限
		资本金/自有资金	已发行专项债券金额	本次拟发行专项债券金额	其中：用作资本金金额	未来拟发行专项债券金额	其中：用作资本金金额	其他融资	

湖南湘江新区 2024 年城镇老旧小区及配套基础设施改造项目	33,952.57	23,952.57	0.00	10,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30 年
-----------------------------------	-----------	-----------	------	-----------	------	------	------	------	------

四、项目收入和成本预测

（一）收入预测依据

湖南湘江新区 2024 年城镇老旧小区及配套基础设施改造项目收入来源主要包括小区物业服务费、新增停车位服务收入。

1、物业服务收入

按照老旧小区改造资金由“政府与居民、社会力量合理共担机制”的创新机制，坚持“谁受益、谁付款”，项目建成后，为了持续改善和提高小区居民生活环境，建设单位拟引入专业的物业管理团队，对改造后的小区实施统一物业管理。

根据居民意愿调查，大部分老旧小区居民在小区环境得到改善后愿意支付物业管理服务费，项目改造小区总建筑面积为 207.52 万 m²，计算物业收费面积按总面积的 90%计，即 186.77 万 m²。

根据长沙市发改委关于贯彻实施《湖南省物业服务收费管理办法》的通知（长发改价调〔2022〕84 号）以及《关于加强我市物业服务收费管理的通知》（长发改价调〔2019〕8 号）文，老旧小区物业服务可参照物业服务分项目分等级的服务内容标准，在主管部门直接指导和管理下，由老旧小区所在街道(社区)

参与成立老旧小区业主委员会，制定具体的管理制度，采取业主自管、自治的模式。由业主委员会决定小区的管理、服务、收费等事项。

《关于加强我市物业服务收费管理的通知》（长发改价调〔2019〕8号）截图如下：

《湖南省物业服务收费管理办法》等有关规定，结合我市实际，现就加强我市物业服务收费管理的有关问题通知如下：

一、我市普通商品住宅前期物业服务收费实行政府指导价管理。服务内容主要包括综合管理服务、物业共用部位和共用设施设备维护、公共秩序维护、保洁服务、绿化养护等。

二、普通商品住宅前期物业服务具体收费标准由服务企业在基准价格及其浮动范围内，根据物业服务内容、服务等级确定。物业服务企业可根据服务内容、服务等级在基准价的基础上浮动，上浮不得超过基准价的30%。与业主通过前期物业服务合同（协议）约定，报所在区价格主管部门备案。

三、保障性住房物业服务收费按服务等级、服务内容对应的基准价格的70%收取，但电梯住房物业服务费最高不得超过1.5元/月·平方米，非电梯住房物业服务费不得超过0.8元/月·平方米。

根据了解长沙市现有一般住宅小区物业收费标准1.5-2.5元/m²·月，考虑到本项目为老旧小区，老旧小区项目物业服务第一年按照0.65元/m²·月测算，即7.80元/年，设定每三年增长5%。

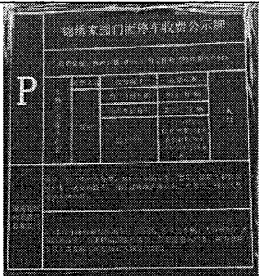
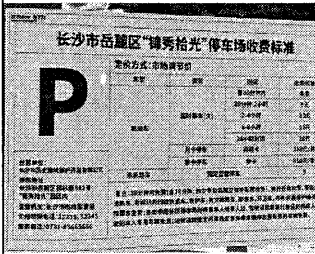
2、新增停车位服务收入

根据初步规划方案，项目改造后可为小区及周边新增停车位

1560 个，停车位租金按照小区居民 200 元/月、租户或非小区居民 350 元/月停车包月服务，小区居民与租户或非小区居民比例按照 4: 6 计算（624 个和 936 个）。停车位使用率首年按照 65% 计算，以后每年增长 5%，增长至 85%后保持不变。

根据初步规划方案，项目改造后可为小区及周边新增停车位个 1560 个，为确保定价合理且符合市场水平，经过详尽的市场调研，并参考同类小区的收费情况。根据调研结果，同类小区的停车费普遍介于 210 至 350 元每月之间。结合本项目的实际情况及居民需求，本项目停车位租金按照小区居民 200 元/月、租户或非小区居民 350 元/月停车包月服务，设定每三年增长 5%。

同类小区收费标准

序号	小区	收费标准	案例截图	参考来源
1	锦绣家园	210 元/ 月·辆		本项目内小区
2	锦秀拾光	350 元/ 月·辆		周边小区

(二) 项目收入预测

根据上述收入预测依据湖南湘江新区 2024 年城镇老旧小区及配套基础设施改造项目收入在运营期内逐步实现，债券存续期内总收入为 72,108.86 万元，具体收入预测情况如下表：

项目预期收入测算表

单位：万元

序号	年度	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
(1)	物业收入(万元)	54,969.53	1456.78	1456.78	1456.78	1529.62	1529.62	1529.62
	建筑面积 (万 m ²)		186.77	186.77	186.77	186.77	186.77	186.77
	单价 (元/m ² .年)		7.80	7.80	7.80	8.19	8.19	8.19
(2)	停车收入(万元)	17,139.33	352.87	380.02	407.16	456.02	484.52	484.52
	总停车位		1560	1560	1560	1560	1560	1560
	小区居民单价 (元/车.月)		200.00	200.00	200.00	210.00	210.00	210.00
	小区居民停车位		624.00	624.00	624.00	624.00	624.00	624.00
	非小区居民单价 (元/车.月)		350.00	350.00	350.00	367.50	367.50	367.50
	非小区居民停车位		936.00	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00
	平均利用率		65%	70%	75%	80%	85%	85%
	合计	72,108.86	1809.65	1836.79	1863.94	1985.63	2014.14	2014.14

序号	年度	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
(1)	物业收入(万元)	1606.10	1606.10	1606.10	1686.40	1686.40	1686.40	1770.72
	建筑面积 (万m²)	186.77	186.77	186.77	186.77	186.77	186.77	186.77
	单价 (元/m².年)	8.60	8.60	8.60	9.03	9.03	9.03	9.48
(2)	停车收入(万元)	508.75	508.75	508.75	534.18	534.18	534.18	560.89
	总停车位	1560	1560	1560	1560	1560	1560	1560
	小区居民单价 (元/车.月)	220.50	220.50	220.50	231.53	231.53	231.53	243.10
	小区居民停车位	624.00	624.00	624.00	624.00	624.00	624.00	624.00
	非小区居民单价 (元/车.月)	385.88	385.88	385.88	405.17	405.17	405.17	425.43
	非小区居民停车位	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00
	平均利用率	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
	合计	2114.84	2114.84	2114.84	2220.58	2220.58	2220.58	2331.61

序号	年度	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
(1)	物业收入(万元)	1770.72	1770.72	1859.26	1859.26	1859.26	1952.22	1952.22
	建筑面积 (万m²)	186.77	186.77	186.77	186.77	186.77	186.77	186.77
	单价 (元/m².年)	9.48	9.48	9.95	9.95	9.95	10.45	10.45
(2)	停车收入(万元)	560.89	560.89	588.94	588.94	588.94	618.38	618.38
	总停车位	1560	1560	1560	1560	1560	1560	1560
	小区居民单价 (元/车.月)	243.10	243.10	255.26	255.26	255.26	268.02	268.02
	小区居民停车位	624.00	624.00	624.00	624.00	624.00	624.00	624.00
	非小区居民单价 (元/车.月)	425.43	425.43	446.70	446.70	446.70	469.03	469.03
	非小区居民停车位	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00
	平均利用率	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
	合计	2331.61	2331.61	2448.19	2448.19	2448.19	2570.60	2570.60

序号	年度	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年
----	----	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

(1)	物业收入(万元)	1952.22	2049.83	2049.83	2049.83	2152.32	2152.32	2152.32
	建筑面积 (万 m ²)	186.77	186.77	186.77	186.77	186.77	186.77	186.77
	单价 (元/m ² .年)	10.45	10.98	10.98	10.98	11.52	11.52	11.52
(2)	停车收入(万元)	618.38	649.30	649.30	649.30	681.77	681.77	681.77
	总停车位	1560	1560	1560	1560	1560	1560	1560
	小区居民单价 (元/车.月)	268.02	281.42	281.42	281.42	295.49	295.49	295.49
	小区居民停车位	624.00	624.00	624.00	624.00	624.00	624.00	624.00
	非小区居民单价 (元/车.月)	469.03	492.49	492.49	492.49	517.11	517.11	517.11
	非小区居民停车位	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00	936.00
	平均利用率	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
	合计	2570.60	2699.13	2699.13	2699.13	2834.09	2834.09	2834.09

序号	年度	2053 年	2054 年	2055 年
(1)	物业收入(万元)	2259.94	2259.94	2259.94
	建筑面积 (万 m ²)	186.77	186.77	186.77
	单价 (元/m ² .年)	12.10	12.10	12.10
(2)	停车收入(万元)	715.86	715.86	715.86
	总停车位	1560	1560	1560
	小区居民单价 (元/车.月)	310.27	310.27	310.27
	小区居民停车位	624.00	624.00	624.00
	非小区居民单价 (元/车.月)	542.96	542.96	542.96

	非小区居民停车位	936.00	936.00	936.00
	平均利用率	85%	85%	85%
	合计	2975.80	2975.80	2975.80

（三）项目预期成本预测

本项目的运营成本主要是员工薪资、日常维修费用、管理费用支出和相关税费。

1、员工薪资

本项目涉及的小区大部分已经有物业公司进行维护，本项目原则上按照每个小区增设 1 名安保人员及 1 名保洁人员，部分小区按照实际需求增设 1 名安保人员或保洁人员，共计 180 名；增设 10 个水电维修人员，3 名管理人员，总配置 193 人。人员的工资福利参考《长沙市 2023 年度人力资源市场工资指导价位报告》中的“平均工资”的进行估算，预计人员年均工资福利费用为 950 万元，详见下表。

人员的工资福利增长按照每三年增长 5%进行估算。

人员工资福利概算表

序号	类别	人数	年收入区间	本项目取值 (元/年)	合计(万元)
1	经理	1	7.2-14.4	12	12
2	副经理	2	7.2-9.6	9.5	19
3	运营人员(水电)	10	3.6-6	5.5	55
4	保安、保洁	180	3.6-5.16	4.8	864
5	合计	193			950

2、日常维修费用

维修费一般是指企业对固定资产、低值易耗品的修理，年维修费用按折旧的 3% 估算。

3、其他管理费用

管理费是指企业为组织和管企业生产经营所发生的各种费用，包括企业董事会与管理部門在企业的经营管理中发生的，或者应由企业统一负担的公司经费。根据行业经验和《中华人民共和国企业会计制度》管理费用占营业收入的比例介于 1%-5% 之间，本项目根据谨慎原则，按运营收入的 2% 估算。

4、应交税费概算

根据本项目经营业务及现行会计制度，从营业收入中直接扣除的税金及附加主要有增值税、城市维护建设税、教育附加税和地方教育费及附加，项目现有社区用房用于社区便民服务和服务设施租金暂不考虑房产税及城镇土地使用税。

增值税：根据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）等相关法律法规进行计取，本项目销项税物业服务收入、停车收入适用 6% 增值税税率。进项税中可用于抵扣的固定资产进项按照 70% 可抵扣计算，税率按照 9%；成本费用中的管理费和维修费用适用 6% 的增值税税率。

城建税：根据《中华人民共和国城市维护建设税法》中相关规定，本项目按增值税的 7%缴纳城市维护建设税。

教育费附加、地方教育附加：根据《国务院关于进一步加大财政教育投入的意见》（国发〔2011〕22号）相关规定，本项目按增值税的 3%缴纳教育费附加，按增值税的 2%缴纳地方教育附加。

项目运营成本及税费测算表

单位：万元

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
(1)	人员工资与福利	35,846.99	950.00	950.00	950.00	997.50	997.50	997.50
(2)	管理费	1,442.15	36.19	36.74	37.28	39.71	40.28	40.28
(3)	维修费用	911.70	30.39	30.39	30.39	30.39	30.39	30.39
(4)	税金及附加	238.32	-	-	-	-	-	-
(5)	增值税	1,986.02	-	-	-	-	-	-
(6)	所得税	-	-	-	-	-	-	-
	合计	40,425.19	1,016.58	1,017.13	1,017.67	1,067.60	1,068.17	1,068.17

序号	项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
(1)	人员工资与福利	1,047.38	1,047.38	1,047.38	1,099.74	1,099.74	1,099.74	1,154.73
(2)	管理费	42.30	42.30	42.30	44.41	44.41	44.41	46.63
(3)	维修费用	30.39	30.39	30.39	30.39	30.39	30.39	30.39

(4)	税金及附加	-	-	-	-	-	-	-
(5)	增值税	-	-	-	-	-	-	-
(6)	所得税	-	-	-	-	-	-	-
	合计	1,120.07	1,120.07	1,120.07	1,174.54	1,174.54	1,174.54	1,231.75

序号	项目	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
(1)	人员工资与福利	1,154.73	1,154.73	1,212.47	1,212.47	1,212.47	1,273.09	1,273.09
(2)	管理费	46.63	46.63	48.96	48.96	48.96	51.41	51.41
(3)	维修费用	30.39	30.39	30.39	30.39	30.39	30.39	30.39
(4)	税金及附加	-	-	-	3.45	16.09	16.91	16.91
(5)	增值税	-	-	-	28.77	134.09	140.88	140.88
(6)	所得税	-	-	-	-	-	-	-
	合计	1,231.75	1,231.75	1,291.82	1,324.04	1,442.00	1,512.68	1,512.68

序号	项目	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年
(1)	人员工资与福利	1,273.09	1,336.75	1,336.75	1,336.75	1,403.58	1,403.58	1,403.58
(2)	管理费	51.41	53.98	53.98	53.98	56.68	56.68	56.68
(3)	维修费用	30.39	30.39	30.39	30.39	30.39	30.39	30.39
(4)	税金及附加	16.91	17.76	17.76	17.76	18.66	18.66	18.66
(5)	增值税	140.88	148.00	148.00	148.00	155.49	155.49	155.49

(6)	所得税	-	-	-	-	-	-	-
	合计	1,512.68	1,586.88	1,586.88	1,586.88	1,664.80	1,664.80	1,664.80

序号	项目	2053 年	2054 年	2055 年
(1)	人员工资与福利	1,473.76	1,473.76	1,473.76
(2)	管理费	59.52	59.52	59.52
(3)	维修费用	30.39	30.39	30.39
(4)	税金及附加	19.60	19.60	19.60
(5)	增值税	163.35	163.35	163.35
(6)	所得税	-	-	-
	合计	1,746.62	1,746.62	1,746.62

五、项目融资平衡情况

(一) 项目净收益

债券存续期内，项目预期总收入为 72,108.86 万元，预期总支出 40,425.19 万元，项目净收益可用于融资平衡的资金为 31,683.67 万元。

(二) 项目融资还本付息情况

本年申请发行专项债券 10,000.00 万元，发行期限 30 年。根据 2025 年 8 月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 20% 进行预测，设定发行期限 30 年期债券年利率为 2.44%，债券偿付方

式均为每半年付息一次，到期本息付清。

综合考虑本次债券发行 10,000.00 万元，湖南湘江新区 2024 年城镇老旧小区及配套基础设施改造项目还本付息情况如下表所示：

项目专项债还本付息情况表

单位：万元

年度	期初余额	本期融资	本期还本	期末余额	应付利息	还本付息合计
2024 年		-		-		-
2025 年 1-6 月	-	10,000.00		10,000.00	-	-
2025 年 7-12 月	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2026 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2027 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2028 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2029 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2030 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2031 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2032 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2033 年	10,000.00		-	10,000.00	244.00	244.00
2034 年	10,000.00		-	10,000.00	244.00	244.00
2035 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2036 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2037 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2038 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2039 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2040 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2041 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2042 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2043 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2044 年	10,000.00		-	10,000.00	244.00	244.00
2045 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2046 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2047 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00

2048 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2049 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2050 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2051 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2052 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2053 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2054 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2055 年	10,000.00		10,000.00	-		10,000.00
小计		10,000.00	10,000.00		7,320.00	17,320.00

湖南湘江新区 2024 年城镇老旧小区及配套基础设施改造项目偿债资金来源主要包括小区物业服务费收入、新增停车位服务收入。预计用于融资平衡的相关收益为 31,683.67 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 1.83。

项目收益覆盖情况表

单位：万元

项目名称	预计用于融资平衡的相关收益	项目预计融资本金	项目预计融资本息	预计用于融资平衡的相关收益对融资本息的覆盖倍数
湖南湘江新区 2024 年城镇老旧小区及配套基础设施改造项目	31,683.67	10,000.00	17,320.00	1.83

同时，湖南湘江新区 2024 年城镇老旧小区及配套基础设施改造项目融资平衡情况已经通过大信会计师事务所（特殊普通合伙）长沙分所审计。

（四）压力测试

考虑到收入、成本因素变动对项目总融资本息覆盖倍数的影响，分析结果见下表：

项目/条件	基准预测条件下	收入下降 10%	成本上升 10%
累计经营现金流入	72,108.86	64,897.98	72,108.86
累计经营现金流出	40,425.19	40,425.19	44,467.71
累计净经营现金	31,683.67	24,472.79	27,641.15
本息合计	17,320.00	17,320.00	17,320.00
本息保障倍数	1.83	1.41	1.60

基于上表，收入和成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降 10%的情况下，对总融资本息资金的覆盖倍数为 1.41，能通过压力测试。当整个项目的成本上升 10%情况下，对总融资本息资金的覆盖倍数为 1.60，仍然能通过压力测试。总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息的风险较小。

（五）现金流模拟分析

按照国家相关政策规定，项目建设期内所有融资拟只付息不还本，项目计算期内按计划还本付息，根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，本项目现金流预测见下表：

项目现金流测算表

单位：万元

年度	经营活动净现金流量	投资活动净现金流量	筹资活动净现金流量	净现金流量	累计盈余资金
2024 年		-13,556.99	13,556.99	-	-
2025 年		-20,395.58	20,395.58	-	-
2026 年	793.07		-244.00	549.07	549.07
2027 年	819.66		-244.00	575.66	1,124.73
2028 年	846.27		-244.00	602.27	1,727.00

年度	经营活动净 现金流量	投资活动净现 金流量	筹资活动净现 金流量	净现金流量	累计盈余资金
2029 年	918.03		-244.00	674.03	2,401.03
2030 年	945.97		-244.00	701.97	3,103.00
2031 年	945.97		-244.00	701.97	3,804.96
2032 年	994.78		-244.00	750.78	4,555.74
2033 年	994.78		-244.00	750.78	5,306.52
2034 年	994.78		-244.00	750.78	6,057.29
2035 年	1,046.04		-244.00	802.04	6,859.34
2036 年	1,046.04		-244.00	802.04	7,661.38
2037 年	1,046.04		-244.00	802.04	8,463.42
2038 年	1,099.86		-244.00	855.86	9,319.28
2039 年	1,099.86		-244.00	855.86	10,175.14
2040 年	1,099.86		-244.00	855.86	11,031.01
2041 年	1,156.38		-244.00	912.38	11,943.38
2042 年	1,124.15		-244.00	880.15	12,823.53
2043 年	1,006.20		-244.00	762.20	13,585.73
2044 年	1,057.93		-244.00	813.93	14,399.66
2045 年	1,057.93		-244.00	813.93	15,213.58
2046 年	1,057.93		-244.00	813.93	16,027.51
2047 年	1,112.26		-244.00	868.26	16,895.77
2048 年	1,112.26		-244.00	868.26	17,764.03
2049 年	1,112.26		-244.00	868.26	18,632.29
2050 年	1,169.29		-244.00	925.29	19,557.58
2051 年	1,169.29		-244.00	925.29	20,482.87
2052 年	1,169.29		-244.00	925.29	21,408.16
2053 年	1,229.17		-244.00	985.17	22,393.33
2054 年	1,229.17		-244.00	985.17	23,378.50
2055 年	1,229.17		-10,244.00	-9,014.83	14,363.67
小计	31,683.67	-33,952.57	16,632.57	14,363.67	

根据项目现金流预测表,本项目期末累计现金结存额大于0,项目存在资金缺口的风险较小。

六、潜在风险评估

项目存在工程建设风险、资金筹措风险、政策及其他风险、环境与意外事故风险、社会稳定风险等因素，通过实施单位采取合理可控的风险控制措施能够有效地规避、减轻相关风险的发生，经评估项目风险可控。

1、工程建设风险

风险描述：本项目实施内容的相对繁杂，可能存在多个施工单位同时施工，各个施工队伍容易在施工过程中产生干扰而发生责任推诿、相互扯皮，影响工程进度、质量。新成立的项目部也可能由于项目管理内容与工作环节较多、部分人员经验不足，给整个项目在计划组织、管理控制、配合协调等方面带来困难。由于专业知识、专业人才及管理方面的不足和困难，工程建设以及勘探、设计、施工、材料等项目实施过程中均有可能出现产品质量问题。而面对错综复杂的环境，项目实施单位的经营策略与管理水平若不能与之适应，将会带来一定的风险。

在项目具体运作及实施过程中，由于人为操作失误而产生的材料缺陷、焊缝缺陷、施工缺陷、设备故障、机械失效、操作失误、动力故障等风险，都将在项目运营过程中导致管道故障或事故，引起天然气泄漏或管道破裂，进而威胁到周边生态环境、居民生命财产的安全。

本项目具有巨大的示范效应和社会影响，如果疏于管理、把关不严，则很可能导致工程质量存在隐患，施工质量不能满足有

关设计要求、国家标准，交付使用时间大大延误。

本项目施工期间可能会造成一定的道路交通阻塞，居民暂时出行困难等多面因素，应协调好、宣传好本次小区改造的意义；同时施工单位应做出详尽的施工组织方案，进行交通疏导，确保居民出行安全和交通基本顺畅。

应对措施：强化项目本身的设计、施工、监理的人员力量，提高对实施全过程的控制力，确保设计、施工的水平，并努力提高自身专业管理水平，抵御经营管理风险。

在确保参加投标企业的质量的基础上，选择拥有相应资质、技术力量雄厚的监理单位，严把质量关、进度关、投资关。同时，设计单位加强实施过程中的技术交底、现场配合和设计变更管理，保证设计的质量、深度达到设计任务书中的要求。采用依法招标方式选择施工单位，并且在招标过程中加强资格审查，对施工单位的业绩进行认真调查和认定，杜绝施工单位中普遍存在的挂靠现象，坚决防止工程转包和违法分包现象的发生。切实选择实力强、业绩好、信誉佳的施工企业，以降低本项目的实施风险。

2、资金筹措风险

风险描述：本项目对建设资金的需求较大，项目主要资金来源于财政资金及地方政府专项债资金，资金是否能及时到位，会极大影响项目的顺利实施。

应对措施：项目单位须配置必要的预防资金，保证项目在发

生较大变化的情况下能够迅速投入资金以使项目正常进行；进一步加强与银行方面的沟通，确保资金及时到位。

3、政策及其他风险

风险描述：项目的政策风险因素主要包括国家政策和地方政策两个方面。国家政策对项目的主要影响包括区域产业布局调整、用地出让政策改变与补偿政策变化等。这些政策的变化可能会带来建设成本的增加，影响项目的实施建设。地方政策主要为省、市制定的城市总体规划、产业发展方向、环保政策，特别是当地对环境整治项目所给予的政策，这些将直接影响项目的建设。其他政策性风险还有国家和城市的产业政策、金融政策、建筑管理、安全管理有关条例和法规、项目建设过程的各项审批手续等。以上风险因素均会在不同程度上影响本项目运营。

应对措施：加强对国家宏观经济政策、相关环境政策以及地方规定的研究，把握国家及地方政策的动态，在政策调整时，及早制定出对策，化解因政策调整而带来的风险。同时，加强与政府相关机构的联系和沟通，及早避免相关政策带来的风险。

4、环境与意外事故风险

风险描述：本项目在建设过程有可能造成对环境的污染和生态环境的改变，引发环境风险；另外还会因为意外事故的发生带来意外事故风险，主要包括人为意外事故风险和不可抗力意外事故风险。人为意外事故风险主要是在施工过程中操作不慎带来的

意外事故风险，如停水、停电、停气，人员意外伤害等等；除此之外还有水灾、火灾等不可抗拒的自然灾害也会给项目的造成严重的影响，带来潜在风险。

应对措施：在项目建设过程中，应加强施工污染控制，强化环境、燃气监测与治理，尽量减少对周边环境的影响，严格把好环境关。同时应考虑对停电、停水和可能事故的预防措施，还应充分考虑洪涝、火灾等灾害的防范；严格按照规范搞好消防建设，加强消防教育。

5、社会稳定风险

风险描述：本项目在建设过程中需要涉及的社会稳定风险主要是拆除违章建筑，主要小区内一楼阳台扩建搭建较多；占用消防通道需要清理；占用公共绿地种菜需要清除后复绿，可能会引起当事人有抵触情绪，如果处理不当会造成矛盾，影响社会稳定。

主要社会风险存在于：

1) 因建设可能导致建设单位与原地居民和企事业单位之间的社会冲突；

2) 建设过程中可能由于立面改造、道路堵塞、噪声、排污废气、施工事故等原因造成社会冲突。因此需要通过加强沟通、协调，制定应急预案等措施来降低可能的社会风险；

3) 项目建成后，老旧小区环境必将得到质的飞跃。为了维护改造后的老旧小区环境，建议成立业主委员会，加强老旧小区

内部管理。

4) 拆除违建，清理公共绿地种菜等可能会引起当事人有抵触情绪。

应对措施：在项目拆除违章建筑过程中，应根据当地居民的实际情况，在征得居民同意后进行拆除；本项目占用公共绿地种菜的情况较少，面积较小，原则上由居民自行处理；在改造施工过程中应切实保护当地居民和企、事业单位利益；同时，要依靠政府、街道办事处，耐心做好当地居民和企、事业单位的思想工作，争取他们的理解与支持，确保项目能顺利实施。对于有抵触情绪的群众，应以积极引导为主，拒不执行的，应按照违章建筑的合法拆除程序进行拆除。

七、还款保障措施

1、根据《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）规定，专项债务应当有偿还计划和稳定的偿还资金来源。专项债务本金通过对应的政府性基金收入、专项收入、发行专项债券等偿还。专项债务利息通过对应的政府性基金收入、专项收入偿还，不通过发行专项债券偿还。专项债务收支按照对应的政府性基金收入、专项收入实现项目收支平衡。

2、根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，对地方政府

债券，地方政府依法承担全部偿还责任。市县财政将根据《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定向省级财政部门缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省级财政部门按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、调整预算支出等措施偿债。未及时足额向省级财政部门缴纳专项债券还本付息资金的，省级财政部门可以采取适当方式扣回。

八、主管部门责任

本项目主管部门是湖南湘江新区管理委员会开发建设局。

主管部门负责按照老旧小区改造项目工作要求并根据老旧小区改造项目建设任务、成本等因素，建立本地区发行城市更新专项债券项目库，做好项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好城市更新专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好城市更新专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现专项收入等后续工作。

(本页无正文，为《湖南省长沙市岳麓区 2025 年专项债券
湖南湘江新区 2024 年城镇老旧小区及配套基础设施改造项目
预期收益与融资平衡方案》之盖章页)

湖南湘江新区管理委员会财政金融局



湖南湘江新区管理委员会开发建设局(交通运输局)



2025 年 9 月 22 日

长沙市天心区专项债券
长沙市天心区 2025 年收购存量商品房用作保障性住
房项目
预期收益与融资平衡方案

长沙市天心区 2025 年收购存量商品房用作保障性住房项目拟发行专项债 1,400.00 万元，具体信息如下：

单位：万元

项目名称	债券名称	本次发行金额	本次发行期限	实施机构
长沙市天心区 2025 年收购存量商品房用作保障性住房项目	2025 年湖南省政府专项债券（三十五期）	1,400.00	30 年	长沙市天心区住房和城乡建设局

一、项目概况

（一）区域介绍

长沙，别称星城，湖南省省会，国务院批复确定的中国长江中游地区重要的中心城市；全国“两型社会”综合配套改革试验区、中国重要的粮食生产基地，长江中游城市群和长江经济带重要的节点城市。也是综合交通枢纽、国家物流枢纽，京广高铁、沪昆高铁、渝厦高铁在此交汇。

天心区位于湖南省省会长沙市城区南部，前身为南区，得名于长沙城著名地标天心古阁。区域范围东以黄兴路、芙蓉中路、韶山路为界，与芙蓉区、雨花区交界，南至暮云，与湘潭昭山示范区毗邻；西临湘江，以湘江主航道中心线为界，与岳麓区隔江相望；北抵五一路，与开福区接壤。辖区 137.34 平方千米，湘江岸线天心段长 32 千米，具有滨江（湘江）、临洲（橘子洲）、望岳（岳麓山）的独特优势，是长沙“山水洲城”魅力的最佳展示区域。

天心区 2023 年末人口总户数为 21.32 万户，户政人口数为 55.34 万人，常住人口数为 89.77 万，常住人口城镇化率为 99.1%。

天心是正在崛起的融城核心区。长株潭城际铁路、城市地铁内联外通，长沙外滩、省府新区、暮云片区“三大板块”加快建设，南部片区列入长沙市六大重点片区之一，区位优势明显；商贸物流、现代金融、文化创意、地理信息、健康医疗、旅游休闲和大数据（地理信息）、新能源装备等

重点产业发展齐头并进，国家级文化（广告）产业园、地理信息产业园、人力资源服务产业园蓬勃发展；以湖南省政府和大批省直机关为依托，行政辐射功能大为增强，发展战略地位日益凸显，一个面向全省新的行政、经济、文化中心正加速形成。

天心区重点解决新市民、青年人、产业工人等群体的阶段性住房需求。截至 2024 年，全区已筹集保障性租赁住房，包括新建、改建和盘活存量房三种方式。

天心区保障性住房建设已形成“政府主导、市场参与、精准保障”的格局，公租房重点兜底低收入家庭，保障性租赁住房聚焦新市民需求。截至 2024 年底，全区保障性住房覆盖率约 12%，轮候库家庭约 237 户（含公租房和保障性租赁住房），未来需进一步优化房源结构、加快建设进度，以应对人口流入带来的住房压力。

长沙市天心区 2022-2024 年财政经济数据

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年
地区生产总值(GDP)	13,021,565.00	13,628,800.00	14,366,500.00
居民人均可支配收入(元)	69,985.00	72,085.00	74,464.00
一般公共预算收入	704,804.00	752,320.00	756,126.00
政府性基金收入	168,366.00	59,456.00	59285.00
政府性基金支出	206,667.00	91,075.00	59285.00

注：数据来源于长沙市天心区财政局

(二) 项目基本信息

项目基本情况表

项目名称	收购计划概况	收购房源概况	实施机构	批复文件
长沙市天心区 2025 年收购存量商品房用作保障性住房项目	项目总投资额 29,970.93 万元；项目收购长沙市天心区，由国有企业开发的 6 处存量精装商品房，共计 351 套，建筑面积共计 32064.47 平方米；项目收购时间为 3 个月，自 2025 年 9 月 - 2026 年 6 月。	1.天悦鑫苑，位于长沙市天心区书院南路 352 号，总计房源 81 套（60m ² 以下 15 套，90-120m ² 的 66 套），建筑面积 7122.60m ² ； 2.泰悦公寓，位于长沙市天心区书院南路 450 号，总计房源 36 套（60m ² 以下 8 套，60-90m ² 的 27 套，90-120m ² 的 1 套），建筑面积 2730.76m ² ； 3.中悦岭秀城，位于长沙市天心区芙蓉南路四段 1109 号，总计房源 52 套（60m ² -90m ² 的 24 套，90m ² -120m ² 的 28 套），建筑面积 5,398.86m ² ； 4.凯富南方鑫城，位于长沙市天心区芙蓉南路生态动物园南 2 公里，总计房源 12 套（90m ² -120m ² 的 2 套，120-145m ² 的 10 套），建筑面积 1644.80m ² ； 5.岭福家苑，位于长沙市天心区赤岭路街道水竹街 88 号，总计房源 165 套（70m ² -90m ² 的 115 套，100-120m ² 的 50 套），建筑面积 14738.77m ² ； 6.顺安大厦，位于长沙市天心区南湖路 56 号，总计房源 5 套（60m ² -90m ² 的 3 套，90m ² -120m ² 的 2 套），建筑面积 428.68m ² 。	长沙市天心区住房和城乡建设局	/

项目概况及实施计划安排如下：

1、收购房源情况：

（1）天悦鑫苑，位于长沙市天心区书院南路 352 号，总计房源 81 套（60m² 的 1 套，90-120m² 的 66 套），建筑面

7122.60m²;

(2) 泰悦公寓, 位于长沙市天心区书院南路 450 号, 总计房源 36 套(60m² 以下 8 套, 60-90m² 的 27 套, 90-120m² 的 1 套), 建筑面积 2730.76m²;

(3) 中悦岭秀城, 位于长沙市天心区芙蓉南路四段 1109 号, 总计房源 52 套(60m²-90m² 的 24 套, 90m²-120m² 的 28 套), 建筑面积 5,398.86m²;

(4) 凯富南方鑫城, 位于长沙市天心区芙蓉南路生态动物园南 2 公里, 总计房源 12 套(90-120m² 的 2 套, 120-145m² 的 10 套), 建筑面积 1644.80m²;

(5) 岭福家苑, 位于长沙市天心区赤岭路街道水竹街 88 号, 总计房源 165 套(70-90m² 的 115 套, 100-120m² 的 50 套), 建筑面积 14738.77m²;

(6) 顺安大厦, 位于长沙市天心区南湖路 56 号, 总计房源 5 套(60-90m² 的 3 套, 90-120m² 的 2 套), 建筑面积 428.68m²。

2、收购进度安排

项目计划于 2025 年 9 月开始收购, 于 2026 年 6 月底前完成收购。

3、收购标准及条件

项目拟收购为毛坯房, 由开发商完成装修后交付。

4、收购用途

收购 100%做出租安排，出租对象为区内保障房需求人群。

5、房源明细情况

项目房源明细表

单位：平方米

序号	项目名称	位置	收购实施主体	楼盘开发企业（所有者）	收购套数	户型面积	户型信息	套数	小计
1	天悦鑫苑	湖南省长沙市天心区书院南路352号	长沙天心城市运营集团有限公司	长沙天悦投资有限责任公司	81	48.96	一室一厅	5	244.8
						49.87	一室一厅	10	498.7
						93.93	两室两厅	41	3851.13
						94.05	两室两厅	6	564.3
						94.93	两室两厅	9	854.37
						110.93	三室两厅	10	1109.3
		小计							7122.6
2	泰悦公寓	湖南省长沙市天心区书院南路430号	长沙天心城市运营集团有限公司	长沙天悦投资有限责任公司	36	55.61	一室一厅	8	444.88
						75.58	两室两厅	1	75.58
						77.23	两室两厅	2	154.46
						81.29	两室两厅	8	650.32
						81.35	两室两厅	1	81.35
						81.41	两室两厅	11	895.51
						81.6	两室两厅	4	326.4
						102.26	三室两厅	1	102.26
		小计							2730.76
3	中悦岭秀	湖南省长沙	长沙天心城市	长沙天悦投资	52	117.72	三室两厅	16	1883.52

	城	沙市天心区芙蓉南路四段1109号	运营管理有限公司	有限责任公司		87.52	两室两厅	14	1225.28
						87.31	两室两厅	10	873.1
						118.06	三室两厅	9	1062.54
						118.14	三室两厅	3	354.42
		小计							5398.86
4	凯富南方城	湖南省长沙市天心区芙蓉南路生态动物园南2公里	长沙天心城市运营管理有限公司	长沙天悦投资有限责任公司	12	146.18	三室两厅	5	730.9
						145.22	四室两厅	4	580.88
						91.55	两室两厅	1	91.55
						119.14	三室两厅	1	119.14
						122.33	三室两厅	1	122.33
		小计							1644.8
5	岭福家苑	长沙市天心区赤岭街道水竹街88号	长沙天心城市运营管理有限公司	长沙市天心棚改投资有限责任公司	165	78.29	两室两厅	43	3366.47
						81.01	两室两厅	18	1458.18
						80.81	两室两厅	16	1292.96
						79.74	两室两厅	13	1036.62
						114.26	三室两厅	10	1142.6
						79.65	两室两厅	8	637.2
						109.44	三室两厅	7	766.08
						79.73	两室两厅	6	478.38
						112.77	三室两厅	6	676.62
						109.25	三室两厅	5	546.25
						79.63	两室两厅	4	318.52

						79.71	两室两厅	4	318.84
						116.85	三室两厅	4	467.4
						78.27	两室两厅	3	234.81
						109.52	三室两厅	3	328.56
						117	三室两厅	3	351
						109.05	三室两厅	2	218.1
						109.06	三室两厅	2	218.12
						109.58	三室两厅	2	219.16
						110.17	三室两厅	2	220.34
						109.43	三室两厅	1	109.43
						109.55	三室两厅	1	109.55
						109.59	三室两厅	1	109.59
						113.99	三室两厅	1	113.99
小计									14738.77
6	顺安大厦	湖南省长沙市天心区南湖路56号	长沙天心城市运营集团有限公司	长沙顺之安棚户区改造投资有限公司	5	84.53	两室两厅	1	84.53
						91.62	两室两厅	1	91.62
						116.13	三室两厅	1	116.13
						72.12	两室两厅	1	72.12
						64.28	一室一厅	1	64.28
面积	小计								428.68
面积	合计								32064.47

6、运营管理安排

收购后由长沙天心城市运营管理集团有限公司运营管理。

长沙市天心区 2025 年收购存量商品房用作保障性住房项目已经通过湖南仁本律师事务所合法性审查。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

长沙市 2025 年收购存量商品房用作保障性住房项目的经济效益可从多维度综合评估。首先，项目通过收购存量房源实现快速供给，相比新建模式显著降低开发成本。这种成本优势主要源于存量房已完成土地开发和主体建设，可节省土地购置、施工建设等环节的时间和资金投入，同时避免新建项目可能面临的拆迁补偿、规划调整等不确定性风险。

其次，项目能通过租金收入形成长期稳定现金流。项目能有效盘活存量资产，缓解房地产市场库存压力。截至 2025 年初，长沙新建商品房库存去化周期约 13.8 个月，接近合理区间下限，而存量房收购政策通过消化部分滞销房源，可进一步优化市场供需结构，稳定房价预期。

第三，项目可享受多重税费减免政策，降低综合成本。根据长沙市政策，保障性住房可免征土地使用税、印花税、契税等，并免收城市基础设施配套费、教育费附加等行政事业性收费。以 2024 年收购项目为例，1 亿元贷款可节省税费约 800 万-1200 万元，显著提升项目财务可行性。此外，央

行再贷款、专项债等低成本融资工具的应用，进一步降低了资金成本。

第四，项目能带动周边经济发展，产生间接效益。保障性住房的集中布局通常选择交通便利、配套完善的区域，如天心区天悦 8-3 号地项目周边规划有学校、公园等设施，吸引人口流入的同时，可促进商业、教育、医疗等服务业发展，形成区域经济增长点。此外，项目通过数字化管理（如 BIM 技术、智慧物业）提升运营效率，缩短建设周期（如天悦项目工期缩短 50 天以上），进一步释放经济活力。

第五，经长沙市天心区住房和城乡建设局摸底调查，主城区五一商圈内天心区户籍人口 2.91 万人，常住人口 1.84 万人，流动人口 1.12 万人，从业人员 2.87 万人，入住租赁住房人口约 1.16 万人。五一商圈共有商品房（自建房）小区 50 个，共计房屋 12154 套，租赁企业持有保障性租赁住房 257 套，目前无公租房。

截至 2024 年年底，天心区已取得公租房实物配租保障资格仍在轮候的保障对象共计 237 户，具体包括 150 户申请实物配租对象和 87 户新增租赁补贴需转实物配租保障对象。该 237 户轮候保障对象中低保、低收入 161 户，中等偏下收入 76 户，低保和低收入群体按照政策应保尽保，已全部纳入发放租赁补贴范围。统计至今年一季度，目前天心区领取租赁补贴的保障对象共计有 474 户 732 人，该项目的实施符合民众需求。

（二）社会效益分析

长沙市 2025 年收购存量商品房用作保障性住房项目的社会效益可从多维度综合评估。首先，项目通过精准覆盖新市民、青年人、产业园区职工等群体，有效扩大住房保障覆盖面，促进社会公平。保障性租赁住房可重点解决中低收入家庭、新就业职工及外来务工人员的住房困难。这种“租售补改”一体化的保障体系，不仅缓解了住房供需矛盾，更通过租金差异化定价，确保不同收入层级群体均能获得适配的住房解决方案，避免因住房问题加剧社会分层。

其次，项目通过优化社区空间布局，推动不同收入群体的混合居住，促进社会融合。例如，天心区天悦 8-3 号地项目选址于产业园区周边，与商业、教育、医疗等配套设施形成 15 分钟生活圈，并引入健身房、社区食堂等共享空间，打破传统保障房“封闭孤岛”模式。这种布局既满足青年人才对品质生活的需求，又通过多元人群的日常互动，减少社会隔离，培育社区归属感。此外，项目采用“租购并举”机制，部分房源允许租户在收入提升后通过共有产权方式逐步获得产权，为居民提供向上流动的通道，形成“安居-乐业-发展”的良性循环。

第三，项目通过稳定居住环境，间接提升居民生活质量与社会稳定性。研究表明，保障性住房的长期居住可降低家庭贫困代际传递风险，增强居民就业稳定性。此外，项目通过社区活动（如天心区“悦友爱”志愿服务队组织的手工课程、

健康讲座）和文化空间（如清廉书画室、民主议事厅）的建设，培育社区自治能力，例如天悦鑫苑小区通过居民监督小组参与工程质量验收，形成“共建共治共享”的治理格局。

总体而言，该项目通过住房保障、社区融合、公共服务等多重社会效益的叠加，不仅为居民提供“住有优居”的物质基础，更构建起“心有所安”的社会生态，成为提升城市温度与韧性的重要实践，社会效益显著。

（三）项目投资合规性与项目成熟度

1、项目合规性

本项目资金符合地方政府专项债资金投向领域类型，具备合规性。

本项目已按照规定的程序申请设立，事前已经过必要的可行性研究、风险评估等流程，履行了政府投资项目决策程序，项目投资合规。

2、项目成熟度

项目已完成前期政府审批手续，相关证件正在办理。

（四）债券资金需求合理性分析

本项目拟申请政府专项债券 16,000.00 万元。根据 2025 年 8 月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 20% 进行预测，预测利率为 2.44%，债券存续期间的融资本息 27,712.00 万元。债券存续期内，项目预期总收入 37,893.92 万元，预期总成本 4,446.31 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 33,447.61 万元，对融资本息的覆盖倍数为 1.21，能通

过压力测试。当整个项目的净收益下降 10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.07，能通过压力测试。当整个项目运营成本上升 10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.19，仍然能通过压力测试。总体看，项目收益与融资能够实现自求平衡，不能还本付息的风险较小。综上，本项目的债券需求具备合理性。

（五）项目事前绩效评价结果

根据财政部要求，在申请专项债券前，同级财政部门应指导项目单位和项目主管部门开展事前绩效评估，评估情况应纳入专项债券项目融资平衡方案。

长沙市财政局根据《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《中华人民共和国预算法》《中华人民共和国预算法实施条例》、《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）、《财政部关于印发<项目支出绩效评价管理办法>的通知》（财预〔2020〕10号）和《中共湖南省委办公厅湖南省人民政府办公厅关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（湘办发〔2019〕10号）、湖南省财政厅关于印发《湖南省政府债务项目绩效管理暂行办法》的通知（湘财绩〔2020〕12号）等文件对项目《项目绩效目标表》和项目实施方案进行审核，认定项目事前绩效评估通过且将项目专项债偿还计划纳入财政每年收支计划。

（六）项目存续期

在设计使用年限内，结构和结构构件在正常维护条件下应能保持其使用功能，而不需进行大修加固。设计使用年限应按现行国家标准《建筑结构可靠度设计统一标准》GB50068 确定：（1）临时性结构，设计使用年限为 5 年，（2）易于替换的结构构件，设计使用年限为 25 年，（3）普通房屋和构筑物，设计使用年限为 50 年，（4）纪念性建筑和特别重要的建筑结构，设计使用年限为 100 年。若建设单位提出更高要求，也可按建设单位的要求确定。本项目建筑属于房屋和构筑物，因此预测本项目存续期限为 50 年。在可使用年限内，本项目一直存续。

（七）项目绩效目标

本项目在申请专项债券资金需求时，已设定绩效目标，并经项目主管部门审核后，并已报同级财政部门审定。情况如下：

项目2025年度绩效指标表

项目名称	长沙市天心区收购存量商品房用作保障性住房项目				
主管部门	长沙市天心区住房和城乡建设局		建设期	2025 年 9 月至 2026 年 6 月	
资金金额 (万元)	实施期资金总额	29,970.93			
	其中：资本金	13,970.93			
	债券资金	16,000.00			
总体目标	实施期总目标				
	1.完成项目涉及存量商品房的收购；2.完成申请专项债券产生对应本金利息的上缴。				
	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	备注
	效益指标	数量指标	收购总建筑面积（㎡）	32064.47	
		质量指标	收购房源套数	351	
			债券资金使用合规率(%)	100	
			工程验收合格率(%)	100	
		时效指标	债券发行后年度使用率(%)	100	
			规范披露信息及时率(%)	100	
			足额还本付息及时率(%)	100	
			按期竣工验收时间(%)	100	
		成本指标	收购投资偏离(±%)	小于 10%	
		社会效益	项目实施对新增就业、社会带来正面影响	是	
			社会民众满意度(%)	98	
		经济效益	项目实施对于经济发展带来的正面影响	是	

三、项目投资估算及资金筹措计划

（一）投资估算依据

1、《国务院关于规划建设保障性住房的指导意见》（国发〔2023〕14号）；

2、《国务院办公厅关于转发住房城乡建设部自然资源部中国人民银行金融监管总局〈切实做好保交房工作总体方案〉的通知》（国办发〔2024〕26号）；

3、《住房城乡建设部关于做好收购已建成存量商品房用作保障性住房有关工作的通知》（建保〔2024〕44号）；

3、《住房城乡建设部财政部关于做好收购存量商品房有关工作的通知》（建保〔2025〕10号）；

2、《湖南省人民政府办公厅关于印发〈湖南省推进地方政府专项债券项目“自审自发”试点实施方案〉的通知》（湘政办发〔2025〕7号）；

3、存量商品房投资测算依据湖南省住房和城乡建设厅湖南省发展改革委员会湖南省财政厅关于印发《利用地方政府专项债收购存量商品房用作保障性住房工作指引》的通知（草案），收购用作配租型保障性住房的，适当放宽面积标准，由收购主体与房地产开发企业依法依规协商确定公平合理收购价格，也可以由第三方评估机构独立、公正评估确定收购价格，切实防范道德风险，防范新增地方政府隐性债务。

总投资估算详细情况如下：

注：其他费用包括物业维修基金以及产权登记等相关费用。

项目投资估算表

单位：万元

序号	工程或费用名称	房源评估费（毛坯）	装修费	税费	其他费用	经济技术指标			合计（万元）
						单位	数量	指标（元）	
一	房源名称								
1	天悦鑫苑	5,615.78	854.71	71.38	85.47	m²	7,122.60	9304.66	6627.34
2	泰悦公寓	2,180.00	327.69	27.71	32.77	m²	2,730.76	9404.59	2568.17
3	中悦岭秀城	2,890.17	647.86	36.73	64.79	m²	5,398.86	6741.34	3639.55
4	凯富南方新城	764.77	197.38	9.72	19.74	m²	1,644.80	6028.72	991.60
5	岭福家苑	13,602.68	1768.65	172.89	179.10	m²	14,738.77	10668.00	15723.32
6	顺安大厦	359.79	51.44	4.57	5.14	m²	428.68	9819.65	420.95
二	合计	25,413.19	3,847.74	323.00	387.00		32,064.47		29,970.93

本次拟发行专项债券资金不用于项目征地拆迁、货币化安置及土地储备，也不用于无收益部分。

长沙市天心区 2025 年收购存量商品房用作保障性住房项目总投资 29,970.93 万元，2025 年投入金额 3,000.00 万元，2026 年及以后投入金额 26,970.93 万元，分年投资计划具体如下表所示：

项目投资分年计划表

单位：万元

项目名称	总投资	前期投入	2025 年	2026 年及以后
长沙市天心区 2025 年收购存量商品房用作保障性住房项目	29,970.93	0	3,000.00	26,970.93

2025 年度，长沙市天心区收购存量商品房用作保障性住房项目分月投资计划具体如下表所示：

项目投资分月计划表

单位：万元

项目名称	总投资金额	前期投入	9 月	10 月	11 月	12 月
	投资金额	0	0	2,800.00	100.00	100.00
	其中：专项债金额	0		1,400.00	0	0

（二）项目资金筹措方案

长沙市天心区 2025 年收购存量商品房用作保障性住房项目资金来源主要为项目自筹资金和政府专项债券资金。项目总投资 29,970.93 万元，其中：用于项目支出的资本金/自有资金 13,970.93 万元，占投资总额的 46.61%；拟申请发行政府专项债券资金 16,000.00 万元，占投资总额的 53.39%。本项目申请发行专项债券 16,000.00 万元，本次申请发行专项债券 1,400.00 万元，剩余额度未来继续发行。

项目资金筹措表

单位：万元

项目名称	总投资	资金来源							本次拟发行专项债券期限
		资本金/自有资金	已发行专项债券金额	本次拟发行专项债券金额	其中：用作资本金金额	未来拟发行专项债券金额	其中：用作资本金金额	其他融资	
长沙市天心区 2025 年收购存量商品房用作保障性住房项目	29,970.93	13,970.93	0	1,400.00	0	14,600.00	0	0	30 年

四、项目收入和成本预测

（一）项目预期收入预测

本项目为长沙市收购存量商品房用作保障性住房项目，主要收入来源为保障性住房出租收入。

根据《湖南省公共租赁住房租金管理办法》（湘发改价费规〔2022〕745号）第五条“由政府投资筹集并运营管理的公共租赁住房租金实行政府定价”、第七条“具体标准由公共租赁住房的所有权人或其委托的运营管理机构确定，并报送同级发展改革部门和住房城乡建设部门审查同意后向社会公布实施。市场租金水平评估由住房城乡建设部门按有关规定组织评定或其委托第三方评估机构评估测算后组织认定，市场租金评估周期原则上不低于3年”。同时，根据长沙市天心区发布的《天心区收购存量商品房用作保障性住房工作方案（试行）》规定“坚持政府主导，市场化运作。根据保障性住房需求，按照市场化、法治化原则收购存量商品住房用作保障性住房，严禁新增地方政府隐性债务”。因此本项目根据实际案例价格进行保守估算

1、天悦鑫苑

根据市场调查，天悦鑫苑小区及周边住房租赁价格在36.63~40.29元/㎡/月之间。根据谨慎性原则，本项目保障性租赁住房出租单价按市场价格的平均价格的80%进行测算，即按30.77元/㎡/月计算。考虑到运营期物价增长等因素，租金暂按每三年5%增长。

出租案例一

整租·天悦鑫苑 3室2厅 东南/南

房源维护时间: 2025-05-07

房源发布机构

房源核验码13680701204960670



房源核验

贝壳官方



1/9



3600元/月 (季付价)

G

官方核验

精装

租赁方式: 整租

房屋类型: 3室2厅1卫 94.93㎡ 精装修

朝向楼层: 东南/南 低楼层/33层

更多信息: [用户风险提示](#)



熊洋

德佑 经纪人

电话咨询

在线咨询

房屋信息

房源描述

费用详情

位置周边

附近房源

推荐房源

电话咨询

出租案例二

书院路 碧沙湖 精装电梯两房 可月付 家电齐全 随时看 [安选](#)

1850元/月 2室1厅

49.81平方米

整租

朝南

4号线



房屋信息

房屋编码: 4220673597496333, 更新时间: 2025年09月10日

1850元/月 付1押1

户型: 2室1厅1卫

面积: 49.81平方米

朝向: 朝南

楼层: 低层(共30层)

装修: 精装修

类型: 普通住宅

小区: [天悦鑫苑](#) (天心 南湖路)

出租案例三

× 整租 | 书院路 天悦鑫苑 三房两卫出... ...
m.58.com



图片(2/9)

整租 | 书院路 天悦鑫苑 三房两卫出租
家具家电齐全双阳台 随时可看

3600元/月 面议

安选 已通过真房实拍核验

2、泰悦公寓

根据市场调查，泰悦公寓小区及周边住房租赁价格在37.14~40.29 元/m²/月之间。根据谨慎性原则，本项目保障性租赁住房出租单价按市场价格的平均价格的80%进行测算，即按30.98 元/m²/月计算。考虑到运营期物价增长等因素，租金暂按每三年5%增长。

出租案例一

长沙象盒找房> 长沙租房> 天心区租房> 书院路租房> 凯悦名城(泰悦公寓)租房

更新时间: 2025-04-04 09:50:32

凯悦名城(泰悦公寓) 2室1厅1卫 2700.00元/...

随时看房



3/6 室内图



2700元/月

户型	楼层(共28层)	面积
2室1厅1卫	高层	约67平米
装修	朝向	建筑年代
中档装修	东西	暂无资料

小区: 凯悦名城(泰悦公寓) [地图]

区域: 天心区-书院路

编号: HR250324997807 举报 重要风险提示

挂牌时间: 2025-03-24

邓远望 微聊

四星经纪人 / XHJ卓越江岸店A店A业务组

4008819399 转 006537 扫码拨号

出租案例二

长沙象盒找房> 长沙租房> 天心区租房> 书院路租房> 凯悦名城(泰悦公寓)租房

更新时间: 2025-05-04 15:06:59

凯悦名城(泰悦公寓) 2室1厅1卫 2600.00元/...

随时看房 近期涨价



1/7 室内图



2600元/月

最近上涨300元, 共调价1次

户型	楼层(共28层)	面积
2室1厅1卫	低层	约70平米
装修	朝向	建筑年代
精装修	南北	2014年

小区: 凯悦名城(泰悦公寓) [地图]

区域: 天心区-书院路

编号: HR250407125751 举报 重要风险提示

挂牌时间: 2025-04-07

邓远望 微聊

四星经纪人 / XHJ卓越江岸店A店A业务组

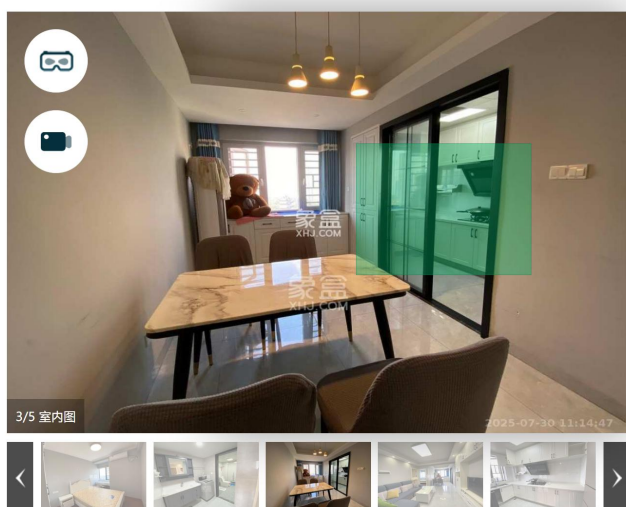
4008819399 转 006537 扫码拨号

出租案例三

凯悦名城（泰悦公寓） 2室0厅0卫 2700.00元/...

随时看房 全景看房 近期降价

分享该房源 收藏该房源



2700元/月

最近下降100元 共调价2次

户型	楼层（共28层）	面积
2室0厅0卫	中层	约3316.88平米
		实际面积约67平米
装修	朝向	建筑年代
中档装修	东西	2019年

小区：凯悦名城（泰悦公寓）[地图](#)

区域：天心区-书院路

编号：HR250729722235 [举报](#) [重要风险提示](#)

挂牌时间：2025-07-29



罗浪 [聊一聊](#)

三星经纪人 / XHJ中建钰和城店

4008819399 转 000336

[扫码拨号](#)

3、中悦岭秀城

根据市场调查，中悦岭秀城小区及周边住房租赁价格在20.45~25.54 元/m²/月之间。根据谨慎性原则，本项目保障性租赁住房出租单价按市场价格的平均价格的80%进行测算，即按18.40 元/m²/月计算。考虑到运营期物价增长等因素，租金暂按每三年5%增长。

出租案例一

长沙象盒找房> 长沙租房> 天心区租房> 暮云租房> 中悦领秀城租房

更新时间: 2024-11-09 17:54:15

中悦领秀城 3室2厅1卫 1800.00元/月

近地铁

随时看房

近期涨价

5/10 室内图

1800元/月

最近上涨200元 共调价1次

户型

3室2厅1卫

楼层 (共18层)

高层

面积

约87平米

装修

中档装修

朝向

南

建筑年代

2021年

小区: 中悦领秀城 [\[地图\]](#)

区域: 天心区-暮云

编号: HR240515402083 [① 举报](#) [重要风险提示](#)

挂牌时间: 2024-05-15

石丽荣

微聊

皇冠经纪人 / XHJ幸福庄园店A店A业务组

4008819399 转 267260 [扫码拨号](#)

出租案例二

安居客 长沙 首页 新房 二手房 租房 商铺写字楼 海外地产 装修 楼讯 房产研究院 房价 问答

长沙安居客 > 长沙租房 > 天心租房 > 天心周边租房 > 中悦领秀城 > 中悦领秀城租房

靠近耀华中学三房 精装修 需要配东西可协商 [安选](#)

1800元/月

3室2厅

88.00平方米

整租

朝南

室内图(7)

户型图(0)

环境图(0)

周边地图

环境图片

室内图片

房屋信息

房源核验码: 13829836303752310, 房屋编码: 3668387410189324, 更新时间: 2025年04月06日

1800元/月 付1押1

户型: 3室2厅2卫

面积: 88.00平方米

朝向: 朝南

楼层: 中层(共18层)

装修: 精装修

类型: 普通住宅

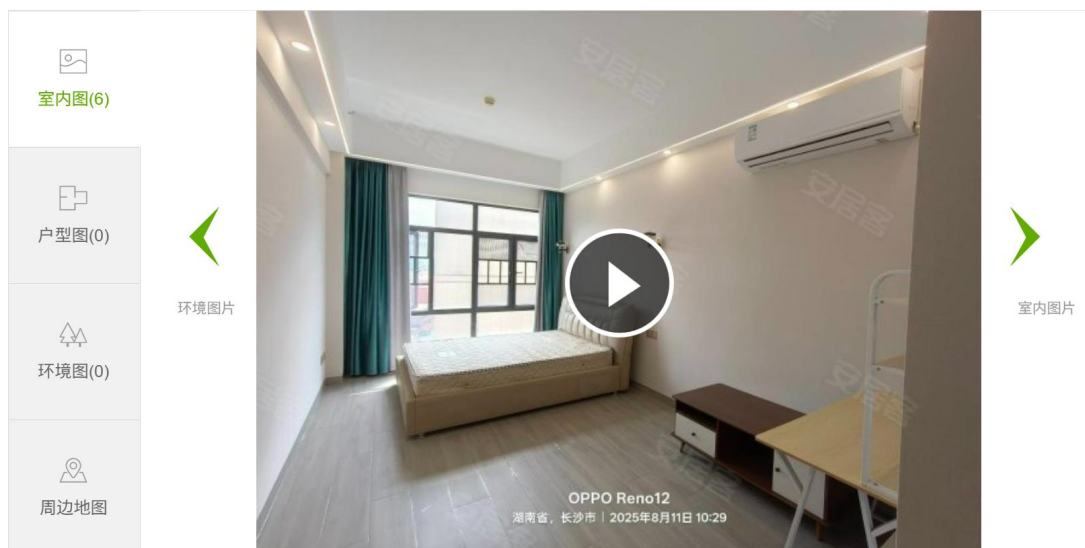
24

出租案例三

长沙安居客 > 长沙租房 > 天心租房 > 暮云租房 > 中悦领秀城(商住楼) > 中悦领秀城(商住楼)租房

耀华陪读好房，城际轻轨口旁边全新装修好房家具家电齐全拎包入住 安选

1000元/月 | 1室1厅 | 41.01平方米 | 整租 | 南北



房屋信息

房屋编码: 4187838922075149, 更新时间: 2025年08月12日

1000元/月 付3押1

户型: 1室1厅1卫

面积: 41.01平方米

朝向: 南北

楼层: 高层(共17层)

装修: 精装修

小区: 中悦领秀城(商住楼) (天心 暮云)

4、凯富南方鑫城

根据市场调查，凯富南方鑫城小区及周边住房租赁价格在 31.78~42.36 元/㎡/月之间。根据谨慎性原则，本项目保障性租赁住房出租单价按市场价格的平均价格的 80%进行测算，即按 29.79 元/㎡/月计算。考虑到运营期物价增长等因素，租金暂按每三年 5%增长。

出租案例一

58 长沙

🔍 凯富南方鑫城

发布 | 我的

位置 ▼

租金 ▼

户型室 ▼

筛选 ▼



凯富南方鑫城 4室2厅2卫

4室 · 113.28m² · 凯富南方鑫城

经政府平台权属核验

配套齐全

在线签约

3600元/月



出租案例二



**整租 | 陪读好房 南方鑫城1室1厅1厨1卫 家电齐全
拎包入住**

2100元/月 押一付三 [费用详情 >](#)

1室1厅1卫

整租

49.58m²

面积

中/25层

楼层

南

朝向

 **位于天心·凯富南方鑫城**



独卫一居

配套齐全

精装修

有阳台

随时看房

有电梯

普通住宅

出租案例三

长沙象盒找房 > 长沙租房 > 天心区租房 > 暮云租房 > 凯富南方鑫城租房

更新时间: 2025-05-08 09:40:19

凯富南方鑫城 3室2厅1卫 3000.0元/月

分享该房源 收藏该房源

随时看房



1/10 户型图

2025-02-07 11:50:55



3000元/月

户型	楼层 (共26层)	面积
3室2厅1卫	中层	约92.18平米
装修	朝向	建筑年代
中档装修	南	2013年

小 区: [凯富南方鑫城](#) [地图]

区 域: [天心区 - 暮云](#)

编 号: HR250207448113 [① 举报](#)

[重要风险提示](#)

挂牌时间: 2025-02-07



吴莹 [@ 微信](#)

二星经纪人 / XHJ暮云新城店B店

4008819399 转 012980

[扫码拨号](#)



5、岭福家苑

根据市场调查，岭福家苑小区及周边住房租赁价格在38.46~40.00 元/m²/月之间。根据谨慎性原则，本项目保障性租赁住房出租单价按市场价格的平均价格的 80%进行测算，即按 31.38 元/m²/月计算。考虑到运营期物价增长等因素，租金暂按每三年 5%增长。

出租案例一

安居客 长沙 首页 新房 二手房 租房 商铺写字楼 海外地产 装修 楼讯 房产研究院 房价 问答

长沙安居客 > 长沙租房 > 天心租房 > 浦沅租房 > 岭福家苑 > 岭福家苑租房

岭福家苑，理工大学旁，1号线涂家冲站，精装两室，诚意出租！！ 安选

3200元/月 2室2厅 80.00平方米 整租 南北 1/4号线

室内图(5)

户型图(1)

环境图(0)

周边地图

环境图片



室内图片

房屋信息

房源核验码：14443098503641960，房屋编码：394829877289729，更新时间：2025年02月24日

3200元/月 付3押1

户型：2室2厅1卫

面积：80.00平方米

朝向：南北

楼层：低层(共33层)

装修：精装修

类型：普通住宅

出租案例二

象盒 XHJ.COM

长沙

首页 二手房 新房 租房 资讯 小区 问答 房价 商业办公 业主 全国代理 象盒APP | 登录 注册

请输入小区名称/地址

搜索

地图找房

长沙象盒找房 > 长沙租房 > 天心区租房 > 涂家冲租房 > 岭福家苑(天心佳苑)租房


更新时间：2025-04-26 15:59:08

岭福家苑(天心佳苑) 2室2厅1卫 3000.00元/...






随时看房 全景看房

分享该房源 收藏该房源

进入全景



岭福家苑(天心佳苑) 2室2厅1卫 3000.00元/月室内图1



3000元/月

户型 2室2厅1卫

楼层(共33层) 高层

面积 约78平米

装修 精装修

朝向 东

建筑年代 2003年

小区：岭福家苑(天心佳苑) [地图]

区域：天心区-涂家冲

编号：HR250418791474 ① 举报 重要风险提示

挂牌时间：2025-04-18

夏仕松 微聊

一星经纪人 /XHJ通用时代店C店业务组

4008819399 转 003522

扫码拨号

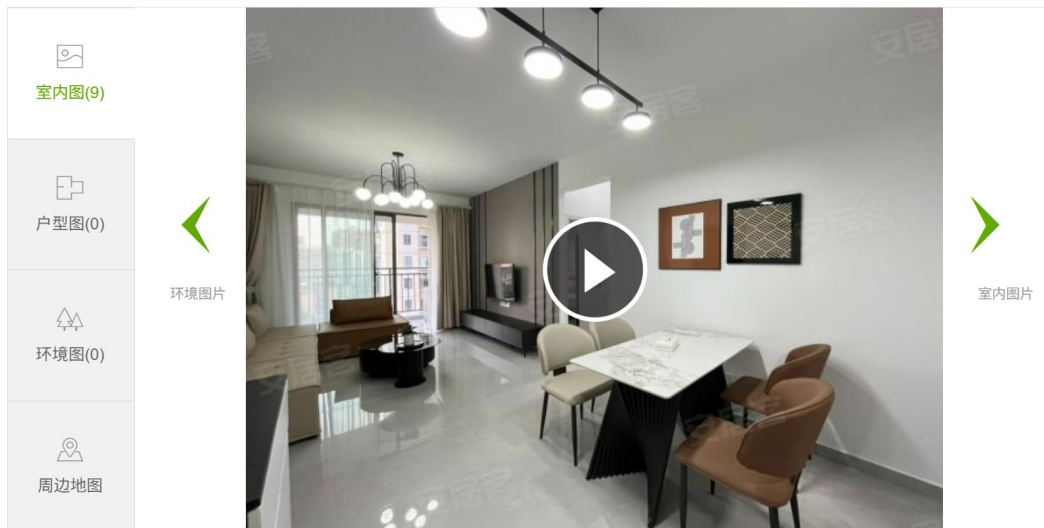
29

出租案例三

长沙安居客 > 长沙租房 > 天心租房 > 浦沅租房 > 岭福家苑 > 岭福家苑租房

涂家冲地铁口 岭福家苑两房一厅 市中心五一广场附近 好房 安选

3100元/月 | 2室1厅 | 80.00平方米 | 整租 | 朝南 | 1/4号线



房屋信息

房屋编码: 4220497113800705, 更新时间: 2025年09月04日

3100元/月 面议

户型：2室1厅1卫

面积: 80.00平方米

朝向： 朝南

楼层： 低层(共30层)

装修：精装修

类型：普通住宅


小区：岭福家苑 (天心 浦沅)

6、顺安大厦

根据市场调查，顺安大厦小区及周边住房租赁价格在37.50~39.06元/m²/月之间。根据谨慎性原则，本项目保障性租赁住房出租单价按市场价格的平均价格的80%进行测算，即按30.63元/m²/月计算。考虑到运营期物价增长等因素，租金暂按每三年5%增长。

安居客 长沙 ▾ 首页 新房 二手房 租房 商铺写字楼 海外地产 装修 楼讯 房产研究院 房价 问答 登录 注册

市中心 黄土岭 南湖路 精装两室 地铁口99米 家电齐全 安选



室内图(7)



户型图(0)




环境图(0)



周边地图




环境图片



室内图片







陈

租房神奇分

超过全城53%

一般

服务能力

房

公司：长沙泓强房

门店：泓强地产总

公司执照编码 914

从业备案编码：1

微信



请输入小区名称/地址

搜索

地图找房

[分享该房源](#) [收藏该房源](#)

 微博

出租案例三

长沙安居客 > 长沙租房 > 天心租房 > 侯家塘租房 > 顺安大厦 > 顺安大厦租房

简约网红奶油风两房 近黄土岭 涂家冲 网红打卡地 可短租月付 安选

1800元/月 | 2室1厅 | 40.00平方米 | 整租 | 南北 | 1/3/4号线



房屋信息

房源核验码: 119471702030061610, 房屋编码: 4220277081088004, 更新时间: 2025年09月09日

1800元/月 付1押1

户型: 2室1厅1卫

面积: 40.00平方米

朝向: 南北

楼层: 中层(共9层)

装修: 豪华装修

类型: 普通住宅

小区: 顺安大厦 (天心 侯家塘)

目前保障性租赁住房仍是市场上的稀缺资源，往往供不应求。预计运营期第一年出租率为 70.00%，后续每年上涨 10%，增至 90%后不再设增长。

债券存续期 30 年总收入为 37,893.92 万元。具体收入测算情况如下：

项目收入预测表

单位：万元

序号	收入类型	合计	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
一	营业收入（万元）	37,893.92	64.94	890.63	1,001.96	1,052.08	1,052.08	1,052.08	1,102.02	1,102.02	1,102.02	1,154.36
1	天悦鑫苑	9,038.54	15.34	210.40	236.70	248.54	248.54	248.54	261.00	261.00	261.00	274.08
2	泰悦公寓	3,488.91	5.92	81.21	91.37	95.94	95.94	95.94	100.75	100.75	100.75	105.79
3	中悦岭秀城	4,096.37	6.95	95.37	107.29	112.65	112.65	112.65	118.31	118.31	118.31	124.20
4	凯富南方新城	1,654.71	3.43	47.04	52.92	55.57	55.57	55.57	55.57	55.57	55.57	55.57
5	岭福家苑	19,074.03	32.38	444.00	499.50	524.49	524.49	524.49	550.76	550.76	550.76	578.30
6	顺安大厦	541.36	0.92	12.61	14.18	14.89	14.89	14.89	15.63	15.63	15.63	16.42

序号	收入类型	合计	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
一	营业收入（万元）	37,893.92	1,154.36	1,154.36	1,209.35	1,209.35	1,209.35	1,267.07	1,267.07	1,267.07	1,327.55	1,327.55
1	天悦鑫苑	9,038.54	274.08	274.08	287.77	287.77	287.77	302.16	302.16	302.16	317.23	317.23
2	泰悦公寓	3,488.91	105.79	105.79	111.07	111.07	111.07	116.61	116.61	116.61	122.45	122.45
3	中悦岭秀城	4,096.37	124.20	124.20	130.43	130.43	130.43	136.96	136.96	136.96	143.79	143.79
4	凯富南方新城	1,654.71	55.57	55.57	55.57	55.57	55.57	55.57	55.57	55.57	55.57	55.57
5	岭福家苑	19,074.03	578.30	578.30	607.27	607.27	607.27	637.67	637.67	637.67	669.51	669.51
6	顺安大厦	541.36	16.42	16.42	17.24	17.24	17.24	18.10	18.10	18.10	19.00	19.00

续前表

序号	收入类型	合计	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055
一	营业收入（万元）	37,893.92	1,327.55	1,391.08	1,391.08	1,391.08	1,457.89	1,457.89	1,457.89	1,528.02	1,528.02	1,528.02	1,468.13
1	天悦鑫苑	9,038.54	317.23	333.08	333.08	333.08	349.77	349.77	349.77	367.24	367.24	367.24	353.49
2	泰悦公寓	3,488.91	122.45	128.59	128.59	128.59	135.02	135.02	135.02	141.77	141.77	141.77	136.44
3	中悦岭秀城	4,096.37	143.79	150.96	150.96	150.96	158.48	158.48	158.48	166.41	166.41	166.41	160.19
4	凯富南方新城	1,654.71	55.57	55.57	55.57	55.57	55.57	55.57	55.57	55.57	55.57	55.57	50.93
5	岭福家苑	19,074.03	669.51	702.93	702.93	702.93	738.11	738.11	738.11	775.04	775.04	775.04	745.91
6	顺安大厦	541.36	19.00	19.95	19.95	19.95	20.94	20.94	20.94	21.99	21.99	21.99	21.17

（二）项目预期成本预测

本项目后续引入专业物业公司进行管理，由租客缴纳物业费。主要运营成本包括外购燃料动力费、维修费用、管理及其他费、税费，具体如下：

1、外购燃料动力费

根据《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》，按生产要素法估算总成本费用时，考虑行业和项目特点，外购燃料动力费参照同类工程的实际情况，按年收入的 1-2%估算本项目外购燃料动力费按照年收入的 1%计算。

2、维修费用

根据《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》，按生产要素法估算总成本费用时，修理费是指项目全部固定资产的修理费，以总的收购建筑面积为基础，按每月 1 元每平方米进行测算。

3、工资及福利费

本项目人员定额为 6 人（本项目引入专业物业公司进行代为管理，本项目人员专注财务、资产运营方面管理），根据长沙市统计局发布的 2024 年城镇非私营单位从业人员年平均工资数据，本项目定员职工工资福利平均按 4 万元/年（包含社保及福利）计取。

4、管理及其他费用

管理及其他费用暂按照收入的 1%计算。

5、税费

增值税根据《财政部税务总局住房城乡建设部关于完善住房租赁有关税收政策的公告》（2021年第24号公告）住房租赁企业向个人出租保障性租赁住房，可选择简易计税方法，按5%征收率减按1.5%缴纳增值税。

城市维护建设税根据《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》按7%的税率计算。

《关于保障性住房有关税费政策的公告》（财政部税务总局住房城乡建设部公告2023年第70号）明确保障性住房项目免收教育费附加和地方教育附加。

房产税税率减按4%税率征收房产税(2021年第24号公告)。

综上所述，债券存续期内，项目预计总成本为4,446.31万元。具体如下：

项目成本预测表

单位：万元

序号	收入类型	合计	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
一	营业成本	2,628.56	5.31	80.29	82.52	83.52	83.52	83.52	84.52	84.52	84.52	85.56
1	外购燃料动力费	377.12	0.05	8.91	10.02	10.52	10.52	10.52	11.02	11.02	11.02	11.54
2	维修维护费	1,154.32	3.21	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48
3	工资及福利费	720.00	2.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
4	其他费用	377.12	0.05	8.91	10.02	10.52	10.52	10.52	11.02	11.02	11.02	11.54
二	相关税费	1,817.75	3.01	40.69	46.64	49.31	49.31	49.31	51.98	51.98	51.98	54.77
三	总成本	4,446.31	8.32	120.98	129.16	132.82	132.82	132.82	136.50	136.50	136.50	140.33

序号	收入类型	合计	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
一	营业成本	2,628.56	85.56	85.56	86.66	86.66	86.66	87.82	87.82	87.82	89.03	89.03
1	外购燃料动力费	377.12	11.54	11.54	12.09	12.09	12.09	12.67	12.67	12.67	13.28	13.28
2	维修维护费	1,154.32	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48
3	工资及福利费	720.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
4	其他费用	377.12	11.54	11.54	12.09	12.09	12.09	12.67	12.67	12.67	13.28	13.28
二	相关税费	1,817.75	54.77	54.77	57.71	57.71	57.71	60.80	60.80	60.80	64.02	64.02
三	总成本	4,446.31	140.33	140.33	144.37	144.37	144.37	148.62	148.62	148.62	153.05	153.05

续前表

序号	收入类型	合计	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055
一	营业成本	2,628.56	89.03	90.30	90.30	90.30	91.64	91.64	91.64	93.04	93.04	93.04	84.19
1	外购燃料动力费	377.12	13.28	13.91	13.91	13.91	14.58	14.58	14.58	15.28	15.28	15.28	13.46
2	维修维护费	1,154.32	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48	35.27
3	工资及福利费	720.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	22.00
4	其他费用	377.12	13.28	13.91	13.91	13.91	14.58	14.58	14.58	15.28	15.28	15.28	13.46
二	相关税费	1,817.75	64.02	67.41	67.41	67.41	70.98	70.98	70.98	74.72	74.72	74.72	72.33
三	总成本	4,446.31	153.05	157.71	157.71	157.71	162.61	162.61	162.61	167.76	167.76	167.76	156.51

五、项目融资平衡情况

（一）项目净收益

债券存续期内，项目预期总收入 37,893.92 万元，预期总成本 4,446.31 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 33,447.61 万元。

（二）项目融资还本付息情况

长沙市天心区收购存量商品房用作保障性住房项目本次拟发债金额 16,000.00 万元。本项目根据目前市场行情谨慎考虑，根据 2025 年 8 月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 20% 进行预测，30 年期债券年利率 2.44%，第一年债券利息由财政资金统筹安排，每半年付一次利息，本金在债券到期时一次性偿还，在债券存续期债券利息情况如下。

长沙市天心区收购存量商品房用作保障性住房项目还本付息情况如下表所示：

项目专项债券还本付息情况表

单位：万元

年度	期初本金 余额	本期新增 本金	本期偿还本 金	期末本金 余额	当年偿还 利息	当年还本付 息合计
2025	0.00	16,000.00	0.00	16,000.00	195.20	195.20
2026	16,000.00	0.00	0.00	16,000.00	390.40	390.40
2027	16,000.00	0.00	0.00	16,000.00	390.40	390.40
2028	16,000.00	0.00	0.00	16,000.00	390.40	390.40
2029	16,000.00	0.00	0.00	16,000.00	390.40	390.40
2030	16,000.00	0.00	0.00	16,000.00	390.40	390.40
2031	16,000.00	0.00	0.00	16,000.00	390.40	390.40
2032	16,000.00	0.00	0.00	16,000.00	390.40	390.40
2033	16,000.00	0.00	0.00	16,000.00	390.40	390.40

年度	期初本金 余额	本期新增 本金	本期偿还本 金	期末本金 余额	当年偿还 利息	当年还本付 息合计
2034	16,000.00	0.00	0.00	16,000.00	390.40	390.40
2035	16,000.00	0.00	0.00	16,000.00	390.40	390.40
2036	16,000.00	0.00	0.00	16,000.00	390.40	390.40
2037	16,000.00	0.00	0.00	16,000.00	390.40	390.40
2038	16,000.00	0.00	0.00	16,000.00	390.40	390.40
2039	16,000.00	0.00	0.00	16,000.00	390.40	390.40
2040	16,000.00	0.00	0.00	16,000.00	390.40	390.40
2041	16,000.00	0.00	0.00	16,000.00	390.40	390.40
2042	16,000.00	0.00	0.00	16,000.00	390.40	390.40
2043	16,000.00	0.00	0.00	16,000.00	390.40	390.40
2044	16,000.00	0.00	0.00	16,000.00	390.40	390.40
2045	16,000.00	0.00	0.00	16,000.00	390.40	390.40
2046	16,000.00	0.00	0.00	16,000.00	390.40	390.40
2047	16,000.00	0.00	0.00	16,000.00	390.40	390.40
2048	16,000.00	0.00	0.00	16,000.00	390.40	390.40
2049	16,000.00	0.00	0.00	16,000.00	390.40	390.40
2050	16,000.00	0.00	0.00	16,000.00	390.40	390.40
2051	16,000.00	0.00	0.00	16,000.00	390.40	390.40
2052	16,000.00	0.00	0.00	16,000.00	390.40	390.40
2053	16,000.00	0.00	0.00	16,000.00	390.40	390.40
2054	16,000.00	0.00	0.00	16,000.00	390.40	390.40
2055年9 月	16,000.00	0.00	16,000.00	0.00	195.20	16,195.20
合计	0.00	16,000.00	16,000.00	0.00	11,712.00	27,712.00

（三）项目融资平衡情况

长沙市天心区收购存量商品房用作保障性住房项目收益主要来源于保障性住房出租收入。预计用于融资平衡的相关收益为 33,447.61 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 1.21。

项目收益覆盖情况表

单位：万元

项目名称	预计用于融资平衡的相关收益	项目预计融资本金	项目预计融资本息	预计用于融资平衡的相关收益对融资本息的覆盖倍数
长沙市天心区2025年收购存量商品房用作保障性住房项目	33,447.61	16,000.00	27,712.00	1.21

项目融资平衡情况已经通过湖南圣盛达联合会计师事务所（普通合伙）审计通过。

（四）压力测试

考虑到收入、成本因素变动对项目总债务融资本息覆盖倍数的影响，分析结果见下表：

压力测试表

单因素敏感性分析	-10%	0%	10%
净收益变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.07	1.21	1.34
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.22	1.21	1.19

基于上表，项目净收益、运营成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的净收益下降 10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.07，能通过压力测试。当整个项目运营成本上升 10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.19，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息的风险较小。

（五）现金流模拟分析

按照国家相关政策规定，项目建设期还本付息，根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，现金流预测见下表：

项目现金流量表

单位：万元

序号	项目	合计	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
一	现金流入	67,864.85	30,035.87	890.63	1,001.96	1,052.08	1,052.08	1,052.08	1,102.02	1,102.02	1,102.02	1,154.36
1	资本金流入	13,970.93	13,970.93	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	融资资金流入	16,000.00	16,000.00									
3	运营期现金流入	37,893.92	64.94	890.63	1,001.96	1,052.08	1,052.08	1,052.08	1,102.02	1,102.02	1,102.02	1,154.36
二	现金流出	60,958.04	29,979.25	120.98	129.16	132.82	523.22	523.22	526.90	526.90	526.90	530.73
1	建设期资金流出	28,799.73	29,970.93	-390.40	-390.40	-390.40						
2	运营期资金流出	4,446.31	8.32	120.98	129.16	132.82	132.82	132.82	136.50	136.50	136.50	140.33
3	融资还本付息	27,712.00	-	390.40	390.40	390.40	390.40	390.40	390.40	390.40	390.40	390.40
三	现金净流量	6,906.81	56.62	769.65	872.80	919.26	528.86	528.86	575.12	575.12	575.12	623.63
四	期末累计现金结存		56.62	826.27	1,699.07	2,618.32	3,147.18	3,676.03	4,251.15	4,826.28	5,401.40	6,025.02

续前表

序号	项目	合计	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
一	现金流入	67,864.85	1,154.36	1,154.36	1,209.35	1,209.35	1,209.35	1,267.07	1,267.07	1,267.07	1,327.55	1,327.55
1	资本金流入	13,970.93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	融资资金流入	16,000.00										
3	运营期现金流入	37,893.92	1,154.36	1,154.36	1,209.35	1,209.35	1,209.35	1,267.07	1,267.07	1,267.07	1,327.55	1,327.55
二	现金流出	60,958.04	530.73	530.73	534.77	534.77	534.77	539.02	539.02	539.02	543.45	543.45
1	建设期资金流出	28,799.73										
2	运营期资金流出	4,446.31	140.33	140.33	144.37	144.37	144.37	148.62	148.62	148.62	153.05	153.05
3	融资还本付息	27,712.00	390.40	390.40	390.40	390.40	390.40	390.40	390.40	390.40	390.40	390.40
三	现金净流量	6,906.81	623.63	623.63	674.58	674.58	674.58	728.05	728.05	728.05	784.10	784.10
四	期末累计现金结存		6,648.65	7,272.27	7,946.85	8,621.43	9,296.01	10,024.07	10,752.12	11,480.18	12,264.28	13,048.37

续前表

序号	项目	合计	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055
一	现金流入	67,864.85	1,327.55	1,391.08	1,391.08	1,391.08	1,457.89	1,457.89	1,457.89	1,528.02	1,528.02	1,528.02	1,468.13
1	资本金流入	13,970.93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	融资资金流入	16,000.00											
3	运营期现金流入	37,893.92	1,327.55	1,391.08	1,391.08	1,391.08	1,457.89	1,457.89	1,457.89	1,528.02	1,528.02	1,528.02	1,468.13
二	现金流出	60,958.04	543.45	548.11	548.11	548.11	553.01	553.01	553.01	558.16	558.16	558.16	16,546.91
1	建设期资金流出	28,799.73											
2	运营期资金流出	4,446.31	153.05	157.71	157.71	157.71	162.61	162.61	162.61	167.76	167.76	167.76	156.51
3	融资还本付息	27,712.00	390.40	390.40	390.40	390.40	390.40	390.40	390.40	390.40	390.40	390.40	16,390.40
三	现金净流量	6,906.81	784.10	842.97	842.97	842.97	904.88	904.88	904.88	969.86	969.86	969.86	-15,078.78
四	期末累现金结存		13,832.47	14,675.44	15,518.41	16,361.37	17,266.25	18,171.12	19,076.00	20,045.86	21,015.73	21,985.59	6,906.81

六、潜在风险评估

项目存在影响项目施工进度或政策运营的风险、项目收益的风险、影响融资平衡结果的风险等因素，通过实施单位采取合理可控的风险控制措施能够有效地规避、减轻相关风险的发生，经评估项目风险可控。

1、收购成本超支风险

风险描述：部分存量房存在隐蔽结构缺陷（如承重墙老化、管线老化），或需配套设施升级（道路整治、智慧安防），导致改造费用超出预算；老旧建筑改造中可能因施工不当引发安全事故（如墙体开裂、消防隐患），增加返工成本与法律责任。

应对措施：收购前委托第三方机构进行房屋结构安全检测（含承重墙、管线、消防等），出具《改造可行性报告》，明确必改项与选改项。在总预算中预留 10%-15% 的改造预备费，专项应对隐蔽工程增项；对改造难度高的房源（房龄超 20 年）设置成本红线，超过阈值则放弃收购。

2、租金收缴与运营管理风险

风险内容：中低收入租户可能因收入波动出现租金欠缴，导致现金流断裂；老旧小区物业管理成本高（如电梯维护、绿化养护），而租户缴费意愿低，形成“收不抵支”；动态资格审核缺乏跨部门数据共享（如未接入民政、税务系统），存在“骗租”“应退未退”现象。

应对措施：建立租户信用档案，将 3 个月以上欠缴行为纳入市级公共信用信息平台，限制其后续保障房申请资格；与银行合作开通租金代扣功能，设置自动提醒机制。通过公开招标引入连锁住房租赁企业（如魔方生活、泊寓）运营，利用其规模化管理降低成本；探索“保障房+商业配套”模式，用底层商铺租金反哺物业管理费。

3、法律合规与技术实施风险

风险描述：存量房产权复杂，若审查不严可能引发法律纠纷；非居住用房改建（如商业改住宅）需突破规划限制，存在审批延误风险（流程可能延长 2-3 个月）；智慧物业系统若技术不成熟，可能导致数据泄露或设备故障。

应对措施：委托律师事务所进行“产权九查”（查权属、抵押、查封、租赁等），收购前取得《产权无瑕疵证明》；改建项目提前与资规、住建部门沟通，纳入“保障性住房绿色通道”，审批时限压缩 50%。技术方案双验证，智慧系统上线前进行 3 轮压力测试，选择华为、海康威视等成熟品牌；数据管理接入市级政务云，签订《保密协议》，明确技术服务商法律责任。

4、项目收益与预期存在差异风险

风险描述：项目收益受市场影响具有不确定性。

应对措施：要求实施单位倒排工期，加快项目收购进度，务必于合同工期内完工，尽早实现收入，达到预期收益。

七、还款保障措施

1、根据《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，专项债务应当有偿还计划和稳定的偿还资金来源。专项债务本金通过对应的政府性基金收入、专项收入、发行专项债券等偿还。专项债务利息通过对应的政府性基金收入、专项收入偿还，不通过发行专项债券偿还。专项债务收支按照对应的政府性基金收入、专项收入实现项目收支平衡。

2、根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，对地方政府债券，地方政府依法承担全部偿还责任。市县财政将根据《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定向省级财政部门缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省级财政部门按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、调整预算支出等措施偿债。未及时足额向省级财政部门缴纳专项债券还本付息资金的，省级财政部门可以采取适当方式扣回。

3、根据《中共中央办公厅国务院办公厅印发关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）规定，对于组合使用专项债券和市场化融资的项目，其项目收入实行分账管理。其中项目对应的政府性基金收入和用于偿还专项债券的专项收入及时足额缴入国

库，纳入政府性基金预算管理，确保专项债券还本付息资金安全；企业项目法人单位依法对市场化融资承担全部偿还责任，在银行开立监管账户，将市场化融资资金以及项目对应可用于偿还市场化融资的专项收入，及时足额归集至监管账户，保障市场化融资到期偿付。

八、主管部门责任

本项目主管部门是长沙市天心区住房和城乡建设局。

主管部门负责按照专项债券项目工作要求并根据专项债券项目建设任务、成本等因素，建立本地区发行专项债券项目库，做好项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现专项收入等后续工作。

(本页无正文，为《长沙市天心区 2025 年收购存量商品房用作保障性住房项目预期收益与融资平衡方案》之盖章页)



长沙市天心区财政局



长沙市天心区住房和城乡建设局

2025 年 9 月 22 日

长沙市天心区专项债券 长沙数据网络安全大脑暨科创研发总部基 地项目预期收益与融资平衡方案

【长沙市】【长沙数据网络安全大脑暨科创研发总部基地项目】拟发行专项债券【4,600.00】万元，具体信息如下：

单位：万元

项目名称	债券名称	本次发行 金额	本次发行 期限	实施机构
长沙数据网络安全大脑暨科创研发总部基地项目	2025年湖南省政府专项债券(三十期)	4,600.00	15年	天心经济开发区管理委员会

一、项目概况

(一) 区域介绍

天心区因天心古阁而得名，地处湖南省会长沙的南大门，位于长沙、株洲、湘潭三市城市群几何中心，全区总面积 141 平方公里，常住人口 66.60 万，2024 年全年实现地区生产总值(GDP)1436.65 亿元。天心区聚集了长沙 60%的历史文化景点，有天心古阁、白沙古井、第一师范、贾谊故居等闻名遐迩的历史文化遗产，有新世纪体育文化中心、省“三馆一中心”等标志性现代文体设施。天心区是人气旺盛的商业中心区。五一商圈、长株潭商圈南北呼应，黄兴路步行街、太平老街、坡子街等特色街区商业氛围不断浓厚，鑫悦汇、友阿奥特莱斯、中海环宇城、弘高车世界等一批商业项目相继成熟，呈现出传统商业和现代商贸交相辉映、竞相发展的良好态势。天心区是环境优美的生态示范区。湘江岸线天心段长达 32 公里，沿江风光带具有滨江(湘江)、临洲(橘子洲)、望岳(岳麓山)的独特优势，坐拥 57.65 平方公里长株潭城市群生态绿心，是长沙“山水洲城”魅力的最佳展示区域。天心区是正在崛起的融城核心区。长株潭城际铁路、城市地铁内联外通，长沙外滩、省府新区、暮云片区“三大板块”加快建设，南部片区列入长沙市六大重点片区之一，区位优势明显；商贸物流、现代金融、文化创意、地理信息、健

康医疗、旅游休闲和大数据(地理信息)、新能源装备等重点产业发展齐头并进，国家级文化(广告)产业园、地理信息产业园、人力资源服务产业园蓬勃发展；以湖南省政府和大批省直机关为依托，行政辐射功能大为增强，发展战略地位日益凸显，一个面向全省新的行政、经济、文化中心正加速形成。

天心区 2022-2024 财政经济数据

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年
地区生产总值(GDP)	13,021,565.00	13,628,800.00	14,365,000.00
居民人均可支配收入（元）	69,985.00	72,085.00	74,600.00
一般公共预算收入	704,804.00	752,320.00	756,126.00
政府性基金收入	168,366.00	59,456.00	59,285.00
其中：国有土地出让收入	167,826.00	57,318.00	/
政府性基金支出	206,667.00	91,075.00	59,285.00
其中：国有土地出让支出	167,826.00	57,318.00	/

数据来源：长沙市天心区财政局、天心区统计局、地区国民经济和社会发展统计公报

(二) 项目基本信息

项目基本情况表

项目名称	项目概况	建设内容	实施机构	批复文件
长沙数据网络安全大脑暨科创研发总部基地项目	项目概算总投资额为 17,767.71 万元；项目地点：（1）长沙数据网络安全大脑基地：位于长沙市天心区暮南路与南托路交叉口西南 160 米天心数谷，建	主要建设“1+1+3+5”创新产业基地项目，即 1 个长沙数据网络安全大脑(全国科创研发总部)、1 个长沙城市会客厅、3 个国家级检测中心(国家级全球 APT 预警中心、国家级车联网安全中心、国家级信	天心经济开发区管理委员会	1、《关于长沙数据网络安全大脑暨科创研发总部基地项目可行性研究报告的批复》（天开审〔2024〕25

	<p>筑面积约为 3500 平方米。(2) 城市会客厅：位于长沙市天心区裕南街街道湘江中路二段 356 号,约 2700 平方米。项目建设工期为 2 年(2024 年 4 月—2026 年 4 月)。</p>	<p>创安全中心、)、5 个城市级运营中心(数字城市安全运营指挥中心、城市安全公共服务中心、全国打击新型犯罪中心、中小企业办公服务中心、新型产教融合实训中心)及配套设施工程、装饰装修工程及其他工程建设等。</p>	<p>号)</p> <p>2、《关于长沙数据网络安全大脑暨科创研发总部基地项目初步设计的批复》(天开审〔2024〕55 号)</p> <p>3、《长沙天心经济开发区管理委员会关于长沙数据网络安全大脑暨科创研发总部基地项目初步设计概算的批复》(天开审〔2024〕56 号)</p> <p>4、《关于对长沙数据网络安全大脑暨科创研发总部基地项目可行性研究报告的调整批复》(天开审〔2025〕40 号)</p> <p>5、《关于对长沙数据网络安全大脑暨科创研发总部基地项目初步设计概算的调整批复》(天开审〔2025〕41 号)</p>
--	--	--	--

二、经济社会效益分析

(一) 经济效益分析

近一个时期以来，中国网络安全市场发展速度相比全球安全市场更为迅猛。根据 CCID 统计数据，2022 年中国网络信息安全市场整体规模约为 2200 亿元，同比增长超过 13%，该增速远超全球网络信息安全市场规模增长速度。随着数字经济的发展，云计算、大数据、移动互联等新技术的应用建设，网络信息安全作为数字经济发展的必要保障，其产业规模必将持续扩大。预计未来三年，行业增速将进一步加快，到 2025 年，中国网络信息安全市场规模有望突破 3000 亿元。按照 2022 年长沙市、天心区 GDP 占全国总量比例分别为 1.2%与 0.1%进行测算。2025 年，长沙市、天心区网络安全市场规模有望突破 36 亿、3 亿元。本次长沙数据网络安全大脑项目立足天心，面向天心区与长沙市，辐射周边地区。项目进入运营阶段后，可为社会各领域提供一系列网络安全服务，项目运营将引入国内领先的网络安全龙头企业，综合考虑国有企业及龙头企业的带动作用，为天心区增强招商引资能力、推动双创企业聚集、提升网络安全产业规模等方面具有明显的效果，带来较好的经济效益。

（二）社会效益分析

长沙数据网络安全大脑暨科创研发总部基地项目立足长沙天心经开区，为天心区、长沙市落实“十四五”规划和推进城市数字化转型等工作进行持续安全赋能。通过开放技术、品牌、资源、数据，实现资本链接、业务融合、数据赋

能、生态运营等，推动 5G 安全、人工智能安全、工控安全、物联网安全、车联网安全等细分安全市场的成长，在加快新型基础设施部署、深度推进各领域融合应用的同时，将会持续开展对应技术领域安全能力的建设，统筹开展基础设施安全、应用安全、数据安全等工作。针对我国当前主要的网络安全热点问题、网络安全新技术和网络安全防御体系展开研究，提升长沙市互联网、电子政务外网以及工业互联网的防攻击、防泄漏、防窃取的监测、预警、控制和应急处置能力。大幅度提升长沙市在周边地区网络安全领域的影响力，为长沙建设全国新型智慧城市、天心经开区打造中部数字经济示范区的发展目标提速。

（三）项目投资合规性与项目成熟度

1、项目合规性

本项目符合地方政府专项债资金投向领域类型，具备合规性。

2、项目成熟度

项目已完成立项批复、初步设计及概算批复、招投标、用地规划许可、工程规划许可、施工许可等前期工作，并已开工，具有较高的成熟度。

（四）债券需求合理性分析

本项目计划申请政府专项债券资金 10,000.00 万元，已于 2025 年 8 月 25 日发行政府专项债券资金 1,000.00 万元，债券名称：2025 年湖南省政府专项债券（二十四期），发行

利率为 2.29%；于 2025 年 9 月 23 日发行政府专项债券资金 4,000.00 万元，债券名称：2025 年湖南省政府专项债券（二十八期）；本次拟在 2025 年 9 月申请政府专项债券 4,600.00 万元，后续计划在 2026 年 9 月申请政府专项债券 400.00 万元。根据 2025 年 8 月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 20%进行预测，预测利率为 2.18%，债券存续期间的融资本息 13,286.50 万元。债券存续期内，项目预期总收入 49,792.17 万元，总成本为 32,826.07 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金 16,966.10 万元，对融资本息的覆盖倍数为 1.28，能通过压力测试。当整个项目的净收益下降 10%时，债券本息资金的覆盖倍数为 1.15，能通过压力测试。当整个项目融资成本上升 10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.16，仍然能通过压力测试。总体看，项目收益与融资能够实现自求平衡，不能还本付息的风险较小。综上，本项目的债券需求具备合理性。

（五）项目事前绩效评价结果

天心区财政局根据《中共中央、国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《中华人民共和国预算法》《中华人民共和国预算法实施条例》《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）、《财政部关于印发〈项目支出绩效评价管理办法〉的通知》（财预〔2020〕10号）和《中共湖南省委办公厅湖南省人民政府办公厅关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（湘办发〔2019〕10号）、湖南省财政厅

关于印发《湖南省政府债务项目绩效管理暂行办法》的通知（湘财绩〔2020〕12号）等文件对项目《项目绩效目标表》和项目实施方案进行审核，认定项目事前绩效评估通过且将项目专项债偿还计划纳入财政每年收支计划。

（六）项目存续期

该项目设计使用年限 30 年，不需进行大修加固及升级改造，符合项目存续期大于债券存续期要求。

（七）项目绩效目标

本项目在申请专项债券资金需求时，已设定绩效目标，并经项目主管部门审核后，并已报同级财政部门审定。情况如下：

项目绩效目标表

项目名称	长沙数据网络安全大脑暨科创研发总部基地项目				
主管部门	天心经济开发区管理委员会		建设期	2024 年 4 月至 2026 年 4 月	
资金金额 (万元)	实施期资金总额	17,767.71			
	其中：资本金	7,767.71			
	债券资金	10,000.00			
总体目标	实施期总目标				
	主要建设“1+1+3+5”创新产业基地项目，即 1 个长沙数据网络安全大脑(全国科创研发总部)、1 个长沙城市会客厅、3 个国家级检测中心(国家级全球 APT 预警中心、国家级车联网安全中心、国家级信创安全中心、)、5 个城市级运营中心(数字城市安全运营指挥中心、城市安全公共服务中心、全国打击新型犯罪中心、中小企业办公服务中心、新型产教融合实训中心)及配套设施工程、装饰装修工程及其他工程建设等。				
	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	备注
	效益指标	数量指标	长沙数据网络安全大脑（个）	1	
			长沙城市会客厅（个）	1	
			国家级检测中心（个）	3	
			城市级运营中心（个）	5	
		质量指标	项目建成合格率（%）	100	
			债券资金使用合规率（%）	100	
			工程验收合格率（%）	100	
时效指标		债券发行后年度使用率（%）	100		

			规范披露信息及时率（%）	100	
			足额还本付息及时率（%）	100	
			按期竣工验收时间（%）	100	
		成本指标	初设批复投资偏离（±%）	小于等于 10%	
		社会效益	项目实施对新增就业、社会带来正面影响	是	
			社会公众满意度（%）	98	
		经济效益	项目实施对经济发展带来的正面影响	是	

三、项目投资概算及资金筹措方案

（一）项目投资概算

1、项目投资概算依据

长沙数据网络安全大脑暨科创研发总部基地项目投资概算依据如下：

工程费测算依据和取费标准如下：

（1）工程费用：软件工程费用及装饰工程费用（含装饰、水、电、暖通、消防等专业工程）；

（2）设备费：中国政府采购网及慧讯网询价。服务器咨询国产主流品牌。网络设备参考：国产主流品牌厂商。安全设备参考：国产主流品牌厂商。通过网上价格查询和对厂商及代理商直接询价；

（3）系统集成费：参考《长沙市财政评审中心工程建设其他费评审指南》（长财评综[2022]14号）计列；

（4）运行维护费依据市场价格计取。

工程建设其他费用测算依据和取费标准如下：

（1）科研编制费：参照长沙市财政评审中心关于印发

《长沙市财政评审中心政府投资信息化项目评审指南》的通知（长财评综〔2023〕12号）计算；

（2）建设单位管理费：参考《长沙市政府投资统筹集约建设项目管理费（信息化项目）计费规定》（长财评综〔2022〕21号）计列。

（3）初步设计编制费：参照长沙市财政评审中心关于印发《长沙市财政评审中心政府投资信息化项目评审指南》的通知（长财评综〔2023〕12号）计算；

（4）概（预）算编制费：参照长沙市财政评审中心关于印发《长沙市财政评审中心政府投资信息化项目评审指南》的通知（长财评综〔2023〕12号）计算；

（5）概（预）算审核费：参照长沙市财政评审中心关于印发《长沙市财政评审中心政府投资信息化项目评审指南》的通知（长财评综〔2023〕12号）计算；

（6）监理服务费：参照长沙市财政评审中心关于印发《长沙市财政评审中心政府投资信息化项目评审指南》的通知（长财评综〔2023〕12号）计算；

（7）档案管理费：参照长沙市财政评审中心关于印发《长沙市财政评审中心政府投资信息化项目评审指南》的通知（长财评综〔2023〕12号）计算；

（8）软件测评费：参照长沙市财政评审中心关于印发《长沙市财政评审中心政府投资信息化项目评审指南》的通知（长财评综〔2023〕12号）计算；

（9）专家劳务费：参照长沙市财政评审中心关于印发《长沙市财政评审中心政府投资信息化项目评审指南》的通知（长财评综〔2023〕12号）计算；

（10）网络安全等级保护测评费：参照长沙市财政评审中心关于印发《长沙市财政评审中心政府投资信息化项目评审指南》的通知（长财评综〔2023〕12号）计算；

（11）密码应用方案编审费、密码应用安全性评估费：参照长沙市财政评审中心关于印发《长沙市财政评审中心政府投资信息化项目评审指南》的通知（长财评综〔2023〕12号）计算；

（12）结算审核费：参考《长沙市财政评审中心工程建设其他费评审指南》（长财评综〔2022〕14号）计列；

（13）竣工决算编制费：参考《长沙市财政评审中心工程建设其他费评审指南》（长财评综〔2022〕14号）计列；

（14）招标代理服务费：参考计价格〔2002〕1980号计列；

（15）施工图设计费：参照长沙市财政评审中心关于印发《长沙市财政评审中心工程建设其他费评审指南》的通知（长财评综〔2022〕14号）计列。

2、项目投资概算具体情况

本项目总投资概算为 17767.71 万元，其中项目建设费 16072.60 万元，工程建设其他费用 561.32 万元，预备费 831.70 万元，建设期利息 302.10 万元。项目投资概算表如下：

项目投资概况总表

序号	项目名称	计算公式	金额	所占比例	备注
一	项目建设费	1+2	16072.6	90.46%	
1	城市会客厅及基础配套设施	1.1+1.2+1.3	5911.47	33.27%	
1.1	信息系统建设费	1.1.1+1.1.2+1.1.3+1.1.4+1.1.5+1.1.6+1.1.7+1.1.8+1.1.9+1.1.10	4467.8	25.15%	详见表 1.1
1.1.1	数字安全体验区		1060	5.97%	表 1.1-1
1.1.2	国家安全体验区		405	2.28%	表 1.1-2
1.1.3	人工智能体验区		240	1.35%	表 1.1-3
1.1.4	大模型训练体验区		860	4.84%	表 1.1-4
1.1.5	会客厅基础网络设备		112	0.63%	表 1.1-5
1.1.6	会客厅网络安全设备		503	2.83%	表 1.1-6
1.1.7	会客厅智能化系统		460.68	2.59%	表 1.1-7
1.1.8	会客厅终端外设及其他		30.05	0.17%	表 1.1-8
1.1.9	会客厅网络带宽		375	2.11%	表 1.1-9
1.1.10	会客厅大屏设备		422.08	2.38%	表 1.1-10
1.2	建筑安装工程费	1.2.1+1.2.2+1.2.3+1.2.4	1237.67	6.97%	表 1.2
1.2.1	会客厅设备		108.56	0.61%	
1.2.2	会客厅安装工程		81.89	0.46%	
1.2.3	城市会客厅精装修工程		802.08	4.51%	
1.2.4	基础配套设施工程		245.13	1.38%	表 1.2-1
1.3	系统集成费		206	1.16%	
2	科创研发总部基地	2.1+2.2+2.3	10161.1	57.19%	

序号	项目名称	计算公式	金额	所占比例	备注
2.1	信息系统建设费	2.1.1+2.1.2+2.1.3+2.1.4+2.1.5+2.1.6+2.1.7+2.1.8+2.1.9+2.1.10+2.1.11+2.1.12+2.1.13+2.1.14+2.1.15+2.1.16	8627.69	48.56%	表 2.1
2.1.1	数智安全底座	.	746	4.20%	表 2.1-1
2.1.2	APT 预警中心		443	2.49%	表 2.1-2
2.1.3	车联网安全中心		400	2.25%	表 2.1-3
2.1.4	信创安全中心		381.75	2.15%	表 2.1-4
2.1.5	数智化运营指挥中心		865	4.87%	表 2.1-5
2.1.6	数字公共服务中心		1513.5	8.52%	表 2.1-6
2.1.7	新型电信违法研究技术中心		1100	6.19%	表 2.1-7
2.1.8	中小企业安全服务托管中心		995	5.60%	表 2.1-8
2.1.9	新型产教融合中心		535	3.01%	表 2.1-9
2.1.10	基础环境平台		250	1.41%	表 2.1-10
2.1.11	总部智能化系统		298.24	1.68%	表 2.1-11
2.1.12	总部配套网络安全设备		278	1.56%	表 2.1-12
2.1.13	总部基础网络设备		214.9	1.21%	表 2.1-13
2.1.14	总部基地宽带		250	1.41%	表 2.1-14
2.1.15	总部基地办公终端外设及其他		88.7	0.50%	
2.1.16	总部基地大屏设备		268.59	1.51%	表 2.1-16
2.2	建筑安装工程费	2.2.1+2.2.2+2.2.3	1048.34	5.90%	表 2.2
2.2.1	总部基地设备		268.19	1.51%	
2.2.2	总部基地安装工程		38.18	0.21%	
2.2.3	科创研发总部基地精装修工程		741.97	4.18%	

序号	项目名称	计算公式	金额	所占比例	备注
2.3	系统集成费		485.1	2.73%	
二	工程建设其它费用	$1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11+12+13+14$	561.31	3.16%	
1	可研报告编制费		8.72	0.05%	
2	初步设计编制费		72.01	0.41%	
3	概（预）算编制费		36.82	0.21%	
4	概（预）算审核费		18.41	0.10%	
5	监理服务费		65.59	0.37%	
6	档案管理费		33.93	0.19%	
7	软件测评费		64.81	0.36%	
8	专家劳务费		2.4	0.01%	
9	网络安全等级保护测评费		43.2	0.24%	
10	商用密码测评费		79.2	0.45%	
11	密码应用方案编审费		34.56	0.19%	
12	结算审核费		37.15	0.21%	
13	竣工决算编制费		12.31	0.07%	
14	施工图设计费		52.2	0.29%	
三	预备费	$(一+二)*5\%$	831.7	4.68%	
四	运维费		0	0.00%	
五	建设期利息		302.1	1.70%	
六	项目总投资	$一+二+三+四+五$	17767.71	100.00%	

表 1.1 城市会客厅及基础配套设施信息系统建设费分项汇总表

序号	设备/系统名称		描述	单价(万元)	数量	单位	小计(万元)	备注
1.1	网络透明人展示系统	网络透明人场景模块	定制软件概述：实际模拟现实中的黑客使用一张 RFID 读卡器，近距离靠近银行卡时，就可以盗取银行卡的个人隐私信息。 软件功能：用户体验到，将银行卡放到安检传送带上，然后银行卡信息被盗取，包括： 1.卡片类型、名称、卡号； 2.持卡人姓名、身份证号； 3.近期十条交易记录。 然后用户可以在给银行卡带上安全卡套，再次通过安检机，银行卡信息不再会被盗取。	35	1	套	65	
		网络透明人可视化数据模块	网络透明人可视化数据定制化模块可以从 NFC 读卡器获取数据，包括银行卡卡号、近期交易记录包括时间金额等。数据模块核心需要通过 NFC 读取银行卡数据，同时还需要对银行卡信息进行必要的解密。	14	1	套		
		网络透明人可视化模型构建	NFC、技术是一种允许在短距离内进行无线通信的方式，它可以在设备之间传输数据。 在构建一个用于窃取银行卡信息的 NFC 定制化模型时，攻击者可能会采取以下步骤： （1）伪造 NFC 标签：攻击者可能会创建一个假的 NFC 标签，当银行卡靠近这个标签时，银行卡的信息就有被盗取的风险。 （2）使用 NFC 读卡器：攻击者可以使用 NFC 读卡器连接到树莓派或其他微型计算机设备，这些设备可以执行读取银行卡信息的程序。 （3）数据传输：一旦读取到银行卡信息，攻击者可能会通过互联网将数据发送到远程服务器或直接存储在连接的设备上。	12.2	1	套		
		网络透明人可视化界面模块	网络透明人可视化定制化界面模块是将用户的银行卡消费行为数据通过图形化界面展示出来。让用户更直观地理解银行卡消费记录中的信息流动和用户行为模式，对于用户消费行为习惯的数据分析具有重要意义。可视化界面设计、渲染、美化。符合现代美学理念，融合展示内容的特征，使展现生动形象，充满科技感。	3	1	套		
		网络透明人配套硬件设备	专用笔记本电脑 1 台，基本配置如下所示： （1）CPU 主频:I5 四核(或四核以上);Intel （2）内存容量：16GB; （3）硬盘类型：1T(7200 转 SATA8m 缓存)，固态硬盘 128G;	0.8	1	台		

序号	设备/系统名称		描述	单价(万元)	数量	单位	小计(万元)	备注
			(4) 显示: 独显(2G 或 2G 以上),HDMI 输出 (5) 网络: 千兆高速以太网卡。 (6) 读卡器: 专用定制 NFC 读卡器					
1.2	黑客改号	黑客改号展示系统	定制软件概述: 黑客改号展示系统模拟的是黑客改号诈骗的过程。黑客们可以通过改号软件把自己的手机号伪装成各种生活中大家熟悉的号码, 比如银行的客服电话, 这样接电话的人就会被误导, 从而相信电话里跟他沟通的是真客服, 而不是骗子。 展现形式: 在触摸屏上输入希望变成的号码, 再输入自己手机号码, 点击确定, 则手机号码变更成功。拨打提示的演示手机号码, 演示手机和电视屏幕上显示来电为希望变更的号码, 而非原手机号。 提供体验智能终端系统两套。	35	1	套	65	
		黑客改号可视化数据模块	黑客改号可视化数据定制化模块通常涉及到网络安全和数据可视化两个领域。这种模块可以帮助安全分析师追踪和分析可疑的通信活动, 特别是在涉及到号码欺骗 (spoofing) 的情况下。	13	1	套		
		黑客改号可视化模型构建	从黑客的角度构建模型, 实现对用户的改号欺骗。主叫号码信息识别及传送 (CID, Calling Identity Delivery, 呼叫身份传递), 是指交换机将主叫用户的主叫号码及呼叫的日期、时间等信息传送给被叫用户, 由被叫用户的主叫号码显示器将信息显示出来并存储。 来电号码显示器在每一次振铃信号的唤醒下, 开始接收 FSK 信号, 经解码芯片 (如 Motorola 的 RC145447) 获得其中信息, 由单片机进行格式处理并在屏幕上显示出来。 构建黑客改号预警模型。 获取主叫电话的数据信息; 对获取到的数据信息进行分析处理; 判断是否为诈骗号码; 对判定为诈骗号码的诈骗电话进行预警。将接收到的主叫号码与获取的全球网络电话信息进行匹配, 判断是否为诈骗号码; 用于对所述诈骗电话进行镜像复制, 并保存;	12.8	1	套		
		黑客改号可视化界面模块	黑客改号定制化数据可视化工具: 使用如 Mayavi 这样的三维科学数据可视化工具可以帮助分析师在三维空间中创建和动态展示网络活动图, 这对于理解复杂的网络活动特别有用。其他工具如 NetworkX 可以用于创建和操作图形结构, 这些图形结构可以用来表示网络节点和边的关系。 网络模拟和分析: 使用事件驱动的网络引擎, 如 Twisted, 可以帮助模拟网络活动并分析潜在的安全威胁。可视化界面设计、渲染、美化。符合现代美学	3	1	套		

序号	设备/系统名称		描述	单价(万元)	数量	单位	小计(万元)	备注
			理念,融合展示内容的特征,使展现生动形象,充满科技感。					
		黑客改号配套硬件设备	专用定制笔记本电脑1台,基本配置如下所示: (1)CPU主频:I5四核(或四核以上);Intel (2)内存容量:16GB; (3)硬盘类型:1T(7200转SATA8m缓存),固态硬盘128G; (4)显示:独显(2G或2G以上),HDMI输出 (5)网络:千兆高速以太网卡。	0.8	1	台		
			专用定制化移动设备:两台 屏幕尺寸:6.7英寸全面屏;八核处理器;聚合物电芯;高清摄像头、屏幕刷新率120HZ、机身内存8G+256GB	0.4	1	套		
1.3	移动充电宝攻击	移动充电宝攻击展示系统	用户手机插入该充电宝,就可以对手机进行远程操作,植入木马,盗取微信、支付宝、远程支付等操作。 定制开发软件:充电显示功能,攻击模拟显示功能,ROOT破解显示功能,数据读取功能,后门植入功能。可视化数据采集、分类整理,将数据整理成,结构化数据、非结构化数据、半结构化数据。可视化界面设计、渲染、美化。符合现代美学理念,融合展示内容的特征,使展现生动形象,充满科技感。	25	1	套	50	
		移动充电宝攻击可视化数据模块	移动充电宝可以被恶意改造用于攻击手机或其他设备,通常涉及植入恶意硬件或软件。 开发者模式利用:对于安卓设备,如果用户被诱骗开启了开发者模式及USB调试,攻击者可以通过连接到电脑来安装恶意程序或执行其他操作。 不法分子可能会在充电宝中植入木马或其他恶意程序,长期窃取用户手机内的数据或下载恶意程序进行广告推广等恶意行为。	10	1	套		
		移动充电宝攻击可视化模型构建	移动充电宝攻击定制化模型的构建原理通常涉及到硬件和软件两个方面的修改或植入。以下是该模型构建的核心原理: 硬件植入:恶意硬件,如具有通信功能的模块,可能会被植入到充电宝内部。这种模块可以使充电宝具备数据传送能力,从而在用户使用充电宝时窃取信息或执行其他恶意操作。 软件植入:软件层面的攻击通常涉及到对充电宝内固件的篡改,或者是通过USB接口与设备连接时植入恶意代码。这可能要求用户设备的某些设置被调整,例如启用开发者模式或USB调试模式,以便恶意程序能够被安装或执行。 BadPower攻击:这种攻击方式涉及到先入侵充电器的内部固件或者用户的终	10.75	1	套		

序号	设备/系统名称		描述	单价(万元)	数量	单位	小计(万元)	备注
			端设备植入恶意程序。当用户使用被篡改的充电器进行充电时, 恶意程序会自动触发, 从而对设备造成攻击。					
		移动充电宝攻击可视化界面模块	定制化可视化界面设计、渲染、美化。符合现代美学理念, 融合展示内容的特征, 使展现生动形象, 充满科技感。	3	1	套		
		移动充电宝攻击配套硬件	专用定制笔记本电脑 1 台, 基本配置如下所示: (1) CPU 主频:I5 四核(或四核以上);Intel (2) 内存容量: 16GB; (3) 硬盘类型: 1T(7200 转 SATA8m 缓存), 固态硬盘 128G; (4) 显示: 独显(2G 或 2G 以上),HDMI 输出 (5) 网络: 千兆高速以太网卡。	0.8	1	台		
			定制充电设备: 1、18650 电池组; 2、数显升压模块; 3、4 级 LED 电量显示; 4、双 USB 输出; 5、内置保护 IC 及过压保护 充电数据线: 接口类型 MICRO/TYPEC/Lightning	0.25	1	套		
			专用定制化移动设备: 机身内存: 8+256G; 屏幕尺寸: 6.7 英寸全面屏; 八核处理器; 聚合物电芯; 高清摄像头。	0.2	1	台		
1.4	无线 WiFi 手机窃密	无线 WiFi 手机窃密展示系统	定制无线 WiFi 手机窃密展示系统通常用于教育和演示如何通过 WiFi 网络对智能手机进行窃听或盗取信息。该系统主要用于教育安全意识, 向用户展示在不安全的 WiFi 环境下, 手机可能面临的风险和威胁。为了搭建此类展示系统, 需要支持 Monitor 模式的无线网卡, 以便监听和分析 WiFi 流量。 使用专门的软件工具来捕获和分析 WiFi 网络中的数据包, 包括破解加密通信的尝试。这些工具可能包括 Wireshark 等网络协议分析器。系统会演示如何通过各种手段突破网络安全措施, 比如通过社会工程学的钓鱼手段、恶意软件等方式诱导用户开放权限, 进而获取敏感信息。此外, 该系统还可以展示如何采取相应的安全措施来防止此类攻击, 例如使用 VPN、定期更新系统和应用程序、以及对网络请求保持警惕。随着无线网络加密技术的不断进步, 如 WPA3 等更安全的加密标准的应用, 传统的窃密方法可能会受到限制。通过实际操作演示, 用户能够直观地了解在连接不安全 WiFi 时手机可能遭受的攻击, 从而学会如何保护自己的设备和数据不受侵害。 提供体验智能终端系统一套。	25	1	套	55	
		无线 WiFi 手机窃密可视化数据模块	WEP 破解工具开发: 恢复初始明文。重新产生密钥流, 将其与接收到的密文信息进行异或运算, 以恢复初始明文信息。	13	1	套		

序号	设备/系统名称		描述	单价(万元)	数量	单位	小计(万元)	备注
			<p>检验校验和: 接收方根据恢复的明文信息来检验校验和, 将恢复的明文信息分离, 重新计算校验和并检查它是否与接收到的校验和相匹配。这样可以保证只有正确校验和的数据帧才会被接收方接受。</p> <p>WEP 和 WPA 加密破解工具开发: WPA 是继承了 WEP 基本原理而又解决了 WEP 缺点的一种新技术, 通过路由器的 PIN 码来破解 wifi 密码, 路由器在判断 Pin 时, 实际上是分段判断的, 分为前四位和后三位, 最后一位只是校验和。</p> <p>无线数据包拦截工具开发: 截获并修改数据包内容, 可以使用 netfilter/iptables 技术, 即设置自己的 hook 函数, 通过 hook 函数来对相应的数据包执行具体的操作。在数据包流经内核协议栈的整个过程中, 在一些已预定义的关键点上 PRE_ROUTING、LOCAL_IN、FORWARD、LOCAL_OUT 和 POST_ROUTING 会根据数据包的协议簇 PF_INET 到这些关键点去查找是否注册有钩子函数</p> <p>AP 伪造工具开发: 可以使用 AuthenticationFlood、mdk3 或其他同级别攻击方式, 针对无线 Ap 做洪水攻击, 身份验证攻击, 对 ap 发动大量链接请求, 以达到攻击目的。</p>					
		无线 WiFi 手机窃密可视化模型构建	<p>从黑客的角度构建钓鱼 WIFI 定制化模型: wifiphisher 对于你在攻击中选定的 wifi 会强制使连接目标 wifi 的客户机断开连接, 然后使用你的无线网卡伪装成一个可连接的热点, 并显示钓鱼页面, 欺骗用户输入密码, 然后 wifiphisher 接收到其输入的密码。</p>	12.55	1	套		
		无线 WiFi 手机窃密可视化界面模块	可视化界面设计、渲染、美化。符合现代美学理念, 融合展示内容的特征, 使展现生动形象, 充满科技感。	3	1	套		
		无线 WiFi 手机窃密配套硬件	<p>专用定制笔记本电脑 1 台, 基本配置如下所示: (1) CPU 主频:I5 四核(或四核以上);Intel (2) 内存容量: 16GB; (3) 硬盘类型: 1T(7200 转 SATA8m 缓存), 固态硬盘 128G; (4) 显示: 独显(2G 或 2G 以上),HDMI 输出 (5) 网络: 千兆高速以太网卡。</p>	0.8	1	台		
			<p>定制无线 WIFI 路由器: Wi-Fi6 三频段无线路由器, 最高支持 2000M 以带宽上; 支持防火墙; 支持 Mesh; 频宽 160MHz, 独立 FEM8 个; 无线 11000M 速率; 支持 APP 控制;</p>	0.45	1	台		

序号	设备/系统名称		描述	单价(万元)	数量	单位	小计(万元)	备注
			支持双宽带接入; APP 管理, 远程管理, WEB 页面三种管理方式					
			专用定制化移动设备: 机身内存: 8+256G; 屏幕尺寸: 6.7 英寸全面屏; 八核处理器; 聚合物电芯; 高清摄像头。	0.2	1	台		
1.5	二维码恶意利用复现	二维码恶意利用复现展示系统	利用二维码, 攻击扫描二维码后访问的手机浏览器, 获取到相关敏感信息。二维码恶意利用复现定制化展示系统是用于演示二维码漏洞和防护措施的演示平台。它可以帮助人们更好地理解二维码安全风险, 并学习如何采取措施保护自己不受恶意二维码的影响。 定制开发软件:提供体验智能终端系统一套。	26	1	套	55	
		二维码恶意利用复现可视化数据模块	二维码恶意利用复现可视化数据模块是一种安全研究工具, 用于模拟和展示二维码被用于恶意目的的过程及其结果。 该模块包括以下几个关键要素: (1) 静态分析与深度学习结合: 通过结合循环神经网络(RNN)和卷积神经网络(CNN)的方法, 对二维码内嵌的恶意代码进行静态分析和模式识别。 (2) 恶意 URL 检测: 识别并展示二维码编码的恶意统一资源定位系统(URL), 这些 URL 可能会导向恶意网站或下载链接。 (3) 社会工程学模拟: 复现攻击者如何利用社会工程技术诱导受害者扫描含有恶意信息的二维码, 以及随后的重定向过程。 (4) 账户窃取与设备感染: 展示用户在扫描恶意二维码后可能发生的账号被盗或设备被恶意软件感染的过程。	13	1	套		
		二维码恶意利用复现可视化模型构建	有些网站提供了多种登录方式, 包括扫码登录。用户通过微信扫描二维码后, 可能会被引导关注某个公众号, 然后通过确认登录来绑定账号。这种方式如果设计不当, 可能会导致安全漏洞。 在一些技术实现中, 客户端会与服务器建立长连接, 轮询检测二维码的状态。当用户扫描二维码后, 网页会不断向服务器请求授权码, 直到用户在手机上点击确认登录。这个过程中, 如果存在漏洞, 攻击者可能会利用这个机制进行会话劫持或其他形式的攻击。	12.2	1	套		
		二维码恶意利用复现可视化界面模块	可视化技术: 使用可视化技术直观地展示恶意软件的检测和分类过程, 帮助研究人员和用户更好地理解安全威胁。界面设计:可视化界面设计、渲染、美化。符合现代美学理念, 融合展示内容的特征, 使展现生动形象, 充满科技感。	3	1	套		
		二维码恶意利用复现配套硬件	专用定制笔记本电脑 1 台, 基本配置如下所示: (1) CPU 主频:I5 四核(或四核以上);Intel	0.8	1	台		

序号	设备/系统名称		描述	单价(万元)	数量	单位	小计(万元)	备注
			(2) 内存容量: 16GB; (3) 硬盘类型: 1T(7200 转 SATA8m 缓存), 固态硬盘 128G; (4) 显示: 独显(2G 或 2G 以上),HDMI 输出 (5) 网络: 千兆高速以太网卡。					
1.6	蓝牙锁破解	蓝牙柜破解展示系统	定制化蓝牙柜破解展示系统: 在市场上购买的蓝牙锁被破解后, 用普通的笔记本电脑, 无需匹配密码, 也无需通过厂家提供的 APP, 就可以将蓝牙锁打开。	22	1	套	45	
		蓝牙柜破解可视化数据模块	蓝牙柜破解可视化数据定制化模块的主要功能是对 BLE (低功耗蓝牙) 设备进行嗅探、抓包以及数据重放, 实现蓝牙通信的解码、拦截甚至篡改。 蓝牙柜破解可视化数据模块包含的内容主要涉及 BLE 设备的识别与连接、数据的捕获与分析、以及相关的安全测试工具的使用和操作方法。 该模块能够将计算机或兼容的硬件设备转化为一个“中间人”角色, 在无线传输过程中截取和分析蓝牙信号。通过特定工具如 UbertoothOne 配合树莓派使用, 可以实现对蓝牙锁等安全设备的测试和研究。这样的功能使得它对于安全研究人员来说非常有用, 可以帮助他们发现潜在的安全漏洞并进行加固。同时, 这些功能也适用于对物联网设备的安全防护水平的提升, 以保护用户的隐私不受侵犯。 设备连接管理: 它能够搜索并识别附近的蓝牙设备, 包括蓝牙锁等安全设备, 并建立连接。 数据包捕获与分析: 该模块可以捕获蓝牙通信中的数据包, 并对这些数据包进行分析, 这对于理解设备的通信协议和寻找潜在的安全漏洞至关重要。 中间人攻击实施: 通过模拟合法的蓝牙设备, 该模块可以在无线通信中插入自身, 从而实现对通信的拦截、解码甚至篡改。	10	1	套		
		蓝牙柜破解可视化模型构建	构建蓝牙柜破解可视化模型的过程包括几个关键步骤: (1) 准备工具和环境: 确保你有适合的硬件, 如 UbertoothOne, 以及兼容该硬件的操作系统, 例如树莓派。 安装必要的软件包和依赖项, 这通常包括编译工具、蓝牙开发库等。 (2) 安装依赖: 根据操作系统安装所需的依赖项, 如果是 Debian 或 Ubuntu 系统, 使用 apt-get 命令; 对于 Fedora 或 RedHat, 使用 yum 命令。 (3) 构建相关组件:	8.5	1	套		

序号	设备/系统名称		描述	单价（万元）	数量	单位	小计（万元）	备注
			构建 libbtbb（蓝牙基带库）以解码蓝牙数据包。 构建 Ubertooth 工具，这些工具用于嗅探蓝牙数据包和其他相关操作。 安装 Wireshark 及其插件： 安装 Wireshark 以及相关的蓝牙插件，这有助于在图形界面中分析和剖析蓝牙基带流量。 （4）利用可视化工具： 使用如 TensorBoard、DeepEyes 或 Blocks 等工具来监控和调整模型的性能，这些工具可以帮助你更好地理解模型的行为和特性。 （5）整合 Mesh 模型： 理解并运用蓝牙 Mesh 协议中的不同模型，包括基础模型、通用模型及厂家自定义模型，以实现特定的业务需求。					
		蓝牙柜破解可视化界面模块	定制化可视化界面设计、渲染、美化。符合现代美学理念，融合展示内容的特征，使展现生动形象，充满科技感。	3	1	套		
		蓝牙柜破解配套硬件	定制蓝牙锁智能快递柜 蓝牙锁若干 蓝牙适配器 2 个 USBHUB（4 口）1 个	1	1	套		
			攻击演示平板 安卓平板，幕尺寸：不小于 12 英寸；分辨率：3048*2032；网络类型：WiFi 版；厚度：7.0mm 以下；屏幕分辨率：2.8-3.2K；运行内存：12GB；处理器：8 核；屏幕比例：3:2；存储容量：256GB	0.5	1	台		
1.7	照片背后的信息	照片背后的信息展示系统	手机中的相机功能所拍摄出的数字照片，如不注意使用也会泄露个人隐私信息。 数字照片的信息中就可能包括 GPS 定位等隐私数据，可能会暴露个人隐私和位置数据让他人掌握个人行踪信息，通过特定一组照片还可能分析出个人的经济能力。 定制开发软件:显示数字照片的 EXIF 扩展信息，揭示数字照片中隐藏的个人隐私数据。	30.95	1	套	60	
		照片背后的信息可视化数据模块	EXIF 是一种记录在数码照片和视频文件中的元数据标准，它包含了拍摄设备、拍摄参数、时间戳以及地理位置等信息。这些信息有助于用户对照片进行分类管理和后期编辑，但同时也可能包含敏感数据，如精确的拍摄地点等。 EXIF 信息主要包括以下详细信息：	13	1	套		

序号	设备/系统名称		描述	单价(万元)	数量	单位	小计(万元)	备注
			<p>(1) 拍摄设备信息: 包括相机品牌、型号、镜头类型等, 这些信息有助于识别照片的来源设备。</p> <p>(2) 拍摄参数: 如光圈、快门速度、ISO 值等, 这些参数对于摄影爱好者来说非常重要, 可以帮助他们分析和改进拍摄技巧。</p> <p>(3) 时间信息: 记录了照片的拍摄时间, 有助于按时间顺序组织和查找照片。</p> <p>(4) 地理位置信息: 如果相机开启了 GPS 功能, 照片中会包含详细的经纬度信息, 通过地图软件可以精确定位到拍摄地点。</p> <p>(5) 其他信息: 有时还包括色彩编码、录制的声音等其他数据。</p> <p>为了避免这类隐私泄露, 建议在分享照片前进行适当的处理, 例如使用图像编辑软件去除 EXIF 信息, 或者在设备设置中关闭位置信息记录功能。同时, 对于接收到的照片, 也应谨慎处理, 避免未经授权的情况下查看或传播其中可能包含的敏感信息。</p>					
		照片背后的信息可视化模型构建	<p>构建数字照片背后的可视化模型需要实现步骤:</p> <p>(1) 数据收集: 从数字照片中提取 EXIF 数据。EXIF (ExchangeableImageFileFormat) 数据通常包含了拍摄设备、拍摄时间、地理位置、相机设置等众多信息。</p> <p>数据处理:</p> <p>(2) 清洗和格式化 EXIF 数据, 确保信息的完整性和准确性。例如, 将日期和时间字段转换为统一的格式。</p> <p>(3) 特征选择: 确定哪些 EXIF 数据是重要的以及需要被包括在可视化中。根据分析目的, 选择合适的信息特征进行展示, 如光圈值、曝光时间、ISO 感光度等。</p> <p>(4) 设计视觉表示: 设计合适的视觉元素来代表所选的 EXIF 数据。例如, 使用图表或图形来显示不同的相机设置参数。</p> <p>(5) 布局设计: 决定 EXIF 数据的布局方式, 确保用户可以轻松地识别和理解信息。布局应该清晰直观, 有助于比较不同照片的 EXIF 信息。</p> <p>(6) 交互设计: 可视化是交互式的, 设计用户界面来允许用户查看详细信息、筛选特定数据或者动态地探索不同的信息维度。</p> <p>(7) 实现原型: 使用前端开发技术 (如 HTML,CSS,JavaScript) 或可视化库 (如 D3.js,Three.js) 来实现设计的可视化模型。</p> <p>综上所述, 构建数字照片背后的 EXIF 信息可视化模型是一个多步骤的过程, 涉及到数据的提取、处理、可视化设计和用户交互等多个方面。</p>	12	1	套		

序号	设备/系统名称		描述	单价(万元)	数量	单位	小计(万元)	备注
		照片背后的信息可视化界面模块	定制化界面设计:可视化界面设计、渲染、美化。符合现代美学理念,融合展示内容的特征,使展现生动形象,充满科技感。	3	1	套		
		照片背后的信息配套硬件	专用定制笔记本电脑1台,基本配置如下所示: (1) CPU主频:I5 四核(或四核以上);Intel (2) 内存容量: 16GB; (3) 硬盘类型: 1T(7200 转 SATA8m 缓存),固态硬盘 128G; (4) 显示: 独显(2G 或 2G 以上),HDMI 输出 (5) 网络: 千兆高速以太网卡。	0.8	1	台		
			无线路由器设备 Wi-Fi7 双频段无线路由器,最高支持 2000M 以带宽上;支持防火墙;支持 Mesh;无线 360M 速率;LAN 口 3 个电口,WAN 单 2.5G 网口接入口;支持 APP 控制;支持双宽带接入;APP 管理,WEB 页面两种管理方式	0.05	1	台		
			专用定制化移动设备:机身内存: 8+256G;屏幕尺寸: 6.7 英寸全面屏;八核处理器;聚合物电芯;高清摄像头。	0.2	1	台		
1.8	电源插座窃听	电源插座窃听展示系统	模拟被不法分子利用,进行非法改装,从而将电源插座附近的声音窃听出来。窃听设备通常被隐藏在电源插座或其他电器设备中,它们能够捕捉附近的声音并通过无线通信方式发送出去。这些设备可能非常小巧,难以被发现。此类设备可能被用于会议室、办公室等场所,以获取敏感信息。在一些重要的会议或讨论敏感内容的环境中,这种窃听方式尤其危险。 为了防止通过电源插座进行的窃听,可以采取一些措施,例如使用专业的反窃听设备检测,以及对重要场所进行定期的环境检查。此外,对于敏感会议,应在经过安全认证的保密室进行。 定制开发软件:手机播放通过电源插座窃取的声音。 含定制电源插座一套	35	1	套	65	
		电源插座窃听可视化数据模块	定制化电源插座窃听可视化数据模块主要包括: 实时监控: 实时显示当前电源插座的用电状态,包括电压、电流、功率等参数。 历史数据查询: 提供接口查询历史用电数据,以便于进行长期的用电行为分析。 异常报警: 当监测到异常用电行为时,例如电流或电压突然增高,系统会发出警报。 设备识别: 通过分析用电特征,识别连接在电源插座上的设备类型。	14	1	套		

序号	设备/系统名称		描述	单价（万元）	数量	单位	小计（万元）	备注
			窃听风险评估：结合电磁波干扰、电流波动等数据，分析并提示潜在的窃听风险。 数据可视化：将收集到的数据以图表、波形等形式直观展示，帮助用户快速理解信息。 事件日志记录：记录所有监测到的事件和异常，保留重要的历史信息。 用户行为分析：根据用电模式和习惯，对用户行为进行分析，用于优化用电建议或检测不正常用电。 能耗统计与报告：生成详细的能耗报告，展示不同时间段或设备的用电量。 交互式用户界面：提供用户友好的操作界面，允许用户定制监控设置、查看数据和接收通知。					
		电源插座窃听可视化模型构建	构建一个电源插座窃听可视化模型需要多个步骤，这些步骤包括理解系统的目标、收集和处理数据、设计可视化方案、实现交互式用户界面、测试和优化等。 电源插座窃听可视化定制模型的构建流程： 目标定义：明确可视化模型的目的，例如教育用户了解电源插座被植入窃听设备的潜在危害，展示如何检测和防范此类行为等。 数据收集：收集有关电源插座的电流、电压和电磁波的数据，以及可能的窃听设备的电气特征。 数据处理与分析：清洗和预处理数据，提取有用的信息和特征，如电流波动、不寻常的功率使用模式等。分析数据以识别正常的用电模式与潜在的窃听设备产生的异常模式。 模型开发：使用机器学习算法来建立分类或异常检测模型，区分正常用电行为和由窃听设备引起的异常行为。 训练和验证模型，确保其准确性和可靠性。 可视化设计：设计直观的图表、仪表盘和指示器来展示实时监测数据和分析结果。创建动态的视觉效果来模拟窃听设备的检测过程和潜在影响。 用户界面实现：开发交互式的用户界面，允许用户查看实时数据、历史记录、警报信息等。确保界面简洁易用，非专业用户也能轻松理解和操作。	12.8	1	套		
		电源插座窃听可视化界面模块	定制化界面设计:可视化界面设计、渲染、美化。符合现代美学理念，融合展示内容的特征，使展现生动形象，充满科技感。	3	1	套		
		电源插座窃听配套硬件	专用定制化移动设备：机身内存：8+256G；屏幕尺寸：6.7英寸全面屏；八核处理器；聚合物电芯；高清摄像头。	0.2	1	套		

序号	设备/系统名称		描述	单价(万元)	数量	单位	小计(万元)	备注
1.9	互联网电视窃视窃听	互联网电视窃视窃听展示系统	<p>模拟智能电视内植入窃照装置，将面对电视机的场景和周边环境声音通过互联网实时传送到窃密手机中。</p> <p>互联网电视由于其智能化和网络连接的特性，可能会成为隐私泄露的渠道。</p> <p>(1) 假关机风险：智能电视感染恶意软件后，可能会出现假关机现象，即用户以为电视已关闭，但实际上电视仍然在悄悄运行，可能被用来窃听或录制视频。</p> <p>(2) 安全指南：为了防止此类风险，建议未使用设备时物理遮挡摄像头，定期升级操作系统版本以修复安全漏洞，并在不使用时断开电源。</p> <p>(3) 法律保护：根据《民法典》，未经权利人同意，不得拍摄、录制、公开、窥视、窃听他人的私密活动。而《国家安全法》也禁止任何个人和组织非法持有、使用窃听、窃照等专用间谍器材。《刑法》规定，非法使用窃听、窃照专用器材造成严重后果的，可处以刑事处罚。</p> <p>(4) 网络安全意识：对于所有联网的智能设备，如智能门锁、网联汽车等，用户都需要提高警惕，不要轻易使用远程控制功能，定期更改密码设置，并关注设备的安全更新与维护。</p> <p>定制开发软件:手机播放通过智能电视窃取的场景和周边环境声音。</p>	34	1	套	65	
		互联网电视窃视窃听可视化数据模块	<p>互联网电视窃视窃听可视化演示系统数据定制化模块包含以下内容：</p> <p>实时数据监控：显示互联网电视的实时状态，包括正在播放的内容、网络连接状态、流量信息等。</p> <p>历史数据查询与分析：存储历史数据，如观看记录、网络日志等，以便进行长期行为分析和模式识别。</p> <p>异常活动检测：通过分析数据传输模式和电视使用习惯，识别潜在的非法监听或录制活动。</p> <p>用户身份验证：收集和验证用户身份信息，以确保只有授权用户才能访问特定的内容或功能。</p> <p>设备识别与管理：列出所有连接到网络的智能电视及相关设备，提供设备管理和监控功能。</p> <p>安全事件日志：记录所有的安全相关事件，如登录尝试、配置更改、异常通信等。</p> <p>隐私保护措施：展示实施的隐私保护措施，如加密传输、访问控制等。</p> <p>风险评估报告：根据监测到的数据和行为模式，生成安全风险评估报告。</p> <p>系统更新与维护：记录系统更新和维护的历史，确保系统的安全性和功能性</p>	14	1	套		

序号	设备/系统名称		描述	单价(万元)	数量	单位	小计(万元)	备注
			始终保持最新状态。 用户行为分析: 分析用户的观看习惯和偏好, 用于提升服务质量和个性化推荐。 网络安全监测: 监测网络流量和连接, 以识别潜在的恶意软件或攻击行为。					
		互联网电视窃视窃听可视化模型构建	互联网电视窃视窃听可视化定制模型构建: 威胁源展示: 展示各种可能的威胁源, 如黑客、恶意软件、不安全的网络等。使用图标、图像或动画来直观地表示这些威胁源。 攻击路径: 描绘从威胁源到互联网电视设备的攻击路径。使用箭头、流程图或网络拓扑图来展示攻击的各个环节。 窃视窃听手段: 展示窃视窃听的具体手段, 如麦克风窃听、摄像头偷拍等。使用模拟视频、音频片段来展示这些手段的效果。 安全漏洞: 列举互联网电视设备及其软件系统中存在的安全漏洞。使用表格、图表或列表来展示这些漏洞的严重程度、影响范围等信息。 危害后果: 展示窃视窃听行为可能导致的危害后果, 如隐私泄露、财产损失等。使用案例研究、统计数据或模拟场景来增强说服力。 防护措施: 提供针对各种威胁的防护措施和建议。使用流程图、示意图或动画来展示防护措施的实施过程。	13.05	1	套		
		互联网电视窃视窃听可视化界面模块	定制化界面设计:可视化界面设计、渲染、美化。符合现代美学理念, 融合展示内容的特征, 使展现生动形象, 充满科技感。	3	1	台		
		互联网电视窃视窃听配套硬件	定制智能电视设备 1 台 液晶 86 寸高清面板 I5,8G 内存 128G 闪存 Windows10CPU: interI5 处理器内存: 8GDDR4 硬盘: 128G 闪存	0.7	1	台		
			专用定制化移动设备: 机身内存: 8+256G; 屏幕尺寸: 6.7 英寸全面屏; 八核处理器; 聚合物电芯; 高清摄像头。	0.2	1	台		
			Wi-Fi7 双频段无线路由器, 最高支持 2000M 以带宽上; 支持防火墙; 支持 Mesh; 无线 360M 速率; LAN 口 3 个电口, WAN 单 2.5G 网口接入口; 支持 APP 控制; 支持双宽带接入; APP 管理, WEB 页面两种管理方式	0.05	1	台		
1.10	碎纸机窃密	碎纸机窃密展示系统	模拟碎纸机被不法分子改造后具有将被粉碎的文件扫描后通过无线信号发送到窃密者的手机。 碎纸机窃密定制化展示系统是一种通过在碎纸机中植入扫描和传输功能的窃密模块, 实现对销毁文件内容的非法获取。 碎纸机窃密的窃密手段: 通过在碎纸机中植入具有扫描功能的芯片, 当涉密	33	1	套	65	

序号	设备/系统名称		描述	单价（万元）	数量	单位	小计（万元）	备注
			文件被放入碎纸机进行销毁时，这些芯片会先对文件内容进行扫描，然后将扫描得到的信息传输到外部接收设备或服务器上。 碎纸机窃密展示系统的存在，揭示了现代保密技术面临的挑战。在一些高安全级别的场所，如政府机关、军事设施或企业敏感部门，任何可能用于处理机密信息的设备都需要经过严格的安全检查。 定制开发软件:显示通过碎纸机上的窃密装置发送过来的被粉碎的文件扫描内容。					
		碎纸机窃密可视化数据模块	碎纸机窃密可视化数据定制模块主要关注于展示碎纸机在使用和管理过程中可能存在的安全风险和泄密途径。以下是该数据模块包含的内容： 碎纸机安全漏洞分析：列举碎纸机可能存在的物理或技术安全漏洞，如易破解的碎纸机制、不安全的电源管理、易被篡改的电子控制系统等。分析这些漏洞如何被恶意人员利用，从而窃取或恢复已碎纸张上的敏感信息。 泄密案例分析：收集历史上发生的因碎纸机使用不当或存在安全漏洞而导致的泄密案例。分析这些案例的原因、过程和后果，以及对应的防范措施。 碎纸效果评估：评估不同品牌和型号的碎纸机在碎纸效果上的差异，如纸张碎片的大小、形状和可恢复性。展示碎纸机在处理敏感文件时的效果，以及可能存在的信息泄露风险。 碎纸机使用场景分析：分析不同场景下碎纸机的使用情况和安全风险，如办公室、会议室、政府部门等。针对不同的使用场景，提出相应的安全建议和防范措施。 统计与监测数据：收集并展示碎纸机使用情况的统计数据，如使用量、使用频率、故障率等。通过数据监测和分析，发现潜在的安全风险和问题，并采取相应的措施进行改进和优化。	15	1	套		
		碎纸机窃密可视化模型构建	构建碎纸机窃密危害安全演示系统的可视化模型需要遵循一系列步骤，以确保模型能够清晰地传达碎纸机可能存在的安全威胁以及泄密风险。 以下是详细的构建过程： （1）设计模型结构 整体框架：设计模型的整体结构，包括主要模块和子模块。例如，可以包含“安全漏洞分析”、“泄密案例分析”、“正确使用指南”等模块。 模块关系：确定模块之间的关系，以及它们如何相互关联。 （2）收集与整理数据 数据收集：收集与碎纸机安全相关的数据，包括技术文档、研究报告、案例	13	1	套		

序号	设备/系统名称		描述	单价(万元)	数量	单位	小计(万元)	备注
			<p>分析等。</p> <p>数据整理：将收集到的数据进行整理，提取关键信息，并将其与模型结构相对应。</p> <p>(3) 选择可视化工具与技术</p> <p>工具选择：根据需求选择适合的可视化工具，如 PowerPoint、Prezi、Visio 等。</p> <p>技术选择：如果需要更高级的可视化效果，可以考虑使用数据可视化库（如 D3.js）或交互式设计软件（如 AdobeXD）。</p> <p>(4) 创建可视化模型</p> <p>设计界面：设计模型的界面布局，确保信息清晰、易于理解。</p> <p>添加内容：将整理好的数据添加到模型中，使用图表、图像、动画等形式展示。</p> <p>设置交互：如果需要，添加交互功能，如点击某个模块展开详细信息或进行跳转。</p>					
		碎纸机窃密可视化界面模块	定制化界面设计:可视化界面设计、渲染、美化。符合现代美学理念，融合展示内容的特征，使展现生动形象，充满科技感。	3	1	套		
		碎纸机窃密配套硬件	<p>专用定制笔记本电脑 1 台，基本配置如下所示：</p> <p>(1) CPU 主频:I5 四核(或四核以上);Intel</p> <p>(2) 内存容量：16GB;</p> <p>(3) 硬盘类型：1T(7200 转 SATA8m 缓存)，固态硬盘 128G;</p> <p>(4) 显示：独显(2G 或 2G 以上),HDMI 输出</p> <p>(5) 网络：千兆高速以太网卡。</p>	0.8	1	台		
			<p>定制碎纸机设备 1 台</p> <p>可碎介质：纸，卡；类型：高保密碎纸机；单次碎纸张数：6-10 张；功能：自动休眠，自动反向退纸；连续碎纸机时间：21-30 分钟；移动轮：有移动轮；纸箱容量：11-20L；保密等级：5 级；安全触停：无安全触停；碎纸效果：米粒状</p>	0.2	1	台		
1.11	钓鱼邮件	钓鱼邮件展示系统	<p>定制化钓鱼邮件展示系统旨在通过模拟真实的钓鱼攻击过程来教育用户识别和应对潜在的网络安全风险。</p> <p>体验者将参与一个互动式的模拟环境，其中包含两个关键角色，分别是攻击者和受害者。</p> <p>以下是本系统的工作流程和特点：</p> <p>模拟攻击发起：体验者扮演攻击者的角色，在一个专门设计的界面上创建并</p>	33.4	1	套	65	

序号	设备/系统名称		描述	单价（万元）	数量	单位	小计（万元）	备注
			<p>发送一封含有恶意链接的电子邮件。该邮件看似来自一个可信的来源，目的是诱导收件人点击链接。</p> <p>接收与互动：另一位体验者（或系统模拟的“受害者”）将在另一台机器上收到这封邮件，并被引导点击其中的链接。这一步模仿了实际钓鱼攻击中受害者的行为。</p> <p>数据收集模拟：点击链接后，受害者将被引导至一个伪造的网站，该网站设计得类似于真实的登录页面或数据输入界面。在这里，受害者体验者会按照提示输入数据，例如用户名、密码或其他敏感信息。</p> <p>安全意识展示：一旦输入数据，第一台机器即攻击者的屏幕上将实时显示这些信息。这个环节让攻击者体验者了解到钓鱼攻击的潜在成果以及可能造成的后果。</p> <p>教育反馈：系统提供了详细的反馈环节，解释了什么是钓鱼攻击、它们如何工作以及如何识别和防止此类攻击。此环节强调了强密码的重要性、不点击未经验证的链接或附件的建议，以及其他最佳网络安全实践。</p> <p>通过这种交互式学习，本系统不仅增强了用户对钓鱼攻击手法的理解，还培养了他们识别潜在网络威胁的能力。</p>					
		钓鱼邮件可视化数据模块	<p>钓鱼邮件样本数据采集</p> <p>检测线索主要源于两方面数据源：终端侧和流量侧。终端侧可以通过主机 Agent 对邮件进程进行分析并提取邮件附件 MD5 生成格式化日志信息；流量侧的信息则主要来自于流量 DPI 解析获取的流量日志和还原样本本身。</p> <p>钓鱼邮件样本数据分类整理</p> <p>链接：域名使用 ip、与描述不符、域名超过 4 级、可读性判断、存在误导字符串等</p> <p>邮件头：字段存在可疑用户名，还有敏感词汇、发件人没有邮箱信息等</p> <p>邮件内容：是否存在敏感信息、附件可疑文件名</p>	14	1	套		
		钓鱼邮件可视化模型构建	<p>从黑客的角度构建钓鱼邮件模型，设置钓鱼邮件样本数据、设置钓鱼邮件样本数据分类、设置钓鱼邮件样本数据监测模型、设置钓鱼邮件攻击事件处置模型。</p> <p>钓鱼邮件样本数据监测模型构建</p> <p>模型包括：决策树、随机森林、朴素贝叶斯、支持向量机、神经网络</p> <p>钓鱼邮件攻击事件处置模型构建</p> <p>钓鱼、垃圾、广告、业务广告、篡改正常</p>	13	1	套		

序号	设备/系统名称		描述	单价(万元)	数量	单位	小计(万元)	备注
1.12	无线键盘窃密	钓鱼邮件可视化界面模块	定制化可视化界面设计、渲染、美化。符合现代美学理念，融合展示内容的特征，使展现生动形象，充满科技感。	3	1	套	65	
		钓鱼邮件配套硬件	专用定制笔记本电脑 2 台，基本配置如下所示： (1) CPU 主频:I5 四核(或四核以上);Intel (2) 内存容量: 16GB; (3) 硬盘类型: 1T(7200 转 SATA8m 缓存), 固态硬盘 128G; (4) 显示: 独显(2G 或 2G 以上),HDMI 输出 (5) 网络: 千兆高速以太网卡。	1.6	1	套		
		无线键盘窃密展示系统	定制化模拟无线键盘发送的信号被黑客定制的接收器接收，窃取无线键盘键入的信息。 无线键盘因其方便性和灵活性而广受欢迎，但其安全性问题也引起了人们的关注。以下是无线键盘可能存在的安全风险以及相应的防护措施： (1) 窃听风险：由于无线键盘使用无线信号进行数据传输，这些信号可能被具有相应接收设备的攻击者截获。如果攻击者能够以键盘相同的频率接收信号，他们就有可能窃听到用户的键入内容。 (2) 重放攻击：攻击者可能会拦截无线键盘发送的信号，并在之后重新发送这些信号以欺骗接收端。这种攻击可以导致不当的输入被执行，例如在不知情的情况下重复输入某个字符或命令。 (3) 恶意软件植入：通过伪装成合法的软件或附件，攻击者可能会诱导用户下载并安装含有木马的程序，从而控制计算机并进行窃密活动。 (4) MouseJack 攻击：这是一种特定的攻击方式，利用无线鼠标和键盘的漏洞，允许攻击者伪装成键盘并执行任意输入，甚至下载恶意软件进一步攻击计算机。 (5) 预防措施：为了防范这些风险，建议采用加密的无线连接，如使用带有安全协议的键盘；定期更新设备的固件和软件来修补已知的安全漏洞；避免在不安全的环境中使用无线键盘；以及对任何不信任的来源保持警惕，不打开不明链接或下载不可信的软件。 定制开发软件:重放无线键盘发送的信号，显示窃听到用户的键入内容。	33	1	套		
		无线键盘窃密可视化数据模块	无线键盘窃密演示系统可视化数据定制化模块旨在展示无线键盘在使用过程中可能面临的安全威胁和泄密风险。以下是该数据模块包含的主要内容： (1) 无线键盘安全漏洞分析 列举并详细解释无线键盘可能存在的安全漏洞，如无线通信的不加密性、易	14	1	套		

序号	设备/系统名称		描述	单价（万元）	数量	单位	小计（万元）	备注
			<p>被拦截的信号、易受攻击的固件等。</p> <p>分析这些漏洞如何被恶意人员利用，以窃取通过无线键盘输入的敏感信息。</p> <p>（2）窃密技术演示</p> <p>展示恶意人员如何利用无线信号分析工具或软件来截获无线键盘传输的数据。</p> <p>演示如何通过分析截获的数据，还原出用户在无线键盘上输入的原始信息。</p> <p>（3）无线键盘使用场景分析</p> <p>分析不同场景下无线键盘的使用情况和安全风险，如办公室、家庭、公共场所等。</p> <p>针对不同使用场景，提供特定的安全建议和最佳实践。</p> <p>（4）无线通信协议分析</p> <p>解释无线键盘使用的无线通信协议（如蓝牙、无线 2.4GHz 等）的工作原理和安全性。</p> <p>分析这些协议可能存在的安全漏洞和攻击方式。</p>					
		无线键盘窃密可视化模型构建	<p>无线键盘窃密演示系统的可视化定制模型旨在向用户展示无线键盘在使用过程中可能面临的安全威胁以及这些威胁如何被利用。</p> <p>（1）无线键盘工作原理示意图：</p> <p>展示无线键盘的基本工作原理，包括无线通信信号的发送与接收、数据处理等过程。</p> <p>使用图表或流程图来清晰地描述数据在键盘和接收器之间的传输路径。</p> <p>（2）安全漏洞分析图表：</p> <p>列举并解释无线键盘常见的安全漏洞，如加密强度不足、固件缺陷等。</p> <p>通过对比不同型号或品牌的无线键盘，突出它们各自存在的安全隐患。</p> <p>（3）窃密技术演示动画：</p> <p>展示恶意攻击者如何利用上述漏洞来窃取通过无线键盘传输的数据。</p> <p>可以制作简单的动画或模拟视频，以直观的方式呈现攻击过程。</p> <p>泄密案例分析报告：</p> <p>收集并分析历史上发生的真实案例，说明无线键盘窃密的后果和影响。</p> <p>提供每个案例的简要概述、攻击手段、防护措施等信息。</p> <p>（4）交互式模拟场景：</p> <p>设计一个或多个交互式模拟场景，让用户亲自体验如何应对潜在的窃密行为。</p> <p>在这些场景中，用户可以做出决策并采取行动来应对假想的安全事件。</p>	13.4	1	套		

序号	设备/系统名称		描述	单价(万元)	数量	单位	小计(万元)	备注
			通过这些内容的整合和呈现,无线键盘窃密演示系统的可视化模型将能够全面而深入地揭示无线键盘的安全隐患,并提供有效的应对策略。					
		无线键盘窃密可视化界面模块	定制化界面设计:可视化界面设计、渲染、美化。符合现代美学理念,融合展示内容的特征,使展现生动形象,充满科技感。	3	1	套		
		无线键盘窃密配套硬件	专用定制笔记本电脑2台,基本配置如下所示: (1) CPU 主频:I5 四核(或四核以上);Intel (2) 内存容量: 16GB; (3) 硬盘类型: 1T(7200 转 SATA8m 缓存), 固态硬盘 128G; (4) 显示: 独显(2G 或 2G 以上),HDMI 输出 (5) 网络: 千兆高速以太网卡。 (6) 定制无线键盘设备 1 个	1.6	1	套		
1.13	无线话筒窃听	无线话筒窃听展示系统	定制化模拟无线话筒中的讲话内容被窃听方的无线窃听设备截获。 无线话筒因其方便性在许多场合被广泛使用,包括会议、演讲和娱乐活动。然而,它们也可能成为窃听的工具。无线话筒窃听技术原理:无线话筒系统类似于小型无线电台,其中发射机放置在麦克风内,而接收机则是固定的。这种系统可以在一定范围内传输声音信号,而这个特性也可能被用来进行窃听。 在高安全级别的会议或讨论敏感信息的环境中,无线话筒可能被用来捕捉对话内容。攻击者可能会在附近的接收设备上收听或录制这些信号。	25	1	套	50	
		无线话筒窃听可视化数据模块	定制化无线话筒窃听危害演示系统的可视化数据模块包含以下内容,以清晰地展示无线话筒可能面临的安全威胁和窃听风险: (1) 无线话筒工作原理与窃听途径:使用图表或动画展示无线话筒的工作原理,包括音频信号的无线传输过程。突出显示无线话筒窃听的常见途径,如未经授权的访问、数据窃听等,并通过图示或案例加以说明。 (2) 窃听风险分析:分析无线话筒窃听可能带来的风险,如隐私泄露、商业机密被盗取等。使用数据图表或条形图来量化不同风险的影响程度和可能性。 (3) 窃听案例展示:收集并展示历史上发生的无线话筒窃听案例,包括案例背景、窃听手段、后果等。通过案例来加深用户对无线话筒窃听危害的认识。 (4) 防护技术展示:展示用于防范无线话筒窃听的技术手段,如加密传输、信号干扰防御等。使用图表或流程图来描述这些技术的工作原理和效果。设计交互式模拟场景,让用户亲身体验如何应对潜在的窃听威胁。	11.7	1	套		
		无线话筒窃听可视化模型	构建无线话筒窃听可视化定制模型:	10	1	套		

序号	设备/系统名称		描述	单价(万元)	数量	单位	小计(万元)	备注
		构建	无线话筒窃听原理：使用流程图展示无线话筒的通信过程，并突出显示可能被窃听的环节。 窃听技术：通过动画或图表展示常见的窃听技术，如信号拦截、破解加密等。 案例分析：使用图表和图片展示历史上发生的窃听案例，包括案例背景、窃听手段、后果等。 防护措施：列出并解释有效的防护措施，如使用加密技术、定期更换密码、限制通信范围等。 通过整合以上内容，无线话筒窃听危害演示系统的可视化数据模块将能够全面而深入地揭示无线话筒的窃听风险，并为用户提供有效的防范策略和建议。这将有助于提升用户对无线话筒安全性的认识，降低窃听风险，保护个人隐私和商业机密。					
		无线话筒窃听可视化界面模块	定制化可视化界面设计、渲染、美化。符合现代美学理念，融合展示内容的特征，使展现生动形象，充满科技感。	3	1	套		
		无线话筒窃听配套硬件	无线话筒*2 调频调幅接收器*1 还原设备*1 耳机*1	0.3	1	套		
1.14	投影仪窃密	投影仪窃密展示系统	配套软件 1 套：录屏录像软件，把图像（含投影内容）、声音通过脚本利用隐含的 wifi 装置与控制端进行同步。 1.脚本；2.素材；3.建模；4.联动动态处理；5.分镜；6.特效制作；7.剪辑；8.音效	21.15	1	套	50	
		投影仪窃密可视化数据模块	投影仪窃密安全危害演示系统的可视化数据定制模块旨在通过图形、图表和动画等直观方式展示投影仪在会议和演示过程中可能面临的窃密风险及其安全危害。以下是投影仪窃密可视化数据模块需要包含的内容： （1）投影仪工作原理与窃密途径 使用流程图展示投影仪的基本工作原理，包括图像信号的传输和投影过程。突出显示投影仪在连接、传输和显示过程中可能暴露的脆弱点，如无线连接的不安全性、驱动插件的潜在风险等。 （2）窃密风险分析 使用柱状图或饼图展示不同窃密途径的风险程度，如通过无线连接窃取信息、利用驱动插件进行信息劫持等。 量化展示这些风险对组织机密信息和个人隐私的潜在威胁。	13	1	套		

序号	设备/系统名称		描述	单价(万元)	数量	单位	小计(万元)	备注
			(3) 互动体验与模拟场景 设计互动体验环节,让用户通过模拟场景亲身体验如何应对潜在的窃密威胁。提供模拟演示或小游戏等方式,增强用户对投影仪安全危害的认识和防范意识。					
		投影仪窃密可视化模型构建	构建投影仪窃密安全危害演示系统的可视化定制模型,需要遵循一系列步骤来确保模型能够清晰、直观地展示投影仪在使用过程中可能面临的窃密风险及其安全危害。 构建投影仪窃密安全危害演示系统可视化模型的详细步骤: (1) 确定演示系统需要展示的关键内容,如投影仪窃密的基本原理、常见窃密手段、案例分析、防护措施等。 (2) 收集关于投影仪窃密安全危害的详细信息。分析数据,提取关键信息,并确定如何将这些信息以可视化方式呈现。 (3) 根据收集到的数据,设计模型的整体结构,将关键内容划分为不同的模块或章节。确定模块之间的逻辑关系,确保演示过程流畅、有条理。 (4) 选择可视化工具和技术来增强演示效果。 (5) 创建可视化模型: 引言与概述: 简要介绍投影仪的重要性和安全性问题。 投影仪工作原理与窃密途径: 使用流程图展示投影仪的工作原理,并突出显示可能存在的窃密途径。 窃密风险分析: 使用柱状图或饼图展示不同窃密途径的风险程度。 案例分析: 展示历史上发生的投影仪窃密案例,并进行分析。 防护措施与建议: 列出并解释有效的防护措施,如加强无线连接的安全性、定期更新软件等。 (6) 在模型中添加交互性元素,如点击按钮查看更多信息、拖动滑块调整参数等。通过交互性设计,增强用户的参与感和理解程度。 以上步骤可以构建清晰、直观、易于理解的投影仪窃密安全危害演示系统可视化模型。有助于用户更好地了解投影仪在使用过程中可能面临的窃密风险及其安全危害,提高安全意识和防范能力。	11	1	套		
		投影仪窃密可视化界面模块	定制化可视化界面设计、渲染、美化。符合现代美学理念,融合展示内容的特征,使展现生动形象,充满科技感。	3	1	套		
		投影仪窃密配套硬件	定制化投影仪: 1、标准分辨率 800X600dpi	1	1	台		

序号	设备/系统名称		描述	单价(万元)	数量	单位	小计(万元)	备注
			2、对比度 13000: 1 3、最大兼容分辨率 1920X1080dpi 4、镜头材质玻璃+树脂 5、光源功率 196W 6、变焦比例 1.1x 7、显示芯片尺寸 0.55 8、显示比例 16:10; 16:9; 4:3 9、集成定制化窃听模块					
			投影仪窃密展示电脑: 笔记本电脑 1 台, 基本配置如下所示: (1) CPU 主频:I5 四核(或四核以上);Intel (2) 内存容量: 16GB; (3) 硬盘类型: 1T(7200 转 SATA8m 缓存), 固态硬盘 128G; (4) 显示: 独显(2G 或 2G 以上),HDMI 输出 (5) 网络: 千兆高速以太网卡。	0.8	1	台		
			投影仪窃密展示-路由器: Wi-Fi7 双频段无线路由器, 最高支持 2000M 以带宽上; 支持防火墙; 支持 Mesh; 无线 360M 速率; LAN 口 3 个电口, WAN 单 2.5G 网口接入口: 支持 APP 控制; 支持双宽带接入; APP 管理, WEB 页面两种管理方式	0.05	1	台		
1.15	微信窃密演示系统	微信窃密演示系统	定制化微信窃密演示系统是指用于展示和教育公众如何识别和防范针对微信平台的恶意软件和木马病毒的安全教育演示系统, 通过展示微信平台潜在安全威胁, 它可以帮助用户了解如何保护自己的账户安全, 防止个人信息被盗用。随着网络安全问题的日益严峻, 个人和组织都需要提高警惕, 采取有效措施保护数据安全。 安全团队发现了一种新型木马, 这种木马通过伪装成“微信多开盒”、“简单天气”等看似正常的软件, 驻留在用户系统中。它们的主要目的是监控并注入微信进程, 盗取用户的登录令牌和其他敏感信息。这些木马通常通过流氓软件的安装包传播, 一旦安装, 它们会在计算机上注册为恶意服务, 并通过远程服务器下载更多的攻击载荷。这些载荷能够解密出窃密模块, 对微信进行 DLL 注入, 并安装 Hook 以实时监控和窃取数据。被盗取的信息可能会被用于“流量暗刷”、“恶意营销”和“广告引流”等非法活动, 这些行为不仅侵犯了用户的隐私, 也影响了微信平台的正常运营和用户体验。	35	1	套	60	

序号	设备/系统名称		描述	单价(万元)	数量	单位	小计(万元)	备注
			透明的社交软件攻击模拟软件功能如下:被植入了针对社交软件木马的手机,其社交软件中的内容全部被窃听主机截获,内容包括但不限于:文字、图片、表情、红包、转账、地理位置、文件、名片、链接等。(软件载体:微信)。定制开发软件:同步实时显示被窃密手机微信内容,内容包括但不限于:文字、图片、表情、红包、转账、地理位置、文件、名片、链接等。					
		微信窃密演示系统可视化数据模块	<p>针对微信窃密演示系统可视化数据模块,其内容围绕如何识别和防范微信平台上的恶意软件和木马病毒展开。</p> <p>以下是微信平台窃密可视化数据模块包含的主要内容:</p> <p>(1)简要介绍微信在现代通信中的普及性和重要性。强调微信平台上恶意软件和木马病毒对用户隐私和安全的威胁。</p> <p>(2)使用流程图或动画解释恶意软件和木马病毒是如何通过微信平台传播的。展示这些恶意程序如何在用户设备上执行恶意操作,如窃取信息、控制设备等。</p> <p>(3)提供常见的恶意软件和木马病毒的特征,如异常请求、异常行为、未知来源的链接等。使用案例分析和截图展示如何识别这些恶意软件和木马病毒。</p> <p>(4)收集并展示历史上发生的针对微信平台的恶意软件和木马病毒案例。分析案例的背景、攻击手段、后果以及防范措施的有效性。</p> <p>(5)设计互动体验环节,让用户通过模拟场景亲身体验如何识别和防范恶意软件和木马病毒,增强用户对微信安全问题的认识和防范意识。</p>	11	1	套		
		微信窃密演示系统可视化模型构建	<p>构建微信窃密演示系统的可视化模型需要通过以下几个步骤:</p> <p>(1)明确演示系统的目标和预期效果,例如展示木马如何窃取微信聊天内容、数据是如何被传输的、以及用户如何识别和防范此类攻击。</p> <p>(2)设计数据模型,包括用户信息、聊天内容、设备信息、网络活动等,以便于模拟和记录窃密行为。</p> <p>(3)创建或使用现有的数据集来模拟正常的微信聊天活动和潜在的窃密行为。生成模拟数据,包括文本消息、图片、视频、文件传输等,以及木马程序触发的行为日志。</p> <p>(4)设计直观的图表、地图和动画来展示窃密过程和效果,如聊天内容的泄露路径、木马的行为日志等。创建交互式的用户界面,允许用户查看详细信息、播放窃密过程的模拟动画等。</p> <p>(5)开发用户界面,整合可视化元素,确保用户可以轻松地理解和操作演示系统。</p>	10	1	套		

序号	设备/系统名称		描述	单价(万元)	数量	单位	小计(万元)	备注
		微信窃密演示系统可视化界面模块	定制化界面设计:可视化界面设计、渲染、美化。符合现代美学理念,融合展示内容的特征,使展现生动形象,充满科技感。	3	1	套		
		微信窃密演示系统配套硬件	专用定制化移动设备:机身内存:8+256G;屏幕尺寸:6.7英寸全面屏;八核处理器;聚合物电芯;高清摄像头。	0.2	1	台		
			专用定制笔记本电脑1台,基本配置如下所示: (1)CPU主频:I5四核(或四核以上);Intel (2)内存容量:16GB; (3)硬盘类型:1T(7200转SATA8m缓存),固态硬盘128G; (4)显示:独显(2G或2G以上),HDMI输出 (5)网络:千兆高速以太网卡。	0.8	1	台		
1.16	摄像头攻击演示系统	摄像头攻击演示系统	利用漏洞获取控制权限,当控制权限被获取后可查看摄像头的画面并对摄像头进行控制。 定制化摄像头攻击演示系统通常涉及利用摄像头的安全漏洞来展开攻击的模拟或实际场景。 (1)软件层面的攻击:通过发起软件层面的攻击,比如利用摄像头固件中的已知漏洞,进行控制权获取、权限提升或拒绝服务攻击。 (2)硬件和网络层面的攻击:例如,通过对摄像头的以太网电缆进行窃听,或者通过Wi-Fi网络的配置弱点入侵摄像头系统。 (3)重放攻击:这种攻击手段通过循环播放看似合法的视频源,潜在地使未经授权的人员进入安全敏感区域或进行未经授权的活动。 (4)密码攻击:很多摄像头出厂设置的默认用户名和密码较为简单,如“admin”和“1234”,容易遭受暴力破解等攻击方式。 这些攻击演示了监控系统潜在的安全风险,并强调了采取适当的安全措施的必要性,以防止未经授权的访问和数据泄露。 定制开发软件:实时同步显示被控制的摄像头显示的内容。 界面设计:可视化界面设计、渲染、美化。符合现代美学理念,融合展示内容的特征,使展现生动形象,充满科技感。	23.05	1	套	45	
		摄像头攻击演示系统可视化数据模块	摄像头安全危害演示系统可视化模型构建旨在通过可视化数据模块展示如何通过自制软件扫描局域网内的摄像头并侵入,从而揭示网络摄像头的安全危害。以下是可视化数据模块的简要介绍: (1)系统架构图:此模块展示了整个系统的架构,包括硬件设备、网络连接、软件组件等。用户可以通过此图了解系统的工作原理和各个组件之间的交互	10	1	套		

序号	设备/系统名称		描述	单价(万元)	数量	单位	小计(万元)	备注
			<p>关系。</p> <p>(2) 摄像头扫描过程可视化: 在此模块中, 我们将摄像头扫描过程以动画形式展示, 包括扫描局域网内的设备、识别摄像头设备、连接摄像头等关键步骤。用户可以直观地了解扫描过程, 以便更好地防范类似攻击。</p> <p>(3) 侵入过程可视化: 此模块详细展示了侵入摄像头的整个过程, 包括利用漏洞、获取控制权、执行恶意操作等。通过这一可视化的过程, 用户可以了解到保护摄像头安全的重要性。</p> <p>(4) 安全危害展示: 本模块将展示摄像头被侵入后可能带来的安全危害, 如泄露个人隐私、被用于非法监控等。这将有助于用户认识到保护摄像头安全的紧迫性。</p> <p>(5) 数据统计与分析: 此模块提供了一系列关于摄像头安全问题的数据统计和分析, 包括摄像头漏洞数量、侵入成功率、受影响用户数量等。这些数据可以帮助用户了解当前的网络摄像头安全状况, 并采取相应的防护措施。</p> <p>(6) 防护建议与解决方案: 数据模块需要提供针对摄像头安全问题的防护建议和解决方案, 包括升级固件、更改默认密码、使用强加密技术等。用户可以根据这些建议提高自己摄像头的安全性, 保护个人隐私不受侵犯。</p> <p>摄像头安全危害演示系统的可视化数据模块旨在帮助您更好地了解摄像头安全问题的严重性, 并提供实用的防护建议。</p>					
		摄像头攻击演示系统可视化模型构建	<p>摄像头攻击演示系统的可视化模型构建:</p> <p>(1) 搜集或了解摄像头系统 (DVR 系统) 在正常操作和遭受攻击时的数据集。这包括用户如何通过本地 Web 应用查看视频、系统的物理架构以及可能面临的安全威胁等信息。</p> <p>(2) 对攻击活动中使用的技术手段进行深入分析, 这可能涉及复杂的攻击载荷和高级技术, 如启明星辰 ADLab 捕获到的针对某摄像头公司的攻击活动。</p> <p>(3) 创建详细的架构图来展示 DVR 系统的功能、应用及其物理架构, 以及攻击者是如何利用这些组件进行攻击的。这有助于发现设计和实现中的漏洞, 并识别系统采用的不同技术。</p> <p>(4) 对 IoT 设备进行威胁建模, 包括固件、Web 应用、移动应用、硬件以及无线电通信等方面的潜在威胁。这有助于识别进入 IoT 设备的入口点, 即攻击面, 以及与之相关的入侵风险。</p> <p>(5) 结合人工智能和大数据分析技术, 通过空间图、网络图等形式集中表达网络安全事件的全过程分析。对攻击事件、攻击者、攻击手段等进行画像,</p>	8	1	套		

序号	设备/系统名称		描述	单价(万元)	数量	单位	小计(万元)	备注
			以及对网络空间要素、模型运算和应急处置进行全生命周期的场景展示。 (6) 根据分析结果,设计并实施相应的防御策略。例如,可以通过增强身份验证、加密通信、定期更新软件和固件等方式来提高系统的安全性。					
		摄像头攻击演示系统可视化界面模块	定制化可视化界面设计、渲染、美化。符合现代美学理念,融合展示内容的特征,使展现生动形象,充满科技感。	3	1	套		
		摄像头攻击配套硬件	专用定制笔记本电脑 1 台,基本配置如下所示: (1) CPU 主频:I5 四核(或四核以上);Intel (2) 内存容量: 16GB; (3) 硬盘类型: 1T(7200 转 SATA8m 缓存),固态硬盘 128G; (4) 显示: 独显(2G 或 2G 以上),HDMI 输出 (5) 网络: 千兆高速以太网卡。 (6) 含摄像头 1 个	0.9	1	套		
			Wi-Fi7 双频段无线路由器,最高支持 2000M 以带宽上;支持防火墙;支持 Mesh;无线 360M 速率;LAN 口 3 个电口,WAN 单 2.5G 网口接入口;支持 APP 控制;支持双宽带接入;APP 管理,WEB 页面两种管理方式	0.05	1	台		
1.17	LED 灯窃密	LED 灯窃密演示系统	利用光波的形式将 LED 灯周围的声音传送到远端的接收器上,达到窃听的目的。 定制化 LED 灯窃密演示系统是用于教育和培训目的的信息安全演示工具,旨在展示和教育如何通过看似无害的 LED 灯泡进行秘密通信或数据传输。其基本工作原理是利用 LED 灯泡的快速闪烁来传递信息,这些闪烁对于肉眼来说是不易察觉的,但是可以通过特定的接收设备解码出隐藏的信息。 提供定制窃密装置 1 套。	15	1	套	40	
		LED 灯窃密可视化数据模块	定制化 LED 灯窃密演示系统的可视化数据模块包括: (1) 数据编码机制:展示如何将声音信号转换为可以通过 LED 灯传递的光波信号,以及如何对这种信号进行编码以便传输。 (2) LED 控制逻辑:描述 LED 灯如何根据编码后的信号快速闪烁,以及这些闪烁是如何被人眼忽视却能被接收器捕捉的。 (3) 信号接收处理:解释接收器如何解码从 LED 灯传来的光波信号,并将其还原为原始的声音信息。 (4) 系统安全分析:分析和展示这种窃听方法可能存在的安全漏洞,以及如何检测和防御此类隐蔽通信方式。 (5) 用户界面设计:提供用户操作界面的设计,使用户能够直观地看到整个	11.3	1	套		

序号	设备/系统名称		描述	单价(万元)	数量	单位	小计(万元)	备注
			窃听和反窃听的过程。 (6) 硬件与软件要求: 列出实现该系统所需的硬件设备和软件工具, 包括 LED 灯、接收器、编码解码软件等。					
		LED 灯窃密可视化模型构建	构建 LED 灯窃密演示系统的可视化模型涉及以下几个关键步骤: (1) 明确 LED 灯窃密演示系统的目标 and 功能需求, 包括模拟 LED 灯的通信过程、数据窃取行为以及安全防护措施等。 (2) 搜集相关的技术数据和信息, 如 LED 灯的通信协议、控制信号等, 并对这些数据进行预处理, 以便于后续的分析和使用。 (3) 设计 LED 灯窃密演示系统的架构和工作流程。这可能包括灯光控制系统的设计、仿真环境的搭建以及用户界面的设计等。 (4) 可视化建模: 利用计算机仿真技术, 如 OpenGL, 建立 LED 灯的可视化模型。这涉及到将 LED 灯的控制和通信过程以图形化的方式展现出来, 以便用户可以直观地理解系统的工作原理和潜在的安全风险。 (5) 软件开发: 根据设计的系统架构和可视化模型, 使用合适的编程语言和开发工具, 如 VisualC++, 编写软件代码来实现系统的各项功能。 通过上述步骤, 可以确保系统的有效性和用户友好性, 从而提高人们对 LED 灯安全的认识和保护意识。	10	1	套		
		LED 灯窃密可视化界面模块	定制化可视化界面设计、渲染、美化。符合现代美学理念, 融合展示内容的特征, 使展现生动形象, 充满科技感。	3	1	套		
		LED 灯窃密配套硬件	定制窃密装置 1 套 定制 LED 灯 1 个	0.7	1	套		
1.18	鼠标摆渡窃密	鼠标摆渡窃密演示系统	将恶意改装的鼠标接入物理隔离的计算机, 从而自动获取敏感信息。 利用特制的鼠标在接入电脑后, 通过利用操作系统的漏洞自动修改系统配置, 从而实施窃密行为。旨在展示如何通过特制的鼠标设备进行数据窃取 定制开发软件:同步实时显示通过恶意鼠标获取到的敏感信息。 界面设计:可视化界面设计、渲染、美化。符合现代美学理念, 融合展示内容的特征, 使展现生动形象, 充满科技感。	18.1	1	套	40	
		鼠标摆渡窃密可视化数据模块	鼠标摆渡窃密演示系统可视化定制数据模块是一个用于展示和教育目的的安全演示工具, 它通过模拟鼠标摆渡攻击来揭示潜在的安全威胁和风险。 该系统包含以下组成部分: (1) 介绍鼠标摆渡攻击, 解释什么是鼠标摆渡攻击, 以及它是在不知情的情况下窃取敏感信息的。	10	1	套		

序号	设备/系统名称		描述	单价(万元)	数量	单位	小计(万元)	备注
			<p>(2) 演示攻击过程, 展示攻击者如何利用特定的硬件设备或软件程序在计算机之间转移数据。</p> <p>(3) 数据窃取可视化, 通过可视化手段展示敏感信息被窃取的过程, 包括键盘输入、屏幕内容等。</p> <p>(4) 提供用户交互界面, 让用户可以模拟攻击过程并了解如何防范。</p> <p>(5) 展示防御策略, 演示如何采取有效的安全措施来防止鼠标摆渡攻击, 例如使用安全的 USB 设备、定期更换密码等。</p> <p>(6) 安全意识教育, 通过实际的演示和互动, 提高用户的安全意识和知识。</p>				35	
		鼠标摆渡窃密可视化模型构建	<p>鼠标摆渡窃密演示系统的可视化模型构建涉及到如何创建能够直观展示鼠标摆渡攻击过程的系统, 以便教育和训练用户识别和防范此类安全威胁。</p> <p>以下是构建该系统的关键步骤:</p> <p>(1) 首先是数据收集与分析, 需要收集关于鼠标摆渡攻击的数据, 包括攻击方法、目标、后果等信息。这些数据可以通过研究文献、实际案例和模拟攻击获得。</p> <p>(2) 其次是模拟攻击过程模拟, 根据收集的数据, 设计一个模拟攻击的过程。这可能包括模拟键盘输入、屏幕内容捕获、数据传输等步骤。</p> <p>(3) 然后需要应用可视化技术, 使用可视化技术将攻击过程中的数据转换为图形或动画, 以使用户更容易理解。可以使用图表显示不同类型攻击的频率, 或者用动画展示攻击者如何窃取信息。</p> <p>(4) 最后通过交互式界面设计, 创建一个交互式界面, 让用户可以亲自操作并观察攻击过程。这可以帮助用户更好地理解攻击原理和后果。</p>	8	1	套		
		鼠标摆渡窃密可视化界面模块	定制化可视化界面设计、渲染、美化。符合现代美学理念, 融合展示内容的特征, 使展现生动形象, 充满科技感。	3	1	套		
		鼠标摆渡窃密配套硬件	<p>专用定制笔记本电脑 1 台, 基本配置如下所示:</p> <p>(1) CPU 主频:I5 四核(或四核以上);Intel</p> <p>(2) 内存容量: 16GB;</p> <p>(3) 硬盘类型: 1T(7200 转 SATA8m 缓存), 固态硬盘 128G;</p> <p>(4) 显示: 独显(2G 或 2G 以上),HDMI 输出</p> <p>(5) 网络: 千兆高速以太网卡。</p> <p>(6) 定制窃密鼠标 1 个</p>	0.9	1	台		
1.19	光盘摆渡窃密	光盘摆渡窃密演示系统	该软件模拟了通过光盘介质进行数据窃取的过程, 会在用户刻录光盘时偷偷将含有敏感信息的文件隐蔽刻录到光盘上, 不法分子利用还原软件读取被盗	13	1	套		

序号	设备/系统名称		描述	单价(万元)	数量	单位	小计(万元)	备注
			取的文件。 定制开发软件:还原刻录光盘上隐藏的文件并显示。 界面设计:可视化界面设计、渲染、美化。符合现代美学理念,融合展示内容的特征,使展现生动形象,充满科技感。					
		光盘摆渡窃密可视化数据模块	光盘摆渡窃密演示系统可视化数据模块: (1)核心需要实现物理隔离传输,系统能够在内外网彻底物理断开的条件下,通过使用光盘作为数据传输介质,确保数据的安全传输。 (2)需要提供单向传输保护,实现了安全可控的单向传输,即通过机械手臂抓取光盘,将内网经过内容审核和人工审核的数据刻录成光盘,然后由外网只读光驱读取数据,从而保证数据只能单向流动,防止数据泄露。 (3)需要提供文件加密与安全控制:具备文件加密摆渡、病毒查杀、安全审计、数据完整性校验以及文件名称过滤等功能,确保数据传输的安全性和合规性。 (4)具有安全审计检索功能,系统具备方便的审计检索功能,可以根据盘面打印信息快速定位光盘,提高审计效率。 (5)支持多样化摆渡策略,支持定时、定量的文件数据摆渡和数据库摆渡,满足不同场景下的需求。	9.2	1	套		
		光盘摆渡窃密可视化模型构建	光盘摆渡窃密演示系统可视化模型构建涉及到数据的收集、处理和呈现,以直观地展示系统的功能和安全性。 以下是构建光盘摆渡窃密演示系统可视化模型的关键步骤: (1)分析需求分析,首先明确可视化模型的目标和需求,包括要展示的数据类型、用户界面设计、交互方式等。 (2)收集与整理数据,收集有关光盘摆渡窃密的数据,包括攻击方法、防御策略、案例研究等,并进行整理归类。 (3)处理数据,对收集到的数据进行处理,如格式化、清洗、转换等,以便后续进行有效的可视化展示。 (4)根据需求和数据特点进行可视化设计,设计合适的可视化图表、动画或交互界面,如使用条形图展示不同攻击类型的数量,或者用流程图展示攻击过程。 (5)利用可视化工具和技术实现设计好的可视化模型,确保其能够准确、清晰地展示数据。	8	1	套		
		光盘摆渡窃密可视化界面	可视化界面设计、渲染、美化。符合现代美学理念,融合展示内容的特征,	3	1	套		

序号	设备/系统名称		描述	单价(万元)	数量	单位	小计(万元)	备注
1.20	剧本杀 APP	模块	使展现生动形象，充满科技感。				20	
		光盘摆渡窃密配套硬件	专用定制笔记本电脑 2 台，基本配置如下所示： (1) CPU 主频:I5 四核(或四核以上);Intel (2) 内存容量: 16GB; (3) 硬盘类型: 1T(7200 转 SATA8m 缓存), 固态硬盘 128G; (4) 显示: 独显(2G 或 2G 以上),HDMI 输出 (5) 网络: 千兆高速以太网卡。 (6)定制光盘刻录机设备 1 部	1.8	1	套		
		剧本杀手机应用	定制 APP: 提供角色任务分配、任务导航、打卡式任务管理、工具包，推动剧情，串联角色与任务。 定制开发软件:提供角色任务分配、显示、导航、打卡等功能，辅助体验者完成角色任务。	8.4	1	套		
		剧本杀 APP 可视化数据模块	剧本杀角色扮演 APP 的可视化数据模块是设计来展示与体验者体验任务相关的各种数据的平台，它通常包括用户行为、任务进度、角色互动等关键信息。 以下是剧本杀角色扮演 APP 的可视化数据模块主要组成部分： 用户行为追踪：记录用户在 APP 中的行为模式，如登录时间、角色选择等，以了解用户的偏好和习惯。 任务进度监控：追踪体验者在角色扮演中的进度，包括完成的任务、解锁的剧情等，以便提供个性化的推荐和提示。 角色互动分析：分析玩家扮演的角色之间的互动，如对话、交易等，以增强游戏的社交元素和沉浸感。 数据收集与整合：将所有相关数据收集到一个中央数据库中，为后续的分析 and 可视化提供支持。 可视化设计：根据数据特性和用户需求，设计直观的图表和图形，如使用条形图展示不同角色的人气等。 技术实现：利用数据可视化工具和技术实现设计好的可视化模型，并将其集成到 APP 中。 交互设计：为用户提供交互式的界面，使他们可以通过点击、滑动等操作来查看和探索数据。	4	1	套		
		剧本杀 APP 可视化模型构建	剧本杀角色扮演 APP 的可视化模型构建涉及到数据的收集、处理、分析和呈现，以直观地展示与任务相关的各种信息。 以下是构建剧本杀角色扮演 APP 的可视化模型的重要步骤：	3	1	套		

序号	设备/系统名称		描述	单价（万元）	数量	单位	小计（万元）	备注
			<p>（1）分析需求，首先明确可视化模型的目标和需求，包括要展示的数据类型、用户界面设计、交互方式等。</p> <p>（2）数据收集与整理，收集有关剧本杀任务的数据，如用户行为、任务进度、角色互动等，并进行整理归类。</p> <p>（3）处理数据，对收集到的数据进行处理，如格式化、清洗、转换等，以便后续进行有效的可视化展示。</p> <p>（4）进行可视化设计，根据需求和数据特点，设计合适的可视化图表、动画或交互界面，如使用条形图展示不同剧本的人气，或者用流程图展示故事线的进展。</p> <p>（5）可视化模型的技术实现，利用可视化工具和技术实现设计好的可视化模型，确保其能够准确、清晰地展示数据。常见的可视化工具包括 D3.js、ECharts 等。</p>					
		剧本杀 APP 可视化界面模块	可视化界面设计、渲染、美化。符合现代美学理念，融合展示内容的特征，使展现生动形象，充满科技感。	3	1	套		
		剧本杀手机应用配套硬件	定制化手机 8G+128GB8 部 屏幕尺寸：6.7 英寸全面屏；八核处理器；聚合物电芯；高清摄像头、屏幕刷新率 120HZ、机身内存 8G+256GB	1.6	1	套		
小计							1060	

表 1.1-2 国家安全体验区

序号	设备/系统名称	描述	单价（万元）	数量	单位	小计（万元）	备注
1	全国数字安全态势	全国数字安全态势大屏是以可视化方式展示全国范围内持续监测到的全网数字安全动态，通过实时监测和分析各类网络安全事件、漏洞、威胁等数据，为政府、企业和公众提供及时、准确的网络安全信息，助力国家网络安全防护体系建设，含五年质保。	40	1	套	40	
2	全国勒索病毒态势	全国勒索病毒态势是指在国内范围内，勒索病毒的传播情况、影响范围、发展趋势等方面的整体表现，展示全网受勒索攻击影响的资产分布及详情，点击受影响的资产打点，可查看当前资产的地理位置、资产类型、勒索家族名称、勒索方式、受影响类型以及发现时间等勒索相关的数据；并为区域建立了勒索攻击威胁指数，以数字化方式直观呈现区域的勒索安全态势，含五年质保。	35	1	套	35	
3	僵尸网络态势	僵尸网络被广泛用于实施各种恶意活动，如发起 DDoS 攻击、发送垃圾邮件、窃取敏感信息等。了解僵尸网络的态势对于防范和应对网络威胁具有重要意义。 僵尸网络的态势可以从以下几个方面进行分析： 规模和分布：僵尸网络的规模和分布情况是衡量其威胁程度的重要指标。大规模的僵尸网络可以发起强大的网络攻击，影响范围广泛。通过对僵尸网络节点的地理分布进行分析，可以了解哪些地区和行业的设备更容易受到感染。 活动趋势：实时监测僵尸网络的活动趋势，了解其攻击手段、目标和频率的变化。这有助于预测未来可能出现的网络威胁，提前采取防范措施。 僵尸程序类型：分析僵尸网络中流行的僵尸程序类型，了解其功能特点和传播途径。这有助于我们更好地理解僵尸网络的运作机制，制定有效的防御策略，含五年质保。	30	1	套	30	
4	全国漏洞态势	全网漏洞数据的综合展示大屏，实现跨区域、行业展示不同维度下的受影响资产分布及详情。点击受影响的资产打点，可查看当前资产的资产类型、发现时间、关联的漏洞名称/漏洞等级/以及漏洞类型等信息。并为区域建立了漏洞威胁指数，以数字化方式直观呈现区域的漏洞安全态势，含五年质保。	45	1	套	45	
5	全国挖矿攻击威胁态势	全国挖矿攻击威胁态势通过可视化大屏，根据当前资产的地理位置、单小时内矿池通信峰值、近一月累计请求矿池次数、近期活跃时间和相关的恶意/矿池域名等信息，建立挖矿攻击态势，以数字化方式直观呈现区域的挖矿安全态势，保护城市数字资产，含五年质保。	25	1	套	25	
6	公共安全分析研判服务平台	平台通过自动分析研判、图形化展示和开发建设各类实用的分析模型，辅助相关单位实施科学决策和积极响应实战需求，全面提高公共安全大数据应用能力；采用新式数据架构提高计算能力，确保数据展示内容的鲜活性和展示形式的多样化，全面提高公共安全大数据分析挖掘能力，含五年质保。	230	1	套	230	
小计						405	

表 1.1-3 人工智能体验区

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	数量	单位	小计(万元)	备注
1	知识库训练	支持包括 excel、word、PDF 等格式相关知识文档接入，通过知识库方式训练，接入知识大模型，提供数据库存储、向量化处理、知识库思维链构建和调用的能力。	32	1	套	32	
2	精品形象定制	1、根据客户的应用场景需求，我们将提供定制的专业技术素材准备。可提供专业绿幕影棚拍摄，也支持上门拍摄。 2、提供专业摄影师进行拍摄工作。预计拍摄时长为 3-4 小时，有效素材预计达到 60 分钟以上 3、在拍摄过程中，我们将提供专业的素材老师进行指导，以确保拍摄的质量。 4、安排专人对数据进行清洗，确保数据的准确性和可靠性。 5、配备专业的数据标注、美颜和优化人员，以进一步提高素材的质量。 6、使用拍摄内容，进行专属模型训练。 含五套形象定制	70	1	套	70	
3	精品声音定制	1、提供根据客户需求定制专业的录音文案； 2、安排专业的录音棚进行录制，以保证录音的质量； 3、在录音过程中，安排专业的录音指导老师进行指导，确保录音的质量； 4、安排专门的人员对数据进行清洗和标注，确保数据的准确性和可靠性。 5、为客户提供专业的声音训练，声音和语气相似度高达 90%以上。 含五套声音定制	40	1	套	40	
4	实时 AIGC 对话	支持交互对话时，可调用大模型接收信息、处理信息、输出信息（语音输出或者文字输出）。	22	1	套	22	
5	私有化软件程序	支持实时流式调用合成、语音识别 ASR、语音合成 TTS 全套私有化部署服务。本次私有化部署支持 6 路并发使用。	20	1	套	20	
6	数据 API 对接	与大屏可视化指标进行实时 API 对接，读取实时数据，并通过大模型进行整理话术，输出内容，并与可视化大屏页面进行集成。	40	1	套	40	
7	定制智能化数字人专用设备	CPURK3588，内存 8G，存储 128G，接口：RJ45，HDMI，WIFI，USB*2,55 寸 LCD 显示屏，2K 分辨率，6 米定向拾音，500 万摄像头	8	2	台	16	
小计						245	

表 1.1-4 大模型训练体验区

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	数量	单位	小计(万元)	备注
1	AI 知识管理平台	运用大型模型技术，融合传统知识管理与数据治理，实现对所有数据的更深层次挖掘和优化利用。包括基础的数据接入、知识管理与应用、知识建模、知识质量等基本功能。	180	1	套	180	
2	全国数字安全态势数据订阅	含五年全国数字安全态势数据订阅，包括全网数字安全实时网络安全事件数据、威胁数据、漏洞数据等。	30	5	年	150	
3	全国勒索病毒态势数据订阅	含五年勒索病毒数据，包括勒索病毒地理位置、资产类型、勒索家族名称、勒索方式、受影响类型以及发现时间等勒索相关的数据。	30	5	年	150	
4	僵尸网络态势数据订阅	含五年僵尸网络数据，包括僵尸主机的威胁程度、攻击者组织展示僵尸主机/受影响机构在全球范围内的分布、当前资产的地理位置、资产类型、攻击者组织名称。	25	5	年	125	
5	漏洞数据订阅	含五年漏洞数据，包括受影响资产的地理位置、漏洞类型、受影响机构、受影响行业等数据。	25	5	年	125	
6	全国挖矿攻击威胁态势数据订阅	含五年关键基础设施安全指数数据，包括挖矿 IP 的活跃度和矿池类型展示挖矿资产/受影响机构在全球范围内的分布、地理位置、单小时内矿池通信峰值、近一月累计请求矿池次数、近期活跃时间和相关的恶意/矿池域名等信息。	26	5	年	130	
小计						860	

表 1.1-5 基础网络设备

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
1	接入路由器	类型：有线路由器 企业 VPN：支持企业 VPN LAN 输出口：千兆光口 管理方式：APP 管理，云端管理，远程管理，WEB 页面 WAN 口类型：光口，电口，光电复用口 防火墙：支持防火墙 WAN 接入口：4 千兆光口（配多模模块） Wan 口数量：4 个 AP 管理：支持 AP 管理 上网行为管理：支持上网行为管理 总带机量：>500 终端 无线速率：其他 VPN 类型：IPSecVPN，L2tpVPN LAN 口类型：千兆光口 8 个（配多模模块） 五年质保服务	8	台	2	16	
2	核心交换机	三层网管交换机，交换容量 2.56Tbps，包转发率 570Mpps，20 个 1G/10GSFP+ 光口满配多模光模块，4 个 10G/25GSFP28 光口，2 个 40GQSFP+光口，2 个模块化电源插槽，2 个模块化风扇插槽，出厂标配 2 个风扇模块，电源模块，含五年质保	7	台	2	14	
3	24 口交换机	二层网管交换机，交换容量 336Gbps，包转发率 42Mpps，24 口 10/100/1000Mbps 自适应电口交换机，固化 4 个 SFP 千兆光口，支持 VLAN、ACL、端口镜像、端口聚合等功能，含五年质保	2	台	5	10	
4	24 口 POE 交换机	二层网管交换机，交换容量 336Gbps，包转发率 108Mpps，24 个 10/100/1000Mbps 自适应电口交换机(支持 POE/POE+，POE 功率 370W)，固化 4 个 SFP+万兆光口，支持 VLAN、ACL、端口镜像、端口聚合等功能，支持睿易 APP 和 MACC 云平台统一管理。含五年质保	1.5	台	2	3	
6	无线控制器	最大支持 2000Mbps 带宽。整机带 10 个千兆以太网口，其中固化 2 个 WAN 口，2 个 LAN/WAN 可切换口，固化 6 个 LAN 口，最大支持 4 个 WAN 口，其中两个口为默认专用聚合口。默认 LAN1/LAN2/LAN3 属于 network1，IP: 192.168.110.1。默认 LAN4/LAN5/LAN6 属于 network2，IP: 192.168.130.1。默认 LAN7/LAN8 属于 network3，IP: 192.168.150.1。集成统一网络控制器	5	台	1	5	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		功能, 最大可管理 150 台支持智能组网特性的 EAP、RAP 或网管交换机, 以及 128 台以内的智能交换机。支持应用识别、流量控制、VPN、PPPoE、认证、行为管理等丰富功能。含五年质保					
7	无线 AP	圆型吸顶 AP2976M 双频 Wi-Fi6 吸顶 AP, 1 个千兆 LAN 口上联, 内置天线, 支持 2.4GHz/5GHz 双频通信, 支持 802.11a/b/g/n/acWave1Wave2/ax 协议, 支持 160M 频宽。支持 AP 与路由两种工作模式, 支持二层智能漫游, 支持睿易一体化组网, 支持 APP 管理。支持 802.3atPoE 供电和本地供电。含五年质保	0.8	套	20	16	
8	机柜	42U 网络机柜, 含两条 12 口 16APDU 电源模块, 含五年质保。	0.6	个	5	3	
9	IT 设备管理系统	<p>拓扑管理模块: 发现网络真实拓扑图, 同时支持自定义的示意拓扑图, 通过颜色或标记刷新拓扑图来表明当前网络运行情况; 拓扑图支持手工编辑, 可以添加/删除网络设备或链路, 并对所有设备做出自定义标识以便于管理。</p> <p>动态背板管理模块: 显示设备真实背板, 端口实际排列情况, 并可对端口进行开启/关闭操作</p> <p>网络预警模块: 对网络设备的 CPU、内存、端口和链路的各项监控指标进行预警设置; 对设备的状态、应用服务的端口状态、数据包传输情况进行预警设置</p> <p>网络告警模块: 采用 Mail、手机短信(短信模块另购)等多种方式, 对 CPU、内存、端口和链路的负载及自定义的指标进行告警; 对设备的状态、应用服务的端口状态、数据包传输情况进行告警, 同时具备告警的压缩, 合并、过滤等功能</p> <p>性能分析模块: 以图形的方式实施分析设备的 CPU、内存的负载及端口和链路的流量及自定义指标; 以图形的方式统计分析时间段内 CPU、内存、端口、链路、数据包的应用情况</p> <p>资源管理模块: 通过资源树统一管理网络内所有设备, 真实反映设备、资源运行的健康度和可用率</p> <p>运行管理模块: 通过告警级别、事件/故障类型、设备类型、指定时间段等关键字进行查询和统计查看设备实时和历史运行情况</p> <p>系统工具模块: 系统工具集成</p> <p>PING/TRACERT/NETBIOS/NETSENT/TELNET/链路延迟/snmp 连通测试等工具同时可以查看网络设备的多个运行表包括: 路由表/接口表/FDB 转发表/ARP 表/地址表/CDP 表</p>	45	套	1	45	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		日志管理模块: 接收处理网管系统的运行日志和操作日志和配置日志, 了解设备的操作情况 报表模块: 将网络中各种事件和性能生成日报, 月报, 季报、年报。报表类型包括设备、接口、链路等报表 网元: 可网管网络设备、服务器、数据库、中间件、服务资源、网页资源、安全设备等等 服务: 包含五年维保服务。 IT 运维授权: 至少 100 个网元授权。 IT 运维管理服务器: 标准 2U 服务器, 不少于 20 核, 内存不小于 256M, 硬盘至少 8TB, 冗余电源, 包含 5 年维保服务。					
小计						112	

表 1.1-6 网络安全设备

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
1	零信任安全接入系统 SDP 控制器	<p>1、标准 2U 机箱，冗余电源；内置国家密码局检测通过的国家商用密码卡；标准配置 6 个 10/100/1000MBase-TX；2 个 SFP 千兆光口；2 个 SFP+万兆光口，2 个接口扩展槽位；4T 硬盘；最大支持并发用户数 5000 个，提供 4000 个并发用户数授权；</p> <p>2、支持与 SDP 安全网关和客户端组合联动，使用 SPA 单包认证机制，用户在未经 SDP 控制器 SPA 认证前，实现网络隐身的功能，确保只有通过认证的主体才能接入 SDP 安全网关，对外无服务端端口暴露，无法通过扫描工具探测，具备带 CNAS 标识的检测报告；</p> <p>3、支持多因素身份认证，包括口令、证书、动态令牌、UKEY 等多种认证方式灵活组合，支持基于国密 SM2 算法的数字证书的身份认证；</p> <p>4、支持与第三方认证系统，包括：Radius、LDAP、CAS、OAUTH2.0、AD、4A 平台、第三方动态令牌服务器、第三方 PKI 体系、第三方短信认证网关、企业微信、钉钉、飞书扫码登录等集成实现身份认证，具备带 CNAS 标识的检测报告；</p> <p>4、支持终端风险感知的安全评估，能够联动 SDP 安全网关对不符合安全策略的接入主体进行权限限制或强制下线等处置动作；</p> <p>5、具备国家密码管理局商用密码检测中心颁发的《商用密码产品认证证书》；公安部颁发的包含“SDP”以及“访问控制”字样的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》；</p> <p>6、提供五年软硬件质保及技术支持服务。</p>	35	台	2	70	
2	零信任安全接入系统 SDP 安全网关	<p>1、标准 1U 机箱，交流单电源；内置国家密码局检测通过的国家商用密码卡；标准配置 6 个 10/100/1000MBase-TX；2 个 SFP 千兆光口；2 个 SFP+万兆光口，2 个接口扩展槽位；标准吞吐量 12Gbps，最大并发连接数 320 万，最大每秒新建连接数 2.5 万，国际加密吞吐量 1.5Gbps，国密加密吞吐量 600Mbps；</p> <p>2、支持主流浏览器访问 WEB 资源，支持 Android、IOS 移动终端自带浏览器访问 WEB 资源；支持龙芯、兆芯、飞腾、海光、鲲鹏等国产 CPU；支持中标麒麟，银河麒麟，普华、深度（deepin）、优麒麟、UOS 统一操作系统、中科方德等国产化 OS，提供至少 3 种国产化 OS 的厂商互认；</p> <p>3、支持加密算法套件选择 RSA_DES_CBC_SHA, RSA_RC4_MD5, RSA_RC4_SHA, RSA_WITH_AES_SHA；支持 SM2(ECC)_SM4_SM3，</p>	15	台	2	30	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		SM2(ECDHE)_SM4_SM3; 支持安全密钥更新周期设置; 4、支持地址围栏功能: 基于黑白名单构建地址围栏, 为白名单用户提供在线分发种子接口, 将黑名单用户自动封禁, 可以基于 IP 地址或地理位置(国家、省、市)划分地址围栏。 5、提供五年软硬件质保及技术支持服务。					
3	全流量分析取证系统	1、标准 2U 机箱, 冗余电源; 硬盘支持热插拔, HDD 硬盘 168TB; SSD 硬盘 960GB; 标配 6 个千兆电口, 2 个万兆 SFP+口, 业务扩展槽位 4 个, 实际网络流量处理能力(混合包)不低于 15Gbps, 最大并发连接数 1500 万, 每秒新建连接数 15 万, 数据包检索性能 100TB/s, 文件检测性能 60 万个/24 小时; 2、流量采集与存储: 支持全包流量采集与存储, 支持 BPF 语法过滤和过滤条件过滤, 过滤条件包括源 IP、源端口、目的 IP、目的端口、协议、VLANID 等, 支持与或、非的组合方式过滤流量, 具备带 CNAS 标识的检测报告; 3、协议解析: 产品支持应用层协议识别, 不低于 20 种应用大类, 1100 种应用层协议, 并支持各种协议的元数据解析, 支持文件还原等功能; 4、资产分析: 支持资产信息管理, 支持多级资产目录设置, 最多支持三级, 可添加修改资产信息, 包括: 资产分组、资产类型、资产 IP、资产名称、主机名称、MAC 地址、操作系统、系统版本、干系人、物理位置信息、应用服务信息等, 支持资产信息批量导入更新; 5、数据回溯: 支持按照 HTTP 应用协议 URL、HOST、User-Agent、Referer、Cookied、X_Forworad_For、Accept、传输文件名、Location、Setcookie、Last-Modified、Etag、Date、Range、Cach-control、Proagma、Proxy_Client_IP、WL-proxy-Clinet-IP、X-Real-IP 等元数据字段检索全量会话流日志和原始数据包; 6、安全分析: 支持原始流量回放, 可灵活选择需回放的数据包, 回放条件支持起止时间、采集接口、BPF 语法过滤规则、基于流的六元组过滤规则, 支持回放任务自主可控, 随时暂停, 随时开始, 具备带 CNAS 标识的检测报告; 7、高级攻击行为分析溯源: 支持自定义攻击特征(例如刚公开的 0day/1day 漏洞等), 用于溯源历史网络流量中, 是否遭受过此类攻击, 进而发现前期无法检测到的未知攻击行为; 支持加密流量隧道检测、非加密流量隧道检测和 DNS 隧道检测, 内置机器学习算法模型, 可精准识别内/外网风险隧道通	42	台	1	42	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		信情况,支持告警加白功能,具备带 CNAS 标识的检测报告; 8、授权及服务: 提供五年软硬件质保及技术支持服务; 五年专用威胁狩猎特征库升级授权(可用于基于最新特征的已知威胁和未知威胁的历史攻击狩猎检测); 五年专用威胁情报库升级授权(可用于基于威胁情报的网络攻击行为检测)。					
4	API 应用安全监测与管控系统	1、标准 2U 机箱,冗余电源,标配 6 个千兆电口,4 个万兆 SFP+接口,硬盘 4*2T,支持 RAID5,液晶面板,1 个接口扩展槽; 2、API 生命周期管理:对 API 进行注册、授权、导入导出、分组、域名、环境变量、发布、修改、下线、删除等进行统一管理; 3、应用系统管理:被监测应用系统信息配置,包括应用系统名称、所属安全域、IP 和端口,通讯协议、编码方式、负责人。 4、API 接口发现功能:支持持续发现模式,即开启 API 发现功能后,不间断发现流量中新增的 API 接口信息; 5、访问监测:可记录接口访问行为,可记录一定时间规则阈值内,登录次数的行为; 6、敏感信息监测:可记录敏感信息访问监测:依据预先定义的敏感数据规则,通过数据解析去发现流量中未脱敏的信息,形成监测日志; 7、违法信息监测:依据内置违法信息规则,通过数据解析去发现流量中传输的违法关键字,形成监测日志; 8、数据流动审计:对业务路由接口的各类操作行为进行监视并记录,并通过大数据搜索技术提供高效查询审计报告,定位事件原因,以便日后查询、分析、过滤,实现对目标业务路由接口的用户操作的监控和审计; 9、支持以代理网关模式部署,可通过访问控制策略实现用户对 http 资源的访问控制,支持对客户端以 https 协议方式访问 Web 资源进行安全代理;具备请求访问动作限制功能,可对 Get、Put、Post、Delete 等 Http 协议动作进行限制;具备公安部所属权威部门检测报告证明; 9、提供针对 API 接口的梳理服务,梳理流动且无序的应用系统接口,建立 API 资产台账,构建 API 画像,保障每一次应用/数据流动安全,每季度不低于一次。 10、提供相关接口开放及定制开发服务,确保 API 接口的准确监测,并上报相关数据至现有安全管理平台;	75	台	1	75	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		11、提供五年的软硬件质保及技术支持服务。					
5	服务器密码机	<p>1、2U 机架式设备，6 个 10/100/1000M 自适应电口，2 个万兆 SFP+插槽，2 个千兆 SFP 插槽，1 个扩展插槽，16G 内存，内含 2T 机械硬盘、64G 固态硬盘，支持液晶屏，健康指示灯，交流冗余电源；</p> <p>2、设备液晶屏可显示系统当前对称密钥和非对称密钥的密钥数量，设备网络信息、CPU 占用等信息；</p> <p>3、系统支持双系统引导，并可在 WEB 界面上直接配置启动顺序，在 A 系统发生故障时，可以切换到 B 系统；且支持系统(包括配置)备份；</p> <p>4、产品必须支持满足商用密码安全性评估要求的密码算法，如 SM1、SM2、SM3、SM4、SM7、SM9、SSF33、ZUC 等；为满足兼容性还必须支持常见的国际对称和非对称加解密算法；如 RSA、AES 等；支持杂凑算法；如 SHA-1、SHA-2 等；</p> <p>5、产品支持 CWNG10 物理随机源生成真随机数，使用国家密码管理局批准的双路物理噪声源芯片生成真随机数；</p> <p>6、支持基于 SM2、RSA、DSA、SM9、EdDSA 等算法的签名/验签、加密/解密、密钥协商等功能，支持椭圆曲线算法，至少支持 ECDSA；</p> <p>7、支持 API 熔断机制，可配置应用连接数上限；</p> <p>8、支持密码算力实时监控，可通过 web 界面配置流量监测策略，流量超过设置时，可进行告警，并可发送告警邮件给管理员；</p> <p>9、服务器密码机具备温度感知能力，在极端环境下如监测到主机关键部件温度过高，主机将发出蜂鸣预警报警；</p> <p>10、为保证密钥安全设备需支持被动触发式和主动触发式毁钥功能，需同时支持物理防翘毁钥、物理毁钥按钮和 WEB 界面主动毁钥功能。同时还需支持非法开箱报警功能；</p> <p>11、产品具备国家密码管理局颁发的商用密码产品认证证书，具备网络安全专用产品安全检测证书。</p>	20	台	1	20	
6	密码服务管理平台	<p>1、系统采用用户多因子认证机制（包括但不限于用户名+口令、智能密码钥匙+数字证书），支持系统安全配置（会话锁定、超时退出、密码复杂性管理）；</p> <p>2、支持基于密码设备类型创建设备资源组并进行实时监控，可根据厂商、种类、型号实现设备注册和全生命周期管理支持虚拟密码设备的全生命周期管理；支持基于 SNMP 对密码设备的运行状态实现实时监控和预警配置（包</p>	50	台	1	50	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		<p>包括但不限于 CPU、内存监控等)；</p> <p>3、支持密码服务模板的全生命周期管理，实现异构密码资源对接能力的快速升级；支持基于安全策略实现密码服务对密码设备资源的独享或共享；支持基于数字证书实现密码服务的安全调用，实现不同应用密码服务之间的逻辑隔离；</p> <p>4、支持实现业务应用对密码服务的授权、查看、绑定、解绑；支持业务应用的安全注册和访问控制，实现基于数字证书、口令的认证和白名单访问；</p> <p>5、支持基于设备主密钥、应用 KEK、应用数据密钥的三级密钥安全体系；</p> <p>6、支持应用数据密钥必须使用应用专属 KEK 加密保护，安全保存在密码设备或密钥管理模块中；</p> <p>7、支持同一设备组不同设备之间的密钥同步（包括但不限于数据密钥、KEK 类型密钥）；</p> <p>8、密码服务类型包括但不限于加解密服务、完整性计算服务、签名验签服务、随机数服务、密钥管理服务等；</p> <p>9、支持实现密码资源的统计分析，统计指标包括但不限于资源类型/数量、资源占比情况、资源分配情况、在线和故障情况等信息；</p> <p>10、支持实现数据统计，统计指标包括但不限于业务应用数量、密码服务调用次数、密码算法、密钥数量/类型、密码服务数量/状态、应用密钥使用排行等信息；态势大屏支持体现所有业务应用信息，展示基于密码服务调用总数的 TOP5 排行；态势大屏支持体现所有密码服务的使用情况，展示当前并发连接数等情况；态势大屏支持体现 24 小时内所有密码服务的调用次数曲线图、各种算法调用次数曲线图；</p> <p>11、支持 SQL 注入防护，防止通过 SQL 语句注入攻击来窃取或篡改数据；支持常见 Web 服务器插件漏洞（如 AdobeFlash、Java 等）防护；</p> <p>12、产品具备计算机软件著作权登记证书；具备商用密码产品认证证书。</p>					
7	下一代智能防火墙	下一代智能防火墙，配置至少 8 个千兆电口，8 个千兆光纤接口（含多模模块），网络吞吐 10G，包含 IPS、AV、病毒模块授权及五年特征升级，包含 5 年维保服务。	12	台	4	48	
8	抗 DDOS 设备	<p>部署方式：透明串接、旁路双臂、旁路单臂、旁路双单臂、混合接口模式、路由模式</p> <p>防护类型：DDoS 全类型</p> <p>防护容量：≥4Gbps</p>	18	台	2	36	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		机型: 2U 电源: 双交流电功率 800W 处理器: Intel(R)Xeon(R)CPUE5-2670v3@2.30GHz*2 内存: 32GDDR4 存储: SATA-1000GB 接口密度: SFP 光口*8、10M/100M/1000Mbps 电口*4、Console 口*1; 支持 2 个扩展插槽 其他: IPMI 功能, 支持 4 路防护清洗没体现。包含 5 年维保服务。					
9	主机安全管理系统	控制中心数量: 1 个。 Windows 终端授权数量: 500 个。 授权许可: 通用授权许可, 适用于 Windows 普通 PC 客户端与服务器端, 用户可以自由调整而不产生额外费用。 功能模块: 具备病毒查杀、补丁修复、勒索病毒诱捕、远程登录保护、漏洞攻击拦截、攻击溯源、软件捆绑安装拦截、U 盘注册、U 盘信任等功能。 包含 5 年升级及维保服务 主机安全管理服务器: 标准 2U 服务器, 不少于 20 核, 内存不小于 256M, 硬盘至少 8TB, 冗余电源, 包含 5 年维保服务。	45	套	1	45	
10	漏洞扫描系统	性能参数: 1、支持端口与服务发现。可对监控目标进行全端口扫描, 并整理出服务的端口、应用软件类型、版本, 并提供搜索接口可对目标进行搜索。 2、支持对操作系统、网站、数据库、中间件、网络设备、安全设备、虚拟化设备进行资产管理。 3、支持全方位的网络对象系统漏洞检测, 包括: 网络主机: 服务器、客户机、网络打印机、移动设备、虚拟化设备等; 操作系统: MicrosoftWindows9X/NT/2000/XP/2003、苹果操作系统、国产操作系统、SunSolaris、HPUnix、IBMAIX、IRIX、Linux、BSD、HPUX 等; 网络设备: Cisco、Juniper、华为、F5、3Com、Checkpoint 等主流厂商网络设备; 安全设备: Checkpoint、赛门铁克、Cisco、Juniper、PaloAlto 等主流厂商的安全设备; 应用系统: 数据库、Web、FTP、电子邮件等。 4、支持网站安全漏洞全面检测, 包括: 系统补丁、危险插件、代码审计、	22	台	1	22	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		恶意网站、网页木马、网站暗链、SQL注入、跨站注入、管理入口以及敏感信息等等。 5、支持网站代码本地安全检查、恶意代码检测。 6、支持对 SMB、FTP、POP3、SMTP、SSH、TELNET、SNMP、RDP、redis、Oracle、MySQL 等协议进行在线弱口令扫描 7、支持多样化报表展示，能够生成面向多个用户角色的客户化报表，并以图、表、文字说明等多种形式进行展现，同时支持以 PDF、XML、HTML、EXCEL、WORD 等多种格式导出结果报表。 8、支持对每个漏洞都有详细的描述，包括漏洞的说明、影响的系统、平台、危险级别以及标准的 CNCVE、CVE、CNNVD、BUGTRAQ 等对应关系以及链接信息，并提供修补方案，如系统加固建议、安全配置步骤、以及补丁下载链接等，这些信息可以帮助用户建立对漏洞的全面认识，正确完成弱点修复工作。 9.至少配置 4 个扫描口，扫描授权不低于 100 10、含五年系统升级维保					
11	日志审计	性能参数：事件处理性能为 $\geq 5000\text{EPS}$ /每秒；内存 $\geq 16\text{G}$ ；硬盘 $\geq 2\text{T}$ ；资产接入数量 ≥ 100 （可扩展至 150）； 硬件参数：电源为 350W 单电源；支持热插拔；可扩展至双电；机架高度为 2U； ≥ 6 个千兆电口； 功能：日志审计，日志聚合，日志数据备份，日志转发，日志查询，报表生成，设备监控。 二进制 NAT 日志处理速度和 syslog 日志处理速度最高 5000EPS，日志审计基本是看 syslog 日志处理速度，在线日志查询速度 $< 20\text{s}$ 。包含 5 年维保服务。	20	台	1	20	
12	运维审计	性能参数：最大字符并发连接数 ≥ 110 ；最大图形并发连接数 ≥ 30 ；可管理主机数 ≥ 20 ，最大可扩展 ≥ 100 ； 硬件参数： ≥ 6 个千兆电口，1 个管理口， ≥ 1 个接口扩展插槽；单电源，平均功率 200W；2 个 USB 口；内存 $\geq 4\text{G}$ ；硬盘 $\geq 4\text{T}$ ；机架高度 1U； 服务：平台许可包含 5 年软硬件维保，200 授权许可；功能：多元运维方式；身份认证；运维管理；账号与资产管理；权限管理；运维审计。包含 5 年维保服务。	25	台	1	25	
13	数据库审计	硬件参数：标准 2U 机架式设备， ≥ 8 个 10/100/1000 自适应电口，4 个千兆	20	台	1	20	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		光口（配备2个千兆光模块）；1个MGT口，1个CON口，1个HA口，2个USB口，≥2个扩展槽位，最大支持≥34个千兆口/6个万兆口；提供≥4T硬盘存储日志；标配双交流电源。 性能参数：采用多核多平台并行操作系统，SQL处理能力≥60000条/秒；≥50个数据库服务器或实例审计；采用海量日志存储及高速检索技术，日志存储能力≥50亿条（1T本地存储）； 支持设备扫描、敏感数据扫描、风险扫描、数据库审计、状态监控、漏洞扫描、运维审计等功能。 支持 Oracle、SQLserver、MySQL、DB2、Sybase、Informix、Postgresql、Teradata、Cache、达梦、南大通用、人大金仓、神通、浪潮 KDB、湖南上容、MongoDB、Hive、Hana、HWMPP、HighGo 等 20 种主流数据库防护和审计；包含 5 年维保服务。					
合计：（万元）						503	

表 1.1-7 智能化系统

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (元)	单位	数量	小计(万元)	备注
一、会议室无纸化办公系统							
1	无纸化主机(含无纸化平台软件)	1.CPU 型号:XeonE5-2670V3 2.CPU 频率:≥2.3GHz, 最高 3.1GHz 3.标配 CPU 数量:1 颗 4.最大 CPU 数量:2 颗 5.CPU 核心:12 核 6.CPU 线程数:24 线程 7.内存:ECCDDR4 8.内存容量:16GB 9.最大内存:64GB 10.存储硬盘接口类型:SATA 11.标配硬盘容量:1T 12.最大硬盘容量:10TB 13.网卡:集成双千兆 14.视频接口:1 个 VGA 15.USB:6 个 2.0 16.外观尺寸 (L×D×H/mm):规格(483mmx410mmx89mm) 17.RAID 模式:支持 18.操作系统:Linux 19.产品结构:2U 20.安装方式:机架式安装 21.电源需求:AC220V50/60HZ 22.最大功耗:500W 23.净重 10Kg 24.毛重 11.5Kg 25.工作温度:-10~45℃ 26.工作湿度:5%~95%	60000	台	1	6.00	
2	千兆交换机	1.符合 IEEE802.3,IEEE802.3u 和 IEEE802.3ab 标准; 1: 支持堆叠和 QoS, 6.所有端口支持 IEEE802.3x 半双工流量控制和全双工回压模式, 无阻塞交换架构,全线速转发和最大吞吐量过滤数据包, 支持 MAC 地址学习, 自动调整传输方式和传输速率; IEEE802.3x 流量控制	6750	台	1	0.68	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (元)	单位	数量	小计(万 元)	备注
		2.转发速率:千兆以太网 2000Mbps(全双工),1000Mbps:1488000pps 3.端口数:24 个 10/100MRJ45 端口+2 个千兆 SFP 光口 4.光纤接口: SFP 速率: 1.25Gbps 5.背板带宽:52G 6: 含五年维保升级服务					
3	15.6 寸升降终端 (含背面铭牌)	升降终端参数: 1.终端显示尺寸 15.6 寸高清屏 2.视角水平视角(度)0~176 度, 垂直视角(度) 30~150 度 3.屏幕比例 16:9 4.液晶屏分辨率 1920*1080 5.触控技术/表面硬度电容式/莫式 7 级 6.触控点数/感应力度 10 点/<7g 7.触摸反应时间 5ms 8.显示屏升降角度机械自动调节 30 度 9.背显尺寸 11.6 寸分辨率 1366*768 10.输入接口 VGA*1, HDMI*1, 中控接口*1、USB*2、开关接口*1 11.输出接口中控接口*1,电源输出接口*1 12.升降话筒异步升降 13.频响 100~20K 14.总谐波失真小于 0.5% 15.输入灵敏度 35mv 16.升降器面板接口带 USB 接口*1 带 USB 防尘盖 17.外壳材质铝合金 18.颜色黑色/银色 19.电源需求 AC220/50HZ 20.功耗 100W 含五年质保服务	18000	台	14	25.20	
4	无纸化会议终端 (含终端软件)	1.客户端为软件系统 2.支持快速进入会议交流模块、会议材料、未读消息提示等。 3.支持双屏显示, 副屏幕显示姓名/职务/单位名称/LOGO/会徽/会标等(需要硬件支持)。 4.支持直接无纸化会议终端上进行手动签到和扫码签到, 并支持定制刷卡或	5250	台	14	7.35	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		<p>指纹和人脸签到进入会议（需要硬件支持）。</p> <p>5.支持在会议终端上查看本次会议的参会人员以及其所坐的座位，真实的还原现场。</p> <p>6.支持会议议程以表格的形式将当前会议各项议程展现出来，并可以随时快速地查看对应议程的相关资料。</p> <p>7.支持查看文字资料、图片资料、视频资料等不同的会议资料;文字材料支持截图批注，常用文件格式 Excel、Word 支持全文批注；批注文件自动上传至服务器原笔迹保存；并且在不同的设备登录，可自动同步，批注文件可进行再次批注，图片材料支持手势移动、缩放、旋转、翻页；视频资料可点击播放，</p> <p>8.支持会议过程中参会人员可快速呼叫常用服务如茶水、笔、纸等，也可自定义呼叫内容。</p> <p>9.支持匿名与实名制进行投票表决。</p> <p>10.支持音视频会议文件投影申请到投影机或大屏幕与投影申请端同步显示。</p> <p>11.支持参会人员可申请将自己的屏幕上的任意内容及音视频文件分享给其他的参会人，并支持外接 U 盘中音视频文件同屏给其他参会人，同屏端延时控制在毫秒以内，所有接收端音视频完全同步。</p> <p>12.支持在会议进行的过程中参会人之间可以进行点对点的文字、表情、文件等互动，并可选择一点对一点，一点对多点和群发。文字和文件在会议终端打开查看。</p> <p>13.支持一键切换系统语言，如中文简体、英文等。</p> <p>14.支持参会人可点播观看实时视频。和批注的文件。</p> <p>15.支持将直播视频窗口的实时视频任意拖动、放大、缩小、全屏，并可再次扔到原始窗口内，支持外接电脑或笔记本 HDMI 信号到无纸化终端屏幕。</p> <p>16.支持同时观看多个视频文件，任意拖动窗口位置、缩放改变窗口大小、双击单路全屏观看控制进度并可分享给其他参会人员；窗口悬浮在桌面最上层，即可边看文档边观看视频，多层面多通道理解会议内容和对会议资料进行高效研判。</p> <p>17.支持终端在电子白板讨论组内进行互动、多人对同一文档进行批注，使用橡皮擦/铅笔,清空白板,保存白板界面等功能。</p> <p>18.支持会中 u 盘导入资料并分享给其他参会人观看。</p> <p>19.支持悬浮按钮操作同屏、投影、打开记事本、进行批注、呼叫服务、打开软键盘等功能。</p>					

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		20.会议秘书支持会议控制功能，实现一键开启、暂停、结束会议；实现会议终端签到、表决的投影开始和结束；实现会议录播一键开启和停止；实现同屏开启、停止及同屏的参会人设置； 21.会议秘书支持远程控制设备，实现所有设备开关机操作、熄屏与开屏、打开和关闭客户端软件，以及远程监测设备工作状态。 22.会议秘书支持远程操作参会人员，实现所有参会人统一登录会议、切换到统一界面、打开统一的文档、临时排位、设置人员权限等功能；此功能可以实现参会人只需入座，无需参会人做任何软件操作。 23.会议秘书支持会议资料管理（上传、删除）、创建资料目录、资料拖拽排序、设置资料权限等，资料设置完毕后自动下发到终端。 24.会议秘书支持会中进行议程、表决管理，打开关闭议程和表决，可实时查看表决过程。 25.会议秘书支持会中发布标语通知，可创建多个标语通知，通过打开和关闭进行标语切换。 26.会议秘书支持会中进行会议背景图设置、铭牌终端显示设置、会议记录等。 27.支持一场会议按照议程分批指定不同的参会人，议程开始时，客户端软件根据后台配置自动切换到新的参会人界面，参会人按照人名指引入会。 28.支持会议实时字幕在屏幕上显示，灵活配置文字显示属性、底图等。（需搭配 AI 语音转文字会议系统使用） ※无纸化主机参数： 1.CPU: Intel 酷睿 I5 八代（因产品不断升级，性能会不断优化） 2.内存: DDR48GB 3.硬盘容量: 256GBSSD 4.网卡: 1×千兆网卡, RJ45 接口 5.标准接口: 4×USB（3.0/2.0）、1×HDMI、1×VGA、1×LAN、1×MIC-IN 端口、1×LINE-OUT 端口、1×DC 端口 含五年质保服务					
5	代表发言单元（升降隐藏式）	话筒功能： 1.驻极体心型指向性电容式话筒 2.高密 5 芯航空接口 3.双色（红/绿）开启和工作指示灯环 4.符合 IEC60914 国际标准	6000	台	13	7.80	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		5.纯发言会议单元 6.驻极体心型指向性电容式拾音器，带双色指示灯环（红色/绿色）。发言为红色，申请发言为绿色 7.采用旋钮式插头话筒杆，迷你型麦克风，有黑色、银白色可选 8.话筒杆在休会期间可以降至桌下隐藏 9.具有内磁式高保真扬声器，打开话筒后自动静音，不易产生啸叫 10.超强的抗手机干扰能力 11.具有话筒开关键，主席单元有主席优先键 12.每个会议单元都有独一无二的 ID 编号 13.配合摄像头，使用会议控制主机或 PC 控制软件设置后可进行摄像自动跟踪 14.配合控制主机，单元有自我检测功能。检测的项有：按键、话筒、LED 指示灯 15.单元为无源设备，由系统主机供电，输入电压为 24V 16.具有自动调节均衡功能，能抑制啸叫，当话筒打开时，本机扬声器自动关闭，防止声音回输 17."手拉手"或"T 型"、"+型"连接模式 18.通过主机设置，主席单元具有优先权功能（可将所有代表单元静音或关闭）、讲台模式（主席单元始终处于打开状态） 19.主席单元具有批准代表的申请发言功能 20.主席单元不受发言人数限制可自由开启 21.主席单元具有全权控制会议秩序的优先功能 22.主席单元的连接位置不受限制 含五年质保服务					
6	主席发言单元（升降隐藏式）	话筒功能： 1.驻极体心型指向性电容式话筒 2.高密 5 芯航空接口 3.双色（红/绿）开启和工作指示灯环 4.符合 IEC60914 国际标准 5.纯发言会议单元 6.驻极体心型指向性电容式拾音器，带双色指示灯环（红色/绿色）。发言为红色，申请发言为绿色 7.采用旋钮式插头话筒杆，迷你型麦克风，有黑色、银白色可选	6000	台	1	0.60	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		8.话筒杆在休会期间可以降至桌下隐藏 9.具有内磁式高保真扬声器，打开话筒后自动静音，不易产生啸叫 10.超强的抗手机干扰能力 11.具有话筒开关键，主席单元有主席优先键 12.每个会议单元都有独一无二的 ID 编号 13.配合摄像头，使用会议控制主机或 PC 控制软件设置后可进行摄像自动跟踪 14.配合控制主机，单元有自我检测功能。检测的项有：按键、话筒、LED 指示灯 15.单元为无源设备，由系统主机供电，输入电压为 24V 16.具有自动调节均衡功能，能抑制啸叫，当话筒打开时，本机扬声器自动关闭，防止声音回输 17."手拉手"或"T 型"、"+型"连接模式 18.通过主机设置，主席单元具有优先权功能（可将所有代表单元静音或关闭）、讲台模式（主席单元始终处于打开状态） 19.主席单元具有批准代表的申请发言功能 20.主席单元不受发言人数量限制可自由开启 21.主席单元具有全权控制会议秩序的优先功能 22.主席单元的连接位置不受限制 含五年质保服务					
7	会议发言主机	1.会议系统控制主机是整个会议系统核心设备，可以实现会议控制、单元设置、讨论发言、会议签到、音效控制、会议全程录音、摄像跟踪、音频输入输出、远程控制等功能； 3.支持≥4.3 寸高清彩屏显示和触摸操控：所有功能项及设置操作过程图形化显示，触摸屏操作直观、简单，人机交互极具人性化； 3.支持≥2 路 RAC 接口辅助音频输入，≥1 路 RAC 接口辅助音频输出，≥2 路 XLR 平衡接口音频输出，可连接专业功放； 4.支持≥6 路 HDMI 高清视频输入，≥6 路 BNC 标清视频输入，≥1 路 HDMI 输出，≥1 路 BNC 标清输出，支持自动摄像跟踪功能； 5.具有≥5 路 8 芯 DIN 航空母座，支持连接≥128 台会议单元，通过会议扩展主机可接入≥4096 台会议单元； 6.具有≥1 路全双工 RS232 串口接口，可实现与中控系统的无缝连接；≥1 路 RS422 串口，连接摄像头控制线，实现对 6 个摄像头的集中控制；	22500	台	1	2.25	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		7.具有告警强插功能：提供≥1路+5V告警触发电压输入接口，与报警音频输入接口结合实现紧急告警强插功能； 8.具有≥1路RJ45接口，支持TCP/IP网络协议，可通过PC端软件远程控制系统的全部功能； 9.具有≥1路USB接口，支持鼠标控制操作，支持全程会议录音，有自动录音和手动录音两种录音方式可选； 10.支持≥14段图示均衡器手动调节，可保存≥6种均衡模式，并有多种默认模式可供选择； 11.具有会议单元检测功能：在会议开始之前可对每个会议单元进行检测，检测的单元信息包含：话筒、LCD屏、操作键、LED指示灯、扬声器； 12.支持设定VIP代表发言单元，可设置≥30台VIP单元； 13.具有≥5种会议模式，包括FIFO、NORMAL、VOICE、FREE、APPLY； 14.支持发言定时和定时发言结束提醒倒计时：发言定时时间设置范围1-300分钟，定时发言结束提醒倒计时时间设置范围为1-60秒； 15.支持移动控制终端：融入WIFI无线网络技术，利用安卓系统平台，实现安卓平板电脑远程控制会议系统的全部功能。 16.系统显示字幕中/英文两种语言可选择； 含五年质保服务					
8	无源全频音箱	1.倒相式低频辐射的二分频全频系统 2.表面黑色大斑点水性油漆喷涂处理木箱，有孔金属网背贴声学透声棉 3.高效，高质量单元配置，多个吊挂孔设置，可悬挂安装 性能规格： 1.驱动单元 LF8"×1HF1.35"×1 2.频率响应 65Hz-20kHz 3.灵敏度 95±2dB 4.最大声压级 120±2dB 5.额定阻抗 8Ω 6.额定功率 150W 7.指向性（H×V）90°×40°	4500	台	4	1.80	
9	支架	1.全金属音箱壁架 2.材料：钢材 3.承重 30 公斤	300	套	4	0.12	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		4.重: 3.6KG/对 5.架子伸缩长度: 210MM~390MM 6.音箱支柱直径: 35 7.可左右调节角度, 中间杆子可伸缩调节, 架子稳重扎实, 稳定性强					
10	专业立体声功放	1.双声道立体声专业功率放大器; 2.有双声道、单声道和 BTL 桥接三种输出方式供选择, 输出方式开关选择; 3.每声道音量单独可调; 4.立体声工作最小负载阻抗为 4Ω, BTL 工作最小负载阻抗为 8Ω; 动态功率强劲, 可实现低阻抗驱动 5.备有 XLR 和 6.35mm 两种信号输入接口, 使用灵活方便; 6.内置温度补偿技术, 高温下仍然维持稳定的工作状态。 7.具备智能保护模式, 具有短路保护、直流保护、电源通断多种保护和告警功能; 8.内置先进的整机模拟限幅式保护, 即使在过载失真时也不会对您的扬声器系统造成损害。 9.各通道都配备 LED 工作状态指示, 低噪声设计; 10.电源采用先进的防冲击保护设计, 无论功率再大也不会对交流电网电压及音响产生冲击。 11.额定输出/每声道,8Ω230W 12.额定输出/每声道,4Ω350W 13.额定输出/桥接,8Ω700W 14.输入灵敏度 1.2dBV 15.信噪比 100dB 16.阻尼系数/8Ω,1kHz200:1 17.输入共模抑制>90dB. 18.频率响应 20Hz-20kHz (±0.5dB) 19.谐波失真系数 4Ω/1kHz<0.1% 20.通道串音<-70dB 21.电压增益>38dB 22.显示电源“power”,削顶“clip”,信号“signal”, 直流保护“DC”,高温“TEMP”等 LEDs 23.工作电源 AC220-240V/50Hz	12000	台	2	2.40	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		24.保护电源通断, 直流输出, 负载短路。 包含五年质保服务					
11	数字前级音频处理器	1.96KHz 采样频率, 32-bitDSP 处理器, 24-bitA/D 及 D/A 转换 2.2 输入 6 输出, 可灵活组合多种分频模式, 高、低通分频点均可达 20Hz ~ 20KHz 3.提供 USB 和 RS485 接口可连接电脑, 通过 RS485 接口可最多连接 250 台机器和超过 1500 米的距离外用电脑来控制; 4.直接用面板的功能键和拨轮进行功能设置或是连接电脑通过 PC 控制软件来控制, 均十分方便、直观和简洁 单机可存储 30 种用户程序 5.可通过面板的 SYSTEM 按键来设定密码锁定面板控制功能, 以防止闲杂人员的操作破坏机器的工作状态 6.每个输入和输出均有 6 段独立的参量均衡, 调节增益范围可达±20dB, 同时输出通道的均衡还可选择 Lo-shelf 和 Hi-shelf 两种斜坡方式 7.2×24LCD 蓝色背光显示功能设置, 6 段 LED 显示输入/输出的精确数字电平表、哑音及编辑状态 8.每个输入和输出均有延时和相位控制及哑音设置, 延时最长可达 1000ms, 延时单位可选择毫秒(ms)、米(m)、英尺(ft)三种 9.输出通道还可控制增益、压限及选择输入通道信号, 并能将某通道的所有参数复制到另外一个通道并能进行联动控制 10.可以通过 USB 接口或 RS485 接口连接中控来控制矩阵和通道的哑音 11.可以分功能锁定, 实现数据保密 12.输入通道可调噪声门 含五年质保服务	15000	台	1	1.50	
12	调音台	1.每通道具有均衡调节, MUTE 静音开关, PFL 耳机开关, 平滑行程推子器; 2.具有≥10 路 XLR 平衡单声道输入接口、2 路立体声输入接口、2 个编组输出接口、2 组 AUX 输出接口、1 组返回接口、1 组监听耳机输出接口; 3.具有 USB、蓝牙音频播放功能, 支持 MP3、MAV 音频格式; 4.具有 48V 幻象供电功能; 5.具有 DSP 数字效果器; 6.具有 LED 显示屏清晰显示播放状态; 7.支持 USB 录音、也可连电脑播放音乐;	18000	台	1	1.80	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		含五年质保服务					
13	反馈抑制器	1.双通道自动反馈抑制器。 2.DSP 数字信号处理器; 3.每通道具有 24 个可编程的 1/80 倍频程滤波器并带 LED 显示; 4.立体声或独立的双通道处理; 5.实时和固定两种可选抑制模式; 6.可选的滤波器解除时间; 7.4 种滤波点类型; 8.通道输入电平表; 9.XLR 和 TRS 输入/输出端口; 10.采样率:48kHz; 11.动态范围:>110dB; 12.带宽:22kHz; 13.失真:0.002%; 14.频响:20Hz ~ 20kHz; 15.内部串音:>80dB; 16.工作电压: 230V/AC50/60Hz 17.消耗电源: 10Watts 含五年质保服务	9000	台	1	0.90	
14	真分集无线话筒	1: 波段范围 (UHF) : 632MHz ~ 695MHz; 2: PLL 双频道锁相环回路设计; 3: UHF200 频道 PLL 数字锁定自动通讯功能; 4: 显示屏显示功能(显示频率、频道、静噪、电平等); 5: 每通道有音量调节功能; 6: AF 输出 (采用“XLR”型插座分别输出, 混合输出); 7:发射功率调节, 高功率 14dBm;低功率 6dBm; 8:发射机采用 2 节 5 号 1.5V 碱性电池; 9: 动态范围: 88dB; 10:最大频偏: ±45KHz; 11: 频率响应: 120Hz-16KHz(±3dB); 12: 综合信噪比: >73dB; 13: 综合失真度: ≤1%;	9000	台	1	0.90	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		14:发射机工作时间 8 小时以上; 15.含 1 台一拖二接收机及 2 只手持式话筒.					
15	电源时序器	独立的八路大功率电源输出, 万能插座, 可满足多种三极的电源插座, 如国标插座、美标插座以及欧标插座等; 还可满足二极欧式的圆头插座; 单路最大输出为 10A, 总输入电流容量 16A; 八路通道开关状态可由面板控制操作和显示; 通过面板一键开关, 可时序关启通道, 实现时序功能; 开机时由前级到后级按顺序逐个启动各类设备, 关机时由后级到前级逐个关闭各个设备, 有效的统一管理控制用电设备, 确保整个系统的稳定运行; 可广泛用于多媒体教室、多功能厅、会议室、投影拼接、视频会议、监控中心、楼宇控制、管理指挥中心等领域。 性能规格: 电源输出: 8 路, 万能插座 单路最大负荷: 10A 控制方式: 手动顺序启动、外接短路信号触发启动 电源容量: 总容量 220V, 16A 输入电源: AC220/50Hz 时序间隔: 0.4-0.5s 含五年质保服务	3750	台	2	0.75	
小计						60.05	
二、多通道无线分区讲解系统							
1	无线头戴讲解话筒	1.波段范围 (UHF) : 632MHz ~ 695MHz; 2.PLL 双频道锁相环回路设计; 3.UHF200 频道 PLL 数字锁定自动通讯功能; 4.显示屏显示功能(显示频率、频道、静噪、电平等); 5.每通道有音量调节功能; 6.AF 输出 (采用“XLR”型插座分别输出, 混合输出); 7.发射功率调节, 高功率 14dBm;低功率 6dBm; 8.发射机采用 2 节 5 号 1.5V 碱性电池; 9.动态范围: 88dB; 10.最大频偏: ±45KHz; 11.频率响应: 120Hz-16KHz(±3dB);	9000	台	3	2.70	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		12.综合信噪比: >73dB; 13.综合失真度: ≤1%; 14.发射机工作时间 8 小时以上; 15.含 1 台一拖二接收机及 2 只头戴式话筒					
2	网络化智能寻呼站	1.支持 100/10Mbps 自适应 TCP/IP 网络传输协议; 2.采用 7 寸真彩触摸彩屏、铝合金高档拉丝工业面板设计。 3.桌面式结构设计。 4.采用高保真与手持式动圈话筒设计。 5.具有多段电平指示功能, 讲话声压更直观。 6.带有手动快捷按键, 方便紧要时快速寻呼。 7.内置 3W 监听扬声器, 方便预听节目与对讲使用。 8.具有一路线路输入(可扩展外置节目源、无线话筒等接入), 一路本地线路输出(可脱机输出本地功放寻呼), 一路辅助线路输出(扩展监听功率)。 9.图形人性化设计, 显示内容更直观。 10.内置高保真大动态范围的 AGC 处理电路。 11.内置高性能 DSP 声音处理电路。 12.采用嵌入式实时系统平台, 采用高性能 ARM 处理器。 13.可对网络播放终端分组编辑。 14.内置钟声提示音。 15.可对网络播放终端选定寻呼、对讲功能。 16.智能寻呼台之间能相互寻呼、对讲。 17.可播放网络主机节目库歌曲。 18.具有音频日志记录功能, 可对寻呼的内容实时寻音记录, 并可播放查阅。 19.具有用户密码与权限管理。 20.具有自动智能关闭话筒功能, 可设定发话者延时关闭寻呼时间。 23.可手动打开、关闭寻呼话筒供电。 24.具有智能屏保功能, 可设置彩色显示屏屏保延时时间。 25.可设定网络传输通讯模式。 含五年质保服务	9000	台	1	0.90	
3	智能音乐吸顶喇叭	1.同轴扬声器单元, 高音可向四周旋转 15°左右; 2.工作电压 70/100V, 额定功率 20W; 3.最大声压级 101±2dB,	750	台	48	3.60	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		4.有效频率范围 60Hz-18kHz; 5.铝合金材质网罩, 永不生锈; 优质工程塑料注塑成型, 经久耐用, 不变形、不褪色; 6.灵敏度为 88±2dB, 声音清晰、明亮。重 1.8Kg; 单元尺寸 6.5"x11"x1 含五年质保服务					
4	音频信号采集器	1.高品质高档的钢琴烤漆面板, 壁挂式安装方式; 2.集成高性能 ARM 芯片, 性能稳定, 运行快捷; 3.内置脱机本地定时点播放功能, 定时节目备份存储到 TF 卡里, 最高可支持 32GTF 存储卡, 并全自动备份定时点节目; 4.支持广播主机对分区终端进行远程固件升级, 无需到终端本地升级, 减轻维护人员工作强度; 5.可播放来自系统主机的背景音乐、紧急寻呼、告警信号等; 6.支持优先级功能: 无线讲解话筒具有最高优先级, 网络播放以及本地线路输出优先支持本地优先、网络优先、混合三种优先及方式; 7.支持远程通过网络进入终端设备 web 页面, 远程修改设备相关设置参数, 方便设备在离线状态下正常使用; 8.设备自带双网口, 支持手拉手连接功能, 方便布线; 9.具备一路本地线路输入, 可扩展本地其它音源广播; 10.具备一路本地线路输出, 用于扩展本机功率输出; 11.内置一路短路、高电平可选择输入触发接口, 可在主机预设联动播放音源, 该功能可在主机上设置启用及禁用; 12.内置四路 U 段无线话筒接收模块, 可以同时接收 4 路无线话筒音源进行现场扩声, 话筒无遮挡情况传输距离可达 100 米; 13.内置无线定位接收模块, 可以搭配多个定位卡牌同时进行使用, 无遮挡最大使用距离 30 米; 14.内置高保真 D 类功放芯片, 音质细腻, 功率强劲; 15.配合定位标签可以实现实时定位讲话, 范围内正常讲话, 范围外讲话中断, 控制精度可达 1 米左右; 16.集成 IR 红外对频传感器,U 段话筒的频率设置可以通过 IR 传感器进行配置; 17.无线讲解支持脱离主机使用; 18.支持协议: 兼容 DHCP、TCP、UDP、ICMP、IGMP、ARP 等标准网络协议; 19.采样率: 8K~48KHz;	15000	台	28	42.00	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		20.网络传输速率: 100Mbps; 21.音频模式: 16 位立体声 CD 音质; 22.输出频响: 20Hz ~ 20KHz; 23.谐波失真: ≤1%; 24.信噪比: ≥75dB; 25.额定功率: 2*20W (4Ω); 26.环境温度: -20℃ ~ 50℃; 27.环境湿度: 20% ~ 80%相对湿度; 28.功耗: ≤60W; 含五年质保服务					
5	智慧平台感知系统	1.具有录音功能,用户可以自己制作节目源,可以通过本机录制,也可从远程控制电脑上复制;支持无线定位接收模块,可以搭配多个定位卡牌同时进行使用,通过感知标签实现定位讲解 2.全数字化传输,以局域网为主要传输媒介,可传输到网络覆盖的任何地方。 3.可利用现有局域网架设,具有施工快、节省投资的特点,并实现了多网合一。 4.突破传统公共广播只能下传和只能由机房集中控制的格局,具有强大的互动功能。 5.分区和分组可任意组合、随时重组而无须另行布线。 6.可定时编程播放节目,系统按预先编制的程序运行,可无人值守。可以每天手动或定时播放各种音源类型的作息铃声。不同分区可单独定时,可在同一时刻播放不同的节目和不同的分区音量。 7.终端播放节目:可以由主机逐一给各分区分配播放音源,也可由终端独自点播主机上的节目音源。 8.强插寻呼:总控制机房在主机上可寻呼单独或全部分区。 9.对讲功能:若系统设置了多个分区,则分区之间可同时存在多组一个对多个终端的寻呼。并且两个终端之间可相互寻呼对讲。 10.软件集成日志管理功能,方便客户查看系统运行日志; 11.远程控制:远程控制电脑是局域网内任意一台电脑,它装有本系统的控制软件,可对本系统进行操作控制和修改。 12.备有消防中心接口,警报自动强插,同时支持短路警报(警报卡)和网络信号警报,有警报时对应分区在主界面上显示火警图标,警报状态一目了然。 13.终端断线恢复后同时播放也会自动恢复,分区信息修改后自动更新。	12000 0	台	1	12.00	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		14.操作界面更直观、更人性化，采用全键盘输入可随时更改分区分组名称。 15.电脑系统 WIN7 以上 16.CPU Intel(R)Core(TM)i5-7200U 17.内存 4G 内存 18.硬盘空间 120G 固态硬盘+500G 机械硬盘 19.音源播放格式 MP3 20.播放码流 120k-320K 21.操作系统 32/64 位 22.网络支持终端数量单播 110 个以内，组播不受限制 23.屏幕尺寸 17.3 寸液晶屏 24.操控方式触摸屏 25.定时电源带载能力单通道电流：2A 26.系统音频信号信噪比 LINE:>70dB;MIC:>60dB 27.系统音频信号失真度 1kHz<0.5% 28.系统音频信号标准输入电平 LINE:300mV±20mV;MIC:10mV±2mV。 29.系统音频信号标准输出电平 0dBV 30.功率输出方式定阻输出 31.不失真输出功率 10W					
6	智慧平台感知标签	1.分区讲解终端实现分区讲解功能配套定位卡牌; 2.工作模式: TDOA/TOA+BLE;工作频率: 3-8GHZ; 3.电池电量: 500MAH; 4.工作温度: 0℃~85℃; 5.防护等级: IP67; 6.蜂鸣器: 支持; 含五年质保服务	6000	台	6	3.60	
7	消防联动网络模块	1.本模块为网络化公共广播系统与消防中心之间的接口。 2.当接收到由消防中心发来之警报信号时, 会自动激活网络化公共广播系统相应工作区进入强行插入紧急广播状态。 3.每台机有 32 个消防触发通道, 通过主机设置, 每个通道的告警分区可任意组合。 4.每个告警通道均含寻路故障检测功能, 自动排查系统线路故障。 5.同一系统可以有多个机连接于网络, 可任意扩展控制区域。	7500	台	1	0.75	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (元)	单位	数量	小计(万元)	备注
8	出口链路器	1.下行端口：28 个 10/100/1000MRJ45 2.上行端口：4 个千兆 SFP 光插槽 Combo 3.交换容量：256Gbps 4.转发速率：72Mpps 5.MAC 地址表：支持 16KMAC 地址表，动态，静态地址表 支持 MAC 地址表自动学习老化，双向学习 6.协议标准：IEEE802.3i10Base-TX; IEEE802.3u100Base-TX; IEEE802.3ab/z1000Base-TX; IEEE802.3xFlowControl; IEEE802.3afDTEPowerviaMDI; IEEE802.3atDTEPowerviaMDI; ANSI/IEEE802.3N-Wa; IEC61000-4-2(ESD)15KV(air), 含五年质保服务	7500	台	1	0.75	
小计						66.30	
三、监控系统							
1	网络摄像机	传感器类型：1/3 英寸 CMOS; 像素：400 万; 最大分辨率：2560×1440; 最低照度：0.01lux（彩色模式）；0.001lux（黑白模式）；0lux（补光灯开启）; 最大补光距离：80m（红外）30m（暖光）; 补光灯：2 颗（红外灯）；2 颗（暖光灯）; 镜头类型：定焦; 镜头焦距：3.6/6/8mm 可选; 智能编码：H.264：支持；H.265：支持; 宽动态：支持; 内置 MIC：支持，内置 1 个 MIC; 报警事件：网络断开；IP 冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；音频异常侦测；安全异常; 接入标准：ONVIF（ProfileS&ProfileT）；CGI；GB/T28181-2022；大华云联; 预览最大用户数：6 个（总带宽：24M）;	3500	台	30	10.50	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		供电方式: DC12V; 防护等级: IP67 含电源适配器含五年质保服务					
2	24 口接入交换机	24 个 10/100/1000Mbps 自适应电口, 2 个 10/100/1000Mbps 自适应上行电口, 2 个 1000Mbps 上行光口; 交换容量: 256Gbps, 包转发率: 43.5Mpps/51Mpps; ▲支持 LLDP 协议、支持 802.3az 能效以太网、支持基于 WEB/HTTP 管理方式、支持端口镜像、支持静态配置和动态学习 MAC 地址、支持 MAC 地址老化时间 300s、支持 MAC 地址表 8K 含五年质保服务	4500	台	4	1.80	
3	光模块	支持标准: IEEE802.3z; 传输介质: 单模光纤; 传输距离: ≤20km; 传输速率: 1.25Gbps; 端口类型: 双纤 LC; 传输波长: 1310nm(TX), 1310nm(RX); 工作电压: 3.3V; 工作温度: -40℃ ~ 85℃;	750	台	8	0.60	
4	24 口汇聚交换机	全千兆二层管理型交换机 24 个自适应千兆电口, 4 个千兆光口; 交换容量: 336Gbps, 包转发率: 132Mpps; 高性能交换机芯片, 大缓存, 视频无卡顿; 符合 IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3x, IEEE802.3ab, IEEE802.3z, IEEE802.3ad 通信标准; 工作温度: -10℃ ~ 55℃; 雷电防护: 共模 2KV、差模 1KV; 支持静态链路聚合支持 LACP; 支持 VLAN; 支持 Web、SNMP 和命令行管理; 全金属外壳, 全封闭防尘设计;	7500	台	1	0.75	
5	硬盘录像机	最多支持 128 路网络摄像机接入, 总码流为 1280Mbps; 最大存储码流为 1280Mbps; 最大转发码流为 1280Mbps; 最大回放码流为 1280Mbps;	35000 0	台	1	35.00	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		具有 4 个 HDMI 接口、2 个 VGA 接口、24 个 SATA 接口(配置 21 块 10T 企业级 SATA 硬盘,裸容量 210TB)、1 个 esata 接口、4 个以太网接口、1 个 RS232 接口、2 个 RS485 接口、2 个 USB2.0 接口、2 个 USB3.0 接口; 具有 1 路音频输入接口、2 路音频输出接口, 32 个报警输入接口、16 个报警输出接口; 支持前智能: 人脸检测比对、周界防范、视频结构化、通用行为分析、立体行为分析、人群分布、人数统计、热度图、车牌识别、智能动检; 设备的 4 个 RJ45 接口为 10M/100M/1000M/2500M 自适应以太网接口,设备网络的上行带宽和下行带宽不小于 1280Mbps; ▲支持将预览监视画面和回放画面进行视频冻结,通过手动和自动的方式框选人/车目标,将所选目标与数据库中的历史目标抓拍数据进行比对检索。检索结果可根据相似度或抓拍时间进行排序展示(提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章或投标专用章); ▲支持主动搜索局域网中设备。搜索到的设备信息包含: 设备运行状态、IP 地址、厂商类型、设备类型、MAC 地址、端口、设备名称。并可通过这些设备信息对搜索列表中的设备进行排序(提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章或投标专用章); ▲支持对检索结果进行收藏夹保存、备份和隐藏,同时支持对搜索结果自动连续播放关联录像,可对播放录像进行视频冻结,含五年质保服务					
6	监视器	面板尺寸: 75 英寸; 分辨率: 3840×2160; GPU 卡: MaliG51MP2; CPU: ARMA73+A53/Quadcore1.5GHz; RAM: 2GBDDR; ROM: 16GB; 亮度: 450cd/m²; 安装方式: 底座、壁挂; 工作温度: 0℃~+40℃; 信号输出标配: Audio×1; 信号输入标配: HDMI×1, DP×1, USB×2, VGA×1, DVI-D×1, BNC×1, Audio×1, RS232×1, LAN×1 提供 CCC 认证、节能认证; 含五年质保服务	30000	台	1	3.00	
7	超高清解码器	支持 1 路 HDMI 信号或 1 路 VGA 输出;	12000	台	1	1.20	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		支持 1 路 HDMI 音频输出; 支持 SVAC/MPEG4/MPEG2/H.264/H.265/MJPEG 标准网络视频流解码; 支持 QCIF/CIF/2CIF/HD1/D1/720p/1080p/3MP/5MP/6MP/8MP/12MP/32MP 视频解码; 支持 Onvif、RTSP 协议接入, 支持国标 GB28181 接入, 支持海康私有协议/大华私有协议接入; 支持开窗功能, 最大支持 64 路开窗。(提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章或投标专用章) 支持 1/4/9/16/25/36/64 画面分割显示,支持 64 个通道同时解码,支持的最大解码能力不少于 12 路 300W@25fps(2048×1536)/16 路 200W@30fps(1920×1080)/36 路 100W@30fps(1280×720)/64 路 40W@30fps(704×576)/8 路 200W@60fps(1920×1080)/3 路 1200W@25fps(4000×3000)/4 路 800W@30fps(3840×2160)6 路 600W@25fps(3072×2048)/8 路 500W@25fps(2560×1920)/9 路 400W@25fps(2688×1520)/10 路 300W@30fps(2048×1536) 支持 MPEG4、MPEG2、H.264、MJPEG、H.265、SVAC 等视频格式。; 支持底色选择; 支持 1 个 10M/100M/1000M 自适应以太网接口; 加强用户保密等级: HTTP 的 MD5 加密, HTTPS 和 SSL 证书认证, TELNET 的密码修改同步应用的用户账号管理; 采用标准网络协议和标准压缩算法, 在各种平台上轻松实现互联互通; 含五年质保服务					
8	综合安防管理平台	1、性能规格: 单台支持视频 1100 路、门禁及门口机共计 256 路、室内机 3000 路、停车 10 进 10 出, 500 车位、园区卡口 20 路, 访客机 5 路, 可通过分布式部署扩展设备接入能力; 2、业务扩展性: 可通过购买模块扩容: 客流、考勤、信息发布、业务数据网关、社区数据中心、国标网关等业务系统; 3、开放兼容性: 平台开放兼容, 提供对外接口满足各类三方系统对接需求; 4、安全数据库 (1) 内置安全数据库,可切换至不同安全等级的数据库,提供不同等级的数据存储、传输和计算加密;	12000 0	套	1	12.00	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		<p>(2)可对数据库进行运行参数监控与管理配置,包括安全指标大屏、数据迁移、备份/还原等;</p> <p>5、视频监控</p> <p>(1)支持视频实时预览、录像回放、上墙、热成像、雷球联动、资源重组等;</p> <p>(2)支持在浏览器中进行多路无插件视频预览、录像回放,设备对讲、精准定位、抓图、本地录像、声音控制、窗口分割、全屏、自适应、预置点等,可自动查找录像存储位置;</p> <p>6、门禁管理</p> <p>(1)支持门禁权限下发状态统计,可实时展示未完成、等待下发、下发中、下发失败的授权记录数,可感知权限下发的预计完成时间,同时可按照人、卡、生物特征等授权类型统计权限下发记录;</p> <p>(2)支持门禁设备能力集管理,可依据设备的能力集操作相应的业务,如:卡片鉴权、人脸鉴权、指纹鉴权、一人多脸、快速核验等;</p> <p>7、访客管理</p> <p>(1)访客预约概览,支持展示访客今日在访人数、即将来访人数、已离访人数等;</p> <p>(2)访客审核标准自定义,移动端审核、访客机审核等按需调整,满足不同访客场景下的业务需求;</p> <p>(3)支持自定义配置访客预约信息及字段是否必填,任意调整字段顺序、位置,并且可以预览排列效果;</p> <p>8、人员布控</p> <p>(1)支持人员内部库与部门绑定,部门下的人员自动同步到内部库中,一脸多库,证件号码相同的人员可添加到多个库中;</p> <p>(2)支持人脸复核功能,按人脸设备和人脸库进行人脸复核,如设备人脸数据和平台下发的不对应,可再次下发同步;</p> <p>9、系统运维</p> <p>(1)系统运维监管,设备在线状态监控统计、录像完整性监控统计等,保障平台系统稳定运行;</p> <p>10、移动端</p> <p>(1)APP支持鸿蒙操作系统,可进行移动端实时视频预览、音频对讲、录像回放、远程开关门;</p> <p>(2)支持APP/H5访客预约,根据来访信息、访客信息、被访者信息进行预</p>					

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		约, 同时以短信方式通知访客, 可线上查看预约审核进度;					
小计						64.85	
四、综合管理平台主机							
1	分布式综合管理平台主机	功能特点: 1.嵌入式主机架构, 工业级嵌入式 CPU, Linux 操作系统, 数据安全多重保障, 支持 7×24 小时不间断稳定运行; 2.内置分布式视频软件支持 IP 摄像机输入调取和分发: 任意取流转发, 获取视频文件、调节播放进度、音量、并向各平面推送等; 3.内置高清录播模块, 支持所添加的信号源录制及下载; (选配, 可定制) 4.可实现所有视频信号源的视窗管理、拼接、任意缩放、画中画、画面漫游等功能, 可实现对视窗参数的调整 (叠加关系、位置、大小、比例等); 5.支持用户权限管理; 6.支持 H.264\H.265 编解码, 有效解决视频传输和编码的带宽和存储容量问题; 7.支持视频通道管理, 支持市面大部分 IPC 监控接管调度, 单主机最大支持 50 路 IPC 接入同时开窗, 可通过主机级联方式扩容; 8.支持流媒体分级转发, 有效解决多用户同时调用同个设备的带宽和访问冲突问题; 9.统一对所有通道进行编辑和授权, 可根据不同的用户角色分配不同的通道权限; 10.能与输入输出终端无缝融合, 实现视频流任意推送到大屏显示和客户端调阅访问; 11.支持故障诊断、日志记录; 12.支持远程升级、远程维护; 技术参数: 1.CPU:I3-4150 双核四线程 3.5GHz; 2.电源:服务器专用高效电源(7*24 小时连续工作); 3.内存:8GBDDR31600MHZECC 最大可支持 32GB; 4.存储: 标配 4TB SATA3.5 企业盘, 可根据需求扩展存储空间; 5.配件: 1 套标准上架导轨套件; 6.网络: 2 路 1GbELANports(Intel®I210), 支持 10M/100M/1000M; 7.机箱: 标准 1U。含五年质保服务	45000	套	1	4.50	
2	分布式系统综合管理平台软	1.支持 B/SC/S 架构, 系统稳定可靠, 可高效地对分布式综合管理平台系统的设	21000	套	1	2.10	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (元)	单位	数量	小计(万元)	备注
	件	<p>备进行管理、控制、数据交互等;</p> <p>2.支持对输入输出终端进行绑定添加和状态监测, 对于接入网络的输入输出终端可通过搜索硬件添加,同时支持终端信息编辑修改(包括名称、组织架构等);</p> <p>3.支持实时监测输入输出终端的在线状态(离线即变灰色不可用状态),同时显示 IP 地址、终端名称等;</p> <p>4.支持对信号源可视化实时预览,让使用更直观,更简易;</p> <p>5.支持各个终端设备预览、回显;</p> <p>6.支持对信号按区域或者部门分类及排序功能,可快速选择信号源进行切换;</p> <p>7.支持任意拖曳视频信号源推送到各个输出终端上显示;</p> <p>8.支持 IP 摄像机信号的调取、分发及显示;</p> <p>9.支持通过分布式主机对 IP 摄像机摄像内容编解码,同时给前端访问进行预览、下载、视频回放等功能;</p> <p>10.支持自由操控,支持拖曳视频源到显示控制区域,可实现所有视频信号源的视窗管理、拼接、任意缩放、画中画、画面漫游等功能,可实现对视窗参数的调整(叠加关系、位置、大小、比例等),方便的拖放操作,极易上手;</p> <p>11.支持自定义编辑和预存不同的场景,支持显示预案设置、存储、调用;</p> <p>12.支持音频、视频、控制信号场景一键式快速调用,可定义不同场景切换效果及场景名称,支持自定义编辑会议模式、调用预存的会议模式;</p> <p>13.支持场景快速切换:响应快短,超低延时,画面极致流畅,平板与大屏几乎同步切换显示;</p> <p>14.支持场景预案设置,可自定义场景预案轮巡时间和轮巡画面顺序和模式;</p> <p>15.内置高效便捷的环境管理控制模块,支持高清矩阵信号切换、电源设备开关、摄像头的转动方向放大缩小及预置位调用、音频音量、灯光/空调开关等中控功能;</p> <p>16.支持多级管理模式:不同用户登录管理,支持权限分配,实现不同用户呈现不同的控制界面;</p> <p>17.所有操作全部实现可视化;</p> <p>18.支持高清 1080P 画面输出显示;支持画面分割,单屏输出支持≥ 64个信号;支持画面叠加,支持叠加 16 层,超过 16 层即自动覆盖</p> <p>19.支持画面分割,单屏输出支持≥ 64个信号;支持画面叠加,支持叠加 16 层,超过 16 层即自动覆盖。</p> <p>含五年质保服务</p>					

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (元)	单位	数量	小计(万元)	备注
3	分布式系统移动控制软件 (Android)	1.支持选择一键同步更新 PC 软件端的设备信息，无需繁琐添加即可实现快速配置好移动端使用环境； 2.支持对信号源可视化实时预览，让使用更直观，更简易； 3.支持各个终端设备预览、回显； 4.支持对信号分类及排序功能，可快速选择信号源进行切换； 5.支持自由操控，支持拖曳视频源到显示控制区域，可实现所有视频信号源的视窗管理、拼接、任意缩放、画中画、画面漫游等功能，可实现对视窗参数的调整（叠加关系、位置、大小、比例等），方便的拖放操作，极易上手； 6.支持自定义编辑和预存不同的场景，支持显示场景预案设置、存储、调用； 7.支持音频、视频、控制信号场景预案一键式快速调用，可定义不同场景切换效果及场景名称，支持自定义编辑会议模式、调用预存的会议模式； 8.支持场景快速切换：响应快短，超低延时，画面极致流畅，平板与大屏几乎同步切换显示； 9.支持场景轮询设置，可自定义轮询时间和轮询画面顺序和模式； 10.支持任意拖曳视频信号源推送到各个输出终端上显示； 11.支持 IP 摄像机信号的调取、分发及显示； 12.内置高效便捷的环境管理控制模块，支持高清矩阵信号切换、电源设备开关、摄像头的转动方向放大缩小及预置位调用、音频音量、灯光/空调开关等中控功能； 13.支持多级管理模式：不同用户登录管理，支持权限分配，实现不同用户呈现不同的控制界面。	4500	套	1	0.45	
4	无线平板电脑	10.8 英寸 6GB+128GB	4500	套	1	0.45	
5	分布式数字高清一体式终端-接收端	处理能力：分辨率支持 3840x2160@30 帧； 编解码能力：支持 H.264/H.265 视频编码、AAC 音频编码； 视频接口：1 路 HDMIIN,2 路 HDMIOUT（1 路 4K、1 路 1080P 备份输出）； 音频接口：1 路双声道音频输入，1 路双声道音频输出，凤凰插座； 网络接口：1 路千兆网络； USB 接口：2 个 USB2.0A 型接口，1 个 USB3.0 接口，1 路 USB SLAVE； 中控接口：1×RS-485、2×RS-232、1×IRIN、2×IROUT、2×RELAY； 运行状态：4 个指示灯，0.96 寸 OLED 屏幕，实时显示本机 IP 及运行信息，OLED 屏幕支持自动待机功能； 最大功耗：8W（DC12V）；支持 POE 可选配；	22500	台	30	67.50	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		含五年质保服务					
6	分布式数字高清一体式终端-发送端	<p>1 功能要求</p> <p>采用嵌入式设计，低功耗高效率，安全、稳定；</p> <p>采用铝合金拉丝面板机箱；</p> <p>内置先进的图像处理平台，采用 H.265/H.264 编码解码；</p> <p>内置音频输入、输出模块；</p> <p>集成坐席协作系统（KVM）模块，支持一套键盘鼠标对多个屏幕进行操作，多个屏幕之间的鼠标漫游；支持 KVM 坐席之间、坐席和大屏幕之间的信号切换，信号推送等；</p> <p>可在任意屏幕上进行开窗、叠加、漫游、缩放等操作；</p> <p>支持画面分割、画面叠加，最大支持叠加 8 层；</p> <p>输入输出一体化设计，可根据需求任意配置为输入终端或输出终端；</p> <p>完备的权限管理，各类数据的独立传输及加解密，系统自动记录所有操作行为；</p> <p>节点集成了中控管理模块，内嵌红外学习，可学习电视机、摄像头遥控器等红外遥控的红外码；</p> <p>其他功能：支持输入源的标识、屏上显示字幕、本地可显高清底图等；</p> <p>支持远程对终端进行管理，状态查看，升级等；</p> <p>支持断电重启、自动业务恢复等；</p> <p>节点自带一键出厂设置；</p> <p>2 技术参数：</p> <p>处理能力：分辨率支持 3840x2160@30 帧；</p> <p>编解码能力：支持 H.264/H.265 视频编码、AAC 音频编码；</p> <p>视频接口：1 路 HDMIIN,2 路 HDMIOUT（1 路 4K、1 路 1080P 备份输出）；</p> <p>音频接口：1 路双声道音频输入，1 路双声道音频输出，凤凰插座；</p> <p>网络接口：1 路千兆网络；</p> <p>USB 接口：2 个 USB2.0A 型接口，1 个 USB3.0 接口，1 路 USB SLAVE；</p> <p>中控接口：1×RS-485、2×RS-232、1×IRIN、2×IROUT、2×RELAY；</p> <p>运行状态：4 个指示灯，0.96 寸 OLED 屏幕，实时显示本机 IP 及运行信息，OLED 屏幕支持自动待机功能；</p> <p>最大功耗：8W（DC12V）；支持 POE 可选配；</p> <p>包含五年质保服务</p>	22500	台	30	67.50	
7	分布式网络强电接口机-大屏	功能	7500	台	30	22.50	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (元)	单位	数量	小计(万元)	备注
	控制	1.支持网络命令控制。 2.支持本地按钮控制 4 路强电继电器开关，紧急时可以手动控制开关。 3.支持指示灯指示强电继电器的开关状态。 4.支持串口输出转发数据。 5.支持 RS-232、RS-485 输出。 6.支持 IO 接口控制。 7.支持配合分布式终端的 RELAY 接口使用，可以控制投影机、投影幕、窗帘、灯光等设备的强电开关。 8.每路继电器都有三连接点的接线柱，具有常开与常闭的功能。 9.技术参数： 10.1 路 10M/100M 网络接口 11.2 路 RS-232、1 路 RS-485 12.2 路输入 IO 接口，支持 0-5V 数字信号输入 13.2 路输出 IO 接口，支持红外 IR 输出，支持 0-5V 数字信号输出。 14.4 路独立电源开关控制，每路载入容量 20A，0~240VAC 15.电源：DC12V 供电 含五年质保服务					
8	分布式网络强电接口机-灯控	功能 1.支持网络命令控制。 2.支持本地按钮控制 4 路强电继电器开关，紧急时可以手动控制开关。 3.支持指示灯指示强电继电器的开关状态。 4.支持串口输出转发数据。 5.支持 RS-232、RS-485 输出。 6.支持 IO 接口控制。 7.支持配合分布式终端的 RELAY 接口使用，可以控制投影机、投影幕、窗帘、灯光等设备的强电开关。 8.每路继电器都有三连接点的接线柱，具有常开与常闭的功能。 9.技术参数： 10.1 路 10M/100M 网络接口 11.2 路 RS-232、1 路 RS-485 12.2 路输入 IO 接口，支持 0-5V 数字信号输入 13.2 路输出 IO 接口，支持红外 IR 输出，支持 0-5V 数字信号输出。	7500	台	1	0.75	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		14.4 路独立电源开关控制，每路载入容量 20A，0~240VAC 15.电源：DC12V 供电 含五年质保服务					
9	灯光控制模块	通信参数 RARTSpecificationBaudRate: 9600StopBit: 1DataLength:8bitParityCheck:None 控制格式 ControlPackageFormat 1、同时控制多路：XX 共 8 位表示 8 个继电器，1：吸合，0：断开；低表示第 1 个继电器状态，高位表示第 8 个继电器状态；例：00011011 表示 1245 通道吸合，通道 6-8 断开；00001111 表示 1-4 通道吸合，通道 5-8 断开 2、多路置反：XX 共 8 位表示 8 个继电器，1 表示执行，0 表示保持原来状态。例：10100101 表示 1，3，6，8 继电器状态置反，2，4，5，7 继电器状态保持不变 3、组控制（组吸合，组断开）：XX 共 8 位表示 8 个继电器，1 表示执行，0 表示保持原来状态。例：10100101 表示 1，3，6，8 继电器执行动作，2，4，5，7 继电器状态保持不变 4、数据返回：XX 共 8 位表示 8 个状态，1 为吸合，0 为断开。例：返回数据为 11110000 表示 5678 继电器处于吸合状态，1234 断开状态	1500	台	14	2.10	
10	数字高清回显终端	功能 1.采用嵌入式设计，低功耗高效率，安全、稳定； 2.采用铝合金拉丝面板机箱，外形美观，高大上档次； 3.内置先进的图像处理平台，采用 H.264/H.265 编解码； 4.支持远程对终端进行管理，状态查看，升级等； 5.节点自带一键恢复出厂设置； 6.支持 64 画面回显，支持 PC、平板和一体机等多种设备同步操作； 技术参数： 1.视频接口：最大支持 4K，可向下兼容 1*HDMIOUT； 2.音频接口：1 路双声道音频输入，1 路双声道音频输出，凤凰插座； 3.网络接口：1 路千兆网络； 4.USB 接口：2 个 USB2.0A 型接口，1 个 USB3.0 接口； 5.运行状态：4 个指示灯，0.96 寸 OLED 屏幕，实时显示本机 IP 及运行信息； 6.最大功耗：8W（DC12V）； 7.工作环境：适用温度 5℃~+45、相对湿度 80%无凝结；	18000	台	1	1.80	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		8.重量: 约 1Kg; 9.外形尺寸: 190WX44Hx150D (mm)。 含五年质保服务					
11	高性能电脑	技术路线: Intel; CPU: i710700; 内存: 16GB; 硬盘: 256GBSATASSD+2TBSATAHDD; 显示器: 23.8 英寸; 显卡: RX5500XT, 8G 独显; 操作系统: Windows10IoT 版 (含授权); 含五年质保服务	12000	台	8	9.60	
小计						179.25	
五、门禁系统							
1	7 寸人脸门禁一体机	采用 7 英寸液晶屏, 屏幕显示分辨率达到 1024x600 采用 200 万双目摄像头, 配合高性能图像传感器, 无需白光补光, 在暗光或无光环境下也能识别 支持自动补光, 可有效降低环境光污染 支持 20000 个用户 (包含最多可支持 50 个管理员)、20000 张人脸、20000 个密码、50000 张 IC 卡、30 万条记录 支持人脸、IC 卡、密码、二维码 (支持 2.2cm*2.2cm~5cm*5cm 大小且内容小于 128 字节的二维码) 等多种识别方式, 并支持多种组合识别鉴权方式 支持显示人脸框, 并实时检测最大人脸, 支持识别区域及人脸目标大小设置 支持面部识别距离 0.3m-2.0m; 适应 0.9m~2.4m 身高范围(镜头安装高度 1.4 米) 基于深度人脸识别算法, 精准定位目标人脸 360 个以上关键点位置 人脸识别速度 0.2 秒, 可实现无感通行 支持多种比对结果呈现模式及多种语音提示信息, 适应多种场景, 有效保障用户隐私 支持口罩检测、安全帽检测 支持活体检测功能, 支持手机照片、打印照片和视频防假 支持门控安全模块扩展, 防止暴力开门, 提升通行安全 支持胁迫报警、防拆报警、闯入报警、门超时报警、非法卡超次报警、非法密	4500	台	4	1.80	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		码超次报警 支持来宾用户下发、巡逻用户下发、黑名单用户下发、VIP 用户下发、普通用户下发、其它用户下发 支持与室内机、管理机、手机 APP 可视对讲 支持 TCP/IP 接入网络，支持主动注册、P2P 注册、DHCP 支持人脸美颜功能 支持多人识别，最多可 6 人同时人脸识别 支持语音识别，开启后可通过“小华小华”、“你好小华”唤醒并语音控制设备 支持视频和图片广告播放（支持 5 段主流 MP4、AVI、DAV 格式视频（单位视频大小不超出 20MB）和 10 张主流 JPG、PNG、BMP 格式图片（单位图片大小不超出 2MB）播放 支持在线升级、USB 升级 支持消防报警联动（需接入报警输入接口，并配置对应联动）					
2	门禁电源	能效：V5； 认证：CCC； 输入：AC180~260V； 输出：DC12V2A；	45	个	4	0.02	
3	单门磁力锁	单门磁力锁，280KG	675	个	4	0.27	
4	磁力锁支架	磁力锁支架 ZL 型	150	个	4	0.06	
5	闭门器	闭门器	450	个	4	0.18	
6	磁力锁电源	DC12V2A	75	个	4	0.03	
小计						2.36	
六、访客预约管理系统							
1	访客预约管理系统	访客预约管理系统的主要功能包括： 在线预约功能：支持访客通过微信公众号、小程序或 PC 端进行在线预约，填写个人信息、访问时间和事由。 实时审核与通知：预约信息实时推送给被访者，被访者可以一键确认或调整预约，系统同时生成详细的访客记录。 信息采集功能：在预约过程中，系统采集访客的姓名、联系方式、身份证件号码等信息，以便于进行身份验证和访客管理。 身份验证功能：通过二维码扫描等方式，实现访客身份验证，确保访客信息的	50	套	1	50.00	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		真实性。 权限控制功能：根据访客的身份信息，系统可以进行权限控制，确定访客的访问目的和范围。 记录查询功能：系统存储访客的预约信息和身份信息，支持数据查询、记录的保存、分析和输出。 管理功能：系统进行人员的信息收集、管理、查询、控制等操作，方便管理者获取所需信息。 统计分析功能：系统提供统计分析功能，帮助管理者了解访客流量和趋势，为改进管理提供依据。 个性化服务：系统可以根据访客需求提供个性化服务，例如设置预约提醒、发送访客指南等。					
小计						50.00	
七、综合布线系统							
1	配管 JDG20	1.名称:配管;2.材质:薄壁镀锌钢管;3.规格:JDG20;4.配置形式:明配，需刷防火漆料;	35		374.574	1.31	
2	配管 JDG20	1.名称:配管;2.材质:薄壁镀锌钢管;3.规格:JDG20;4.配置形式:暗配;	28		249.716	0.70	
3	双绞线缆管/暗槽内穿放 4 对以内	1.名称:双绞线缆;2.规格:六类;3.敷设方式:桥架内敷设;	19		694.29	1.32	
4	双绞线缆线槽/桥架/支架/流动地板内明布放 4 对以内	1.名称:双绞线缆;2.规格:六类;3.敷设方式:桥架内敷设;	12		5123.03	6.15	
5	桥架 200*100*1.5	1.名称:桥架;2.规格:200*150*1.5;3.材质:钢制;4.型号:槽式，带盖板及连接件;	150		180.74	2.71	
6	铁构件	1.名称:桥架支架;	81		250.9876	2.03	
7	接线盒	1.名称:接线盒;2.材质:钢制;3.规格:86 型;4.安装形式:暗装;	10		56	0.06	
8	接线盒	1.名称:接线盒;2.材质:钢制;3.规格:86 型;4.安装形式:明装;	15		14	0.02	
9	信息插座	1.名称:信息插座;2.类别:优质聚碳酸脂 PC 面板;3.规格:含超 6 类非屏蔽模块;	51		120	0.61	
10	计算机应用、网络系统试运行	1.名称:网络系统试运行调试;2.用户数:100 点以内;	12000		1	1.20	
11	配管 JDG20	1.名称:配管;2.材质:薄壁镀锌钢管;3.规格:JDG20;4.配置形式:暗配;	28		135.77	0.38	
12	配线 5*35mm ² 国标铜电缆，YJV0.6/1.0KV 动力电缆	1.名称:配线;2.配线形式:管内敷设;3.规格 5*35mm 材质:铜芯;	358		200	7.16	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (元)	单位	数量	小计(万元)	备注
13	配线 WDZN-RVV-3×2.5	规格 3*2.5mm ² RVV 国标电缆, 交流电源线, 含, 布线施工, 长度以实勘为准;	31.8		400	1.27	
14	配线专业音箱线		34.18		600	2.05	
15	配线 WDZN-RVV-2×2.5	1.名称:配线;2.配线形式:管内敷设;3.规格:WDZN-RVV-2×2.5;4.材质:铜芯;	27.2		158.77	0.43	
16	配线 WDZN-RVV-2×2.5	1.名称:配线;2.配线形式:桥架内敷设;3.规格:WDZN-RVV-2×2.5;4.材质:铜芯;	27.2		12.54	0.03	
17	背景音乐系统设备安装		140		23	0.32	
18	接线盒	1.名称:接线盒;2.材质:钢制;3.规格:86 型;4.安装形式:明装;	15		23	0.03	
19	背景音乐系统试运行	1.名称:背景音乐系统试运行;	7000		1	0.70	
20	监控系统设备安装		195		30	0.59	
21	配管 JDG20	1.名称:配管;2.材质:薄壁镀锌钢管;3.规格:JDG20;4.配置形式:明配, 需刷防火漆料;	35		988.11	3.46	
22	双绞线缆管/暗槽内穿放 4 对以内	1.名称:双绞线缆;2.规格:六类;3.敷设方式:桥架内敷设;	19		1008.11	1.92	
23	双绞线缆线槽/桥架/支架/流动地板内明布放 4 对以内明布放 4 对以内	1.名称:双绞线缆;2.规格:六类;3.敷设方式:桥架内敷设;	12		790.08	0.95	
24	接线盒	1.名称:接线盒;2.材质:钢制;3.规格:86 型;4.安装形式:明装;	10		20	0.02	
25	安全防范系统工程试运行	1.名称:安全防范系统工程试运行调试;	20000		1	2.00	
26	脚手架搭拆		4500		1	0.45	
小计						37.87	
合计						460.68	

表 1.1-8 办公终端外设及其它设备

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (万元)	单位	数量	小计 (万元)
1	工作站	不低于 14 核 32G1T 高速固态硬盘，配置不小于 14 英寸笔记本电脑，正版最新操作系统，含键盘鼠标/含五年软硬件维保	1	台	17	17
2	专用展示设备	M3Pro 芯片(12 核中央处理器、18 核图形处理器和 16 核神经网络引擎) 18GB 统一内存 1TB 固态硬盘 14 英寸 Liquid 视网膜 XDR 显示屏 ² 96WUSB-C 电源适配器 三个雷雳 4 端口，以及 HDMI 端口、SDXC 卡插槽、耳机插孔和 MagSafe3 端口 带有触控 ID 的背光妙控键盘-中文(拼音)	2	台	4	8
3	其他工具	包含多功能终端设备、测线仪、万用表、网线钳、剥线器、多用途电动手电钻等	5.05	套	1	5.05
合计						30.05

表 1.1-9 网络带宽

序号	设备/系统名称	描述	单价（万元）	单位	数量	小计（万元）	备注
1	企业级带宽 1	提供 512M 专线带宽，提供 1:1 的上下行速度比,互联网专用地址不少于 8 个	25	年	5	125	
2	企业级带宽 2	提供 512M 专线带宽，提供 1:1 的上下行速度比,互联网专用地址不少于 8 个	25	年	5	125	
3	企业级带宽 3	提供 512M 专线带宽，提供 1:1 的上下行速度比,互联网专用地址不少于 8 个	25	年	5	125	
合计						375	

表 1.1-10 大屏设备

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
一前厅 LED 显示屏							
1	LED 显示屏	<p>高刷新、高灰阶，刷新率可达 3840Hz 以上，灰度 14Bit 以上，显示画面细腻真实，亮度稳定均匀，无闪烁，无颗粒感。</p> <p>驱动方案具有列上、列下消隐功能，高刷新率，首行偏暗改善，低灰偏色、麻点改善灯功能。高视角、高对比度</p> <p>采用 SMD1212 灯珠，内由红色、绿色、蓝色芯片组成，外由哑光黑支架封装而成，墨色均匀，一致性好，对比度可达 2000:1，视角可达 140°以上，可靠性高，使用寿命长。</p> <p>厂家选配供电开关电源采用无风扇设计，低噪音，带主动 PFC 功能的高效率电源，转换效率>90%@25 常温下:Vin=220Vac 额定输入电压条件下，输出满载时，功率因数≥95%</p> <p>GB/T8626-2007 建筑材料可燃性试验方法表面及边燃点火，点火时间 60s 内，焰尖高度需达到 FS<150mm 要求，60s 内无燃烧滴落物引起滤纸现象。符合 GB8624-2012 建筑材料及制品燃烧性能分级 B1(B-s1,d0)等级</p> <p>LED 显示屏可实时监控显示屏工作状态，具有故障自动告警功能;LED 显示屏具有多点测温系统，均衡散热，防止局部温度过高造成色彩漂移并提高显示屏寿命;LED 显示屏具有温度控制系统，提供 LED 显示屏实时温度监控，超出设定温度自动报警，防止过温失效</p> <p>IC 自带消除上下鬼影的功能，通过配合软件调节消除上下鬼影</p> <p>LED 显示屏系统具有大屏幕亮暗线修复、隐亮消除功能，从软、硬两方面彻底改善困扰小间距 LED 的低亮高灰问题及安装精度造成的亮、暗线问题 1.像素结构: SMD1212 三合一 LED; 像素间距 (mm): 1.538; 模组分辨率 (W×H):208×104=21632; 模组尺寸 (mm):320×160×16.6; 模组重量 (kg):0.49; 模组输入电压 (V):4.5±0.1 (可 5V); 模组最大电流 (A):≤5; 模组最大功耗 (W):≤25; 像素密度 (点/m2):422500; 单点亮度校正:有; 单点色度校正:有; 白平衡亮度 (nits):≥500; 色温 (K):2000—9300 可调; 视角 (水平/垂直°):140/120; 亮度/色度均匀性:≥99%; 对比度:5000:1; 供电要求:AC90~132V/AC186~264V, 频率 47-63 (Hz); 换帧频率 (Hz):50&60; 驱动方式:恒流驱动, 52 扫; 灰度级别:16384;</p> <p>2.刷新率 (Hz):3840Hz; 颜色处理位数:14bit; 寿命典型值 (hrs):100,000H; 工作温/湿度范围 (°C/RH):-20°C-50°C/10%-65%RH (无结露); 存储温/湿度范围 (°C/RH):-10°C-30°C/10%-60%RH (无结露); 高刷新、高灰阶，刷新率可达 3000Hz</p>	2.250	m²	14.58	32.81	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		<p>以上,灰度 14Bit 以上,显示画面细腻真实,亮度稳定均匀,无闪烁,无颗粒感。驱动方案,有列上、列下消隐功能,高刷新率,首行偏暗改善,低灰偏色、麻点改善灯功能。高视角、高对比度,采用 SMD1212 灯珠,内由红色、绿色、蓝色芯片组成,外由哑光黑支架封装而成,墨色均匀,一致性好,对比度可达 5000:1,视角可达 140°以上,可靠性高,使用寿命长。</p> <p>3.低亮高灰:100%亮度时,信号处理深度 16bit 灰度;20%亮度时,信号处理深度 14bit 灰度;</p> <p>4.换帧频率: 50Hz&60Hz; 使用寿命: ≥50000 小时; 信号类型: AV,S-Video,VGA,DVI,YPbPr,HDMI,SDI; 套件材质: 采用聚碳酸酯或玻璃纤维材质;</p> <p>5.高温负荷试验: 将受试样品正常点亮放入温度 80℃的环境中放置 24 小时,试验后受试样品外观结构和功能均应正常;</p> <p>6.高温、高湿工作: 将受试样品正常点亮放入温度 85℃,湿度 85%的环境中放置 8 小时,试验后受试样品外观结构和功能均应正常; 高温、高湿存储: 将受试样品放入温度 60℃,湿度 86%的环境中放置 8 小时,试验后受试样品外观结构和功能均应正常; 提供五年质保服务</p>					
2	支架施工	设计 Q235B 材料钢结构支架,安装屏幕结构支架与屏幕箱体固定连接,钢结构做防锈、防腐处理,包含安装、调试、运输	0.200	m²	14.58	2.92	
3	LED 发送盒	<p>"16 网口 LED 二合一拼控卡</p> <p>多信号接口: 支持 6 路视频信号输入(1 路 HDMI 和 4 路 DVI,另有 1 路内置安卓信源通道),6 路视频信号输出(2 路 HDMI2.0 和 4 路 DVI); 1 路 HDMI1.4 预监输出; 自带 3D 同步接口,支持输出 3D 画面。</p> <p>超大带载: 支持 16 路网口,带载高达 1040 万像素</p> <p>HDR 输出: 能够极大地增强显示屏的画质,使画面色彩更加真实生动,细节更加清晰</p> <p>多窗口显示: 支持 9 个窗口任意布局,其中 6 个信源窗口、2 个图文窗口、1 个字幕窗口; 支持对视频信号任意切换,裁剪,拼接,缩放</p> <p>预览输出画面: 将预览画面通过 HDMI 发送到显示器显示</p> <p>自拼接显示: 多个发送卡通过自拼接可实现更大屏幕的拼接显示(最大可 8 张发送卡级联),确保各个发送卡同步显示</p> <p>场景预设: 最多可创建 10 个用户场景作为模板保存,可直接调用,方便使用</p> <p>自定义 EDID 设置</p> <p>支持 HDCP2.2 协议的高带宽数字内容保护技术</p> <p>视频输入接口: HDMI2.0*1+DVI*4</p>	3.200	台	1.00	3.20	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		视频输入分辨率(HDMI): 总分辨率不超过 885W@60, 可自定义分辨率, 最大支持分辨率: 4096*2160@60Hz, 最小支持分辨率: 320*180@60Hz 视频输入极限宽度(HDMI): 320~8192 视频输入极限高度(HDMI): 180~4320 视频输入分辨率(DVI): 总分辨率不超过 260W@60, 可自定义分辨率, 最大支持分辨率: 2048*1269@60Hz, 最小支持分辨率: 320*180@60Hz 视频输入极限宽度(DVI): 320~4096 视频输入极限高度(DVI): 180~4096 LED 带载输出接口: 千兆网口*16 LED 带载输出分辨率: 单网口带载 65W, 最大带载 1040 万像素, 可自定义分辨率 视频输出极限宽度: 64~32768 视频输出极限高度: 64~4320 音频输入接口: HDMI 内嵌*1+安卓内置*1 音频输出接口: HDMI 环通输出内嵌*1+LINEOUT3.5mm*1+HDMI 安卓环出*1 蓝牙: 蓝牙 4.0 WIFI: 支持 2.4GHz, 5GHz 系统: Android8.1 内存: 2GB 存储: 16GB 其他接口: HDMI2.0*1+HDMI2.0 安卓*1+DVI*4 (视频环通输出)、HDMI1.4*1 (视频预监输出)、10M/100M/1000M 自适应以太网口*1 (管理使用)、SYNC3D 接口*1、GenlockIN*1、GenlockOUT*1、串口*1、USB2.0*2 电源: 100~240VAC, 50/60Hz 整机功耗: ≤68W 提供五年质保服务					
4	配电柜	10KWLED 显示屏 PLC 智能配电柜 输入电压: 380V 输出电压: 220V 额定功率: 10KW 输出回路: 3 个单相回路 (AC220V) 每路输出最大带载功率: ≤3.33KW 回路状态监测: 单回路	0.900	台	1.00	0.90	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		远程控制：有 计划任务上电：有 分步逐级上电：有 温度检测：有 壳体尺寸：450*600*200 单位 mm 逻辑联动控制：有 主断路器：德力西 25A 塑壳断路器*1 交流接触器：施耐德 32A 交流接触器*1 子断路器：德力西 40A 微型 1P 断路器*3 照明检修插座断路器：德力西 16A1P+N 微型漏电保护断路器*1 控制回路断路器：德力西 10A 微型 1P 断路器*1 零地排：8 位铜排*2 输出接线端子：火零地接线端子*3 组 PLC 控制器：欧姆龙 PLC 控制器*1 PLC 控制电源模块：明纬 DC24V 电源*1 串口服务器：RS232-网口转换器*1					
5	信号线	六类信号单屏蔽网线	0.080	组	5.00	0.40	
6	电源线	3x2.5mm2RVV 国标电源线	0.080	组	1.00	0.08	
7	视频线	视频信号线	0.065	组	1.00	0.07	
二、前厅走廊 100 寸会议平板							
1	LCD 会议平板	整机设计： 1.整机尺寸≥100 吋，超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率≥3840*2160，色彩度 10bit,可视角度 178°，全高清 4K 系统图标显示，超薄窄边框设计，整机屏占比≥85%，整机厚度≤90mm。 2.触控技术：采用高精度红外触控，支持安卓系统中进行 20 点或以上触控，触摸识别高度<3.5mm，支持高精度笔书写，书写精度可达±1m，触摸屏具有防光干扰功能，能在照度 100KLUX（勒克司）环境下仍能正常工作。 3.屏幕采用 0 贴合工艺，有效防止光线反射，色域达到 72%NTSC，显示效果绝佳，书写体验优异。 4.整机书写面板采用 3mm 厚 AG 全钢化，防眩光面板，面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准，表面应力≥100Mpa,可见光透射比不低于 88%，反射率小于 1%。	7.50	台	3.00	22.50	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		<p>5.扬声器：采用 2*15W（中高音）扬声器。</p> <p>6.内置超高清、超广角、低畸变 1300 万像素摄像头，摄像头支持 D-FOV：100°广角，支持自动对焦，自动白平衡，背光补偿，支持 3D 降噪；内置 6 阵列麦克风，支持 0-180°拾音角度，支持 8 米远场拾音，高性能音频算法，具备快速回声消除、环境噪声抑制、人声自动增益补偿功能，在安卓和 Windows 系统上使用视频会议软件可实现视频会议功能，支持 Android 和 Windows 双系统。</p> <p>7.整机内置接收模块，除无线传屏器外不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑音视频信号实时传输到触摸一体机上（无论整机处于任何通道），并可支持触摸回传，支持免安装驱动，即插即用。</p> <p>8.具备下列接口：Type-C≥1（具备 USB3.0 传输、触摸信号传输、65W 充电、支持正反插等功能），HDMIIN≥3、OPS 接口≥1、USB3.0≥4、USB2.0≥1、AudioIN≥1、RS232≥1、TOUCH-USB≥2、VGA≥1、AudioOut≥1、HDMIOUT≥1、SPDIF≥1、RJ45IN≥1、RJ45OUT≥1。</p> <p>9.双系统自由选择：可选配 OPS 设备，支持 OPS 设备接入，双系统一键切换。</p> <p>安卓系统及应用：</p> <p>1.安卓系统采用 CortexA55 四核 CPU（主频 2.0GHZ），Mali-G52GPU，RAM≥4G，ROM≥32G 的硬件配置，采用 Andriod11.0 触控大屏操作系统，支持多任务分屏协作一屏双显功能。</p> <p>2.文件分类：对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类，包括文档、音乐、视频、图片、应用，检索后可直接在界面中打开。</p> <p>3.支持自定义信号源名称，按出信号源菜单，点编辑图标，即可自定义信号源名称。</p> <p>4.支持自定义设备名称，按出设置设备管理菜单，点编辑图标，即可自定义设备名称。</p> <p>5.白板软件中提供三种大小笔粗，并预置 11 种以上颜色，可“无限色盘”自定义笔迹颜色。</p> <p>6.小工具：在屏幕两侧均可调出小工具栏，可实现设冻屏、计时器、截图、拍倒计时、快传、录屏、投票器。提供 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖公章</p> <p>7.投票功能：投票软件可编辑议题及选项内容,最多可设置 10 个选项,支持单选及多选,设置完成后以手机扫码进行投票,投票结果可生成饼状图或条形图,并支持将投票结果以图片格式插入到白板。</p> <p>8.窗口化本地文档打开：可以将本地的 PDF 等常用文件打开，并支持预览、翻页、全屏、批注、截屏等操作</p> <p>9.主页快捷方式自定义：支持在整机应用管理中对主页软件快捷方式进行自定义选择</p>					

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		设置, 满足客户个性化设置需求。 10.WIFI 热点设置: 可支持 WIFI 信道根据用户现场情况进行更改设置, 确保 WIFI 频段使用稳定, 避免信道拥挤干扰。 11.本地扫码带走: 连接互联网时, 可将文件保存至本地并生成二维码, 手机连接大屏热点后, 即可通过扫描二维码方式进行内容下载及保存。 12.内置信号切换触摸按键, 可通过屏幕进行信号源通道切换, 无须实体按键。 13.A、B 书写笔可分别设定不同颜色, 快速实现内容讲解, 差异化标注。 14.在非白板模式下可快捷调出书写板, 满足用户临时快速书写需求, 快捷白板内容亦可快速复制到白板中进行功能扩展, 满足灵活讨论需求。 15.屏保功能: 提供无操作自动息屏节能。 16.欢迎应用: 提供丰富的欢迎界面, 适用于政务、商务、聚会、活动等场合的氛围营造神器。 17.支持设置系统自带动态壁纸。					
三、产品展示区 100 寸会议平板							
1	LCD 会议平板	整机设计: 1.整机尺寸≥100 吋, 超高清 LED 液晶屏, 显示比例 16:9, 屏幕图像分辨率≥3840*2160, 色彩度 10bit, 可视角度 178°, 全高清 4K 系统图标显示, 超薄窄边框设计, 整机屏占比≥85%, 整机厚度≤90mm。 2.触控技术: 采用高精度红外触控, 支持安卓系统中进行 20 点或以上触控, 触摸识别高度<3.5mm, 支持高精度笔书写, 书写精度可达±1m, 触摸屏具有防光干扰功能, 能在照度 100KLUX (勒克司) 环境下仍能正常工作。 3.屏幕采用 0 贴合工艺, 有效防止光线反射, 色域达到 72%NTSC, 显示效果绝佳, 书写体验优异。 4.整机书写面板采用 3mm 厚 AG 全钢化, 防眩光面板, 面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准, 表面应力≥100Mpa, 可见光透射比不低于 88%, 反射率小于 1%。 5.扬声器: 采用 2*15W (中高音) 扬声器。 6.内置超高清、超广角、低畸变 1300 万像素摄像头, 摄像头支持 D-FOV: 100°广角, 支持自动对焦, 自动白平衡, 背光补偿, 支持 3D 降噪; 内置 6 阵列麦克风, 支持 0-180°拾音角度, 支持 8 米远场拾音, 高性能音频算法, 具备快速回声消除、环境噪声抑制、人声自动增益补偿功能, 在安卓和 Windows 系统上使用视频会议软件可实现视频会议	7.50	台	4.00	30.00	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		<p>功能，支持 Android 和 Windows 双系统。</p> <p>7.整机内置接收模块，除无线传屏器外不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑音视频信号实时传输到触摸一体机上（无论整机处于任何通道），并可支持触摸回传，支持免安装驱动，即插即用。</p> <p>8.具备下列接口：Type-C≥1（具备 USB3.0 传输、触摸信号传输、65W 充电、支持正反插等功能），HDMIIN≥3、OPS 接口≥1、USB3.0≥4、USB2.0≥1、AudioIN≥1、RS232≥1、TOUCH-USB≥2、VGA≥1、AudioOut≥1、HDMIOUT≥1、SPDIF≥1、RJ45IN≥1、RJ45OUT≥1。</p> <p>9.双系统自由选择：可选配 OPS 设备，支持 OPS 设备接入，双系统一键切换。</p> <p>安卓系统及应用：</p> <p>1.安卓系统采用 CortexA55 四核 CPU（主频 2.0GHZ），Mali-G52GPU，RAM≥4G，ROM≥32G 的硬件配置，采用 Andriod11.0 触控大屏操作系统，支持多任务分屏协作一屏双显功能。</p> <p>2.文件分类：对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类，包括文档、音乐、视频、图片、应用，检索后可直接在界面中打开。</p> <p>3.支持自定义信号源名称，按出信号源菜单，点编辑图标，即可自定义信号源名称。</p> <p>4.支持自定义设备名称，按出设置设备管理菜单，点编辑图标，即可自定义设备名称。</p> <p>5.白板软件中提供三种大小笔粗，并预置 11 种以上颜色，可“无限色盘”自定义笔迹颜色。</p> <p>6.小工具：在屏幕两侧均可调出小工具栏，可实现设冻屏、计时器、截图、拍倒计时、快传、录屏、投票器。提供 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖公章</p> <p>7.投票功能：投票软件可编辑议题及选项内容,最多可设置 10 个选项,支持单选及多选,设置完成后以手机扫码进行投票,投票结果可生成饼状图或条形图,并支持将投票结果以图片格式插入到白板。</p> <p>8.窗口化本地文档打开：可以将本地的 PDF 等常用文件打开，并支持预览、翻页、全屏、批注、截屏等操作</p> <p>9.主页快捷方式自定义：支持在整机应用管理中对主页软件快捷方式进行自定义选择设置，满足客户个性化设置需求。</p> <p>10.WIFI 热点设置：可支持 WIFI 信道根据用户现场情况进行更改设置，确保 WIFI 频段使用稳定，避免信道拥挤干扰。</p> <p>11.本地扫码带走：连接互联网时，可将文件保存至本地并生成二维码，手机连接大屏热点后，即可通过扫描二维码方式进行内容下载及保存。</p>					

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		12.内置信号切换触摸按键，可通过屏幕进行信号源通道切换，无须实体按键。 13.A、B 书写笔可分别设定不同颜色，快速实现内容讲解，差异化标注。 14.在非白板模式下可快捷调出书写板，满足用户临时快速书写需求，快捷白板内容亦可快速复制到白板中进行功能扩展，满足灵活讨论需求。 15.屏保功能：提供无操作自动息屏节能。 16.欢迎应用：提供丰富的欢迎界面，适用于政务、商务、聚会、活动等场合的氛围营造神器。 17.支持设置系统自带动态壁纸。					
四、展厅体验区 100 寸会议平板							
1	LCD 会议平板	整机设计： 1.整机尺寸≥100 吋，超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率≥3840*2160，色彩度 10bit,可视角度 178°，全高清 4K 系统图标显示，超薄窄边框设计，整机屏占比≥85%，整机厚度≤90mm。 2.触控技术：采用高精度红外触控，支持安卓系统中进行 20 点或以上触控，触摸识别高度<3.5mm，支持高精度笔书写，书写精度可达±1m，触摸屏具有防光干扰功能，能在照度 100KLUX（勒克司）环境下仍能正常工作。 3.屏幕采用 0 贴合工艺，有效防止光线反射，色域达到 72%NTSC，显示效果绝佳，书写体验优异。 4.整机书写面板采用 3mm 厚 AG 全钢化，防眩光面板，面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准，表面应力≥100Mpa,可见光透射比不低于 88%，反射率小于 1%。 5.扬声器：采用 2*15W（中高音）扬声器。 6.内置超高清、超广角、低畸变 1300 万像素摄像头，摄像头支持 D-FOV: 100°广角，支持自动对焦，自动白平衡，背光补偿，支持 3D 降噪；内置 6 阵列麦克风，支持 0-180°拾音角度，支持 8 米远场拾音，高性能音频算法，具备快速回声消除、环境噪声抑制、人声自动增益补偿功能，在安卓和 Windows 系统上使用视频会议软件可实现视频会议功能，支持 Android 和 Windows 双系统。 7.整机内置接收模块，除无线传屏器外不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑音视频信号实时传输到触摸一体机上（无论整机处于任何通道），并可支持触摸回传，支持免安装驱动，即插即用。 8.具备下列接口：Type-C≥1（具备 USB3.0 传输、触摸信号传输、65W 充电、支持正	7.50	台	2.00	15.00	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		反插等功能), HDMIIN≥3、OPS 接口≥1、USB3.0≥4、USB2.0≥1、AudioIN≥1、RS232≥1、TOUCH-USB≥2、VGA≥1、AudioOut≥1、HDMIOUT≥1、SPDIF≥1、RJ45IN≥1、RJ45OUT≥1。 9.双系统自由选择: 可选配 OPS 设备, 支持 OPS 设备接入, 双系统一键切换。 安卓系统及应用: 1.安卓系统采用 CortexA55 四核 CPU (主频 2.0GHZ), Mali-G52GPU, RAM≥4G, ROM≥32G 的硬件配置, 采用 Andriod11.0 触控大屏操作系统, 支持多任务分屏协作一屏双显功能。 2.文件分类: 对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类, 包括文档、音乐、视频、图片、应用, 检索后可直接在界面中打开。 3.支持自定义信号源名称, 按出信号源菜单, 点编辑图标, 即可自定义信号源名称。 4.支持自定义设备名称, 按出设置设备管理菜单, 点编辑图标, 即可自定义设备名称。 5.白板软件中提供三种大小笔粗, 并预置 11 种以上颜色, 可“无限色盘”自定义笔迹颜色。 6.小工具: 在屏幕两侧均可调出小工具栏, 可实现设冻屏、计时器、截图、拍倒计时、快传、录屏、投票器。提供 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖公章 7.投票功能: 投票软件可编辑议题及选项内容,最多可设置 10 个选项,支持单选及多选,设置完成后以手机扫码进行投票,投票结果可生成饼状图或条形图,并支持将投票结果以图片格式插入到白板。 8.窗口化本地文档打开: 可以将本地的 PDF 等常用文件打开, 并支持预览、翻页、全屏、批注、截屏等操作 9.主页快捷方式自定义: 支持在整机应用管理中对主页软件快捷方式进行自定义选择设置, 满足客户个性化设置需求。 10.WIFI 热点设置: 可支持 WIFI 信道根据用户现场情况进行更改设置, 确保 WIFI 频段使用稳定, 避免信道拥挤干扰。 11.本地扫码带走: 连接互联网时, 可将文件保存至本地并生成二维码, 手机连接大屏热点后, 即可通过扫描二维码方式进行内容下载及保存。 12.内置信号切换触摸按键, 可通过屏幕进行信号源通道切换, 无须实体按键。 13.A、B 书写笔可分别设定不同颜色, 快速实现内容讲解, 差异化标注。 14.在非白板模式下可快捷调出书写板, 满足用户临时快速书写需求, 快捷白板内容亦可快速复制到白板中进行功能扩展, 满足灵活讨论需求。 15.屏保功能: 提供无操作自动息屏节能。					

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		16.欢迎应用：提供丰富的欢迎界面，适用于政务、商务、聚会、活动等场合的氛围营造神器。 17.支持设置系统自带动态壁纸。					
五、科技树 65 寸会议平板							
1	LCD 会议平板	<p>整机设计：</p> <p>1.整机尺寸≥65 吋，超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率≥3840*2160，色彩度 10bit,可视角度 178°，全高清 4K 系统图标显示，超薄窄边框设计，整机屏占比≥85%，整机厚度≤90mm。</p> <p>2.触控技术：采用高精度红外触控，支持安卓系统中进行 20 点或以上触控，触摸识别高度<3.5mm，支持高精度笔书写，书写精度可达±1mm，触摸屏具有防光干扰功能，能在照度 100KLUX（勒克司）环境下仍能正常工作。</p> <p>3.屏幕采用 0 贴合工艺，有效防止光线反射，色域达到 72%NTSC，显示效果绝佳，书写体验优异。</p> <p>4.整机书写面板采用 3mm 厚 AG 全钢化，防眩光面板，面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准，表面应力≥100Mpa,可见光透射比不低于 88%，反射率小于 1%。</p> <p>5.扬声器：采用 2*15W（中高音）扬声器。</p> <p>6.内置超高清、超广角、低畸变 1300 万像素摄像头，摄像头支持 D-FOV：100°广角，支持自动对焦，自动白平衡，背光补偿，支持 3D 降噪；内置 6 阵列麦克风，支持 0-180°拾音角度，支持 8 米远场拾音，高性能音频算法，具备快速回声消除、环境噪声抑制、人声自动增益补偿功能，在安卓和 Windows 系统上使用视频会议软件可实现视频会议功能，支持 Android 和 Windows 双系统。</p> <p>7.整机内置接收模块，除无线传屏器外不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑音视频信号实时传输到触摸一体机上（无论整机处于任何通道），并可支持触摸回传，支持免安装驱动，即插即用。</p> <p>8.具备下列接口：Type-C≥1（具备 USB3.0 传输、触摸信号传输、65W 充电、支持正反插等功能），HDMIIN≥3、OPS 接口≥1、USB3.0≥4、USB2.0≥1、AudioIN≥1、RS232≥1、TOUCH-USB≥2、VGA≥1、AudioOut≥1、HDMIOUT≥1、SPDIF≥1、RJ45IN≥1、RJ45OUT≥1。</p> <p>9.双系统自由选择：可选配 OPS 设备，支持 OPS 设备接入，双系统一键切换。</p> <p>安卓系统及应用：</p> <p>1.安卓系统采用 CortexA55 四核 CPU（主频 2.0GHZ），Mali-G52GPU，RAM≥4G，</p>	1.68	台	2.00	3.36	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		<p>ROM≥32G 的硬件配置,采用 Andriod11.0 触控大屏操作系统,支持多任务分屏协作一屏双显功能。</p> <p>2.文件分类:对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类,包括文档、音乐、视频、图片、应用,检索后可直接在界面中打开。</p> <p>3.支持自定义信号源名称,按出信号源菜单,点编辑图标,即可自定义信号源名称。</p> <p>4.支持自定义设备名称,按出设置设备管理菜单,点编辑图标,即可自定义设备名称。</p> <p>5.白板软件中提供三种大小笔粗,并预置 11 种以上颜色,可“无限色盘”自定义笔迹颜色。</p> <p>6.小工具:在屏幕两侧均可调出小工具栏,可实现设冻屏、计时器、截图、拍倒计时、快传、录屏、投票器。提供 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖公章</p> <p>7.投票功能:投票软件可编辑议题及选项内容,最多可设置 10 个选项,支持单选及多选,设置完成后以手机扫码进行投票,投票结果可生成饼状图或条形图,并支持将投票结果以图片格式插入到白板。</p> <p>8.窗口化本地文档打开:可以将本地的 PDF 等常用文件打开,并支持预览、翻页、全屏、批注、截屏等操作</p> <p>9.主页快捷方式自定义:支持在整机应用管理中对主页软件快捷方式进行自定义选择设置,满足客户个性化设置需求。</p> <p>10.WIFI 热点设置:可支持 WIFI 信道根据用户现场情况进行更改设置,确保 WIFI 频段使用稳定,避免信道拥挤干扰。</p> <p>11.本地扫码带走:连接互联网时,可将文件保存至本地并生成二维码,手机连接大屏热点后,即可通过扫描二维码方式进行内容下载及保存。</p> <p>12.内置信号切换触摸按键,可通过屏幕进行信号源通道切换,无须实体按键。</p> <p>13.A、B 书写笔可分别设定不同颜色,快速实现内容讲解,差异化标注。</p> <p>14.在非白板模式下可快捷调出书写板,满足用户临时快速书写需求,快捷白板内容亦可快速复制到白板中进行功能扩展,满足灵活讨论需求。</p> <p>15.屏保功能:提供无操作自动息屏节能。</p> <p>16.欢迎应用:提供丰富的欢迎界面,适用于政务、商务、聚会、活动等场合的氛围营造神器。</p> <p>17.支持设置系统自带动态壁纸。</p>					
六、太空大厦 100 寸会议平板							
1	LCD 会议平板	<p>整机设计:</p> <p>1.整机尺寸≥100 吋,超高清 LED 液晶屏,显示比例 16:9,屏幕图像分辨率≥3840*2160,</p>	7.50	台	1.00	7.50	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		<p>色彩度 10bit,可视角度 178°,全高清 4K 系统图标显示,超薄窄边框设计,整机屏占比≥85%,整机厚度≤90mm。</p> <p>2.触控技术:采用高精度红外触控,支持安卓系统中进行 20 点或以上触控,触摸识别高度<3.5mm,支持高精度笔书写,书写精度可达±1m,触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 100KLUX(勒克司)环境下仍能正常工作。</p> <p>3.屏幕采用 0 贴合工艺,有效防止光线反射,色域达到 72%NTSC,显示效果绝佳,书写体验优异。</p> <p>4.整机书写面板采用 3mm 厚 AG 全钢化,防眩光面板,面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准,表面应力≥100Mpa,可见光透射比不低于 88%,反射率小于 1%。</p> <p>5.扬声器:采用 2*15W(中高音)扬声器。</p> <p>6.内置超高清、超广角、低畸变 1300 万像素摄像头,摄像头支持 D-FOV: 100°广角,支持自动对焦,自动白平衡,背光补偿,支持 3D 降噪;内置 6 阵列麦克风,支持 0-180°拾音角度,支持 8 米远场拾音,高性能音频算法,具备快速回声消除、环境噪声抑制、人声自动增益补偿功能,在安卓和 Windows 系统上使用视频会议软件可实现视频会议功能,支持 Android 和 Windows 双系统。</p> <p>7.整机内置接收模块,除无线传屏器外不需要连接任何附加设备,可实现外部电脑音视频信号实时传输到触摸一体机上(无论整机处于任何通道),并可支持触摸回传,支持免安装驱动,即插即用。</p> <p>8.具备下列接口: Type-C≥1(具备 USB3.0 传输、触摸信号传输、65W 充电、支持正反插等功能),HDMIIN≥3、OPS 接口≥1、USB3.0≥4、USB2.0≥1、AudioIN≥1、RS232≥1、TOUCH-USB≥2、VGA≥1、AudioOut≥1、HDMIOUT≥1、SPDIF≥1、RJ45IN≥1、RJ45OUT≥1。</p> <p>9.双系统自由选择: 可选配 OPS 设备,支持 OPS 设备接入,双系统一键切换。</p> <p>安卓系统及应用:</p> <p>1.安卓系统采用 CortexA55 四核 CPU(主频 2.0GHZ), Mali-G52GPU, RAM≥4G, ROM≥32G 的硬件配置,采用 Andriod11.0 触控大屏操作系统,支持多任务分屏协作一屏双显功能。</p> <p>2.文件分类: 对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类,包括文档、音乐、视频、图片、应用,检索后可直接在界面中打开。</p> <p>3.支持自定义信号源名称,按出信号源菜单,点编辑图标,即可自定义信号源名称。</p> <p>4.支持自定义设备名称,按出设置设备管理菜单,点编辑图标,即可自定义设备名称。</p>					

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		5.白板软件中提供三种大小笔粗,并预置 11 种以上颜色,可“无限色盘”自定义笔迹颜色。 6.小工具:在屏幕两侧均可调出小工具栏,可实现设冻屏、计时器、截图、拍倒计时、快传、录屏、投票器。提供 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖公章 7.投票功能:投票软件可编辑议题及选项内容,最多可设置 10 个选项,支持单选及多选,设置完成后以手机扫码进行投票,投票结果可生成饼状图或条形图,并支持将投票结果以图片格式插入到白板。 8.窗口化本地文档打开:可以将本地的 PDF 等常用文件打开,并支持预览、翻页、全屏、批注、截屏等操作 9.主页快捷方式自定义:支持在整机应用管理中对主页软件快捷方式进行自定义选择设置,满足客户个性化设置需求。 10.WIFI 热点设置:可支持 WIFI 信道根据用户现场情况进行更改设置,确保 WIFI 频段使用稳定,避免信道拥挤干扰。 11.本地扫码带走:连接互联网时,可将文件保存至本地并生成二维码,手机连接大屏热点后,即可通过扫描二维码方式进行内容下载及保存。 12.内置信号切换触摸按键,可通过屏幕进行信号源通道切换,无须实体按键。 13.A、B 书写笔可分别设定不同颜色,快速实现内容讲解,差异化标注。 14.在非白板模式下可快捷调出书写板,满足用户临时快速书写需求,快捷白板内容亦可快速复制到白板中进行功能扩展,满足灵活讨论需求。 15.屏保功能:提供无操作自动息屏节能。 16.欢迎应用:提供丰富的欢迎界面,适用于政务、商务、聚会、活动等场合的氛围营造神器。 17.支持设置系统自带动态壁纸。					
七、全息展示系统(小安)							
1	55 寸 OLED 透明屏 (LG)	透明 oled 尺寸:55 寸(对角线),屏幕比例:16:9,显示区域:1210mm*682mm,分辨率:1920*1080(高清),透光率:40%,颜色:16.7M,可视角:89/89/89/外观颜色:玻璃 底座外壳材质:钣金+静电喷涂烤漆。背光类型:自发光。电源输入及功耗:AC100-240V50/60HZ500W。响应时间:6M s。接口:usbHDMI 以太网	8.00	台	2	16.00	
2	钣金件底座	(含伺服电机,控制强电开关系统等)	4.50	套	1	4.50	
3	麦克风	声音输入	0.20	台	1	0.20	
4	建模渲染,语音交互	3D 建模渲染虚拟系统,开发定制幻真 AI 虚拟人交互系统	45.00	套	1	45.00	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
	软件						
5	工控播放主机	配置 4080 显卡, I9CPU, 32G 内存	3.00	台	1	3.00	
八、展厅体验区 LED 显示屏 3 组, 2 个异构 1 个普通							
1	LED 显示屏	<p>高刷新、高灰阶, 刷新率可达 3840Hz 以上, 灰度 14Bit 以上, 显示画面细腻真实, 亮度稳定均匀, 无闪烁, 无颗粒感。</p> <p>驱动方案具有列上、列下消隐功能, 高刷新率, 首行偏暗改善, 低灰偏色、麻点改善灯功能。高视角、高对比度</p> <p>采用 SMD1212 灯珠, 内由红色、绿色、蓝色芯片组成, 外由哑光黑支架封装而成, 墨色均匀, 一致性好, 对比度可达 2000:1, 视角可达 140°以上, 可靠性高, 使用寿命长。</p> <p>厂家选配供电开关电源采用无风扇设计, 低噪音, 带主动 PFC 功能的高效率电源, 转换效率>90%@25 常温下:Vin=220Vac 额定输入电压条件下, 输出满载时, 功率因数≥95%</p> <p>GB/T8626-2007 建筑材料可燃性试验方法表面及边燃点火, 点火时间 60s 内, 焰尖高度需达到 FS<150mm 要求, 60s 内无燃烧滴落物引起滤纸现象。符合 GB8624-2012 建筑材料及制品燃烧性能分级 B1(B-s1,d0)等级</p> <p>LED 显示屏可实时监控显示屏工作状态, 具有故障自动告警功能;LED 显示屏具有多点测温系统, 均衡散热, 防止局部温度过高造成色彩漂移并提高显示屏寿命;LED 显示屏具有温度控制系统, 提供 LED 显示屏实时温度监控, 超出设定温度自动报警, 防止过温失效</p> <p>IC 自带消除上下鬼影的功能, 通过配合软件调节消除上下鬼影</p> <p>LED 显示屏系统具有大屏幕亮暗线修复、隐亮消除功能, 从软、硬两方面彻底改善困扰小间距 LED 的低亮高灰问题及安装精度造成的亮、暗线问题 1.像素结构: SMD1212 三合一 LED; 像素间距 (mm): 1.538; 模组分辨率 (W×H): 208×104=21632; 模组尺寸 (mm): 320×160×16.6; 模组重量 (kg): 0.49; 模组输入电压 (V): 4.5±0.1 (可 5V); 模组最大电流 (A): ≤5; 模组最大功耗 (W): ≤25; 像素密度 (点/m²): 422500; 单点亮度校正: 有; 单点色度校正: 有; 白平衡亮度 (nits): ≥500; 色温 (K): 2000—9300 可调; 视角 (水平/垂直°): 140/120; 亮度/色度均匀性: ≥99%; 对比度: 5000:1; 供电要求: AC90~132V/AC186~264V, 频率 47-63 (Hz); 换帧频率 (Hz): 50&60; 驱动方式: 恒流驱动, 52 扫; 灰度级别: 16384;</p> <p>2.刷新率 (Hz): 3840Hz; 颜色处理位数: 14bit; 寿命典型值 (hrs): 100,000H; 工作温</p>	2.250	m²	1.38	3.11	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		/湿度范围(°C/RH):-20°C-50°C/10%-65%RH(无结露);存储温/湿度范围(°C/RH):-10°C-30°C/10%-60%RH(无结露);高刷新、高灰阶,刷新率可达3000Hz以上,灰度14Bit以上,显示画面细腻真实,亮度稳定均匀,无闪烁,无颗粒感。驱动方案,有列上、列下消隐功能,高刷新率,首行偏暗改善,低灰偏色、麻点改善灯功能。高视角、高对比度,采用SMD1212灯珠,内由红色、绿色、蓝色芯片组成,外由哑光黑支架封装而成,墨色均匀,一致性好,对比度可达5000:1,视角可达140°以上,可靠性高,使用寿命长。 3.低亮高灰:100%亮度时,信号处理深度16bit灰度;20%亮度时,信号处理深度14bit灰度, 4.换帧频率:50Hz&60Hz;使用寿命:≥50000小时;信号类型:AV,S-Video,VGA,DVI,YPbPr,HDMI,SDI;套件材质:采用聚碳酸酯或玻璃纤维材质; 5.高温负荷试验:将受试样品正常点亮放入温度80°C的环境中放置24小时,试验后受试样品外观结构和功能均应正常, 6.高温、高湿工作:将受试样品正常点亮放入温度85°C,湿度85%的环境中放置8小时,试验后受试样品外观结构和功能均应正常;高温、高湿存储:将受试样品放入温度60°C,湿度86%的环境中放置8小时,试验后受试样品外观结构和功能均应正常, 7.低温负荷试验:将受试样品正常点亮放入温度-40°C的环境中放置24小时,试验后受试样品外观结构和功能均应正常; 8.盐雾:盐雾工作试验空间内温度:35°C;PH值:6.5~7.2;空间内放置时间:48h;抗电强度:在电源插输入端与外壳裸露金属部件之间施加AC1500V、1min电压,应无击穿和飞弧现象。					
2	支架施工	壁挂支架	0.200	m²	1.38	0.28	
3	LED显示屏	高刷新、高灰阶,刷新率可达3840Hz以上,灰度14Bit以上,显示画面细腻真实,亮度稳定均匀,无闪烁,无颗粒感。 驱动方案具有列上、列下消隐功能,高刷新率,首行偏暗改善,低灰偏色、麻点改善灯功能。高视角、高对比度 采用SMD1212灯珠,内由红色、绿色、蓝色芯片组成,外由哑光黑支架封装而成,墨色均匀,一致性好,对比度可达2000:1,视角可达140°以上,可靠性高,使用寿命长。 厂家选配供电开关电源采用无风扇设计,低噪音,带主动PFC功能的高效率电源,转换效率>90%@25℃常温下:Vin=220Vac额定输入电压条件下,输出满载时,功率因数≥95%	2.250	m²	0.92	2.07	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		<p>GB/T8626-2007 建筑材料可燃性试验方法表面及边燃点火，点火时间 60s 内，焰尖高度需达到 FS<150mm 要求，60s 内无燃烧滴落物引起滤纸现象。符合 GB8624-2012 建筑材料及制品燃烧性能分级 B1(B-s1,d0)等级</p> <p>LED 显示屏可实时监控显示屏工作状态，具有故障自动告警功能;LED 显示屏具有多点测温系统，均衡散热，防止局部温度过高造成色彩漂移并提高显示屏寿命:LED 显示屏具有温度控制系统，提供 LED 显示屏实时温度监控，超出设定温度自动报警，防止过温失效</p> <p>IC 自带消除上下鬼影的功能，通过配合软件调节消除上下鬼影</p> <p>LED 显示屏系统具有大屏幕亮暗线修复、隐亮消除功能，从软、硬两方面彻底改善困扰小间距 LED 的低亮高灰问题及安装精度造成的亮、暗线问题 1.像素结构: SMD1212 三合一 LED; 像素间距 (mm): 1.538; 模组分辨率 (W×H):208×104=21632; 模组尺寸 (mm):320×160×16.6; 模组重量 (kg):0.49; 模组输入电压 (V):4.5±0.1 (可 5V); 模组最大电流 (A):≤5; 模组最大功耗 (W):≤25; 像素密度 (点/m²):422500; 单点亮度校正:有; 单点色度校正:有; 白平衡亮度 (nits):≥500; 色温 (K):2000—9300 可调; 视角 (水平/垂直°):140/120; 亮度/色度均匀性:≥99%; 对比度:5000:1; 供电要求:AC90~132V/AC186~264V, 频率 47-63 (Hz); 换帧频率 (Hz):50&60; 驱动方式:恒流驱动, 52 扫; 灰度级别:16384;</p> <p>2.刷新率 (Hz):3840Hz; 颜色处理位数:14bit; 寿命典型值 (hrs):100,000H; 工作温/湿度范围 (°C/RH):-20°C-50°C/10%-65%RH (无结露); 存储温/湿度范围 (°C/RH):-10°C-30°C/10%-60%RH (无结露); 高刷新、高灰阶, 刷新率可达 3000Hz 以上, 灰度 14Bit 以上, 显示画面细腻真实, 亮度稳定均匀, 无闪烁, 无颗粒感。驱动方案, 有列上、列下消隐功能, 高刷新率, 首行偏暗改善, 低灰偏色、麻点改善灯功能。高视角、高对比度, 采用 SMD1212 灯珠, 内由红色、绿色、蓝色芯片组成, 外由哑光黑支架封装而成, 墨色均匀, 一致性好, 对比度可达 5000:1, 视角可达 140° 以上, 可靠性高, 使用寿命长。</p> <p>3.低亮高灰: 100%亮度时, 信号处理深度 16bit 灰度; 20%亮度时, 信号处理深度 14bit 灰度,</p> <p>4.换帧频率: 50Hz&60Hz; 使用寿命: ≥50000 小时; 信号类型: AV,S-Video,VGA,DVI,YPbPr,HDMI,SDI; 套件材质: 采用聚碳酸酯或玻璃纤维材质;</p> <p>5.高温负荷试验: 将受试样品正常点亮放入温度 80°C的环境中放置 24 小时, 试验后受试样品外观结构和功能均应正常,</p> <p>6.高温、高湿工作: 将受试样品正常点亮放入温度 85°C, 湿度 85%的环境中放置 8 小</p>					

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		时, 试验后受试样品外观结构和功能均应正常; 高温、高湿存储: 将受试样品放入温度 60℃, 湿度 86%的环境中放置 8 小时, 试验后受试样品外观结构和功能均应正常; 7.低温负荷试验: 将受试样品正常点亮放入温度-40℃的环境中放置 24 小时, 试验后受试样品外观结构和功能均应正常; 8.盐雾: 盐雾工作试验空间内温度: 35℃;PH 值: 6.5~7.2;空间内放置时间: 48h; 抗电强度: 在电源插输入端与外壳裸露金属部件之间施加 AC1500V、1min 电压, 应无击穿和飞弧现象。					
4	支架施工	壁挂支架	0.200	m²	0.92	0.18	
5	LED 显示屏	高刷新、高灰阶, 刷新率可达 3840Hz 以上, 灰度 14Bit 以上, 显示画面细腻真实, 亮度稳定均匀, 无闪烁, 无颗粒感。 驱动方案具有列上、列下消隐功能, 高刷新率, 首行偏暗改善, 低灰偏色、麻点改善灯功能。高视角、高对比度 采用 SMD1212 灯珠, 内由红色、绿色、蓝色芯片组成, 外由哑光黑支架封装而成, 墨色均匀, 一致性好, 对比度可达 2000:1, 视角可达 140°以上, 可靠性高, 使用寿命长。 厂家选配供电开关电源采用无风扇设计, 低噪音, 带主动 PFC 功能的高效率电源, 转换效率>90%@25 常温下:Vin=220Vac 额定输入电压条件下, 输出满载时, 功率因数 ≥95% GB/T8626-2007 建筑材料可燃性试验方法表面及边燃点火, 点火时间 60s 内, 焰尖高度需达到 FS<150mm 要求, 60s 内无燃烧滴落物引起滤纸现象。符合 GB8624-2012 建筑材料及制品燃烧性能分级 B1(B-s1,d0)等级 LED 显示屏可实时监控显示屏工作状态, 具有故障自动告警功能;LED 显示屏具有多点测温系统, 均衡散热, 防止局部温度过高造成色彩漂移并提高显示屏寿命;LED 显示屏具有温度控制系统, 提供 LED 显示屏实时温度监控, 超出设定温度自动报警, 防止过温失效 IC 自带消除上下鬼影的功能, 通过配合软件调节消除上下鬼影 LED 显示屏系统具有大屏幕亮暗线修复、隐亮消除功能, 从软、硬两方面彻底改善困扰小间距 LED 的低亮高灰问题及安装精度造成的亮、暗线问题 1.像素结构: SMD1212 三合一 LED; 像素间距 (mm): 1.538; 模组分辨率 (W×H): 208×104=21632; 模组尺寸 (mm): 320×160×16.6; 模组重量 (kg): 0.49; 模组输入电压 (V): 4.5±0.1 (可 5V); 模组最大电流 (A): ≤5; 模组最大功耗 (W): ≤25; 像素密度 (点/m²): 422500; 单点亮度校正:有; 单点色度校正:有; 白平衡亮度 (nits): ≥500; 色温 (K): 2000—9300	2.250	m²	0.92	2.07	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		<p>可调; 视角(水平/垂直°):140/120; 亮度/色度均匀性:≥99%; 对比度:5000:1; 供电要求:AC90~132V/AC186~264V, 频率 47-63 (Hz); 换帧频率 (Hz):50&60; 驱动方式:恒流驱动, 52 扫; 灰度级别:16384;</p> <p>2.刷新率 (Hz):3840Hz; 颜色处理位数:14bit; 寿命典型值 (hrs):100,000H; 工作温/湿度范围 (°C/RH):-20°C-50°C/10%-65%RH (无结露); 存储温/湿度范围 (°C/RH):-10°C-30°C/10%-60%RH (无结露); 高刷新、高灰阶, 刷新率可达 3000Hz 以上, 灰度 14Bit 以上, 显示画面细腻真实, 亮度稳定均匀, 无闪烁, 无颗粒感。驱动方案, 有列上、列下消隐功能, 高刷新率, 首行偏暗改善, 低灰偏色、麻点改善灯功能。高视角、高对比度, 采用 SMD1212 灯珠, 内由红色、绿色、蓝色芯片组成, 外由哑光黑支架封装而成, 墨色均匀, 一致性好, 对比度可达 5000:1, 视角可达 140° 以上, 可靠性高, 使用寿命长。</p> <p>3.低亮高灰: 100%亮度时, 信号处理深度 16bit 灰度; 20%亮度时, 信号处理深度 14bit 灰度,</p> <p>4.换帧频率: 50Hz&60Hz; 使用寿命: ≥50000 小时; 信号类型: AV,S-Video,VGA,DVI,YPbPr,HDMI,SDI; 套件材质: 采用聚碳酸酯或玻璃纤维材质;</p> <p>5.高温负荷试验: 将受试样品正常点亮放入温度 80°C的环境中放置 24 小时, 试验后受试样品外观结构和功能均应正常,</p> <p>6.高温、高湿工作: 将受试样品正常点亮放入温度 85°C, 湿度 85%的环境中放置 8 小时, 试验后受试样品外观结构和功能均应正常; 高温、高湿存储: 将受试样品放入温度 60°C, 湿度 86%的环境中放置 8 小时, 试验后受试样品外观结构和功能均应正常,</p> <p>7.低温负荷试验: 将受试样品正常点亮放入温度-40°C的环境中放置 24 小时, 试验后受试样品外观结构和功能均应正常;</p> <p>8.盐雾: 盐雾工作试验空间内温度: 35°C;PH 值: 6.5~7.2;空间内放置时间: 48h; 抗电强度: 在电源插输入端与外壳裸露金属部件之间施加 AC1500V、1min 电压, 应无击穿和飞弧现象。</p>					
6	支架施工	壁挂支架	0.200	项	0.92	0.18	
7	LED 发送盒	<p>2 网口 2KLED 二合一拼控卡</p> <p>采用 1U 半宽机架式设计, 前面板具备全彩 OLED 非触摸屏, 分辨率 128x64 支持 3 路 HDMI 视频信号输入, 2 路网口带载输出, 带载高达 130 万像素</p> <p>支持视频信号输入全屏缩放及自定义缩放, 支持任意切换, 拼接</p> <p>支持多窗口显示: 信源窗口*3、图片窗口*2、滚动文字窗口*1、底图窗口*1</p> <p>支持最多 10 个用户场景, 可作为模板保存, 可直接调用, 方便使用</p>	3.20	台	3	9.60	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		支持多发送卡通过网络进行级联管理和统一控制 支持热备份、支持设备间备份和网口间备份 支持屏幕底图配置设置和更换、屏保和开机 logo 配置 支持屏幕除湿配置 支持对屏幕进行逐点校正配置有效消除色差，有效提高显示屏的画质 支持常规、文稿、广告、视讯、影院、安防等显示模式切换 支持查看设备运行状态、设备内存、CPU 使用率、设备运行温度和网口使用率等参数 支持通过 RS485 接口进行中控及物联网设备对接 支持通过控制网口，通过网络 SDK、ISAPI、OTAP 等协议进行控制指令对接和设备管理 支持通过控制网口链接多功能卡实现环境温度检测、环境湿度检测、人体温度传感配合屏幕控制等功能 视频输入接口：HDMI1.4*3 视频输入分辨率（HDMI）：总分辨率不超过 260W@60，可自定义分辨率，最大支持分辨率：2048*1269@60Hz，最小支持分辨率：320*180@60Hz 视频输入极限宽度（HDMI）：320~4096 视频输入极限高度（HDMI）：180~4096 LED 带载输出接口：千兆网口*2 LED 带载输出分辨率：单网口带载 65W，最大带载 130 万像素，可自定义分辨率 视频输出极限宽度：320~5120 视频输出极限高度：180~5120 音频输入接口：HDMI 内嵌*3 音频输出接口：LINEOUT3.5mm*1 遥控器：支持红外遥控器 其他接口：HDMI1.4*1（视频预监输出）、10M/100M/1000M 自适应以太网口*2（管理使用）、IR 输入*1、串口*1、RS485*1、USB2.0*1 电源：100~240VAC，50/60Hz 整机功耗：≤14.5W 净重：1.04KG 产品尺寸：210×180×42mm（1U、半宽）					
8	配电柜	10KWLED 显示屏 PLC 智能配电柜	0.90	台	1	0.90	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		输入电压: 380V 输出电压: 220V 额定功率: 10KW 输出回路: 3 个单相回路 (AC220V) 每路输出最大带载功率: ≤3.33KW 回路状态监测: 单回路 远程控制: 有 计划任务上电: 有 分步逐级上电: 有 温度检测: 有 壳体尺寸: 450*600*200 单位 mm 逻辑联动控制: 有 主断路器: 德力西 25A 塑壳断路器*1 交流接触器: 施耐德 32A 交流接触器*1 子断路器: 德力西 40A 微型 1P 断路器*3 照明检修插座断路器: 德力西 16A1P+N 微型漏电保护断路器*1 控制回路断路器: 德力西 10A 微型 1P 断路器*1 零地排: 8 位铜排*2 输出接线端子: 火零地接线端子*3 组 PLC 控制器: 欧姆龙 PLC 控制器*1 PLC 控制电源模块: 明纬 DC24V 电源*1 串口服务器: RS232-网口转换器*1					
9	信号线	六类信号单屏蔽网线	0.08	组	2	0.16	
10	电源线	3x2.5mm2RVV 国标电源线	0.08	组	2	0.16	
11	视频线	视频信号线	0.07	组	2	0.13	
九、展厅体验区通道横屏--65寸会议平板							
1	LCD 会议平板	1.整机尺寸≥65 吋, 超高清 LED 液晶屏, 显示比例 16:9, 屏幕图像分辨率≥3840*2160, 色彩度 10bit, 可视角度 178°, 全高清 4K 系统图标显示, 超薄窄边框设计, 整机屏占比≥85%, 整机厚度≤90mm。 2.触控技术: 采用高精度红外触控, 支持安卓系统中进行 20 点或以上触控, 触摸识别高度<3.5mm, 支持高精度笔书写, 书写精度可达±1m, 触摸屏具有防光干扰功能,	1.68	台	1.00	1.68	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		<p>能在照度 100KLUX（勒克司）环境下仍能正常工作。</p> <p>3.屏幕采用 0 贴合工艺，有效防止光线反射，色域达到 72%NTSC，显示效果绝佳，书写体验优异。</p> <p>4.整机书写面板采用 3mm 厚 AG 全钢化，防眩光面板，面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准，表面应力$\geq 100\text{Mpa}$，可见光透射比不低于 88%，反射率小于 1%。</p> <p>5.扬声器：采用 2*15W（中高音）扬声器。</p> <p>6.内置超高清、超广角、低畸变 1300 万像素摄像头，摄像头支持 D-FOV：100°广角，支持自动对焦，自动白平衡，背光补偿，支持 3D 降噪；内置 6 阵列麦克风，支持 0-180°拾音角度，支持 8 米远场拾音，高性能音频算法，具备快速回声消除、环境噪声抑制、人声自动增益补偿功能，在安卓和 Windows 系统上使用视频会议软件可实现视频会议功能，支持 Android 和 Windows 双系统。</p> <p>7.整机内置接收模块，除无线传屏器外不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑音视频信号实时传输到触摸一体机上（无论整机处于任何通道），并可支持触摸回传，支持免安装驱动，即插即用。</p> <p>8.具备下列接口：Type-C≥ 1（具备 USB3.0 传输、触摸信号传输、65W 充电、支持正反插等功能），HDMIIN≥ 3、OPS 接口≥ 1、USB3.0≥ 4、USB2.0≥ 1、AudioIN≥ 1、RS232≥ 1、TOUCH-USB≥ 2、VGA≥ 1、AudioOut≥ 1、HDMIOUT≥ 1、SPDIF≥ 1、RJ45IN≥ 1、RJ45OUT≥ 1。</p> <p>9.双系统自由选择：可选配 OPS 设备，支持 OPS 设备接入，双系统一键切换。</p> <p>安卓系统及应用：</p> <p>1.安卓系统采用 CortexA55 四核 CPU（主频 2.0GHZ），Mali-G52GPU，RAM$\geq 4\text{G}$，ROM$\geq 32\text{G}$ 的硬件配置，采用 Andriod11.0 触控大屏操作系统，支持多任务分屏协作一屏双显功能。</p> <p>2.文件分类：对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类，包括文档、音乐、视频、图片、应用，检索后可直接在界面中打开。</p> <p>3.支持自定义信号源名称，按出信号源菜单，点编辑图标，即可自定义信号源名称。</p> <p>4.支持自定义设备名称，按出设置设备管理菜单，点编辑图标，即可自定义设备名称。</p> <p>5.白板软件中提供三种大小笔粗，并预置 11 种以上颜色，可“无限色盘”自定义笔迹颜色。</p> <p>6.小工具：在屏幕两侧均可调出小工具栏，可实现设冻屏、计时器、截图、拍倒计时、快传、录屏、投票器。</p>					

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		7.投票功能：投票软件可编辑议题及选项内容,最多可设置 10 个选项,支持单选及多选,设置完成后以手机扫码进行投票,投票结果可生成饼状图或条形图,并支持将投票结果以图片格式插入到白板。 8.窗口化本地文档打开：可以将本地的 PDF 等常用文件打开，并支持预览、翻页、全屏、批注、截屏等操作 9.主页快捷方式自定义：支持在整机应用管理中对主页软件快捷方式进行自定义选择设置，满足客户个性化设置需求。 10.WIFI 热点设置：可支持 WIFI 信道根据用户现场情况进行更改设置，确保 WIFI 频段使用稳定，避免信道拥挤干扰。 11.本地扫码带走：连接互联网时，可将文件保存至本地并生成二维码，手机连接大屏热点后，即可通过扫描二维码方式进行内容下载及保存。 12.内置信号切换触摸按键，可通过屏幕进行信号源通道切换，无须实体按键。 13.A、B 书写笔可分别设定不同颜色，快速实现内容讲解，差异化标注。 14.在非白板模式下可快捷调出书写板，满足用户临时快速书写需求，快捷白板内容亦可快速复制到白板中进行功能扩展，满足灵活讨论需求。 15.屏保功能：提供无操作自动息屏节能。 16.欢迎应用：提供丰富的欢迎界面，适用于政务、商务、聚会、活动等场合的氛围营造神器。 17.支持设置系统自带动态壁纸。 包含五质保服务					
十、解密通道--65 寸会议平板							
1	LCD 会议平板	1.整机尺寸≥65 吋，超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率≥3840*2160，色彩度 10bit,可视角度 178°，全高清 4K 系统图标显示，超薄窄边框设计，整机屏占比≥85%，整机厚度≤90mm。 2.触控技术：采用高精度红外触控，支持安卓系统中进行 20 点或以上触控，触摸识别高度<3.5mm，支持高精度笔书写，书写精度可达±1m，触摸屏具有防光干扰功能，能在照度 100KLUX（勒克司）环境下仍能正常工作。 3.屏幕采用 0 贴合工艺，有效防止光线反射，色域达到 72%NTSC，显示效果绝佳，书写体验优异。 4.整机书写面板采用 3mm 厚 AG 全钢化，防眩光面板，面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准，表面应力≥100Mpa,可见光透射比不低于 88%，反射率小于 1%。	1.68	台	4.00	6.72	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		<p>5.扬声器：采用 2*15W（中高音）扬声器。</p> <p>6.内置超高清、超广角、低畸变 1300 万像素摄像头，摄像头支持 D-FOV：100°广角，支持自动对焦，自动白平衡，背光补偿，支持 3D 降噪；内置 6 阵列麦克风，支持 0-180°拾音角度，支持 8 米远场拾音，高性能音频算法，具备快速回声消除、环境噪声抑制、人声自动增益补偿功能，在安卓和 Windows 系统上使用视频会议软件可实现视频会议功能，支持 Android 和 Windows 双系统。</p> <p>7.整机内置接收模块，除无线传屏器外不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑音视频信号实时传输到触摸一体机上（无论整机处于任何通道），并可支持触摸回传，支持免安装驱动，即插即用。</p> <p>8.具备下列接口：Type-C≥1（具备 USB3.0 传输、触摸信号传输、65W 充电、支持正反插等功能），HDMIIN≥3、OPS 接口≥1、USB3.0≥4、USB2.0≥1、AudioIN≥1、RS232≥1、TOUCH-USB≥2、VGA≥1、AudioOut≥1、HDMIOUT≥1、SPDIF≥1、RJ45IN≥1、RJ45OUT≥1。</p> <p>9.双系统自由选择：可选配 OPS 设备，支持 OPS 设备接入，双系统一键切换。</p> <p>安卓系统及应用：</p> <p>1.安卓系统采用 CortexA55 四核 CPU（主频 2.0GHZ），Mali-G52GPU，RAM≥4G，ROM≥32G 的硬件配置，采用 Andriod11.0 触控大屏操作系统，支持多任务分屏协作一屏双显功能。</p> <p>2.文件分类：对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类，包括文档、音乐、视频、图片、应用，检索后可直接在界面中打开。</p> <p>3.支持自定义信号源名称，按出信号源菜单，点编辑图标，即可自定义信号源名称。</p> <p>4.支持自定义设备名称，按出设置设备管理菜单，点编辑图标，即可自定义设备名称。</p> <p>5.白板软件中提供三种大小笔粗，并预置 11 种以上颜色，可“无限色盘”自定义笔迹颜色。</p> <p>6.小工具：在屏幕两侧均可调出小工具栏，可实现设冻屏、计时器、截图、拍倒计时、快传、录屏、投票器。提供 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖公章</p> <p>7.投票功能：投票软件可编辑议题及选项内容,最多可设置 10 个选项,支持单选及多选,设置完成后以手机扫码进行投票,投票结果可生成饼状图或条形图,并支持将投票结果以图片格式插入到白板。</p> <p>8.窗口化本地文档打开：可以将本地的 PDF 等常用文件打开，并支持预览、翻页、全屏、批注、截屏等操作</p> <p>9.主页快捷方式自定义：支持在整机应用管理中对主页软件快捷方式进行自定义选择</p>					

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		设置，满足客户个性化设置需求。 10.WIFI 热点设置：可支持 WIFI 信道根据用户现场情况进行更改设置，确保 WIFI 频段使用稳定，避免信道拥挤干扰。 11.本地扫码带走：连接互联网时，可将文件保存至本地并生成二维码，手机连接大屏热点后，即可通过扫描二维码方式进行内容下载及保存。 12.内置信号切换触摸按键，可通过屏幕进行信号源通道切换，无须实体按键。 13.A、B 书写笔可分别设定不同颜色，快速实现内容讲解，差异化标注。 14.在非白板模式下可快捷调出书写板，满足用户临时快速书写需求，快捷白板内容亦可快速复制到白板中进行功能扩展，满足灵活讨论需求。 15.屏保功能：提供无操作自动息屏功能。 16.欢迎应用：提供丰富的欢迎界面，适用于政务、商务、聚会、活动等场合的氛围营造神器。 17.支持设置系统自带动态壁纸。 包含五年质保服务					
十一、国家网络中心 LED 显示屏							
1	LED 柔性屏	"1.LED 类型：SMD1212,像素点间距：1.579mm 2.像素构成：1R1G1B 3.模组分辨率：152X76 点/张 4.模组尺寸：240X120mm 5.像素密度：401,084 点/平方 6.反光率：屏体正面为黑色亚光处理，反光率 $\leq 2\%$ 7.亮度： $\geq 700\text{CD}(0-100\%$ 无级可调) 8.1000-13000K 可调，调节步长 100K 9.可视角度：水平 $\geq 160^\circ$ 10.可视角度：垂直 $\geq 160^\circ$ 11.亮度均匀性： $\geq 99.2\%$) 12.色度均匀性:在 $\pm 0.002\text{Cx}$ ， Cy 之内 13.最高对比度： $\geq 6000:1$ 14.刷新率： $\geq 3840\text{Hz}$ 15.换帧频率：60Hz 16.灰度等级：16bit	3.35	m ²	32.46	108.74	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		17.低亮高灰：100%亮度时，16bit；20%亮度时 14bit 18.驱动方式：1/38 扫恒流驱动 19.平均功耗：≤172W/m²； 20.峰值功耗：≤603W/m² 21.模组功耗：≤17.5W/张 22.LED 像素失控率：≤1/150000 23.拼装平整度：≤0.2mm 24.拼装间隙：≤0.2mm 25.柔性设计：模组可弯曲角度 140° 26.智能节电：带有节能（黑屏）节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能 10%以上 27.带 PFC 电源高功率因数：功率因数≥0.95，转换效率 86% 28.亮、暗线调节功能：支持软硬件调节亮暗线功能：暗线修复、隐亮消除 29.调节软件设置：支持鬼影消除、低灰偏色补偿、去除坏点、毛毛虫消除、余辉消除、亮度缓慢变亮、电流增益调节跨板耦合功能 30.输入接口：SDI/DVINGA/HDMI/DP/YPbPr 31.控制方式：同步控制，具备 USB、TCP/IP、手机三种控制方式 32.远程控制：可实现远程互联网控制 33.同步环接：同步环接接口、同步同帧整墙显示信号同步 34.工作时间：7X24 小时连续工作无故障 35.工作故障间隔时间（MTBF）:20,000 小时 36.逐点校正及数据存储：亮度校正功能，校正数据可保存及回读 37.画面稳定无闪烁：画面稳定无闪烁，具有整屏白平衡调整功能，确保基色一致 38.色彩和亮度自动调整：对色彩及亮度自动调整，保存色彩亮度一致性 39.支持热拔插：模组、排线、网线、控制系统支持热拔插 40.工作噪声声压 dBA（距离 1 米）：前方 15.1、后方 15.7、左方 15.8、右方 15.6 41.喷墨技术：防眩光黑色电喷工艺，表面墨色一致性和散热性能好。 42.低转折节能：4 档可调节恒流拐点电压（0.16V/0.24V/0.32V/0.4V） 43.画面延时：≤2ms 44.自动 Gamma 校正技术：通过构造非线性校正曲线和色坐标变换系数矩阵实现了显示效果的不断改善，各项重要指标如色彩还原性、色温调节范围、亮度均匀性、色度均匀性、刷新率、换帧频率等					

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		45.PCB 设计: 焊盘采用沉金工艺处理, 平整性更佳, 抗氧化性更强, 易焊接, 使用更加稳定 46.工作状态监测: 可实时监控显示屏工作状态, 具有故障自动告警功能 47.多点测温: 具有多点测温系统, 均衡散热, 防止局部温度过高造成色彩漂移, 并提高显示屏寿命 48.电源控制: 分布式供电, 具有电源过压, 过流, 断电保护以及温度控制系统, 提供电源实时温度监控, 超出设定温度自动报警, 防止温度失效 49.静音设计: 全金属自然散热, 无风扇 50.平整度调整: 以模组为单位、在箱体与模组对接点的铁座上面进行调节 51.维护方式: 支持模组、电源、排线、接收卡后维护前维护 52.安装方式: 支持落地、壁挂、箱体直接吊装、背条安装、前安装/后安装 53.快速定位装置: 箱体具有快速定位装置, 可实现安装快速定位 54.含五年质保服务					
2	支架施工	弧形屏专用支架结构, 设计 Q235B 材料钢结构支架, 安装屏幕结构支架与屏幕箱体固定连接, 做防锈、防腐处理, 包含安装、调试、运输	0.2	m²	32.46	6.49	
3	LED 发送盒	"支持 1 路 DVI 视频源输入 支持 1 路 HDMI 视频源输入 支持 1 路音频输入 支持 6 路千兆网口输出, 每个网口最大支持 65 万像素 支持 1 路 DVI 视频源输出, 可用于级联或监视 支持 1 路 HDMI 视频源输出, 可用于级联或监视 支持 1 路方口 USB 控制接口 支持 RS232IN 和 RS232OUT 控制接口, 可用于设备级联 支持 2 路百兆网口, 配合方口 USB 接口, 可进行设备级联 最大接入 1920×1200@60Hz 极限带载: 极限宽度: 3840 【3840*600@60Hz】 极限高度: 3840 【548*3840@60Hz】 产品类别: LED 控制卡 控制接口: RS232IN 和 RS232OUT 控制接口, 可用于设备级联 1 路方口 USB 控制接口。 2 路百兆网口, 配合方口 USB 接口, 可进行设备级联。 信号输入接口: 1×SL-DVI 输入接口。	0.75	台	10	7.50	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		<p>支持最大分辨率为 1920×1200@60Hz。 可自定义分辨率。 极限宽度：3840（3840×600@60Hz） 极限高度：3840（548×3840@60Hz） 支持 HDCP1.4。 不支持隔行信号输入。</p> <p>1×HDMI1.3 输入接口。 支持最大分辨率为 1920×1200@60Hz。 可自定义分辨率。 极限宽度：3840（3840×600@60Hz） 极限高度：3840（548×3840@60Hz） 支持 HDCP1.4。 不支持隔行信号输入。</p> <p>音频输入接口。 信号输出接口：支持 1 路 DVI 视频源输出，可用于级联或监视。 支持 1 路 HDMI 视频源输出，可用于级联或监视。 支持 6 路千兆网口输出，每个网口最大支持 65 万像素。 最大带载能力：极限带载： 极限宽度：3840 【3840*600@60Hz】 极限高度：3840 【548*3840@60Hz】 平均功耗：12W 含五年质保服务</p>					
4	大屏拼控器	<p>"6 槽位机箱 硬件结构 •2U 标准机架式设计，机箱支持部分混插 •6 槽位机箱具备 1 个风扇，左右风道散热 •插拔式模块化设计，可根据需求灵活扩展，业务板卡可热插拔，方便设备维护 视频输入 •支持电脑、视频会议终端、超高分服务器等视频输入信号源，支持 DVI、HDMI、HDMI4K、DP4K 信号输入，支持自定义分辨率输入</p>	1.2	台	1	1.20	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		<ul style="list-style-type: none"> •支持复合音频及单独音频输入；音频输入支持 16bit，48KHz 采样，支持双声道 •图像采集及输出均支持 RGB888，无损画质 •支持超高分融合，支持最多 8 个 4K 超高清信号接入 •支持输入 OSD 叠加，支持输入图像裁剪，能将输入图像黑边进行剪裁 视频输出 <ul style="list-style-type: none"> •支持 DVI、HDMI、HDMI4K 视频信号输出 •2K 子板支持 4 路 1080P60 输出，4K 子板支持 2 路 4K 输出，输出兼容 LCD 及 LED，可自定义输出分辨率 •主控支持独立音频，HDMI 子板支持复合音频 •采用帧同步技术，保证所有输出口的图像完全同步，画面完整，播放流畅，无卡顿丢帧情况，无撕裂和拼缝现象 电视墙功能 <ul style="list-style-type: none"> •6 槽位机箱支持 16 个显示屏的任意大屏拼接（满配） •支持开窗和漫游功能，单接口支持任意图层开窗，窗口支持 1/4/6/8/9/16 画面分割 •支持 3 张底图显示，单墙 1 张，分辨率为 1080P •支持多电视墙，支持 3 电视墙 •支持虚拟条屏，整机最大支持 9 个字幕，单墙最大支持 3 个，支持背景颜色/透明度、字体类型/颜色/大小/方向、滚动速度设置，支持时钟添加 •最大支持 128 个预设场景，用户可以自定义每个场景电视墙布局 •最大支持 128 个预案轮巡组，支持单窗口轮巡；支持部分窗口轮巡、全窗口轮巡，所有轮巡资源可保存在场景中；每个预案可自定义设置点位、场景、时间支持分屏子窗口双击放大，双击缩小功能 设备接入和开放 <ul style="list-style-type: none"> •支持网络键盘/串口键盘接入进行设备控制，通过键盘操作实现视分屏切换、组操作及场景切换等 •支持通过软件进行 LCD 控制，包括屏幕开关、屏幕信号源切换，亮度、对比度、色彩、锐度的调节和画面水平、上下位置调节 机箱高度：2U 总线类型：高速总线 业务板卡混插：部分槽位支持，总槽位数 6，输入槽位 2，输出槽位 2，混插槽位 2 整机拼接能力：16 路					

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		配置电源数量：1 风扇：1 个 双机热备：支持 串行接口：3 个，1 个调试串口+1 个 RS485（凤凰端子；波特率：115200；有效数据位：8 位）+1 个 RS232（凤凰端子；波特率：115200；有效数据位：8 位） 机箱屏幕：3.33 寸 LCD，显示分辨率 192*64 电源接口：AC100~240V，50/60Hz 电视墙数量：3 电视墙规模：16 开窗数量：单接口 8 个窗 单口画面分割数：1/4/6/8/9/16 输入源复制能力：（1）60Hz：4K 输入板有 2 路上墙能力，2K 输入板有 6 路上墙能力 （2）30Hz：4K 输入板有 3 路上墙能力，2K 输入板有 12 路上墙能力 单屏图层数：8 个图层（4K/2K） 整机图层数：48（满配输出） 场景数量：128 个 场景切换延时：400ms 预案数量：128 个 超高清融合规模：最大 4 路 底图：一共 3 个，单墙 1 个，分辨率 1080P 字幕数量：9 个，单墙 3 个 输入 OSD 叠加：支持 输入图像裁剪：支持，上下左右各 200 个像素点 本地源上墙延时：50ms 工含五年质保					
5	HDMI 输出板	4 路 HDMI 输出板 HDMI 输出板：单板 4 路 HDMI 接口，444 输出 支持 HDMI 音频复合输出 占用槽位：输出槽位 视频输出接口类型：HDMI1.4 视频输出接口数：4	0.8	块	3	2.40	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		视频输出分辨率：1920*1200@60Hz、1600*1200@60Hz、1920×1080@60Hz、1680×1050@60Hz、1280×720@60Hz、1280×1024@60Hz、1024×768@60Hz 支持 LED 屏幕，支持自定义分辨率输出，支持 60hz 带载输出，260W 带载的宽度范围 288~3840，高度范围是 288~2160 视频输出最大分辨率：1080P 视频输出 LED 带载能力：单口带载 260W，宽度 288~3840，高度 288~2160 音频输出接口类型：HDMI 复合音频 音频输出接口数：4					
6	DP 输入板	2 路 DP4K 输入板 2 路 DP 输入板：支持 2 路 DP 输入，444 采集 支持 DP 复合音频输入 占用槽位：输入槽位 音频输入接口数：2 音频输入接口类型：DP 复合音频 音频采样率：48K 采样率 音频声道：双声道 视频输入接口类型：DP1.2 视频输入接口数：2 视频输入分辨率：4096×2160@60Hz、4096×2160@30Hz、3840×2160@60Hz、3840×2160@30Hz、1920×1200@60Hz、1920×1080P@60Hz 自定义分辨率范围：宽 800~8192，高 600~8192，宽*高(800*600*60~4096*2160*60) 视频输入最大分辨率：4K	1	块	1	1.00	
7	配电柜	30KW 配电柜,带 PLC 控制 30KWLED 显示屏 PLC 智能配电柜 输入电压：380V，三相五线 输出电压：220V 额定功率：30KW 输出回路：9 个单相回路（AC220V） 每路输出最大带载功率：≤3.33KW 主断路器：德力西 63A 塑壳断路器*1 控制回路断路器：德力西 10A 微型 1P 断路器*1 零地排：8 位铜排*12	1.400	台	1	1.40	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		交流接触器：施耐德 32A 交流接触器*3 回路状态监测：三回路 远程控制：有 分步逐级上电：有 计划任务上电：有 温度检测：有 逻辑联动控制：有 壳体尺寸：600*800*200 单位 mm 子断路器：德力西 40A 微型 1P 断路器*9 照明检修插座断路器：德力西 16A1P+N 微型漏电保护断路器*1 输出接线端子：火零地接线端子*9 组 PLC 控制器：欧姆龙 PLC 控制器*1 PLC 控制电源模块：明纬 DC24V 电源*1 串口服务器：RS232-网口转换器*1					
8	信号线	六类信号单屏蔽网线	0.08	组	1	0.08	
9	电源线	3x2.5mm2RVV 国标电源线	0.08	组	1	0.08	
10	视频线	视频信号线	0.07	组	1	0.07	
十二、国家网络中心 100 寸会议平板							
1	LCD 会议平板	整机设计： 1.整机尺寸≥100 吋，超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率≥3840*2160，色彩度 10bit,可视角度 178°，全高清 4K 系统图标显示，超薄窄边框设计，整机屏占比≥85%，整机厚度≤90mm。 2.触控技术：采用高精度红外触控，支持安卓系统中进行 20 点或以上触控，触摸识别高度<3.5mm，支持高精度笔书写，书写精度可达±1m，触摸屏具有防光干扰功能，能在照度 100KLUX（勒克司）环境下仍能正常工作。 3.屏幕采用 0 贴合工艺，有效防止光线反射，色域达到 72%NTSC，显示效果绝佳，书写体验优异。 4.整机书写面板采用 3mm 厚 AG 全钢化，防眩光面板，面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准，表面应力≥100Mpa,可见光透射比不低于 88%，反射率小于 1%。 5.扬声器：采用 2*15W（中高音）扬声器。	7.5	台	2	15.00	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		<p>6.内置超高清、超广角、低畸变 1300 万像素摄像头，摄像头支持 D-FOV: 100°广角，支持自动对焦，自动白平衡，背光补偿，支持 3D 降噪；内置 6 阵列麦克风，支持 0-180°拾音角度，支持 8 米远场拾音，高性能音频算法，具备快速回声消除、环境噪声抑制、人声自动增益补偿功能，在安卓和 Windows 系统上使用视频会议软件可实现视频会议功能，支持 Android 和 Windows 双系统。</p> <p>7.整机内置接收模块，除无线传屏器外不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑音视频信号实时传输到触摸一体机上（无论整机处于任何通道），并可支持触摸回传，支持免安装驱动，即插即用。</p> <p>8.具备下列接口：Type-C≥1（具备 USB3.0 传输、触摸信号传输、65W 充电、支持正反插等功能），HDMIIN≥3、OPS 接口≥1、USB3.0≥4、USB2.0≥1、AudioIN≥1、RS232≥1、TOUCH-USB≥2、VGA≥1、AudioOut≥1、HDMIOUT≥1、SPDIF≥1、RJ45IN≥1、RJ45OUT≥1。</p> <p>9.双系统自由选择：可选配 OPS 设备，支持 OPS 设备接入，双系统一键切换。</p> <p>安卓系统及应用：</p> <p>1.安卓系统采用 CortexA55 四核 CPU（主频 2.0GHZ），Mali-G52GPU，RAM≥4G，ROM≥32G 的硬件配置，采用 Andriod11.0 触控大屏操作系统，支持多任务分屏协作一屏双显功能。</p> <p>2.文件分类：对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类，包括文档、音乐、视频、图片、应用，检索后可直接在界面中打开。</p> <p>3.支持自定义信号源名称，按出信号源菜单，点编辑图标，即可自定义信号源名称。</p> <p>4.支持自定义设备名称，按出设置设备管理菜单，点编辑图标，即可自定义设备名称。</p> <p>5.白板软件中提供三种大小笔粗，并预置 11 种以上颜色，可“无限色盘”自定义笔迹颜色。</p> <p>6.小工具：在屏幕两侧均可调出小工具栏，可实现设冻屏、计时器、截图、拍倒计时、快传、录屏、投票器。提供 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖公章</p> <p>7.投票功能：投票软件可编辑议题及选项内容,最多可设置 10 个选项,支持单选及多选,设置完成后以手机扫码进行投票,投票结果可生成饼状图或条形图,并支持将投票结果以图片格式插入到白板。</p> <p>8.窗口化本地文档打开：可以将本地的 PDF 等常用文件打开，并支持预览、翻页、全屏、批注、截屏等操作</p> <p>9.主页快捷方式自定义：支持在整机应用管理中对主页软件快捷方式进行自定义选择设置，满足客户个性化设置需求。</p>					

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		10.WIFI 热点设置：可支持 WIFI 信道根据用户现场情况进行更改设置，确保 WIFI 频段使用稳定，避免信道拥挤干扰。 11.本地扫码带走：连接互联网时，可将文件保存至本地并生成二维码，手机连接大屏热点后，即可通过扫描二维码方式进行内容下载及保存。 12.内置信号切换触摸按键，可通过屏幕进行信号源通道切换，无须实体按键。 13.A、B 书写笔可分别设定不同颜色，快速实现内容讲解，差异化标注。 14.在非白板模式下可快捷调出书写板，满足用户临时快速书写需求，快捷白板内容亦可快速复制到白板中进行功能扩展，满足灵活讨论需求。 15.屏保功能：提供无操作自动息屏节能。 16.欢迎应用：提供丰富的欢迎界面，适用于政务、商务、聚会、活动等场合的氛围营造神器。 17.支持设置系统自带动态壁纸。					
十三、时空隧道 LED 显示屏							
1	LED 显示屏	高刷新、高灰阶，刷新率可达 3840Hz 以上，灰度 14Bit 以上，显示画面细腻真实，亮度稳定均匀，无闪烁，无颗粒感。 驱动方案具有列上、列下消隐功能，高刷新率，首行偏暗改善，低灰偏色、麻点改善灯功能。高视角、高对比度 采用 SMD1212 灯珠，内由红色、绿色、蓝色芯片组成，外由哑光黑支架封装而成，墨色均匀，一致性好，对比度可达 2000:1，视角可达 140°以上，可靠性高，使用寿命长。 厂家选配供电开关电源采用无风扇设计，低噪音，带主动 PFC 功能的高效率电源，转换效率>90%@25 常温下:Vin=220Vac 额定输入电压条件下，输出满载时，功率因数≥95% GB/T8626-2007 建筑材料可燃性试验方法表面及边燃点火，点火时间 60s 内，焰尖高度需达到 FS<150mm 要求，60s 内无燃烧滴落物引起滤纸现象。符合 GB8624-2012 建筑材料及制品燃烧性能分级 B1(B-s1,d0)等级 LED 显示屏可实时监控显示屏工作状态，具有故障自动告警功能;LED 显示屏具有多点测温系统，均衡散热，防止局部温度过高造成色彩漂移并提高显示屏寿命;LED 显示屏具有温度控制系统，提供 LED 显示屏实时温度监控，超出设定温度自动报警，防止过温失效 IC 自带消除上下鬼影的功能，通过配合软件调节消除上下鬼影 LED 显示屏系统具有大屏幕亮暗线修复、隐亮消除功能，从软、硬两方面彻底改善困	2.25	m²	6.76	15.21	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		<p>扰小间距 LED 的低亮高灰问题及安装精度造成的亮、暗线问题 1.像素结构: SMD1212 三合一 LED; 像素间距 (mm): 1.538; 模组分辨率 (W×H):208×104=21632; 模组尺寸 (mm):320×160×16.6; 模组重量 (kg):0.49; 模组输入电压 (V):4.5±0.1 (可 5V); 模组最大电流 (A):≤5; 模组最大功耗 (W):≤25; 像素密度 (点/m²):422500; 单点亮度校正:有; 单点色度校正:有; 白平衡亮度 (nits):≥500; 色温 (K):2000—9300 可调; 视角 (水平/垂直°):140/120; 亮度/色度均匀性:≥99%; 对比度:5000:1; 供电要求:AC90~132V/AC186~264V, 频率 47-63 (Hz); 换帧频率 (Hz):50&60; 驱动方式:恒流驱动, 52 扫; 灰度级别:16384;</p> <p>2.刷新率 (Hz):3840Hz; 颜色处理位数:14bit; 寿命典型值 (hrs):100,000H; 工作温/湿度范围 (°C/RH):-20°C-50°C/10%-65%RH (无结露); 存储温/湿度范围 (°C/RH):-10°C-30°C/10%-60%RH (无结露); 高刷新、高灰阶, 刷新率可达 3000Hz 以上, 灰度 14Bit 以上, 显示画面细腻真实, 亮度稳定均匀, 无闪烁, 无颗粒感。驱动方案, 有列上、列下消隐功能, 高刷新率, 首行偏暗改善, 低灰偏色、麻点改善灯功能。高视角、高对比度, 采用 SMD1212 灯珠, 内由红色、绿色、蓝色芯片组成, 外由哑光黑支架封装而成, 墨色均匀, 一致性好, 对比度可达 5000:1, 视角可达 140° 以上, 可靠性高, 使用寿命长。</p> <p>3.低亮高灰: 100%亮度时, 信号处理深度 16bit 灰度; 20%亮度时, 信号处理深度 14bit 灰度,</p> <p>4.换帧频率: 50Hz&60Hz; 使用寿命: ≥50000 小时; 信号类型: AV,S-Video,VGA,DVI,YPbPr,HDMI,SDI; 套件材质: 采用聚碳酸酯或玻璃纤维材质;</p> <p>5.高温负荷试验: 将受试样品正常点亮放入温度 80°C的环境中放置 24 小时, 试验后受试样品外观结构和功能均应正常,</p> <p>6.高温、高湿工作: 将受试样品正常点亮放入温度 85°C, 湿度 85%的环境中放置 8 小时, 试验后受试样品外观结构和功能均应正常; 高温、高湿存储: 将受试样品放入温度 60°C, 湿度 86%的环境中放置 8 小时, 试验后受试样品外观结构和功能均应正常,</p> <p>7.低温负荷试验: 将受试样品正常点亮放入温度-40°C的环境中放置 24 小时, 试验后受试样品外观结构和功能均应正常;</p> <p>8.盐雾: 盐雾工作试验空间内温度: 35°C;PH 值: 6.5~7.2;空间内放置时间: 48h; 抗电强度: 在电源插输入端与外壳裸露金属部件之间施加 AC1500V、1min 电压, 应无击穿和飞弧现象。</p>					
2	支架施工	壁挂支架	0.2	m ²	6.76	1.35	
3	LED 显示屏	"高刷新、高灰阶, 刷新率可达 3840Hz 以上, 灰度 14Bit 以上, 显示画面细腻真实,	2.25	m ²	6.76	15.21	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		<p>亮度稳定均匀，无闪烁，无颗粒感。</p> <p>驱动方案具有列上、列下消隐功能，高刷新率，首行偏暗改善，低灰偏色、麻点改善灯功能。高视角、高对比度</p> <p>采用 SMD1212 灯珠，内由红色、绿色、蓝色芯片组成，外由哑光黑支架封装而成，墨色均匀，一致性好，对比度可达 2000:1，视角可达 140°以上，可靠性高，使用寿命长。</p> <p>厂家选配供电开关电源采用无风扇设计，低噪音，带主动 PFC 功能的高效率电源，转换效率>90%@25 常温下:Vin=220Vac 额定输入电压条件下，输出满载时，功率因数≥95%</p> <p>GB/T8626-2007 建筑材料可燃性试验方法表面及边燃点火，点火时间 60s 内，焰尖高度需达到 FS<150mm 要求，60s 内无燃烧滴落物引起滤纸现象。符合 GB8624-2012 建筑材料及制品燃烧性能分级 B1(B-s1,d0)等级</p> <p>LED 显示屏可实时监控显示屏工作状态，具有故障自动告警功能;LED 显示屏具有多点测温系统，均衡散热，防止局部温度过高造成色彩漂移并提高显示屏寿命;LED 显示屏具有温度控制系统，提供 LED 显示屏实时温度监控，超出设定温度自动报警，防止过温失效</p> <p>IC 自带消除上下鬼影的功能，通过配合软件调节消除上下鬼影;</p> <p>LED 显示屏系统具有大屏幕亮暗线修复、隐亮消除功能，从软、硬两方面彻底改善困扰小间距 LED 的低亮高灰问题及安装精度造成的亮、暗线问题</p> <p>.像素结构: SMD1212 三合一 LED; 像素间距 (mm): 1.538; 模组分辨率 (W×H):208×104=21632; 模组尺寸 (mm):320×160×16.6; 模组重量 (kg):0.49; 模组输入电压 (V):4.5±0.1(可 5V); 模组最大电流 (A):≤5; 模组最大功耗 (W):≤25; 像素密度 (点/m2):422500; 单点亮度校正:有; 单点色度校正:有; 白平衡亮度 (nits):≥500; 色温 (K):2000—9300 可调; 视角 (水平/垂直°):140/120; 亮度/色度均匀性:≥99%; 对比度:5000:</p> <p>1; 供电要求:AC90~132V/AC186~264V, 频率 47-63 (Hz); 换帧频率 (Hz):50&60; 驱动方式:恒流驱动, 52 扫; 灰度级别:16384;</p> <p>2.刷新率 (Hz):3840Hz; 颜色处理位数:14bit; 寿命典型值 (hrs):100,000H; 工作温/湿度范围 (°C/RH):-20°C-50°C/10%-65%RH (无结露); 存储温/湿度范围 (°C/RH):-10°C-30°C/10%-60%RH (无结露); 高刷新、高灰阶, 刷新率可达 3000Hz 以上, 灰度 14Bit 以上, 显示画面细腻真实, 亮度稳定均匀, 无闪烁, 无颗粒感。驱动方案, 有列上、列下消隐功能, 高刷新率, 首行偏暗改善, 低灰偏色、麻点改善灯</p>					

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		功能。高视角、高对比度,采用 SMD1212 灯珠,内由红色、绿色、蓝色芯片组成,外由哑光黑支架封装而成,墨色均匀,一致性好,对比度可达 5000:1,视角可达 140°以上,可靠性高,使用寿命长。 3.低亮高灰:100%亮度时,信号处理深度 16bit 灰度;20%亮度时,信号处理深度 14bit 灰度, 4.换帧频率: 50Hz&60Hz; 使用寿命: ≥50000 小时; 信号类型: AV,S-Video,VGA,DVI,YPbPr,HDMI,SDI; 套件材质: 采用聚碳酸酯或玻璃纤维材质; 5 提供五年质保 fw					
4	支架施工	壁挂支架	0.2	m²	6.76	1.35	
5	LED 发送盒	6 网口 2KLED 二合一拼控卡 采用 1U 半宽机架式设计,前面板具备全彩 OLED 非触摸屏,分辨率 128x64 支持 3 路 HDMI 视频信号输入,6 路网口带载输出,带载高达 390 万像素 支持视频信号输入全屏缩放及自定义缩放.支持任意切换,拼接 支持多窗口显示: 信源窗口*3、图片窗口*2、滚动文字窗口*1、底图窗口*1 支持最多 10 个用户场景,可作为模板保存,可直接调用,方便使用 支持多发送卡通过网络进行级联管理和统一控制 支持热备份、支持设备间备份和网口间备份 支持屏幕底图配置设置和更换、屏保和开机 logo 配置 支持屏幕除湿配置 支持对屏幕进行逐点校正配置有效消除色差,有效提高显示屏的画质 支持常规、文稿、广告、视讯、影院、安防等显示模式切换 支持查看设备运行状态、设备内存、CPU 使用率、设备运行温度和网口使用率等参数 支持通过 RS485 接口进行中控及物联网设备对接 支持通过控制网口,通过网络 SDK、ISAPI、OTAP 等协议进行控制指令对接和设备管理 支持通过控制网口链接多功能卡实现环境温度检测、环境湿度检测、人体温度传感配合屏幕控制等功能 视频输入接口: HDMI1.4*3 视频输入分辨率(HDMI): 总分辨率不超过 260W@60,可自定义分辨率,最大支持分辨率: 2048*1269@60Hz,最小支持分辨率: 320*180@60Hz 视频输入极限宽度(HDMI): 320~4096 视频输入极限高度(HDMI): 180~4096	0.75	台	2	1.50	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		LED 带载输出接口：千兆网口*6 LED 带载输出分辨率：单网口带载 65W，最大带载 390 万像素，可自定义分辨率 视频输出极限宽度：320~5120 视频输出极限高度：180~5120 音频输入接口：HDMI 内嵌*3 音频输出接口：LINEOUT3.5mm*1 遥控器：支持红外遥控器 其他接口：HDMI1.4*1（视频预监输出）、10M/100M/1000M 自适应以太网口*2（管理使用）、IR 输入*1、串口*1、RS485*1、USB2.0*1 电源：100~240VAC，50/60Hz 整机功耗：≤16.5W 含五年质保服务					
6	配电柜	10KWLED 显示屏 PLC 智能配电柜 输入电压：380V 输出电压：220V 额定功率：10KW 输出回路：3 个单相回路（AC220V） 每路输出最大带载功率：≤3.33KW 回路状态监测：单回路 远程控制：有 计划任务上电：有 分步逐级上电：有 温度检测：有 壳体尺寸：450*600*200 单位 mm 逻辑联动控制：有 主断路器：德力西 25A 塑壳断路器*1 交流接触器：施耐德 32A 交流接触器*1 子断路器：德力西 40A 微型 1P 断路器*3 照明检修插座断路器：德力西 16A1P+N 微型漏电保护断路器*1 控制回路断路器：德力西 10A 微型 1P 断路器*1 零地排：8 位铜排*2 输出接线端子：火零地接线端子*3 组	0.900	台	1	0.90	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		PLC 控制器: 欧姆龙 PLC 控制器*1 PLC 控制电源模块: 明纬 DC24V 电源*1 串口服务器: RS232-网口转换器*1					
7	信号线	六类信号单屏蔽网线	0.08	组	1	0.08	
8	电源线	3x2.5mm2RVV 国标电源线	0.08	组	1	0.08	
9	视频线	视频信号线	0.07	组	1	0.07	
十四、休息区 LED 显示屏							
1	LED 显示屏	<p>高刷新、高灰阶, 刷新率可达 3840Hz 以上, 灰度 14Bit 以上, 显示画面细腻真实, 亮度稳定均匀, 无闪烁, 无颗粒感。</p> <p>驱动方案具有列上、列下消隐功能, 高刷新率, 首行偏暗改善, 低灰偏色、麻点改善灯功能。高视角、高对比度</p> <p>采用 SMD1212 灯珠, 内由红色、绿色、蓝色芯片组成, 外由哑光黑支架封装而成, 墨色均匀, 一致性好, 对比度可达 2000:1, 视角可达 140°以上, 可靠性高, 使用寿命长。</p> <p>厂家选配供电开关电源采用无风扇设计, 低噪音, 带主动 PFC 功能的高效率电源, 转换效率>90%@25 常温下:Vin=220Vac 额定输入电压条件下, 输出满载时, 功率因数 ≥95%</p> <p>GB/T8626-2007 建筑材料可燃性试验方法表面及边燃点火, 点火时间 60s 内, 焰尖高度需达到 FS<150mm 要求, 60s 内无燃烧滴落物引起滤纸现象。符合 GB8624-2012 建筑材料及制品燃烧性能分级 B1(B-s1,d0)等级</p> <p>LED 显示屏可实时监控显示屏工作状态, 具有故障自动告警功能;LED 显示屏具有多点测温系统, 均衡散热, 防止局部温度过高造成色彩漂移并提高显示屏寿命;LED 显示屏具有温度控制系统, 提供 LED 显示屏实时温度监控, 超出设定温度自动报警, 防止过温失效</p> <p>LED 显示屏系统具有大屏幕亮暗线修复、隐亮消除功能, 从软、硬两方面彻底改善困扰小间距 LED 的低亮高灰问题及安装精度造成的亮、暗线问题 1.像素结构: SMD1212 三合一 LED; 像素间距 (mm): 1.538; 模组分辨率 (W×H): 208×104=21632; 模组尺寸 (mm): 320×160×16.6; 模组重量 (kg): 0.49; 模组输入电压 (V): 4.5±0.1 (可 5V); 模组最大电流 (A): ≤5; 模组最大功耗 (W): ≤25; 像素密度 (点/m2): 422500; 单点亮度校正:有; 单点色度校正:有; 白平衡亮度 (nits): ≥500; 色温 (K): 2000—9300 可调; 视角 (水平/垂直°): 140/120; 亮度/色度均匀性: ≥99%; 对比度: 5000:1; 供电要求: AC90~132V/AC186~264V, 频率 47-63 (Hz); 换帧频率 (Hz): 50&60; 驱动方式:</p>	2.25	m²	2.59	5.83	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		恒流驱动，52 扫；灰度级别:16384; 2.刷新率（Hz）:3840Hz；颜色处理位数:14bit；寿命典型值（hrs）:100,000H；工作温/湿度范围（℃/RH）:-20℃-50℃/10%-65%RH（无结露）；存储温/湿度范围（℃/RH）:-10℃-30℃/10%-60%RH（无结露）；高刷新、高灰阶，刷新率可达 3000Hz 以上，灰度 14Bit 以上，显示画面细腻真实，亮度稳定均匀，无闪烁，无颗粒感。驱动方案，有列上、列下消隐功能，高刷新率，首行偏暗改善，低灰偏色、麻点改善灯功能。高视角、高对比度，采用 SMD1212 灯珠，内由红色、绿色、蓝色芯片组成，外由哑光黑支架封装而成，墨色均匀，一致性好，对比度可达 5000:1，视角可达 140° 以上，可靠性高，使用寿命长。 3.低亮高灰：100%亮度时，信号处理深度 16bit 灰度；20%亮度时，信号处理深度 14bit 灰度， 4.换帧频率：50Hz&60Hz；使用寿命：≥50000 小时；信号类型：AV,S-Video,VGA,DVI,YPbPr,HDMI,SDI；套件材质：采用聚碳酸酯或玻璃纤维材质； 5.高温负荷试验：将受试样品正常点亮放入温度 80℃的环境中放置 24 小时，试验后受试样品外观结构和功能均应正常， 6.高温、高湿工作：将受试样品正常点亮放入温度 85℃，湿度 85%的环境中放置 8 小时，试验后受试样品外观结构和功能均应正常；高温、高湿存储：将受试样品放入温度 60℃，湿度 86%的环境中放置 8 小时，试验后受试样品外观结构和功能均应正常， 7.低温负荷试验：将受试样品正常点亮放入温度-40℃的环境中放置 24 小时，试验后受试样品外观结构和功能均应正常； 8.盐雾：盐雾工作试验空间内温度：35℃;PH 值：6.5~7.2;空间内放置时间：48h；抗电强度：在电源插输入端与外壳裸露金属部件之间施加 AC1500V、1min 电压，应无击穿和飞弧现象。 提供五年质保服务					
2	支架施工	弧形屏专用支架结构，设计 Q235B 材料钢结构支架，安装屏幕结构支架与屏幕箱体固定连接，做防锈、防腐处理，包含安装、调试、运输	0.2	m²	2.59	0.52	
3	LED 发送盒	支持 1 路 DVI 视频源输入 支持 1 路 HDMI 视频源输入 支持 1 路音频输入 支持 6 路千兆网口输出，每个网口最大支持 65 万像素 支持 1 路 DVI 视频源输出，可用于级联或监视 支持 1 路 HDMI 视频源输出，可用于级联或监视	0.75	台	4	3.00	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		支持 1 路方口 USB 控制接口 支持 RS232IN 和 RS232OUT 控制接口，可用于设备级联 支持 2 路百兆网口，配合方口 USB 接口，可进行设备级联 最大接入 1920×1200@60Hz 极限带载：极限宽度：3840 【3840*600@60Hz】 极限高度：3840 【548*3840@60Hz】 产品类别：LED 控制卡 控制接口：RS232IN 和 RS232OUT 控制接口，可用于设备级联 1 路方口 USB 控制接口。 2 路百兆网口，配合方口 USB 接口，可进行设备级联。 信号输入接口：1×SL-DVI 输入接口。 支持最大分辨率为 1920×1200@60Hz。 可自定义分辨率。 极限宽度：3840（3840×600@60Hz） 极限高度：3840（548×3840@60Hz） 支持 HDCP1.4。 不支持隔行信号输入。 1×HDMI1.3 输入接口。 支持最大分辨率为 1920×1200@60Hz。 可自定义分辨率。 极限宽度：3840（3840×600@60Hz） 极限高度：3840（548×3840@60Hz） 支持 HDCP1.4。 不支持隔行信号输入。 音频输入接口。 信号输出接口：支持 1 路 DVI 视频源输出，可用于级联或监视。 支持 1 路 HDMI 视频源输出，可用于级联或监视。 支持 6 路千兆网口输出，每个网口最大支持 65 万像素。 五年质保服务					
4	大屏拼控器	C60S6 槽位机箱 硬件结构 •2U 标准机架式设计，机箱支持部分混插	1.2	台	1	1.20	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		<ul style="list-style-type: none"> •6 槽位机箱具备 1 个风扇，左右风道散热 •插拔式模块化设计，可根据需求灵活扩展，业务板卡可热插拔，方便设备维护 •支持电脑、视频会议终端、超高分服务器等视频输入信号源，支持 DVI、HDMI、HDMI4K、DP4K 信号输入，支持自定义分辨率输入 •支持复合音频及单独音频输入；音频输入支持 16bit，48KHz 采样，支持双声道 •图像采集及输出均支持 RGB888，无损画质 •支持超高分融合，支持最多 8 个 4K 超高清信号接入 •支持输入 OSD 叠加，支持输入图像裁剪，能将输入图像黑边进行剪裁 <p>视频输出</p> <ul style="list-style-type: none"> •支持 DVI、HDMI、HDMI4K 视频信号输出 •2K 子板支持 4 路 1080P60 输出，4K 子板支持 2 路 4K 输出，输出兼容 LCD 及 LED，可自定义输出分辨率 •主控支持独立音频，HDMI 子板支持复合音频 •采用帧同步技术，保证所有输出口的图像完全同步，画面完整，播放流畅，无卡顿丢帧情况，无撕裂和拼缝现象 <p>电视墙功能</p> <ul style="list-style-type: none"> •6 槽位机箱支持 16 个显示屏的任意大屏拼接（满配） •支持开窗和漫游功能，单接口支持任意图层开窗，窗口支持 1/4/6/8/9/16 画面分割 •支持 3 张底图显示，单墙 1 张，分辨率为 1080P •支持多电视墙，支持 3 电视墙 •支持虚拟条屏，整机最大支持 9 个字幕，单墙最大支持 3 个，支持背景颜色/透明度、字体类型/颜色/大小/方向、滚动速度设置，支持时钟添加 •最大支持 128 个预设场景，用户可以自定义每个场景电视墙布局 •最大支持 128 个预案轮巡组，支持单窗口轮巡；支持部分窗口轮巡、全窗口轮巡，所有轮巡资源可保存在场景中；每个预案可自定义设置点位、场景、时间支持分屏子窗口双击放大，双击缩小功能 <p>设备接入和开放</p> <ul style="list-style-type: none"> •支持网络键盘/串口键盘接入进行设备控制，通过键盘操作实现视分屏切换、组操作及场景切换等 •支持通过软件进行 LCD 控制，包括屏幕开关、屏幕信号源切换，亮度、对比度、色彩、锐度的调节和画面水平、上下位置调节 					

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		机箱高度: 2U 总线类型: 高速总线 业务板卡混插: 部分槽位支持, 总槽位数 6, 输入槽位 2, 输出槽位 2, 混插槽位 2 整机拼接能力: 16 路 配置电源数量: 1 风扇: 1 个 双机热备: 支持 串行接口: 3 个, 1 个调试串口+1 个 RS485 (凤凰端子; 波特率: 115200; 有效数据位: 8 位)+1 个 RS232 (凤凰端子; 波特率: 115200; 有效数据位: 8 位) 机箱屏幕: 3.33 寸 LCD, 显示分辨率 192*64 电源接口: AC100~240V, 50/60Hz 电视墙数量: 3 电视墙规模: 16 开窗数量: 单接口 8 个窗 单口画面分割数: 1/4/6/8/9/16 输入源复制能力: (1) 60Hz: 4K 输入板有 2 路上墙能力, 2K 输入板有 6 路上墙能力 (2) 30Hz: 4K 输入板有 3 路上墙能力, 2K 输入板有 12 路上墙能力 单屏图层数: 8 个图层 (4K/2K) 整机图层数: 48 (满配输出) 场景数量: 128 个 场景切换延时: 400ms 预案数量: 128 个 超高清融合规模: 最大 4 路 底图: 一共 3 个, 单墙 1 个, 分辨率 1080P 字幕数量: 9 个, 单墙 3 个 输入 OSD 叠加: 支持 输入图像裁剪: 支持, 上下左右各 200 个像素点 本地源上墙延时: 50ms 工作温度: 0°C-- + 50°C 工作湿度: 10 %--90 %					

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		产品尺寸(宽×高×深): 442mm(宽)*88.1mm(高)*385mm(深) 净重: ≤7.6Kg(满配, 其中机箱 5.21Kg, 子板 0.46Kg/个) 毛重: ≤11.4Kg(满配, 其中机箱 7.94Kg, 子板 0.67Kg/个) 整机功耗: ≤150W(满配)					
5	HDMI 输出板	4 路 HDMI 输出板 HDMI 输出板: 单板 4 路 HDMI 接口, 444 输出 支持 HDMI 音频复合输出 占用槽位: 输出槽位 视频输出接口类型: HDMI1.4 视频输出接口数: 4 视频输出分辨率: 1920*1200@60HZ、1600*1200@60Hz、1920×1080@60Hz、 1680×1050@60Hz、1280×720@60Hz、1280×1024@60Hz、1024×768@60Hz 支持 LED 屏幕, 支持自定义分辨率输出, 支持 60hz 带载输出, 260W 带载的宽度范围 288~3840, 高度范围是 288~2160 视频输出最大分辨率: 1080P 视频输出 LED 带载能力: 单口带载 260W, 宽度 288~3840, 高度 288~2160 音频输出接口类型: HDMI 复合音频 音频输出接口数: 4 五年质保服务	0.8	块	1	0.80	
6	配电柜	10KWLED 显示屏 PLC 智能配电柜 输入电压: 380V 输出电压: 220V 额定功率: 10KW 输出回路: 3 个单相回路 (AC220V) 每路输出最大带载功率: ≤3.33KW 回路状态监测: 单回路 远程控制: 有 计划任务上电: 有 分步逐级上电: 有 温度检测: 有	0.900	台	1	0.90	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		壳体尺寸: 450*600*200 单位 mm 逻辑联动控制: 有 主断路器: 德力西 25A 塑壳断路器*1 交流接触器: 施耐德 32A 交流接触器*1 子断路器: 德力西 40A 微型 1P 断路器*3 照明检修插座断路器: 德力西 16A1P+N 微型漏电保护断路器*1 控制回路断路器: 德力西 10A 微型 1P 断路器*1 零地排: 8 位铜排*2 输出接线端子: 火零地接线端子*3 组 PLC 控制器: 欧姆龙 PLC 控制器*1 PLC 控制电源模块: 明纬 DC24V 电源*1 串口服务器: RS232-网口转换器*1					
7	信号线	六类信号单屏蔽网线	0.08	组	1	0.08	
8	电源线	3x2.5mm2RVV 国标电源线	0.08	组	1	0.08	
9	视频线	视频信号线	0.07	组	1	0.07	
十五、会议室 100 寸会议平板							
1	LCD 会议平板	1.整机尺寸≥100 吋,超高清 LED 液晶屏,显示比例 16:9,屏幕图像分辨率≥3840*2160,色彩度 10bit,可视角度 178°,全高清 4K 系统图标显示,超薄窄边框设计,整机屏占比≥85%,整机厚度≤90mm。 2.触控技术:采用高精度红外触控,支持安卓系统中进行 20 点或以上触控,触摸识别高度<3.5mm,支持高精度笔书写,书写精度可达±1m,触摸屏具有防光干扰功能,能在照度 100KLUX(勒克司)环境下仍能正常工作。 3.屏幕采用 0 贴合工艺,有效防止光线反射,色域达到 72%NTSC,显示效果绝佳,书写体验优异。 4.整机书写面板采用 3mm 厚 AG 全钢化,防眩光面板,面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准,表面应力≥100Mpa,可见光透射比不低于 88%,反射率小于 1%。 5.扬声器:采用 2*15W(中高音)扬声器。 6.内置超高清、超广角、低畸变 1300 万像素摄像头,摄像头支持 D-FOV: 100°广角,支持自动对焦,自动白平衡,背光补偿,支持 3D 降噪;内置 6 阵列麦克风,支持 0-180°拾音角度,支持 8 米远场拾音,高性能音频算法,具备快速回声消除、环境噪声抑制、人声自动增益补偿功能,在安卓和 Windows 系统上使用视频会议软件可实现视频会议	7.5	台	1	7.50	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		<p>功能, 支持 Android 和 Windows 双系统。</p> <p>7.整机内置接收模块, 除无线传屏器外不需要连接任何附加设备, 可实现外部电脑音视频信号实时传输到触摸一体机上(无论整机处于任何通道), 并可支持触摸回传, 支持免安装驱动, 即插即用。</p> <p>8.具备下列接口: Type-C≥1(具备 USB3.0 传输、触摸信号传输、65W 充电、支持正反插等功能), HDMIIN≥3、OPS 接口≥1、USB3.0≥4、USB2.0≥1、AudioIN≥1、RS232≥1、TOUCH-USB≥2、VGA≥1、AudioOut≥1、HDMIOUT≥1、SPDIF≥1、RJ45IN≥1、RJ45OUT≥1。</p> <p>9.双系统自由选择: 可选配 OPS 设备, 支持 OPS 设备接入, 双系统一键切换。</p> <p>安卓系统及应用:</p> <p>1.安卓系统采用 CortexA55 四核 CPU(主频 2.0GHZ), Mali-G52GPU, RAM≥4G, ROM≥32G 的硬件配置, 采用 Andriod11.0 触控大屏操作系统, 支持多任务分屏协作一屏双显功能。</p> <p>2.文件分类: 对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类, 包括文档、音乐、视频、图片、应用, 检索后可直接在界面中打开。</p> <p>3.支持自定义信号源名称, 按出信号源菜单, 点编辑图标, 即可自定义信号源名称。</p> <p>4.支持自定义设备名称, 按出设置设备管理菜单, 点编辑图标, 即可自定义设备名称。</p> <p>5.白板软件中提供三种大小笔粗, 并预置 11 种以上颜色, 可“无限色盘”自定义笔迹颜色。</p> <p>6.小工具: 在屏幕两侧均可调出小工具栏, 可实现设冻屏、计时器、截图、拍倒计时、快传、录屏、投票器。提供 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖公章</p> <p>7.投票功能: 投票软件可编辑议题及选项内容, 最多可设置 10 个选项, 支持单选及多选, 设置完成后以手机扫码进行投票, 投票结果可生成饼状图或条形图, 并支持将投票结果以图片格式插入到白板。</p> <p>8.窗口化本地文档打开: 可以将本地的 PDF 等常用文件打开, 并支持预览、翻页、全屏、批注、截屏等操作</p> <p>9.主页快捷方式自定义: 支持在整机应用管理中对主页软件快捷方式进行自定义选择设置, 满足客户个性化设置需求。</p> <p>10.WIFI 热点设置: 可支持 WIFI 信道根据用户现场情况进行更改设置, 确保 WIFI 频段使用稳定, 避免信道拥挤干扰。</p> <p>11.本地扫码带走: 连接互联网时, 可将文件保存至本地并生成二维码, 手机连接大屏热点后, 即可通过扫描二维码方式进行内容下载及保存。</p>					

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		12.内置信号切换触摸按键，可通过屏幕进行信号源通道切换，无须实体按键。 13.A、B 书写笔可分别设定不同颜色，快速实现内容讲解，差异化标注。 14.在非白板模式下可快捷调出书写板，满足用户临时快速书写需求，快捷白板内容亦可快速复制到白板中进行功能扩展，满足灵活讨论需求。 15.屏保功能：提供无操作自动息屏节能。 16.欢迎应用：提供丰富的欢迎界面，适用于政务、商务、聚会、活动等场合的氛围营造神器。 17.五年质保服务					
十六、休息室及员工办公区移动式 86 寸会议平板							
1	LCD 会议平板	整机设计： 1.整机尺寸≥86 吋，超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率≥3840*2160，色彩度 10bit,可视角度 178°，全高清 4K 系统图标显示，超薄窄边框设计，整机屏占比≥85%，整机厚度≤90mm。 2.触控技术：采用高精度红外触控，支持安卓系统中进行 20 点或以上触控，触摸识别高度<3.5mm，支持高精度笔书写，书写精度可达±1m，触摸屏具有防光干扰功能，能在照度 100KLUX（勒克司）环境下仍能正常工作。 3.屏幕采用 0 贴合工艺，有效防止光线反射，色域达到 72%NTSC，显示效果绝佳，书写体验优异。 4.整机书写面板采用 3mm 厚 AG 全钢化，防眩光面板，面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准，表面应力≥100Mpa,可见光透射比不低于 88%，反射率小于 1%。 5.扬声器：采用 2*15W（中高音）扬声器。 6.内置超高清、超广角、低畸变 1300 万像素摄像头，摄像头支持 D-FOV：100°广角，支持自动对焦，自动白平衡，背光补偿，支持 3D 降噪；内置 6 阵列麦克风，支持 0-180°拾音角度，支持 8 米远场拾音，高性能音频算法，具备快速回声消除、环境噪声抑制、人声自动增益补偿功能，在安卓和 Windows 系统上使用视频会议软件可实现视频会议功能，支持 Android 和 Windows 双系统。 7.整机内置接收模块，除无线传屏器外不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑音视频信号实时传输到触摸一体机上（无论整机处于任何通道），并可支持触摸回传，支持免安装驱动，即插即用。 8.具备下列接口：Type-C≥1（具备 USB3.0 传输、触摸信号传输、65W 充电、支持正	3.65	台	2	7.30	

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		反插等功能), HDMIIN≥3、OPS 接口≥1、USB3.0≥4、USB2.0≥1、AudioIN≥1、RS232≥1、TOUCH-USB≥2、VGA≥1、AudioOut≥1、HDMIOUT≥1、SPDIF≥1、RJ45IN≥1、RJ45OUT≥1。 9.双系统自由选择: 可选配 OPS 设备, 支持 OPS 设备接入, 双系统一键切换。 安卓系统及应用: 1.安卓系统采用 CortexA55 四核 CPU (主频 2.0GHZ), Mali-G52GPU, RAM≥4G, ROM≥32G 的硬件配置, 采用 Andriod11.0 触控大屏操作系统, 支持多任务分屏协作一屏双显功能。 2.文件分类: 对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类, 包括文档、音乐、视频、图片、应用, 检索后可直接在界面中打开。 3.支持自定义信号源名称, 按出信号源菜单, 点编辑图标, 即可自定义信号源名称。 4.支持自定义设备名称, 按出设置设备管理菜单, 点编辑图标, 即可自定义设备名称。 5.白板软件中提供三种大小笔粗, 并预置 11 种以上颜色, 可“无限色盘”自定义笔迹颜色。 6.小工具: 在屏幕两侧均可调出小工具栏, 可实现设冻屏、计时器、截图、拍倒计时、快传、录屏、投票器。提供 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件加盖公章 7.投票功能: 投票软件可编辑议题及选项内容,最多可设置 10 个选项,支持单选及多选,设置完成后以手机扫码进行投票,投票结果可生成饼状图或条形图,并支持将投票结果以图片格式插入到白板。 8.窗口化本地文档打开: 可以将本地的 PDF 等常用文件打开, 并支持预览、翻页、全屏、批注、截屏等操作 9.主页快捷方式自定义: 支持在整机应用管理中对主页软件快捷方式进行自定义选择设置, 满足客户个性化设置需求。 10.WIFI 热点设置: 可支持 WIFI 信道根据用户现场情况进行更改设置, 确保 WIFI 频段使用稳定, 避免信道拥挤干扰。 11.本地扫码带走: 连接互联网时, 可将文件保存至本地并生成二维码, 手机连接大屏热点后, 即可通过扫描二维码方式进行内容下载及保存。 12.内置信号切换触摸按键, 可通过屏幕进行信号源通道切换, 无须实体按键。 13.A、B 书写笔可分别设定不同颜色, 快速实现内容讲解, 差异化标注。 14.在非白板模式下可快捷调出书写板, 满足用户临时快速书写需求, 快捷白板内容亦可快速复制到白板中进行功能扩展, 满足灵活讨论需求。 15.屏保功能: 提供无操作自动息屏节能。					

序号	设备/系统名称	描述	单价(万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		16.欢迎应用：提供丰富的欢迎界面，适用于政务、商务、聚会、活动等场合的氛围营造神器。 17.支持设置系统自带动态壁纸。					
2	移动支架-LCD 会议平板	1.移动支架正负 10 度倾斜角度下不能翻倒； 2.承挂≥80kg，壁挂高度可调；整体高度≥1500mm； 3.托盘承重至少 25KG,方便触摸笔、投屏器等物品放置； 4.支撑立杆采用壁厚≥1.8mm 方通冷轧钢材质，表面黑色喷涂； 5.脚轮为万向轮，聚氨酯（PU）材质，均带脚刹；	0.22	副	2	0.44	
总计						422.08	

表 1.2 城市会客厅及基础配套设施建筑安装工程费分项汇总表

序号	系统/模块名称	费用（万元）
1	会客厅精装修工程	802.08
1.1	加固费用	70.00
1.2	装修工程	572.10
1.3	安装工程	159.98
2	会客厅家具	108.56
3	会客厅软装工程	81.89
4	基础配套设施安装工程	245.13
合计		1237.67

表 1.2-1 基础配套设施安装工程清单

序号	设备材料名称	规格型号	单价 (万元)	数量	单位	小计 (万元)	备注
一、电气部分							
1	配电列头柜（精密配电柜）	1.列头柜集成 IT 配电、照明配电及其他用途配电于单一柜体内； 2.设备支持实时采集输入输出断路器、防雷器、防雷器保护开关的状态； 实时采集总输入电压、电流、频率、有功功率、无功功率、电度、功率因数、谐波等电气参数；	4	2	台	8.00	
2	精密空调配电柜	所用断路器应采用知名品牌，推荐 ABB、施耐德、西门子，分断能力不低于 6kA 250A 总输入，不低于 18 路 63A/1P 输出，含智能电表	4.8	1	台	4.80	
3	配电柜承重支架	冷轧钢板材料厚度≥2.5mm；底座应设计净载重达到 1800KG 以上，应保证在长期承重情况下各部件不变形弯曲；	0.12	1	套	0.12	
4	列头柜输入电缆	ZC-YJV4*120+1*70 m²	0.0435	200	米	8.70	
5	空调配电柜输入电缆	ZC-YJV4*120+1*70 m²	0.0435	23	米	1.00	
6	PDU 连接线	ZC-RVV3*6 m²	0.0025	1600	米	4.00	
7	施工及安装	含辅材	5	1	批	5.00	
二、微模块动环监控系统升级							
1	基础设施平台升级	原动力环境监控系统升级服务	5.2	1	套	5.20	
2	第三方设备开发	精密空调、精密配电柜、空调配电柜第三方设备接入开发	1	1	套	1.00	
三、微模块 KVM 系统							
1	服务器集中管控软件扩展点	可通过单一登陆整合管理 KVMoverIP 多电脑切换器、串口控制端服务器、PDU 电源分配器、以及第三方设备，例如：嵌入式服务处理器、刀片服务器与虚拟服务器等等；需要和原机房 KVM 系统并和在一个软件里面。扩展原 KVM 系统 400 个管理设备节点	1	4	项	4.00	
2	KVM 管理主机	数字式 KVM 单台≥16 个 RJ-45 接口的服务器连接端。支持鼠标动态同步显示功能-自动同步化远程及本地的鼠标光标支持画面分割模式，支持信息板功能。可以通过通过菊式串接的方式扩展到 512 台服务器。并通过 LAN、WAN 或因特网，远程访问电脑	0.85	8	台	6.80	
3	服务器扩展模块	数字式 KVM 单台≥16 个 RJ-45 接口的服务器连接端。支持鼠标动态同步显示功能-自动同步化远程及本地的鼠标光标支持画面分割模式，支持信息板功能。可以通过通过菊式串接的方式扩展	0.45	16	台	7.20	
4	服务器连接模块	电脑端模块-USB、VGA,支持键盘及鼠标仿真功能，超高影像分辨率-40m	0.065	384	条	24.96	

序号	设备材料名称	规格型号	单价 (万元)	数量	单位	小计 (万元)	备注
		的传输距离内, 视频分辨率可达 1600x1200; 并支持 DDC2B					
6	本地控制端	17 寸、单滑轨、三合一 LCD、PS/2、1280x1024@75Hz	0.66	8	台	5.28	
四、微模块综合布线系统							
1	室内型 96 口 MPO 光纤箱	安装于标准 19 英寸机柜上, 实现光缆的终端和熔接、光缆的固定和接地以及光缆纤芯和尾纤的保护等功能; 标准 19 英寸机柜 1U 安装, 内部提供光纤熔接分配功能, 充足的盘纤空间保证光缆的弯曲半径; 最大支持 96 芯光纤接入, 可兼容 FC、ST、SC 和 LC 等多种光纤接入; 抽屉式结构, 使用时更加方便, 满足室内光缆接入需求	0.15	60	个	9.00	
2	24 口超六类配线架	材料: 架体为冷轧钢板; 19 英寸设计, 占机柜 1U 空间配线架, 安装超六类非屏蔽模块	0.11	72	个	7.92	
3	1U 水平理线器	19 英寸设计, 占机柜 1U 空间; 安装板架体采用冷轧钢板, 钢板经脱脂、酸洗、磷化和静电喷塑;	0.015	72	个	1.08	
4	光纤跳线	LC-LC 双芯单模光纤跳线	0.0078	576	条	4.49	
5	超六类非屏蔽跳线	超六类标准跳线 3 米	0.0058	576	条	3.34	
6	12 芯预端接光缆	高密度 MPO 光缆预端接跳线 12 芯 SM	0.05	48	根	2.40	
7	超六类网线	超六类非屏蔽双绞线	0.158	30	箱	4.74	
8	室内型 24 口机架式光纤箱	安装于标准 19 英寸机柜上, 实现光缆的终端和熔接、光缆的固定和接地以及光缆纤芯和尾纤的保护等功能; 标准 19 英寸机柜 1U 安装, 内部提供光纤熔接分配功能, 充足的盘纤空间保证光缆的弯曲半径; 最大支持 24 芯光纤接入, 可兼容 FC、ST、SC 和 LC 等多种光纤接入; 抽屉式结构, 使用时更加方便, 满足室内光缆接入需求	0.05	2	个	0.10	
五、制冷系统							
1	微模块行级精密空调 (恒温恒湿)	列间精密空调, 45KW 制冷量, 加热加湿, 双电源, 600*1100*2000	15	6	台	90.00	
2	行级精密空调室外机	精密空调外机, 平板型, 变频外机	4.5	6	台	27.00	
3	安装配件及辅材	含精密空调内外机气管液管、电缆、给排水管及其他安装辅材 (走管桥架)	1.5	6	套	9.00	
合计						245.13	

表 2.1 科创研发总部基地信息系统建设费分项汇总表

序号	系统/模块名称	功能参数概述	费用（万元）
一	数智安全底座	通过一体化、标准化、智能化和可视化建设，实现对互联网侧资产、漏洞及情报的雷达预警、跟踪和分析，全面掌握暴露在互联网侧的安全态势、威胁、风险和隐患；实时监测漏洞、病毒木马、网络攻击等监测，提高对信息安全事件风险的预警和响应能力、IT 资源防护水平，有效弥补信息安全风险管理的全局可知、可辨、可控、可管与可视能力，提升信息安全风险事件处置水平与信息安全运维效率，同时信息安全宏观态势的掌控、分析和评估水平，为城市数字化转型提供安全底座。	746
1	大数据治理平台	平台是一款一站式的数据治理平台软件，提供了数据生命周期各个阶段进行治理所需要的工具集合，各功能板块之间相互联动，能为用户在数据治理过程中自动化的提供尽可能多的辅助支持，可有效提升数据治理效率。用于各类业务场景下的数据采集管理、数据开发管理、数据建模管理、数据质量管理、数据资产管理以及数据安全管控等。	260
2	大模型业务服务平台	大模型业务服务平台基于全面开放的平台架构和新一代的智能连接技术，通过消息推送和处理引擎，实现组织内各类办公和业务系统的快速整合，以及组织之间可管可控的互联互通，帮助企事业用户打造统一的智能工作入口，全面构建起一个集消息中心、待办中心、应用中心和管理中心于一体的“全景化”业务服务平台。	222
3	数智安全风险综合监测预警平台	平台整体功能划分为平台层功能、应用层功能两部分，平台层功能用于支撑对多源异构安全数据的采集、治理、存储及融合分析等数据处理流程，为上层应用提供充分的数据支撑，应用层功能用于支撑安全人员更加高效地开展安全运营工作，为用户提供集综合态势监控、专项防护、安全分析、资漏管理、处置协同、防御效能评估于一体的功能应用体系。	264
二	APT 预警中心	APT 预警中心的建设旨在提供实时的威胁情报、分析和防御策略，以应对不断演变的 APT 攻击	443
1	高级持续性威胁预警系统	高级持续性威胁预警系统通过包括流量采集子系统、数据存储子系统、数据分析子系统在内的专属设备来监测各类高级攻击威胁，再通过对监测得到的威胁线索进行大数据挖掘分析，对威胁趋势进行实时跟踪，通过溯源分析来聚类不同时间段的同源攻击事件，以此追溯并归纳 APT 攻击源。	213
2	APT 全景知识库系统	APT 全景知识库平台采用了 B/S 架构，平台集成高级威胁情报数据，在 APT 威胁情报的数据广度和深度方面具有绝对优势，极大提高了用户对 APT 攻击的监测、追踪、调查能力，为 APT 防护、研究做好了支撑工作。	230
三	车联网安全中心	构建车联网研发、检测环境，培养和汇聚智能网联汽车安全领域的高端技术及人才，并围绕车联网研究方向取得一批关键技术成果并成功转化。	400
1	车联网安全合规检测平台	检测平台提供项目管理流程、任务管理、测试用例库、测试工具、漏洞管理，用户可通过该平台协调多方人员完成对整车/零部件的网络安全测试	248

序号	系统/模块名称	功能参数概述	费用(万元)
2	车联网 V2X 通信安全展示平台	通过建立 C-V2X 证书管理系统, 搭配演示车联网终端设备 (OBU 和 RSU), 演示数字证书颁发、安全证书签名验签、异常行为上报、非法证书撤销、数据隐私保护等通信安全机制流程。	152
四	信创安全中心	信创安全中心为国产化替代提供安全检测服务, 保障国产化替换的安全性。	381.75
1	信创安全自动化检测平台	平台支持对信创操作系统、数据库、中间件业务系统等基础环境和生产系统进行自动化或半自动化的渗透攻击测试, 覆盖渗透测试全过程, 能实时展示渗透测试过程和数据, 自动生成测试报告	141.75
2	信创软件安全分析与治理平台	信创软件安全分析与治理平台旨在帮助信创厂商和信创用户管理其生产或使用的信创软件。平台通过对信创软件引用的第三方组件进行检测, 发现组件的安全性和合规性问题, 并且当突发重大安全事件时, 可快速评估组件、漏洞或许可证等影响的范围, 为平台用户制定做出应急响应制定解决方案提供依据。	240
五	数智化运营中心	基于数据、人、知识、经验和技术等核心能力要素, 通过采集、汇聚网络空间高低位安全大数据, 并结合人工智能的分析处理能力和安全专家的群体智慧, 构建地区数智化体系, 提升区域数字化、网络安全能力。	865
1	网络资产识别与监测平台	网络资产识别与监测平台采用资产信息重整化技术, 对目标资产扫描过程中可以收集多种信息, 进行智能汇集、识别目标站点相关属性, 同时结合强大的漏洞发现引擎, 将海量资产识别数据与历史安全漏洞库相结合, 达到对全网漏洞态势感知的目的, 在全面网络资产测绘基础上, 重新定义了安全事件处理和漏洞扫描形式, 形成集资产探测管理、安全事件验证、智能统计分析、安全态势感知、持续安全监控为一体的全方位安全体系。	205
2	智能企业营销内容监测预警系统	系统提供网络视听、广告、舆情等监测预警能力, 以直观可见的统计分析数据内容迅速掌握本地网络内容安全态势及热点; 并以 SaaS 化的形势服务本地新闻出版机构、网络内容生产平台厂家, 做到事前将内容安全风险消灭掉, 从根本上保障辖区内网络空间的清朗。	315
3	数字智能监管助手	平台基于全网大数据资产, 形成站点库、APP 库、两微账号库等主体库, 全方位立体覆盖互联网各类主体, 辅助机构摸清底数。通过属地特征识别、音视频识别、死链识别等技术, 从互联网内容中清晰划分涉我内容。通过 AI 能力和规则引擎等有效手段, 对违法违规行为的准确识别, 全天 7*24 小时不间断识别, 降低海量数据排查成本和提高效率。	240
4	数智运营可视化平台	平台提供了一套从数据源接入到数据展示的全套流程解决方案, 用户无需编码即可完成数据可视化页面的展示。通过丰富的组件和功能, 可以帮助用户快速定位问题, 准确解决并作出决策。可视化组件是一种数据可视化工具, 支持用户通过拖拽和自定义配置, 快速创建专业的可视化大屏应用。	105
六	数字公共服务中心	本中心的建设旨在为城市居民和企业提供全方位的安全保障, 通过整合各类资源, 中心可以提供实时监测、预警、应急响应等服务, 提高企事业单位的安全水平和应对突发事件的能力。	1513.5

序号	系统/模块名称	功能参数概述	费用(万元)
1	数字托管人工智能运营平台	平台以全网大数据、规范化和专业化的安全专家团队、标准化服务流程以及统一运营平台进行深度融合,设计出主打“多对一的管家式安全运营服务”,围绕资产运维与风险管理、威胁监测与智能分析、处置协同与响应指挥、实战能力评估与演练四个维度,实现常态化 7*24 小时全天候、全方位的威胁监测,帮助客户“摸清家底、感知风险、洞见威胁、处置攻击、提升能力”,实现整体持续安全运营	621.5
2	大模型安全实战演练靶场	大模型安全实战演练靶场的主要任务是研究和开发适用于战场环境的网络安全仿真试验平台。研究人员可以根据需要设定网络设备参数、网络拓扑结构、脆弱性参数、威胁参数、拟评估指标等网络攻防参数,根据不同的试验需求,从网络攻防试验模型和试验数据库中选取不同的试验模型和试验数据,进行网络攻防试验。	397
3	智能化数字服务助手	平台支持强大的数据处理和学习能力,使其能够准确理解用户的意图和需求,并作出相应的回应。用户可以通过语音与城市智能化数字服务助手进行交流,无需繁琐的操作,即可完成信息的获取和服务的需求。让用户在与智能化数字服务助手交互时能够获得更加自然和真实的体验。智能化数字服务助手能够根据不同的场景和需求,扮演不同的角色,如展厅接待讲解、政务大厅服务、文旅场馆游客中心导游等,为用户提供个性化的服务	259
4	移动应用大模型安全检测系统	平台为安卓及 IOS 等移动端,提供安全检测、安全加固、隐私扫描等合规性服务。	236
七	新型电信违法研究技术中心	本中心通过建设新型犯罪打击相关的数据捕获能力、大数据分析检索能力、云端深度学习模型,提供网络元素的溯源追踪和线索扩线能力,为打击新型犯罪提供技术支撑。	1100
1	新型犯罪打击保障研究平台	针对网络犯罪打击业务所推出的基于犯罪业务平台的暴露面收集与测绘系统。从网络犯罪业务内容关系、域名及子域名、IP 解析、历史解析、核心 C 段、Web 资产、端口服务、影子资产、源代码资产、搜索引擎暴露面、微信公众号小程序、运营及代理人员邮箱等多个方面和维度进行收集。	190
2	新型犯罪资产风险研究分析平台	平台针对网络犯罪打击业务基于资产进行 WEB 探测研究分析、端口探测研究分析、漏洞探测研究分析、影子资产研究收集分析、公众号/小程序研究收集分析、IP/域名/子域名研究收集分析、搜索引擎链接研究采集分析等方向的技术分析研究。	335
3	新型犯罪攻击模拟研究平台	绘制攻击图谱、离线分析研究、探测识别分析研究、渗透突破分析研究、隐蔽驻留分析研究、信息获取分析研究、内存提取分析研究、虚拟机命令执行分析研究、植入端对抗生成研究等。	315
4	新型犯罪展示分析系统	平台通过集成各种数据源,该系统能够收集、分析和处理大量的网络安全数据,包括网络流量、日志记录、用户行为等。这样,用户可以及时了解网络环境中发生的各种活动和事件,识别潜在的威胁和异常行为。大屏设计还配备了高级的风险预警功能。系统通过与各种安全情报和威胁情报源的连接,实时获取关于新型网络诈骗手法和攻击方式的信	260

序号	系统/模块名称	功能参数概述	费用（万元）
		息。基于这些信息，系统能够预测和评估可能的风险，并向用户提供即时的警示和建议，以帮助他们采取适当的防御措施。	
八	中小企业安全服务托管中心	建设中小企业数字化服务托管中心，通过 SaaS 化服务方式为中小微企业企业开放企业数字化办公及通用大模型等综合数字化托管服务，全方位、立体式帮助企业“降成本、拓市场、促转型”	995
1	智能文档云	中小企业文档云为企业提供了系列 AI 驱动的文档办公和知识管理应用，以应对各种业务场景的需求。AI 助手能够帮助用户提升阅读效率及知识洞察；AI 知识问答能够基于文档内容生成相关问题，激发用户的思考和探索；AI 知识搜索能够根据用户的问题，基于企业统一存储的文档内容生成最匹配的答案；AI 云文档帮助用户生成所需的文案内容并支持多人协同编辑。这些应用极大地提升了用户发现和利用知识的效率，同时也提高了文档办公的效率和质量。	170
2	企服办公云	企服办公云，建设企业安全浏览器及证书管理平台，浏览器面向企业或团体的，以提高整体办公效率，降低协作成本，保护信息数据安全为主要目标的办公平台。解决浏览器兼容性问题、问题的碎片化与重复处理问题、内部数据揭露的风险问题、办公场景中的安全如何保护问题等。证书管理平台遵循国家相关法律、法规、政策、安全保密规定及标准、规范，采用先进的技术和管理手段，建设符合国家电子政务电子认证基础设施总体框架和相关标准规范要求，具有证书管理、认证服务功能，安全、高效、可靠、提供相应的认证开发规范和接口，为各信息系统提供认证服务和安全支撑。	135
3	智能企业广告监测预警服务系统	平台可实现对门户网站、搜索引擎、视频网站、电商平台等重点互联网广告的持续优化监测，极大提升对于互联网广告的监测能力，为企业广告合规发布提供技术支撑。	286
4	政府园区智能化招商助手	政府园区智能化招商助手，结合园区特色和发展需求，坚持“小切口、大纵深”，从通用、主题学习、招商、企服、办公五个维度，构建“数智赋能”新应用，主要包括主题学习、招商助手、企服助手、办公助手、通用应用等几大部分。	226
5	企业 AI 智能助手平台	企业 AI 智能助手平台以打造一站式大模型应用聚合平台，为企业提供统一的大模型应用入口，围绕通用、业务价值链、管理价值链三个维度，规划企业智能化应用，并结合知识工场和智能体工场，与企业私域数据和企业业务系统对接，打造企业专属大模型和个人助手、智能体应用，以人工智能技术与智能化服务融合创新为主要动力，以企业降本增效、服务体验优化、交互方式重塑为核心标志，真正发挥大模型价值，赋能企业的“数转智改”。	178
九	新型产教融合中心	新型产教融合中心以人工智能人才培养中心为核心，构建起一套科学、完善、高效的人才培养体系，旨在打造具备高度专业素养和创新能力的人工智能人才队伍。	535

序号	系统/模块名称	功能参数概述	费用（万元）
1	人工智能人才培养中心	人才培养平台是一种在线教育平台，旨在为用户提供全方位的职业技能培训和个人成长发展服务。通过该平台，用户可以获取各种在线课程、培训项目和学习资源，帮助他们提升专业技能、拓展知识领域、提高职业竞争力。	230
2	人工智能技术推广服务中心	人工智能技术推广服务中心，为学员提供训练、考核平台，主要包括推广平台及攻防训练平台。	204
3	人工智能就业管理中心	就业管理平台是一种专门为学生提供就业服务和支持的在线平台。该平台旨在帮助用户顺利实现就业目标，提供就业信息、职业规划、招聘信息等服务	101
十	基础环境云平台	提供计算、存储、网络、裸金属、对象存储等资源的管理服务，包括多集群管理、运维监控、用户权限、组织管理、项目管理等功能。提供项目中需要的硬件服务器，包括基础环境控制服务器、基础环境网络服务器、基础环境计算服务器、基础环境运维监控服务器。	250
十一	总部智能化系统	总部基地包括的智能化系统，包括灯控、音控、门禁等智能化系统	298.24
十二	总部配套网络安全设备	提供等保三级配套安全设备，包括防火墙、抗 ddos,IPS 等安全设备	278
十三	总部基础网络设备	提供项目需要的网络设备、包括交换机、路由器、AC 等设备	214.9
十四	总部基地宽带	总部基地双线 512M 宽带接入	250
十五	总部基地办公终端外设及其他	提供项目中需要的终端设备、打印机、办公设备等。	88.7
十八	总部基地大屏设备	总部基地大屏设备，包括会议平板、LED 大屏等	268.59
合计			8627.69

表 2.1-1 数智安全底座

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
1.1		大数据治理平台					
1.1.1	基础引擎	<p>大数据治理平台核心引擎+基础能力模块+资产管理模块+数据接入模块，构成数据治理的最小静态组合。</p> <p>1.核心引擎：大数据治理平台的核心运行引擎，是整个平台稳定运行的基础，无界面，可通过配置参数调整优化平台运行</p> <p>2.基础能力模块内含：多租户管理，租户与工作空间管理、权限管理、后台管理（含用户管理、数仓配置、机房管理等核心能力）等，是平台正常运行的基础</p> <p>3.资产管理模块内含：资产元数据、资产地图等，资产详情包含基本的列信息、变更记录、授权信息，并视采购模块情况配备数据分类分级情况、数据血缘关系、产出信息、数据质量、API信息等，可创建由平台提供的安全视图。资产管理模块管理全部的元数据信息，也是权限校验的基础前提，因此也是必备模块。</p> <p>4.数据接入模块主要包括：数据源管理与元数据采集等功能，是对接客户业务数据源的必备模块</p>	35	套	1	35	
1.1.2	离线开发	<p>1.离线开发：提供批量集成、作业流管理、UDF管理、执行机组管理配置，提供统一的数据开发IDE，内含数据集成算子（DI）、各类数据开发算子、调度配置以及任务运行所需的管道配置、变量管理等，是数据开发治理的核心模块。</p> <p>2.运维中心：运维中心是生产环境所有运行任务的一站式运维管理工作平台，提供运维概览视图，可点击下钻至具体任务运行日志，提升运维管理效率。可针对离线任务、实时任务进行多维度的集中式管理。可配置重点任务的运维监控报警。</p>	25	套	1	25	
1.1.3	实时开发	实时数据开发任务工具，提供实时作业流管理、UDF管理，包含输入、输入算子，以及自定义转换算子。支持资源配置、运行配置和相关的函数管理能力。	25	套	1	25	
1.1.4	数据建模	<p>1、支持多人协作的维度建模，统一标准建模，敏捷交付开发，对模型的统一管理，实现多人协作迭代式开发与交付；支持模型一键物化为实体表；支持逆向建模；</p> <p>2、支持企业数据仓库的分层设计，以及数据域与业务过程的制定；</p> <p>3、支持企业数据标准的沉淀与内嵌，包括对字段标准、参考数据、度量单位与命名词典的维护与管理，并应用到数据建模、指标定义等场景，实现统一企业数据语言；</p>	28	套	1	28	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		4、支持数据指标的定义与管理，以及指标的自动加工与计算； 5、支持大数据治理平台独有的安全视图或权限视图的定义与管理，依靠雷达提供的视图，可以帮助用户有效的保护高价值高敏感数据，亦可实现数据资产的行列权限的有效管理。					
1.1.5	数据服务	1、支持平台数据以 RestAPI 的形式对外提供服务接口，以配置化形式一键注册 API，帮助企业统一 API 管理； 2、支持对 API 的权限与安全性管理； 3、支持对 API 调用与响应情况的监控；	28	套	1	28	
1.1.6	数据质量	支持多种异构数据源的质量校验、通知及管理服务的一站式平台，提供质量任务概览、按表配置监控规则、任务查询、规则模板库、订阅管理等功能，使用户第一时间感知源端数据的变更与 ETL（ExtractTransformationLoad）中产生的脏数据，自动拦截问题任务，有效阻断脏数据向下游蔓延，避免影响正常使用和业务决策。	25	套	1	25	
1.1.7	安全中心	主要包含四大能力组件：分类分级、脱敏管理、风险识别、数据审计 1、支持企业对数据安全分类分级架构的沉淀与制定； 2、支持自定义分类分级扫描规则，并实现按照元数据与数据内容的字段级分类分级自动识别； 3、支持按照分类分级结果对数据实现使用脱敏等字段级安全策略控制，支持自定义脱敏算法以及脱敏白名单管理，自定义安全策略应用场景； 4、支持按照分类分级结果对数据进行访问使用权限控制以及使用审计。 5、支持所有平台操作留痕，支持对留痕日志进行安全审计。 6、支持数据风险规则配置与识别。	25	套	1	25	
1.1.8	数据分析套件	以用户思维为主导的可视化分析，提供自助查询、仪表板、数据集等功能，用户只需简单拖拽便能制作出丰富多样的数据可视化信息，自由地对数据进行分析 and 探索，同时也能快速直观的了解数据，发现数据问题，使数据分析更高效。	24	套	1	24	
1.1.9	接入定制开发服务	大数据治理平台可以正常向底层大数据集群提交任务，实现数据开发任务可正常调度运行。	1.8	人月	25	45	
小计						260	
1.2	大模型业务服务平台						
1.2.1	消息平台	客户端：桌面端运行环境，桌面端支持在 Windows、Linux、macOS、Web 上运行，需支持信	7	套	1	7	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		创桌面机上运行，其中 CPU 可支持 ARM 架构（包括：飞腾、鲲鹏等）、MIPS 架构（包括：龙芯等）、操作系统支持银河麒麟、统信。 移动端运行环境，移动端支持在 Android、Harmony、iOS 上运行。 服务端运行环境，服务端支持信创服务器上运行，其中 CPU 可支持 ARM 架构（包括：飞腾、鲲鹏等）、MIPS 架构（包括：龙芯等）、操作系统支持银河麒麟、统信。					
1.2.2	消息中心	提供消息单聊和消息群聊功能： 消息类型，需要提供丰富的消息类型以及在线状态、工作状态、查找会话聊天记录、快捷回复、消息强通知、消息回执、高管模式/高管密友、离线文件传输、文件不落地、敏感词监控等。 敏感词监控、申请加群、部门群、富文本群公告、群管理、群禁言、消息强制撤回、搜索群成员、群消息免打扰、群聊天文件自动归档、群文件共享、群成员显示等。	6	套	1	6	
1.2.3	组织管理	组织架构、成员排序、一人多职、可见性管理、工作名片	12	套	1	12	
1.2.4	工作台	工作台基础能力：常用应用设置、可选打开应用浏览器、唤起 Native 应用、浏览器内核。移动工作台轮播图，管理员可在管理后台上传自定义轮播图，移动端可在应用中心上呈现	6	套	1	6	
1.2.5	开箱应用	公众号，公告，团队日程，会议室，工作圈，邮件感知等	15	套	1	15	
1.2.6	系统及更多	组织安全管理，组织个性化，多端在线管理，个人设置等	3	套	1	3	
1.2.7	团队模块	团队模块，围绕任务为主题展开的任务管理及任务讨论、记录平台	15	套	1	15	
1.2.8	云管后台	基本信息、组织运营数据 组织管理：新建/删除/查找组织、回收站、账号分配、密码重置、组织排序、人员跨组织迁移、组织共享 客户端管理、应用管理、应用安全管理等	14	套	1	14	
1.2.9	管理后台	组织数据概览、组织信息编辑；角色权限；群管理；可见性管理；操作记录；账号管理；批量导入及批量更新；部门管理；标签管理；应用中心管理；应用中心设置；设备管理；统计分析；接口调用日志；导航栏设置；界面设置；名片设置；安全设置；通用设置	5	套	1	5	
1.2.10	审计平台	账号和密码管理； 敏感拦截对比统计图、感发生趋势分析图； 消息搜索查询、删除的账号和解散的群；	10	套	1	10	

序号	设备/系统 名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		拦截和报警记录查询; 时间/操作人/操作描述, 对同云下所有组织的审计操作进行日志记录; 字段包含时间、操作人、 审计组织、模块、操作类型、操作对象、操作描述和用户 IP, 可按日期和操作描述进行查询和 搜索; 可按字段进行筛选操作; 敏感词功能开关、敏感词配置、处理方案及报警通知配置					
1.2.11	系统对接	即时通讯作为业务入口, 与上下游业务系统、认证系统、消息及代办等的对接服务。	1.8	人 月	10	18	
1.2.12	流程中心	统一新建事项入口, 用户可查看具备权限的全部事项, 通过分组或模糊搜索快速完成事项新建。	14	套	1	14	
1.2.13	流程平台	"流程管理: 在线管理流程定义, 实现在线流程设计、版本控制、上传流程文件等功能, 同时支持 对流程元素、流程变量、人员配置、节点配置、催办配置以及事件配置等。 根据表单数据、流程节点信息或流程变量等配置审批规则, 实现流程复杂场景节点人员计算逻辑 流程管理员依据内部流程管理规范或公司领导审批后, 将按照批示, 把部分流程授权给特定人 员进行审批或由指定部门提交的审批流程由指定的人员代理审批。 对流程审批的消息通知模板进行自定义及增、删、改、查等管理。 通过规则预警来实现提高审批流程的时效性, 当某个流程或其特定节点未能在规定服务时间内 完成时, 系统将根据预先设定的 SLA 规则进行通知, 通知对象包括本人、直属上级、隔级或通 过人员计算脚本等。" "流程监控: 流程管理员对流程任务和流程实例进行管理, 如异常流程处理、流程干预, 流程 办理等管理员操作 流程启动时, 将生成一个流程实例, 允许流程管理员对流程实例进行暂停、恢复、废弃、干预 等操作。 在业务流程中, 针对启动或审批环节出现的异常情况, 我们实现了一体化的监控和详细信息管 理。通过异常信息流程管理, 我们对异常情况进行统一处理, 并在异常处理完毕后, 提供重新 提交的功能。" "流程分析: 流程绩效分析数据列表主要是对业务流程的效率进行评估和分析, 以优化流程并 提高组织绩效 班次和工作日历进行基础数据维护, 以确保精确实现流程绩效分析或流程催办等目标。"	15	套	1	15	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
1.2.14	应用管理	<p>应用管理：应用基础信息维护，应用发布、应用授权、应用导入、导出等应用全生命周期管理。</p> <p>基础模型：基于低代码技术创建流程表单，包含【存储】、【表单】、【流程】、【视图】可视化设计器。</p> <p>通过表单设计及表单方案等配置，实现了无流程表单场景的业务支持</p> <p>链接可视为用户界面中应用的菜单项，我们可以设置链接名称、访问途径（如内部链接或外部链接）以及打开方式等配置。</p> <p>通过可视化页面设计器，经过拖拽布局配置，实现应用内页面的聚合，主要用于承载应用中的业务数据概率看板场景。</p> <p>统计分析：数据列表的目标是承载对表单录入的业务数据进行 CRUD 操作管理，通过列表设计的可视化配置实现对列头、搜索条件、功能按钮等常用功能开发，同时预置 JS 和 CSS 脚本能力对数据列表实现高级扩展。</p> <p>辅助开发提供基于应用的键值型字典管理，以满足表单、列表等场景应用。</p> <p>通过对话框方式展示更多参照数据，以满足表单、列表等场景应用。</p> <p>借助自定义 SQL 功能，从多个数据源获取所需数据，以满足表单、列表等场景应用。</p>	14	套	1	14	
1.2.15	低代码管理	<p>表单管理：支持三种表单构建方式：在线建单、基于模型构建以及自定义表单，该菜单主要面向管理人员开放，对应用管理构建的全部表单进行分类管理，设计、权限、复制等基础管理。</p> <p>遵循模型驱动设计原则，Web 表单构建完成后，将自动生成相应的业务数据模型。在此基础上，根据预设的移动表单模板，移动表单自动构建 1 条表单配置数据。构建完成的移动表单可根据需求对表单元素、布局、权限等细节进行配置，同时还可借助 JS 脚本实现更高级的扩展。</p> <p>表单建模实体管理涉及对业务模型的管理，其主要内容包括对业务表单对象实体的属性与数据源对应数据库表的字段映射关系进行维护。实体属性定义可实现自动生成数据库物理表，反之，数据库管理表亦可自动生成业务模型。</p> <p>模型管理主要管理和维护数据模型之间的关联关系，涵盖一对一、一对多等业务对象实体关系。作为统一的平台模型管理，它涵盖所有平台数据模型，以及与数据模型应用于哪些表单和对应数据结构等。</p> <p>数据列表：数据列表的目标是承载对表单录入的业务数据进行 CRUD 操作管理，通过列表设计的可视化配置实现对列头、搜索条件、功能按钮等常用功能开发，同时预置 JS 和 CSS 脚本能力对数据列表实现高级扩展。列表授权功能针对列表数据，实施多维度管控，包括用户组、用</p>	13	套	1	13	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		<p>户以及创建用户等。同时，根据不同作用域（如本部门、直属上级部门、所有上级部门、直属下级部门、所有下级部门），对列表数据的可见性进行控制。</p> <p>表单方案表单方案主要针对无流程表单场景，作为表单最终呈现给用户的载体。通过表单方案，可以实现表单按钮的自定义扩展，以及通过在线脚本扩展对表单数据保存前、后的业务逻辑扩展。</p> <p>辅助工具：在表单及列表设计过程中常用的脚本调用、单机模板、验证规则、数据脱敏、流水号、数据源管理、对话框、自定义 SQL 等管理工具。</p>					
1.2.16	集成平台	<p>集成管理针对第三方应用及其对应接口进行管理，以方便平台流程和表单、门户卡片等与第三方应用系统进行数据交换。</p> <p>通过数据源连接和自定义 SQL 实现数据查询接口可视化在线配置,目前主要应用于门户图表类卡片的数据源配置</p> <p>连接管理：提供 Mysql、DM8 等多数据库在线连接测试和配置管理。</p> <p>转换服务：针对门户卡片所需的接口格式与源数据接口返回格式不匹配的问题，提供一种基于 Groovy 脚本的在线扩展方法进行接口数据格式转换。</p> <p>集成场景针对常用集成场景进行支持，如表单集成、Excel 集成、门户集成等。</p> <p>安全管理：针对平台开发接口调用方进行注册、密钥、接口授权等管理</p> <p>对于开发平台对外开放的接口调用情况，进行监控，涵盖应用名称、方法类型、接口路径、响应时间等相关信息。</p> <p>任务管理：采用开源产品 xxl-job 实现任务分布式调度，通过编码方式实现执行器，并针对执行状况展示定时器报表等。</p>	14	套	1	14	
1.2.17	门户应用	<p>预置门户：预置标准门户 1 个，预置标准门户卡片 30+个</p> <p>统一待办：新建本系统、三方系统通过授权可以发起的流程表单</p> <p>需要审批的本系统、三方系统待办事项，包含【已读】、【未读】</p> <p>抄送我的本系统、三方系统待阅事项，提供【已读】、【未读】</p> <p>已审批的本系统、三方系统待办事项</p> <p>申请人发起的本系统流程</p> <p>需审批的本系统流程，委托其他人进行审批。</p> <p>提供统一待办集成三种标准方案及相应开放接口能力</p>	13	套	1	13	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		统一消息：提供本系统、三方系统聚合的文本类型通知消息 提供本系统、三方系统聚合的审批待办消息 提供统一消息集成方案及相应开放接口能力 统一搜索：默认提供平台新建事项、应用、新闻公告、流程等基于 ES 全文检索，可通过微服脚手架能力进行业务定制。 统一入口：提供入口链接按用户权限展示，同时平台提供轻量级 SSO 服务，方便门户与业务系统实现入口的单点免登效果。					
1.2.18	门户平台	登录管理：对本系统的登录页面进行在线配置，包含：背景图、LOGO、登录方式、系统名称、版权说明等，支持登录页面按照不同的时间启动不同的登录页的个性化配置 门户管理：通过门户可视化设计器、丰富的门户卡片及集成扩展能力，轻松完成登录门户与匿名门户的多页面布局调整，基于门户完整权限体系，实现千人千面门户体验。 共用 PC 端门户的基础功能，同时为适配移动端页面体验，对移动端特定布局、卡片样式等进行个性化处理。 模板中心：针对典型门户业务场景可以制作门户模板，创建门户时可直接引用门户模板。 自定义内容：应用于门户多级导航卡片，多级导航基础数据维护及数据应用门户范围设置管理。 应用于门户快捷导航卡片，快捷导航基础数据维护及数据权限管理。 应用于门户消息盒子卡片，中的消息项支持在线配置和高级扩展。 素材库：提供门户素材在线管理，支持图片、视频、音频等多种类型。 平台提供 30 余种标准卡片可直接使用，同时提供自定义卡片功能，可根据业务需求进行卡片个性化定制。 门户集成：提供门户集成帮助中心 界面配置：针对平台提供通用配置，包含：访问地址、登出配置、忘记密码配置、设置密码配置、租户启用、浏览器图标及名称 提供系统个人菜单配置，可配置定制个人菜单 支持多语言基础配置，包含：简体中文、繁体中文、英文 具备主题一键设为灰色功能，在一些特定国家公祭日/特殊日子时，可指定日期将主题自动调整为灰色。	13	套	1	13	
1.2.19	内容管理	新闻发布：文章发布功能致力于满足多样化的发布需求，能够针对各类栏目进行文章发布。该	15	套	1	15	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		<p>功能兼容多种形式，如图文组合、特定格式、视频嵌入、附件预览以及指定跳转 URL 等。同时，文章发布支持审核流程，确保内容合规性。此外，还设有文章浏览权限设置，根据需求灵活调整。文章发布功能还具备置顶设置功能，提高内容曝光度。</p> <p>资源管理：为用户提供内部资源下载服务，管理员负责维护资源名称、分类、排序、封面图片等相关信息维护管理</p> <p>基础数据：对新闻栏目及资源分类等基础数据进行维护</p>					
小计						222	
1.3	数智安全风险综合监测预警平台						
1.3.1	安全数据处置模块	<p>预置范式化解析规则，支持解析规则的导入导出，所有解析操作支持可视化的配置界面。支持自定义数据解析配置，通过字段解析智能化推荐和自动化正则解析，降低配置难度、提升数据质量及处理效率。</p> <p>建立统一的安全数据标准，实现多源异构数据归一化；内置字段级标准管理属性值。</p> <p>包括多类信息丰富化，比如数据来源、资产信息、数据种类、地理位置信息、组织人员信息、监测时间等。</p> <p>采用温、热分区支持上层应用高效的读写效率，在满足安全应用同时，降低客户硬件成本开销。</p>	5	套	1	5	
1.3.2	平台监控	包括组件监控、集群监控、系统告警、设备监控、网络联通监控。	4	套	1	4	
1.3.3	工作台	将系统整体概览信息整体展示出来，包括当前工单情况、安全事件统计、合并告警统计、脆弱性、预案、风险资产、今日攻击趋势以及今日攻击概览等信息。	4	套	1	4	
1.3.4	智能检索	<p>包括场景化检索、综合检索及高级检索。场景化检索内置十多种常用场景的检索数据类型，以及每种类型常用的检索字段，简化了使用门槛，可快速检出数据。综合检索提供检索语法，字段选择，数据图表可视化分析等完整的数据检索、分析能力。可对任意字段关键字自定义查询，可对时间窗口自定义查询，可设置过滤条件查询，查询条件支持 and、or、not 等多重逻辑操作组合，查询条件支持等于、不等于、大于、小于、存在、不存在、属于（内置安全信息）、网段包括、字符串匹配、正则表达式匹配等多种操作符，同时支持关键字高亮，方便安全人员查看检索结果。高级检索提供专业的全能力检索语法，实现包括跨表检索，管道串联，算子计算等高级检索功能。</p>	6	套	1	6	
1.3.5	威胁感知	包括威胁告警管理、本地情报管理、关联分析、威胁行为分析、合并告警规则、XDR 关联分析、	11	套	1	11	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		白名单管理等功能。					
1.3.6	安全事件及模型	安全事件标准管理，内置安全事件分类标准，覆盖主流的攻击事件标准定义，支持自定义。安全事件总览基于严重等级和威胁分值排序展现处于活跃状态的安全事件列表，同时提供命令行交互检索查询（类 SQL 语言）方式，并支持 key/value 条件树方式 GUI 可视化配置查询条件，方便安全分析人员对安全事件进行快速查询。	11	套	1	11	
1.3.7	分析研判	支持云地数据结合，以图谱的方式展现攻击关联关系，帮助安全人员收敛攻击范围。同时支持风险资产分析、历史回溯分析、高级威胁排查、内外部实体分析。支持集中、高效的战时响应与应急处置，包括工作台、告警过滤、合并告警、攻击者分析、风险资产分析和多维场景分析。	13	套	1	13	
1.3.8	异常分析	基于异常行为，帮助客户建立发现入侵风险识别及守护数据安全。	13	套	1	13	
1.3.9	专项场景	包括勒索病毒、挖矿木马、弱口令、Webshell 攻击、通用 Web 攻击、漏洞利用、账号爆破、邮件威胁、隐蔽隧道、威胁情报专项场景。	15	套	1	15	
1.3.10	态势大屏	态势感知大屏应用以大屏方式展示安全整体状况，方便安全团队快速掌控全局安全情况。支持自定义，大屏图表内容均可替换和编辑，支持大屏轮播模式。包括以下多块大屏：威胁攻击态势大屏、资产安全监控大屏、安全成果态势大屏、威胁情报态势大屏、运行态势监控大屏、多级监管态势大屏、综合安全态势大屏、大数据中心大屏、XDR 运行态势大屏、安全事件态势大屏。	12	套	1	12	
1.3.11	仪表盘	通过可视化页面，支持用户自定义仪表盘，仪表盘支持丰富下钻功能。	3	套	1	3	
1.3.12	态势报告	通过自定义报告任务和报告模板自动化生成日/周/月报表，提升安全总结汇报便宜性。	5	套	1	5	
1.3.13	智能图表及分析	支持自定义 BI 能力，支持 BI 图表被大屏、仪表盘、报表模块应用，图表库包括过百内置图表。	13	套	1	13	
1.3.14	响应处置	包括预案可视化编排，自动化动作、预案执行管理等。支持安全策略可视化编排，帮助安全团队实现安全数据处理、分析、决策、响应的自动化运行，可以快速联动响应设备提高事件处置效率(E.g.IP 一键封禁)。	16	套	1	16	
1.3.15	工单管理	帮助用户在安全运营工作中进行跟踪、闭环。在工单管理中，能够区分不同用户以查看各自发起的工单记录、参与审批的流程记录以及处理过的工单，不同的用户可通过工单过程分别完成各自角色对应的工单发起、审批、指派、回退、处置等一系列常用安全运营工单管理操作。	4	套	1	4	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		为便于用户日常操作使用，工单支持通过多个入口快速发起，如安全事件、合并告警、脆弱性管理等，另外也可以根据实际需要采取单条或批量发起的方式，便捷灵活。					
1.3.16	合规管理	按照相关法律法规对合规对象进行管理，跟踪、统计合规概况。	4	套	1	4	
1.3.17	重保指挥	为安全团队提供安全任务的规划、分解、分配和跟踪调度功能。在任务内可对具体任务进行任务信息交互和催办，方便相关人员理解和执行任务。提供方便的任务状态展示与更新方式，可以用平台账号登录查看与更新分配的任务，也提供外部共享链接让无平台账号的相关人员免登录查看和更新任务信息，同时支持 IM、短信、微信、邮件等进行消息通知提醒。	10	套	1	10	
1.3.18	失陷情报订阅	1，失陷检测（IoC）情报-包括攻击者的远程命令与控制服务器情报信息（恶意家族信息、攻击团伙信息），用于发现内部被 APT 组织、僵尸网络、木马软件、后门工具等受控制的失陷主机；2，互联网攻击 IP 情报-包括：互联网 IP 地址的属性信息，如：地理位置，网络类型，恶意类型以及阻断影响等。应用在不同的场景下，可以指导辨别攻击 IP，阻断策略，以及协助判定攻击事件的优先级。	15	年	5	75	
1.3.19	全景攻防知识库数据订阅	5 年全景攻防知识库将网络攻击技战术、攻击工具及攻击者组织等信息，用规则和知识的方式提供给客户，指导针对未知威胁的对抗。内容包括：1，基于 ATT&CK 战法库，补充了大量独有的战法库，提供攻击技术解释、防御建议、攻击实现过程、相应的软件工具、资产类别、漏洞等信息，及以上元素之间的关联关系；2，可指导分析与响应的运营战法（安全策略响应预案等），解析规则、检测规则、分析规则与模型、仪表盘/报告模板等实用化工具。	8	年	5	40	
小计						264	
总计						746	

表 2.1-2APT 预警中心

序号	设备/系统名称	描述	单价 (万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
2.1	高级持续性威胁预警系统						
2.1.1	文件检测	1.展示文件信息，包括：文件名，文件 MD5，文件类型，文件来源、事件类型、攻击阶段、威胁标签、捕获时间 2.展示其他信息，包括：源 IP，源端口，源 IP 国家，目的 IP，目的端口，目的 IP 国家，协议 3.展示检测结果，包括：HASH 检测结果，内容分析结果，行为分析结果，YARA 检测结果，机器学习检测结果，关键行为 4.操作：未处置、已处置、待分析、不予处置	5	套	1	5	
2.1.2	失陷主机检测	1.展示威胁等级、源 IP、目的 IP：端口，攻击者、国家、协议类型、威胁情报、事件类型、攻击阶段、检测信息、威胁标签、事件次数、攻击结果、最后发生时间； 2.操作内容：支持联动防火墙和终端 EPP、展示联动记录；支持潜在误报筛选； "	5	套	1	5	
2.1.3	远程主机检测	1.展示威胁等级、源 IP、目的 IP：端口，攻击者、国家、协议类型、事件类型、攻击阶段、漏洞信息、威胁标签、事件次数、攻击结果、最后发生时间； 2.操作内容：支持联动防火墙和终端 EPP、展示联动记录；	5	套	1	5	
2.1.4	可疑流量检测	1.展示威胁等级、源 IP、目的 IP：端口，攻击者、国家、协议类型、事件类型、攻击阶段、检测信息、威胁标签、事件次数、攻击结果、最后发生时间； 2.操作内容：支持联动防火墙和终端 EPP、展示联动记录；	7	套	1	7	
2.1.5	WEB 检测	1.展示和筛选告警内容，包括：威胁等级、攻击者、国家、网站 IP 地址、HOST、XFF、事件类型、攻击阶段、检测信息、威胁标签、返回码、攻击结果、事件次数、最后发生时间。 2.支持联动终端 EPP 隔离、流量防火墙、文件分析防火墙阻断；可视化分析跳转、加入白名单 1.展示和筛选告警内容，包括：威胁等级、攻击者、源 IP：端口，目的 IP：端口，攻击者、HOST、XFF、事件类型、攻击阶段、检测信息、威胁标签、返回码、事件次数、最后发生时间。 2.支持联动终端 EPP 隔离、流量防火墙、文件分析防火墙阻断；可视化分析跳转、加入白名单、pcap 预览、pcap 下载。	5	套	1	5	
2.1.6	威胁情报检测	1.展示告警威胁等级、受害者 IP、受害者国家、源 IP、目的 IP：端口、实际访问域名、威胁情报、事件类型、威胁标签、可信度、事件次数、研判标签最后发生时间等；	6	套	1	6	

序号	设备/系统名称	描述	单价 (万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		2.展示基础信息和告警详情, 主要包括: 源 IP、目的 IP、实际访问域名、协议类型、发生时间					
2.1.7	异常行为	支持查看动态域名检测告警信息; 包括: 源 IP、域名、查询结果、返回结果、查询次数、最后发生时间等信息; 支持查看 DGA 域名检测告警信息; 包括: 源 IP、DGA 域名、返回结果、DGA 域名国家、查询次数、最后发生时间 支持查看异常协议检测告警信息; 包括: 源 IP、目的 IP、目的端口、目的国家、协议类型、请求资源、事件描述、事件次数、最后发生时间 支持查看异常心跳检测告警信息; 包括: 源 IP、目的 IP、目的端口、目的国家、协议类型、异常心跳周期、包大小、异常心跳次数、持续时间、参考信息、最后发生时间 支持查看 ARP 检测相关告警信息, 包括: IP 地址、MAC 地址、异常 MAC 地址、协议类型、事件次数、检测信息、最后发生时间 支持添加 ARP 检测规则, 包括: IP 地址、MAC 地址、描述信息等; "	5	套	1	5	
2.1.8	城市 APT 主题大屏	展示按照区域、重点 APT 组织等条件进行筛选后的受 APT 影响的资产分布情况。点击单个资产打点, 可查看当前受影响资产的地理位置、APT 组织名称、组织简介、目标领域、攻击方式和最近一次受到 APT 攻击的时间等信息。	35	年	5	175	
小计						213	
2.2	城市 APT 全景知识库系统						
2.2.1	APT 威胁态势感知	轮播展示全球已披露 APT 组织信息, 包含各 APT 组织概述、地域背景、主要攻击目标国家和行业, 支持在地图上通过区域下探查看该区域所属的 APT 组织; 最新 APT 攻击事件情报披露; 支持按照最近三个月、最近半年, 最近一年的周期统计 APT 组织活跃度以及排名; 支持按照时间顺序查看所有的 APT 攻击事件, 能够直观的了解全球 APT 攻击威胁的整体态势。	50	套	1	50	
2.2.2	关联分析	支持通过 IoC 关联分析、APT 组织关联分析、TTP 关联分析。实现 APT 组织、相关 IoC、攻击战术、攻击技术、相关 APT 报告、APT 组织所属国家、APT 组织目标国家等的关联分析与扩线分析, 形成威胁图谱, 威胁图谱综合 APT 组织的恶意代码样本 hash、C&C 信息、APT 组织、APT 事件等信息, 已经形成客户特有的图关系数据库。	45	套	1	45	
2.2.3	APT 组织管理	支持 APT 组织的综合概览信息查看和对各组织的深度分析。包括组织的基本信息、幕后组织、攻击的对象、攻击的手法、组织的技术能力等, 构建了攻击者画像, 扩展并管理 APT 组织的	45	套	1	45	

序号	设备/系统名称	描述	单价 (万元)	单位	数量	小计(万元)	备注
		相关信息。					
2.2.4	情报检索	支持展示交易事变化态势、活跃用户排名、活跃交易内容、交易数据分类统计、国内事件以及全球事件，支持展示对城市、行业、重点单位等非法网络交易，并和表网行业、重点单位等进行关联，多维度展示。	45	套	1	45	
2.2.5	APT 知识库	知识库包括 APT 报告库、APT 知识库概览、IOC 提取工具静态资源库、样本库等，将所掌握的 APT 组织和威胁情报信息进行了分类归档处理，方便情报信息的共享和输出，并提供 5 年数据更新升级服务	45	套	1	45	
小计						230	
总计						443	

表 2.1-3 车联网安全中心

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
1	车联网安全合规检测平台						
1.1	车辆安全态势	安全检测中心检测内容总览，包括项目概况、项目总体进度，被测试车型、零部件、厂商的安全分布情况，主要的安全问题排名等，图表形式，支持时间维度选择。	7	套	1	7	
1.2	车载检测项目管理	以项目形式管理安全测试，包括项目创新、项目信息维护、项目信息查看，项目包括 TestCase 管理、测试对象管理、测试物料管理、漏洞管理、报告管理以及文件管理，项目支持多种状态切换，可根据实际测试进度设置当前状态，启动、暂定、重启、复测、结束等。	7	套	1	7	
1.3	车载测试用例管理	测试用例（TestCase）管理，可根据测试对象的组件自动生成匹配的测试用例，支持人工添加测试用例，可与测试工具结合，实现自动化检测。	7	套	1	7	
1.4	车载漏洞管理	支持对测试中发现的漏洞进行管理，查看漏洞详细信息，对漏洞影响进行综合分析，判断漏洞的威胁程度； 通过自动化的工具对智能网联汽车及车联网的关键零部件、系统、组件的合规性进行安全检测，发现并定位车载智能操作系统、ECU、CAN 总线、APP 等重要组件的安全风险、安全漏洞。	7	套	1	7	
1.5	车辆资产与对象管理	测试对象的创建、修改，维护测试对象的被测组件，测试对象可与安全知识库连接，可根据测试组件自动导入测试用例以及测试项目中的实体件管理。 提供可交互的安全资产管理、安全事件管理、安全事件溯源操作界面，对车联网环境中的各类安全事件的事前、事中、事后进行全生命周期管理。	6	套	1	6	
1.6	车辆安全检测工具引擎管理	检测工具配置维护，检测工具引擎信息管理、配置信息管理、版本管理。集成至少 5 类检测工具，实现对车载系统固件、车联网应用、车载总线等至少 5 类对象的安全检测；支持 T-BOX、IVI、Gateway、车载总线、TSP、APP 等至少 5 类车联网组件设备的威胁数据采集、分析，实现车联网的安全监测与预警。	6	套	1	6	
1.7	车辆日志管理	支持安全事件和日志数据的存储、查询。记录平台登录日志，监管平台操作日志，配置管理日志、并支持日志数据查询、导出和删除；支持车载智能终端、车载总线、V2X 设备、充电桩、TSP 云平台、车联网 APP 等车联网重要组件。系统能够通过探针部署、流量采集、日志采集、API 对接等方式，采集车联网各系统中的资产信息、流量、日志、安全事件、安全事件等信息，通过数据解析及数据格式标准化系统对数据进行过滤、清洗、标准化处理，支持	6	套	1	6	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		数据存储于检索引擎，为安全监测与分析系统提供标准化数据。					
1.8	车辆固件运维管理	支持日志定时清理，支持磁盘空间不足告警提示功能；支持三权分立：系统管理员、安全审计员、操作员；用户管理功能支持用户组划分，对不同的用户组分配不同的监视和控制权限。	6	套	1	6	
1.9	安全模型知识库	定制开发车联网安全模型库，根据智能网联汽车组成特性形成的测试用例库，提供多种类别测试用例，覆盖智能网联汽车车载总线、车载娱乐系统、车载通信单元、中央网关、智能控制域、无线功能等，知识库可与测试工具融合，实现智能网联汽车的自动化测试。	6	套	1	6	
1.10	实时数据显示	CAN 总线数据帧 ID、帧数据、帧数量、帧间隔等内容实时显示，通过数据解析及数据格式标准化系统对数据进行过滤、清洗、标准化处理，通过数据存储于检索引擎，为安全监测与分析系统提供标准化数据。	6	套	1	6	
1.11	保存实时数据	提供实时接收到的 CAN 总线数据保存到文件，每个帧 ID 最大保存数据量为 100000 条 CAN 总线报文；保存的文件可以在数据文件分析及数据回放功能中使用。	6	套	1	6	
1.12	实时数据变化高亮显示	当同一帧 ID 的数据帧数据内容变化时，变化相关字节高亮显示；当车辆触发某一动作时，可以迅速定位与其相关的帧 ID 与帧数据的变化情况：红色：当前帧数据与上一帧数据不相同。绿色：上一帧数据变化的基础上，当前帧数据与上一帧数据相同。	6	套	1	6	
1.13	实时数据曲线显示	任意帧 ID 的数据帧数据实时曲线显示；每一个字节分别对应一条曲线，每条曲线可单独关闭/打开显示；字节数据变化波动情况可视化呈现，快速分析各个字节变化规律；设置数据回放及模糊测试功能按钮，用户可以通过点击相关按钮，快速实现数据回放及模糊测试功能。	6	套	1	6	
1.14	数据文件分析	支持使用去除重复报文的方法，去除保存的实时数据文件中的重复数据帧，凸显报文差异，减轻数据分析工作，支持去除重复数据帧的方法：a.文件比对-整帧去重：将两个文件内容进行比对，去除帧 ID 及帧数据相同的重复帧；b.文件比对-ID 去重：将两个文件内容进行比对，去除帧 ID 相同的重复帧；c.文件-整帧去重：摸排文件内容自比对，去除帧 ID 及帧数据相同的重复帧。 支持在数据文件分析功能中，选择某一数据文件，快速实现数据回放功能；车联网日志、流量、车端探针等数据，形成车联网安全监测与态势感知服务能力，支持提供应用站点安全、僵尸蠕、DDoS 攻击、APT 检测等车联网安全攻击行为的检测，安全病毒或恶意软件类型的检测。 文件数据曲线显示；数据文件中任意帧 ID 的数据帧数据曲线显示；每一个字节分别对应一条	6	套	1	6	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		曲线，每条曲线可单独关闭/打开显示；字节数据变化波动情况可视化呈现，快速分析各个字节变化规律；设置数据回放及模糊测试功能按钮，用户可以通过点击相关按钮，快速实现数据回放及模糊测试功能。					
1.15	数据回放	单帧模式：自定义帧 ID 及帧数据进行数据回放。帧数据除了可以使用 16 进制修改外，还可以二进制方式修改，快速测试帧数据中某一 bit 的功能；回放次数可设置；回放数据帧时间间隔可设置；回放通道设置；回放可中止；回放进度显示。 缓存模式：对保存的实时数据文件内数据帧进行数据回放。回放数据文件可切换；回放范围可设置；回放数据帧时间间隔可设置；回放通道设置；回放可中止；回放进度显示；	6	套	1	6	
1.16	总线模糊测试	匹配模式：帧 ID 与帧数据在各自范围内顺序匹配。ID 范围可设置；数据范围可设置；测试数据帧时间间隔可设置；测试通道可设置；测试可中止；测试进度显示。 混杂模式：帧 ID 与帧数据在各自范围内一一匹配。ID 范围可设置；数据范围可设置；测试数据帧时间间隔可设置；测试通道可设置；测试可中止；测试进度显示。	6	套	1	6	
1.17	UDS 服务探测	快速探测 ID 范围：快速寻找支持 UDS 服务设备的物理地址；自动 ID 探测：使用物理地址扫描 ID 范围内地址，精确寻找支持 UDS 服务设备的物理地址；自动服务探测：在使用自动 ID 探测成功寻找到支持 UDS 服务的设备后，可使用自动服务探测，寻找设备支持的 UDS 服务；其他服务探测模式等。	6	套	1	6	
1.18	总线路由配置功能	支持对两路 CAN 总线间的报文转发类型设置（丢弃、直接转发、修改转发）和修改转发的模式（ID 修改、数据修改、长度修改）设置。	6	套	1	6	
1.19	固件 CVE 漏洞检测	固件 CVE 漏洞检测，匹配本地及云端漏洞库，精准识别固件漏洞，通过对已知 CVE 漏洞的分析，编写漏洞模式规则。对目标二进制文件进行抽象语法树分析，提取模式特征，与已有漏洞规则进行匹配，结合版本识别等结果，精确发现已知漏洞。	8	套	1	8	
1.20	固件二进制文件增强检测	固件二进制文件增强检测，精准识别固件开发安全配置问题和漏洞风险。检测编译二进制文件时的不安全配置，以及是否启用漏洞缓解措施。并在各个维度做出增强建议，可以提高黑客的攻击门槛。	8	套	1	8	
1.21	Linux 固件基线检查	Linux 系统固件基线检查，精准识别固件文件配置风险情况。检查 Linux 系统文件的网络配置，账户配置，权限配置，启动配置等等。可以为 Linux 嵌入式设备提供最基本的安全配置策略。避免出现不安全配置导致的攻击事件。	8	套	1	8	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
1.22	Android 固件基线检查	Android 系统固件基线检查，精准识别固件文件配置风险情况。	8	套	1	8	
1.23	固件公私钥及证书检测	固件公私钥及证书检测，精准识别固件中有的证书文件风险固件公私钥及证书检测，精准识别固件中有的证书文件风险。	8	套	1	8	
1.24	固件敏感信息泄露检测	固件敏感信息泄露检测，精准识别风险文件、地址等信息。	6	套	1	6	
1.25	固件密码信息检测	固件密码信息检测，从文件提取出密码 Hash，比对已知密码，及对密码安全作出建议。对于未知 Hash，外接 GPU 计算平台进行暴力破解（主要面向研究人员）。精准识别泄露的密码信息，进行风险评估。	3	套	1	3	
1.26	软件漏洞动态检测	对于特定文件，会使用 QEMU 模拟来检测软件漏洞，运行 HTTPServer，或者其他 Server 并追踪。根据检测配置模板，自动测试接口并检测出存在的二进制漏洞。	5	套	1	5	
1.27	证书检测	从各种格式证书提取出有效数据（公钥、私钥、证书、根证书），支持 PEM、PKCS1DER、CER 格式，以及检测算法是否符合现在的安全规范，检测密钥对是否已经泄漏。能够避免因为密钥泄漏导致的中间人攻击。	3	套	1	3	
1.28	可视化分析平台	收集文件系统下所有文件的元数据，并根据二进制代码里的逻辑，生成关联图。研究人员可以快速某配置文件存在的路径、某配置文件依赖的可执行文件等等。在小型 IoT 固件下，可以节省超过 40%的分析时间。对于大型固件（车机、TCU）最多可以节省 90%的分析时间。	4	套	1	4	
1.29	任务管理	作为固件检测任务的管理器，支持任务创建、删除、启动、停止等操作。	2	套	1	2	
1.30	内核漏洞扫描模型	定制开发自动化检测 LinuxAndroid 等智能系统内核层的公开 CVE 漏洞，并利用安全厂商汽车安全漏洞知识库，生成检测车型的漏洞威胁检测报告，并生成漏洞严重程度排名和修复建议。	5	套	1	5	
1.31	内核驱动漏洞扫描模型	定制开发自动化检测 LinuxAndroid 等智能系统驱动层的公开 CVE 漏洞，并利用安全厂商汽车安全漏洞知识库，生成检测车型的漏洞威胁检测报告，并生成漏洞严重程度排名和修复建议。	6	套	1	6	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
1.32	native 漏洞扫描模型	定制开发检测 Androidnative 层的公开 CVE 漏洞，并利用安全厂商汽车安全漏洞知识库，生成检测车型的漏洞威胁检测报告，并生成漏洞严重程度排名和修复建议。	5	套	1	5	
1.33	framework 漏洞扫描模型	定制开发检测 AndroidFramework 层的公开 CVE 漏洞，并利用安全厂商汽车安全漏洞知识库，生成检测车型的漏洞威胁检测报告，并生成漏洞严重程度排名和修复建议。	6	套	1	6	
1.34	系统应用漏洞扫描模型	定制开发检测 Android 系统应用的公开 CVE 漏洞，并利用安全厂商汽车安全漏洞知识库，生成检测车型的漏洞威胁检测报告，并生成漏洞严重程度排名和修复建议。	6	套	1	6	
1.35	任务管理	定制开发车载娱乐系统漏洞检测任务管理，支持检测任务创建、查看、自动化检测和漏洞威胁评估报告展示。	5	套	1	5	
1.36	车联网安全合规检测平台专用硬件	该系统由一台全尺机柜即合规性仿真验证台架，一台合规性验证服务器及其上位机软件、以及合规检测平台等相关的承载台架构成。该系统能够搭建信息安全模拟运行环境（包括供电、电源状态切换、控制器初始化、向待测控制器发送指定的消息序列等），对待测试车辆的信息安全功能进行合规性验证测试。 该系统提供了完整先进的信息安全合规性验证软件开发环境，包括用户使用界面，测试数据管理以及自动化测试环境。	18	套	1	18	
1.37	座舱仿真平台	1.车用方向盘，模拟座舱线束（包含终端电阻），整车网络环境模拟盒，模拟车身控制盒，急停按钮开关，智能座舱结构支架，模拟座舱（含座椅），手排支架，显示器支架，方向盘底座，踏板底座，亚克力装饰版，定制化 HMI，数字孪生场景，定制化外壳； 2.智能汽车攻防渗透测试系统：软硬件一体智能汽车模拟控制器，用于自动驾驶基础线控平台的攻击及防御演示，可根据需求进行场景定制。 攻击与防御可视化交互系统：可视化交互系统，支持车路协同场景安全风险及攻击防御场景的演示，直观生动地演示汽车网络安全主要风险点及防御理念及方法。 3.以位置方式展示车联网资产所面临的安全风险，外部攻击态势，可以看到攻击车辆，车辆所面临的风险等级，展现最新的告警事件，展现攻击源 TOP10、攻击目标 IPTOP10 等。	22	套	1	22	
小计						248	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
2	车联网 V2X 通信安全展示平台						
2.1	主控软件	LabVIEW 专业版与 VeristandPC。	18	套	1	18	
2.2	仿真环境测试工具	支持仿真环境的自定义自动化测试，自定义序列管理，可对 DUT 进行测试序列编辑并产出测试报告。	12	套	1	12	
2.3	与安全厂商车联网安全测试产品接口开发	支持基于 bus 总线、can 协议的安全厂商安全测试软件工具的接口开发，使待测试 ECU 能够直接在 HIL 直接进行测试。需求在其他环境中集成。	1.8	人月	4	7.2	
2.4	场景工具与算法平台的接口开发	支持对交通场景进行模拟、对传感器进行建模之后，可编译成 MatLab/Simulink 模型，即 simulink 的 S-fountions.方便和基于 MatLab/Simulink 开发的核心算法进行接口，从而方便完成测试闭环。	1.8	人月	4	7.2	
2.5	车辆模型工具开发	提供 14DOF 车辆模型：包含车辆的操纵模型和平顺模型，自由度包括四个车轮的垂向跳动和四个车轮绕旋转轴线的滚动，车体的六个自由度，包括在车体坐标系内的 x, y, z 的平动和绕 x、y、z 轴的翻滚、俯仰和横摆运动。由悬架、车体和车轮组成，可以体现悬架 KC 特性，车轮特性，更换车轮模型等功能。	1.8	人月	4	7.2	
2.6	场景软件与车辆模型通信接口开发	支持场景工具与车辆模型通信接口开发：提供 API 提取车辆模型的输出信息，车速、姿态、加速度等； 提供车辆模型可以读取场景软件地形、信息，用以调整车辆姿态能够直接提取场景软件的高度数据。	1.8	人月	3	5.4	
2.7	车辆模型 carsimDS	提供 27DOF 高精度车辆模型，基于车辆模型在驾驶过程中的运动姿态，6DOF 仿真平台。减少使用 realtime 模块附加的实时系统，以节省成本。与动力平台通信延迟小于 20ms。 场景设计与搭建。 高速道路与城市道路	12	套	1	12	
2.8	服务器加密机	电源输入：双电源输入；AC: 220VAC(波动范围: 100-240VAC); 频率: 50Hz; 平均无故障运行时间: MTBF=100000 小时; 热耗: 510 每小时;	7	台	4	28	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		网络接口：2个1000M的对外网络接口； CPU: E3-1226V3; ROM: 16G; RAM: 8G。 系统加密算法支持：支持国密 SM2/SM3/SM4 算法，支持 DES、3DES、IDEA、AES 对称算法，支持 MD5、SHA-1、SHA-256 散列算法，支持 1024 位和 2048 位 RSA 非对称算法，支持 ECB、CBC 多种算法模式。 SM2 算法：加密速度：1300 次/秒；解密速度：2200 次/秒；签名速度：35000 次/秒；验签速度：30000 次/秒；生成密钥：13000 次/秒； SM4 算法加解密速度：950Mbps SM3 杂凑算法：850Mbps；随机数生成：12Mbps 五年质保服务					
2.9	防火墙	标准 1U 机架式设备： 标配 6 个 10/100/1000Base-T 铜口； 2 个千兆 SFP 槽位；具备 2 个 USB 接口，标配 1 对硬件 bypass 接口； 最大并发连接数:100 万 应用吞吐量:3G IPSec 隧道数:15 SSLVPN 并发用户数:200 网络接口:6 电口、2 个千兆光口 HTTP 新建连接速率:10 万/秒 五年质保服务	4	台	2	8	
2.10	交换机	交换机配置为： 24 个 10/100/1000M 以太网电口，4 个 Combo 接口（4 个 1000M 光口，支持 10/100/1000MSFP 光模块；4 个 10/100/1000M 电口），1 个 SNMP 接口。单电源，交流 220V 供电。包含 INOS 软件一项，CONSOLE 控制线。 提供 5 年质保服务	1.5	台	1	1.5	
2.11	车载通信单元（OBU）	通信制式：LTE-V2XPC5；LTE；WIFI 协议 802.11bgn。发送功率：最大 23±2dBm 天线数：2 BeiDou/GPS/GLONASS/Galileo 高精度定位+IMUPP1S+TOD（外同步接口） PC5 通信指标：工作频段：5905~5925MHz（Band47）工作带宽：10MHz/20MHz 发送功率：	3	台	6	18	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		最大 23±2dBm 天线数: 2 4GCellLTE-V2XPC5WLAN802.11b/g/n (2.4GHz) DC9V ~ 36V (典型值 12V/24V) USBOTG/ETH/CAN/RS232 Linux 整机功耗≤6W 五年质保服务					
2.12	路侧通信单元 (RSU)	3G/4G/5GCellLTE-V2XPC5WLAN802.11b/g/n (2.4GHz) DC12V/24V 或 PoE 网口 (RJ45), RS485/RS422 (RJ45) Linux 通信制式: LTE/5G; LTE-V2XPC5; BeiDou/GPS/GLONASS/GalileoPP1S+TOD/NMEA (外同步接口) 支持无 GNSS 信号场景, RSU/OBU 间 PC5 空口同步 工作频段: 5905~5925MHz (Band47) 工作带宽: 10MHz/20MHz 发送功率: 最大 23±2dBm 天线数: 2 (1T2R) ≤15W -40°C~+85°C -40°C~+85°C/5%~95%RH 相对湿度 (无冷凝) 提供五年质保服务	3	台	2	6	
2.13	移动工作站	移动工作站主要作用为支持在换软件和测试场景库软件运行的上位机, 配置包括: CPU: 十一代 i9-11950H(8C,24MB2.6GHz-5.0GHz) 内存: 64G (32G*2) 3200MHZ 硬盘: 2TBPCIe 固态 显卡: RTX308016G 显卡 其他配件: 摄像头麦克风/AX210 无线+蓝牙/背光/W10Home/6C95W/15.6""100%DCIP3,500Nits (1920*1080) /雷电接口/指纹 五年质保服务	4	台	2	8	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
2.14	V2X 安全机制演示沙盘	在沙盘上主要布置模拟路况、模拟基础设施和演示小车，通过控制系统分别演示小车在未加载通信安全机制下的 V2X 窃听攻击、伪造攻击等安全攻击行为影响，以及小车在加载通信安全机制下的安全攻击抵御效果。 提供五年质保服务	13	台	1	13	
2.15	服务器机柜	标准 42U 服务器机柜（600mm×1100mm×2000mm），含机柜连接件： 含机架 1 个；底板 1 块；方孔条 4 个；前门单开平板网孔门，后门双开平板网孔门；机柜前部增加左右上下封板；扎线板 1 对；含螺丝螺母；带侧板 提供五年质保服务	0.5	台	1	0.5	
小计						152	
总计						400	

表 2.1-4 信创安全中心

序号	设备/系统名称	描述	单价（万元）	单位	数量	小计（万元）	备注
一	信创安全自动化检测平台						
1	银河麒麟桌面操作系统	<p>1、内核版本 Kernel 版本 5.x 及以上；</p> <p>2、支持飞腾、龙芯、兆芯、海光等主流国产 CPU，至少支持包括飞腾 FT-1500A/FT-2000、龙芯 3A4000、鲲鹏 920、兆芯、海光、麒麟 990 等处理器。</p> <p>3、符合 ISO20000 信息技术服务管理体系标准，具备 ISO9001 认证、27001 信息安全管理体系统认证；产品研发过程符合 CMMI5 标准，需提供认证证书；</p> <p>4、支持中文输入法,至少支持搜狗输入法(拼音/五笔,中文/英文/藏文)、华宇输入法、智能陈桥输入法、极点五笔输入法等。</p> <p>5、支持 Ext3、Ext4、GFS2、XFS、NTFS 等文件系统。</p> <p>6、支持 Eclipse、Qt、VScode、PyCham 等开发环境;支持 C/C++、Java、php、python 等多种开发语言。</p> <p>7、支持两款以上的国产显卡，至少支持包括景嘉微、709 所国产显卡，需提供互认证书。</p> <p>8、提供统一应用商店，并支持软件数字签名，支持应用签名、审批、上架功能。可查看历史安装应用，按模块单独更新，支持上架软件代码扫描。提供私有化部署和局域网应用商店服务，满足不同用户的信息安全需要。</p> <p>9、支持主流国产办公软件,支持金山 wps、永中 office、数科 OFD 阅读器;提供自研软件，包括视频播放器、文件保护箱、截图软件、刻录软件和系统助手,具有图形化粉碎工具。</p> <p>10、系统默认提供备份还原工具,支持数据备份、数据还原,支持系统全量备份、系统增量备份,提供一键还原,一键 Ghost 功能。</p> <p>11、支持接入打印机、投影仪；支持共享打印机的添加、设置、应用、删除等功能；扫描额外支持裁剪，水印，文字识别，智能纠错等功能。</p> <p>12、对于不提供国产操作系统驱动的打印机型号,可提供云打印方案,支持常规打印参数设置,可查看打印任务状态和日志,可切换不同云端提交任务。</p> <p>13、提供"安全中心"管理工具；支持图形化界面自定义防火墙策略（方向），</p>	0.1	套	1	0.1	

序号	设备/系统名称	描述	单价（万元）	单位	数量	小计（万元）	备注
		<p>可精确定义网络协议类型和端口号;支持对应用程序联网行为进行控制,可设置默认控制条件（方式）为禁止联网、询问用户、允许联网;支持检查应用程序完整性,阻止未知或被篡改应用程序运行;可设置完整性检测控制策略;支持检查应用程序来源,阻止未知来源的应用程序安装;支持进程防杀死、模块防卸载:用户可以指定防杀死进程名和防卸载模块。</p> <p>14、系统提供图形化生物特征管理工具,默认支持指纹、指静脉、虹膜、声纹等多种生物特征识别。图形界面可进行设备驱动开启、关闭及状态查看,默认内置 20 款以上指纹模块驱动。支持对图形登录、锁屏解锁。sudo/su 授权和 PolKit 授权进行身份认证。提供截图证明。</p> <p>15、提供文件保护箱功能,用户可以创建不少于 10 个不同密码的文件保护箱,实现用户之间数据严格隔离,有效保护用户隐私数据。提供截图证明。</p> <p>16、系统可提供安全增强组件,支持三员分立、强制访问控制、应用程序完整性检测等安全功能,可增强至国家认证的安全保护级别;具备国家网络与信息系统安全产品质量监督检验中心检测证书,符合信息安全等级保护四级要求,提供相关证明材料。</p> <p>17、提供五年质保服务</p>					
2	统信 UOS 桌面操作系统	<p>1.内核版本: 不低于 Kernel4.19。</p> <p>2.CPU 支持: 支持 AMD64、ARM64、Mips64、LoongArch 等 CPU 架构;支持海光、兆芯、鲲鹏、海思麒麟、飞腾、龙芯、瑞芯微等 CPU 型号。</p> <p>3.产品入围中央电化教育馆颁发的“数字校园综合解决方案”。</p> <p>4.产品需满足国家密码管理局商用密码检测中心《密码模块安全技术要求》第二级要求,提供《商用密码产品认证证书》</p> <p>5.青少年上网保护: 支持通过自研浏览器上网,拦截网页中恶意弹窗,诱导点击跳转至不良内容、低俗庸俗等有害页面的行为,在线查阅拦截报表统计、用户举报,提供系统功能截图证明。并提供同一厂商相关软件著作权。</p> <p>6.应用商店: 操作系统产品具有应用商店,应用商店可针对教育行业提供教育专属应用,并可以提供各地方的智慧教育云平台应用,可。</p> <p>7.浏览器支持: 操作系统预装同品牌自研浏览器,同时支持 360 安全浏览器、奇安信可信浏览器、红莲花安全浏览器等浏览器等,提供同品牌浏览器运行</p>	0.1	套	1	0.1	

序号	设备/系统名称	描述	单价（万元）	单位	数量	小计（万元）	备注
		<p>截图以及软件著作权。</p> <p>8.开发者模式：为保障系统不被误操作损坏，保障系统安全，操作系统产品需支持开发者模式的用户鉴权能力，用以限制 root、sudo 等高级权限和安装未签名的软件，提供功能截图证明。</p> <p>9.系统安全中心深度集成杀毒引擎，用户无需单独下载，至少提供两个杀毒库供用户自行选择（</p> <p>10.磁盘检查：系统支持磁盘健康检测、磁盘分区表错误检测、磁盘坏道修复检测。</p> <p>11.光盘刻录：系统支持 UDF 的刻录方式。</p> <p>12.备份与恢复：系统支持保障安全升级的自动主备双根分区以及备份分区，并且在系统中有双根分区和备份分区标识（如：RootA 和 RootB、Recovery/Backup 标识符），在系统升级后支持回滚、备份还原，并保留用户个人数据。</p> <p>13.提供操作系统核心组件的完整性保护功能，当受保护文件被破坏时，会自动执行禁止或警告策略。</p> <p>14.云账号同步：支持网络、壁纸、电源和浏览器等本地配置同步到云端，在不同设备上登录云账号时，可以自动同步云端配置，提供功能截图证明；支持通过云账号在线修改系统登录密码。</p> <p>15.软件签名机制：系统具备应用软件数字签名的安全保护机制，确保安装应用软件来源可信，未签名的软件包无法正安装成功。</p> <p>16.系统工具：提供常用系统工具包括磁盘管理、文件浏览器、系统监视器、备份还原工具、光盘刻录、计算器等。</p> <p>提供五年质保服务</p>					
3	银河麒麟服务器操作系统	<p>1、支持龙芯、兆芯、飞腾、鲲鹏、海光等主流国产 CPU，至少支持包括龙芯 3B3000/4000、飞腾 FT-1500A/FT-2000+，海光 3200、5200、7200 系列、兆芯 KH-30000、KH-20000 系列、鲲鹏 920 等系列。</p> <p>2、产品符合 CGL5.0 材料；符合 ISO20000 信息技术服务管理体系标准，具有 ISO9001 认证；研发过程符合 CMMI5 标准，提供认证证书。</p> <p>3、支持同品牌的高可用集群、云平台软件、安全云桌面管理软件等配套产</p>	0.8	套	1	0.8	

序号	设备/系统名称	描述	单价（万元）	单位	数量	小计（万元）	备注
		<p>品。</p> <p>5、系统可支持强制访问控制，并可提供多种强制访问控制联合加载，包括 SELINUX、APPARMOR 等；支持内核和核外统一访问控制安全框架 KYSEC；支持系统图形登录功能策略、三权分立功能策略、审计服务策略、执行控制功能策略、白名单功能策略、kvm/lxc 等系统功能策略、系统使用修订桌面常用工具策略、系统启动时自动标记脚本功能。</p> <p>6、支持 Ext3、Ext4、Ext2、GFS2、XFS、NTFS、VFAT 等文件系统。</p> <p>7、优化支持 Ceph、GlusterFS、OpenStack、k8s 等原生技术生态，实现对容器、虚拟化、云平台、大数据等云原生应用的良好支持。</p> <p>8、兼容中创、东方通、金蝶、普元、宝兰德、华宇或等同中间件；兼容人大金仓 KingbaseES、达梦、神舟通用、南大通用或等同数据库；支持主流云平台华为云、阿里云、腾讯云等。</p> <p>9、支持网卡绑定配置，支持轮询模式、主备模式。</p> <p>10、内置支持快速块设备作为慢速块设备缓存以加速 IO；支持 swap 压缩以减少 IO 并提高性能；支持 FCoE、iSCSI；支持 Ceph 块设备。</p> <p>11、系统提供图形化日志收集工具，可以收集系统日志、内核日志、启动日志、应用日志等，提供按时间周期和日志级别的过滤功能，并可导出日志文件。</p> <p>12、提供官方 YUM 源在线更新下载。</p> <p>13、提供丰富的开发工具,支持 Java,C,C++,Python,Perl,Shell,Ruby,PHP 等编程语言。</p> <p>14、提供 OpenLMI 以简化任务配置及服务器管理，提供 Cockpit 管理工具；提供图形化的远程桌面查看工具，支持 SSH、SPICE、VNC、RDP 协议。</p> <p>15、兼容国内外主流的服务器、存储、板卡等硬件产品；兼容适配国产芯片架构整机服务器。</p> <p>16、支持 HTTP、FTP、VNC、TCP/IP、UDP、IPv4、IPv6、SMTP、DNS、NFS、NTP、DHCP、SSH 等多种网络协议。</p> <p>17、支持 RPM 软件包管理工具 DNF，具备自主研发的 RPM 和 DEB 软件包格式转换工具和模块，提供五年质保服务</p>					

序号	设备/系统名称	描述	单价（万元）	单位	数量	小计（万元）	备注
4	统信 UOS 服务器操作系统	1、系统支持 4.19 及 5.10 双内核 2、系统支持 Xorg1.20、Gcc8.4+、Glibc2.28+ 3、系统支持 csh 或 bash 常用命令 4、支持 AMD64、ARM64、Mips64、SW64、LoongArchCPU 架构；支持飞腾、鲲鹏、海光、兆芯、龙芯、申威品牌 CPU 芯片 5、采用 i18n（国际化）技术和标准；支持最新国家标准字符集 GB18030-2022 6、提供丰富的开发工具和完整的 Linux 开发环境，支持 Java（包括 OpenJDK/JVM、OracleJDK/JVM、IBMJDK/JVM）、C/C++、Python、Perl、Shell 脚本、Ruby、PHP 等编程语言 7、支持 EXT3、EXT4、GFS、GFS2、XFS 等文件系统，默认使用 XFS 8、单个文件最大支持：Ext3：2TB、Ext4：16TB、GFS2：100TB[8EB]、XFS：8EB 9、文件系统最大支持：Ext3：16TB、Ext4：50TB[1EB]、GFS2：100TB[8EB]、XFS：1PB 10、支持 TCP/IP、IPv4/IPv6、HTTP、DNS、DHCP、FTP、SMTP、IMAP 协议 11、支持中文的图形操作界面，支持多种安装方式：光盘、U 盘、网络安装 12、支持 samba 服务、SSH 服务、NTP 服务、Telnet 服务、DHCP 服务、DNS 服务、SMTP 服务、Tomcat 服务等 13、系统支持 AppStream 应用程序流，支持相同组件多版本并存 14、支持虚拟化解决方案，如 OpenStack、KVM、Docker、Hyper-V 等； 15、提供同品牌自研云基础设施管理平台，支持 Rocky、Queens、Stein 等多个版本 16、支持人大金仓 KingbaseESV8、达梦 V8、神舟通用、南大通用 V8.8、瀚高、GodenDB、openGauss 等国产数据库；支持 MySQL5.7 或以上、Redis5.0.8 或以上、MonogDB4.2.9 或以上、PostgreSQL12 或以上数据库 17、支持东方通、宝兰德、普元、金蝶、中创等国产中间件；支持 Apache、Nginx、Tomcat、JBoss、Jetty、WebSphere、WebLogic、Kafka 等开源中间件	0.7	套	1	0.7	

序号	设备/系统名称	描述	单价（万元）	单位	数量	小计（万元）	备注
		18、支持强制访问控制，如 SELinux 19、支持保险箱功能 20、内置式一体化安全体系，支持多策略融合的强制访问控制机制 21、提供系统审计日志 22、支持安全与非安全模式自定义切换 23、主机安全加固等配套软件 24、支持用户身份标识和身份鉴别 25、支持口令复杂度配置 26、支持账号权限分立 27、支持登录认证失败控制 28、支持自主访问控制 29、支持系统监控运行日志、用户操作历史记录 30、支持命令行和图形化界面的方式对系统进行安全加固、账户保护、应用保护、可信度量。 31、支持安全内存和指令流安全预检测 32、系统内置国密算法，支持基于国密算法的加解密应用，支持国密 SM2/3/4；系统基础组件 OpenSSL、Libgcrypt、Gnulib、Nettle、Hashes、RustCrypto、libkcapi 等支持国密算法 33、支持 Firewalld（IPtables），支持动态管理的防火墙，并支持网络“区域”以便为网络及其相关链接和接口分配可信度，支持 IPv4 和 IPv6 防火墙设置，支持以太网桥接并有独立的运行时和持久配置选项，提供可直接添加防火墙规则的服务或者应用程序接口 34、支持日志文件系统，支持日志文件系统的最大文件大小不小于 1TB、最大文件系统大小不小于 4TB、最大文件名长度不小于 255 字节 35、系统提供日志收集工具，可以收集系统日志、内核日志、启动日志、应用日志等，提供按时间周期和日志级别的过滤功能，并可导出日志文件 36、支持 sosreport 收集系统配置和运行主机上的诊断信息，协助排查故障 37、提供程序错误自动报告工具，统一不同源的出错数据集合，捕获、处理并记录所有来自内核追踪架构的可靠性、可用性及可服务性（RAS）出错事					

序号	设备/系统名称	描述	单价（万元）	单位	数量	小计（万元）	备注
		件 38、提供系统备份还原工具，支持操作系统备份/还原 39、支持生成系统状态快照及恢复系统状态（backupPC） 提供五年质保服务					
5	数据库管理软件	1.满足国产安全可靠数据库目录产品； 2.要求提供企业版； 3.具备完全自主可靠知识产权； 4.支持国产安全可靠操作系统； 5.支持国产安全可靠应用服务器中间件 6.支持混合负载应用场景，既支持事务处理，也支持分析处理。 7.内置半结构化 json、jsonb 数据类型，支持半结构化数据类型 xml，支持 XPath 访问 XML 数据，支持灵活的 XMLSchema 的变更和校验，支持 XQuery 与 SQL 的混合查询，支持 XML 高效索引的创建与存取。 8.同时支持 bytea、oid、clob、blob 等数据类型，能够存储大型非结构化数据，如：文本、图像、视频、空间数据等。 9.具备对数据分区管理能力，支持对表进行范围分区、列表分区、哈希分区等分区机制。 10.支持多种语言字符集，如：GB18030、GB2312、GBK、UNICODE 等并支持编码互相转换。 11.支持 GIS 地理功能，支持面向 LBS 位置的数据分析和处理能力，提供对于地理矢量数据、3D 模型、线性参考数据的组织存储以及空间索引和管理。 12.统计分析功能：支持常规的 count、sum、avg、max、min 等以及个性化的统计分析函数，并支持聚合函数的并行查询，数据预排序等。 13.具备全量、增量、差异、归档等备份/恢复功能；具备对库级、用户级、表级的备份/恢复功能；支持数据库、表及操作层面的数据恢复，可对单库、全库、表进行恢复；具备连续归档功能，支持恢复到某个时间点的操作；支持块修复功能；支持闪回功能；支持同城双活/异地容灾的解决方案。 14.数据库存储模式支持：本地存储、共享存储、分布式存储。 15.支持分布式大规模并行处理集群 150 个节点以上。	15	套	1	15	

序号	设备/系统名称	描述	单价（万元）	单位	数量	小计（万元）	备注
		16.支持高可用模式的数据库集群，可在线管理集群节点（增删改）；支持应用程序的透明访问能力，在数据库节点发生故障时，可自动切换到其它节点。 17.支持集群模式下分布式存储及多副本机制，在不中断业务的情况下，可实现集群存储的横向扩容、弹性伸缩、自动容错、无限扩展的能力。 18.#支持集群模式下的读写分离、负载均衡、数据实时复制等功能；支持客户端应用程序直接调用 JDBCWrapper 的功能，直接访问分布式数据的能力。 19.支持对中文及多语种进行全文检索、支持全文索引的增量更新。 支持数据行列混合存储及数据压缩功能。 20.数据库可提供身份鉴别、自主访问控制、标记、强制访问控制、安全审计、用户数据完整性、用户数据保密性等安全功能。 21.提供基于数据库、SCHEMA、数据和访问的多租户功能，保障数据访问和操作控制的安全性。 22.支持行列级访问控制，根据用户权限来进行数据访问控制。 23.支持 AES、DES 等及国密 SM 算法等（支持第三方硬件安全模块对接和密钥管理）。 24.提供数据迁移工具，支持以图形化和命令行方式，实现对数据库一键迁移工作，数据源涵盖国内外主流数据库及 CSV、TXT、XLS 等标准化数据文件。 25.支持对同构及异构数据库互连，同时支持 DBLINK 和 FDW 功能，具备对国内外主流数据库及标准数据文件的访问能力。 提供五年质保服务					
6	WEB 应用中间件	"1.国产可靠软件 2.通过 JavaEE6、7、8FullPlatform 和 WebProfile 认证， 3.通过 JakartaEE8Platform、JakartaEE9Platform、JakartaEE9.1Platform 认证， 4.满足国产环境下至少支持 55 万及以上并发处理且平均响应时间低于 100 毫秒， 5.提供五年质保服务	13	套	1	13	
7	国产化非密信创计算机	处理器：飞腾腾锐 D2000，8 核，2.3GHz 操作系统：统信 UOSV20/麒麟软件 V10	0.85	台	2	1.7	

序号	设备/系统名称	描述	单价（万元）	单位	数量	小计（万元）	备注
		内存：8GB 硬盘：256GB+1T 光驱：内置 8xDVD 刻录光驱 显卡：独立显卡，显存 1GB，可扩展至 4GB 无线功能：可选蓝牙 5.0/WIFI5.0 及以上无线模块 安全功能：可选可信启动、硬盘数据加密/销毁、主机物理锁、主机开盖报警、指纹按键 显示屏：23.8 英寸低蓝光显示屏，1920x1080 分辨率，75Hz 刷新率；可选升降/旋转/多向显示器支架 尺寸重量：长 x 宽 x 高(mm):297.5x91.5x324.5，标配重量不大于 5kg 提供五年质保服务					
8	交换机	1、交换容量≥758Gbps，包转发率≥264Mpps 2、为了提高设备可靠性，配置模块化可插拔双电源 3、48 个千兆电口，4 个万兆 SFP+，配置 1 块 8*10GE 光接口板。 4、采用国产自研 CPU 芯片和交换芯片，推动国产自主可控 5、内置安全 ECA 探针，支持安全诱捕功能 6、支持纵向虚拟化技术，支持作为 Parent 交换机，把核心、接入交换机+AP 虚拟为一台设备进行管理， 7、支持真实业务流检测技术，提供第三方检测报告。 8、本次要求实配无线 AC 功能，具备 AP 管理能力≥1000 个，本次配置不少于 12 个无线 AP 授权。如果设备不支持 AC 能力需要配置同等档次独立 AC，最大 AP 接入数量（实际在线接入数量，非配置数量）不少于 1000 个； 9、提供五年质保服务	1	台	2	2	
9	专用防火墙	1 个管理口、1 个 HA 口、4 个千兆电口、4 个千兆光口（满配千兆多模模块）和 2 个万兆光口（满配万兆多模模块），冗余电源,2 个扩展槽位,网络层吞吐量(双向)：IPv4: 7895.967Mbps, IPv6: 7895.967Mbps。应用层吞吐量（单向）：IPv4: 4065.333Mbps, IPv6: 4070.333Mbps。TCP 新建连接速率：IPv4: 121.199 万/秒, IPv6: 121.200 万/秒。TCP 并发连接数：IPv4: 3000.000 万，	8	台	1	8	

序号	设备/系统名称	描述	单价（万元）	单位	数量	小计（万元）	备注
		IPv6: 3000.000 万。VONE 模块,含 IPSECVPN 和 SSLVPN 功能模块,默认含 5 个 SSLVPN 客户端许可(绑 SN), 1 个 SSLVPN 客户端许可, 提供五年质保服务					
10	专用入侵防御	1U,1 个管理口、5 个千兆电口（包含 2 组 Bypass）和 4 个千兆光口（默认带 4 个千兆多模光模块),冗余电源,满检速率: 6841.121Mbps。TCP 并发连接数: 100.000 万。攻击检测规则库(包含应用识别库、地理信息库) 1 年升级许可, 僵尸主机规则库 5 年升级许可	11.35	台	1	11.35	
11	专用网络脆弱性扫描	1U,1 个 Console 口, 6 个千兆电口、4 个千兆光口(包含 4 个千兆多模光模块), 冗余电源,2 个扩展槽位,4TSATA 硬盘; 支持无限制 IP 授权, 并发扫描 5 个系统扫描任务, 并发扫描 80 个 IP 地址; 支持 50 个 Web 域名授权, 并发扫描 3 个 web 扫描任务; 基线核查支持 100 个资产, 并发基线任务 4 个; 5 年规则库升级许可, 提供五年质保服务	12	台	1	12	
12	专用安全运维管理平台	1U,1 个 console 口, 2 个 USB 口, 6 个千兆电口, 4 个千兆光口（已含千兆多模光模块); 16G 内存, 4T 机械硬盘,冗余电源,2 个扩展槽位,50 个主机/设备许可, 用户数不限制, 图形并发 25, 字符并发 50, 提供五年质保服务	10	台	1	10	
13	专用信息收集子模块	主要探测获取对被测目标系统或主机的端口、域名相关技术信息, 主要包括子域名发现、端口扫描、指纹识别、目录扫描等功能。	6	套	1	6	
14	漏洞探测子模块	对渗透目标进行自动化的漏洞探测。有支撑两种方式的漏洞探测, 网站 URL 探测方式和 IP 地址探测方式。网站 URL 探测方式是通过对目标进行指纹识别, 收集中间件、通用网站框架、开发语言、操作系统等指纹信息, 从插件库中寻找与之相关的漏洞插件发现存在的漏洞。IP 地址探测方式是对目标进行端口扫描, 发现对外开放的服务, 识别对应的服务类型, 寻找与之相关的漏洞插件, 从而判断漏洞是否存在	7	套	1	7	
15	权限维持子模块	主要利用后门技术维持通过漏洞获取的目标主机权限, 判断权限的危害程度和影响范围, 对权限通过技术进行维持不提升	6	套	1	6	
16	渗透辅助子模块	利用漏洞利用、口令爆破和目录扫描等技术手段检测发现系统可能存在的安全脆弱点; 漏洞利用模块能够解决两个问题: 一是可直接探测指定的漏洞是	8	套	1	8	

序号	设备/系统名称	描述	单价（万元）	单位	数量	小计（万元）	备注
		否存在并进一步自动利用此漏洞；二是针对一些无法完全自动化发现的漏洞提供单独漏洞利用功能，例如，在一些无法通过爬虫或者其他手段自动获取到目标地址时，渗透人员利用此模块只需要手动填写相应的参数即可一键利用漏洞					
17	指纹管理子模块	主要实现对指纹的管理功能，如创建指纹，审核指纹，指纹搜索、指纹列表等	9	套	1	9	
18	插件管理子模块	主要实现对插件的管理功能，如提交插件，插件模板，审核插件、插件搜索，插件列表等	3	套	1	3	
19	统一管理及操作子系统	应用中心管理：提供自行研发且跨平台的信息收集、漏洞扫描、漏洞测试、辅助工具等各类渗透测试中常用工具，并且高度集成化于平台中。 日志管理：对使用平台时进行的操作进行记录	3	套	1	3	
20	资源分配模块	1、具备测试过程中的集中控制功能； 2、具备标准规范、测试用例、测试脚本、测试设备、测试工具等测试资源的集中管理功能 3、具备测试资源的自动化调度功能；	3	套	1	3	
21	资源使用管理模块	1、具备测试业务的综合管理功能； 3、具备测试任务执行状态的监测功能； 3、具备系统管理功能； 4、具备测试结果追溯功能	3	套	1	3	
22	任务管理模块	1、对测试工作进行监管； 2、测试任务定义与计划安排 3、测试任务进展监测，实时提醒或告警 4、具有多用户并发访问和多任务并发功能。并发执行测试任务数大于 50 个；系统用户并发访问数大于 50 个； 5、测试安全管理 6、支持基于管理流程实现业务流程定制与扩张 7、支持业务流程查询和报表审查，报表格式可定制。	3	套	1	3	

序号	设备/系统名称	描述	单价（万元）	单位	数量	小计（万元）	备注
23	测试数据存储与管理	1、主要实现对测试数据存储与管理功能； 2、具有测试工作数据、测试中间数据及测试结果数据管理数据库 3、能对测试工作数据、中间数据和结果数据进行增减删改等操作 4、具备测试数据智能分析和数据建模功能； 5、具备基于数据分析的测试流程优化功能； 6、具有相同产品测试结果对比分析功能； 7、具备被测产品漏洞信息管理能力；	3	套	1	3	
24	用户管理模块	对系统用户进行安全管理 1、身份认证。支持系统用户、角色管理，支持用户角色的增加、删除、修改和查询； 2、权限分配。支持角色访问权限分配功能； 3、三权分立	3	套	1	3	
25	审核功能模块	对平台用户操作和测试工作的效果进行审核和评估。主要包括： 1、平台用户操作审核 2、测试效果评估 3、测试过程安全性评估	5	套	1	5	
26	问题上报与处理功能模块	1、被测信创系统问题汇总与操作记录 2、问题归档与处理 3、报告撰写 4、报告提交与审核	5	套	1	5	
小计						141.75	
二	信创软件安全分析与治理平台						
1	开源软件资产识别模块	采用多层次的开源软件依赖分析、高效的软件指纹分析等分析技术，对软件中所使用的开源软件进行精确识别，支持 Java、Python、JavaScript、NET、PHP、Go/Golang 等多种语言开发的开源软件版本的识别。	15	套	1	15	
2	开源软件安全风险分析模块	开源软件信息及其对应的漏洞信息，能够自动分析软件中存在的已知安全漏洞和协议风险，平台目前已经对开源软件漏洞信息兼容了美国国家通用漏洞	15	套	1	15	

序号	设备/系统名称	描述	单价（万元）	单位	数量	小计（万元）	备注
		数据库（NVD）、国家信息安全漏洞库（CNNVD）、国家信息安全漏洞共享平台（CNVD）、漏洞库、开源社区漏洞信息等多个漏洞数据源。					
3	开源软件资产信息模块	通过软件供应链安全分析与治理平台对待测对象进行分析，可识别被测对象中用了哪些开源软件，并提供开源软件的引入路径和引入方式	15	套	1	15	
4	开源软件漏洞信息模块	将开源软件与开源软件漏洞进行自动关联，分析开源软件存在哪些已知漏洞，并展示详细漏洞信息，漏洞信息是展现任务中使用的开源软件的漏洞信息，包含漏洞编号、漏洞危险等级、解决方案、漏洞利用难度等信息。	15	套	1	15	
5	开源软件版本建议模块	针对检测出的开源软件有漏洞时，平台可以为客户提供该开源软件最新版本和推荐版本。最新版本是开源社区最新发布的版本，具有新功能或新特性的版本。推荐版本是该版本与当前版本差异最小的无漏洞版本，版本差异越小，兼容性会越高。客户可以根据自身项目实际情况选择相关版本。	15	套	1	15	
6	开源软件许可协议模块	提供了开源软件的许可协议信息，包括许可协议简称、全称、风险等级、影响开源软件、影响项目等。	15	套	1	15	
7	开源软件漏洞情报报告警模块	通过智能化数据收集引擎在全球范围内获取开源软件漏洞情报，开源软件漏洞信息每日更新，自动关联企业软件的开源软件信息。软件供应链安全分析与治理平台通过邮件和站内通知的方式，让企业及时掌握最新的开源软件漏洞情报。	15	套	1	15	
8	开源软件部署包制品检测模块	上传静态应用包进行开源安全检测。通过在平台上传源码包、二进制部署包等应用包，对其进行开源组件安全检测，支持上传的应用包格式如.rar,zip,tar,tar.gz,tgz,tar.bz2,jar,war。	15	套	1	15	
9	开源软件依赖包管理器模块	支持 maven、gradle、npm、pypi、GoModules、Composer 等主流包管理器。	15	套	1	15	
10	开源软件运行时动态检测模块	应用运行时动态检测方式。通过插桩技术实时检测应用系统实际运行过程中动态加载的第三方组件及依赖，准确识别开源组件漏洞及许可协议风险。	15	套	1	15	
11	开源软件嵌套调用检测模块	支持组件依赖分析，能够识别并标明直接引用的组件以及间接引用的组件，并能够分析出组件的来源，定位组件在项目的引用位置。	15	套	1	15	
12	开源软件组件库查询模块	支持组件库的全局查询功能，通过不同的包管理器可查询相应的组件，查看	15	套	1	15	

序号	设备/系统名称	描述	单价（万元）	单位	数量	小计（万元）	备注
		组件信息。					
13	漏洞库查询模块	漏洞库的全局查询功能，可根据漏洞编号及漏洞名称模糊查询，支持 CNNVD、NVD（CVE）、CWE、CNVD 的漏洞编号查询。	15	套	1	15	
14	组件信息展示模块	包括组件名称、版本、组件危害等级（超危、高危、中危、低危等）、版本发布日期、许可协议、漏洞分布、影响范围、最新版本，升级建议等。	15	套	1	15	
15	漏洞风险分析模块	漏洞库兼容 NVD、CNNVD、CNVD 以及漏洞社区库等多种漏洞平台库，提供漏洞详情（组件名称、风险等级、漏洞描述、影响范围，修复建议等）。	15	套	1	15	
16	检测报告模块	支持生成 Html、Word、Pdf、Excel、json 格式分析报告，报告内容包括数据统计、开源组件信息、漏洞信息、组件来源、建议版本等	15	套	1	15	
小计						240	
总计						381.75	

表 2.1-5 数智化运营中心

序号	设备/系统名称	描述	单价（万元）	单位	数量	小计（万元）	备注
1	网络资产识别与监测平台						
1.1	网络空间测绘系统	<p>结合多种扫描策略、任务调度策略，采用主动探测的方式对网络空间进行周期性测绘，满足不同用户场景下的资产测绘需求。</p> <p>1、具有丰富的设备指纹积累，包含承载服务、产品组件、产品类别、产品类型、操作系统等；</p> <p>2、支持端口开放和响应信息、后台地理数据、协议和内容、识别 IP 基础信息等实现主动扫描和智能匹配；</p> <p>3、支持定期更新的平台研究数据</p> <p>4、通过 OCR 技术，支持图像数据挖掘。</p> <p>5、测绘特征库涵盖区块链、路由、工业控制系统、数据库在内的多个专题探索方向；</p> <p>包括个人、社会团体、金融、制造、物联网、事业单位在内的多种行业分布分类，提供资产信息，使监管数据更完善，资产信息更全面。"</p> <p>6、识别采集到的资产操作系统信息：WindowsOS 信息（名称和版本）、Linux 版本，并可自动保存入资产属性库中；</p> <p>包含五年功能及数据使用许可。</p>	50	套	1	50	
1.2	漏洞扫描引擎	支持基于插件的漏洞扫描引擎，能够对全球、目标区域快速进行漏洞扫描；利用强大、灵活的底层核心扫描引擎，将丰富的安全漏洞数据库、安全漏洞知识库与海量资产识别数据相结合	25	套	1	25	
1.3	数据检索引擎	用于支持本地化数据管理，包括： 检索缓存；数据标签管理；数据检索层级管理；检索语法存储；快速检索；高级检索；数据导出；用时统计等功能。	25	套	1	25	
1.4	网络资产数据治理支撑系统	将探测到的资产数据进行：数据采集、分类整理，将非结构化数据、半结构化数据、结构化数据进行统一归纳与去重，并进行规范化处理。	25	套	1	25	
1.5	指纹和支撑库	识别采集的资产的端口信息（含 Banner 信息），并可自动保存入资产属性库中；	30	套	1	30	

序号	设备/系统名称	描述	单价（万元）	单位	数量	小计（万元）	备注
		<p>支持立即执行测绘、定时执行测绘和周期执行测绘等，且测绘时间可结合用户的网络环境可灵活选择，可通过页面自定义扫描速度；"</p> <p>识别采集的资产的服务信息：操作系统中组件与应用信息（名称和版本），并可自动保存入资产属性库中；</p> <p>支持立即执行测绘、定时执行测绘和周期执行测绘等，且测绘时间可结合用户的网络环境可灵活选择，可通过页面自定义扫描速度；"</p> <p>识别采集的资产的服务信息：HTTP 内容信息，并可自动保存入资产属性库中；</p> <p>支持立即执行测绘、定时执行测绘和周期执行测绘等，且测绘时间可结合用户的网络环境可灵活选择，可通过页面自定义扫描速度；"</p> <p>使系统支持资产终端原始数据进行查看，包括 IP 基本信息：ASN 信息、操作系统、地理定位、单位信息及行业信息和协议基本信息等，帮助用户迅速进行网络资产匹配、加快后续工作进程。</p> <p>使系统能够支持图形化检索，包括网站 ICON 图标检索，网络信息 OCR 识别（支持操作系统、终端、登录页面、VNC、人脸等多个分类）</p> <p>使系统支持进行区块链方向的全网资产检索，包括以太坊、Bminer、阿瓦隆在内的知名区块链相关矿场服务</p> <p>工控设备常见或特定属性规则包；识别常见工控设备信息。可探测识别的工控协议类型不少于 80 种，包括但不限于 modbus、s7、ethernetIP、Fins、iec101/104 等</p> <p>物联网识别采用特殊的固件识别规则包，用于识别物联资产</p> <p>蜜罐类型设备常见或特定属性规则包；根据特征能够识别蜜罐并进行标注，可识别蜜罐种类不少于 8 种</p>					
1.6	漏洞测绘与资产关联检索引擎	<p>用户可通过漏洞发布时间、漏洞等级、漏洞类型等快速检索漏洞。系统对所收录到的漏洞进行趋势分析，对其影响范围，包括影响产品及厂商的数量进行统计。</p> <p>将探测到的资产漏洞数据进行：数据采集、分类整理，将非结构化数据、半结构化数据、结构化数据进行统一归纳与去重，并进行规范化处理。</p> <p>提供漏洞相关信息检索，并确保检索得到结果是基于 poc 产生，已收录的 poc</p>	25	套	1	25	

序号	设备/系统名称	描述	单价（万元）	单位	数量	小计（万元）	备注
		漏洞超过 3w 条。					
1.7	空间测绘专项支持子系统	<p>对统计子系统的相关结果进行可视化的展示，对内部发现的资产、漏洞等信息可视化展示。</p> <p>概览信息大屏展示负责对探测资产数据进行概览信息展示，由资产展示和漏洞信息两块大屏组成：资产展示大屏包含信息有今日新增资产数量、发现资产总数、网站总数、设备总数、端口总数、应用总数、漏洞总数、协议总数等；支持展示测绘资产 TOP10；支持对探测资产进行时间趋势展示；对扫描到的资产进行归属，展示其在地理位置上的分布；</p> <p>支持对检索结果进行统计，统计的维度包括搜索命中总数、Top5 国家/省份/城市统计、Top5 网络服务、Top5 端口号、Top5 应用产品"</p> <p>展示网络空间测绘地图及数据统计分析，对发现的资产、漏洞等信息进行快速检索、统计聚合、数据筛选的检索引擎系统</p> <p>对对空间测绘引擎、空间检索引擎和安全漏洞库中的数据进行多维度、多组件的数据可视化展示</p>	25	套	1	25	
小计						205	
2	智能企业营销内容监测预警系统						
2.1	自媒体账号监测	<p>一、账号资产库，支持账号筛选查找，同时具备发现辖区新增账号的能力</p> <p>1、覆盖抖音、快手、Bilibili、小红书、喜马拉雅等头部平台</p> <p>2、支持账号分级分类查找，IP 属地、个人认证、组织认证、MCN 机构等维度筛选</p> <p>二、自媒体账号风险摸排，实时数据采集，自动发现不良信息</p> <p>针对辖区账号进行实时内容采集、内容分析，自动发现涉政、涉黄、涉暴、涉社会价值观不良信息。</p> <p>包含五年功能及数据使用许可。</p>	60	套	1	60	
2.2	网站监测	<p>一、【具备亿级站点信息库，支持站点的筛选查找，同时具备发现新增网站的能力】</p> <p>1、拥有站点主体信息，且与工信部备案信息完整一致</p>	55	套	1	55	

序号	设备/系统名称	描述	单价（万元）	单位	数量	小计（万元）	备注
		2、支持网站的分级分类，按 ICP 备案、IP 地、网站分类等 20+ 维度筛选 二、网站内容巡查 针对辖区站点可实时采集全站内容，定期进行网站内容巡查，自动发现涉政、涉黄、涉暴、涉社会价值观不良信息。 包含五年功能及数据使用许可。					
2.3	大模型内容理解	独家训练的监管大模型，提供互联网内容深层理解和识别服务，包括涉 1 隐晦内容、低级红高级黑、政治隐晦、虚假宣传、抹黑营商环境、网络暴力、侮辱英烈等 15 类内容。 包含五年功能及数据使用许可。	50	套	1	50	
2.4	舆情监测基础服务	舆情方案监测包括：1 个方案、100 个关键词字数、5000 条/天的数据展示 系统账号：提供电脑平台的系统登录账号 1 个（支持 PC 端、手机 APP 端同步登录） 舆情搜索：通过关键词实时搜索短视频的相关信息 数据看板：通过多维度展示：信息总量显示、互动量显示、信息发布走势图等 舆情预警：邮件、微信、PC 弹窗、APP 等多渠道预警下发，方便用户及时接收预警信息 自动报告：可将选中的舆情信息，按照自定义的模板生成专属单位的简报。 操作简单，快捷生成。 包含五年功能及数据使用许可。	55	套	1	55	
2.5	大屏系统	数据大屏，可按照设置的声誉洞察方案展示数据，配色、风格适合于政务体系客户	10	套	1	10	
2.6	高级监测	定点监测 1 个定点监测，根据方案 or 关键词 or 区域范围进行监测 超级巡查支持多个监测方案统一查看，支持自动刷新 信源监测"10 个信源，后续叠加 10 个起 后台配置（跟随账号有效期）" 包含五年功能及数据使用许可。	50	套	1	50	

序号	设备/系统名称	描述	单价（万元）	单位	数量	小计（万元）	备注
2.7	高级搜索	支持以图搜作品 包含五年功能及数据使用许可。	25	套	1	25	
2.8	舆情分析	抖音事件分析：针对信息来源为抖音的作品进行多维度的事件分析，其中主要功能包括:事件概览、信息总量、互动量、达人分析、用户画像等多维度对于某一事件进行分析总结。 全网事件分析：针对全平台的作品进行多维度的事件分析，其中主要功能包括:事件概览、信息总量、互动量、达人分析、用户画像等多维度对于某一事件进行分析总结。	0.5	次	20	10	
小计						315	
3	数字智能监管助手						
3.1	监管大模型	监管大模型是基于百亿参数规模基础大模型，通过进行政策制度、预案、案例、专家经验等内容监管领域数据语料的预训练/微调，提升大模型在研判决策、政策解读、知识问答、报告写作等方面行业能力，构建形成的监管领域垂直大模型。	35	套	1	35	
3.2	问答助手构建	让用户能够基于知识构建问答助手，并能够设置可访问范围，包括： 1.提供一站式的知识库构建服务，用户可接入数据、向量化处理、自动建库 2.构建聊天场景的问答助手应用，可选择知识库增强大模型的回答能力	35	套	1	35	
3.3	智脑	1.知识问答：可以回答通用问题，包括生活知识、工作技能、医学知识等 2.语言处理：可以进行多层次跨语种语言理解，实现语法检查、要素抽取、语篇归整、文本摘要、情感分析、多语言翻译等 3.基础写作：可以进行多风格多任务长文本输出，例如邮件、文案、对话等 智脑通用应用内置丰富的企业类提示指令模板，包括常用指令、编写报告类指令、编写文章类指令、编写方案类指令等，便于快速应用	35	套	1	35	
3.4	文件解读	文档问答是一款基于大模型的 AI 文件阅读工具,可以快速解析、定位和总结上传的文件内容。支持以聊天的形式对文件内容进行提问。目前 ChatDoc 支持 docx、doc、txt、pdf、xlsx、html、csv、ppt、markdown 等 9 类文档格式	35	套	1	35	
3.5	监管政策高参	监管政策高参对监管政策法规进行专业解读，帮助业务人员正确理解和有效	35	套	1	35	

序号	设备/系统名称	描述	单价（万元）	单位	数量	小计（万元）	备注
		开展监管任务，推进监管业务向专业化、标准化发展					
3.6	监管知识问答	实现对内容安全监管相关政策规章、办事指南、案例经验的智能问答	35	套	1	35	
3.7	内容研判专家	掌握隐晦内容判断的思维方式，深刻理解内容背后的真正意图，可以识别出具有不良动机的隐晦内容，辅助进行内容分析研判	20	套	1	20	
3.8	报告生成助手	自动化生成监管报告、舆情报告、处置报告，紧密结合监管要求，提升报告制作效率和质量	10	套	1	10	
小计						240	
4	数智运营可视化平台						
4.1	数据源接入	1、支持数据库接入，接入方式有：Mysql、Oracle、Postgresql、Clickhouse、ElasticSearch； 2、支持的数据源接入方式有：EXCEL、CSV、JSON、API； 3、支持数据库、API数据源定期刷新配置，可自定义数据刷新周期；	18	套	1	18	
4.2	数据模型	1、支持数据筛选和排序，可对数据源表进行数据筛选，并排序； 2、支持多表关联，实现左、右、内关联，支持根据关联值建立表关联； 3、支持SQL语句自定义查询，仅支持表查询，为了保护用户数据源安全，不支持其他操作； 4、支持数据聚合，可进行指标计算，如平均值、最大值、最小值、求和、去重等操作	19	套	1	19	
4.3	编辑能力	1、支持页面位置自定义，用户可对组件位置进行自由配置，达到最佳的展示效果； 2、支持页面展示比例自定义，用户可根据目标展示分辨率，自定义调整展示画布比例，匹配目标展示环境； 3、支持模板创建，平台推出多种模板素材，用户复用模板，可自行配置和修改模板样式及数据，减少仪表位置排列及美化成本； 4、支持页面复用，创建空间模板，用户可将已创建的页面保存为个人/团队空间模板，支持多次复用及优化，且仅对该空间使用； 5、支持页面预览，创建页面后，支持实时预览，可对已完成的页面查看展示	20	套	1	20	

序号	设备/系统名称	描述	单价（万元）	单位	数量	小计（万元）	备注
		效果； 6、支持发布，用户创建页面后，支持发布成访问链接，并且可对访问链接的名字、有效周期、访问密码进行设置，保障发布后，访问地址的安全及稳定； 7、支持页面导出为 VUE，用户可将页面导出为 vue 工程，进行二次开发，可在遵循平台二次开发协议，进行二次大屏样式开发； 8、支持页面导出为图片，用户可将页面导出为图片格式为 JPG，方便用户汇报、展示等场景使用； 9、支持页面图层操作，用户可对页面组件进行分组、编组、层级替换等操作，该功能辅助用户对页面中的元素进行自定义配置；					
4.4	组件能力	1、支持 30 种 BI 组件，包含折线图（4 种）、柱状图（7 种）、饼状图（4 种）、漏斗图（1 种）、桑基图（1 种）、面积图（4 种）、散点图（2 种）、雷达图（4 种）、关系图（1 种）、组合图（2 种），支持用户通过数据接入后，自定义选择目标组件，展示数据内容； 2、支持 4 种地图，包含平面基础地图（支持点聚合、状态信息面板、飞线图、热力图等图层配置）、基础地球（支持柱状图、散点图、环绕层、地球贴图等图层配置）、基础 3D 地图（支持边界线、光柱、散点、光波、流光、地图标牌等图层配置）、基础 3D 地球（支持地球贴图、散点、飞线等图层配置），用户可自定义地图样式，选择匹配展现效果的地图图层； 3、支持 19 种内容组件，包含静态词云（1 种）、网页（1 种）、视频（1 种）、图片（2 种）、表格（4 种）、文本（3 种）、日期（2 种）、仪表图（2 种）、占比图（3 种）； 4、支持 2 种功能组件，包含 tab 切换、下拉框； 5、支持 1500+种 ICON 组件； 6、支持上传自定义组件，用户根据平台协议，上传已开发组件，和平台组件搭配使用，配置目标可视化页面； 7、支持对以上所有组件对颜色、位置、字体、轴线、背景等配置，对组件的展现形式、设计元素进行配置，优化组件展示效果； 8、支持对组件交互配置，支持新建交互事件，选择动作类型包含切换显隐、显示、隐藏、播放、打开网页、放大、链接可视化效果，可再次选择过渡时	18	套	1	18	

序号	设备/系统名称	描述	单价（万元）	单位	数量	小计（万元）	备注
		间及动画内容，达到目标交互效果；					
4.5	可视化展现界面	支持根据客户实际需求定制运营大屏，提供 3 张屏。	10	套	3	30	
小计						105	
总计						865	

表 2.1-6 数字公共服务中心

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
1	数字托管人工智能运营平台						
1.1	互联网侧安全监测能力调用	支持调用互联网侧安全能力：互联网暴露面监测服务、数字资产泄露监测服务、暗网泄露数据监测服务、仿冒资产监测服务。 该服务基于攻击者视角，开展互联网资产测绘和资产风险分析监测，清点面向互联网的资产底数、网络资产风险，并持续跟踪资产和风险暴露情况，帮助组织主动开展外部攻击面管理，避免被攻击者非法利用。 持续监测 2 大主流代码托管平台、6 类网盘、45 种文库中与企业相关的数据泄露事件，并依照服务周期提供企业数字资产泄露监测报告。 支持提供关键词获取暗网交易市场平台敏感数据，支持暗网交易平台≥28 个，监控 28 个主流暗网交易市场平台敏感数据 针对客户 Web 网站、APP 的仿冒行为进行监测，并判断是否恶意，协助客户进行举报。	35	套	1	35	
1.2	全类病毒查杀	【全网数据】实时更新最新木马、病毒库，利用强大的互联网全网安全大数据生成威胁情报，发现并处置各类网络攻击 【智能引擎】全球领先防御及智能云查杀引擎，可在第一时间拦截、查杀最新木马、病毒，对未知攻击进行主动防御 【精准查杀】采用独有的“破冰”技术，将顽固木马及恶意程序的防护摘除，清理并彻底删除木马及恶意程序的文件 【全局管控】对全局电脑进行实时保护，一键即可轻松掌握公司所有电脑的综合防护情况	25	套	1	25	
1.3	系统性能优化	【全面检测】支持对电脑状况进行全面检测，以安全指数将安全水平进行量化 【一键修复】支持对软件残留等进行一键清理，节约办公终端存储资源 【性能优化】6 大加速能力，全方位加速优化办公终端 【终端降噪】自动屏蔽网页恶意弹窗和第三方软件恶意弹窗，提高办公效率 【统一壁纸】统一管理桌面壁纸，提供企业文化宣传工具	25	套	1	25	
1.4	统一电脑管理	【统一硬件管理】对公司所有电脑的硬件实现统一管理 【统一硬件管理】记录硬件安全状态、变更等敏感事件并进行预警 【统一硬件管理】对公司硬件资产实现全面盘点、统计、导出	20	套	1	20	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		【统一软件管理】 对公司所有电脑的软件实现统一管理 【统一软件管理】 支持以软件维度对所有电脑进行状态查询、卸载提醒、软件分发等 【统一软件管理】 提供通用正版软件授权数量管理及下载 【统一外设管理】 对所有接入公司电脑的外设实现统一管理 【统一外设管理】 支持对U盘等常见外设进行授权管理 【统一外设管理】 对外设敏感操作进行预警 【统一策略管理】 对公司所有电脑的终端管理策略实现统一管理 【统一策略管理】 支持分组、批量设置各类终端策略					
1.5	网络攻击防御	【防护再升级】 系统防护再升级，从底层杜绝外来攻击 【威胁可溯源】 通过分析电脑使用行为，形成完整事件溯源能力 【高级威胁可防范】 拥有完整APT扫描和响应能力，可应对主流APT攻击 【攻击可预判】 后门检测，预先发现黑客攻击路径；拦截高风险远程登录行为	20	套	1	20	
1.6	勒索攻击防护	【最新勒索病毒库】 基于全网安全大数据，可定期更新勒索样本病毒库，掌握最全最流行的勒索病毒动向 【事前定期检测】 定期进行网络安全自检测和自评估，帮助客户尽早发现并修补安全漏洞、修复蓝屏等，提升网络安全运行效率 【事中及时阻断】 在勒索攻击发生之初，及时阻断攻击，尽可能缩小损失范围 【事后调查分析】 如遭遇网络勒索，可通过漏扫和系统分析确定被攻击的漏洞所在，便于事件溯源并尽早弥补漏洞	35	套	1	35	
1.7	敏感文档防泄密	【全局感知】 帮助企业掌握全局关键文档，轻松管理企业核心数据资产 【智能分级】 支持基于文件名、关键词、关键标记的策略自定义，对关键文档进行分级分类 【重点保护】 支持对重点标记的关键文档进行自动加密 【实时监控】 实时监控敏感文件动向，具备对完整事件的溯源取证能力 【预置取证】 支持对关键文档进行自定义水印保护	45	套	1	45	
1.8	全视行为监控平台	【办公干扰减除】 可拦截各类弹窗式广告，并自主调节拦截强度 【办公干扰减除】 可将某些网站设置为限制访问或限定访问 【办公浏览器管理】 可统计员工浏览器使用，支持默认配置等	30	套	1	30	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		【敏感行为洞察】 洞察关键文档的删除/复制/重命名等敏感操作 【敏感行为洞察】 跟踪关键文档的网络传输记录 【办公效率分析】 获悉办公终端的办公软件、系统的使用情况 【办公效率分析】 获悉办公终端的娱乐类网页及娱乐类软件使用情况					
1.9	关键文档灾备云库	【轻松同步】 可提供云端与本地的双向自动实时同步；支持对云端文件夹机性能选择性同步 【极速传输】 局域网加速同步，降低外网带宽压力；支持断点续传，有利于大型文档的传输；自动处理同步冲突，保障数据完整性 【高效协作】 对于已同步的关键文档，可与团队成员在本地快速分享 【一键解锁】 支持一键锁定或解锁本地文档，满足团队内部对关键文档的个性化使用需求	45	套	1	45	
1.10	周期报告	【数字环境安全月报】 根据客户托管规模，每月由云端团队输出详细月报，为企业数字安全环境管理提供决策参考和决策建议 【数字环境安全年报】 根据客户托管规模，每年由云端团队输出汇总年报，为企业数字安全环境管理提供决策参考和决策建议 【突发事件全程报告】 发现攻击的全程告警、处置、分析报告 【数字资产安全月报】 根据客户托管规模，每月由云端团队输出详细月报，为企业数字资产安全管理提供决策参考和决策建议 【数字资产安全年报】 根据客户托管规模，每年由云端团队输出汇总年报，为企业数字资产安全管理提供决策参考和决策建议 【团队工作效率月报】 根据套餐为客户提供客户托管范围的数字资产使用情况月报 【员工离职交接清单】 根据套餐为客户提供固定数量员工离职所需交接的数字资产清单	15	套	1	15	
1.11	边缘安全大脑-安全运营模块	安全运营是安全工作的日常核心工作，包含安全运营工作相关的各类模块和管理功能，提供从安全态势、安全事件分析、溯源分析、响应处置的安全一站式工作平台。安全态势展示当前系统的全局安全状况；安全事件管理方便安全团队分析和处置威胁攻击；可视化 BI 分析和溯源取证帮助安全分析师找到威胁根源；响应预案 SOAR 可对威胁进行自动化快速处置；智能仪表盘和自动化报告让安全团队及时掌握安全详情。	2.5	套	21	52.5	
1.12	边缘安全大脑-探针以及第三	一体机除了一台态势感知分析运营主机，还包含一台全流量威胁检测探针。	2.5	套	21	52.5	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
	方安全设备	默认安装资产、终端的管理控制台，支持免密跳转。支持选装资漏探针，负责收集打点数据，送给后端，为后续的检测分析提供原始数据。同时也支持各类第三方传统安全设备与系统的接入，增强安全数据的多样化和安全数据对威胁的覆盖度。					
1.13	定制化大屏	根据本地化托管业务，定制五块大屏，包括安全运营服务地图、安全运营工作总览、托管整体综合态势、运营业务门户、客户运营态势，为托管业务提供可视化展示大屏。	5	套	5	25	
1.14	边缘安全大脑软件（500M）版	基于边缘安全大脑（500M），为客户提供网络威胁监测分析能力：面对 Web 攻击，渗透入侵，服务器控制，横向渗透，0day 漏洞利用等多种攻击技术和手段，提供了全新前沿的完善的网络检测解决方案。全流量入侵检测神经元是拥有自主专利的基于机器学习技术研发的新一代网络安全产品，其主要目标旨在深度分析本地流量数据，准确监控网络流量中的入侵攻击动作，快速发现网络中的未知威胁，实现对“未知的未知”层面威胁的检测。网络神经元支持单一采集器和分布式采集器采集网络流量，实现对网络流量的检测和网络行为的全纪录。支持对网络传输的可执行文件、文档文件、压缩文件还原。	2	套	10	20	
1.15	边缘安全大脑软件（1G）版	基于边缘安全大脑（1G），为客户提供网络威胁监测分析能力：面对 Web 攻击，渗透入侵，服务器控制，横向渗透，0day 漏洞利用等多种攻击技术和手段，提供了全新前沿的完善的网络检测解决方案。全流量入侵检测神经元是拥有自主专利的基于机器学习技术研发的新一代网络安全产品，其主要目标旨在深度分析本地流量数据，准确监控网络流量中的入侵攻击动作，快速发现网络中的未知威胁，实现对“未知的未知”层面威胁的检测。网络神经元支持单一采集器和分布式采集器采集网络流量，实现对网络流量的检测和网络行为的全纪录。支持对网络传输的可执行文件、文档文件、压缩文件还原。	3	套	10	30	
1.16	边缘安全大脑软件（2G）版	基于边缘安全大脑（2G），为客户提供网络威胁监测分析能力：面对 Web 攻击，渗透入侵，服务器控制，横向渗透，0day 漏洞利用等多种攻击技术和手段，提供了全新前沿的完善的网络检测解决方案。全流量入侵检测神经元是拥有自主专利的基于机器学习技术研发的新一代网络安全产品，其主要目标旨在深度分析本地流量数据，准确监控网络流量中的入侵攻击动作，快速发现网络中的未知威胁，实现对“未知的未知”层面威胁的检测。网络神经元支持单一采集器和分布式采集器采集网络流量，实现对网络流量的检测和网络行为的全纪录。支持对网络传输的可执行文件、文档文件、压缩文件还原。	4	套	1	4	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
1.17	边缘安全大脑采集硬件-500M	平台参数： 尺寸（WxDxH）：1U 设备 CPU：10 核心 20 线程 Intel®Core™i9-10900Processor" 内存：96G 存储：系统盘：1*512GBSSD 数据盘：1*8TB" USB：2 个 USB2.0 接口：8 个千兆电口 电源：250W 单电源 对接流量探针能力：500Mbps 终端接入能力：终端 500 点 天相接入能力：500IP/500URL、扫描并发数上限：5 个 流量探针参数： 机箱：1U 机架式工控机 CPU：4 核 4 线程 内存：8G 磁盘：1T3.5 寸监控级 HDD 管理口：1*RJ45Console 口 USB：USB2.0*2 接口扩展无 网络接口：6*GE 电口 工作环境：温度 0℃至 40℃，湿度 5%至 95%（非冷凝） 电源：60W 单电源 性能规格：吞吐量 500Mbps	5	台	10	50	
1.18	边缘安全大脑采集硬件-1G	平台参数 尺寸（WxDxH）：2U 设备 CPU：16 核心 32 线程 IntelXeonSilver4314Processor/2.40GHz 内存：128G 系统盘：1*480GBSSD、数据盘：2*8TB（出厂默认 raid0） 接口：4 个 USB3.0 4 个千兆电口+2 个万兆光口 电源：800W 冗余电源	8	台	10	80	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		对接流量探针能力：1Gbps 终端接入能力：终端 1000 点 天相接入能力：1000IP/1000URL、扫描并发数上限：10 个 流量探针参数： 机箱：2U 机架式工控机 CPU：6 核 12 线程 内存：32G 磁盘：1*4TSATA 管理口：1*RJ45Console 口 USB：USB2.0*2 接口拓展：2 扩展槽 网络接口：8*GE 电口 工作环境：温度 0℃至 40℃，湿度 5%至 95%（非冷凝） 电源：250W 单电源 性能规格：1Gbps					
1.19	边缘安全大脑采集硬件-2G	平台参数： 尺寸（WxDxH）：2U 设备 CPU：（12 核心 24 线程）*22 个 IntelXeonSilver4310Processor/2.10GHz" 内存：192G 系统盘：1*480GBSSD 数据盘：2*8TB（出厂默认 raid0） 接口：4 个 USB3.0 网络接口：4 个千兆电口+2 个万兆光口 电源：800W 冗余电源 对接流量探针能力：2Gbps 终端接入能力：终端 1500 点 天相接入能力：1500IP/1500URL 扫描并发数上限：15 个 流量探针 机箱：2U 机架式工控机 CPU：8 核 16 线程 内存：64G 硬盘：1*4TSATA 管理口：1*RJ45Console 口 USB：USB2.0*2	12.5	台	1	12.5	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		接口拓展：3 扩展槽 网络接口：2*GE 电口+2*10GE 光口 工作环境：温度 0℃至 40℃，湿度 5%至 95%（非冷凝） 电源：350W 冗余电源 吞吐量：2Gbps					
小计						621.5	
2	大模型安全实战演练靶场						
2.1	应用模块	安全接入子系统：实现各角色的安全接入管理，专人专有账号，权限分离； 攻击资源管理子系统：管理演习过程中攻击使用的资源，包括攻击出口 IP 等； 攻击行为分析子系统：实现攻击方攻击行为日志监测、流量分析、威胁感知； 成绩评审子系统：实现对攻击方与防守方成绩全流程管理，如，成绩提交、裁判评审策略制定与分配，裁判成绩评审、专家成绩评审等功能； 可视化展示系统：实况展示子系统、攻击成果子系统、防守成果子系统、攻击态势子系统、排行榜子系统等； 安全监测子系统、后台管理子系统等	5	套	1	5	
2.2	安全审计子系统	安全审计子系统，该系统可以通过全程监控、全程审计、全程录屏、全程录像实现演习全程的审计记录 1、全程监控：具备针对攻防双方行为的全程监控和实时展示能力。 2、全程审计：对攻击流量进行全监测，对攻击事件实时分析和审计，具备可追溯性，所有终端数据留存，所有流量数据留存 3、全程录屏：对虚拟攻击终端进行全程录屏并进行妥善存储，保证攻击行为可监控，可追溯；对攻击终端拷进拷出行为进行管控，禁止使用任何外置存储设备拷出 4、全程录像：选配摄像头后，可实现在攻防过程中，对攻防双方现场情况进行全程录像并实时接入至指挥中心大屏展示	6	套	1	6	
2.3	安全隐患分析子系统	安全隐患分析子系统，该系统可以通过对实战攻防大数据的分析研判，从多维度多视角掌握网络安全薄弱环节 1、可针对最具威胁的网络攻击手段进行分析 2、可针对普遍存在的高危漏洞进行分析 3、可针对资产风险隐患的位置分布进行分析	6	套	1	6	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		4、可针对问题隐患的成因和破解之道进行分析					
2.4	成果复测子系统	成果复测子系统,该系统支持对攻击成果进行复测整改。 1、在演习结束后,攻击方可以对演习中攻陷的防守方资产进行逐条复测整改,从而确认防守方的整改情况	8	套	1	8	
2.5	防守 0day 管理子系统	防守 0day 管理子系统,该系统支持对防守方发现演习期间攻击队利用的 0day 漏洞信息进行管理 1、除了防守成果外,该系统支持让防守方单独提交发现攻击队利用的 0day 漏洞,从而获取额外的高额加分 2、0day 漏洞只有专家可以审核,减少敏感数据外泄的可能性	8	套	1	8	
2.6	攻击 0day 管理子系统	攻击 0day 管理子系统,该系统支持对攻击方提交的 0day 漏洞进行管理 1、除了攻击成果外,该系统支持让攻击方单独提交成果中引用的 0day 漏洞从而获取额外的高额加分 2、0day 漏洞只有专家可以审核,减少敏感数据外泄的可能性	10	套	1	10	
2.7	攻击技战法分析子系统	攻击技战法分析子系统,该系统通过总结分析攻击方提交的攻击方法和成果,可总结形成技战法,并可以通过图形化方式展示出来 1、将攻击方如何成功攻陷攻击目标的攻击路径通过图形化的方式清晰的呈现出来 2、能够整理归档每次演习过程中出现的优秀技战法,为防守方提供总结后的经验教训,以期吸取经验用于以后的安全防护	9	套	1	9	
2.8	武器验证子系统	武器验证子系统,该系统可对攻击方希望在演习中使用的武器工具提供验证平台 1、攻击队员可通过虚拟攻击终端将自备的武器工具上传到平台 2、平台可为武器验证人员提供上述武器工具的下载渠道 3、武器验证员可通过平台控制是否允许攻击队员在演习中使用该武器工具 4、注意:仅在使用虚拟终端接入方式时,武器验证功能才可以使用	9	套	1	9	
2.9	演习前攻击事件管理子系统	演习前攻击事件管理子系统,该系统支持对演习前攻击事件进行管理 1、在演习中攻击方发现防守单位在演习前已发生的攻击事件,可以提交平台上报指挥部 2、指挥部可通过平台研判攻击方提交的证据,确认后及时通知防守方及相关监管部门处理。	7	套	1	7	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		3、裁判专家可以对研判通过的成果给予攻击方分数奖励					
2.1	指挥调度子系统	指挥调度子系统，该系统可实现整场演习的指挥调度功能，供演习总指挥等领导掌控全局情况并下达临场指挥命令 1、可从覆盖行业、企业数量、目标数量、攻击队伍、防守队伍、专家裁判六个维度展示演习规模 2、可从演习周期、演习倒计时两个方面展现演习时间 3、可展示指挥部组织结构，以及攻击队伍和防守单位的分组情况 4、可临场指挥下发消息指令	10	套	1	10	
2.11	战况总览子系统	战况总览子系统，该系统可从演习战况维度提供总览，全方位展示攻击队伍和防守单位的成绩和能力模型情况 1、可从覆盖行业、目标、攻击队伍、防守队伍、专家、裁判等多个维度展示演习规模 2、可从演习周期、演习倒计时两个方面展现演习时间 3、支持展示攻击队伍得分排名，可详细展示总分、攻击成绩得分等 4、支持展示防守单位得分排名，可详细展示总分、防守成绩得分等 5、支持攻击成果展示，包括时间维度的攻防双方成绩趋势图，还可实时展示裁判或专家评审完成的成绩信息，包括防守成绩和攻击成绩； 6、可以展示成绩取证图片，对应最新一条成绩的图片取证，多张图片支持左右切换查看	9	套	1	9	
2.12	攻击 IP 采购服务	攻击地址伪装 IP 采购，服务以五年计算。	5	年	5	25	
2.13	规模授权	单次演习 200 人规模授权，提供实网靶场平台产品基本功能授权，授权角色为攻击方角色用户数量。	6	套	1	6	
2.14	靶场专用代理转发设备	流量转发及安全接入设备， 规格：机架式 2U 服务器、8 盘位，含导轨。 CPU：2* 英特尔 至强 银牌 42142.2G,12C/24T,9.6GT/s,16.5M 缓存,Turbo,HT(85W)DDR4-2400 内存：10*32GBRDRAM,3200MT/s,双列 16GbBASE 硬盘：4*960GB 固态硬盘 SATA 混合使用 6Gbps512.5 英寸热插拔 AG 硬盘,3.5 英寸 HYB 托架,3DWPD 网络：1*英特尔 i350 四端口 1GbE BASE-T,rNDC；2*英特尔 X520 双端口 10GbESFP+ 适配器 ,PCIe 全高 ；	13	台	1	13	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		4*DellEMCPowerEdgeSFP+SROptic10GbE850nm (光模块) RAID: 1*PERCH730PRAID 控制器,2GBNV 缓存,适配器,全高 电源: 双,热插拔,冗余电源(1+1),750 瓦					
2.15	靶场专用虚拟终端管理设备	虚拟终端设备, 规格: 机架式 2U 服务器、16*2.5 英寸盘位, 含导轨。 CPU : 2* 英 特 尔 至 强 银 牌 42142.2G,12C/24T,9.6GT/s,16.5M 缓存,Turbo,HT(85W)DDR4-2400 内存: 8*32GBRDIMM,3200MT/s,双列 16GbBASE 硬盘: 2*600GB10KRPMsSAS12Gbps512n.5 英寸热插拔硬盘; 8*1.92TB 固态硬盘 SATA 读取密集型 6Gbps5122.5 英寸热插拔 AG 硬盘,1DWPD 网络: 1*英特尔 i350 四端口 1GbEbase-T,rNDC; 2*英特尔 X520 双端口 10GbESFP+ 适 配 器 ,PCIe 全 高 : 4*DellEMCPowerEdgeSFP+SROptic10GbE850nm (光模块) RAID: 1*PERCH330RAID 控制器,适配器,半高 电源: 双,热插拔,冗余电源(1+1),750 瓦	15	台	16	240	
2.16	靶场专用虚拟终端设备	虚拟终端管理设备, 规格: 机架式 2U 服务器、8 盘位, 含导轨。 CPU : 2* 英 特 尔 至 强 银 牌 42142.2G,12C/24T,9.6GT/s,16.5M 缓存,Turbo,HT(85W)DDR4-2400 内存: 10*32GBRDIMM,3200MT/s,双列 16GbBASE 硬盘: 2*960GB 固态硬盘 SATA 混合使用 6Gbps5122.5 英寸热插拔 AG 硬盘,3.5 英寸 HYB 托架,3DWPD; 3*8TB7.2KRPMsSATA6Gbps512e3.5 英寸热插拔硬盘 网络: 1*英特尔 i350 四端口 1GbEbase-T,rNDC; 2*英特尔 X520 双端口 10GbESFP+ 适 配 器 ,PCIe 全 高 ; 4*DellEMCPowerEdgeSFP+SROptic10GbE850nm (光模块) RAID: 1*PERCH730PRAID 控制器,2GBNV 缓存,适配器,全高 电源: 双,热插拔,冗余电源(1+1),750 瓦	13	台	2	26	
小计						397	
3	城市智能化数字服务助手						

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
3.1	定制智能化数字人专用设备	CPURK3588, 内存 8G, 存储 128G, 接口: RJ45, HDMI, WIFI, USB*2, 55 寸 LCD 显示屏, 2K 分辨率, 6 米定向拾音, 500 万摄像头	8	套	2	16	
3.2	精品形象定制	1、根据客户的应用场景需求, 我们将提供定制的专业技术素材准备。可提供专业绿幕影棚拍摄, 也支持上门拍摄。 2、提供专业摄影师进行拍摄工作。预计拍摄时长为 3-4 小时, 有效素材预计达到 60 分钟以上 3、在拍摄过程中, 我们将提供专业的素材老师进行指导, 以确保拍摄的质量。 4、安排专人对数据进行清洗, 确保数据的准确性和可靠性。 5、配备专业的数据标注、美颜和优化人员, 以进一步提高素材的质量。 6、使用拍摄内容, 进行专属模型训练。 含五套形象定制	70	套	1	70	
3.3	精品声音定制	1、提供根据客户需求定制专业的录音文案; 2、安排专业的录音棚进行录制, 以保证录音的质量; 3、在录音过程中, 安排专业的录音指导老师进行指导, 确保录音的质量; 4、安排专门的人员对数据进行清洗和标注, 确保数据的准确性和可靠性。 5、为客户提供专业的声音训练, 声音和语气相似度高达 90% 以上。 含五套声音定制	40	套	1	40	
3.4	数字人实时驱动交互程序	功能如下: 1、能在一体机上运行的数字人程序。 2、包含 5 年不限时一体机调用大模型服务, 可实现一体机数字人开放问题的实时问答。 3、包括 5 年数字人流式调用、ASR、TTS、网络安防等全套服务。 4、专属渲染线路, 使数字人能够实时张嘴对话。	28	套	1	28	
3.5	大模型实时 AIGC 对话	与数字人交互对话时, 数字人可调用智脑大模型接受信息、处理信息、输出信息, 通过 AIGC 回复提问者的任意开放性问題。 报价包含 5 年大模型 AIGC 调用能力。	50	套	1	50	
3.6	大模型知识库学习	专用接入大模型, 提供数据库存储、向量化处理、知识库思维链构建和调用的能力, 通过专用知识库方式训练数字人。	55	套	1	55	
小计						259	
4	移动应用大模型安全检测系						

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
	统						
4.1	Android 加固	提供包括防逆向、防篡改、防数据泄露、防调试、环境检测及 AAB 加固等保护方式。	13	套	1	13	
4.2	iOS 加固	针对 ISO 软件包，提供编译链加固、线上加固等保护方式。	14	套	1	14	
4.3	SDK 加固	针对 SDK，提供防逆向、防篡改、防调试等保护方式。	11	套	1	11	
4.4	H5 加固	提供基础混淆、控制流平坦化、反调试、防控制台输出、域名锁定、防格式化、字符串数组化混淆、Unicode 编码、HTML 文件保护等防逆向手段。	11	套	1	11	
4.5	静态安全漏洞扫描	通过对 APK 文件的拆解和逆向，检测应用的代码安全规范情况	12	套	1	12	
4.6	动态安全漏洞检测	通过自动运行 APP，进行逆向、调试、篡改等动态操作，检测 APP 的安全防护情况	10	套	1	10	
4.7	APP 文件病毒扫描	结合亿级病毒库，对 APK 文件进行病毒扫描	12	套	1	12	
4.8	组件安全扫描	对 Android 核心的四大组件进行全面安全风险评估	10	套	1	10	
4.9	上线合规扫描	对应用签名、权限合规情况进行总体评估	10	套	1	10	
4.1	iOS 权限扫描	扫描已申请权限	8	套	1	8	
4.11	基础防护	检测开发过程中的安全规范等	8	套	1	8	
4.12	安全防护	检测 APP 的主动安全防护程度	8	套	1	8	
4.13	防动态攻击	检测 APP 是否存在防 hook、调试等防动态攻击手段	12	套	1	12	
4.14	第三方库	检测第三方库是否存在安全漏洞	8	套	1	8	
4.15	敏感函数声明扫描	通过对 APK 文件进行逆向分析，扫描应用中使用到的风险 API 信息，并展示代码所在位置	8	套	1	8	
4.16	应用权限声明分析	针对应用 AndroidManifest.xml 文件进行分析，对应用申请的权限合规情况进行分析	8	套	1	8	
4.17	第三方 SDK 检测	基于 SDK 特征信息，对应用内集成的第三方 SDK 进行检测展示	6	套	1	6	
4.18	动态监测敏感行为	通过对信息采集函数进行 hook 监控，并基于模拟点击的方式自动触发应用的业务逻辑，以此来监控应用运行过程中存在的信息采集行为。	8	套	1	8	
4.19	网络请求监控	通过代理的方式对应用运行过程中与服务端的网络请求进行捕获并分析	8	套	1	8	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
4.2	加固应用深度还原	自定义脱壳机，在应用运行时实现加固应用的还原，辅助静态分析，使分析更全面	9	套	1	9	
4.21	敏感函数声明扫描	收集 iOS 隐私行为相关的敏感函数，通过注入方式监控此类函数的调用	9	套	1	9	
4.22	应用权限声明分析	针对 iOS 应用可执行文件和 info.plist 文件进行分析，对应用申请的权限合规情况进行分析	9	套	1	9	
4.23	第三方 SDK 检测	基于 dylib 加载列表和 ipa 包内文件，对应用内集成的第三方 SDK 进行检测展示	8	套	1	8	
4.24	动态监测敏感行为	真机运行 iOS 应用，自动遍历 UI，自动注入监测 hook，以此来监控应用运行过程中存在的信息采集行为	10	套	1	10	
4.25	网络请求监控	通过 hook 网络请求库，监控应用的网络请求行为	6	套	1	6	
小计						236	
总计						1513.5	

表 2.1-7 新型电信违法技术研究中心

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
1	新型犯罪打击保障研究平台						
1.1	基础设施管理功能	支持一键创建安全、隐匿的攻击基础设施（C2、域名等），实现攻击资源无痛维护、管理与销毁，帮助攻击队提高攻击效率，减少基础设施维护成本，提高攻击队员协作效率。	25	套	1	25	
1.2	CobaltStrikeC2	建立 CobaltStrikeC2 基础设施，并成功接收来自受控目标的数据。	15	套	1	15	
1.3	C2 安全控制功能	对于那些非法探测流量，采用基于 HTTP 头部特征的技术，能够在 HTTP 层直接进行阻断或引导操作，以实现 C2 系统的自我保护	15	套	1	15	
1.4	加密通道功能	包括建立加密通信隧道、匿名化调查和追踪、跨国合作与信息共享、网络监测和分析及安全数据存储与共享。	20	套	1	20	
1.5	节点&管理功能	支持全球 200+节点正向出网，可以选择从全球各地的 200 多个节点中选择出口路线	20	年	5	100	
1.6	随机多跳功能	支持随机多跳出网，每跳链路随机建立和销毁，每一跳链路都会在传输完成后随机地建立和销毁，为网络流量提供了一种隐匿和难以追踪的通信方式。	15	套	1	15	
小计						190	
2	新型犯罪资产风险研究分析平台						
2.1	WEB 探测研究分析	对基于 Web 探测的网页结果解析功能，可以提取网页中的敏感信息，包括 URL 链接、域名、邮箱等。	30	套	1	30	
2.2	端口探测研究分析	系统提供了多种灵活的 TCP 端口扫描方式，包括主动探测常见服务端口、全范围的 1-65535 端口扫描以及指定端口范围扫描等	25	套	1	25	
2.3	漏洞探测研究分析	系统还支持主动探测扫描，针对发现的暴露资产进行进一步的探测。会对主机进行扫描，包括主机漏洞、应用程序漏洞、高危端口、弱口令、管理后台等方面的安全风险问题。	25	套	1	25	
2.4	影子资产研究收集分析	支持根据网站的 icon 进行相似图标模糊查询 系统支持无效影子资产的识别和清理 系统还提供了影子资产探测功能	25	套	1	25	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
2.5	公众号/小程序研究收集分析	支持基于名称关键字、公司主体名称等多个维度进行微信公众号的搜集 支持基于名称关键字、公司主体名称等维度进行微信小程序搜集 微信暴露面资产探测	33	套	1	33	
2.6	IP/域名/子域名研究收集分析	对 IP/域名/子域名手段进行研究分析	25	套	1	25	
2.7	搜索引擎链接研究采集分析	支持通过 Googlehacking 等方式对目标域名进行爬虫链接采集, 搜索引擎至少包含百度、谷歌、搜狗、必应等, 支持爬取下架网站历史快照。	25	套	1	25	
2.8	邮箱信息研究搜集分析	支持根据公司名、域名进行邮箱信息搜集	25	套	1	25	
2.9	空间测绘研究搜集分析	支持多个测绘引擎的集成, 支持从网站 icon 维度、IP 维度、公司维度、域名维度进行第三方资产搜集	30	套	1	30	
2.1	源代码研究搜集分析	支持源代码搜集手段研究分析。	25	套	1	25	
2.11	资金穿透分析系统	对违法犯罪打击资金环节中的庞大银行流水数据进行自动化分析, 根据资金流向, 识别出高价值银行卡, 并关联一级卡、二级卡、三级卡, 提高数据分析任务效率和准确率。 1、支持最多三级银行卡关联分析。 2、支持导入 csv 格式银行卡数据表格。 3、兼容国内数十家银行字段格式。 4、支持分析结果查询、筛选、导出报告。	30	套	1	30	
2.12	溯源分析系统	提供针对案情线索的溯源、定位、拓线、画像关联服务, 确定涉案人员虚拟身份、社交账号、当前所在国家与城市、设备信息、文件名关联、提供案件侦察方向指导, 协助收集证据, 追踪犯罪团伙。 支持不少于 6 种类型数据溯源查询。	37	套	1	37	
小计						335	
3	新型犯罪攻击模拟研究平台						
3.1	AD 域环境分析	支持常见 AD 数据库格式分析 支持常用 AD 基础信息离线分析 提供常见 AD 数据导出方式配套	30	套	1	30	
3.2	绘制攻击图谱	支持基于已控权限或目标位置绘制攻击图谱, 可视化的角度控制整个域内攻击及决策。	34	套	1	34	
3.3	离线分析研究	支持 AD 脆弱点离线分析, 通过离线对 AD 域环境内脆弱点进行分析, 为下一步	25	套	1	25	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		攻击决策寻找行为依据。					
3.4	探测识别分析研究	通过主动扫描的方式对 vCenter 进行全面检测。它运用先进的扫描技术，主动发现和识别潜在的漏洞和安全威胁，并能够提取关键的目标信息。该模块为后续的安全分析和决策提供了准确的基础数据。	25	套	1	25	
3.5	渗透突破分析研究	利用已知的 1day/Nday 漏洞和攻击手法，对 vCenter 进行渗透测试和突破。它模拟真实的攻击场景，评估系统的安全性，并发现可能存在的弱点和漏洞。通过测试和验证，该模块帮助管理员及时修复漏洞，提高系统的安全性。	32	套	1	32	
3.6	隐蔽驻留分析研究	利用 vCenter 的特性和功能，执行管理员账号添加、木马隐蔽驻留等操作。这样的模块能够模拟潜在的恶意行为，检测系统是否容易受到未授权访问或恶意入侵的威胁。通过发现和解决这些潜在的安全隐患，该模块提高了系统的整体安全性和防护能力。	30	套	1	30	
3.7	信息获取分析研究	对 vCenter、ESXi 和虚拟机的信息获取。它能够收集和分析系统的配置和状态信息，包括硬件配置、软件版本、网络拓扑等。通过全面了解系统的结构和运行情况，管理员可以及时发现潜在的安全风险，并采取相应的防护措施。	32	套	1	32	
3.8	内存提取分析研究	从 vCenter 上的虚拟机中提取内存信息。它可以帮助安全团队获取虚拟机内存中的敏感数据、恶意代码或异常活动，从而提供更深入的安全分析和响应能力。通过对虚拟机内存的检查和​​分析，管理员能够更好地了解系统的安全状况，并采取适当的措施来保护数据和应用程序。	34	套	1	34	
3.9	虚拟机命令执行分析研究	它提供了在 vCenter 虚拟机上执行命令的能力，使管理员能够远程管理和操作虚拟机。	30	套	1	30	
3.1	植入端对抗生成研究	对植入端代码进行加密混淆，对抗检测。包括： 1、支持常见植入端格式生成 2、支持基于已有的植入端进行修改 3、支持常见环境检测方式 4、支持常见加密混淆方式 5、支持常见加壳方式 6、支持以模板编排方式对生成物进行配置 7、通过配置模板实现对植入端特性、行为的完全控制 8、支持与控制通道子系统、正向后门子系统的集成联动 9、支持配置生成已知攻击组织的样本，并提供基于正向后门子系统实现的控制	43	套	1	43	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
小计						315	
4	新型犯罪展示分析系统						
4.1	受害人员数据趋势展示	通过收集和分析受害人员的相关数据，该功能可以呈现出受害人员数量的趋势和变化情况	20	套	1	20	
4.2	网络诈骗类型排行榜	该功能通过对各类网络诈骗事件的统计和分析，呈现出最常见的网络诈骗类型的排行榜。	25	套	1	25	
4.3	涉案嫌疑人及受害人地区分布	该功能利用地理信息和数据分析技术，将涉案嫌疑人和受害人的地理位置分布呈现在地图上。	25	套	1	25	
4.4	诈骗金额数据趋势	通过收集和分析诈骗金额相关数据，该功能能够展示诈骗金额的趋势和变化情况。	20	套	1	20	
4.5	受害人新增趋势	该功能通过监测和分析受害人员的新增情况，展示受害人数量的趋势和变化	20	套	1	20	
4.6	网络诈骗各地区域及金额排行榜	该功能通过对各地区网络诈骗案件的统计和分析，呈现涉及金额的排行榜。	20	套	1	20	
4.7	网络诈骗嫌疑 IP	该功能通过持续监测和分析网络活动中涉嫌参与诈骗的 IP 地址，将排名前十的嫌疑 IP 地址呈现在大屏上。	20	套	1	20	
4.8	诈骗类型数据统计及分布	该功能整合了各类网络诈骗事件的数据，对不同类型的诈骗行为进行详细统计和分析。	25	套	1	25	
4.9	作案社交软件、网站链接、虚假文档展示	该功能聚焦于网络诈骗作案的关键工具，包括常用的社交软件、欺诈网站链接以及虚假文档。	20	套	1	20	
4.1	涉案嫌疑人及受害者身份信息	该功能通过收集和分析网络诈骗案件中的相关数据，呈现涉案嫌疑人和受害者的身份信息。	20	套	1	20	
4.11	区域犯罪及受害者趋势风险提示	该功能利用数据分析技术和地理信息，识别出网络诈骗的区域犯罪趋势和受害者的风险趋势。	25	套	1	25	
4.12	案件、团伙关联分析	该功能通过对网络诈骗案件和相关团伙的数据进行分析和关联，展示案件之间的联系和团伙之间的关联。	20	套	1	20	
小计						260	
总计						1100	

表 2.1-8 中小企业安全服务托管中心

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
1	智能文档云						
1.1	AI 工作台	包含通用 AI 对话：支持新建对话以及对话记录； 推荐指令及指令中心：预置常用指令，支持用户收藏指令、创建自定义指令； 推荐助手：预置推荐助手，可定制拓展	8	套	1	8	
1.2	AI 副驾驶	包含对当前预览/在线编辑的文档进行总结，生成摘要和知识点提取； 基于文档内容推荐相关问题以及进行智能问答，支持切换到通用 AI 对话； 划中文档内容，进行翻译、解释、润色、提炼、续写、搜索相关文档； 基于当前文档推荐相关文档	8	套	1	8	
1.3	知识号创建-专业模式	知识问答助手创建：名称、icon、介绍； 问答自定义：开场白、默认问题、显示答案来源文档、超纲默认回复、模型温度设置 关联数据集：数据集支持导入智能文档云中的文档，包含.doc(x)、.pdf、.txt 格式文档； 数据集训练：支持直接分段、AI 生成问答对、批量导入问答对三种方式； 数据集管理：支持对导入的数据集进行查看、编辑，AI 生成相似问题； 匹配测试：后台测试问题和知识片段的匹配度	8	套	1	8	
1.4	知识号发布及访问	支持直接在知识号列表进入对话界面； 支持生成访问链接在站外直接访问，支持 PC-web 端以及移动端 H5	10	套	1	10	
1.5	知识号问答	支持展示开场默认问题； 支持通过 web 及移动端 H5 进行 AI 问答； 答案支持显示来源文档，支持在线预览文档； 支持显示训练的文档列表，支持在线预览文档； 答案智能生成推荐问题	8	套	1	8	
1.6	多人协同编辑	支持多人实时协同编辑； 文档实时自动保存，同时支持手动保存历史版本； 预置常用文件模板；	8	套	1	8	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		支持导出为 PDF 或 word 文档 支持将 AI 云文档设置为文件夹协作看板					
1.7	插入智能文档云文件	支持插入智能文档云中的文件或文件夹; 支持在线预览文件/文件夹; 支持切换文件/文件夹查看模式, 包含预览模式和分享模式	11	套	1	11	
1.8	协作成员消息通知	支持@智能文档云协作成员并触发消息通知	11	套	1	11	
1.9	AI 写作	AI 生成文本: 包含办公、写作、营销等常用类型 选中文本进行 AI 写作: 续写、润色、精简、总结、翻译等	13	套	1	13	
1.10	AI 搜图	以文搜图: 支持根据文本描述搜索图片; 以图搜图: 支持根据图片搜索相似图片	13	套	1	13	
1.11	全局知识搜索	通过提问对话的交互方式, 基于智能文档云中的文档, 获取所需的知识答案; 问答结果展示来源的文档, 支持在线预览文档;	12	套	1	12	
1.12	知识门户	门户页面呈现 自定义布局: 居中/横向 自定义组件: 组件大小及参数支持自定义 操作引导: 仅针对管理员	14	套	1	14	
1.14	知识库管理	成员管理 知识库统计: 文档数、阅读数、成员数、文档贡献排行统计 回收站 基础信息设置 审批设置: 针对用户行为的审批设置 删除知识库 权限设置: 包含角色及细颗粒度权限设置 操作日志 管理员设置: 包含知识库总管理员及分管理员设置 知识分类设置 标签设置	12	套	1	12	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
1.15	文件管理	<p>文件列表：支持查看部门文件、个人文件、常用列表、组织架构文件、与我协作、回收站等</p> <p>文件排序：支持按文件名/文件大小/修改时间排序</p> <p>文件上传：支持从本地选择或通过拖拽上传文件/文件夹，支持断点续传；支持选取文件（夹）右键上传到云端</p> <p>文件下载：支持文件下载，支持批量选择文件/文件夹下载</p> <p>新建文件（夹）：支持新建文件夹，支持新建 Word、Excel、PPT 文件</p> <p>重命名：支持重命名文件/文件夹</p> <p>文件/文件夹属性：支持查看文件/文件夹属性</p> <p>移动/复制：支持快速拖拽将文件/文件夹移动到选定的文件夹；支持 ctrl+c，ctrl+v，ctrl+x 等快捷键操作，完成文件/文件夹移动/复制</p> <p>删除/还原：支持文件/文件夹的删除及还原</p> <p>权限管理：支持禁止访问、上传者、预览者、预览/上传者、查看者、查看/上传者、在线协作者、编辑者、共同所有者九种不同权限角色的设置，满足企业多样化权限管控</p> <p>水印：有相关权限的用户可以为文件夹开启水印，每个用户在预览/分享该文件时自动打上自己水印。</p>	11	套	1	11	
1.16	文件查阅与编辑	<p>在线预览：</p> <p>原生格式（不需要额外部署）包含</p> <p>word:docx/docm/odt/doc/dot/dotm/dotx/rtf/wps</p> <p>PPT:pptx/ppsx/odp/pot/potm/potx/pps/ppsm/ppt/pptm/dps</p> <p>EXCEL:xlsx/xlsb/xlsm/xls/ods/csv/et</p> <p>pdf, psd,</p> <p>图片：png/jpg/jpeg/jpf/jp2/gif/tif/tiff/bmp/aix/ico/ps/eps/svg。</p> <p>文本：tsv/as/as3/asm/bat/c/cc/cmake/cpp/cs/csh/css/cxx/diff/erb/groovy/h/haml/hh/java/js/less/m/make/ml/mm/php/pl/plist/properties/py/rb/sass/scala/scm/script/sh/sml/sql/txt/vi/vimxml/xsd/xsl/xslt/yaml/markdown/md/mdown/html/xhtml/htm。</p> <p>音频（仅限 PC 客户端(除 XP)/Web）：mp3。</p> <p>视频（仅限 PC 客户端(除 XP)/Web）：MP4。</p>	11	套	1	11	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		音频（仅限 iOSApp）：mp3/m4a/au/aiff/wav/aif/aifc。 视频（仅限 iOSApp）：mp4/mov/m4v/qt 音频（仅限 AndroidApp）：mp3/wav/flac/ogg 视频（仅限 AndroidApp）：mp4/3gp/3g2/f4v/webm 压缩文件预览和解压缩支持压缩文件在线打开、解压缩及下载压缩包内部分文件 在线编辑： 1）支持网页端、客户端、移动端多端多人在线编辑 word、excel、ppt 文档 2）支持 Markdown、文件夹看板在线编辑" 全文搜索：支持搜索文件名、文件内容、标签、说明、修改人/创建人，支持在搜索结果中进行二次过滤以精确搜索（所在文件夹/关键词类型/时间） 搜索当前文件夹：支持浏览文件时搜索当前文件夹内的文件 历史版本：默认支持 100 个历史版本保存，历史版本可以预览/恢复/删除 文件手动/自动锁定：支持手动/自动锁定文件，锁定后文件对于其它用户为只读模式（无法编辑或移动删除），防止编辑时与其它用户冲突；其中自动锁定支持通过 Office/WPS 编辑文件的场景 标签：支持为文件/文件夹添加标签，可从最近使用过的标签中快速选择 常用：可将文件/文件夹/部门等添加到工作台的常用模块，方便快速访问； 支持常用条目置顶 多级回收站：文件进入回收站后自动保留一定时间（按管理员设置），且删除人/部门主管仅还原/删除记录，所有者可还原/彻底删除 回收站搜索：支持搜索回收站内的文件/文件夹					
1.17	文件协作	内部协作：邀请公司内部成员进行文件共享，可以按部门/群组/人员邀请协作对象（支持搜索） 协作成员查看：支持查看文件夹的协作成员列表（包括权限级别），支持搜索（名字/邮箱/手机号等） 协作成员管理：有相关权限的用户可以对协作成员及权限级别进行修改 评论：支持基于文件的评论交流，并可在评论中@提到参加协作的部门/群组/同事或所有协作成员，对方可收到消息提醒	12	套	1	12	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		<p>消息中心：独立的新闻中心汇总评论/分享/审阅/订阅/协作/部门/群组消息，快速处理与我相关的工作</p> <p>消息搜索：支持搜索消息，并可在搜索结果中按消息类型/时间进行二次过滤</p> <p>发起收集：支持通过收集任务把资料汇总到指定文件夹，可以生成公开链接/二维码邀请任务对象参与收集，或者指定公司成员参与收集，并且能够给收集任务设定截止时间</p> <p>管理收集：可以对收集任务进行管理，查看收集进度、导出收集详情，按任务对象查看文件，并对任务对象和文件进行管理</p> <p>参与收集：收集对象可以从本地或者从选择文件来参与手机，并且支持非用户参与收集任务</p> <p>发起分享：支持分享文件和文件夹，可以生成公开链接/二维码发送给分享对象，或者分享给指定公司成员，并可设置分享权限、下载权限、访问期限、密码、预览/下载次数，分享文件时可以仅分享当前版本；移动端同样支持</p> <p>管理分享：可以对分享进行管理，并查看统计图表或接受情况，如果是分享给指定公司成员的可以进行通知</p> <p>发起审阅：可以将一个文件或多个文件的最新版本提交审阅，并自定义审阅流程（支持单人和多人审阅）及添加抄送人，移动端同样支持</p> <p>进行审阅：根据身份（发起人、审阅人、抄送人）的不同及节点状态的不同，可以编辑抄送人、关闭审阅、编辑审阅标题、编辑审阅内容、编辑审阅流程、编辑备注、进行审阅处理（同意、拒绝、退回）、评论；移动端同样支持</p>					
小计						160	
2	办公云						
2.1	企业浏览器	<p>浏览器客户端：浏览器基础功能；Web 标准支持；安全功能；性能管理；</p> <p>浏览器管理平台：</p> <p>控制面板：支持以时间轴维度统计当前管理系统中设备在线趋势；</p> <p>设备管理：支持标准分组设备管理，对已安装浏览器客户端设备的管理；</p> <p>用户管理：支持标准分组用户体系管理，可手动添加，批量导入、导出和删除等。</p>	55	套	1	55	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		组织管理：支持标准组织结构管理，可手动添加修改，批量导入、导出和删除等； 客户端安全管理：支持客户端缓存数据加密存储，本地数据安全防护； 通用配置：支持浏览器时默认主页配置（应用导航页/空白页/固定网址）； 支持扩展的预置和禁用； 系统配置：支持浏览器客户端自动升级，登录配置，客户端缓存/日志配置；					
2.3	PKI 基础设施	1.统一证书管理系统，可私有化部署的，包括证书服务功能，证书管理功能，证书发布功能； 2.提供多种证书全生命周期的服务，包括证书申请、签发、吊销、查询、重签等等； 3.提供业务管理，包括管理员管理、用户管理、证书的统计、报表展示等功能； 4.证书支持标准算法 RSA，SHA256，SM2，SM3； 5.支持 USBkey 证书登录模式； 7.对系统内的数据做备份操作； 9.支持对系统日志做统计并提供查询功能、系统中所有业务操作做统计并提供查询功能。	80	套	1	80	
小计						135	
3	智能企业广告监测预警服务系统						
3.1	可视化展示	基于不同类型的数据，提供多维度的大数据分析功能，通过对业务逻辑的梳理，实现数据多维度指标的计算，可与可视化大屏进行展示和交互。	10	套	1	10	
3.2	公告	发布辖区内网络经济发展动态，以及辖区内与网络交易相关的监管动态，监管单位及时了解工作动态。	4	套	1	4	
3.3	监测报告	互联网广告违法状况分析报告。通过对日常监测任务和专项监测任务产出的涉嫌违法广告线索等数据进行分析，形成违法状况分析报告，便于了解掌握互联网广告行业违法现状和趋势。	8	套	1	8	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
3.4	监管动态	发布辖区内最新通知公告，对辖区内信息进行分类和检索，方便消费者和网络经营主体快速便捷了解信息，建立监管单位与民众的信息传递。	8	套	1	8	
3.5	日常监测	接收平台发现的辖区内日常涉嫌违法线索，进行人工二次复核。	8	套	1	8	
3.6	专项监测	接收平台发现的辖区内专项任务（包括重点行业、地区、企业等维度）涉嫌违法线索，进行人工二次复核。	8	套	1	8	
3.7	手动采集	监测单位接收到的日常投诉举报数据或监测人员线下发现的涉嫌违法线索录入到监测平台，并实现在平台内流转	10	套	1	10	
3.8	广告查询	用于对已复核数据查询，包括广告 ID、广告名称、媒体名称、广告主名称、标签名称、监测时间、商品服务分类、媒体管辖、分派时间、监测人员、涉嫌违法表现、采集时间、广告来源、广告主管辖、媒体页链接、媒体类型、违法位置、联盟页链接、监测类型、专项名称等	10	套	1	10	
3.9	推送数据列表	对当前系统内待处理线索进行列表显示，可批量对线索进行编辑。	6	套	1	6	
3.1	待分派广告	对监测单位认定的涉嫌违法线索进行分派支持智能分派和手动分派。	1.5	套	1	1.5	
3.11	存疑广告	当前节点存疑的线索进行统一展示，方便后续进行统一研判。	1.5	套	1	1.5	
3.12	待处理线索	当前账号待处理数据，包括下级退回线索和转移线索等维度。	4	套	1	4	
3.13	我的线索	当前账号已处理信息，包括未分派线索、已分派线索、已处置线索、已立案线索等维度。	1.5	套	1	1.5	
3.14	处理信息	对已经处理的信息进行分类展示包括立案处理、责令改正、行政告诫、责令断开链接、查不属实等维度。	1.5	套	1	1.5	
3.15	任务处理查询	对已认定涉嫌违法线索进行查询，包括媒体名称、管辖单位、广告主名称、采集时间、监测时间等维度。	3	套	1	3	
3.16	电子取证服务	提供具有司法权威性和法律效力的存取证产品，可以满足对互联网数据的在线电子存证需求，解决互联网数据不具备法律效力的问题。提供的存取证产品支持对违法信息取证后进行云端上传，实现存储。对使用电子取证技术对互联网上涉嫌违法线索进行电子证据固定，包括但不限于网页、APP、公众号等类型数据，取证内容包括，取证时间、媒体名称、MD5 值、SHA 值、	8	套	1	8	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		取证截图、时间戳等信息。					
3.17	统计查询	对平台内数据进行统计查询，包括管辖单位、商品服务分类、媒体名称等维度	3	套	1	3	
3.18	新闻设置	对辖区内相关的新闻信息进行设置，包括新增，编辑，删除等功能。	3	套	1	3	
3.19	专项及标签	监测单位根据业务情况可对专项名称、标签进行新增，编辑等，确保相关数据可快速统计。	5	套	1	5	
3.2	系统个性化配置	对平台内重点功能进行对应账号个性化设置。	2	套	1	2	
3.21	策略管理	对辖区内发现的涉嫌违法线索生成逻辑进行管理，可根据业务需求进行调整，满足线索流转。	6	套	1	6	
3.22	报表下载	对统计查询中对应的数据以报表形式进行下载。	5	套	1	5	
3.23	案例展示	对全国已认定的典型案例进行展示供监测人员学习，提升监管能力。	8	套	1	8	
3.24	组织架构管理	建立辖区内组织架构，包括节点新增、编辑、删除、密码重置等操作。	7	套	1	7	
3.25	角色权限管理	对辖区内不同组织节点进行账号新建、维护，实现不同组织节点权限调整。	7	套	1	7	
3.26	主体维护管理	对辖区内相关线索对应的媒体名称、广告主名称、广告联盟信息进行编辑，满足线索流转。	7	套	1	7	
3.27	品类法规管理	对互联网广告相关法律法规进行维护，包括法规新增、关系对应，对商品服务分类进行维护包括类别的新增和编辑等功能。	7	套	1	7	
3.28	数据模型更新平台	通过 OCR、NLP、云计算、人脸识别、关键词词库、以图搜索、语音转文字、帧截取等技术，根据《广告法》、《互联网广告管理暂行办法》等法律法规建立全品类违法广告识别模型。同时针对重点行业、重点领域如教育培训行业、金融行业、房地产行业等监管工作重点建立行业识别模型。通过模型获取到涉嫌违法广告数据，并对广告素材中的涉嫌违法点进行标识。同时，能通过机器自学习的方式对抓取广告线索的确认结果进行分析，及时更新、优化广告识别模型	10	套	1	10	
3.32	网站数据	提供当前管线区域内的网站数据分布情况和网站数据明细详情信息。包含 5 年数据更新服务	9	套	1	9	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
3.33	交易平台网店数据	提供当前管线区域内的交易平台的网店数据分布情况、数据明细和店铺商品信息。包含 5 年数据更新服务	9	套	1	9	
3.34	网络订餐店铺数据	提供当前管线区域内的网络订餐店铺的网店数据分布情况、数据明细和详情证照商品信息。包含 5 年数据更新服务	9	套	1	9	
3.35	APP 开发者数据	提供当前管线区域内的 APP 数据分布情况、数据明细和主体运营信息。包含 5 年数据更新服务	9	套	1	9	
3.36	微信公众号数据	提供当前管线区域内的微信公众号数据分布情况、数据明细和主体运营信息。包含 5 年数据更新服务	9	套	1	9	
3.37	小程序数据	提供当前管线区域内的小程序数据分布情况、数据明细和主体运营信息。包含 5 年数据更新服务	9	套	1	9	
3.38	网站内容	提供当前管线区域内的所有网站的具体网页内容内容信息。包含 5 年数据更新服务	9	套	1	9	
3.39	网店商品	提供当前管线区域内的所有交易平台内的网店交易商品信息。包含 5 年数据更新服务	9	套	1	9	
3.4	外卖商品	提供当前管线区域内的所有外卖平台内的外卖店铺商品信息。包含 5 年数据更新服务	9	套	1	9	
3.41	任务管理	可添加专项监测任务来定期监测各个平台违法经营行为，并管理专项监测任务。	6	套	1	6	
3.42	电子取证服务	提供具有司法权威性和法律效力的存取证产品，可以满足对互联网数据的在线电子存证需求，解决互联网数据不具备法律效力的问题。提供的存取证产品支持对违法信息取证后进行云端上传，实现存储。对使用电子取证技术对互联网上涉嫌违法线索进行电子证据固定，包括但不限于网页、APP、公众号等类型数据，取证内容包括，取证时间、媒体名称、MD5 值、SHA 值、取证截图、时间戳等信息。包含 5 年数据更新服务	18	套	1	18	
3.43	监测报告	通过对日常监测任务和专项监测任务产出的涉嫌违法广告线索等数据进行分析，形成违法状况分析报告，便于了解掌握网络交易行业违法现状和趋势。包含 5 年数据更新服务	3	套	1	3	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
3.44	统计查询	对平台内数据进行统计查询，包括管辖单位、商品服务分类、媒体名称等维度	12	套	1	12	
3.47	数据更新服务	通过 OCR、NLP、云计算、人脸识别、关键词库、以图搜索、语音转文字、帧截取等技术，根据《广告法》、《互联网广告管理暂行办法》等法律法规建立全品类违法广告识别模型。同时针对重点行业、重点领域如教育培训行业、金融行业、房地产行业等监管工作重点建立行业识别模型。通过模型获取到涉嫌违法广告数据，并对广告素材中的涉嫌违法点进行标识。同时，能通过机器自学习的方式对抓取广告线索的确认结果进行分析，及时更新、优化广告识别模型，包含 5 年数据更新服务	3	套	1	3	
小计						286	
4	政府园区智能化招商助手						
4.1	政府园区大模型	基于百亿参数规模的基础大模型，结合政务领域通识数据语料，通过预训练/微调提升术语理解、政策解读、政务咨询、公文写作等政务行业能力，构建形成的政务领域垂直大模型，可以提升园区招商、企业服务、办公等实际应用场景中的大模型表现和用户体验。 提供模型推理服务，打造核心服务端的模型集成框架，将模型驱动成可供外部应用调用的服务	30	套	1	30	
4.2	政府园区知识工场	知识工场通过知识追踪机器人，让客户轻松接入数据、向量化处理，甚至自动建库，大大降低了建立知识库的难度。实现客户内部散落在不同部门、不同人员的各类文件、内容的管理使用和协作共享。	15	套	1	15	
4.3	政府园区智能体工场	智能体工场实现智能体的开发管理，负责接收用户请求，检索私域知识，丰富模型提示，通过丰富上下文增强大模型的推理能力。通过提供 API 接口支持大模型能力被集成到业务应用系统，完成从用户请求、任务执行到结果呈现的闭环。包括流程编排、任务规划、API 管理功能。	15	套	1	15	
4.4	政府园区招商大模型	GPT 基础大模型是自主研发的大语言模型,具备理解人类自然语言能力和生成式对话能力，可针对对话意图完成包含问答、写作、格式输出、多轮对话等能力输出 支持通识类问答对话，内置丰富的企业类提示指令模板，包括常用指令、编	15	套	1	15	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		写报告类指令、编写文章类指令、编写方案类指令等					
4.5	主题学习	主题学习对习总书记对园区发展的政策论述进行收集归纳，为园区围绕大政方针、区域发展、产业发展等开展主题学习提供知识素材，实现对主题学习素材的汇聚、检索，自动摘要与智能问答	8	套	1	8	
4.6	产业政策分析	产业政策分析模块利用 GPT 大模型的语言理解、总结摘要和文本生成能力，结合搜索能力，实现意图理解、政策搜索、提炼摘要、总结归纳，支持按主题订阅政策文件、政策分析报告，支持基于政策文件的智能检索和交互问答。提高产业政策搜集、摘要、自动分类和分析的效率，减少人工操作的时间和成本，提供更准确、全面的产业政策分析报告，为地方政府招商决策提供有力支持	12	套	1	12	
4.7	招商线索挖掘	招商线索挖掘模块利用 GPT 大模型的总结摘要和文本生成能力，结合搜索能力，对产业链、产业链重点企业、主要榜单企业的相关数据进行收集、分析和整合，实现产业链图谱、重点企业线索的自动化、智能化生成，提高招商的成功率和效果	15	套	1	15	
4.8	目标企业评估	招商项目评估模块利用 GPT 大模型的总结摘要和文本生成能力，结合搜索能力，对招商重点目标企业的相关数据进行收集、分析和整合，评估企业的引入条件，如产业匹配度、投资潜力、风险评估等，为决策者提供更全面、准确的数据支持。通过大模型自动分析，可以减少人工分析的时间和工作量，提高工作效率	13	套	1	13	
4.9	园区政策对比	园区竞对分析模块利用 GPT 大模型的总结摘要和文本生成能力，结合搜索能力，对同类园区的相关数据进行收集、分析和整合，实现多个园区之间发布政策的对比分析，分析园区招商政策差异，为园区招商政策制定提供参考	13	套	1	13	
4.10	园区企业画像	园区企业画像模块利用 GPT 大模型的语言理解、总结摘要和文本生成能力，结合搜索能力，对园区入驻企业相关数据进行收集、分析和整合，实现园区已入驻企业情况和分类排名数据的自动采集、处理和整合，为决策者提供更全面、准确的数据支持	15	套	1	15	
4.11	园区舆情感知	实现园区及园区内企业的舆情监测、分析和预警	18	套	1	18	

序号	设备/系统名称	描述	单价 (万元)	单位	数量	小计 (万元)	备注
4.12	招商文案设计	实现招商文案的自动化生成和创新性建议，GPT 大模型可以根据输入的关键词或主题，自动生成高质量的招商宣传文案。同时，通过对历史招商宣传文案进行分析和学习，为相关部门提供创新性的建议和思路	12	套	1	12	
4.13	招商智能问答	实现招商问答的政策自动更新和交互体验优化，GPT 大模型可以通过自动学习大量的招商问题和答案，自动更新知识库，提高回答的准确性和时效性，大大降低知识库的人工维护投入。同时，大模型通过语言理解、多轮问答等明确咨询意图、给出精准答复	13	套	1	13	
4.14	惠企政策搜索	政策匹配模块利用 GPT 大模型的总结摘要、语言理解、逻辑推理和文本生成能力，对惠企文件进行自动化、智能化拆解，提供基于自然语言交互的政策、项目检索和匹配，提升“政策直达快享”工作的效率，并提升政策制定的针对性和有效性、政策服务的精准性	14	套	1	14	
4.15	惠企政策解析	惠企政策解析模块利用 GPT 大模型的总结摘要、语言理解、逻辑推理和文本生成能力，对惠企文件进行自动化、智能化拆解，提供基于自然语言交互的政策、项目检索和匹配，提升“政策直达快享”工作的效率，并提升政策制定的针对性和有效性、政策服务的精准性	13	套	1	13	
4.16	通用办公功能	<p>文档问答是一款基于大模型的 AI 文件阅读工具,可以快速解析、定位和总结上传的文件内容。支持以聊天的形式对文件内容进行提问。目前 ChatDoc 支持 docx、doc、txt、pdf、xlsx、html、csv、ppt、markdown 等 9 类文档格式</p> <p>AI 搜索是一款基于人工智能技术的搜索引擎应用，为用户提供安全、精准、可信赖的搜索服务。AI 搜索不仅具备基本的网页搜索功能，还提供了图片搜索、视频搜索、新闻搜索等多种搜索服务。用户可以根据自己的需求选择合适的搜索方式，快速找到所需信息</p> <p>"PPT 生成模块帮助用户快速完成 PPT 制作，提升展示效果。</p> <p>1.PPT 大纲生成：用户输入标题，自动生成 PPT 大纲文案，进行文档梳理</p> <p>2.精品模板：提供丰富的 PPT 模板素材库，用户可以根据自己的需求选择合适的模板，并添加图片、文字、图表等内容，轻松制作出符合自己风格和需求的 PPT</p> <p>3.文档导入：支持 Word 等格式的文档一键转为 PPT，快速生成 PPT 内容"</p>	5	套	1	5	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		<p>"多语种文档翻译助手为用户提供高质量的语言翻译和交互体验。</p> <p>1.多语种翻译：文档翻译助手可以完成多种语言之间的文本翻译，包括全球300+等大小语种；</p> <p>2.文档格式支持：不仅支持纯文本的翻译，还可以处理包含格式的文档，如Word、PDF等，使得文档的翻译更加便捷。</p> <p>3.上下文理解：助手能够理解和把握文本的上下文，确保翻译的准确性和自然性。并根据用户的需求，进行专业领域的翻译，如医药、专利、网络安全、工程等，以满足用户的专业需求。"</p> <p>"智能写作具备多种写作能力，帮助用户更高效地进行写作内容生成</p> <p>1.内容生成：用户可以输入写作需求，应用将利用大模型对用户输入进行分析和推理，生成符合用户需求的文章段落、句子或关键词，帮助用户快速构建文章框架及内容</p> <p>2.模板市场：应用能给客户提供丰富海量的写作模板，例如HR面试助手、营销策划分析、法务助手、演讲稿等，帮助用户快速找到写作灵感</p> <p>3.模板定制：通过对用户输入需求定制化模板，辅助用户进行创意构思，提供相关的写作思路和灵感引导，以解决用户在写作过程中遇到的创意难题"</p> <p>"会议纪要能够实时转写录音以及音频文件转录等功能，帮助用户高效管理会议信息和决策过程</p> <p>1.实时录音转写：提供实时录音转文字功能，边说边记边译要点信息实时记录，文档整理更便捷转写支持普通话、粤语、四川话、英文</p> <p>2.AI全文摘要：支持音视频导入转文本，工作待办信息快速提炼，文本要点内容一键挖掘</p> <p>3.录音文件转写：支持多种格式音视频导入，支持AI区分说话人，1小时音频5分钟出稿，一键导出转写文本"</p>					
小计						226	
序号	设备/系统名称	描述	单价（万元）	单位	数量	小计（万元）	备注
5	企业AI智能助手平台						

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
5.1	企业智能化知识工厂	知识工场通过知识追踪机器人，让客户轻松接入数据、向量化处理，甚至自动建库，大大降低了建立知识库的难度。实现客户内部散落在不同部门、不同人员的各类文件、内容的管理使用和协作共享。	15	套	1	15	
5.2	企业助手智能体工场	智能体工场实现智能体的开发管理，负责接收用户请求，检索私域知识，丰富模型提示，通过丰富上下文增强大模型的推理能力。通过提供 API 接口支持大模型能力被集成到业务应用系统，完成从用户请求、任务执行到结果呈现的闭环。包括流程编排、任务规划、API 管理功能。	15	套	1	15	
5.3	企业智能化大模型	基础大模型具备理解人类自然语言能力和生成式对话能力，可针对对话意图完成包含问答、写作、格式输出、多轮对话等能力输出 支持通识类问答对话，内置丰富的企业类提示指令模板，包括常用指令、编写报告类指令、编写文章类指令、编写方案类指令等	15	套	1	15	
5.4	应用创作中心	应用创作中心负责开发和管理个人助手，实现从接收用户请求到任务执行及结果呈现的完整闭环。该中心不仅检索私域知识以响应用户需求，还通过丰富模型提示和上下文来增强大模型的推理能力。此外，还可以自定义开场白等功能，进一步优化用户体验。	15	套	1	15	
5.5	产品研发工具	1、产品头脑风暴 "产品头脑风暴为用户提供丰富多样的头脑风暴方式和优质的创新体验。 1.多角度脑暴：产品头脑风暴可以根据用户输入的内容，从角色、反向、正向、负向等多个角度进行头脑风暴，极大地拓宽了用户的思维边界； 2.进一步建议：不仅仅是提供各种脑暴方式，产品头脑风暴还能根据用户的需求和输入的内容，提供进一步的创新建议，帮助用户深入挖掘创新思维；" 2、产品取名大师 "产品取名大师为用户提供独具创新性和吸引力的产品名称及其含义。 1.产品特性匹配命名：根据产品的特性和功能描述，能够生成与产品特性相匹配的产品名称，帮助产品准确传达其主要特征和价值。 2.取名倾向选择：无论你偏好中国风、科技感、或是直接且简洁的风格，""产品取名大师""都可以按照你的取名倾向生成几个有辨识度、好听好看的产	20	套	1	20	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		<p>品名称供选择。</p> <p>3.命名含义解释: 除了提供产品名称, ""产品取名大师""还会详细解释每个名称的含义和来源, 让你更好地理解并选择最适合你的产品名称。"</p> <p>3、代码生成助手</p> <p>"代码生成助手为用户提供高质量的代码生成、理解和纠错体验。</p> <p>1.代码生成: 代码生成助手可以完成各种语言的代码生成, 包括 Python、Java、C++等主流编程语言;</p> <p>2.代码理解: 不仅支持代码生成, 还能理解并把握代码的含义和逻辑, 确保代码的准确性和可读性;</p> <p>3.测试用例生成: 除了代码生成和理解, 还能自动生成测试用例, 这使得代码的测试更加便捷; "</p>					
5.6	市场营销工具	<p>1、营销文案生成</p> <p>"营销文案生成为用户提供高效、精准的文案创作服务。</p> <p>1.多场景营销文案创作: 营销文案生成器能够应对多种营销场景, 包括社交平台推广、行业营销、电商平台营销、市场文案等, 为您的产品和服务撰写吸引人的文案。</p> <p>2.行业文案写作: 不仅能够处理常规的营销文案, 还能针对特定行业进行专业的文案创作, 如电商、教育、金融等, 以满足用户的专业需求。"</p> <p>2、商机线索挖掘</p> <p>"商机线索挖掘可以智能生成智能匹配推荐线索、客户画像、企业画像、AI 数据分析与预测, 赋能企业高效获客, 助力企业精准营销。</p> <p>1.线索智能匹配推荐: 通过获客模型, AI 接到指令后对条件进行推理计算精准匹配线索</p> <p>2.画像智能生成: 通话记录对话分析, 自动生成客户画像。并 AI 生成营销建议, 提供多纬度获客参考, 提供方法论指导。"</p> <p>3、营销活动策划</p> <p>"营销活动策划为用户提供全面的营销活动方案设计服务。</p> <p>营销方式策划: 根据用户的需求和市场情况, 生成最适合的营销方式, 如线上营销、线下营销、社交媒体营销等;</p>	25	套	1	25	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		<p>"</p> <p>4、招标信息汇集</p> <p>"招标信息汇集为用户提供大量分类整理好的招投标数据，帮助用户更好地了解招标信息的趋势和关键信息。</p> <p>1.招标数据筛选：用户可以选择感兴趣的招标信息进行订阅，包括各种招标公告、招标文件、中标公示等与招标相关的数据。</p> <p>2.招标信息展示：根据用户的订阅，应用可以为用户提供招标信息的展示服务，帮助用户及时获取最新的招标信息和趋势，做出明智的商业决策。"</p>					
5.7	战略规划工具	<p>战略协作"战略协作帮助用户更加高效地进行战略协作的定位分析和构思，从而提升写作效率和质量。</p> <p>1.定位分析：用户可以输入关于战略协作的问题或需求，应用将利用大模型对用户输入进行向量化处理，并与内置的战略知识进行模式匹配和查询，以帮助用户准确定位所需的战略协作方向和重点。</p> <p>2.构思助力：通过对用户输入进行分析和推理，应用将回溯知识库中的结构化知识，辅助用户进行战略构思，提供相关的知识片段和思路引导，以解决用户在战略协作过程中遇到的问题和难点。"</p> <p>看宏观"看宏观应用为用户提供大量分类整理好的宏观政策数据，并提供筛选分析服务。</p> <p>用户可以选择感兴趣的宏观经济数据进行筛选，包括监管政策法规、宏观政策、人大、两会、政协等数据。"</p> <p>看行业"看行业该提供行业概况和精准推送，帮助用户更好地了解行业动态和发展趋势。</p> <p>用户可以选择感兴趣的行业报告和行业热点进行筛选，包括市场趋势、竞争分析、政策法规等各种行业数据。"</p> <p>看自己"看自己为用户提供关于自己企业的行业数据和公司热点数据，帮助用户更好地了解自己企业在行业中的位置和发展趋势。</p> <p>用户可以选择感兴趣的关于自己企业的行业数据和公司热点进行筛选，包括市场趋势、竞争分析、政策法规等各种企业相关数据。"</p> <p>看对手"看对手为用户提供所在行业的竞争对手的行业数据和公司热点数</p>	15	套	1	15	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		<p>据，帮助用户洞察竞争对手，把控先机。</p> <p>用户可以选择感兴趣的关于自己企业所在行业的竞争对手的行业数据和公司热点进行筛选，包括竞争对手的市场表现、产品动态、营销策略等各种竞争对手相关数据。"</p> <p>看客户"看客户为用户提供所在行业的潜在客户的行业数据和公司热点数据，帮助用户洞察潜在客户，把握商机。</p> <p>用户可以选择感兴趣的关于自己企业所在行业的潜在客户的行业数据和公司热点进行订阅，包括潜在客户的需求特征、行为偏好、市场趋势等各种潜在客户相关数据。"</p>					
5.8	智能外呼工具	<p>智能外呼助手帮助用户解决各类客服问题。</p> <p>1.智能外呼：智能外呼平台是人机一体化的交互平台，自定义的流程设计、全面的数据展现，让企业能够高效出色的完成客户的沟通，为每一次语音呼叫带来更好的体验。</p> <p>2.话术生成：在话术场景库中自行添加复杂的话术场景，可根据相应的场景和项目切换成不同的行业专家进行相应的销售方式或回答。</p> <p>3.对话质检：通过对存量通对话数据进行语音语义分析标注形成业务抽象并针对数据特性进行分析和拟合。</p>	15	套	1	15	
5.9	财税工具	<p>1、财会知识助手</p> <p>"财会知识助手为财会专业领域的用户提供专业知识问答和交互支持。</p> <p>1.专业知识问答：财会知识助手可以回答关于财务、会计、税务等财会领域的问题，提供准确、可靠的信息。</p> <p>2.个性化建议：根据用户的需求和背景，助手可以提供定制化的财会建议，帮助用户解决具体问题。"</p> <p>2、税法查询助手</p> <p>"税法查询助手为用户提供专业的税法知识问答和交互支持。</p> <p>1.专业知识问答：税法查询助手可以回答关于税法、税收政策、税务规定等方面的问题，提供准确、可信的法律信息。</p> <p>2.法规解释：助手能够解释复杂的税法法规，帮助用户理解适用于其情况的税收规定。"</p>	16	套	1	16	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		3、税收优惠助手 "税收优惠助手为用户提供专业的税务知识问答和交互支持。 1.税收政策解释: 税收优惠助手可以解释不同国家或地区的税收政策和法规, 包括个人所得税、企业税、消费税等。 2.优惠计算: 助手可以根据用户提供的信息计算适用于他们的税收优惠和减免, 以帮助他们最大程度地降低税负。"					
5.10	法务工具	就业规章制度快速解答, 高效解决员工问题。 1.规章问答: 用户可以应用提出企业规章相关的问题, 大模型将用户提问进行向量化, 与知识库中的数据进行模式匹配和查询。 2.知识库召回: 根据匹配和查询的结果, 利用知识库中的结构化知识进行推理, 找到解决用户问题的知识片段。 3.推理和答案生成: 通过逻辑推理、规则推理、统计推理等方法, 由模型总结生成符合用户问题的答案。	15	套	1	15	
5.12	人力资源工具	1、职位描述助手 "职位描述助手帮助用户生成具有针对性和吸引力的招聘 JD。 1.根据岗位生成 JD: 职位描述助手能够根据用户提供的招聘岗位, 生成相应的岗位描述, 包括岗位职责、岗位要求等信息; 2.语言风格选择: 支持多种语言风格, 如正式、活泼、简洁等, 可以根据岗位特性和企业文化, 选择合适的语言风格生成 JD; " 2、岗位需求匹配 "岗位需求匹配为用户提供准确的招聘信息匹配和个人优势分析。 1.智能需求匹配: 该产品可以根据招聘 JD 和应聘者的简历, 智能评估出应聘者是否满足 JD 的需求, 包括各类岗位、技能和经验等方面的匹配; 2.个人优劣势分析: 该产品能够准确把握简历的各项内容, 评估出应聘者的优劣势, 并给出具体建议。无论是专业技能、工作经验, 还是其他个人特质, 都可以为用户提供深度的个人优劣势分析, 以满足用户的个性化需求。" 3、简历特点总结 "简历特点总结进行详细准确的应聘者经历、特点和优劣势的总结。 1.优劣势明晰: 不仅能提供应聘者的优点, 也能直观地显示出应聘者的劣势,	12	套	1	12	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		让招聘者全面了解应聘者，从而做出更准确的招聘决策； 2.特点总结：从项目经历、学业经历、工作经历等方面，提取关键信息，帮助 HR 从关键词快速了解应聘者概况。" 面试问题生成"面试问题生成为招聘者提供高质量的面试问题生成服务，以提高面试的针对性和效率。 1.针对性问题生成：根据招聘职位描述和应聘者的简历，面试问题生成器可以生成多个具有针对性的面试问题，确保面试的针对性和深度。 2.简历和 JD 理解：面试问题生成器不仅可以理解简历中的关键信息，还可以把握简历的整体背景，从而生成更具针对性的问题。同时，面试问题生成器能够理解和把握职位描述的关键要求，以确保生成的面试问题符合职位需求。"					
	小计					178	
	总计					995	

表 2.1-9 新型产教融合中心

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
一	人工智能人才培养中心						
1	人才培养平台	人才培养平台是人才培养一体化平台的核心组件之一，它利用先进的数据分析技术和算法模型，对教师的教学能力表现进行精准、全面的评价。同时，智慧评价结算模块还具备自动化的结算功能，能够根据学生的学习成果和课程定价，快速、准确地完成学费结算，极大地提升了教育管理的效率和透明度。					
1.1	基础管理	该功能模块采用先进的数据管理技术，实现用户信息的精准录入、存储与更新，确保系统数据的安全性与完整性。同时，通过权限控制机制，对不同用户进行精细化权限分配，确保系统的安全运行	7	套	1	7	
1.2	课表管理	运用智能化的课程安排算法，实现对课程资源的优化分配。通过该功能，管理员可以轻松制定、调整课程计划，确保教学资源的合理利用	15	套	1	15	
1.3	考勤管理	该功能采用先进的生物识别技术，如人脸识别、指纹识别等，实现对师生考勤的自动化管理。通过该功能，系统能够准确记录师生的出勤情况，生成详细的考勤报表，为教学管理提供有力支持。同时，考勤管理功能还支持异常考勤提醒功能，	8	套	1	8	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		及时提醒相关人员处理异常情况，确保教学秩序的稳定运行。					
1.4	统计分析	用大数据分析技术，对系统数据进行深入挖掘与分析。通过该功能，管理员可以获取到关于教学质量、学生表现、课程效果等多方面的统计数据，为决策提供有力支持	15	套	1	15	
1.5	人体脸部微动分析	用先进的计算机视觉技术，对师生的脸部微动作进行精准捕捉与分析。	15	套	1	15	
1.6	大屏可视化统计	用高清大屏显示技术，将系统数据以直观、生动的形式呈现出来。通过该功能，管理员可以在大屏上实时查看各项统计数据、课程安排、考勤情况等关键信息，全面了解系统运行状况	15	套	1	15	
2	虚拟仿真安全教学平台	虚拟仿真安全教学平台模块是人才培养一体化平台的重要创新点。为学生创建高度逼真的学习环境和实验场景。在虚拟仿真教学平台上，学生可以进行各种实践操作，如实验操作、机械操作等，从而有效提升其实践能力和创新能力。同时，该平台还具备实时反馈和评估功能，能够对学生的操作进行精准指导，帮助其不断改进和提升。					
2.1	数据中心功能	数据中心作为虚拟仿真教学平台的核心，承载着海量教学数据的存储、管理与分析任务。它采用先进的云计算技术，实现教学数据的高速处理与高效利用。通过数据中心，教师可以轻松上传、管理教学资源，学生可以随时随地访问学习资料，实现学习资源的共享与协同。	15	套	1	15	
2.2	工业组态功能	工业组态功能是虚拟仿真教学平台的一大特色，它运用先进的虚拟现实技术，模拟真实的工业生产环境，让学生在虚拟环境中进行实践操作。通过工业组态功能，学生可以深入了解工业生产的各个环节，掌握设备操作、工艺流程等关键技能。	23	套	1	23	
2.3	主营业务功能	主营业务功能是虚拟仿真教学平台的重要组成部分，它聚焦于学生专业技能的培养与提升。通过主营业务功能，学生可以模拟真实的工作环境，进行业务流程的模拟操作	22	套	1	22	
2.4	智能分析功能	智能分析功能是虚拟仿真教学平台的智能引擎，它运用大数据分析和人工智能技术，对学生的学习过程进行精准评估与反馈。通过智能分析功能，系统能够实时捕捉学生的学习行为、操作习惯等信息，分析学生的学习状态与效果。	20	套	1	20	
3	课程资源管理平台	课程资源管理平台是人才培养一体化平台的在线教育平台，它打破了传统教育的时空限制，让学生可以随时随地学习。云课堂模块汇集了海量的优质课程资源，覆盖了各个学科领域。学生可以通过电脑、手机等终端访问云课堂，自由选择课程进行学习。同时，该模块还具备互动功能，如在线讨论、实时问答等，促进了师生之间的有效沟通和交流。					
3.1	课程中心	课程中心作为云课堂的核心板块，汇聚了众多精品课程资源，为用户提供一站式	25	套	1	25	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		的学习体验。通过课程中心，用户可以轻松浏览各类课程，包括专业课程、通识课程、行业前沿课程等，满足不同学习需求。课程提供五年更新服务。					
3.2	实训中心	实训中心是云课堂的重要实践环节，致力于为用户提供真实的实践操作环境。通过实训中心，用户可以参与模拟实验、项目实践等活动，将理论知识与实际操作相结合，提升实践能力和解决问题的能力。	10	套	1	10	
3.3	我的学习功能	我的学习功能是云课堂的个性化学习管理工具，为用户提供个性化的学习计划和进度管理。通过我的学习功能，用户可以查看自己的学习进度、成绩表现等信息，了解自己的学习情况。	8	套	1	8	
3.4	我的考试功能	我的考试功能是云课堂的在线考试平台，为用户提供便捷的考试服务。通过我的考试功能，用户可以参加在线考试、模拟测试等活动，检验自己的学习成果。考试系统采用先进的防作弊技术，确保考试的公平性和公正性	8	套	1	8	
3.5	学习任务功能	学习任务功能是云课堂的任务管理系统，帮助用户明确学习目标和任务。通过学习任务功能，用户可以查看教师发布的学习任务，包括阅读资料、完成作业、参与讨论等。	8	套	1	8	
3.6	浏览历史功能	浏览历史功能是云课堂的个性化学习回顾工具，帮助用户快速回顾自己的学习轨迹。通过浏览历史功能，用户可以查看自己之前浏览过的课程、资料、页面等信息，方便用户快速找回之前的学习内容。	8	套	1	8	
3.7	我的收藏功能	我的收藏功能是云课堂的个性化资源管理工具，让用户能够轻松收藏和整理自己感兴趣的学习资源。通过我的收藏功能，用户可以收藏课程、资料、页面等学习资源，方便日后快速访问和查看。	8	套	1	8	
小计						230	
二	人工智能技术推广中心						
1	推广平台	推广平台是人才培养一体化平台的重要组成部分，它负责对学生的学习成果和技能水平进行权威评价。学生可以通过技能鉴定模块参加各种技能考试和认证，获得权威的技能证书和认证，从而证明自己的专业能力和技能水平。					
1.1	机构管理功能	机构管理功能作为技能鉴定的核心模块，致力于构建高效、规范的鉴定机构管理体系。通过该功能，用户可以实现对鉴定机构的全面管理，包括机构的注册、信息维护、资质审核等关键环节	15	套	1	15	
1.2	工种管理功能	工种管理功能专注于对技能鉴定涉及的各类工种进行精细化管理。通过该功能，用户可以轻松添加、编辑和删除工种信息，包括工种名称、技能要求、鉴定标准等关键内容。	22	套	1	22	
1.3	班级管理功能	班级管理功能旨在实现对技能鉴定培训班级的有效管理。通过该功能，用户可以	22	套	1	22	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		创建班级、分配学员、安排教师及课程等，确保班级教学活动的有序进行。					
1.4	报名审核功能	报名审核功能是技能鉴定流程中的关键环节，负责对学员的报名信息进行严格审核。	15	套	1	15	
1.5	材料下载功能	材料下载功能为技能鉴定工作提供便捷的资源获取途径。通过该功能，用户可以轻松下载所需的技能鉴定相关材料，包括鉴定标准、考试大纲、学习资料等。	15	套	1	15	
2	攻防训练平台	攻防训练平台是人才培养一体化平台的竞技平台，它定期举办各类专业技能大赛，为学生提供展示自己才华的机会。该模块不仅吸引了众多企业和机构的参与，还为学生提供了与同行交流、切磋的平台。通过参加技能大赛，学生可以提升自己的技能水平，同时也可以获得企业和机构的关注和认可，为未来的职业发展打下坚实的基础。					
2.1	大赛管理功能	大赛管理功能是技能大赛的核心引擎，提供从大赛策划到结束的全程管理。通过该功能，组委会可制定详细的大赛方案，包括赛事流程、参赛规则、奖项设置等，确保大赛的顺利进行	12	套	1	12	
2.2	大赛成绩功能	大赛成绩功能是技能大赛的成果展示平台，实时更新并展示参赛选手的成绩信息。通过该功能，选手和观众可以方便地查询成绩排名、获奖情况、历史成绩等，全面了解选手的竞技水平。	5	套	1	5	
2.3	新闻中心功能	新闻中心功能是技能大赛的信息发布与交流中心，负责发布大赛的最新动态、新闻稿件和赛事报道。通过该功能，用户可以第一时间获取大赛的最新消息，了解赛事进展和背后的故事。	12	套	1	12	
2.4	题库管理功能	题库管理功能是技能大赛的知识储备库，负责管理和维护大赛所需的各类题目资源。通过该功能，用户可以方便地添加、编辑和删除题目，构建丰富多样的题库资源。	22	套	1	22	
2.5	试卷管理功能	试卷管理功能是技能大赛的考试核心，负责生成、管理和发布考试试卷。通过该功能，用户可以根据大赛需求，自定义试卷的题型、难度、分值等参数，生成符合要求的试卷。	22	套	1	22	
2.6	考试管理功能	考试管理功能是技能大赛的考试执行中心，负责在线考试的全程管理。通过该功能，用户可以设置考试时间、监考规则、防作弊措施等，确保考试的公平性和公正性。	10	套	1	10	
2.7	教师评阅功能	教师评阅功能是技能大赛的专业评价环节，负责对选手的作品或表现进行专业评价。通过该功能，教师可以在线查看选手的作品或表现视频，根据评分标准进行打分和评价。	8	套	1	8	
2.8	资源管理功能	资源管理功能是技能大赛的物资保障中心，负责大赛所需各类资源的统一管理和	12	套	1	12	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		调配。通过该功能,用户可以方便地管理大赛的场地、设备、物资等资源,确保资源的合理配置和有效利用。					
2.9	分类管理功能	分类管理功能是技能大赛的信息组织工具,负责对大赛相关的各类信息进行分类和整理。通过该功能,用户可以根据不同的维度和需求,对大赛信息进行细致的分类和标签化处理。	12	套	1	12	
小计						204	
三	人工智能就业管理中心						
1	就业管理平台	就业管理平台是人才培养一体化平台的职业发展服务平台,它致力于为学生提供全方位的就业服务。该模块通过大数据分析和人工智能技术,精准匹配学生的专业能力和兴趣爱好与市场需求,推荐合适的就业岗位。同时,模块还提供了简历制作、面试技巧、职业规划等实用工具和资源,帮助学生提升就业竞争力。此外,就业管理模块还与众多企业和招聘机构建立了合作关系,为学生提供了广阔的就业渠道和机会。					
1.1	就业采集功能	就业采集功能,作为就业管理的数据基石,旨在全面、准确地收集毕业生的就业信息。该功能运用先进的信息化手段,实时捕捉毕业生的就业动态,包括就业单位、岗位类型、薪资待遇等核心数据,为后续的就业分析提供坚实的数据支撑。	2	套	1	2	
1.2	就业跟踪功能	就业跟踪功能,致力于对毕业生的职业发展进行持续、深入的关注。该功能通过定期追踪毕业生的就业状态、职业晋升、薪资变化等信息,形成完整的职业发展轨迹。	4	套	1	4	
1.3	问卷调查功能	问卷调查功能,作为就业管理的调研工具,能够深入了解毕业生、用人单位对就业市场的看法和需求。	4	套	1	4	
1.4	分析报告功能	分析报告功能,是就业管理的核心输出之一。该功能基于就业采集和跟踪的数据,运用专业的数据分析方法,生成全面、深入的就业分析报告。	4	套	1	4	
1.5	就业可视化功能	就业可视化功能,通过图表、图像等直观形式,将就业数据和信息进行可视化展示。该功能运用先进的可视化技术,将复杂的就业数据转化为易于理解和分析的图表,帮助用户快速把握就业市场的整体情况和关键信息。	4	套	1	4	
1.6	实习计划功能	实习计划功能,作为实习管理的核心起点,致力于为用户提供精准、高效的实习规划服务。通过此功能,用户可以制定个性化的实习方案,包括实习目标、岗位选择、时间安排等关键要素,确保实习活动有序进行。	4	套	1	4	
1.7	实习考勤功能	实习考勤功能,是实习管理中的重要环节,确保实习过程的规范性和纪律性。该功能通过智能化手段,实时记录实习生的出勤情况,包括签到、签退、请假等,实现考勤数据的自动化处理	2	套	1	2	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
1.8	实习跟踪功能	实习跟踪功能,为实习生和实习单位之间搭建了一个实时沟通的平台。通过该功能,用户可以实时了解实习生的工作进展、遇到的困难以及取得的成果,确保实习过程得到有效监控	3	套	1	3	
1.9	实习异动功能	实习异动功能,针对实习过程中可能出现的岗位调整、实习单位变更等特殊情况,提供灵活的管理方案。该功能允许用户根据实际情况,快速调整实习计划,确保实习活动的连续性和有效性。	3	套	1	3	
1.10	实习考核功能	实习考核功能,是实习管理的关键环节,负责对实习生的工作表现进行全面评估。该功能结合实习生的工作成果、实习报告、导师评价等多维度信息,采用科学的评价标准和算法,生成客观公正的考核结果。	3	套	1	3	
1.11	实习总结功能	实习总结功能,帮助用户全面梳理实习过程中的经验教训和成长收获。通过该功能,用户可以轻松撰写实习报告,整理实习成果,形成宝贵的实习档案。	2	套	1	2	
2	线下招聘管理平台	线下招聘管理平台是人才培养一体化平台的线下招聘服务平台,它定期举办各类招聘会和人才交流活动,为学生和企业搭建了一个面对面交流的平台。该模块吸引了众多知名企业和招聘机构的参与,提供了大量的优质岗位和职业发展机会。通过参加招聘会,学生可以直观地了解企业需求和岗位要求,与企业代表进行深入的沟通和交流,从而更好地规划自己的职业发展路径。					
2.1	企业报名功能	企业报名功能,作为招聘会的前置环节,致力于为企业提供高效、便捷的报名通道。该功能支持企业在线提交报名信息,包括企业资质、招聘需求、岗位设置等核心数据。	8	套	1	8	
2.2	个人报名功能	个人报名功能,旨在为求职者提供一个便捷、安全的报名平台。该功能支持求职者在线填写个人信息、上传简历、选择意向岗位等操作,实现一站式报名服务。	8	套	1	8	
2.3	招聘会审核功能	招聘会审核功能,作为确保招聘会质量和规范性的关键环节,负责对报名企业和个人的信息进行严格审核。该功能采用先进的审核机制和算法,对报名信息进行多维度、全方位的核查,确保信息的真实性和合规性	10	套	1	10	
2.4	招聘会直播功能	招聘会直播功能,利用先进的网络直播技术,为招聘会和求职者搭建了一个实时互动的平台。该功能支持企业在线发布招聘信息、展示企业文化和工作环境,吸引更多求职者的关注和参与。	20	次	2	40	
小计						101	
总计						535	

表 2.1-10 基础环境平台

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
10.1	云平台						
10.1.1	云平台管理套件	提供计算、存储、网络、裸金属、对象存储等资源的管理服务，包括多集群管理、运维监控、用户权限、组织管理、项目管理等功能。	55	套	1	55	
10.1.2	弹性计算套件	提供云主机、镜像等弹性计算资源的生命周期管理功能，支持回收站、主机组策略等功能。	2	CPU	30	60	
10.1.3	网络虚拟化套件	提供负载均衡和 VPC 网络服务，支持二层、三层虚拟网络，支持弹性公网 IP、弹性网卡，提供 IPsec-VPN 服务，提供 4 层和 7 层的负载均衡服务，提供安全组、防火墙、操作审计等安全服务。	1	CPU	50	50	
10.1.4	分布式块存储套件	分布式块存储套件为云平台提供云硬盘服务，并且可以进行快照（回滚）、快照策略、扩容、磁盘加密等功能。	0.05	TB	1000	50	
10.1.5	监控套件	支持服务器、云平台、各类型中间件的统一监报告警、日志分析等功能	35	套	1	35	
小计						250	
总计						250.00	

表 2.1-11 总部基地智能化系统

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (万元)	单位	数量	小计 (万元)	备注
一、多通道无线分区讲解系统							
1	无线头戴讲解话筒	1.有液晶显示屏，可显示电池容量、音量大小、充电状态等信息； 2.使用频率范围：2400-2483MHz； 3.调制方式：GFSK；真正从原理上支持多个讲解发射器在邻近区域使用，互不干扰； 4.采用内置锂电池，配专用充电器； 5.具有无线传输的开关，可以根据需要控制无线的开和关； 6.数字编解码无线加密传输及超强纠错技术，抗干扰、抗衰落性强 7.信噪比≥80dB 8.接收灵敏度≥-85dBm 9.正常工作模式电流≤20MA 10.省电模式电流≤0.1MA 11.充电电压：DC5V 12.充电电流：500MA 13.提供五年质保服务	0.4	台	3	1.20	
2	自助讲解设置机	1.具有无线配置功能：用户可以通过无线全自动遥控查看、配置和连接无线接收控制终端的接收状态 2.液晶显示屏，可显示当前音量，电量，充电状态和频道信息等。 3.内置激光笔用于测量； 4.USB 接口，实现充电与数据通讯，升级管理操作。 5.跨越区域语音讲解自动无缝切换、自然平滑； 6.定位器，激光笔四合一 7.支持多分区现场讲解，分区数>500 个，每一区域讲解语音独立、无线信号独立； 8.多区域间无线控制联动，实现展馆游览过程中的多团队、多区域同时讲解的需求； 9.设置机自动感应控制器在馆内自由讲解，无需人工操作；	0.35	台	3	1.05	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (万元)	单位	数量	小计 (万元)	备注
		10.设置机也具有手动切换讲解区域功能，完全保证在极端情况下的系统正常运行； 11.提供五年质保服务					
3	讲解播放主机	1.安装方式为吸顶安装 2.额定阻抗: 8Ω 3.额定频率范围:100Hz~20kHz 4.额定功率:40W 5.峰值功率:160W 6.中低音扬声器:LF:1×4" 7.灵敏度:86dB 8.连续声压级:102dB 9.最大声压级:108dB 10.提供五年质保服务	0.2	台	48	9.60	
4	音频信号采集器	1.具备多位的数码显示功能，采样率 64K,全频响， 2.高保真还原，数字调制可以实时显示音量和频道的变化情况。 3.具备频道的上下调整功能，方便进行手动频道采集调节。 4.32 级数字音量调节功能。 5.电源开关自带开关机噪声消除电路，可以有效消除开关机的噪声。 6.外置数字天线。 7.讲解区域之间采用淡入淡出的不间断、无缝平滑切换方式。 8.音频输出采用 3.5mm 立体声接口，DC-5V 直流供电； 9.具有电源指示灯，信号连接指示状态灯； 10.提供五年质保服务	0.14	台	28	3.92	
5	无线音频优选器	1.多通道输入：提供 4 路独立线路立体声输入,采用 RCA 莲花接口；2 路立体声级联输出，均采用 RCA 莲花接口，方便扩展。 2.具有低音、中音、高音、回响（扩展）等音量独立电位器调节功能。 3.线路 1 和 2 输入有音量电位器调节功能；线路 3 和 4 输入有音量电位器调节功能； 4.线路总音量采用编码器调节功能，可设置初始音量及调整临时音量；。	0.35	台	14	4.90	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (万元)	单位	数量	小计 (万元)	备注
		5.立体声通道设计，采用 D 类数字功放电路，效率更高，失真越小，总输出功率：4*60W/8Ω，采用工程拔插式凤凰端子，接触更好。 6.级联堆叠功能：2 路音频信号辅助输出，可用于录音或级联下一级优选器。 7.带液晶 LCD 屏显示，可显示总音量大小、回响深度等； 8.面板具有左、右声道信号指示灯，具有设备保护指示灯，具有过载，过流，高温等保护功能； 9.品字型电源插座，内置 2 个延时保险丝； 10.采用开关电源供电，AC100-240V 都可正常使用，整机功耗：350W；					
6	入口链路器	1.采用 2.4G 对频技术。在 30 米区域对于区域内接收器的频道及发射器音域进行控制。 2.保障控制终端发射半径内的所有接收器都能清晰、准确地接收到发射器发射的音频信号。 3.总谐波失真：≤0.5%。	0.24	台	14	3.36	
7	出口链路器	1.采用 2.4G 对频技术。在 30 米区域对于区域内接收器的频道及发射器音域进行控制。 2.保障控制终端发射半径内的所有接收器都能清晰、准确地接收到发射器发射的音频信号。 3.总谐波失真：≤0.5%。	0.24	台	14	3.36	
小计						27.39	
二、安防门禁系统							
1	网络摄像机	1.最高分辨率可达 2688×1520@25fps，在该分辨率下可输出实时图像； 2.支持 Smart 侦测：场景变更侦测，虚焦侦测，区域入侵侦测，越界侦测，进入区域侦测，离开区域侦测，物品遗留侦测，物品拿取侦测，徘徊侦测等识别检测事件； 3.支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，120dB 宽动态； 4.采用高效阵列红外灯，使用寿命长，红外照射距离最远可达 30m； 5.支持最大 256GBMicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 卡本地存储；	0.13	台	48	6.24	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (万元)	单位	数量	小计 (万元)	备注
		6.1 个内置麦克风; 7.支持: 1 路报警输入, 1 路报警输出 (输出最大支持 DC12V, 30mA), 1 路音频输入, 1 路音频输出; 8.符合 IP66 防尘防水及 IK10 防暴设计, 可靠性高; 9.传感器类型: 1/3"ProgressiveScanCMOS 10.最低照度: 彩色: 0.005Lux@ (F1.2, AGCON), 0LuxwithIR 11.宽动态: 120dB 12.调节角度: 水平: 0°~355°, 垂直: 0°~75°, 旋转: 0°~355° 13.焦距&视场角: 2.7~8mm: 水平视场角: 102.5°~51.4°, 垂直视场角: 54.6°~28.9°, 对角视场角: 122.7°~59.2° 14.补光灯类型: 红外灯 15.补光距离: 最远可达 30m 16.防补光过曝: 支持 17.红外波长范围: 850nm 18.最大图像尺寸: 2688×1520 (默认 2560×1440) 19.视频压缩标准: 主码流: H.265/H.264 20.子码流: H.265/H.264/MJPEG 21.第三码流: H.265/H.264 22.网络: 1 个 RJ4510M/100M 自适应以太网口 23.SD 卡扩展: 内置 MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 插槽, 最大支持 256GB 24.音频: 1 个内置麦克风 25.1 路输入 (Linein), 最大输入幅值: 3.3Vpp, 输入阻抗: 4.7kΩ, 接口类型: 非平衡 26.1 路输出 (Lineout), 最大输出幅值: 3.3Vpp, 输出阻抗: 100Ω, 接口类型: 非平衡 27.报警: 1 路输入, 1 路输出 (报警输出最大支持 DC12V, 30mA) 28.供电方式: DC: 12V±25% 29.提供五年质保服务					

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (万元)	单位	数量	小计 (万元)	备注
2	电源适配器系列	国标,12V1A 输出,Φ2.1 圆头, 桌面式, 输入 350mm,输出 800mm 输入电压: AC170V~240V	0.008	个	48	0.38	
3	接入交换机	1.提供 24 个千兆电口和 2 个千兆光口 2.交换容量: 56Gbps 3.包转发率: 41.67Mpps 4.支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x、IEEE802.3ab 标准 5.支持管理平台管理 6.支持手机 APP 管理 7.支持安防网络拓扑管理、端口管理, 支持远程升级 8.支持 VLAN 9.支持 SNMPv1/v2c 协议 10.支持 DHCP Snooping 11.支持静态链路聚合 12.坚固式高强度金属外壳 13.无风扇设计, 高可靠性 14.安装方式: 机架式 15.供电方式: 110-240VAC,50/60Hz,0.7A 16.浪涌防护: 网口 6KV 17.提供五年质保服务	0.18	台	3	0.54	
4	光模块	千兆 20 公里单模双纤模块。 部分收发 TX1310nm/1.25G RX1310nm/1.25G LC: 20km 发射光功率:-6 ~ -1dBm 接收灵敏度(低值):-21dBm	0.08	块	6	0.48	
5	汇聚交换机	1."24 口千兆全网管二层交换机, 机架式, 24 个千兆电口, 4 个千兆光口 2.支持通过 console 口管理。交换容量: 336Gbps/3.36Tbps 3.包转发率: 42Mpps/96Mpps	0.32	台	1	0.32	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (万元)	单位	数量	小计 (万元)	备注
		4.QOS 支持 SNMPV1/V2c/V3 网管 5.提供五年质保服务					
6	磁盘阵列	机架式/4U36 盘位/1536Mbps 接入带宽/36 块 8T 企业级 SATA 硬盘/64 位多核处理器/4GB 缓存（可扩展至 128GB）/4 个千兆数据网口/1 个千兆管理网口/冗余电源/网络协议：RTSP/ONVIF/PSIA/（GB/T28181），提供五年质保服务	16.5	台	2	33.00	
7	智能一体化闸机	门禁控制 计划模板：支持 255 组计划模板管理，128 个周计划，1024 个假日计划；支持常开、常闭、受控、感应、无障碍时段管理； 多重认证：支持多个人员认证通过后才开门； 事件上传：在线状态下将设备认证结果实时上传给平台，支持断网续传功能，设备离线状态下产生事件在与平台连接后会重新上传 WEB 管理：支持手机 Web 与 PCWeb 管理，可进行人员管理、参数配置、事件查询、系统维护等操作 NFC 触碰登录：支持安卓手机开启 NFC 后触碰指定位置，实现快速登录设备，实现手机 Web 管理 反潜回：设备支持跨主机反潜回功能，有效防止未授权人员尾随进入； 灯效显示：指示灯亮度可以自定义调节，符合环境要求； 智能控制 人脸验证：采用深度学习算法，支持照片、视频防假；1:N 人脸验证速度≤0.2s，人脸验证准确率≥99%； 存储容量：本地支持 10 万人脸库、20 万张卡，10 万条事件记录； 视频预览：支持管理中心远程视频预览，支持接入 NVR 设备，实现视频监控录像，编码格式 H.264/H.265； 认证结果语音自定义：集成文字转语音（TTS）和语音合成技术，认证成功和认证失败的语音可以分别配置 4 个时间段进行自定义播报，同时认证成功的语音可叠加播报姓名 通道控制 通行模式：设备支持进出方向通行状态（受控、常开、常闭、感应、无障碍）的灵活配置	1.2	台	1	1.20	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (万元)	单位	数量	小计 (万元)	备注
		<p>交叉通行：一方通行后在未关门时对向认证通过，门翼保持不动，由对向人员通行结束门翼再关闭；</p> <p>管控模式：设备可根据实际管控需求设置警戒模式与宽松模式，默认为宽松模式；</p> <p>自动复位：设备具有自动复位功能，开门后在规定的时间内未通行，系统将自动取消用户的本次通行的权限，可设定通行时间；</p> <p>记忆模式：设备支持记忆模式，可实现连续快速通行；</p> <p>消防联动：设备具有消防联动接口，当消防信号触发时，门翼自动打开，快速引导人员疏散；</p> <p>断电通行：断电时门翼处于自由状态，人员可自由通行，防止恐慌。可选配超级电容实现断电自动开门；</p> <p>电机控制</p> <p>电机驱动：设备采用直流无刷电机，电机运行寿命 300 万次以上</p> <p>机械防夹：设备具备防夹功能，在门翼复位的过程中遇阻时电机自动停止工作,防止人员受伤；</p> <p>防冲撞：设备具备防冲撞功能，在没有接收到开门信号时，若受到不超过 40N•m 的冲击力，门翼保持锁止状态；</p> <p>通道探测</p> <p>通道传感器：设备采用 6 颗激光雷达传感器，单侧布局，无需对射配套使用。采用防尾随控制技术，授权人员才能通过，未经授权人员尾随或反向闯入触发时会联动声光报警；并能在阴天、晴天、白天、黑夜等环境下稳定运行</p> <p>感应防夹：设备具备激光雷达防夹功能，在门翼复位的过程中检测到激光雷达触发时电机自动停止工作,防止人员受伤；</p> <p>感应屏蔽：若通道内激光雷达有损坏，可通过屏蔽已损坏的位置，让通道暂时恢复使用</p> <p>自定义关门防夹：可自定义人员通过哪一颗激光雷达后关闭闸门，默认是通过最后一颗激光雷达，降低尾随的可能性</p> <p>人数统计：设备支持人数统计功能配置，可实时获取设备进出方向总人数；</p>					

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (万元)	单位	数量	小计 (万元)	备注
		物理接口 USB: TypeA 接口*2 IO 输入: 事件输入*2, 消防*2 网络参数 有线网络: 10M/100M 自适应 (上行) 物理接口 IO 输出: 报警输出*4 网口: 2 个 RS-485: 主从各 1 开门按钮: 主从各 1 容量信息 人脸容量: 10 万 卡片容量: 20 万 事件容量: 10 万 认证参数 读卡类型: IC 卡、手机 NFC 卡、CPU (含加密功能)、身份证卡序列号 读卡频率: 13.56MHZ 其它参数 通道宽度: 550-1400mm (门翼间隙为 50mm, 通道宽度 \geq 1200mm 时, 仅支持不锈钢门翼, 且通道打开后, 门翼超出箱体外) 门翼材质: 8mm 亚克力 内置权限控制器: 是 外观尺寸: 1205*1072.5*200mm 使用环境: 室内外 安装方式: 落地膨胀螺栓固定或用专用底座固定 电池: 选配超级电容 工作温度: -20°C+70°C 其它参数 功耗: 单通道: 待机 40W, 运行 80W, 最大 160W					

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (万元)	单位	数量	小计 (万元)	备注
		激光雷达：6 颗 提供五年质保服务					
8	人脸门禁一体机	<p>屏幕参数：设备搭载 Android11 操作系统，采用 10.1 英寸 IPS 液晶触摸屏，支持本地视频预览，支持实时检测人脸；</p> <p>人脸验证：采用深度学习算法，最远面部识别距离 > 2.0m，人脸比对时间 < 0.2s/人，人脸验证准确率 ≥ 99%；同时支持照片视频防假；</p> <p>设备容量：设备本地支持 10 万人脸库、1 万声纹、50 万张卡，50 万条事件记录，适合中大型场景使用；</p> <p>认证方式：设备支持人脸、刷卡、声纹、密码等不同组合方式及多重认证，灵活搭配，适用不同安全等级场所应用；</p> <p>可视对讲：设备支持和云平台、客户端、室内机、管理机进行可视对讲；支持配置一键呼叫室内机或管理机；支持副门口机或围墙机模式；</p> <p>口罩模式：支持口罩检测模式，可配置提醒戴口罩模式、强制戴口罩模式，关联门禁控制；</p> <p>主题模式：支持企业、商业、社区、专业、办公室主题模式，并支持 UI 模块自定义配置，满足更多个性化及专用场景使用需求；</p> <p>安装方式：支持配置为横、竖屏显示模式，满足不同安装需求；</p> <p>单机使用：设备可进行本地管理，支持本地注册人脸、查询、设置、管理设备参数等；也支持 Web 端管理，可进行人员管理、参数配置、事件查询、系统维护等操作；</p> <p>认证结果语音自定义：集成文字转语音（TTS）和语音合成技术，认证成功和认证失败的语音可以分别配置 4 个时间段进行自定义播报，同时认证成功的语音可叠加播报姓名；</p> <p>认证结果显示可配：支持对本地人脸图片、抓拍照片、事件等内容配置是否存储，同时可对认证结果显示内容进行配置是否显示，有效保护用户隐私安全；</p> <p>操作系统：Android</p> <p>尺寸：10.1 英寸</p>	0.4	台	1	0.40	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (万元)	单位	数量	小计 (万元)	备注
		分辨率: 1280×800 类型: IPS 操作方式: 触摸 镜头数量: 2 个 像素: 200W 有线网络: 10/100/1000Mbps 自适应 通讯协议: ISAPI;萤石协议;ISUP5.0 Wi-Fi: 不支持 蓝牙: 支持 3G/4G: 不支持 网口: 1 个 门锁输出: 1 个 开门按钮: 1 个 门磁输入: 1 个 IO 输入: 2 个 IO 输出: 1 个 RS-485: 1 个 韦根: 1 个 USB: 2 个 电源接口: 1 个 防拆: 支持 用户容量: 100000 人脸容量: 100000 卡片容量: 500000 事件容量: 500000 密码容量: 100000 声纹容量: 10000 读卡类型: CPU 卡内容;CPU 卡序列号;二代身份证序列号;IC 卡 通信频率: 13.56MHZ					

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (万元)	单位	数量	小计 (万元)	备注
		功耗: 25W 电源: DC12V/3.3A 工作温度: -30°C~60°C 工作湿度: 0~90% 防护等级: IP65 防暴等级: IK04 重量: 净重: 0.875kg 毛重: 1.404kg 外观尺寸: 157.1mm×265.8mm×18.5mm 安装方式: 壁挂安装;通道安装;桌面安装;立式安装 提供五年质保服务					
9	门禁开关电源	输入电压: 100-240VAC; 输出电压: 12VDC; 输出电流: 4.17A; 输出功率: 50W; 工作温度: -10°C+50°C; 工作湿度: <95%; 尺寸: 99*82*30mm;	0.015	台	1	0.02	
10	生物信息采集仪	1、3.97 英寸触摸显示屏, 屏幕分辨率 800*480; 2、采用 200 万双目摄像头, 有照片视频防假功能; 3、支持人脸采集、卡片录入 (ID/IC/普通 CPU/国密 CPU 卡/二代身份证序列号); 4、支持有线网络、无线 WiFi、USB 口通信; 5、支持在线采集, 通过网络协议或 USB 口对接到平台, 平台进行在线采集, 采集信息实时上传; 6、工作电压: DC12V/1.5A(自带电源适配器); 7、尺寸: 122mm*125mm*138mm 8、提供五年质保服务	0.3	台	1	0.30	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (万元)	单位	数量	小计 (万元)	备注
11	LCD 监视器	<p>86 寸智能交互会议平板</p> <p>超清视界更流畅：支持 2400W 拍照，屏幕支持 3840*2160 分辨率，60Hz 高刷新率，4K 超清防眩光显示，让画面高清不闪烁，给您带来更好的身临其境感；</p> <p>超长拾音更清晰：采用 8 阵列麦克风，通过自动增益控制，轻松拾取 8 米内的人声，支持回声消除，智能降噪，带来清晰远程沟通体验；</p> <p>零贴合流畅书写：G-G 零贴合技术，极大减少漫反射，屏幕显示无重影，显示效果巨幅提升；书写告别隔空感，笔锋智能优化，深度还原书写笔迹，尽显书写之美；</p> <p>人性化就近操作：在白板界面任意处长按即可弹出操作面板，完成简单操作；对于大尺寸屏幕无需频繁走动，提升操作效率与灵活性；</p> <p>出众屏幕表现：4K 超清显示，深度还原画面细节，逆光环境大屏清晰可见，更细腻的色彩表现，更震撼的视觉体验；</p> <p>丰富迎宾资源：更丰富的主题模板、迎宾场景、签名墙等资源，优中选优；加上特有的防触控设计，于细微处提升用户体验；</p> <p>显示尺寸：86inchLED 背光源</p> <p>背光源类型：DLED</p> <p>像素间距：0.164(H)×0.493(V)mm</p> <p>物理分辨率：3840×2160@60Hz</p> <p>亮度：350cd/m²</p> <p>色深度：10bit</p> <p>对比度：3000: 1 (Typ.)</p> <p>响应时间：6ms</p> <p>色域：72%NTSC (CIE1931) (Typ.)</p> <p>刷新率：60Hz</p> <p>可视角：178°(H)/178°(V)</p> <p>连续使用时间：7x16 小时</p> <p>触摸方式：红外触控</p> <p>玻璃：防眩光、防爆钢化玻璃</p>	2.35	台	1	2.35	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (万元)	单位	数量	小计 (万元)	备注
		触控点: 20 点 触控响应速度: < 10ms 触摸精度: 90%以上的触摸区域为±1mm 触摸工艺: 零贴合 操作系统: Android8.0 CPU: 4 核 A73*2+A53*2, 主频 1.5GHz 内存: 3GB 内置存储: 64GB 网卡: 内置千兆网卡, 支持路由功能 像素: 2400 万 摄像头功能: 支持 Android 系统与 OPS 间智能切换 视场角: 对角线 93.4°水平 84.5°垂直 54.1° 畸变: ≤2.5% 摄像头分辨率: 最大支持 4K 规格: 全指向 8 阵列排布 麦克风功能: 支持回声消除, 智能降噪 拾音距离: 8m 采样率: 32K 麦克风采样位: 16bit 内部喇叭: 2.0 声道, 2×16W 蓝牙: 内置 BLE 低功耗蓝牙模块, 支持 5.0 及以下蓝牙版本 音视频输入接口: HDMIIN2 路, 最大 4K@30Hz; LINEIN1 路 音视频输出接口: LINEOUT1 路 控制接口: RS-232 1 个 网络接口: RJ45(千兆网口)2 个 数据传输接口: 前置接口: USB3.0*2, Type-C*1 板载接口: USB2.0*1, USB3.0*1, Touch-USB*1 功耗: < 450W 待机功耗: <0.5W					

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (万元)	单位	数量	小计 (万元)	备注
		提供五年质保服务					
12	超高清解码器	超高清解码器 视频输入 •支持网络 IPC、NVR 等设备类型作为网络信号源输入 视频输出 •支持 HDMI1.4 视频信号输出，支持 4K 分辨率（3840×2160@30Hz）超高清输出，输出采用帧同步技术，保证所有输出口的图像完全同步 •支持两种音频输出方式：HDMI 内嵌音频和外置音频输出 视频编解码 •采用 H.264/H.265 编码标准，默认采用 H.265，支持子码流及主码流编码 •支持网络设备解码，支持 H.264、H.265、Smart264、Smart265、MJPEG、HIK264 等主流码流格式，支持 PS、TS、ES、RTP 等主流封装格式，支持子码流及主码流切换 •最大支持 3200w 分辨率解码，具有 16 个解码通道，支持 16 路 200W 视频同时解码上墙 •支持加密码流、多轨码流、智能码流解码；支持码流修改和切换；支持解码异常提示 电视墙功能 •支持单面电视墙拼接、开窗、窗口跨屏漫游、场景轮巡和窗口轮巡功能，单屏支持 3 个 1080P 或 2 个 4K 图层，单窗口支持 1/4/6/8/9/16 窗口分屏功能，整机最大支持 64 个场景，整机支持 256 个平台预案轮巡组 •支持 RTP/RTSP 协议进行网络源预览，可通过 smartwall 客户端进行桌面投屏上墙 •支持电视墙界面对网络信号源云台八个方向、自动扫描、光圈、调焦、聚焦、调用预置点等操作 •支持电视墙窗口开始/停止预览、开始/停止解码、开始/停止轮巡、打开/关闭声音、置顶/置底等操作 视频解码格式：H264,H265,Smart264,Smart265,MJPEG	0.9	台	1	0.90	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (万元)	单位	数量	小计 (万元)	备注
		解码分辨率: 最高 3200W 像素 视频解码通道: 16 视频解码能力: H.264/H.265: 支持 1 路 3200W, 或 1 路 2400W, 或 2 路 1200W, 或 4 路 800W, 或 5 路 600W, 或 9 路 400W, 或 16 路 1080P 及以下分辨率实时解码 MJPEG: 4 路 1080P 及以下分辨率实时解码 HIK264: 2 路 720P 及以下分辨率实时解码 单口画面分割数: 1,2,4,6,8,9,12,16 场景数量: 64 视频输出分辨率: 3840×2160@30Hz、2560×1440@30Hz、1920×1200@60Hz、1920×1080@60Hz、1920×1080@50Hz、1680×1050@60Hz、1600×1200@60Hz、1280×1024@60Hz、1280×720@60Hz、1280×720@50Hz、1024×768@60Hz 视频输出接口类型: 1 路 HDMI1.4, 支持 4K 音频输出接口: 1 路 HDMI 内嵌或 DB15 转 BNC 独立音频输出 音频解码格式: G711-A,G711-U,G722.1,G726-16/U/A,MPEG,AAC-LC,PCM 功耗: ≤15W 机箱接口: RJ4510M/100M/1000Mbps 自适应以太网接口*1; 报警输入*8; 报警输出*8; 232 接口*1 (RJ45); 485 接口*1; 提供五年质保服务					
14	综合安防管理平台	视频监控应用提供视频管理服务, 支持编码设备通过网络 SDK 协议、Ehome 协议、ISUP5.0 协议、GB28181 协议、ONVIF 协议、萤石协议接入平台, 实现视频预览、录像回放、视频上墙、视频事件监控服务能力, 并且在网络带宽不足、有流量限制的网络环境下可以通过以图片替代视频的模式提供监控服务。 一、视频预览 1、支持视频实时预览能力, 实现预览窗口布局切换、预览画面自适应及全屏切换; 2、支持云台控制、实时抓图、紧急录像、即时回放、主子码流切换、声音开启\关闭、辅屏预览 (1 个辅屏)、对讲、广播、报警输出控制的能力;	2.4	套	1	2.40	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (万元)	单位	数量	小计 (万元)	备注
		3、支持智能规则展示的能力（如：针对热成像设备温度信息实时展示）； 4、支持资源视图管理能力，以视图形式管理监控点、视频预览轮巡等自定义资源组，其中视图类型包含公有视图和私有视图； 5、支持全景视频监控预览能力，支持球型鹰眼、全景摄像机的全景模式； 二、录像回放 1、支持录像计划管理能力，支持实时录像计划、录像回传计划； 2、支持录像回放能力，支持多画面同步回放和异步回放切换、超高倍速回放、分段回放、录像下载、录像剪辑、录像标签、录像锁定、录像抓图； 三、图片监控 1、支持视频预览与图片实时监控模式切换能力，实现图片监控模式； 2、支持图片查询回放能力，实现按监控点、时间段展示抓拍图片； 3、支持图片自动播放能力，支持图片自动播放速度可设置； 4、支持图片下载能力； 四、视频上墙 1、支持电视墙场景管理能力，实现场景窗口配置、场景切换计划配置以及轮巡计划的管理； 2、支持上墙控制能力，实现场景一键上墙、场景切换、电视墙切换、监控点上下墙、轮巡控制操作； 五、视频事件 1、支持视频事件布撤防能力，可按计划模板进行布防，事件类型包括移动侦测、视频丢失、视频遮挡、报警输入、报警输出； 提供五年质保服务					
小计						48.53	
三、智能大屏管理平台							
1	分布式综合管理平台主机	功能特点： 1.嵌入式主机架构，工业级嵌入式 CPU，Linux 操作系统，数据安全多重保障，支持 7×24 小时不间断稳定运行； 2.内置分布式视频软件支持 IP 摄像机输入调取和分发：任意取流转发，获取	4.5	套	1	4.50	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (万元)	单位	数量	小计 (万元)	备注
		视频文件、调节播放进度、音量、并向各平面推送等； 3.内置高清录播模块，支持所添加的信号源录制及下载；（选配，可定制） 4.可实现所有视频信号源的视窗管理、拼接、任意缩放、画中画、画面漫游等功能，可实现对视窗参数的调整（叠加关系、位置、大小、比例等）； 5.支持用户权限管理； 6.支持 H.264\H.265 编解码，有效解决视频传输和编码的带宽和存储容量问题； 7.支持视频通道管理，支持市面大部分 IPC 监控接管调度，单主机最大支持 50 路 IPC 接入同时开窗，可通过主机级联方式扩容； 8.支持流媒体分级转发，有效解决多用户同时调用同个设备的带宽和访问冲突问题； 9.统一对所有通道进行编辑和授权，可根据不同的用户角色分配不同的通道权限； 10.能与输入输出终端无缝融合，实现视频流任意推送到大屏显示和客户端调阅访问； 11.支持故障诊断、日志记录； 12.支持远程升级、远程维护； 技术参数： 1.CPU:I3-4150 双核四线程 3.5GHz； 2.电源:服务器专用高效电源(7*24 小时连续工作)； 3.内存:8GBDDR31600MHZECC 最大可支持 32GB； 4.存储：标配 4TB SATA3.5 企业盘，可根据需求扩展存储空间； 5.配件：1 套标准上架导轨套件； 6.网络：2 路 1GbELANports(Intel®I210)，支持 10M/100M/1000M； 7.机箱：标准 1U。含五年质保服务					
2	分布式系统综合管理平台软件	1.支持 B/SC/S 架构，系统稳定可靠，可高效地对分布式综合管理平台系统的设备进行管理、控制、数据交互等； 2.支持对输入输出终端进行绑定添加和状态监测，对于接入网络的输入输出终端可通过搜索硬件添加，同时支持终端信息编辑修改（包括名称、组织架构等）；	2.1	套	1	2.10	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (万元)	单位	数量	小计 (万元)	备注
		3.支持实时监测输入输出终端的在线状态(离线即变灰色不可用状态),同时显示 IP 地址、终端名称等; 4.支持对信号源可视化实时预览,让使用更直观,更简易; 5.支持各个终端设备预览、回显; 6.支持对信号按区域或者部门分类及排序功能,可快速选择信号源进行切换; 7.支持任意拖曳视频信号源推送到各个输出终端上显示; 8.支持 IP 摄像机信号的调取、分发及显示; 9.支持通过分布式主机对 IP 摄像机摄像内容编解码,同时给前端访问进行预览、下载、视频回放等功能; 10.支持自由操控,支持拖曳视频源到显示控制区域,可实现所有视频信号源的视窗管理、拼接、任意缩放、画中画、画面漫游等功能,可实现对视窗参数的调整(叠加关系、位置、大小、比例等),方便的拖放操作,极易上手; 11.支持自定义编辑和预存不同的场景,支持显示预案设置、存储、调用; 12.支持音频、视频、控制信号场景一键式快速调用,可定义不同场景切换效果及场景名称,支持自定义编辑会议模式、调用预存的会议模式; 13.支持场景快速切换:响应快短,超低延时,画面极致流畅,平板与大屏几乎同步切换显示; 14.支持场景预案设置,可自定义场景预案轮巡时间和轮巡画面顺序和模式; 15.内置高效便捷的环境管理控制模块,支持高清矩阵信号切换、电源设备开关、摄像头的转动方向放大缩小及预置位调用、音频音量、灯光/空调开关等中控功能; 16.支持多级管理模式:不同用户登录管理,支持权限分配,实现不同用户呈现不同的控制界面; 17.所有操作全部实现可视化; 18.支持高清 1080P 画面输出显示;支持画面分割,单屏输出支持≥64 个信号;支持画面叠加,支持叠加 16 层,超过 16 层即自动覆盖 19.支持画面分割,单屏输出支持≥64 个信号;支持画面叠加,支持叠加 16 层,超过 16 层即自动覆盖。 含五年质保服务					

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (万元)	单位	数量	小计 (万元)	备注
3	分布式系统移动控制软件 (Android)	1.支持选择一键同步更新 PC 软件端的设备信息，无需繁琐添加即可实现快速配置好移动端使用环境； 2.支持对信号源可视化实时预览，让使用更直观，更简易； 3.支持各个终端设备预览、回显； 4.支持对信号分类及排序功能，可快速选择信号源进行切换； 5.支持自由操控，支持拖曳视频源到显示控制区域，可实现所有视频信号源的视窗管理、拼接、任意缩放、画中画、画面漫游等功能，可实现对视窗参数的调整（叠加关系、位置、大小、比例等），方便的拖放操作，极易上手； 6.支持自定义编辑和预存不同的场景，支持显示场景预案设置、存储、调用； 7.支持音频、视频、控制信号场景预案一键式快速调用，可定义不同场景切换效果及场景名称，支持自定义编辑会议模式、调用预存的会议模式； 8.支持场景快速切换：响应快短，超低延时，画面极致流畅，平板与大屏几乎同步切换显示； 9.支持场景轮询设置，可自定义轮询时间和轮询画面顺序和模式； 10.支持任意拖曳视频信号源推送到各个输出终端上显示； 11.支持 IP 摄像机信号的调取、分发及显示； 12.内置高效便捷的环境管理控制模块，支持高清矩阵信号切换、电源设备开关、摄像头的转动方向放大缩小及预置位调用、音频音量、灯光/空调开关等中控功能； 13.支持多级管理模式：不同用户登录管理，支持权限分配，实现不同用户呈现不同的控制界面。	0.45	套	1	0.45	
4	无线平板电脑	10.8 英寸 6GB+128GB	0.45	套	1	0.45	
5	分布式数字高清一体式终端-输入端	1 功能要求 采用嵌入式设计，低功耗高效率，安全、稳定； 采用铝合金拉丝面板机箱； 内置先进的图像处理平台，采用 H.265/H.264 编码解码； 内置音频输入、输出模块； 集成坐席协作系统（KVM）模块，支持一套键盘鼠标对多个屏幕进行操作，多个屏幕之间的鼠标漫游；支持 KVM 坐席之间、坐席和大屏幕之间的信号切	2.25	台	10	22.50	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (万元)	单位	数量	小计 (万元)	备注
		换，信号推送等； 可在任意屏幕上进行开窗、叠加、漫游、缩放等操作； 支持画面分割、画面叠加，最大支持叠加 8 层； 输入输出一体化设计，可根据需求任意配置为输入终端或输出终端； 完备的权限管理，各类数据的独立传输及加解密，系统自动记录所有操作行为； 节点集成了中控管理模块，内嵌红外学习，可学习电视机、摄像头遥控器等红外遥控的红外码； 其他功能：支持输入源的标识、屏上显示字幕、本地可显高清图底图等； 支持远程对终端进行管理，状态查看，升级等； 支持断电重启、自动业务恢复等； 节点自带一键出厂设置； 2 技术参数： 处理能力：分辨率支持 3840x2160@30 帧； 编解码能力：支持 H.264/H.265 视频编码、AAC 音频编码； 视频接口：1 路 HDMIIN,2 路 HDMIOUT（1 路 4K、1 路 1080P 备份输出）； 音频接口：1 路双声道音频输入，1 路双声道音频输出，凤凰插座； 网络接口：1 路千兆网络； USB 接口：2 个 USB2.0A 型接口，1 个 USB3.0 接口，1 路 USBSLAVE； 中控接口：1×RS-485、2×RS-232、1×IRIN、2×IROUT、2×RELAY； 运行状态：4 个指示灯，0.96 寸 OLED 屏幕，实时显示本机 IP 及运行信息，OLED 屏幕支持自动待机功能； 最大功耗：8W（DC12V）；支持 POE 可选配； 包含五年质保服务					
6	分布式数字高清一体式终端-输出端	1 功能要求 采用嵌入式设计，低功耗高效率，安全、稳定； 采用铝合金拉丝面板机箱； 内置先进的图像处理平台，采用 H.265/H.264 编解码码； 内置音频输入、输出模块；	2.25	台	30	67.50	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (万元)	单位	数量	小计 (万元)	备注
		集成坐席协作系统（KVM）模块，支持一套键盘鼠标对多个屏幕进行操作，多个屏幕之间的鼠标漫游；支持 KVM 坐席之间、坐席和大屏幕之间的信号切换，信号推送等； 可在任意屏幕上进行开窗、叠加、漫游、缩放等操作； 支持画面分割、画面叠加，最大支持叠加 8 层； 输入输出一体化设计，可根据需求任意配置为输入终端或输出终端； 完备的权限管理，各类数据的独立传输及加解密，系统自动记录所有操作行为； 节点集成了中控管理模块，内嵌红外学习，可学习电视机、摄像头遥控器等红外遥控的红外码； 其他功能：支持输入源的标识、屏上显示字幕、本地可显高清底图等； 支持远程对终端进行管理，状态查看，升级等； 支持断电重启、自动业务恢复等； 节点自带一键出厂设置； 2 技术参数： 处理能力：分辨率支持 3840x2160@30 帧； 编解码能力：支持 H.264/H.265 视频编码、AAC 音频编码； 视频接口：1 路 HDMIIN,2 路 HDMIOUT（1 路 4K、1 路 1080P 备份输出）； 音频接口：1 路双声道音频输入，1 路双声道音频输出，凤凰插座； 网络接口：1 路千兆网络； USB 接口：2 个 USB2.0A 型接口，1 个 USB3.0 接口，1 路 USBSLAVE； 中控接口：1×RS-485、2×RS-232、1×IRIN、2×IROUT、2×RELAY； 运行状态：4 个指示灯，0.96 寸 OLED 屏幕，实时显示本机 IP 及运行信息，OLED 屏幕支持自动待机功能； 最大功耗：8W（DC12V）；支持 POE 可选配； 包含五年质保服务					
7	分布式网络强电接口机-大屏控制	功能 1.支持网络命令控制。 2.支持本地按钮控制 4 路强电继电器开关，紧急时可以手动控制开关。	0.75	台	30	22.50	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (万元)	单位	数量	小计 (万元)	备注
		3.支持指示灯指示强电继电器的开关状态。 4.支持串口输出转发数据。 5.支持 RS-232、RS-485 输出。 6.支持 IO 接口控制。 7.支持配合分布式终端的 RELAY 接口使用，可以控制投影机、投影幕、窗帘、灯光等设备的强电开关。 8.每路继电器都有三连接点的接线柱，具有常开与常闭的功能。 9.技术参数： 10.1 路 10M/100M 网络接口 11.2 路 RS-232、1 路 RS-485 12.2 路输入 IO 接口，支持 0-5V 数字信号输入 13.2 路输出 IO 接口，支持红外 IR 输出，支持 0-5V 数字信号输出。 14.4 路独立电源开关控制，每路载入容量 20A，0~240VAC 15.电源：DC12V 供电 含五年质保服务					
8	分布式网络强电接口机-灯控	功能 1.支持网络命令控制。 2.支持本地按钮控制 4 路强电继电器开关，紧急时可以手动控制开关。 3.支持指示灯指示强电继电器的开关状态。 4.支持串口输出转发数据。 5.支持 RS-232、RS-485 输出。 6.支持 IO 接口控制。 7.支持配合分布式终端的 RELAY 接口使用，可以控制投影机、投影幕、窗帘、灯光等设备的强电开关。 8.每路继电器都有三连接点的接线柱，具有常开与常闭的功能。 9.技术参数： 10.1 路 10M/100M 网络接口 11.2 路 RS-232、1 路 RS-485 12.2 路输入 IO 接口，支持 0-5V 数字信号输入	0.75	台	1	0.75	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (万元)	单位	数量	小计 (万元)	备注
		13.2 路输出 IO 接口，支持红外 IR 输出，支持 0-5V 数字信号输出。 14.4 路独立电源开关控制，每路载入容量 20A，0~240VAC 15.电源：DC12V 供电 含五年质保服务					
9	灯光控制模块	通信参数 RARTSpecificationBaudRate: 9600StopBit: 1DataLength:8bitParityCheck:None 控制格式 ControlPackageFormat 1、同时控制多路：XX 共 8 位表示 8 个继电器，1：吸合，0：断开；低表示第 1 个继电器状态，高位表示第 8 个继电器状态；例：00011011 表示 1245 通道吸合，通道 6-8 断开；00001111 表示 1-4 通道吸合，通道 5-8 断开 2、多路置反：XX 共 8 位表示 8 个继电器，1 表示执行，0 表示保持原来状态。例：10100101 表示 1，3，6，8 继电器状态置反，2，4，5，7 继电器状态保持不变 3、组控制（组吸合，组断开）：XX 共 8 位表示 8 个继电器，1 表示执行，0 表示保持原来状态。例：10100101 表示 1，3，6，8 继电器执行动作，2，4，5，7 继电器状态保持不变 4、数据返回：XX 共 8 位表示 8 个状态，1 为吸合，0 为断开。例：返回数据为 11110000 表示 5678 继电器处于吸合状态，1234 断开状态	0.15	台	14	2.10	
10	数字高清回显终端	功能 1.采用嵌入式设计，低功耗高效率，安全、稳定； 2.采用铝合金拉丝面板机箱，外形美观，高大上档次； 3.内置先进的图像处理平台，采用 H.264/H.265 编解码； 4.支持远程对终端进行管理，状态查看，升级等； 5.节点自带一键恢复出厂设置； 6.支持 64 画面回显，支持 PC、平板和一体机等多种设备同步操作； 技术参数： 1.视频接口：最大支持 4K，可向下兼容 1*HDMIOUT； 2.音频接口：1 路双声道音频输入，1 路双声道音频输出，凤凰插座； 3.网络接口：1 路千兆网络；	1.8	台	1	1.80	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (万元)	单位	数量	小计 (万元)	备注
		4.USB 接口: 2 个 USB2.0A 型接口, 1 个 USB3.0 接口; 5.运行状态: 4 个指示灯, 0.96 寸 OLED 屏幕, 实时显示本机 IP 及运行信息; 6.最大功耗: 8W (DC12V); 7.工作环境: 适用温度 5℃~+45、相对湿度 80%无凝结; 8.重量: 约 1Kg; 9.外形尺寸: 190WX44Hx150D (mm)。 含五年质保服务					
11	高性能电脑	技术路线: Intel; CPU: i710700; 内存: 16GB; 硬盘: 256GBSATASSD+2TBSATAHDD; 显示器: 23.8 英寸; 显卡: RX5500XT, 8G 独显; 操作系统: Windows10IoT 版 (含授权); 含五年质保服务	1.2	台	8	9.60	
小计						134.25	
四、动力布线及弱电布线							
1	配管 JDG20	1.名称:配管;2.材质:薄壁镀锌钢管;3.规格:JDG20;4.配置形式:明配,需刷防火漆料;	0.0035	米	1703.172	5.96	
2	配管 JDG20	1.名称:配管;2.材质:薄壁镀锌钢管;3.规格:JDG20;4.配置形式:暗配;	0.0028	米	2554.758	7.15	
3	双绞线缆管/暗槽内穿放 4 对以内	1.名称:双绞线缆;2.规格:六类;3.敷设方式:桥架内敷设;	0.0019	米	4533.93	8.61	
4	双绞线缆线槽/桥架/支架/流动地板内明布放 4 对以内	1.名称:双绞线缆;2.规格:六类;3.敷设方式:桥架内敷设;	0.0012	米	7267.16	8.72	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (万元)	单位	数量	小计 (万元)	备注
5	桥架 200*100*1.5	1.名称:桥架;2.规格:200*150*1.5;3.材质:钢制;4.型号:槽式,带盖板及连接件;	0.015	米	109.61	1.64	
6	铁构件	1.名称:桥架支架;	0.0081	kg	152.21 18	1.23	
7	接线盒	1.名称:接线盒;2.材质:钢制;3.规格:86型;4.安装形式:暗装;	0.001	个	276	0.28	
8	信息插座	1.名称:信息插座;2.类别:优质聚碳酸酯 PC 面板;3.规格:含超 6 类非屏蔽模块;	0.0051	个	276	1.41	
9	计算机应用、网络系统 试运行	1.名称:网络系统试运行调试;2.用户数:100 点以内;	1.2	系统	1	1.20	
10	配线 5*70mm ² 国标铜电 缆, YJV0.6/1.0KV 动力电缆	1.名称:配线;2.配线形式:管内敷设;3.规格 5*70mm 材质:铜芯;	0.045	米	100	4.50	
11	配线 WDZN-RVV-3×2.5	规格 3*2.5mm ² RVV 国标电缆,交流电源线,含,布线施工,长度以实勘为准;	0.00318	米	200	0.64	
12	配线 WDZN-RVV-2×2.5	1.名称:配线;2.配线形式:管内敷设;3.规格:WDZN-RVV-2×2.5;4.材质:铜芯;	0.00272	米	200	0.54	
13	配线 WDZN-RVV-2×2.5	1.名称:配线;2.配线形式:桥架内敷设;3.规格:WDZN-RVV-2×2.5;4.材质:铜芯;	0.00272	米	200	0.54	
14	双绞线缆管/暗槽内穿 放 4 对以内	1.名称:双绞线缆;2.规格:六类;3.敷设方式:桥架内敷设;	0.0019	米	20000	38.00	
15	脚手架搭拆		0.38	项	1	0.38	
五、配件及辅材						0.00	

序号	系统/模块名称	功能参数概述	单价 (万元)	单位	数量	小计 (万元)	备注
1	网络模块	非屏蔽六类模块	0.02	个	45	0.90	
2	网络面板	单口模块	0.02	个	18	0.36	
3	五孔插座	五孔插座，三口+二口电源插座	0.02	个	20	0.40	
4	24口配线架	24口网络配线架	0.002	个	450	0.90	
5	网络理线架	网络理线架	0.002	个	200	0.40	
6	辅材	水晶头、胶带、螺钉、钉卡、标签、网络测试等	2.2	项	1	2.20	
7	PVC线槽	国产	0.6	米	3.5	2.10	
小计						88.07	
合计						298.24	

表 2.1-12 总部基地网络安全设备

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
10.3	配套网络安全设备						
10.3.1	出口下一代防火墙	网络层吞吐量 20Gbps，最大并发连接数 600 万，每秒新建连接数 12 万。2U 机架式，冗余电源，标准配置 8 个千兆电口，8 个 SFP 口（含多模光纤模块），1 个 Console 口，1 个 HA 口，1 个 MGT 口，五年防病毒及 IPS 授权及特征升级，五年质保	15	台	2	30	
10.3.2	边界下一代防火墙	网络吞吐 40G，至少配置 12 万兆光（含多模模块、光纤跳线（3 米）），12 千兆光（含多模模块、光纤跳线（3 米）），4 电，需要有 IPS、WAF、AV 授权；持主-主透明部署；冗余电源，电源线国标接口。五年防病毒及 IPS 授权及特征升级，五年质保。	18	台	6	108	
10.3.3	抗 DDOS 设备	DDoS 清洗性能（64 字节）4Gbps；HTTP 新建事务能力（TPS）28,000/s；1U 机架式设备；1 个 CONSOLE 口，2 个 USB 口；板载 6 个自适应千兆电口，2 组 Bypass；2 个扩展槽；1T 硬盘；单电源；五年质保	8	台	2	16	
10.3.4	主机安全管理系统	控制中心数量：1 个。 Windows 终端授权数量：200 个。 授权许可：通用授权许可，适用于 Windows 普通 PC 客户端与服务器端，用户可以自由调整而不产生额外费用。 功能模块：具备病毒查杀、补丁修复、勒索病毒诱捕、远程登录保护、漏洞攻击拦截、攻击溯源、软件捆绑安装拦截、U 盘注册、U 盘信任等功能。 包含 5 年升级及维保服务 主机安全管理服务器：标准 2U 服务器，不少于 20 核，内存不小于 256M，硬盘至少 8TB，冗余电源，包含 5 年维保服务。	8	台	1	17	
10.3.5	日志审计系统	性能参数：事件处理性能为≥5000EPS/每秒；内存≥16G；硬盘≥2T；资产接入数量≥100（可扩展至 150）； 硬件参数：电源为 350W 单电源；支持热插拔；可扩展至双电；机架高度为 2U；≥6 个千兆电口； 功能：日志审计，日志聚合，日志数据备份，日志转发，日志查询，报表生成，设备监控。 二进制 NAT 日志处理速度和 syslog 日志处理速度最高 5000EPS，日志审计基本都是看 syslog 日志处理速度，在线日志查询速度<20s。包含 5 年质保服务。	10	台	1	18	
10.3.6	运维审计系统	性能参数：最大字符并发连接数≥110；最大图形并发连接数≥30；可管理主机	8	台	1	19	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注	
			(万元)			(万元)		
		数≥20，最大可扩展≥100； 硬件参数：≥6 个千兆电口，1 个管理口，≥1 个接口扩展插槽；单电源，平均功率 200W；2 个 USB 口；内存≥4G；硬盘≥4T；机架高度 1U； 服务：平台许可包含 5 年软硬件维保，200 授权许可；功能：多元运维方式；身份认证；运维管理；账号与资产管理；权限管理；运维审计。包含 5 年质保服务。						
10.3.7	高级威胁监测系统	标准 2U 机箱 CPU：2*10 核心 20 线程（4210） 内存：96G 硬盘："1*250GSSD 系统盘 管理口：2*2THDDRAID0 数据盘" 网口：2 集成千兆电口、4 独立千兆电口 电源：冗余双电源（交流） 吞吐量：1G 静态文件检测能力：800 万/天 动态文件检测能力：8000 个/天（WinXP） 虚拟沙箱引擎：8*WinXP 包含五年质保服务	20	台	1	20		
10.3.8	云安全平台	云安全平台是使用 SDN 网络流量调度技术，基于安全资源池中各类安全组件的能力，保障云上租户的业务和数据安全。结合云平台自身实际场景需求，可实现安全资源的按需调度、流量的按需编排和策略的按需管理。包括防火墙、堡垒机、数据库审计、日志审计、云主机授权许可各 5 个，含五年质保	50	套	1	50		
小计							278	

表 2.1-13 总部基地基础网络设备

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
10.4	网络硬件设备						
10.4.1	互联网路由器	1、交换容量≥80Tbps，包转发能力≥12000Mpps； 2、业务板插槽≥3 个，支持 50GE/10GE/GE/FE/CPOS/E1 等接口类型； 3、支持双主控、冗余电源，10GE 光口≥4 个（含多模模块），千兆光口≥8 个（含多模模块）； 4、支持 RIP、OSPF、IS-IS、BGP 等路由协议，支持 L2VPN、L3VPN、EVPN 等 VPN 技术； 5、支持 ISISforSRv6，支持 IPv6 的 NG-MVPN 组播技术，支持 SRv6TEpolicy 的 FRR 功能； 6、支持基于硬件的 BFD 故障探测技术，支持最小发包间隔 5ms； 7、支持地址转换功能、地址映射功能、GRE 功能、VxLan 功能； 8、支持 LDP, VRRP, OSPF, ISIS, BGP, VRRP6, OSPFv3, ISIS6, BGP4+, MPLS L3VPN, MPLS TE, PIMSM 的 NSR（不中断路由技术），主备倒换不丢包 9、支持 VRRP、Eth-Trunk、E-Trunk 等可靠性技术； 10、支持网络质量分析，帮助用户实时监视网络 QoS，同时在网络发生故障时进行有效的故障诊断和定位； 11、支持 Console、Telnet、SSH 等管理方式； 12、含五年质保服务。	11	台	2	22	
10.4.2	核心交换机	1、交换容量≥76.8Tbps，包转发率≥8600Mpps； 2、主控引擎 2 个，业务板槽位数≥3 个，支持颗粒化电源，整机电源槽位数≥4 个（支持 3000W）； 3、支持横向虚拟化技术，将多台设备虚拟为一台设备，支持长距离集群，且用于虚拟化的板卡与业务板卡物理槽位分离； 4、支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6，支持路由协议多实例，支持 GRforOSPF/IS-IS/BGP； 5、支持 IPv6 过渡技术，IPv4/IPv6 双栈、6over4 隧道、4over6 隧道，支持 IPv6DHCPSEVER, IPv6DHCPRelay, DHCP Snooping，支持 IPv6SourceGuard； 6、支持 VxLAN 功能，支持 VxLAN 二层网关、三层网关，支持 BGPEVPN，支持分布式 Anycast 网关，支持 VxLANFabric 的自动化部署； 7、支持 4KVLAN，支持 1: 1, N: 1VLANmapping；	26	台	2	52	

序号	设备/系统名称	描述	单价 (万元)	单位	数量	小计 (万元)	备注
		8、支持 IEEE802.1d(STP)、802.w(RSTP)、802.1s(MSTP); 9、支持 1:1,1:N 端口镜像, 支持流镜像, 支持 ERSPAN 远程镜像; 10、支持 MPLSL3VPN、MPLSL2VPN(VPLS, VLL)、MPLS-TE、MPLSQoS; 11、实配双主控, 双电源, 1G 电口≥48 个, 10G 光口≥48 个, 100G 光口≥4 个, 48 个万兆多模模块, 4 个 40G 多模模块; 2 条 100G 堆叠线 12、含五年质保服务。					
10.4.3	云平台汇集交换机	1、交换容量≥4.8Tbps, 包转发率≥2000Mpps; 2、≥48 个万兆以太网光口, ≥6 个 100G 以太网光口, 电源 1+1 备份, 风扇框 3+1 备份; 3、支持 M-LAG, 支持 RIP、OSPF、ISIS、BGP 等 IPv4 动态路由协议; 4、支持 RIP、OSPF、ISIS、BGP 等 IPv4 动态路由协议, BGP4+等 IPv6 动态路由协议; 5、支持 MPLS、VXLAN、BFD、BGPEVPN、Telemetry、Netstream、sFlow 等特性; 6、支持 ERPS 以太环保护协议 (G.8032); 7、支持 BFDforOSPF, BGP, IS-IS, StaticRoute; 8、支持 PQ,WRR,DRR,PQ+WRR,PQ+DRR 调度方式; 9、支持 IGMP,PIM-SM 等协议; 10、实配 4 个 40G 多模模块, 48 个万兆光接口多模模块; 11、含五年质保服务。	12	台	2	24	
10.4.4	云安全交换机(引流)	1、交换容量≥76.8Tbps, 包转发率≥8600Mpps; 2、主控引擎 2 个, 业务板槽位数≥3 个, 支持颗粒化电源, 整机电源槽位数≥4 个 (支持 3000W); 3、支持横向虚拟化技术, 将多台设备虚拟为一台设备, 支持长距离集群, 且用于虚拟化的板卡与业务板卡物理槽位分离; 4、支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6, 支持路由协议多实例, 支持 GRforOSPF/IS-IS/BGP; 5、支持 IPv6 过渡技术, IPv4/IPv6 双栈、6over4 隧道、4over6 隧道, 支持 IPv6DHCPSEVER,IPv6DHCPRelay,DHCP Snooping, 支持 IPv6SourceGuard; 6、支持 VxLAN 功能, 支持 VxLAN 二层网关、三层网关, 支持 BGPEVPN, 支持分布式 Anycast 网关, 支持 VxLANFabric 的自动化部署; 7、支持 4KVLAN, 支持 1: 1, N: 1VLANmapping;	26	台	2	52	

序号	设备/系统名称	描述	单价	单位	数量	小计	备注
			(万元)			(万元)	
		8、支持 IEEE802.1d(STP)、802.w(RSTP)、802.1s(MSTP); 9、支持 1:1,1:N 端口镜像, 支持流镜像, 支持 ERSPAN 远程镜像; 10、支持 MPLSL3VPN、MPLSL2VPN(VPLS, VLL)、MPLS-TE、MPLSQoS; 11、实配双主控, 双电源, 1G 电口≥48 个, 10G 光口≥48 个, 100G 光口≥4 个, 48 个万兆多模模块, 4 个 40G 多模模块; 2 条 100G 堆叠线 12、含五年质保服务。					
10.4.5	48 口组网通用交换机	1、交换容量≥1.28Tbps, 包转发率≥250Mpps; 2、≥48 个千兆电口, ≥6 个千兆兆 SFP (含多模模块), 支持模块化可插拔双电源, 支持业务扩展插槽数 1 个; 3、支持静态路由、RIPv1/v2、OSPF、BGP、ISIS、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+; 支持 DHCPv6Snooping, DAI, SAVI 等安全特性; 4、支持 MACSec 加密; 5、支持纵向虚拟化, 作为纵向子节点零配置即插即用; 6、支持 4K 个 VLAN, 支持 VoiceVLAN, 基于端口的 VLAN, 基于 MAC 的 VLAN, 基于协议的 VLAN; 7、支持 802.1x、MAC 认证和 Portal 认证; 8、支持以太网环网保护协议 ERPS; 9、实配双电源, 4 个千兆单模光模块; 10、含五年质保服务。	2.2	台	8	17.6	
10.4.6	48 口带外通用交换机	1、交换容量≥1.28Tbps, 包转发率≥250Mpps; 2、≥48 个千兆电口, ≥4 个千兆兆 SFP (含多模模块), 支持模块化可插拔双电源, 支持业务扩展插槽数 1 个; 3、支持静态路由、RIPv1/v2、OSPF、BGP、ISIS、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+; 支持 DHCPv6Snooping, DAI, SAVI 等安全特性; 4、支持 MACSec 加密; 5、支持纵向虚拟化, 作为纵向子节点零配置即插即用; 6、支持 4K 个 VLAN, 支持 VoiceVLAN, 基于端口的 VLAN, 基于 MAC 的 VLAN, 基于协议的 VLAN; 7、支持 802.1x、MAC 认证和 Portal 认证; 8、支持以太网环网保护协议 ERPS; 9、实配双电源 10、含五年质保服务。	2.2	台	6	13.2	

序号	设备/系统名称	描述	单价 (万元)	单位	数量	小计 (万元)	备注
10.4.7	靶场交换机	1、交换容量≥4.8Tbps,包转发率≥2000Mpps; 2、≥48个万兆以太网光口,≥6个100G以太网光口,电源1+1备份,风扇框3+1备份; 3、支持M-LAG,支持RIP、OSPF、ISIS、BGP等IPv4动态路由协议; 4、支持RIP、OSPF、ISIS、BGP等IPv4动态路由协议,BGP4+等IPv6动态路由协议; 5、支持MPLS、VXLAN、BFD、BGPEVPN、Telemetry、Netstream、sFlow等特性; 6、支持ERPS以太环保护协议(G.8032); 7、支持BFDforOSPF,BGP,IS-IS,StaticRoute; 8、支持PQ,WRR,DRR,PQ+WRR,PQ+DRR调度方式; 9、支持IGMP,PIM-SM等协议; 10、实配4个40G多模模块,48个万兆光接口多模模块; 11、含五年质保服务。	12	台	1	12	
10.4.8	48口接入交换机	交换容量:1.36Tbps/13.6Tbps,包转发率:144/166Mpps 端口配置:48个电口,6个千兆SFP(含模块),风冷散热,智能调速,三层交换机,支持VxLan,冗余电源,配备网络虚拟化功能及连接线缆,含5年硬件质保服务	3	台	4	12	
10.4.9	24口POE交换机	228Mpps包转发率;758Gbps交换容量,24个10/100/1000BASE-T以太网端口,,支持POE+,三层交换机,支持VxLan,冗余电源,配备网络虚拟化功能及连接线缆,支持POE供电。含5年硬件质保服务	0.35	台	4	1.4	
10.4.11	无线控制器	16个千兆以太网口,12个万兆SFP+,2个四万兆QSFP+,30个AP授权,提供五年质保服务	4.2	台	1	4.2	
10.4.12	无线AP	室内型,三射频,内置智能天线,2*GE,USB,蓝牙)	0.15	台	30	4.5	
小计						214.9	

表 2.1-14 总部基地网络带宽

序号	设备/系统名称	描述	单价（万元）	单位	数量	小计（万元）	备注
1	企业级带宽 1	提供 512M 专线带宽，提供 1:1 的上下行速度比,互联网专用地址不少于 8 个	25	年	5	125	
2	企业级带宽 2	提供 512M 专线带宽，提供 1:1 的上下行速度比,互联网专用地址不少于 8 个	25	年	5	125	
合计						250	

表 2.1-15 总部基地大屏设备

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
一、一楼大厅右边 LED 显示屏 (2 组)							
1	LED 显示屏	室内小间距全彩 LED 像素结构: 1R1G1B 封装方式: SMD 像素间距: 1.86mm 维护方式: 完全前维护 像素密度: 288906 点/m² 模组尺寸: 320×160mm 模组分辨率: 172×86 封装品牌: 国产铜线 白平衡亮度: 500cd/m² 色温: 3000-10000K 可调 可视角: 160°(H)/160°(V) 对比度: 3000: 1 色度均匀性: ±0.003Cx, Cy 之内 亮度均匀性: ≥97 % 驱动方式: 恒流驱动 换帧频率: 60Hz 刷新率: 3840Hz 灰度等级: 最大支持 16bit 峰值功耗: ≤450W/m² 平均功耗: ≤150W/m² 提供五年质保服务	11.39	m²	11000	125290.0 0	
2	支架施工	设计 Q235B 材料钢结构支架, 安装屏幕结构支架与屏幕箱体固定连接, 钢结构做防锈、防腐处理, 包含安装、调试、运输	11.39	m²	1650	18793.50	
3	LED 显示屏	室内小间距全彩 LED 像素结构: 1R1G1B 封装方式: SMD 像素间距: 1.86mm 维护方式: 完全前维护 像素密度: 288906 点/m²	11.39	m²	11000	125290.0 0	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		模组尺寸: 320×160mm 模组分辨率: 172×86 封装品牌: 国产铜线 白平衡亮度: 500cd/m² 色温: 3000-10000K 可调 可视角: 160°(H)/160°(V) 对比度: 3000: 1 色度均匀性: ±0.003Cx, Cy 之内 亮度均匀性: ≥97 % 驱动方式: 恒流驱动 换帧频率: 60Hz 刷新率: 3840Hz 灰度等级: 最大支持 16bit 峰值功耗: ≤450W/m² 平均功耗: ≤150W/m² 提供五年质保服务					
4	支架施工	设计 Q235B 材料钢结构支架, 安装屏幕结构支架与屏幕箱体固定连接, 钢结构做防锈、防腐处理, 包含安装、调试、运输	11.39	m²	1550	17654.50	
5	LED 发送盒	16 网口 LED 二合一拼控卡(V2) 多信号接口: 支持 6 路视频信号输入 (1 路 HDMI 和 4 路 DVI, 另有 1 路内置安卓信源通道), 6 路视频信号输出 (2 路 HDMI2.0 和 4 路 DVI); 1 路 HDMI1.4 预监输出; 自带 3D 同步接口, 支持输出 3D 画面。 超大带载: 支持 16 路网口, 带载高达 1040 万像素 HDR 输出: 能够极大地增强显示屏的画质, 使画面色彩更加真实生动, 细节更加清晰 多窗口显示: 支持 9 个窗口任意布局, 其中 6 个信源窗口、2 个图文窗口、1 个字幕窗口; 支持对视频信号任意切换, 裁剪, 拼接, 缩放 预览输出画面: 将预览画面通过 HDMI 发送到显示器显示 自拼接显示: 多个发送卡通过自拼接可实现更大屏幕的拼接显示 (最大可 8 张发送卡级联), 确保各个发送卡同步显示 场景预设: 最多可创建 10 个用户场景作为模板保存, 可直接调用, 方便使用 自定义 EDID 设置	2.00	台	22000	44000.00	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		支持 HDCP2.2 协议的高带宽数字内容保护技术 视频输入接口: HDMI2.0*1+DVI*4 视频输入分辨率 (HDMI): 总分辨率不超过 885W@60, 可自定义分辨率, 最大支持分辨率: 4096*2160@60Hz, 最小支持分辨率: 320*180@60Hz 视频输入极限宽度 (HDMI): 320~8192 视频输入极限高度 (HDMI): 180~4320 视频输入分辨率 (DVI): 总分辨率不超过 260W@60, 可自定义分辨率, 最大支持分辨率: 2048*1269@60Hz, 最小支持分辨率: 320*180@60Hz 视频输入极限宽度 (DVI): 320~4096 视频输入极限高度 (DVI): 180~4096 LED 带载输出接口: 千兆网口*16 LED 带载输出分辨率: 单网口带载 65W, 最大带载 1040 万像素, 可自定义分辨率 视频输出极限宽度: 64~32768 视频输出极限高度: 64~4320 音频输入接口: HDMI 内嵌*1+安卓内置*1 音频输出接口: HDMI 环通输出内嵌*1+LINEOUT3.5mm*1+HDMI 安卓环出*1 蓝牙: 蓝牙 4.0 WIFI: 支持 2.4GHz, 5GHz 系统: Android8.1 内存: 2GB 存储: 16GB 其他接口: HDMI2.0*1+HDMI2.0 安卓*1+DVI*4 (视频环通输出)、HDMI1.4*1 (视频预监输出)、10M/100M/1000M 自适应以太网口*1 (管理使用)、SYNC3D 接口*1、GenlockIN*1、GenlockOUT*1、串口*1、USB2.0*2 电源: 100~240VAC, 50/60Hz 提供五年质保服务					
6	配电柜	20KWLED 显示屏 PLC 智能配电柜 输入电压: 380V, 三相五线 输出电压: 220V 额定功率: 20KW	1.00	台	12500	12500.00	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		输出回路：6个单相回路（AC220V） 每路输出最大带载功率：≤3.33KW 回路状态监测：双回路 远程控制：有 分步逐级上电：有 计划任务上电：有 温度检测：有 逻辑联动控制：有 壳体尺寸：450*600*200 单位 mm 主断路器：德力西 40A 塑壳断路器*1 交流接触器：施耐德 32A 交流接触器*2 子断路器：德力西 40A 微型 1P 断路器*6 照明检修插座断路器：德力西 16A1P+N 微型漏电保护断路器*1 控制回路断路器：德力西 10A 微型 1P 断路器*1 零地排：8 位铜排*2 输出接线端子：火零地接线端子*6 组 PLC 控制器：欧姆龙 PLC 控制器*1 PLC 控制电源模块：明纬 DC24V 电源*1 串口服务器：RS232-RJ45 转换器*1					
7	信号线	六类信号单屏蔽网线	1.00	组	800	800.00	
8	电源线	3x2.5mm2RVV 国标电源线	1.00	组	800	800.00	
9	视频线	视频信号线	1.00	组	650	650.00	
二、二楼电梯出口 U 型空间 86 寸会议平板							
1	智能交互会议平板	86 寸智能交互会议平板 超清视界更流畅：支持 2400W 拍照，屏幕支持 3840*2160 分辨率，60Hz 高刷新率，4K 超清防眩光显示，让画面高清不闪烁，给您带来更好的身临其境感； 超长拾音更清晰：采用 8 阵列麦克风，通过自动增益控制，轻松拾取 8 米内的人声，支持回声消除，智能降噪，带来清晰远程沟通体验； 零贴合流畅书写：G-G 零贴合技术，极大减少漫反射，屏幕显示无重影，显示效果巨幅提升；书写告别隔空感，笔锋智能优化，深度还原书写笔迹，尽显书写之美； 人性化就近操作：在白板界面任意处长按即可弹出操作面板，完成简单操作；	4	台	23500	94000.00	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		<p>对于大尺寸屏幕无需频繁走动，提升操作效率与灵活性； 出众屏幕表现：4K 超清显示，深度还原画面细节，逆光环境大屏清晰可见，更细腻的色彩表现，更震撼的视觉体验； 丰富迎宾资源：更丰富的主题模板、迎宾场景、签名墙等资源，优中选优；加上特有的防触控设计，于细微处提升用户体验；</p> <p>显示尺寸：86inchLED 背光源 背光源类型：DLED 像素间距：0.164(H)×0.493(V)mm 物理分辨率：3840×2160@60Hz 亮度：350cd/m² 色深度：10bit 对比度：3000: 1 (Typ.) 响应时间：6ms 色域：72%NTSC (CIE1931) (Typ.) 刷新率：60Hz 可视角：178°(H)/178°(V) 连续使用时间：7x16 小时 触摸方式：红外触控 玻璃：防眩光、防爆钢化玻璃 触控点：20 点 触控响应速度：< 10ms 触摸精度：90%以上的触摸区域为±1mm 触摸工艺：零贴合 操作系统：Android8.0 CPU：4 核 A73*2+A53*2，主频 1.5GHz 内存：3GB 内置存储：64GB 网卡：内置千兆网卡，支持路由功能 像素：2400 万 摄像头功能：支持 Android 系统与 OPS 间智能切换 视场角：对角线 93.4°水平 84.5°垂直 54.1°</p>					

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		畸变: ≤2.5% 摄像头分辨率: 最大支持 4K 规格: 全指向 8 阵列排布 麦克风功能: 支持回声消除, 智能降噪 拾音距离: 8m 采样率: 32K 麦克风采样位: 16bit 内部喇叭: 2.0 声道, 2×16W 蓝牙: 内置 BLE 低功耗蓝牙模块, 支持 5.0 及以下蓝牙版本 音视频输入接口: HDMIIN2 路, 最大 4K@30Hz; LINEIN1 路 音视频输出接口: LINEOUT1 路 控制接口: RS-232 1 个 网络接口: RJ45(千兆网口)2 个 数据传输接口: 前置接口: USB3.0*2, Type-C*1 板载接口: USB2.0*1, USB3.0*1, Touch-USB*1 功耗: <450W 待机功耗: <0.5W 提供五年质保服务					
三、运营中心 LED 显示屏							
1	LED 显示屏	画面均匀一致, 无黑线, 实现真正无缝拼接 高刷新频率, 高灰度处理, 显示画面细腻流畅 产品类别: 室内小间距全彩 LED 像素结构: 1R1G1B 封装方式: SMD 像素间距: 1.86mm 维护方式: 完全前维护 像素密度: 288906 点/m² 模组尺寸: 320×160mm 模组分辨率: 172×86 封装品牌: 国产铜线 白平衡亮度: 500cd/m² 色温: 3000-10000K 可调	27.65	m2	11000	304150.0 0	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		可视角: 160°(H)/160°(V) 对比度: 3000: 1 色度均匀性: $\pm 0.003C_x, C_y$ 之内 亮度均匀性: $\geq 97\%$ 驱动方式: 恒流驱动 换帧频率: 60Hz 刷新率: 3840Hz 灰度等级: 最大支持 16bit 峰值功耗: $\leq 450W/m^2$ 平均功耗: $\leq 150W/m^2$ 工作温度: $-10^{\circ}C \sim 40^{\circ}C$ 工作湿度: 10%~60%RH (无冷凝水) 存储温度: $-20^{\circ}C \sim 60^{\circ}C$ 存储湿度: 10%~85%RH (无冷凝水) 包装尺寸: 673(W)mm×453(H)mm×390(D)mm 毛重: 一包 20 毛重 10kg 净重: 1 包 20, 8.4kg					
2	支架施工	一体化弧形支架, 设计 Q235B 材料钢结构支架, 安装屏幕结构支架与屏幕箱体固定连接, 钢结构做防锈、防腐处理, 包含安装、调试、运输	27.65	m2	1650	45622.50	
3	LED 发送盒	4 网口 2KLED 发送卡 采用 1U 半宽机架式设计 支持 1 路 HDMI1.4 视频信号输入, 4 路网口带载输出, 带载高达 260 万像素 支持视频信号输入全屏缩放及自定义缩放 支持多发送卡通过网络进行级联管理和统一控制 支持热备份、支持设备间备份和网口间备份 支持通过客户端等多软件端进行操作支持 支持屏幕底图配置设置和更换、屏保和开机 logo 配置 支持屏幕除湿配置 支持遥控器扩展, 支持通过遥控器操作控制屏幕显示遥控 UI 菜单 支持对屏幕进行逐点校正配置有效消除色差, 有效提高显示屏的画质 支持常规、文稿、广告、视讯、影院、安防等显示模式切换 支持标准、暖色、冷色等色温模式调节同时可支持自定义色温调节	5.00	台	4500	22500.00	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		支持查看设备运行状态、设备内存、CPU 使用率、设备运行温度和网口使用率等参数 支持通过 RS485 接口进行中控及物联网设备对接 支持通过控制网口，通过网络 SDK、ISAPI、OTAP 等协议进行控制指令对接和设备管理 支持通过控制网口链接多功能卡，实现环境温度检测、环境湿度检测、人体温度传感配合屏幕控制等功能 视频输入接口：HDMI1.4*1 视频输入分辨率：总分辨率不超过 260W@60，可自定义分辨率，最大支持分辨率：2048*1269@60Hz，最小支持分辨率：320*180@60Hz 视频输入极限高度：180~4096 视频输入极限宽度：320~4096 LED 带载输出接口：千兆网口*4 LED 带载输出分辨率：单网口带载 65W，最大带载 260 万像素，可自定义分辨率 视频输出极限高度：180~5120 视频输出极限宽度：320~5120 音频输入接口：HDMI 内嵌*1 音频输出接口：LINEOUT3.5mm*1 电源：100~240VAC，50/60Hz 整机功耗：≤13W 提供五年质保服务					
4	大屏拼控器	6 槽位机箱 硬件结构 •2U 标准机架式设计，机箱支持部分混插 •6 槽位机箱具备 1 个风扇，左右风道散热 •插拔式模块化设计，可根据需求灵活扩展，业务板卡可热插拔，方便设备维护 视频输入 •支持电脑、视频会议终端、超高分服务器等视频输入信号源，支持 DVI、HDMI、HDMI4K、DP4K 信号输入，支持自定义分辨率输入 •支持复合音频及单独音频输入；音频输入支持 16bit，48KHz 采样，支持双声道 •图像采集及输出均支持 RGB888，无损画质	1.00	台	12000	12000.00	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		<ul style="list-style-type: none"> •支持超高分融合，支持最多 8 个 4K 超高清信号接入 •支持输入 OSD 叠加，支持输入图像裁剪，能将输入图像黑边进行剪裁 •支持 DVI、HDMI、HDMI4K 视频信号输出 •2K 子板支持 4 路 1080P60 输出，4K 子板支持 2 路 4K 输出，输出兼容 LCD 及 LED，可自定义输出分辨率 •主控支持独立音频，HDMI 子板支持复合音频 •采用帧同步技术，保证所有输出出口的图像完全同步，画面完整，播放流畅，无卡顿丢帧情况，无撕裂和拼缝现象 <p>电视墙功能</p> <ul style="list-style-type: none"> •6 槽位机箱支持 16 个显示屏的任意大屏拼接（满配） •支持开窗和漫游功能，单接口支持任意图层开窗，窗口支持 1/4/6/8/9/16 画面分割 •支持 3 张底图显示，单墙 1 张，分辨率为 1080P •支持多电视墙，支持 3 电视墙 •支持虚拟条屏，整机最大支持 9 个字幕，单墙最大支持 3 个，支持背景颜色/透明度、字体类型/颜色/大小/方向、滚动速度设置，支持时钟添加 •最大支持 128 个预设场景，用户可以自定义每个场景电视墙布局 •最大支持 128 个预案轮巡组，支持单窗口轮巡；支持部分窗口轮巡、全窗口轮巡，所有轮巡资源可保存在场景中；每个预案可自定义设置点位、场景、时间 <p>支持分屏子窗口双击放大，双击缩小功能</p> <p>设备接入和开放</p> <ul style="list-style-type: none"> •支持网络键盘/串口键盘接入进行设备控制，通过键盘操作实现视分屏切换、组操作及场景切换等 •支持通过软件进行 LCD 控制，包括屏幕开关、屏幕信号源切换，亮度、对比度、色彩、锐度的调节和画面水平、上下位置调节 <p>机箱高度：2U 总线类型：高速总线 业务板卡混插：部分槽位支持，总槽位数 6，输入槽位 2，输出槽位 2，混插槽位 2 整机拼接能力：16 路</p>					

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		配置电源数量：1 风扇：1 个 双机热备：支持 串行接口：3 个，1 个调试串口+1 个 RS485（凤凰端子；波特率：115200；有效数据位：8 位）+1 个 RS232（凤凰端子；波特率：115200；有效数据位：8 位） 机箱屏幕：3.33 寸 LCD，显示分辨率 192*64 电源接口：AC100~240V，50/60Hz 电视墙数量：3 电视墙规模：16 开窗数量：单接口 8 个窗 单口画面分割数：1/4/6/8/9/16 输入源复制能力：（1）60Hz：4K 输入板有 2 路上墙能力，2K 输入板有 6 路上墙能力 （2）30Hz：4K 输入板有 3 路上墙能力，2K 输入板有 12 路上墙能力 单屏图层数：8 个图层（4K/2K） 整机图层数：48（满配输出） 场景数量：128 个 场景切换延时：400ms 预案数量：128 个 超高清融合规模：最大 4 路 底图：一共 3 个，单墙 1 个，分辨率 1080P 字幕数量：9 个，单墙 3 个 输入 OSD 叠加：支持 输入图像裁剪：支持，上下左右各 200 个像素点 提供五年质保服务					
5	HDMI 输出板	4 路 HDMI 输出板 HDMI 输出板：单板 4 路 HDMI 接口，444 输出 支持 HDMI 音频复合输出 占用槽位：输出槽位 视频输出接口类型：HDMI1.4 视频输出接口数：4 视频输出分辨率：1920*1200@60HZ、1600*1200@60Hz、1920×1080@60Hz、	2.00	块	7500	15000.00	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		1680×1050@60Hz、1280×720@60Hz、1280×1024@60Hz、1024×768@60Hz 支持 LED 屏幕，支持自定义分辨率输出，支持 60hz 带载输出，260W 带载的宽度范围 288~3840，高度范围是 288~2160 视频输出最大分辨率：1080P 视频输出 LED 带载能力：单口带载 260W，宽度 288~3840，高度 288~2160 音频输出接口类型：HDMI 复合音频 音频输出接口数：4 提供五年质保服务					
6	DP 输入板	2 路 DP4K 输入板 2 路 DP 输入板：支持 2 路 DP 输入，444 采集 支持 DP 复合音频输入 占用槽位：输入槽位 音频输入接口数：2 音频输入接口类型：DP 复合音频 音频采样率：48K 采样率 音频声道：双声道 视频输入接口类型：DP1.2 视频输入接口数：2 视频输入分辨率：4096×2160@60Hz、4096×2160@30Hz、3840×2160@60Hz、3840×2160@30Hz、1920×1200@60Hz、1920×1080P@60Hz 自定义分辨率范围：宽 800~8192，高 600~8192，宽*高 (800*600*60~4096*2160*60) 视频输入最大分辨率：4K 提供五年质保服务	1.00	块	10000	10000.00	
7	信息发布盒子	4K 节目发布：支持 4K 节目单的新建、编辑、删除、搜索以及 4K 日程的发布。 任意方向遥控：采用无线 433 通信的遥控器可以任意方向与终端交互控制。 素材类型多样：包括图片、音频、视频、滚动字幕、PDF 文档、网页、实时监控画面、叫号、弹图等。 节目编排灵活：支持多种素材自由排版、分区显示；支持多种播放方式，按日、按周、轮播、自定义等。 终端集中管理：支持终端统一远程管理和控制，定时开关机设置、一键开关机、显示亮度/音量定时调节、播放画面截图预览等；支持网络远程下发节目和无网	1.00	个	3000	3000.00	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		络本地（U 盘）节目更新。 分级管理权限：支持 5 级组织管理素材、节目、终端、用户等资源；支持创建自定义用户，精确分配多种用户的权限，多种权限模板可选。 多重安全保障：素材、节目、日程三级审核，防误播误报，终端屏保密码功能，保障系统播出内容安全；数据存储、数据传输加密，防数据篡改；客户自行激活设置初始密码，保障密码安全。 物理分辨率：1920×1080@30Hz，1920×1080@50Hz，1920×1080@60Hz，1280×720@30Hz，1280×720@50Hz，1280×720@60Hz，3840×2160@30Hz，3840×2160@50Hz，3840×2160@60Hz 操作系统：Android8.1.0 CPU：Cortex-A17，4 核，主频 1.6GHz 内存：2GB 内置存储：16GB（EMMC） 音视频输入接口：AUDIOIN×1 音视频输出接口：AUDIOOUT×1，HDMIOUT×1 网络接口：LAN 口×1，Wi-Fi 数据传输接口：USB2.0×2，TFCard×1，蓝牙（BT4.2） 待机功耗：≤1W 输入电压：12VDC，2A 功耗：≤10W 工作温度：0℃~40℃ 工作湿度：10%~80% 存储温度：-20℃~60℃ 存储湿度：5%~90% 素材类型：支持 DAT,MPG,VOB,TS,AVI,MKV,MP4,MOV,3GP,TS,FLV,WEBM,ASF,MP1,MP2,M P3,WMA,WAV,OGG,OGA,FLAC,ACC,M4A,XMF,MXMF,RTTTL,RTX,OTA,IM Y,JPG,JPEG,BMP,GIF,PNG					
8	配电柜	20KWLED 显示屏 PLC 智能配电柜 输入电压：380V，三相五线 输出电压：220V 额定功率：20KW 输出回路：6 个单相回路（AC220V）	1.00	台	10000	10000.00	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		每路输出最大带载功率: ≤3.33KW 回路状态监测: 双回路 远程控制: 有 分步逐级上电: 有 计划任务上电: 有 温度检测: 有 逻辑联动控制: 有 壳体尺寸: 450*600*200 单位 mm 主断路器: 德力西 40A 塑壳断路器*1 交流接触器: 施耐德 32A 交流接触器*2 子断路器: 德力西 40A 微型 1P 断路器*6 照明检修插座断路器: 德力西 16A1P+N 微型漏电保护断路器*1 控制回路断路器: 德力西 10A 微型 1P 断路器*1 零地排: 8 位铜排*2 输出接线端子: 火零地接线端子*6 组 PLC 控制器: 欧姆龙 PLC 控制器*1 PLC 控制电源模块: 明纬 DC24V 电源*1 串口服务器: RS232-RJ45 转换器*1					
9	信号线	六类信号单屏蔽网线	11.00	组	800	8800.00	
10	电源线	3x2.5mm2RVV 国标电源线	2.00	组	800	1600.00	
11	视频线	视频信号线	1.00	组	650	650.00	
四、运营中心 86 寸会议平板							
1	智能交互会议平板	86 寸智能交互会议平板 超清视界更流畅: 支持 2400W 拍照, 屏幕支持 3840*2160 分辨率, 60Hz 高刷新率, 4K 超清防眩光显示, 让画面高清不闪烁, 给您带来更好的身临其境感; 超长拾音更清晰: 采用 8 阵列麦克风, 通过自动增益控制, 轻松拾取 8 米内的人声, 支持回声消除, 智能降噪, 带来清晰远程沟通体验; 零贴合流畅书写: G-G 零贴合技术, 极大减少漫反射, 屏幕显示无重影, 显示效果巨幅提升; 书写告别隔空感, 笔锋智能优化, 深度还原书写笔迹, 尽显书写之美; 人性化就近操作: 在白板界面任意处长按即可弹出操作面板, 完成简单操作; 对于大尺寸屏幕无需频繁走动, 提升操作效率与灵活性;	1	台	23500	23500.00	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		<p>出众屏幕表现：4K 超清显示，深度还原画面细节，逆光环境大屏清晰可见，更细腻的色彩表现，更震撼的视觉体验；</p> <p>丰富迎宾资源：更丰富的主题模板、迎宾场景、签名墙等资源，优中选优；加上特有的防触控设计，于细微处提升用户体验；</p> <p>显示尺寸：86inchLED 背光源</p> <p>背光源类型：DLED</p> <p>像素间距：0.164(H)×0.493(V)mm</p> <p>物理分辨率：3840×2160@60Hz</p> <p>亮度：350cd/m²</p> <p>色深度：10bit</p> <p>对比度：3000: 1 (Typ.)</p> <p>响应时间：6ms</p> <p>色域：72%NTSC (CIE1931) (Typ.)</p> <p>刷新率：60Hz</p> <p>可视角：178°(H)/178°(V)</p> <p>连续使用时间：7x16 小时</p> <p>触摸方式：红外触控</p> <p>玻璃：防眩光、防爆钢化玻璃</p> <p>触控点：20 点</p> <p>触控响应速度：< 10ms</p> <p>触摸精度：90%以上的触摸区域为±1mm</p> <p>触摸工艺：零贴合</p> <p>操作系统：Android8.0</p> <p>CPU：4 核 A73*2+A53*2，主频 1.5GHz</p> <p>内存：3GB</p> <p>内置存储：64GB</p> <p>网卡：内置千兆网卡，支持路由功能</p> <p>像素：2400 万</p> <p>摄像头功能：支持 Android 系统与 OPS 间智能切换</p> <p>视场角：对角线 93.4°水平 84.5°垂直 54.1°</p> <p>畸变：≤2.5%</p> <p>摄像头分辨率：最大支持 4K</p>					

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		规格：全指向 8 阵列排布 麦克风功能：支持回声消除，智能降噪 拾音距离：8m 采样率：32K 麦克风采样位：16bit 内部喇叭：2.0 声道，2×16W 蓝牙：内置 BLE 低功耗蓝牙模块，支持 5.0 及以下蓝牙版本 音视频输入接口：HDMIIN2 路，最大 4K@30Hz；LINEIN1 路 音视频输出接口：LINEOUT1 路 控制接口：RS-2321 个 网络接口：RJ45(千兆网口)2 个 数据传输接口：前置接口：USB3.0*2，Type-C*1 板载接口：USB2.0*1，USB3.0*1，Touch-USB*1 功耗：<450W 待机功耗：<0.5W 电源：AC100V~240V，50/60Hz 提供五年质保服务					
五、企业公共服务中心 86 寸会议平板							
1	智能交互会议平板	86 寸智能交互会议平板 超清视界更流畅：支持 2400W 拍照，屏幕支持 3840*2160 分辨率，60Hz 高刷新率，4K 超清防眩光显示，让画面高清不闪烁，给您带来更好的身临其境感； 超长拾音更清晰：采用 8 阵列麦克风，通过自动增益控制，轻松拾取 8 米内的人声，支持回声消除，智能降噪，带来清晰远程沟通体验； 零贴合流畅书写：G-G 零贴合技术，极大减少漫反射，屏幕显示无重影，显示效果巨幅提升；书写告别隔空感，笔锋智能优化，深度还原书写笔迹，尽显书写之美； 人性化就近操作：在白板界面任意处长按即可弹出操作面板，完成简单操作；对于大尺寸屏幕无需频繁走动，提升操作效率与灵活性； 出众屏幕表现：4K 超清显示，深度还原画面细节，逆光环境大屏清晰可见，更细腻的色彩表现，更震撼的视觉体验； 丰富迎宾资源：更丰富的主题模板、迎宾场景、签名墙等资源，优中选优；加上特有的防触控设计，于细微处提升用户体验；	4	台	23500	94000.00	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		显示尺寸: 86inchLED 背光源 背光源类型: DLED 像素间距: 0.164(H)×0.493(V)mm 物理分辨率: 3840×2160@60Hz 亮度: 350cd/m² 色深度: 10bit 对比度: 3000: 1 (Typ.) 响应时间: 6ms 色域: 72%NTSC (CIE1931) (Typ.) 刷新率: 60Hz 可视角: 178°(H)/178°(V) 连续使用时间: 7x16 小时 触摸方式: 红外触控 玻璃: 防眩光、防爆钢化玻璃 触控点: 20 点 触控响应速度: < 10ms 触摸精度: 90%以上的触摸区域为±1mm 触摸工艺: 零贴合 操作系统: Android8.0 CPU: 4 核 A73*2+A53*2, 主频 1.5GHz 内存: 3GB 内置存储: 64GB 网卡: 内置千兆网卡, 支持路由功能 像素: 2400 万 摄像头功能: 支持 Android 系统与 OPS 间智能切换 视场角: 对角线 93.4°水平 84.5°垂直 54.1° 畸变: ≤2.5% 摄像头分辨率: 最大支持 4K 规格: 全指向 8 阵列排布 麦克风功能: 支持回声消除, 智能降噪 拾音距离: 8m					

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		采样率: 32K 麦克风采样位: 16bit 内部喇叭: 2.0 声道, 2×16W 蓝牙: 内置 BLE 低功耗蓝牙模块, 支持 5.0 及以下蓝牙版本 音视频输入接口: HDMIIN2 路, 最大 4K@30Hz; LINEIN1 路 音视频输出接口: LINEOUT1 路 控制接口: RS-232 1 个 网络接口: RJ45(千兆网口)2 个 数据传输接口: 前置接口: USB3.0*2, Type-C*1 板载接口: USB2.0*1, USB3.0*1, Touch-USB*1 功耗: <450W 待机功耗: <0.5W 电源: AC100V~240V, 50/60Hz 产品尺寸: 1960.4x83.4x1173.7mm 包装尺寸: 2187x274x1366mm 净重: 65.1kg 毛重: 82.6kg 工作温度: 0℃~40℃ 工作湿度: 10%~90%RH					
六、大模型应用实验室 86 寸会议平板							
1	智能交互会议平板	86 寸智能交互会议平板 超清视界更流畅: 支持 2400W 拍照, 屏幕支持 3840*2160 分辨率, 60Hz 高刷新率, 4K 超清防眩光显示, 让画面高清不闪烁, 给您带来更好的身临其境感; 超长拾音更清晰: 采用 8 阵列麦克风, 通过自动增益控制, 轻松拾取 8 米内的人声, 支持回声消除, 智能降噪, 带来清晰远程沟通体验; 零贴合流畅书写: G-G 零贴合技术, 极大减少漫反射, 屏幕显示无重影, 显示效果巨幅提升; 书写告别隔空感, 笔锋智能优化, 深度还原书写笔迹, 尽显书写之美; 人性化就近操作: 在白板界面任意处长按即可弹出操作面板, 完成简单操作; 对于大尺寸屏幕无需频繁走动, 提升操作效率与灵活性; 出众屏幕表现: 4K 超清显示, 深度还原画面细节, 逆光环境大屏清晰可见, 更细腻的色彩表现, 更震撼的视觉体验;	1	台	23500	23500.00	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		<p>丰富迎宾资源：更丰富的主题模板、迎宾场景、签名墙等资源，优中选优；加上特有的防触控设计，于细微处提升用户体验；</p> <p>显示尺寸：86inchLED 背光源 背光源类型：DLED 像素间距：0.164(H)×0.493(V)mm 物理分辨率：3840×2160@60Hz 亮度：350cd/m² 色深度：10bit 对比度：3000: 1 (Typ.) 响应时间：6ms 色域：72%NTSC (CIE1931) (Typ.) 刷新率：60Hz 可视角：178°(H)/178°(V) 连续使用时间：7x16 小时 触摸方式：红外触控 玻璃：防眩光、防爆钢化玻璃 触控点：20 点 触控响应速度：< 10ms 触摸精度：90%以上的触摸区域为±1mm 触摸工艺：零贴合 操作系统：Android8.0 CPU：4 核 A73*2+A53*2，主频 1.5GHz 内存：3GB 内置存储：64GB 网卡：内置千兆网卡，支持路由功能 像素：2400 万 摄像头功能：支持 Android 系统与 OPS 间智能切换 视场角：对角线 93.4°水平 84.5°垂直 54.1° 畸变：≤2.5% 摄像头分辨率：最大支持 4K 规格：全指向 8 阵列排布</p>					

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		麦克风功能：支持回声消除，智能降噪 拾音距离：8m 采样率：32K 麦克风采样位：16bit 内部喇叭：2.0 声道，2×16W 蓝牙：内置 BLE 低功耗蓝牙模块，支持 5.0 及以下蓝牙版本 音视频输入接口：HDMIIN2 路，最大 4K@30Hz；LINEIN1 路 音视频输出接口：LINEOUT1 路 控制接口：RS-232 1 个 网络接口：RJ45(千兆网口)2 个 数据传输接口：前置接口：USB3.0*2，Type-C*1 板载接口：USB2.0*1，USB3.0*1，Touch-USB*1 功耗：<450W 待机功耗：<0.5W 电源：AC100V~240V，50/60Hz 提供五年质保服务					
七、大模型应用实验室环形区域 LED 显示屏							
1	LED 显示屏	画面均匀一致，无黑线，实现真正无缝拼接 高刷新频率，高灰度处理，显示画面细腻流畅 产品类别：室内小间距全彩 LED 像素结构：1R1G1B 封装方式：SMD 像素间距：1.86mm 维护方式：完全前维护 像素密度：288906 点/m² 模组尺寸：320×160mm 模组分辨率：172×86 封装品牌：国产铜线 白平衡亮度：500cd/m² 色温：3000-10000K 可调 可视角：160°(H)/160°(V) 对比度：3000: 1	8.56	m2	11000	94160.00	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		色度均匀性: $\pm 0.003C_x, C_y$ 之内 亮度均匀性: $\geq 97\%$ 驱动方式: 恒流驱动 换帧频率: 60Hz 刷新率: 3840Hz 灰度等级: 最大支持 16bit 峰值功耗: $\leq 450W/m^2$ 平均功耗: $\leq 150W/m^2$ 提供五年质保服务					
2	支架施工	设计 Q235B 材料钢结构支架, 安装屏幕结构支架与屏幕箱体固定连接, 钢结构做防锈、防腐处理, 包含安装、调试、运输	8.56	m2	1650	14124.00	
3	LED 显示屏	画面均匀一致, 无黑线, 实现真正无缝拼接 高刷新频率, 高灰度处理, 显示画面细腻流畅 产品类别: 室内小间距全彩 LED 像素结构: 1R1G1B 封装方式: SMD 像素间距: 1.86mm 维护方式: 完全前维护 像素密度: 288906 点/ m^2 模组尺寸: 320×160mm 模组分辨率: 172×86 封装品牌: 国产铜线 白平衡亮度: 500cd/ m^2 色温: 3000-10000K 可调 可视角: 160°(H)/160°(V) 对比度: 3000: 1 色度均匀性: $\pm 0.003C_x, C_y$ 之内 亮度均匀性: $\geq 97\%$ 驱动方式: 恒流驱动 换帧频率: 60Hz 刷新率: 3840Hz 灰度等级: 最大支持 16bit	15.14	m2	11000	166540.00	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		峰值功耗: ≤450W/m² 平均功耗: ≤150W/m² 提供五年质保服务					
4	支架施工	设计 Q235B 材料钢结构支架, 安装屏幕结构支架与屏幕箱体固定连接, 钢结构做防锈、防腐处理, 包含安装、调试、运输	15.14	m2	1650	24981.00	
5	LED 发送盒	<p>16 网口 LED 二合一拼控卡(V2)</p> <p>多信号接口: 支持 6 路视频信号输入 (1 路 HDMI 和 4 路 DVI, 另有 1 路内置安卓信源通道), 6 路视频信号输出 (2 路 HDMI2.0 和 4 路 DVI); 1 路 HDMI1.4 预览输出; 自带 3D 同步接口, 支持输出 3D 画面。</p> <p>超大带载: 支持 16 路网口, 带载高达 1040 万像素</p> <p>HDR 输出: 能够极大地增强显示屏的画质, 使画面色彩更加真实生动, 细节更加清晰</p> <p>多窗口显示: 支持 9 个窗口任意布局, 其中 6 个信源窗口、2 个图文窗口、1 个字幕窗口; 支持对视频信号任意切换, 裁剪, 拼接, 缩放</p> <p>预览输出画面: 将预览画面通过 HDMI 发送到显示器显示</p> <p>自拼接显示: 多个发送卡通过自拼接可实现更大屏幕的拼接显示 (最大可 8 张发送卡级联), 确保各个发送卡同步显示</p> <p>场景预设: 最多可创建 10 个用户场景作为模板保存, 可直接调用, 方便使用</p> <p>自定义 EDID 设置</p> <p>支持 HDCP2.2 协议的高带宽数字内容保护技术</p> <p>视频输入接口: HDMI2.0*1+DVI*4</p> <p>视频输入分辨率 (HDMI): 总分辨率不超过 885W@60, 可自定义分辨率, 最大支持分辨率: 4096*2160@60Hz, 最小支持分辨率: 320*180@60Hz</p> <p>视频输入极限宽度 (HDMI): 320~8192</p> <p>视频输入极限高度 (HDMI): 180~4320</p> <p>视频输入分辨率 (DVI): 总分辨率不超过 260W@60, 可自定义分辨率, 最大支持分辨率: 2048*1269@60Hz, 最小支持分辨率: 320*180@60Hz</p> <p>视频输入极限宽度 (DVI): 320~4096</p> <p>视频输入极限高度 (DVI): 180~4096</p> <p>LED 带载输出接口: 千兆网口*16</p> <p>LED 带载输出分辨率: 单网口带载 65W, 最大带载 1040 万像素, 可自定义分辨</p>	2.00	台	22000	44000.00	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		率 视频输出极限宽度：64~32768 视频输出极限高度：64~4320 音频输入接口：HDMI 内嵌*1+安卓内置*1 音频输出接口：HDMI 环通输出内嵌*1+LINEOUT3.5mm*1+HDMI 安卓环出*1 蓝牙：蓝牙 4.0 WIFI：支持 2.4GHz，5GHz 系统：Android8.1 内存：2GB 存储：16GB 其他接口：HDMI2.0*1+HDMI2.0 安卓*1+DVI*4（视频环通输出）、HDMI1.4*1（视频预监输出）、10M/100M/1000M 自适应以太网口*1（管理使用）、SYNC3D 接口*1、GenlockIN*1、GenlockOUT*1、串口*1、USB2.0*2 电源：100~240VAC，50/60Hz 整机功耗：≤68W 提供五年质保服务					
6	配电柜	20KWLED 显示屏 PLC 智能配电柜 输入电压：380V，三相五线 输出电压：220V 额定功率：20KW 输出回路：6 个单相回路（AC220V） 每路输出最大带载功率：≤3.33KW 回路状态监测：双回路 远程控制：有 分步逐级上电：有 计划任务上电：有 温度检测：有 逻辑联动控制：有 壳体尺寸：450*600*200 单位 mm 主断路器：德力西 40A 塑壳断路器*1 交流接触器：施耐德 32A 交流接触器*2 子断路器：德力西 40A 微型 1P 断路器*6	1.00	台	10000	10000.00	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		照明检修插座断路器: 德力西 16A1P+N 微型漏电保护断路器*1 控制回路断路器: 德力西 10A 微型 1P 断路器*1 零地排: 8 位铜排*2 输出接线端子: 火零地接线端子*6 组 PLC 控制器: 欧姆龙 PLC 控制器*1 PLC 控制电源模块: 明纬 DC24V 电源*1 串口服务器: RS232-RJ45 转换器*1					
7	信号线	六类信号单屏蔽网线	1.00	组	800	800.00	
8	电源线	3x2.5mm2RVV 国标电源线	1.00	组	800	800.00	
9	视频线	视频信号线	1.00	组	650	650.00	
八、智能化服务中心 86 寸会议平板							
1	智能交互会议平板	<p>86 寸智能交互会议平板</p> <p>超清视界更流畅: 支持 2400W 拍照, 屏幕支持 3840*2160 分辨率, 60Hz 高刷新率, 4K 超清防眩光显示, 让画面高清不闪烁, 给您带来更好的身临其境感;</p> <p>超长拾音更清晰: 采用 8 阵列麦克风, 通过自动增益控制, 轻松拾取 8 米内的人声, 支持回声消除, 智能降噪, 带来清晰远程沟通体验;</p> <p>零贴合流畅书写: G-G 零贴合技术, 极大减少漫反射, 屏幕显示无重影, 显示效果巨幅提升; 书写告别隔空感, 笔锋智能优化, 深度还原书写笔迹, 尽显书写之美;</p> <p>人性化就近操作: 在白板界面任意处长按即可弹出操作面板, 完成简单操作;</p> <p>对于大尺寸屏幕无需频繁走动, 提升操作效率与灵活性;</p> <p>出众屏幕表现: 4K 超清显示, 深度还原画面细节, 逆光环境大屏清晰可见, 更细腻的色彩表现, 更震撼的视觉体验;</p> <p>丰富迎宾资源: 更丰富的主题模板、迎宾场景、签名墙等资源, 优中选优; 加上特有的防触控设计, 于细微处提升用户体验;</p> <p>显示尺寸: 86inchLED 背光源 背光源类型: DLED 像素间距: 0.164(H)×0.493(V)mm 物理分辨率: 3840×2160@60Hz 亮度: 350cd/m² 色深度: 10bit</p>	1	台	23500	23500.00	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		对比度: 3000: 1 (Typ.) 响应时间: 6ms 色域: 72%NTSC (CIE1931) (Typ.) 刷新率: 60Hz 可视角: 178°(H)/178°(V) 连续使用时间: 7x16 小时 触摸方式: 红外触控 玻璃: 防眩光、防爆钢化玻璃 触控点: 20 点 触控响应速度: < 10ms 触摸精度: 90%以上的触摸区域为±1mm 触摸工艺: 零贴合 操作系统: Android8.0 CPU: 4 核 A73*2+A53*2, 主频 1.5GHz 内存: 3GB 内置存储: 64GB 网卡: 内置千兆网卡, 支持路由功能 像素: 2400 万 摄像头功能: 支持 Android 系统与 OPS 间智能切换 视场角: 对角线 93.4°水平 84.5°垂直 54.1° 畸变: ≤2.5% 摄像头分辨率: 最大支持 4K 规格: 全指向 8 阵列排布 麦克风功能: 支持回声消除, 智能降噪 拾音距离: 8m 采样率: 32K 麦克风采样位: 16bit 内部喇叭: 2.0 声道, 2×16W 蓝牙: 内置 BLE 低功耗蓝牙模块, 支持 5.0 及以下蓝牙版本 音视频输入接口: HDMIIN2 路, 最大 4K@30Hz; LINEIN1 路 音视频输出接口: LINEOUT1 路 控制接口: RS-2321 个					

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		网络接口: RJ45(千兆网口)2个 数据传输接口: 前置接口: USB3.0*2, Type-C*1 板载接口: USB2.0*1, USB3.0*1, Touch-USB*1 功耗: <450W 提供五年质保服务					
九、会谈室 86 寸会议平板							
1	智能交互会议平板	86 寸智能交互会议平板 超清视界更流畅: 支持 2400W 拍照, 屏幕支持 3840*2160 分辨率, 60Hz 高刷新率, 4K 超清防眩光显示, 让画面高清不闪烁, 给您带来更好的身临其境感; 超长拾音更清晰: 采用 8 阵列麦克风, 通过自动增益控制, 轻松拾取 8 米内的人声, 支持回声消除, 智能降噪, 带来清晰远程沟通体验; 零贴合流畅书写: G-G 零贴合技术, 极大减少漫反射, 屏幕显示无重影, 显示效果巨幅提升; 书写告别隔空感, 笔锋智能优化, 深度还原书写笔迹, 尽显书写之美; 人性化就近操作: 在白板界面任意处长按即可弹出操作面板, 完成简单操作; 对于大尺寸屏幕无需频繁走动, 提升操作效率与灵活性; 出众屏幕表现: 4K 超清显示, 深度还原画面细节, 逆光环境大屏清晰可见, 更细腻的色彩表现, 更震撼的视觉体验; 丰富迎宾资源: 更丰富的主题模板、迎宾场景、签名墙等资源, 优中选优; 加上特有的防触控设计, 于细微处提升用户体验; 显示尺寸: 86inchLED 背光源 背光源类型: DLED 像素间距: 0.164(H)×0.493(V)mm 物理分辨率: 3840×2160@60Hz 亮度: 350cd/m² 色深度: 10bit 对比度: 3000: 1 (Typ.) 响应时间: 6ms 色域: 72%NTSC (CIE1931) (Typ.) 刷新率: 60Hz 可视角: 178°(H)/178°(V)	1	台	23500	23500.00	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		连续使用时间: 7x16 小时 触摸方式: 红外触控 玻璃: 防眩光、防爆钢化玻璃 触控点: 20 点 触控响应速度: < 10ms 触摸精度: 90%以上的触摸区域为±1mm 触摸工艺: 零贴合 操作系统: Android8.0 CPU: 4 核 A73*2+A53*2, 主频 1.5GHz 内存: 3GB 内置存储: 64GB 网卡: 内置千兆网卡, 支持路由功能 像素: 2400 万 摄像头功能: 支持 Android 系统与 OPS 间智能切换 视场角: 对角线 93.4°水平 84.5°垂直 54.1° 畸变: ≤2.5% 摄像头分辨率: 最大支持 4K 规格: 全指向 8 阵列排布 麦克风功能: 支持回声消除, 智能降噪 拾音距离: 8m 采样率: 32K 麦克风采样位: 16bit 内部喇叭: 2.0 声道, 2×16W 蓝牙: 内置 BLE 低功耗蓝牙模块, 支持 5.0 及以下蓝牙版本 音视频输入接口: HDMIIN2 路, 最大 4K@30Hz; LINEIN1 路 音视频输出接口: LINEOUT1 路 控制接口: RS-2321 个 网络接口: RJ45(千兆网口)2 个 数据传输接口: 前置接口: USB3.0*2, Type-C*1 板载接口: USB2.0*1, USB3.0*1, Touch-USB*1 功耗: < 450W 待机功耗: <0.5W					

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		电源: AC100V~240V, 50/60Hz 产品尺寸: 1960.4x83.4x1173.7mm 包装尺寸: 2187x274x1366mm 净重: 65.1kg 毛重: 82.6kg 工作温度: 0°C~40°C 工作湿度: 10%~90%RH					
十、三楼电梯出口 86 寸会议平板							
1	智能交互会议平板	86 寸智能交互会议平板 超清视界更流畅: 支持 2400W 拍照, 屏幕支持 3840*2160 分辨率, 60Hz 高刷新率, 4K 超清防眩光显示, 让画面高清不闪烁, 给您带来更好的身临其境感; 超长拾音更清晰: 采用 8 阵列麦克风, 通过自动增益控制, 轻松拾取 8 米内的人声, 支持回声消除, 智能降噪, 带来清晰远程沟通体验; 零贴合流畅书写: G-G 零贴合技术, 极大减少漫反射, 屏幕显示无重影, 显示效果巨幅提升; 书写告别隔空感, 笔锋智能优化, 深度还原书写笔迹, 尽显书写之美; 人性化就近操作: 在白板界面任意处长按即可弹出操作面板, 完成简单操作; 对于大尺寸屏幕无需频繁走动, 提升操作效率与灵活性; 出众屏幕表现: 4K 超清显示, 深度还原画面细节, 逆光环境大屏清晰可见, 更细腻的色彩表现, 更震撼的视觉体验; 丰富迎宾资源: 更丰富的主题模板、迎宾场景、签名墙等资源, 优中选优; 加上特有的防触控设计, 于细微处提升用户体验; 显示尺寸: 86inchLED 背光源 背光源类型: DLED 像素间距: 0.164(H)×0.493(V)mm 物理分辨率: 3840×2160@60Hz 亮度: 350cd/m² 色深度: 10bit 对比度: 3000: 1 (Typ.) 响应时间: 6ms 色域: 72%NTSC (CIE1931) (Typ.)	2	台	23500	47000.00	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		刷新率: 60Hz 可视角: 178°(H)/178°(V) 连续使用时间: 7x16 小时 触摸方式: 红外触控 玻璃: 防眩光、防爆钢化玻璃 触控点: 20 点 触控响应速度: < 10ms 触摸精度: 90%以上的触摸区域为±1mm 触摸工艺: 零贴合 操作系统: Android8.0 CPU: 4 核 A73*2+A53*2, 主频 1.5GHz 内存: 3GB 内置存储: 64GB 网卡: 内置千兆网卡, 支持路由功能 像素: 2400 万 摄像头功能: 支持 Android 系统与 OPS 间智能切换 视场角: 对角线 93.4°水平 84.5°垂直 54.1° 畸变: ≤2.5% 摄像头分辨率: 最大支持 4K 规格: 全指向 8 阵列排布 麦克风功能: 支持回声消除, 智能降噪 拾音距离: 8m 采样率: 32K 麦克风采样位: 16bit 内部喇叭: 2.0 声道, 2×16W 蓝牙: 内置 BLE 低功耗蓝牙模块, 支持 5.0 及以下蓝牙版本 音视频输入接口: HDMIIN2 路, 最大 4K@30Hz; LINEIN1 路 音视频输出接口: LINEOUT1 路 控制接口: RS-2321 个 网络接口: RJ45(千兆网口)2 个 数据传输接口: 前置接口: USB3.0*2, Type-C*1 板载接口: USB2.0*1, USB3.0*1, Touch-USB*1					

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		提供五年质保服务					
十一、三楼车联网安全中心 LED 显示屏							
1	LED 显示屏	画面均匀一致，无黑线，实现真正无缝拼接 高刷新频率，高灰度处理，显示画面细腻流畅 产品类别：室内小间距全彩 LED 像素结构：1R1G1B 封装方式：SMD 像素间距：1.538mm 像素密度：422500 点/m² 维护方式：完全前维护 模组尺寸：320*160mm 模组分辨率：208*104 封装品牌：国产铜线 白平衡亮度：500cd/m² 色温：3000-10000K 可调 可视角：160°(H)/160°(V) 对比度：3000: 1 色度均匀性：±0.003Cx, Cy 之内 亮度均匀性：≥97 % 驱动方式：恒流驱动 提供五年质保服务	8.35	m2	15500	129425.0 0	
2	支架施工	壁挂支架	8.35	m2	1650	13777.50	
3	LED 发送盒	16 网口 LED 二合一拼控卡(V2) 多信号接口：支持 6 路视频信号输入（1 路 HDMI 和 4 路 DVI，另有 1 路内置安卓信源通道），6 路视频信号输出（2 路 HDMI2.0 和 4 路 DVI）；1 路 HDMI1.4 预监输出；自带 3D 同步接口，支持输出 3D 画面。 超大带载：支持 16 路网口，带载高达 1040 万像素 HDR 输出：能够极大地增强显示屏的画质，使画面色彩更加真实生动，细节更加清晰 多窗口显示：支持 9 个窗口任意布局，其中 6 个信源窗口、2 个图文窗口、1 个字幕窗口；支持对视频信号任意切换，裁剪，拼接，缩放	1.00	台	22000	22000.00	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		<p>预览输出画面：将预览画面通过 HDMI 发送到显示器显示</p> <p>自拼接显示：多个发送卡通过自拼接可实现更大屏幕的拼接显示（最大可 8 张发送卡级联），确保各个发送卡同步显示</p> <p>场景预设：最多可创建 10 个用户场景作为模板保存，可直接调用，方便使用自定义 EDID 设置</p> <p>支持 HDCP2.2 协议的高带宽数字内容保护技术</p> <p>视频输入接口：HDMI2.0*1+DVI*4</p> <p>视频输入分辨率（HDMI）：总分辨率不超过 885W@60，可自定义分辨率，最大支持分辨率：4096*2160@60Hz，最小支持分辨率：320*180@60Hz</p> <p>视频输入极限宽度（HDMI）：320~8192</p> <p>视频输入极限高度（HDMI）：180~4320</p> <p>视频输入分辨率（DVI）：总分辨率不超过 260W@60，可自定义分辨率，最大支持分辨率：2048*1269@60Hz，最小支持分辨率：320*180@60Hz</p> <p>视频输入极限宽度（DVI）：320~4096</p> <p>视频输入极限高度（DVI）：180~4096</p> <p>LED 带载输出接口：千兆网口*16</p> <p>LED 带载输出分辨率：单网口带载 65W，最大带载 1040 万像素，可自定义分辨率</p> <p>视频输出极限宽度：64~32768</p> <p>视频输出极限高度：64~4320</p> <p>音频输入接口：HDMI 内嵌*1+安卓内置*1</p> <p>音频输出接口：HDMI 环通输出内嵌*1+LINEOUT3.5mm*1+HDMI 安卓环出*1</p> <p>蓝牙：蓝牙 4.0</p> <p>WIFI：支持 2.4GHz，5GHz</p> <p>系统：Android8.1</p> <p>内存：2GB</p> <p>存储：16GB</p> <p>其他接口：HDMI2.0*1+HDMI2.0 安卓*1+DVI*4（视频环通输出）、HDMI1.4*1（视频预览输出）、10M/100M/1000M 自适应以太网口*1（管理使用）、SYNC3D 接口*1、GenlockIN*1、GenlockOUT*1、串口*1、USB2.0*2</p> <p>电源：100~240VAC，50/60Hz</p>					

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		整机功耗: ≤68W 提供五年质保服务					
4	配电柜	10KWLED 显示屏 PLC 智能配电柜 输入电压: 380V 输出电压: 220V 额定功率: 10KW 输出回路: 3 个单相回路 (AC220V) 每路输出最大带载功率: ≤3.33KW 回路状态监测: 单回路 远程控制: 有 计划任务上电: 有 分步逐级上电: 有 温度检测: 有 壳体尺寸: 450*600*200 单位 mm 逻辑联动控制: 有 主断路器: 德力西 25A 塑壳断路器*1 交流接触器: 施耐德 32A 交流接触器*1 子断路器: 德力西 40A 微型 1P 断路器*3 照明检修插座断路器: 德力西 16A1P+N 微型漏电保护断路器*1 控制回路断路器: 德力西 10A 微型 1P 断路器*1 零地排: 8 位铜排*2 输出接线端子: 火零地接线端子*3 组 PLC 控制器: 欧姆龙 PLC 控制器*1 PLC 控制电源模块: 明纬 DC24V 电源*1 串口服务器: RS232-网口转换器*1	1.00	台	9000	9000.00	
5	信号线	六类信号单屏蔽网线	1.00	组	800	800.00	
6	电源线	3x2.5mm2RVV 国标电源线	1.00	组	800	800.00	
7	视频线	视频信号线	1.00	组	650	650.00	
十二、新型犯罪打击中心 86 寸会议平板							
1	智能交互会议平板	86 寸智能交互会议平板 超清视界更流畅: 支持 2400W 拍照, 屏幕支持 3840*2160 分辨率, 60Hz 高刷新率, 4K 超清防眩光显示, 让画面高清不闪烁, 给您带来更好的身临其境感;	1	台	23500	23500.00	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		<p>超长拾音更清晰：采用 8 阵列麦克风，通过自动增益控制，轻松拾取 8 米内的人声，支持回声消除，智能降噪，带来清晰远程沟通体验；</p> <p>零贴合流畅书写：G-G 零贴合技术，极大减少漫反射，屏幕显示无重影，显示效果巨幅提升；书写告别隔空感，笔锋智能优化，深度还原书写笔迹，尽显书写之美；</p> <p>人性化就近操作：在白板界面任意处长按即可弹出操作面板，完成简单操作；对于大尺寸屏幕无需频繁走动，提升操作效率与灵活性；</p> <p>出众屏幕表现：4K 超清显示，深度还原画面细节，逆光环境大屏清晰可见，更细腻的色彩表现，更震撼的视觉体验；</p> <p>丰富迎宾资源：更丰富的主题模板、迎宾场景、签名墙等资源，优中选优；加上特有的防触控设计，于细微处提升用户体验；</p> <p>显示尺寸：86inchLED 背光源 背光源类型：DLED 像素间距：0.164(H)×0.493(V)mm 物理分辨率：3840×2160@60Hz 亮度：350cd/m² 色深度：10bit 对比度：3000: 1 (Typ.) 响应时间：6ms 色域：72%NTSC (CIE1931) (Typ.) 刷新率：60Hz 可视角：178°(H)/178°(V) 连续使用时间：7x16 小时 触摸方式：红外触控 玻璃：防眩光、防爆钢化玻璃 触控点：20 点 触控响应速度：< 10ms 触摸精度：90%以上的触摸区域为±1mm 触摸工艺：零贴合 操作系统：Android8.0 CPU：4 核 A73*2+A53*2，主频 1.5GHz</p>					

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		内存: 3GB 内置存储: 64GB 网卡: 内置千兆网卡, 支持路由功能 像素: 2400 万 摄像头功能: 支持 Android 系统与 OPS 间智能切换 视场角: 对角线 93.4°水平 84.5°垂直 54.1° 畸变: ≤2.5% 摄像头分辨率: 最大支持 4K 规格: 全指向 8 阵列排布 麦克风功能: 支持回声消除, 智能降噪 拾音距离: 8m 采样率: 32K 麦克风采样位: 16bit 内部喇叭: 2.0 声道, 2×16W 蓝牙: 内置 BLE 低功耗蓝牙模块, 支持 5.0 及以下蓝牙版本 音视频输入接口: HDMIIN2 路, 最大 4K@30Hz; LINEIN1 路 音视频输出接口: LINEOUT1 路 控制接口: RS-232 1 个 网络接口: RJ45(千兆网口)2 个 数据传输接口: 前置接口: USB3.0*2, Type-C*1 板载接口: USB2.0*1, USB3.0*1, Touch-USB*1 功耗: <450W 待机功耗: <0.5W 电源: AC100V~240V, 50/60Hz 产品尺寸: 1960.4x83.4x1173.7mm 包装尺寸: 2187x274x1366mm 净重: 65.1kg 毛重: 82.6kg 工作温度: 0°C~40°C 工作湿度: 10%~90%RH					
十三、大模型安全靶场中心环形 LED 显示屏							
1	LED 柔性屏	LED 柔性模组	8.27	m2	26000	215020.0	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		<ul style="list-style-type: none"> •超柔软：相比传统的 PCB 材质更加具有高硬度，采用柔性绝缘基材质做成的柔性 FPC 线路板，具备高强度的抗压和抗扭曲能力，可以更好的解决各种不规则环境安装困难的问题。 •易安装：采用强磁吸附式安装，直接吸附，可根据需求设计任何形状安装，维护便利。 •超轻薄：采用特殊材料和先进技术，超薄超轻，延展性好，可以任意曲面，适合艺术造型。 •品质高：可实现单点维修，维修成本较低;高亮度，死灯率低，节能省电;无缝拼接。 •多应用场景：应用于酒店广告，舞台租赁，电视，商场，户外体育馆，音乐会，游乐场等领域，尤其是各种不规则建筑和结构。 <p> 箱体材质：钣金箱（按照项目设计造型定制） 像素结构：SMD 表贴三合一 像素间距：国产铜线 1.579mm 灯珠尺寸：1212mm 模组尺寸：长 240*宽 120*厚 9.25（mm） 模组分辨率：152(W)×76(H) 模组重量：0.2kg 像素密度：401111(点/m2) 模组平整度：≤0.2mm 折弯弧度：中心折弯弧度≤120°对角折弯弧度≤120°（建议折弯弧度≤60°） 白平衡亮度：500nits 色温：2000-10000K 可调 可视角：水平/垂直 120° 对比度：5000:1 色度均匀性：±0.003Cx,Cy 之内 亮度均匀性：≥97% 驱动方式：恒流驱动 换帧频率：30-60Hz 刷新率：≥3840Hz 灰度等级：65536 </p>				0	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		处理深度: 16bit 峰值功耗: 650w/m2 平均功耗: 220w/m2 供电要求: AC200-240V, 50/60(Hz) 提供五年质保服务					
2	支架施工	弧形屏专用支架结构, 吊顶, 安装屏幕结构支架与屏幕箱体固定连接, 做防锈、防腐处理, 加安全绳, 包含安装、调试、运输	8.27	m2	2200	18194.00	
3	LED 显示屏	画面均匀一致, 无黑线, 实现真正无缝拼接 高刷新频率, 高灰度处理, 显示画面细腻流畅 产品类别: 室内小间距全彩 LED 像素结构: 1R1G1B 封装方式: SMD 像素间距: 1.538mm 像素密度: 422500 点/m² 维护方式: 完全前维护 模组尺寸: 320*160mm 模组分辨率: 208*104 封装品牌: 国产铜线 白平衡亮度: 500cd/m² 色温: 3000-10000K 可调 可视角: 160°(H)/160°(V) 对比度: 3000: 1 色度均匀性: ±0.003Cx, Cy 之内 亮度均匀性: ≥97 % 驱动方式: 恒流驱动 换帧频率: 60Hz 刷新率: 3840Hz 灰度等级: 最大支持 16bit 峰值功耗: ≤450W/m² 平均功耗: ≤150W/m² 工作温度: -10°C~40°C 工作湿度: 10%~80%RH (无冷凝水)	18.43	m2	15500	285665.0 0	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		存储温度: -20℃~60℃ 存储湿度: 10%~85%RH (无冷凝水) 五年质保服务					
4	支架施工	设计 Q235B 材料钢结构支架, 安装屏幕结构支架与屏幕箱体固定连接, 钢结构做防锈、防腐处理, 包含安装、调试、运输	23.11	m2	1650	38131.50	
5	LED 发送盒	16 口发送卡, N 系统 支持的输入接口包括 1 路 DP1.2, 4 路 DVI 支持 16 路千兆网口输出和 4 路光纤口输出 支持视频源位深 8bit/10bit/12bit 支持发送卡模式和光电转换模式相互切换 支持 3D 功能, 配合 3D 发射器 EMT200 和配套 3D 眼镜, 实现 3D 显示效果 输入源位数为 10bit/12bit 时, 支持 RGB 独立 Gamma 调节, 有效控制显示屏低灰不均匀、白平衡漂移问题, 提高显示屏画质 支持通过 NVIDIA 的电脑显卡进行超大分辨率设置 支持级联多台设备进行统一控制。 产品类别: LED 控制卡 控制接口: ETHERNET: 百兆网口, 连接 PC 端, 支持 TCP/IP 协议。 USBIN: 级联输入或连接 PC 端。 USBOUT: 级联输出。 RS232IN, RS232OUT: 预留中控接口, 波特率 115200bps。 AUXETH 预留地砖屏接口, 连接舞台地板屏。 信号输入接口: 4 路 DVI 视频源。 DualLink 模式时, 输入源支持 DUALDVI-D1、DUALDVI-D2。(DVI-D3、DVI-D4 不可用) 每路 DVI 支持最大分辨率 3840×1080@60Hz。 SingleLink 模式时, 输入源支持 DVI-D1、DVI-D2、DVI-D3、DVI-D4, 每路 DVI 支持最大分辨率 1920×1200@60Hz。 可自定义分辨率。 最宽: 3840 像素 最高: 3840 像素 支持的预设分辨率有: 1280×1024@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz	1.00	台	16000	16000.00	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		1366×768@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1440×900@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1600×1200@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1920×1080@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1920×1200@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100) Hz 1920×2160@ (24/25/30/48/50/60) Hz 2560×1600@ (24/25/30/48/50/60) Hz 3840×1080@ (24/25/30/48/50/60) Hz 3840×2160@ (24/25/30) Hz 1 路 DP1.2 支持 DP1.2 输入标准 可自定义分辨率。 最宽：7680 像素 最高：7680 像素 支持 HDCP。 支持的预设分辨率有： 1280×1024@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1366×768@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1440×900@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1600×1200@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1920×1080@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1920×1200@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1920×2160@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 2560×1600@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 3840×1080@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 3840×2160@ (24/25/30/48/50/60) Hz 信号输出接口：16 路 RJ45 千兆网口输出。 单路网口最大带载为： —输入源位数为 8bit 时，65 万像素点。 —输入源位数为 10bit/12bit 时，32 万像素点。 支持网口间冗余。					

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		<p>10G 光纤接口</p> <p>-单模双纤: 支持 LC 光纤接口、波长 1310nm、传输距离 10km, 推荐使用 OS1/OS2。</p> <p>-双模双纤: 支持 LC 光纤接口、波长 850nm、传输距离 300m, 推荐使用 OM3/OM4。</p> <p>单路光纤最大可带载 8 路网口。</p> <p>4 路 OPT 输入输出接口。</p> <p>-OPT1、OPT2 为主输入/输出接口, OPT1 对应 1~8 路千兆网口, OPT2 对应 9~16 路千兆网口。</p> <p>-OPT3、OPT4 为备份输入输出接口, OPT3 是 OPT1 的备份, OPT4 是 OPT2 的备份。</p> <p>发送卡模式时, 4 路光纤接口与 16 路千兆网口均为输出接口, 输出画面相同。</p> <p>光电转换模式时, 光纤接口作为输入接口时, 千兆网口为输出接口, 或千兆网口作为输入接口, 光纤接口为输出接口。</p> <p>最大带载能力: 1040 万像素</p> <p>平均功耗: 30W</p> <p>供电要求: AC100V~240V-50/60Hz</p> <p>提供五年质保服务</p>					
6	通用异步拼控卡	<p>4K 节目发布: 支持 4K 节目单的新建、编辑、删除、搜索以及 4K 日程的发布。</p> <p>任意方向遥控: 采用无线 433 通信的遥控器可以任意方向与终端交互控制。</p> <p>素材类型多样: 包括图片、音频、视频、滚动字幕、PDF 文档、网页、实时监控画面、叫号、弹图等。</p> <p>节目编排灵活: 支持多种素材自由排版、分区显示; 支持多种播放方式, 按日、按周、轮播、自定义等。</p> <p>终端集中管理: 支持终端统一远程管理和控制, 定时开关机设置、一键开关机、显示亮度/音量定时调节、播放画面截图预览等; 支持网络远程下发节目和无网络本地 (U 盘) 节目更新。</p> <p>分级管理权限: 支持 5 级组织管理素材、节目、终端、用户等资源; 支持创建自定义用户, 精确分配多种用户的权限, 多种权限模板可选。</p> <p>多重安全保障: 素材、节目、日程三级审核, 防误播误报, 终端屏保密码功能, 保障系统播出内容安全; 数据存储、数据传输加密, 防数据篡改; 客户自行激活设置初始密码, 保障密码安全。</p>	1.00	个	3000	3000.00	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		物理分辨率：1920×1080@30Hz，1920×1080@50Hz，1920×1080@60Hz， 1280×720@30Hz，1280×720@50Hz，1280×720@60Hz，3840×2160@30Hz， 3840×2160@50Hz，3840×2160@60Hz 操作系统：Android8.1.0 CPU：Cortex-A17，4核，主频 1.6GHz 内存：2GB 内置存储：16GB（EMMC） 音视频输入接口：AUDIOIN×1 音视频输出接口：AUDIOOUT×1，HDMIOUT×1 网络接口：LAN 口×1，Wi-Fi 数据传输接口：USB2.0×2，TFCard×1，蓝牙（BT4.2） 待机功耗：≤1W 输入电压：12VDC，2A 功耗：≤10W 工作温度：0℃~40℃ 工作湿度：10%~80% 存储温度：-20℃~60℃ 存储湿度：5%~90% 素材类型：支持 DAT,MPG,VOB,TS,AVI,MKV,MP4,MOV,3GP,TS,FLV,WEBM,ASF,MP1,MP2,M P3,WMA,WAV,OGG,OGA,FLAC,ACC,M4A,XMF,MXMF,RTTTL,RTX,OTA,IM Y,JPG,JPEG,BMP,GIF,PNG 提供五年质保服务					
7	大屏拼控器	C31S11 槽位机箱 硬件结构 •机箱支持部分混插 •4.5U 标准机架式设计，运营级 ATCA 机箱系统 •双电源冗余设计（选配）、可拓展双主控（选配），智能风扇自动调温，确保系统稳定可靠 •插拔式模块化设计，可根据需求灵活扩展，业务板卡可热插拔，方便设备维护 视频输入 •支持电脑、视频会议终端、超高分服务器等视频输入信号源，支持 VGA、DVI、	1.00	台	20000	20000.00	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		<p>HDMI、HDMI4K、DP4K 信号输入，支持网络 IPC、NVR 等设备类型作为网络信号源输入</p> <ul style="list-style-type: none"> •支持复合音频及单独音频输入 •图像采集及输出均支持 YUV444，无损画质 •支持超高分融合，支持输入 OSD 叠加，支持输入图像裁剪 <p>视频输出</p> <ul style="list-style-type: none"> •支持 DVI、HDMI、HDMI4K 视频信号输出；支持二合一网口输出 •支持复合音频及单独音频输出 <p>视频解码</p> <ul style="list-style-type: none"> •解码板支持 IPC/NVR 等网络源解码，支持 H264、H265、Smart264、Smart265、MJPEG 等主流格式，支持 PS、TS、ES、RTP、HIK 等主流封装格式 •支持 3200W 高清视频解码（选配解码板，单机箱最多 2 张） •支持码流修改和切换；支持解码异常提示 <p>电视墙功能</p> <ul style="list-style-type: none"> •支持多电视墙，支持 4 电视墙 •支持电视墙预编辑、窗口可视化预览（选配预览板） •支持开窗和漫游功能，单屏最大支持 6 个 4K 图层开窗，单个窗口支持 1/4/6/8/9/16 画面分割 •支持 4 张底图显示，单墙 1 张，分辨率为 1080P（选配预览板分辨率为 4K） •支持虚拟条屏，整机最大支持 12 个字幕，单墙最大支持 3 个，支持背景颜色/透明度、字体类型/颜色/大小/方向、滚动速度设置、时钟添加（配解码板） •支持通过客户端软件抓屏，进行桌面投屏上墙 <p>设备接入和开放</p> <ul style="list-style-type: none"> •支持网络键盘/串口键盘接入进行设备控制，通过键盘操作实现视分屏切换、组操作及轮巡、场景切换、PTZ 控制、电视墙回放等 <p>总线类型：万兆网交换 信号采样质量：YUV444 业务板卡混插：部分槽位支持，总槽位数 11，混插槽位数 10,特殊槽位 1（支持资源板和输出板） 业务板槽位数：11 整机拼接能力：40 路</p>					

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		机箱屏幕: / 电视墙数量: 4 电视墙规模: 40 虚拟分屏: 支持 开窗数量: 16 单口画面分割数: 1/4/6/8/9/16 提供五年质保服务					
8	二合一输出板	20 网口二合一输出板 LED 输出板卡: 集成 LED 发送卡功能, 网线输出, 可直连 LED 控制卡。 单板卡支持 920W 像素点带载, 单网线最大带载 65W。 单板卡带 1 个 3.5mm 音频口, 支持 1 路独立音频输出。 支持视频信号 444 输出。 占用槽位: 输出槽位 视频输出接口类型: RJ45 视频输出接口数: 20 视频输出分辨率: 输出分辨率宽(144-8192), 高(144-4320), 总像素点不超过 920W 视频输出最大分辨率: 4K 视频输出 LED 带载能力: 单板带载 920W, 宽度 144~8192, 高度 144~4320 音频输出接口类型: 3.5mm 音频座子 音频输出接口数: 1	2.00	块	14500	29000.00	
9	HDMI 输入板	2 路 4KHDMI 输入板 4KHDMI 输入板: 单板 2 路 HDMI 输入, 444 采集; 输入分辨率 4096*2160@60Hz, 向下兼容到 1080P60; 支持自定义输入分辨率 视频输入接口类型: HDMI2.0 视频输入接口数: 2 视频输入分辨率: 1920x1080P@50Hz、1920x1080P@60Hz、1920x1200@60Hz、 3840x2160@30Hz、3840x2160@60Hz、4096x2160@30Hz、4096x2160@60Hz 支持自定义分辨率: 宽范围 1920~4092, 高范围 1080~2160, 帧率 30/60, 宽小 于 2560 或高小于 1940 仅支持配置帧率 60 音频输入接口数: 2	1.00	块	8500	8500.00	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		音频输入接口类型: HDMI 复合音频 提供五年质保服务					
10	配电柜	20KWLED 显示屏 PLC 智能配电柜 输入电压: 380V, 三相五线 输出电压: 220V 额定功率: 20KW 输出回路: 6 个单相回路 (AC220V) 每路输出最大带载功率: ≤3.33KW 回路状态监测: 双回路 远程控制: 有 分步逐级上电: 有 计划任务上电: 有 温度检测: 有 逻辑联动控制: 有 壳体尺寸: 450*600*200 单位 mm 主断路器: 德力西 40A 塑壳断路器*1 交流接触器: 施耐德 32A 交流接触器*2 子断路器: 德力西 40A 微型 1P 断路器*6 照明检修插座断路器: 德力西 16A1P+N 微型漏电保护断路器*1 控制回路断路器: 德力西 10A 微型 1P 断路器*1 零地排: 8 位铜排*2 输出接线端子: 火零地接线端子*6 组 PLC 控制器: 欧姆龙 PLC 控制器*1 PLC 控制电源模块: 明纬 DC24V 电源*1 串口服务器: RS232-RJ45 转换器*1	1.00	台	10000	10000.00	
11	信号线	六类信号单屏蔽网线	1.00	组	800	800.00	
12	电源线	3x2.5mm2RVV 国标电源线	1.00	组	800	800.00	
13	视频线	视频信号线	1.00	组	650	650.00	
十四、信创中心 86 寸会议平板							
1	智能交互会议平板	86 寸智能交互会议平板 超清视界更流畅: 支持 2400W 拍照, 屏幕支持 3840*2160 分辨率, 60Hz 高刷新率, 4K 超清防眩光显示, 让画面高清不闪烁, 给您带来更好的身临其境感;	2	台	23500	47000.00	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		<p>超长拾音更清晰：采用 8 阵列麦克风，通过自动增益控制，轻松拾取 8 米内的人声，支持回声消除，智能降噪，带来清晰远程沟通体验；</p> <p>零贴合流畅书写：G-G 零贴合技术，极大减少漫反射，屏幕显示无重影，显示效果巨幅提升；书写告别隔空感，笔锋智能优化，深度还原书写笔迹，尽显书写之美；</p> <p>人性化就近操作：在白板界面任意处长按即可弹出操作面板，完成简单操作；对于大尺寸屏幕无需频繁走动，提升操作效率与灵活性；</p> <p>出众屏幕表现：4K 超清显示，深度还原画面细节，逆光环境大屏清晰可见，更细腻的色彩表现，更震撼的视觉体验；</p> <p>丰富迎宾资源：更丰富的主题模板、迎宾场景、签名墙等资源，优中选优；加上特有的防触控设计，于细微处提升用户体验；</p> <p>显示尺寸：86inchLED 背光源 背光源类型：DLED 像素间距：0.164(H)×0.493(V)mm 物理分辨率：3840×2160@60Hz 亮度：350cd/m² 色深度：10bit 对比度：3000: 1 (Typ.) 响应时间：6ms 色域：72%NTSC (CIE1931) (Typ.) 刷新率：60Hz 可视角：178°(H)/178°(V) 连续使用时间：7x16 小时 触摸方式：红外触控 玻璃：防眩光、防爆钢化玻璃 触控点：20 点 触控响应速度：< 10ms 触摸精度：90%以上的触摸区域为±1mm 触摸工艺：零贴合 操作系统：Android8.0 CPU：4 核 A73*2+A53*2，主频 1.5GHz</p>					

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		内存: 3GB 内置存储: 64GB 网卡: 内置千兆网卡, 支持路由功能 像素: 2400 万 摄像头功能: 支持 Android 系统与 OPS 间智能切换 视场角: 对角线 93.4°水平 84.5°垂直 54.1° 畸变: ≤2.5% 摄像头分辨率: 最大支持 4K 规格: 全指向 8 阵列排布 麦克风功能: 支持回声消除, 智能降噪 拾音距离: 8m 采样率: 32K 麦克风采样位: 16bit 内部喇叭: 2.0 声道, 2×16W 蓝牙: 内置 BLE 低功耗蓝牙模块, 支持 5.0 及以下蓝牙版本 音视频输入接口: HDMIIN2 路, 最大 4K@30Hz; LINEIN1 路 音视频输出接口: LINEOUT1 路 控制接口: RS-232 1 个 网络接口: RJ45(千兆网口)2 个 数据传输接口: 前置接口: USB3.0*2, Type-C*1 板载接口: USB2.0*1, USB3.0*1, Touch-USB*1 功耗: <450W 待机功耗: <0.5W 电源: AC100V~240V, 50/60Hz 提供五年质保服务					
十五、培训室 86 寸移动会议平板							
1	智能交互会议平板	86 寸智能交互会议平板 超清视界更流畅: 支持 2400W 拍照, 屏幕支持 3840*2160 分辨率, 60Hz 高刷新率, 4K 超清防眩光显示, 让画面高清不闪烁, 给您带来更好的身临其境感; 超长拾音更清晰: 采用 8 阵列麦克风, 通过自动增益控制, 轻松拾取 8 米内的人声, 支持回声消除, 智能降噪, 带来清晰远程沟通体验; 零贴合流畅书写: G-G 零贴合技术, 极大减少漫反射, 屏幕显示无重影, 显示	1	台	23500	23500.00	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		<p>效果巨幅提升；书写告别隔空感，笔锋智能优化，深度还原书写笔迹，尽显书写之美；</p> <p>人性化就近操作：在白板界面任意处长按即可弹出操作面板，完成简单操作；对于大尺寸屏幕无需频繁走动，提升操作效率与灵活性；</p> <p>出众屏幕表现：4K 超清显示，深度还原画面细节，逆光环境大屏清晰可见，更细腻的色彩表现，更震撼的视觉体验；</p> <p>丰富迎宾资源：更丰富的主题模板、迎宾场景、签名墙等资源，优中选优；加上特有的防触控设计，于细微处提升用户体验；</p> <p>显示尺寸：86inchLED 背光源 背光源类型：DLED 像素间距：0.164(H)×0.493(V)mm 物理分辨率：3840×2160@60Hz 亮度：350cd/m² 色深度：10bit 对比度：3000: 1 (Typ.) 响应时间：6ms 色域：72%NTSC (CIE1931) (Typ.) 刷新率：60Hz 可视角：178°(H)/178°(V) 连续使用时间：7x16 小时 触摸方式：红外触控 玻璃：防眩光、防爆钢化玻璃 触控点：20 点 触控响应速度：< 10ms 触摸精度：90%以上的触摸区域为±1mm 触摸工艺：零贴合 操作系统：Android8.0 CPU：4 核 A73*2+A53*2，主频 1.5GHz 内存：3GB 内置存储：64GB 网卡：内置千兆网卡，支持路由功能</p>					

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		像素：2400 万 摄像头功能：支持 Android 系统与 OPS 间智能切换 视场角：对角线 93.4°水平 84.5°垂直 54.1° 畸变：≤2.5% 摄像头分辨率：最大支持 4K 规格：全指向 8 阵列排布 麦克风功能：支持回声消除，智能降噪 拾音距离：8m 采样率：32K 麦克风采样位：16bit 内部喇叭：2.0 声道，2×16W 蓝牙：内置 BLE 低功耗蓝牙模块，支持 5.0 及以下蓝牙版本 音视频输入接口：HDMIIN2 路，最大 4K@30Hz；LINEIN1 路 音视频输出接口：LINEOUT1 路 控制接口：RS-232 1 个 网络接口：RJ45(千兆网口)2 个 数据传输接口：前置接口：USB3.0*2，Type-C*1 板载接口：USB2.0*1，USB3.0*1，Touch-USB*1 功耗：<450W 待机功耗：<0.5W 电源：AC100V~240V，50/60Hz 产品尺寸：1960.4x83.4x1173.7mm 包装尺寸：2187x274x1366mm 净重：65.1kg 毛重：82.6kg 工作温度：0℃~40℃ 工作湿度：10%~90%RH					
2	智能交互会议平板支架	适用于各种类型办公室、会议室、多媒体教室、教育培训、商务会展、展馆展厅、医疗会诊，以及远程视频会议等多重场景需求。； 颜色：银灰色 载荷承重：85kg	1	个	2200	2200.00	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		产品尺寸: 943*598*1661mm 包装尺寸: 1180*730*166mm 净重: 32.1kg 毛重: 35.6kg 材质: SPCC 适用尺寸: 55-86 寸 升降高度: 挂架固定高度调节 (调节档位 1436/1511/1586/1661mm)					
十六、三楼培训室 LED 显示屏							
1	LED 显示屏	画面均匀一致, 无黑线, 实现真正无缝拼接 高刷新频率, 高灰度处理, 显示画面细腻流畅 产品类别: 室内小间距全彩 LED 像素结构: 1R1G1B 封装方式: SMD 像素间距: 1.86mm 维护方式: 完全前维护 像素密度: 288906 点/m² 模组尺寸: 320×160mm 模组分辨率: 172×86 封装品牌: 国产铜线 白平衡亮度: 500cd/m² 色温: 3000-10000K 可调 可视角: 160°(H)/160°(V) 对比度: 3000: 1 色度均匀性: ±0.003Cx, Cy 之内 亮度均匀性: ≥97 % 驱动方式: 恒流驱动 换帧频率: 60Hz 刷新率: 3840Hz 灰度等级: 最大支持 16bit 峰值功耗: ≤450W/m² 平均功耗: ≤150W/m² 提供五年质保服务	8.56	m2	11000	94160.00	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
2	支架施工	设计 Q235B 材料钢结构支架，安装屏幕结构支架与屏幕箱体固定连接，钢结构做防锈、防腐处理，包含安装、调试、运输	10.92	m2	1650	18018.00	
3	LED 发送盒	<p>16 网口 LED 二合一拼控卡(V2)</p> <p>多信号接口：支持 6 路视频信号输入（1 路 HDMI 和 4 路 DVI，另有 1 路内置安卓信源通道），6 路视频信号输出（2 路 HDMI2.0 和 4 路 DVI）；1 路 HDMI1.4 预览输出；自带 3D 同步接口，支持输出 3D 画面。</p> <p>超大带载：支持 16 路网口，带载高达 1040 万像素</p> <p>HDR 输出：能够极大地增强显示屏的画质，使画面色彩更加真实生动，细节更加清晰</p> <p>多窗口显示：支持 9 个窗口任意布局，其中 6 个信源窗口、2 个图文窗口、1 个字幕窗口；支持对视频信号任意切换，裁剪，拼接，缩放</p> <p>预览输出画面：将预览画面通过 HDMI 发送到显示器显示</p> <p>自拼接显示：多个发送卡通过自拼接可实现更大屏幕的拼接显示（最大可 8 张发送卡级联），确保各个发送卡同步显示</p> <p>场景预设：最多可创建 10 个用户场景作为模板保存，可直接调用，方便使用自定义 EDID 设置</p> <p>支持 HDCP2.2 协议的高带宽数字内容保护技术</p> <p>视频输入接口：HDMI2.0*1+DVI*4</p> <p>视频输入分辨率（HDMI）：总分辨率不超过 885W@60，可自定义分辨率，最大支持分辨率：4096*2160@60Hz，最小支持分辨率：320*180@60Hz</p> <p>视频输入极限宽度（HDMI）：320~8192</p> <p>视频输入极限高度（HDMI）：180~4320</p> <p>视频输入分辨率（DVI）：总分辨率不超过 260W@60，可自定义分辨率，最大支持分辨率：2048*1269@60Hz，最小支持分辨率：320*180@60Hz</p> <p>视频输入极限宽度（DVI）：320~4096</p> <p>视频输入极限高度（DVI）：180~4096</p> <p>LED 带载输出接口：千兆网口*16</p> <p>LED 带载输出分辨率：单网口带载 65W，最大带载 1040 万像素，可自定义分辨率</p> <p>视频输出极限宽度：64~32768</p> <p>视频输出极限高度：64~4320</p>	1.00	台	22000	22000.00	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		音频输入接口: HDMI 内嵌*1+安卓内置*1 音频输出接口: HDMI 环通输出内嵌*1+LINEOUT3.5mm*1+HDMI 安卓环出*1 蓝牙: 蓝牙 4.0 WIFI: 支持 2.4GHz, 5GHz 系统: Android8.1 内存: 2GB 存储: 16GB 其他接口: HDMI2.0*1+HDMI2.0 安卓*1+DVI*4 (视频环通输出)、HDMI1.4*1 (视频预监输出)、10M/100M/1000M 自适应以太网口*1 (管理使用)、SYNC3D 接口*1、GenlockIN*1、GenlockOUT*1、串口*1、USB2.0*2 电源: 100~240VAC, 50/60Hz 整机功耗: ≤68W 提供五年质保服务					
4	配电柜	10KWLED 显示屏 PLC 智能配电柜 输入电压: 380V 输出电压: 220V 额定功率: 10KW 输出回路: 3 个单相回路 (AC220V) 每路输出最大带载功率: ≤3.33KW 回路状态监测: 单回路 远程控制: 有 计划任务上电: 有 分步逐级上电: 有 温度检测: 有 壳体尺寸: 450*600*200 单位 mm 逻辑联动控制: 有 主断路器: 德力西 25A 塑壳断路器*1 交流接触器: 施耐德 32A 交流接触器*1 子断路器: 德力西 40A 微型 1P 断路器*3 照明检修插座断路器: 德力西 16A1P+N 微型漏电保护断路器*1 控制回路断路器: 德力西 10A 微型 1P 断路器*1 零地排: 8 位铜排*2	1.00	台	9000	9000.00	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		输出接线端子：火零地接线端子*3 组 PLC 控制器：欧姆龙 PLC 控制器*1 PLC 控制电源模块：明纬 DC24V 电源*1 串口服务器：RS232-网口转换器*1					
5	信号线	六类信号单屏蔽网线	1.00	组	800	800.00	
6	电源线	3x2.5mm2RVV 国标电源线	1.00	组	800	800.00	
7	视频线	视频信号线	1.00	组	650	650.00	
十七、LED 控制端及配套音柱							
1	LED 控制端	技术路线：Intel; CPU: i710700; 内存：16GB; 硬盘：256GBSATASSD+2TBSATAHDD; 显示器：23.8 英寸; 显卡：RX5500XT, 8G 独显; 操作系统：Windows10IoT 版（含授权）; 提供五年质保服务	9.00	台	16500	148500.0 0	
2	音柱	30W 低功耗室外智慧音柱，待机功耗低至 0.16W，高效节能。 智能静音功能，在待机时整机完全静音无底噪无电流声。完美解决噪声困扰。 智能优先级处理，设备支持 1 路线路输入和 3 路开关量触发，并支持多信号源优先级。优先级顺序：线路输入>触发 1>触发 2>触发 3。灵活适配多种场景。 高保真音质好，音色干净，高音清晰明亮； 内部功放具备过热、过压、短路等保护功能； 有源音柱外观设计精巧，机身采用纯铝合金打造，尽显高端大气 防水性能强，可以直接在户外使用； 该产品内置 8M 音频存储空间，可以通过外置 USB 接口擦除拷贝 6 首音乐，通过拨码开关选择预设音乐信号，通过触发播放预设语音节目； 预录语音：1、你好，垃圾请分类入桶（女声）；2、观赏草坪，请勿踩踏（女声）；3、机动车道，行人请勿进入；4、进入施工现场，请戴好安全帽，注意安全；5、警戒区域，请尽快离开；6、您已进入监控区域，你的行为将被实时记录，请注意言行举止。 额定功率：30W	10	台	945	9450.00	

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	单价 (元)	总价(元)	备注
		总谐波失真: THD≤10% 灵敏度: 92db(±3db) 设备接口: 线路输入接口*1, 开关量触发接口*3, USB 接口*1 重量: 净重≈2.42Kg; 毛重≈2.75Kg 通用功能: 拨码开关*1, 音量调节*2 (线路输入音量调节和开关量触发音量调节) 功耗: 待机功耗: 0.16W; 工作最大功耗: 32W					
合计 (万元)						268.59	

表 2.2 科创研发总部基地建筑安装工程费分项汇总表

序号	系统/模块名称	费用（万元）
1	科创研发总部基地精装修工程	741.97
1.1	加固费用	130.00
1.2	装修工程	543.22
1.3	安装工程	68.76
2	科创研发总部基地家具	268.19
3	科创研发总部基地软装工程	38.18
合计		1048.34

本次拟发行专项债券资金不用于项目征地拆迁、货币化安置及土地储备，也不用于无收益部分。

【长沙数据网络安全大脑暨科创研发总部基地项目】总投资【17,767.71】万元，【2025 年】投入金额【12,600.00】万元，分年度投资金额，具体如下表所示：

项目分年度投资估算表

单位：万元

项目名称	2024 年	2025 年	2026 年	合计
长沙数据网络安全大脑暨科创研发总部基地项目	3,000.00	12,600.00	2,167.71	17,767.71

其中，2025 年月度投资计划如下表所示：

2025 年月度投资计划

单位：万元

项目名称	月度	1-6 月	7 月	8 月	9 月
长沙数据网络安全大脑暨科创研发总部基地项目	投资金额	1,500.00	500.00	1,000.00	2,300.00
	其中：专项债券金额	0.00	0.00	1,000.00	2,300.00
	月度	10 月	11 月	12 月	合计
	投资金额	4,300.00	2,500.00	500.00	12,600.00
	其中：专项债券金额	4,300.00	2,000.00	0.00	9,600.00

（二）资金筹措方案

长沙数据网络安全大脑暨科创研发总部基地项目的资金来源主要为财政资金和发行政府专项债券。项目总投资 17,767.71 万元，其中，资金来源为申请发行专项债券筹集 10,000.00 万元，项目资本金 7,767.71 万元。本项目已于 2025

年 8 月 25 日发行政府专项债券资金 1,000.00 万元，债券名称：2025 年湖南省政府专项债券（二十四期），发行利率为 2.29%；于 2025 年 9 月 23 日发行政府专项债券资金 4,000.00 万元，债券名称：2025 年湖南省政府专项债券（二十八期）；本次拟申请发行政府专项债券资金 4,600.00 万元，后续计划在 2026 年 9 月申请发行政府专项债券资金 400.00 万元。

项目资金筹措表

单位：万元

项目名称	总投资	资金来源							本次拟发行专项债券期限
		资本金	已发行专项债券金额	本次拟发行专项债券金额	其中：用作资本金金额	未来拟发行专项债券金额	其中：用作资本金金额	其他融资	
长沙数据网络安全大脑暨科创研发总部基地项目	17,767.71	7,767.71	5,000.00	4,600.00	0.00	400.00	0.00	0.00	15

四、预期收益

（一）项目收入预测依据

1、收入来源分析

目前，数智化转型的是企业发展趋势，通过数智化转型提升企业的运营效率、降低成本、增强市场竞争力。在大型制造业、服务业等领域，通过数智化技术实现生产过程的自动化、智能化和数字化管理；中小企业通过数字化转型降低运营成本。例如，通过云服务和软件即服务（SaaS）等模式，企业可以减少对昂贵硬件的投资，同时也能享受到最新的技术支持和服务。此外，数字化还可以帮助企业优化资源配置，

减少不必要的开支。本项目经营前期主要面向长沙市内各级区县长沙央企、国企、大型医疗机构、高/中等院校、金融行业、规上企业等潜在客户。后期逐步拓展至面向长株潭地区、湖南省及全国范围。

项目运营前期面向长沙市企业提供 SAAS 化、一体化的数智应用，通过提供云化的办公套件解决数字化办公问题，智能化办公，帮助中小企业提高工作效率；在安全方面提供网络安全托管运营服务、网络应急响应服务、移动 APP 检测与加固服务等解决人员不足和安全防护需求方面的问题，对于中型企业可提供数字化转型、网络安全、人工智能及网络安全人才培养，为企业自身的数字化及安全人才做资源储备。

项目已与部分企业签订意向合作协议（附后）。项目收入主要来源：信创安全检测服务、舆情监测服务、网络资产测绘服务、应急响应服务、网络安全托管运营服务、移动 APP 安全监测服务、护网保障服务、重保服务、靶场演练服务、大模型应用服务、数字化转型服务。

（1）信创安全监测服务

信创安全检测服务，对信创操作系统、信创数据库、信创中间件、信创系统内核等国产化设备提供基线安全检测、安全配置缺陷检测、系统内核安全测试、系统组件安全测试、自动化渗透测试等安全测试，确保信息技术产品和服务的安全性能。该服务能够对软硬件产品进行全面的安全检查，包

括代码审查、系统配置评估、网络通信安全性分析等多个维度。

根据公开渠道获取的信息，本项目运营期内可提供的信创安全检测服务收入测算标准依据 2023 年玉林市信创云平台安全评测服务项目，其中标价格如下所示（湖南省内无类似项目，故参考其他省份相似依据）：

一、项目编号： ZXHTZB2305YLF0020C

二、项目名称：2023年玉林市信创云平台安全评测服务项目

三、中标（成交）信息

序号	中标（成交）金额(元)	中标供应商名称	中标供应商地址
1	人民币贰拾壹万柒仟元整 (¥217000.00)	河北翎贺计算机信息技术有限公司	河北省石家庄市新华区翔翼路2号5层

四、主要标的信息

序号	标项名称	标的名称	服务范围	服务要求	服务时间	服务标准
1	2023年玉林市信创云平台安全评测服务项目	2023年玉林市信创云平台安全评测服务项目	2023年玉林市信创云平台安全评测服务项目1项，具体内容详见竞争性磋商文件	具体内容详见竞争性磋商文件	自合同签订之日起60个工作日。（该时间不包含采购人对被测信息系统的建设及整改时间）	符合国家及行业相关规范、标准

本项目的全国信创安全中心面向长沙市/区县长沙央企、国企、高/中等院校、金融行业等共计 636 家客户提供信创检测服务。服务单价根据公开渠道获取的信息，参考市场已有项目报价，本项目以谨慎性预估，按照 20 万元/次服务计算。

本项目运营阶段拟与国内相关产业方面的头部企业建立战略合作伙伴关系并委托运营开展服务，根据《中国网络安全产业分析报告》（2024 年）中关于 2023 年我国网络安全市场集中度分析情况，报告选取 2023 年已上市的 29 家网

络安全企业中的 23 家作为分析样本，通过对其经营数据进行分析，样本企业在 2023 年的份额占国内网络安全市场份额达到 60%。本项目以谨慎性预估，覆盖率按照目前群体 3% 计算，预计每年为 19 家企业提供服务，运营期内不考虑增长。

（2）舆情监测服务

网络舆论的意识形态作用日益凸显。网络舆论跨界影响空前直接，如何应对互联网普及带来的挑战，是我们首要解决的问题。通过趋势分析图和媒体传播状况比例图等信息帮助用户对该事件或议题进行统计分析，使用户能够对舆情信息进行准确地研判。当发生重大舆情事件时，迅速地建立专题监测栏目，一次性生成各种监测结果和分析图示，一键生成专题监测报告。对突发或热点事件以及敏感信息进行实时监控，切实做好境外舆情风险发现、处置以及排查等工作，有力提升网上监控处置效率。

面向政府、企业、提供的定制化信息监控和分析服务。能够实时跟踪、监测和分析互联网上关于其品牌、产品、服务、行业动态或公众人物的舆论动态和公众情绪变化。包括对各大新闻网站、社交媒体平台、论坛、博客以及其他在线渠道的内容进行持续的搜集和筛选等。

根据公开渠道获取的信息，本项目运营期内可提供的舆情监测与预警通报服务收入测算标准依据北京水务局舆情监测专项项目、湖南省交通运输厅 2021 至 2022 年网络舆情

预警监测服务项目、2021 年舆情监测预警综合服务竞争性磋商文件、湖南省水上交通安全指挥监控中心全省水运系统网络舆情监测预警服务；其中标价格如下所示：

中标标的基本情况：

序号	中标标的名 称	规格 型号	数 量	单价（元）	服务要求
1	舆情监测专项经费	无	1	552000.00	<p>本项目主要内容为北京市水务局提供舆情监测服务，具体内容如下：</p> <p>（1）舆情监测平台</p> <p>开通“北京市水务局舆情监测平台”，并提供不多于5个登陆账号。该平台主要完成网络舆情信息的监测、收集、分析等功能，是集网上时政信息、社会热点、网友言论、地方舆情于一体的网络舆情信息综合平台。平台功能主要包括舆情信息实时监测、外媒监测、人物监测、舆情地图、行业舆情、舆情预警、热点事件、微博监测、微信监测、统计分析、管理中心等。</p> <p>（2）舆情预警服务</p> <p>提供7*24小时全天候的舆情预警服务。在发生采购人需要重点关注的突发事件时，须通过电话、邮件或手机短信的方式发送预警信息给采购指定联系人。</p> <p>（3）舆情监测报告</p> <p>为采购人提供舆情监测日报、舆情监测季报、舆情监测年报、专项舆情监测报告、危机应对建议报告等报告的撰写服务。</p> <p>项目服务期：合同签订之日起一年。</p>

2021至2022年网络舆情预警、监测服务中标（成交）公告

公告日期：2021年10月21日

湖南省交通运输厅的2021至2022年网络舆情预警、监测服务项目竞争性磋商采购项目于2021年10月20日结束，现将中标（成交）结果公告如下：

一、采购项目名称、编号

采购项目名称：2021至2022年网络舆情预警、监测服务项目

政府采购计划编号：湘财采计[2021]002783号

代理机构名称：湖南金兴工程项目管理有限公司

采购项目编号：1021118-20211009-255

预算金额：350,000.00 元

采购项目内容与数量：

包号	品目分类	标的名称	简要技术要求	数量
1	C2001-新闻服务	2021至2022年网络舆情预警、监测服务项目	详见磋商文件	1

舆情监测预警、研判应对、分析报告及突发舆情快报(21C01597)中标(成交)结果公告

发布时间: 2021-11-29

信息来源: 重庆市公共资源交易平台

[原文链接地址](#)

一、项目号: 21C01597 采购方式: 竞争性磋商

二、项目名称: 舆情监测预警、研判应对、分析报告及突发舆情快报

三、中标(成交)信息:

包号: 1

供应商名称: 中国经济信息社有限公司

供应商地址: 北京市西城区宣武门西大街57号

中标(成交)金额: 498,000.00元

四、主要标的信息

包号: 1

名称	服务范围	服务要求	服务时间	服务标准
舆情监测预警、研判应对、分析报告及突发舆情快报	详见采购文件	详见采购文件	项目在签订合同后12个月内完成	详见采购文件

融媒体平台内容代运营及平台舆情监测服务(21C00077)竞争性磋商公告

2021-11-28

融媒体平台内容代运营及平台舆情监测服务(21C00077)竞争性磋商公告

发布时间: 2021-11-28 15:41

信息来源: 重庆市公共资源交易平台

[原文链接地址](#)

项目概况:

“融媒体平台内容代运营及平台舆情监测服务”项目的潜在供应商应在“采购代理机构领取或在重庆市政府采购网下载”获取采购文件,并于2021年12月9日14:30(北京时间)前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目号: 21C00077 采购执行编号: ZHZFCG2111032

项目名称: 融媒体平台内容代运营及平台舆情监测服务

采购方式: 竞争性磋商

预算金额: 1,300,000.00元

最高限价: 1,300,000.00元

采购需求:

包号: 1

包内容	最高限价	数量	单位	服务要求
融媒体平台内容代运营及平台舆情监测服务	1,300,000.00元	1	项	<p>北碚区融媒体中心是重庆市北碚区人民政府职能部门,面向社会提供服务的窗口,是向社会公众等各类用户提供政务信息公开、在线服务、政民互动的重要参与平台,是对外宣传北碚区形象、发布政策信息、开展电子政务的重要渠道。为深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想,为深入贯彻党的十九大精神,落实党中央、国务院关于网络安全建设的决策部署,促进政府网站健康有序发展,现决定对北碚区融媒体中心新媒体进行改革,由于北碚区融媒体中心没有专业团队运维和网络舆情监控团队,进行内容安全巡查和舆情监测,在运行保障上存在较大风险,需购买技术和内容运维服务以及网站舆情监测服务,以确保整个融媒体系统的安全、平稳运行。详见采购文件。</p> <p>最高限价总计: 1,300,000.00元</p>

合同履行期限: 采购合同签订后12个月。

本运营项目面向长沙市/区县长沙央企、国企、高/中等院校、金融行业、规上企业等共计 636 家客户,本项目以谨

慎性预估，按照 25 万元/年服务计算。

本项目运营阶段拟与国内相关产业方面的头部企业建立战略合作伙伴关系并委托运营开展服务，根据《中国网络安全产业分析报告》（2024 年）中关于 2023 年我国网络安全市场集中度分析情况，报告选取 2023 年已上市的 29 家网络安全企业中的 23 家作为分析样本，通过对其经营数据进行分析，样本企业在 2023 年的份额占国内网络安全市场份额达到 60%。本项目以谨慎性预估，覆盖率按照目前群体 2% 计算，预计每年为 12 家本地委办局或企业提供服务，运营期内不考虑增长。

（3）网络资产测绘服务

提供重要资产远程监测服务，按照每单位提供一年网络空间资产测绘。主要服务包括开展互联网侧或内网侧的资产普扫，收集资产指纹信息；网站安全检测、资产安全评估、应急响应及处置等内容。

根据公开渠道获取的信息，本项目运营期内可提供的资产远程监测服务收入测算标准依据河南移动 2024—2025 年重要资产远程监测服务项目；其价格如下所示（湖南省内无类似项目，故参考其他省份相似依据）：

基本信息项目时间线公告正文潜在供应商

微信分享

基本信息

招标公司	中国移动通信集团河南有限公司	招标联系人	更多公司联系人(276) >
招标代理机构	华信咨询设计研究院有限公司	代理联系人	孔** 18037514009 更多公司联系人(840) >
标书获取截止时间	2024-06-11	投标截止时间	2024-06-17

项目时间线

2024年06月03日 招标 河南移动2024-2025年重要资产远程监测服务项目_比选公告 免费看

公告正文

查看原文链接

本项目为河南移动2024-2025年重要资产远程监测服务项目，采购人为中国移动通信集团河南有限公司，采购代理机构为华信咨询设计研究院有限公司。项目资金由采购人自筹，并已落实。项目已具备采购条件，现进行公开比选，具有服务能力的供应商均可前来参加。

一、项目概况

1.1项目名称：河南移动2024-2025年重要资产远程监测服务项目。

1.2采购内容：河南移动2024-2025年重要资产远程监测服务，预估工作量864人天，详见下表：

3	安全评估	2)安全评估依据《关于进一步开展电信网络安全防护工作的实施意见》(信部电2007[555]号)、《电信网和互联网安全风险实施指南》(YD/T 1730-2008)等。根据目前IT安全风险评估的标准，对被评估节点的安全控制、安全管理各个环节进行全面的评估。安全评估所采用的方法主要为：工具扫描、人工检查、问卷调查、人员访谈、文档审核、渗透测试等方式。
4	应急响应	3)按照分层的原则从物理层到安全管理进行风险评估，包括：物理环境、网络结构、网络服务、主机系统、数据、应用系统、安全系统、安全相关人员、处理流程、安全管理制度、安全策略等。最终综合考虑风险控制成本与风险造成的影响，提出风险处置建议。
5	高风险漏洞预警处置	在发生安全事件时，提供每年不限次数应急响应服务。安全事件发生时发生，应急人员快速响应，协助进行安全事件的定位、分析及处理，直到安全事件排除。对于影响业务的安全设备故障，在进行故障处理时，应先考虑业务恢复，然后再彻底解决故障。如应急工程师不能在时限内解决问题，则应调动安全专家协助解决。
		针对安全检查发现的高风险安全漏洞,提供详尽的解决方案,协助第三方应用厂商完成漏洞加固工作。及时发布最新安全预警，并协助整改。预警信息来源包括但不限于：移动集团公司、CNVD、行业渠道等。服务方需保证预警信息的真实性。
合计		

注：预估工作量仅用于预算测算及比选价格应答参考，不作为项目执行数量上限。实际执行数量以本项目框架合同有效期内且最高限额有效订单为准。

1.3合同有效期：至2025年12月31日。

1.4选包及份额划分：不划分选包，选取1家中选人

1.5资金来源和落实情况：自筹资金，已全部落实到位。

1.6项目预算：72.92万元(未含税)，税率6%。

1.7本项目设置最高应管限价，最高应管限价为未含税单价802元/人天，应答人应管报价高于最高限价的，其应管将被否决。

本运营项目面向长沙市/区县长沙央企、国企、高/中等院校、金融行业、规上企业等共计 636 家客户，按照上述项目参考，本项目以谨慎性预估，按照 30 万元/年服务计算。

本项目运营阶段拟与国内相关产业方面的头部企业建立战略合作伙伴关系并委托运营开展服务，根据《中国网络安全产业分析报告》（2024 年）中关于 2023 年我国网络安全市场集中度分析情况，报告选取 2023 年已上市的 29 家网

327

络安全企业中的 23 家作为分析样本，通过对其经营数据进行分析，样本企业在 2023 年的份额占国内网络安全市场份额达到 60%。本项目以谨慎性预估，覆盖率按照目前群体 2% 计算，预计每年为 12 家本地委办局或企业提供服务，运营期内不考虑增长。

（4）网络安全应急响应

紧急响应（EmergencyResponse）又称为应急响应，是指安全技术人员在遇到突发事件后所采取的措施和行动。而突发事件则是指影响一个系统正常工作的情况。这里的系统包括主机范畴内的问题，也包括网络范畴内的问题，例如黑客入侵、信息窃取、拒绝服务攻击、网络流量异常等。

当发生网络安全事件时，专业的安全团队为企业迅速、有效的应对措施，以减轻安全事件对业务造成的影响，并恢复业务的正常运行。具体来说，网络安全应急响应服务包括以下几个方面：安全事件的监测和检测、安全事件的分析和评估、安全事件的响应和处理、受攻击系统的修复和恢复、安全事件的溯源和调查、后期安全评估和建议。

本运营项目面向长沙市/区县长沙央企、国企、高/中等院校、金融行业、规上企业等共计 636 家客户，本项目以谨慎性预估，按照 15 万元/年服务计算。

本项目运营阶段拟与国内相关产业方面的头部企业建立战略合作伙伴关系并委托运营开展服务，根据《中国网络安全产业分析报告》（2024 年）中关于 2023 年我国网络安

全市场集中度分析情况，报告选取 2023 年已上市的 29 家网络安全企业中的 23 家作为分析样本，通过对其经营数据进行分析，样本企业在 2023 年的份额占国内网络安全市场份额达到 60%。本项目以谨慎性预估，覆盖率按照目前群体 2% 计算，预计每年为 12 家本地委办局或企业提供服务，运营期内不考虑增长。

（5）网络安全托管运营服务

根据公开渠道获取的信息，本项目运营期内可提供的网络安全专家托管分析服务收入测算标准依据国家税务总局武汉市税务局网络安全运营项目、福建师范大学网络安全运营服务项目、广东省生态环境监测中心政务信息化建设（2023 年）项目网络安全运营服务三个项目。其中标价格如下所示（湖南省内无类似项目，故参考其他省份相似依据）：

福建省承诚招标代理有限公司关于福建师范大学网络安全运营服务项目中标公告

2022年01月13日 17:27 来源：中国政府采购网【打印】 [【显示公告详情】](#)

- 一、项目编号: [3500]CCZB[GK]2021065 (招标文件编号: [3500]CCZB[GK]2021065)
- 二、项目名称: 福建省承诚招标代理有限公司关于福建师范大学网络安全运营服务项目
- 三、中标 (成交) 信息
- 供应商名称: 深信服科技股份有限公司
- 供应商地址: 深圳市南山区学苑大道1001号南山智园A1栋
- 中标 (成交) 金额: 289.9000000 (万元)

国家税务总局武汉市税务局网络安全运营项目中标公告

2021年12月23日 17:13 来源：中国政府采购网 【打印】 【显示公告概要】

一、项目编号：HBT-16190168-214827（招标文件编号：HBT-16190168-214827）

二、项目名称：国家税务总局武汉市税务局网络安全运营项目

三、中标（成交）信息

供应商名称：北京启明星辰信息安全技术有限公司

供应商地址：北京市海淀区东北旺西路8号21号楼启明星辰大厦102号

中标（成交）金额：86.0000000（万元）

省生态环境监测中心政务信息化建设（2023年）项目网络安全运营服务中标公告

2023年06月15日 15:03 来源：中国政府采购网 【打印】 【显示公告概要】

一、项目编号：HYGZ23SH01C0310

二、项目名称：省生态环境监测中心政务信息化建设（2023年）项目网络安全运营服务

三、采购结果

合同包1(省生态环境监测中心政务信息化建设（2023年）项目网络安全运营服务):

供应商名称	供应商地址	中标（成交）金额
广州非凡信息安全技术有限公司	广东省广州市天河区 体育西路109号高盛 大厦11楼E	1,264,000.00元

四、主要标的信息

合同包1(省生态环境监测中心政务信息化建设（2023年）项目网络安全运营服务):

服务类（广州非凡信息安全技术有限公司）

品目号	品目名称	采购标的	服务范围	服务要求	服务时间	服务标准	金额(元)
1-1	其他运营服务	网络安全运营服务	按招标文件要求	按招标文件要求	按招标文件要求	按招标文件要求	1,264,000.00

本运营项目面向长沙市/区县长沙央企、国企、高/中等院校、金融行业、规上企业等共计 636 家客户，按照上述价格，本项目以谨慎性预估，按照 40 万元/年服务计算。

本项目运营阶段拟与国内相关产业方面的头部企业建立战略合作伙伴关系并委托运营开展服务，根据《中国网络

安全产业分析报告》（2024 年）中关于 2023 年我国网络安全市场集中度分析情况，报告选取 2023 年已上市的 29 家网络安全企业中的 23 家作为分析样本，通过对其经营数据进行分析，样本企业在 2023 年的份额占国内网络安全市场份额达到 60%。本项目以谨慎性预估，覆盖率按照目前群体 2% 计算，预计每年为 12 家本地委办局或企业提供服务，运营期内不考虑增长。

（6）移动 APP 检测与加固服务

当前移动 APP 应用已经成为人们日常生活的主要网络入口，已经承载了人们生活中包括购物、社交、学习、娱乐、办公等几乎所有方面的活动，移动互联网已经彻底改变了现代人的生活。给人们带来极大便利的同时，移动 APP 的快速发展也带来了极大的安全威胁，包括个人信息滥用、移动端安全漏洞事件频发，极大影响了人们的日常生活。

随着国务院提出的政府“互联网+政务服务”的持续推进和完善，各级各地区各政府职能部门正在持续推进线上办公、线上查询业务，切实推动智慧政府建设，使政务服务渠道向多元一体化发展，变“群众跑腿”为“信息跑路”，便利企业和群众办事创业，对建设廉洁高效、人民满意的服务型政府具有重要意义。

推动建设“掌上办公”成为其中最重要的一种手段，包括社保、公积金、税务、交通、医疗、教育考试、旅游文化、警务办公等多个政府部门纷纷推出手机 APP 端线上办理软

件。给人们生活带来便利的同时，也带来了 many 网络安全问题，导致个人信息泄露，严重损害相关部门的社会形象。

移动应用安全检测与防护系统通过专业的安全检测技术和工具，系统可以对移动应用进行全面、深入的安全漏洞扫描和风险评估。主要提供移动安全检测、安全加固、隐私合规检测服务。根据公开渠道获取的信息，本项目运营期内可提供的移动应用安全检测与防护服务收入测算标准中标价格如下图所示（湖南省内无类似项目，故参考其他省份相似依据）：

公告正文

项目名称：中国农业发展银行移动 APP 自动化安全检测工具软件采购项目

项目编号：2340STC42245

招标人名称：中国农业发展银行

招标人地址：北京市西城区月坛北街甲 2 号

招标代理机构名称：[中钢招标有限责任公司](#)

招标代理机构地址：北京市海淀区海淀大街 8 号

招标代理机构联系方式：高宇健 010-62686515

招标公告 / 采购邀请日期：2023 年 7 月 28 日

公示期：自公告发布之日起 3 日

第一中标候选人：[北京梆梆安全科技有限公司](#) 投标报价：408,000.00 元

第二中标候选人：[北京智游网安科技有限公司](#) 投标报价：680,000.00 元

第三中标候选人：奇安信网神信息技术(北京)股份有限公司 投标报价：1,260,000.00 元

中标人：北京梆梆安全科技有限公司

中标内容：移动 APP 自动化安全检测工具软件

中标金额：408,000.00 元

备注：感谢各位投标人对本项目的支持。

中钢招标有限责任公司

2023 年 8 月 21 日

本运营项目面向长沙市/区县长沙央企、国企、高/中等院校、金融行业、规上企业等共计 636 家客户服务，按照上述价格，本项目以谨慎性预估，按照 10 万元/年服务计算。

本项目运营阶段拟与国内相关产业方面的头部企业建立战略合作伙伴关系并委托运营开展服务，根据《2023 年我国网络安全产业发展现状分析及展望》中关于 2023 年我国网络安全市场集中度分析情况，报告选取 2023 年已上市的 29 家网络安全企业中的 23 家作为分析样本，通过对其经营数据进行分析，样本企业在 2023 年的份额占国内网络安全市场份额达到 60%。本项目以谨慎性预估，覆盖率按照目前群体 2% 计算，预计每年为 12 家本地委办局或企业提供服务，运营期内不考虑增长。

（7）护网、重保服务

2018 年全国网络安全和信息化工作会议于 4 月 20 日至 21 日在北京召开，习近平总书记出席会议并发表重要讲话，强调“没有网络安全就没有国家安全，就没有经济社会稳定运行，广大人民群众利益也难以得到保障。要树立正确的网络安全观，加强信息基础设施网络安全防护，加强网络安全信息统筹机制、手段、平台建设，加强网络安全事件应急指挥能力建设，积极发展网络安全产业，做到关口前移，防患于未然。要落实关键信息基础设施防护责任，行业、企业作为关键信息基础设施运营者承担主体防护责任，主管部门履行好监管责任”。

中华人民共和国网络安全法中已明确要求“关键信息基础设施的运营者应当制定网络安全事件应急预案，并定期进行演练”“负责关键信息基础设施安全保护工作的部门应当制

定本行业、本领域的网络安全事件应急预案，并定期组织演练”。从 2016 年开始，国家监管机构每年组织开展了不同针对不同行业、地域的网络实战攻防演习，且涉及的行业范围也越来越多，到 2021 年，已涉及与国民生活相关的 20 个行业，覆盖全国 200 余家目标单位。

对关键信息基础设施开展真实环境下的网络攻防演习，既是检验其对关键信息基础设施的安全防护和应急处置能力，也是符合国家中华人民共和国网络安全法的规定，有助于积极应对网络安全形势新变化、有效应对快速演变的网络威胁，进而改善互联网网络安全环境、有力保障国家信息化的安全发展。

根据公开渠道获取的信息，本项目运营期内可提供的护网服务收入测算标准中标价格如下图所示（湖南省内无类似项目，故参考其他省份相似依据）：

招标项目名称： 河北银行2024年网络安全攻防演练服务采购项目					
招标项目编号： HBZJ-2024N1607					
公示名称： 【河北银行2024年网络安全攻防演练服务采购项目】中标候选人公示					
公示编号： HBZJ-2024N1607					
公示内容：					
标段:河北银行2024年网络安全攻防演练服务采购项目					
所属专业： 软件和信息技术服务业			所属地区： 河北省,石家庄市,市辖区		
开标时间： 2024-12-09 14:00:00			开标地点： 招标通电子招投标交易平台		
公示开始日期： 2024-12-19 10:32:00			公示截止日期： 2024-12-21 23:00:00		
1.中标候选人名单					
序号	中标候选人单位名称	投标价格 (元)	评标价格 (元)	质量标准	工期(交货期)
1	三六零数字安全科技集团有限公司	176000.00	176000.00	合格	自合同签订之日起，7个工作日内完成演练
2	北京神州绿盟科技有限公司	168900.00	168900.00	合格	自合同签订之日起，7个工作日内完成演练
3	北京长亭科技有限公司	212500.00	212500.00	合格	自合同签订之日起，7个工作日内完成演练

福建省网络与信息安全测评中心网络安全攻防演练系统项目结果公告（采购包1）

2024年12月13日 19:46 来源：中国政府采网 【打印】 【显示公告概要】

- 一、项目编号: [350001]GYG[GK]2024008
- 二、项目名称: 福建省网络与信息安全测评中心网络安全攻防演练系统项目
- 三、采购结果

采购包1:

供应商名称	供应商地址	中标（成交）金额	评审总得分
杭州安恒信息技术股份有限公司	浙江省杭州市滨江区联慧街188号	750,000.00元	92.60

四、主要标的信息

采购包1(信息安全产品强制性认证):

货物类（杭州安恒信息技术股份有限公司）

品目号	品目编号及品目名称	采购标的	品牌	规格型号	数量	单位	单价(元)	金额(元)
1-1	其他信息安全设备	福建省网络与信息安全测评中心网络安全攻防演练系统项目	安恒信息	安恒信息/定制	1	项	750,000.0000	750,000.00

五、评审专家名单:

采购人代表:	江乃慈
评审专家:	欧琳、邵赴阔、叶文生、陈伟华

六、代理服务收费标准及金额:

代理服务收费标准:

本运营项目面向长沙市/区县长沙央企、国企、高/中等院校、金融行业、规上企业等共计 636 家客户，参照上述价格，参考国内主流供应商报价，按本项目以谨慎性预估，在每年护网活动期间，为每家单位共 3 人提供 30 天的服务，每人每天 2000 元，同时为客户提供重保服务，参照上述价格，收费 17 万元/次。

本项目运营阶段拟与国内相关产业方面的头部企业建立战略合作伙伴关系并委托运营开展服务，根据《2023 年我国网络安全产业发展现状分析及展望》中关于 2023 年我国网络安全市场集中度分析情况，报告选取 2023 年已上市的 29 家网络安全企业中的 23 家作为分析样本，通过对其经营数据进行分析，样本企业在 2023 年的份额占国内网络安全市场份额达到 60%。本项目以谨慎性预估，护网保障服务与

重保服务覆盖率分别按照目前群体 3%及 4%计算，预计护网保障服务每年为 19 家本地委办局或企业提供服务，重保服务每年为 25 家本地委办局或企业提供服务，运营期内不考虑增长。

（8）靶场演练服务

“关口前移”是对落实网络安全防护的方法提出的重要要求，而“防患于未然”则形成了鲜明的以防护效果为导向的指引要求，即要求用更为积极主动、行之有效的方式来维护网络安全问题。在做好“关口前移”的基础上，进一步加强网络安全防护运行工作，除了采用定期检查和突发事件应急响应等偏被动的常规机制外，还需提升安全防护工作的主动性，根据中华人民共和国网络安全法规定的定期开展安全应急演练工作，网络实战攻防演习便是在新的网络安全形势下，通过攻防双方之间的对抗演习，实现“防患于未然”。

靶场演练服务是指以实际系统为战场、以日常运维的实际队伍为防守方、最大程度模拟真实攻击，攻击模式不限制单个系统、不限制内网渗透，不限制通过周边系统迂回，以拿到目标系统控制权为目标，来发现安全防御体系（包括流程、协同、人员能力、系统设备等方面）可能存在的薄弱环节和漏洞，指导修复，提升单位的安全防御能力。

根据公开渠道获取的信息，本项目运营期内可提供的攻防实网演练服务等收入测算标准中标价格如下图所示（湖南省内无类似项目，故参考其他省份相似依据）：

序号	项目	服务商	数量	价格(万元)
1	2022 年南网数研院网络安全攻防综合服务项目		1	172
2	石家庄邮电职业技术学院信息安全靶场训练系统项目	石家庄方卫信息系统技术有限公司	1	78.99



中国招标投标公共服务平台
China Tendering & Bidding Public Service Platform

依法必须招标项目招标公告和公示信息发布专栏

依据《招标公告和公示信息发布管理办法》（国家发展改革委令第10号）设立

[专栏首页](#)
[发布工具](#)
[发布媒介](#)
[问题清单](#)
[搜索引擎](#)

[首页](#) > [招标公告](#)

2022年南网数研院网络安全攻防综合服务项目招标公告

发布日期: 2022年11月10日 发布媒介: 中国招标投标公共服务平台 来源渠道: 中国南方电网电子商务系统 [原文链接地址](#)

[联系招标人/招标代理机构](#)

77 公告内容



2022 年南网数研院网络安全攻防综合服务 项目招标公告

(招标编号: 0002200000091822)

2022 年南网数研院网络安全攻防综合服务项目 (招标编号: 0002200000091822), 已由项目审批机关批准, 项目资金已落实, 招标人为南方电网数字电网研究院有限公司, 本项目已具备招标条件, 现进行公开招标。

招标项目所在地区: 广州

2.3 标的清单及分包情况如下:

序号	标的名称	标包序号	标包名称	估算金额(万元)	最高限价(万元)	工期	项目建设单位	招标文件收取费用(元)	保证金(元)
1	2022 年南网数研院网络安全攻防综合服务项目	1	标包 1: 高级安全值守分析	/	245	自合同签订后一年	南方电网数字电网研究院有限公司	不收取	
		2	标包 2: 漏洞挖掘与安全防护能力评估	/	170	自合同签订后一年			
		3	标包 3: 攻防对抗演练	/	172	自合同签订后一年			
		4	标包 4: 威胁情报服务	/	90	自合同签订后一年			

2.4 招标附件

集团公司
省邮政分公司
邮政储蓄银行
中邮保险
中邮证券
集团公司直属单位

石家庄邮电职业技术学院信息安全靶场训练系统项目 中标公告

2022-07-26 来源: 中国邮政网

石家庄邮电职业技术学院信息安全靶场训练系统项目

中标公告

一、项目编号: HBZJ-2022N0065

二、项目名称: 石家庄邮电职业技术学院信息安全靶场训练系统项目

三、中标信息

供应商名称: 石家庄方卫信息技术有限公司

统一社会信用代码: 911301007434126638

供应商地址: 石家庄长安区建设北大街47号

中标金额: 789925元

四、主要标的信息

货物类
名称: 石家庄邮电职业技术学院信息安全靶场训练系统项目
服务期限: 自合同签订后30日内
服务地点: 石家庄邮电职业技术学院西校区

本运营项目面向长沙市/区县长沙央企、国企、高/中等院校、金融行业、规上企业等共计 636 家客户，参考国内主流供应商报价，本项目以谨慎性预估，按照 30 万元/次服务计算。

本项目运营阶段拟与国内相关产业方面的头部企业建立战略合作伙伴关系并委托运营开展服务，根据《2023 年我国网络安全产业发展现状分析及展望》中关于 2023 年我国网络安全市场集中度分析情况，报告选取 2023 年已上市的 29 家网络安全企业中的 23 家作为分析样本，通过对其经营数据进行分析，样本企业在 2023 年的份额占国内网络安全市场份额达到 60%。本项目以谨慎性预估，覆盖率按照目前群体 1% 计算，预计每年为 7 家本地委办局或企业提供服务，运营期内不考虑增长。

（9）大模型应用服务

大模型产品的定位是成为企业大模型应用入口，不但给企业交付“开箱即用”的标品应用，还要能让企业通过知识库和 Agent 智能体，对接企业私域数据和企业业务系统，打造企业专属大模型和个人助手、智能体应用，真正发挥大模型价值，赋能企业的“数转智改”。

汇聚了企业用户所需的大模型应用，按照通用、业务价值链和管理价值链的标准对这些应用进行分类与展示。方便成员快速访问应用，提升学习、工作、管理等方面的效率。所有应用都实现了免安装、免登录、免跳转，开箱即可使用。主要服务功能为：

1）通用应用

通用应用包括跨部门、跨职能的基本工具，为员工提供日常办公的基础服务。

2）业务价值链

业务价值链应用针对企业的核心业务流程，提供专门的解决方案，包括：战略规划、市场营销、产品研发、售后服务。

3）管理价值链

管理价值链应用为企业的人财法税提供帮助和服务，包括：人力资源、财税工具、法务助手、企业服务，为战略决策和管理提供支持。

本运营项目提供大模型在政务办公、园区咨询、日常办

公等领域的应用服务。通过开通平台账号的方式，将按照每家单位服务费用 20 万元/年计算。

本项目运营阶段拟与国内相关产业方面的头部企业建立战略合作伙伴关系并委托运营开展服务，根据《2023 年我国网络安全产业发展现状分析及展望》中关于 2023 年我国网络安全市场集中度分析情况，报告选取 2023 年已上市的 29 家网络安全企业中的 23 家作为分析样本，通过对其经营数据进行分析，样本企业在 2023 年的份额占国内网络安全市场份额达到 60%。本项目以谨慎性预估，覆盖率按照目前群体 1%计算，预计每年为 7 家本地委办局或企业提供服务，运营期内不考虑增长。

（10）数字化转型服务

企业数字化工具包出租服务旨在为企业提供全面的数字化办公解决方案，包括办公即时通信、云盘、企业浏览器、移动 APP 加固、安全接入等产品。通过出租数字化工具包，帮助企业快速实现数字化转型，提升办公效率和信息安全水平。主要面向中小型企业：希望快速引入数字化工具提升办公效率的中小型企业；创业公司：需要灵活的数字化解决方案支持业务发展的创业公司，传统企业：希望通过数字化工具包实现信息化升级的传统企业。

本项目面向企事业单位的数字化转型场景，服务转型过程关于即时通信、办公云盘、企业浏览器、统一业务门户等方面的应用服务。根据公开渠道获取的信息，本项目运营期

内可提供的企业数字化转型服务等收入测算标准中标价格如下图所示（湖南省内无类似项目，故参考其他省份相似依据）：

山东大学齐鲁医院德州医院钉钉移动报销平台采购项目
成交结果公告

时间：2024-05-10 点击数：161 次 字体：小 大

山东大学齐鲁医院德州医院钉钉移动报销平台采购项目成交
结果公告

- 一、项目编号：SDDXQLYY-DZYY-2024032
- 二、项目名称：山东大学齐鲁医院德州医院钉钉移动报销平台采购项目
- 三、采购方式：单一来源采购
- 四、成交日期：2024年05月08日
- 五、成交情况

成交供应商	最终报价（元）
浙江谷瞰信息技术有限公司	259600.00

六、联系方式：

- 1. 采购人信息
 - 名称：山东大学齐鲁医院德州医院
 - 地址：山东省德州市东方红西路1166号
 - 联系方式：0534-2637146
- 2. 采购代理机构信息
 - 名称：山东德瑞林项目管理咨询有限公司
 - 地址：山东省济南市高新区新泺大街2008号银荷大厦D座
 - 联系方式：15621305091

吉林省农村信用社联合社无纸化办公云盘系统采购项目中标公告

2023年09月25日 09:40 来源：中国政府采购网 【打印】 [【显示公告概要】](#)

一、项目编号：CCZJ-HWCG-2023-068 (招标文件编号：CCZJ-HWCG-2023-068)

二、项目名称：吉林省农村信用社联合社无纸化办公云盘系统采购项目

三、中标 (成交) 信息

供应商名称：长春市联拓科技有限公司

供应商地址：长春市朝阳区工农大路29号20楼2003室

中标 (成交) 金额：28.5000000 (万元)

四、主要标的信息

序号	供应商名称	货物名称	货物品牌	货物型号	货物数量	货物单价(元)
1	长春市联拓科技有限公司	无纸化办公云盘	详见文件	详见文件	详见文件	详见文件

五、评审专家 (单一来源采购人员) 名单：

/

六、代理服务收费标准及金额：

本项目代理费收费标准：参照执行计价格〔2002〕1980号招标代理服务收费标准，下浮20%的收费标准计
费，由招标代理机构向中标人收取。

本项目代理费总金额：0.342000 万元 (人民币)

七、公告期限

根据项目建设和使用规划，中小企业公共服务中心以中小微企业用户为主，主要面向各中小微企业的数字化转型，天心区共有各类市场约 3.6 万家，参考国内主流供应商报价，按照每年 5 万元/年服务计算。

本项目运营阶段拟与国内相关产业方面的头部企业建立战略合作伙伴关系并委托运营开展服务，根据《2023 年我国网络安全产业发展现状分析及展望》中关于 2023 年我国网络安全市场集中度分析情况，报告选取 2023 年已上市的

29 家网络安全企业中的 23 家作为分析样本，通过对其经营数据进行分析，样本企业在 2023 年的份额占国内网络安全市场份额达到 60%。本项目以谨慎性预估，覆盖率按照目前群体 0.3% 计算，预计每年为 108 家中小微企业提供服务，运营期内不考虑增长。

2、市场竞争风险分析

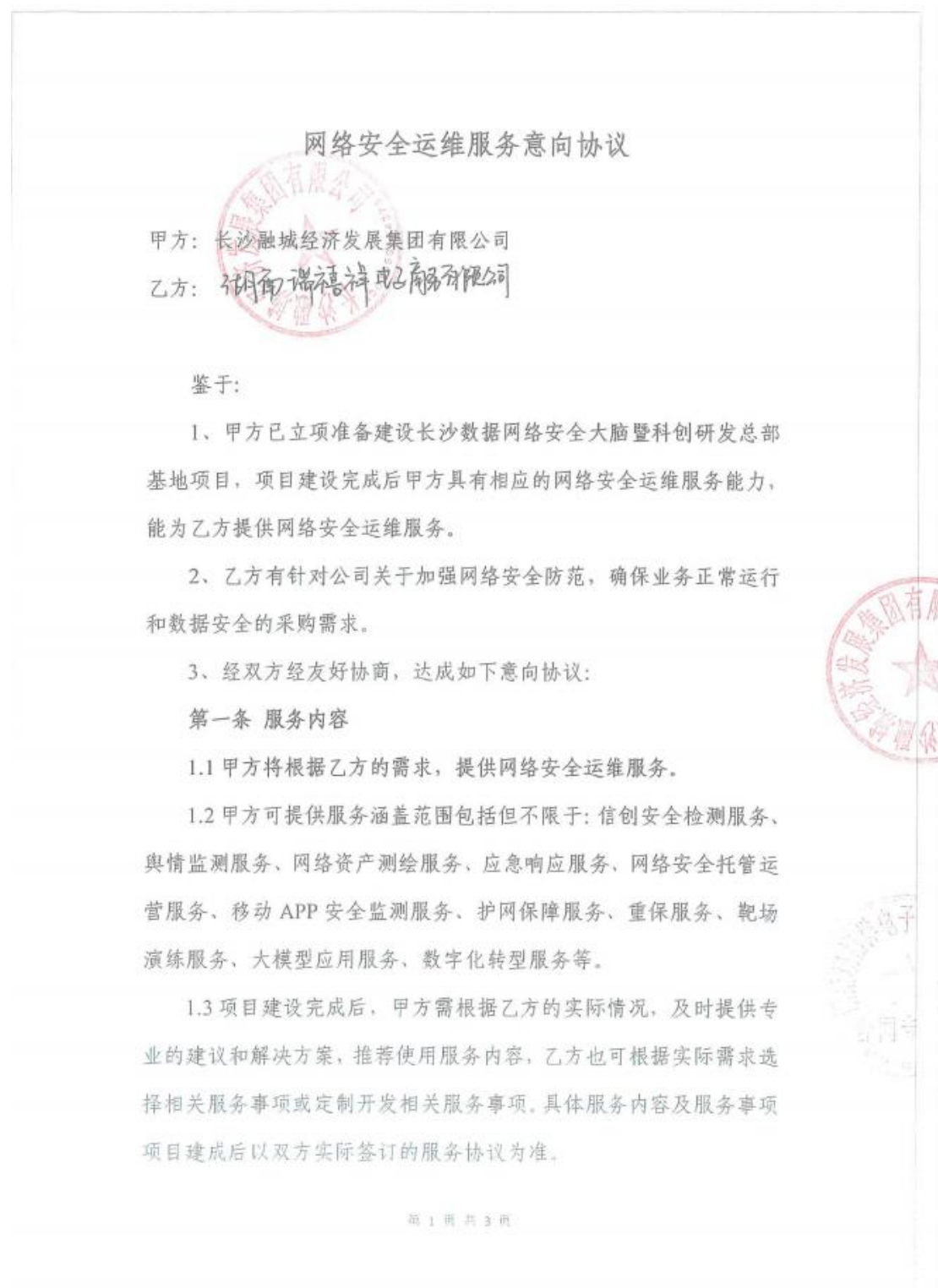
湖南省内现有网络安全企业（如奇安信、深信服等），例如奇安信（湖南分支机构）优势在于：专注政企安全领域，威胁情报、APT 攻击防护等领域技术领先；作为国家队背景企业（中国电子 CEC 旗下），在政府、央企项目中信任度高。但劣势也尤为明显，如：产品线聚焦 ToB/G 端，对中小企业和新兴领域（如工业互联网）覆盖不足；本地研发投入可能弱于总部，需依赖北京总部技术支撑。

本项目建成后，概念契合国家“东数西算”和湖南“三高四新”战略，易获政府资源倾斜，总部基地模式可通过整合研发、运营、服务全链条，形成本地化生态优势，同时本项目聚焦数据安全细分领域（如隐私计算、数据跨境流动治理），与奇安信（泛安全）、深信服（通用安全）错位竞争。也可依托长沙智能制造、文创等特色产业，开发垂直行业解决方案（如工业数据安全大脑）。

综上所述，本项目建成后，会伴随有市场竞争风险，但可以利用长沙政策优势绑定政府资源，通过垂直行业数据安全解决方案差异化竞争，联合本地产业链形成生态护城河，

逐步削弱奇安信、深信服的先发优势。若能快速落地标杆案例并建立技术门槛，有望在 2~3 年内成为湖南数据安全领域头部服务商。

与相关企业签订的意向协议：



第二条 服务费用

各项服务初步预计收费如下(含税):

信创安全检测服务: 20 万元/年;

舆情监测服务: 25 万元/年;

网络资产测绘服务: 30 万元/年;

应急响应服务: 15 万元/年;

网络安全托管运营服务: 40 万元/年;

移动 APP 安全监测服务: 10 万元/年;

护网保障服务: 18 万元/年;

重保服务: 10 万元/年;

靶场演练服务: 30 万元/年;

大模型应用服务: 20 万元/年;

数字化转型服务: 5 万元/年。

前述服务费为预估,不作为实际收费依据,具体项目服务收费金额以双方协商和最终签订的协议为准。

第三条 保密条款

3.1 双方应对在履行本协议过程中获知的对方的商业秘密和技术秘密负有保密义务。

3.2 未经对方同意,任何一方不得向第三方透露有关对方的商业秘密和技术秘密。

第四条 附则

4.1 本意向协议一式两份,双方各执一份。

4.2 本协议为双方关于甲方项目建成后为乙方提供服务的意向性协议，最终全部权利义务以项目建成后双方谈判结果及实际签订的服务协议为准，本协议中约定的任何内容不作为任何一方向对方主张权利的依据。乙方后续需要网络作为服务的，由甲方优先提供相应服务。



乙方(盖章):

代表签字:

日期: 合同专用章



网络安全运维服务意向协议

甲方：长沙融城经济发展集团有限公司

乙方：湖南云东建设工程有限公司

鉴于：

1、甲方已立项准备建设长沙数据网络安全大脑暨科创研发总部基地项目，项目建设完成后甲方具有相应的网络安全运维服务能力，能为乙方提供网络安全运维服务。

2、乙方有针对公司关于加强网络安全防范，确保业务正常运行和数据安全的采购需求。

3、经双方经友好协商，达成如下意向协议：

第一条 服务内容

1.1 甲方将根据乙方的需求，提供网络安全运维服务。

1.2 甲方可提供服务涵盖范围包括但不限于：信创安全检测服务、舆情监测服务、网络资产测绘服务、应急响应服务、网络安全托管运营服务、移动 APP 安全监测服务、护网保障服务、重保服务、靶场演练服务、大模型应用服务、数字化转型服务等。

1.3 项目建设完成后，甲方需根据乙方的实际情况，及时提供专业的建议和解决方案，推荐使用服务内容，乙方也可根据实际需求选择相关服务事项或定制开发相关服务事项。具体服务内容及服务事项项目建成后以双方实际签订的服务协议为准。

第二条 服务费用

各项服务初步预计收费如下（含税）：

信创安全检测服务： 20 万元/年；

舆情监测服务： 25 万元/年；

网络资产测绘服务： 30 万元/年；

应急响应服务： 15 万元/年；

网络安全托管运营服务： 40 万元/年；

移动 APP 安全监测服务： 10 万元/年；

护网保障服务： 18 万元/年；

重保服务： 10 万元/年；

靶场演练服务： 30 万元/年；

大模型应用服务： 20 万元/年；

数字化转型服务： 5 万元/年。

前述服务费为预估，不作为实际收费依据，具体项目服务收费金额以双方协商和最终签订的协议为准。

第三条 保密条款

3.1 双方应对在履行本协议过程中获知的对方的商业秘密和技术秘密负有保密义务。

3.2 未经对方同意，任何一方不得向第三方透露有关对方的商业秘密和技术秘密。

第四条 附则

4.1 本意向协议一式两份，双方各执一份。

4.2 本协议为双方关于甲方项目建成后为乙方提供服务的意向性协议，最终全部权利义务以项目建成后双方谈判结果及实际签订的服务协议为准，本协议中约定的任何内容不作为任何一方向对方主张权利的依据。乙方后续需要网络作为服务的，由甲方优先提供相应服务。



日期:



日期:

网络安全运维服务意向协议

甲方：长沙融城经济发展集团有限公司

乙方：湖南凯兴建设工程有限公司

鉴于：

1、甲方已立项准备建设长沙数据网络安全大脑暨科创研发总部基地项目，项目建设完成后甲方具有相应的网络安全运维服务能力，能为乙方提供网络安全运维服务。

2、乙方有针对公司关于加强网络安全防范，确保业务正常运行和数据安全的采购需求。

3、经双方经友好协商，达成如下意向协议：

第一条 服务内容

1.1 甲方将根据乙方的需求，提供网络安全运维服务。

1.2 甲方可提供服务涵盖范围包括但不限于：信创安全检测服务、舆情监测服务、网络资产测绘服务、应急响应服务、网络安全托管运营服务、移动 APP 安全监测服务、护网保障服务、重保服务、靶场演练服务、大模型应用服务、数字化转型服务等。

1.3 项目建设完成后，甲方需根据乙方的实际情况，及时提供专业的建议和解决方案，推荐使用服务内容，乙方也可根据实际需求选择相关服务事项或定制开发相关服务事项。具体服务内容及服务事项项目建成后以双方实际签订的服务协议为准。

第二条 服务费用

各项服务初步预计收费如下（含税）：

信创安全检测服务： 20 万元/年；

舆情监测服务： 25 万元/年；

网络资产测绘服务： 30 万元/年；

应急响应服务： 15 万元/年；

网络安全托管运营服务： 40 万元/年；

移动 APP 安全监测服务： 10 万元/年；

护网保障服务： 18 万元/年；

重保服务： 10 万元/年；

靶场演练服务： 30 万元/年；

大模型应用服务： 20 万元/年；

数字化转型服务： 5 万元/年。

前述服务费为预估，不作为实际收费依据，具体项目服务收费金额以双方协商和最终签订的协议为准。

第三条 保密条款

3.1 双方应对在履行本协议过程中获知的对方的商业秘密和技术秘密负有保密义务。

3.2 未经对方同意，任何一方不得向第三方透露有关对方的商业秘密和技术秘密。

第四条 附则

4.1 本意向协议一式两份，双方各执一份。

4.2 本协议为双方关于甲方项目建成后为乙方提供服务的意向性协议，最终全部权利义务以项目建成后双方谈判结果及实际签订的服务协议为准，本协议中约定的任何内容不作为任何一方向对方主张权利的依据。乙方后续需要网络作为服务的，由甲方优先提供相应服务。



甲方(盖章):

代表签字:

日期:



乙方(盖章):

代表签字:

日期:



网络安全运维服务意向协议

甲方：长沙融城经济发展集团有限公司

乙方：湖南联信科技有限公司

鉴于：

1、甲方已立项准备建设长沙数据网络安全大脑暨科创研发总部基地项目，项目建设完成后甲方具有相应的网络安全运维服务能力，能为乙方提供网络安全运维服务。

2、乙方有针对公司关于加强网络安全防范，确保业务正常运行和数据安全的采购需求。

3、经双方经友好协商，达成如下意向协议：

第一条 服务内容

1.1 甲方将根据乙方的需求，提供网络安全运维服务。

1.2 甲方可提供服务涵盖范围包括但不限于：信创安全检测服务、舆情监测服务、网络资产测绘服务、应急响应服务、网络安全托管运营服务、移动 APP 安全监测服务、护网保障服务、重保服务、靶场演练服务、大模型应用服务、数字化转型服务等。

1.3 项目建设完成后，甲方需根据乙方的实际情况，及时提供专业的建议和解决方案，推荐使用服务内容，乙方也可根据实际需求选择相关服务事项或定制开发相关服务事项。具体服务内容及服务事项项目建成后以双方实际签订的服务协议为准。

第二条 服务费用

各项服务初步预计收费如下（含税）：

信创安全检测服务： 20 万元/年；

舆情监测服务： 25 万元/年；

网络资产测绘服务： 30 万元/年；

应急响应服务： 15 万元/年；

网络安全托管运营服务： 40 万元/年；

移动 APP 安全监测服务： 10 万元/年；

护网保障服务： 18 万元/年；

重保服务： 10 万元/年；

靶场演练服务： 30 万元/年；

大模型应用服务： 20 万元/年；

数字化转型服务： 5 万元/年。

前述服务费为预估，不作为实际收费依据，具体项目服务收费金额以双方协商和最终签订的协议为准。

第三条 保密条款

3.1 双方应对在履行本协议过程中获知的对方的商业秘密和技术秘密负有保密义务。

3.2 未经对方同意，任何一方不得向第三方透露有关对方的商业秘密和技术秘密。

第四条 附则

4.1 本意向协议一式两份，双方各执一份。

4.2 本协议为双方关于甲方项目建成后为乙方提供服务的意向性协议，最终全部权利义务以项目建成后双方谈判结果及实际签订的服务协议为准，本协议中约定的任何内容不作为任何一方向对方主张权利的依据。乙方后续需要网络作为服务的，由甲方优先提供相应服务。

甲方（盖章）：

代表签字：

日期：



乙方（盖章）：

代表签字：

日期：



网络安全运维服务意向协议

甲方：长沙融城经济发展集团有限公司

乙方：湖南中图通无人机技术有限责任公司

鉴于：

1、甲方已立项准备建设长沙数据网络安全大脑暨科创研发总部基地项目，项目建设完成后甲方具有相应的网络安全运维服务能力，能为乙方提供网络安全运维服务。

2、乙方有针对公司关于加强网络安全防范，确保业务正常运行和数据安全的采购需求。

3、经双方经友好协商，达成如下意向协议：

第一条 服务内容

1.1 甲方将根据乙方的需求，提供网络安全运维服务。

1.2 甲方可提供服务涵盖范围包括但不限于：信创安全检测服务、舆情监测服务、网络资产测绘服务、应急响应服务、网络安全托管运营服务、移动 APP 安全监测服务、护网保障服务、重保服务、靶场演练服务、大模型应用服务、数字化转型服务等。

1.3 项目建设完成后，甲方需根据乙方的实际情况，及时提供专业的建议和解决方案，推荐使用服务内容，乙方也可根据实际需求选择相关服务事项或定制开发相关服务事项。具体服务内容及服务事项项目建成后以双方实际签订的服务协议为准。

第二条 服务费用

各项服务初步预计收费如下（含税）：

信创安全检测服务：20 万元/年；

舆情监测服务：25 万元/年；

网络资产测绘服务：30 万元/年；

应急响应服务：15 万元/年；

网络安全托管运营服务：40 万元/年；

移动 APP 安全监测服务：10 万元/年；

护网保障服务：18 万元/年；

重保服务：10 万元/年；

靶场演练服务：30 万元/年；

大模型应用服务：20 万元/年；

数字化转型服务：5 万元/年。

前述服务费为预估，不作为实际收费依据，具体项目服务收费金额以双方协商和最终签订的协议为准。

第三条 保密条款

3.1 双方应对在履行本协议过程中获知的对方的商业秘密和技术秘密负有保密义务。

3.2 未经对方同意，任何一方不得向第三方透露有关对方的商业秘密和技术秘密。

第四条 附则



4.1 本意向协议一式两份，双方各执一份。

4.2 本协议为双方关于甲方项目建成后为乙方提供服务的意向性协议，最终全部权利义务以项目建成后双方谈判结果及实际签订的服务协议为准，本协议中约定的任何内容不作为任何一方向对方主张权利的依据。乙方后续需要网络作为服务的，由甲方优先提供相应服务。

甲方（盖章）：

代表签字：

日期：



乙方（盖章）：

代表签字：

日期：



网络安全运维服务意向协议

甲方：长沙融城经济发展集团有限公司

乙方：湖南工控网信技术有限公司

鉴于：

1、甲方已立项准备建设长沙数据网络安全大脑暨科创研发总部基地项目，项目建设完成后甲方具有相应的网络安全运维服务能力，能为乙方提供网络安全运维服务。

2、乙方有针对公司关于加强网络安全防范，确保业务正常运行和数据安全的采购需求。

3、经双方经友好协商，达成如下意向协议：

第一条 服务内容

1.1 甲方将根据乙方的需求，提供网络安全运维服务。

1.2 甲方可提供服务涵盖范围包括但不限于：信创安全检测服务、舆情监测服务、网络资产测绘服务、应急响应服务、网络安全托管运营服务、移动 APP 安全监测服务、护网保障服务、重保服务、靶场演练服务、大模型应用服务、数字化转型服务等。

1.3 项目建设完成后，甲方需根据乙方的实际情况，及时提供专业的建议和解决方案，推荐使用服务内容，乙方也可根据实际需求选择相关服务事项或定制开发相关服务事项。具体服务内容及服务事项项目建成后以双方实际签订的服务协议为准。



第二条 服务费用

各项服务初步预计收费如下（含税）：

信创安全检测服务： 20 万元/年；

舆情监测服务： 25 万元/年；

网络资产测绘服务： 30 万元/年；

应急响应服务： 15 万元/年；

网络安全托管运营服务： 40 万元/年；

移动 APP 安全监测服务： 10 万元/年；

护网保障服务： 18 万元/年；

重保服务： 10 万元/年；

靶场演练服务： 30 万元/年；

大模型应用服务： 20 万元/年；

数字化转型服务： 5 万元/年。

前述服务费为预估，不作为实际收费依据，具体项目服务收费金额以双方协商和最终签订的协议为准。

第三条 保密条款

3.1 双方应对在履行本协议过程中获知的对方的商业秘密和技术秘密负有保密义务。

3.2 未经对方同意，任何一方不得向第三方透露有关对方的商业秘密和技术秘密。

第四条 附则

4.1 本意向协议一式两份，双方各执一份。

4.2 本协议为双方关于甲方项目建成后为乙方提供服务的意向性协议，最终全部权利义务以项目建成后双方谈判结果及实际签订的服务协议为准，本协议中约定的任何内容不作为任何一方向对方主张权利的依据。乙方后续需要网络作为服务的，由甲方优先提供相应服务。

甲方（盖章）：
代表签字：
日期：20184275

乙方（盖章）：
代表签字：李江英
日期：20110016554

技术有限公司
364
技术有限公司

网络安全运维服务意向协议

甲方：长沙融城经济发展集团有限公司

乙方：湖南美盟医疗管理有限公司

鉴于：

1、甲方已立项准备建设长沙数据网络安全大脑暨科创研发总部基地项目，项目建设完成后甲方具有相应的网络安全运维服务能力，能为乙方提供网络安全运维服务。

2、乙方有针对公司关于加强网络安全防范，确保业务正常运行和数据安全的采购需求。

3、经双方经友好协商，达成如下意向协议：

第一条 服务内容

1.1 甲方将根据乙方的需求，提供网络安全运维服务。

1.2 甲方可提供服务涵盖范围包括但不限于：信创安全检测服务、舆情监测服务、网络资产测绘服务、应急响应服务、网络安全托管运营服务、移动 APP 安全监测服务、护网保障服务、重保服务、靶场演练服务、大模型应用服务、数字化转型服务等。

1.3 项目建设完成后，甲方需根据乙方的实际情况，及时提供专业的建议和解决方案，推荐使用服务内容，乙方也可根据实际需求选择相关服务事项或定制开发相关服务事项。具体服务内容及服务事项项目建成后以双方实际签订的服务协议为准。

第二条 服务费用

各项服务初步预计收费如下（含税）：

信创安全检测服务： 20 万元/年；

舆情监测服务： 25 万元/年；

网络资产测绘服务： 30 万元/年；

应急响应服务： 15 万元/年；

网络安全托管运营服务： 40 万元/年；

移动 APP 安全监测服务： 10 万元/年；

护网保障服务： 18 万元/年；

重保服务： 10 万元/年；

靶场演练服务： 30 万元/年；

大模型应用服务： 20 万元/年；

数字化转型服务： 5 万元/年。

前述服务费为预估，不作为实际收费依据，具体项目服务收费金额以双方协商和最终签订的协议为准。

第三条 保密条款

3.1 双方应对在履行本协议过程中获知的对方的商业秘密和技术秘密负有保密义务。

3.2 未经对方同意，任何一方不得向第三方透露有关对方的商业秘密和技术秘密。

第四条 附则

4.1 本意向协议一式两份，双方各执一份。

4.2 本协议为双方关于甲方项目建成后为乙方提供服务的意向性协议,最终全部权利义务以项目建成后双方谈判结果及实际签订的服务协议为准,本协议中约定的任何内容不作为任何一方向对方主张权利的依据。乙方后续需要网络作为服务的,由甲方优先提供相应服务。

甲方(盖章):

代表签字:

日期:



乙方(盖章):

代表签字:

日期:



网络安全运维服务意向协议

甲方：长沙融城经济发展集团有限公司

乙方：湖南中地信息技术有限公司

鉴于：

1、甲方已立项准备建设长沙数据网络安全大脑暨科创研发总部基地项目，项目建设完成后甲方具有相应的网络安全运维服务能力，能为乙方提供网络安全运维服务。

2、乙方有针对公司关于加强网络安全防范，确保业务正常运行和数据安全的采购需求。

3、经双方经友好协商，达成如下意向协议：

第一条 服务内容

1.1 甲方将根据乙方的需求，提供网络安全运维服务。

1.2 甲方可提供服务涵盖范围包括但不限于：信创安全检测服务、舆情监测服务、网络资产测绘服务、应急响应服务、网络安全托管运营服务、移动 APP 安全监测服务、护网保障服务、重保服务、靶场演练服务、大模型应用服务、数字化转型服务等。

1.3 项目建设完成后，甲方需根据乙方的实际情况，及时提供专业的建议和解决方案，推荐使用服务内容，乙方也可根据实际需求选择相关服务事项或定制开发相关服务事项。具体服务内容及服务事项项目建成后以双方实际签订的服务协议为准。



第二条 服务费用

各项服务初步预计收费如下（含税）：

信创安全检测服务： 20 万元/年；

舆情监测服务： 25 万元/年；

网络资产测绘服务： 30 万元/年；

应急响应服务： 15 万元/年；

网络安全托管运营服务： 40 万元/年；

移动 APP 安全监测服务： 10 万元/年；

护网保障服务： 18 万元/年；

重保服务： 10 万元/年；

靶场演练服务： 30 万元/年；

大模型应用服务： 20 万元/年；

数字化转型服务： 5 万元/年。

前述服务费为预估，不作为实际收费依据，具体项目服务收费金额以双方协商和最终签订的协议为准。

第三条 保密条款

3.1 双方应对在履行本协议过程中获知的对方的商业秘密和技术秘密负有保密义务。

3.2 未经对方同意，任何一方不得向第三方透露有关对方的商业秘密和技术秘密。

第四条 附则

4.1 本意向协议一式两份，双方各执一份。

4.2 本协议为双方关于甲方项目建成后为乙方提供服务的意向性协议，最终全部权利义务以项目建成后双方谈判结果及实际签订的服务协议为准，本协议中约定的任何内容不作为任何一方向对方主张权利的依据。乙方后续需要网络作为服务的，由甲方优先提供相应服务。

甲方（盖章）：

代表签字：

日期：



乙方（盖章）：

代表签字：

日期：



网络安全运维服务意向协议

甲方：长沙融城经济发展集团有限公司

乙方：湖南天湘和信息科技有限公司

鉴于：

1、甲方已立项准备建设长沙数据网络安全大脑暨科创研发总部基地项目，项目建设完成后甲方具有相应的网络安全运维服务能力，能为乙方提供网络安全运维服务。

2、乙方有针对公司关于加强网络安全防范，确保业务正常运行和数据安全的采购需求。

3、经双方经友好协商，达成如下意向协议：

第一条 服务内容

1.1 甲方将根据乙方的需求，提供网络安全运维服务。

1.2 甲方可提供服务涵盖范围包括但不限于：信创安全检测服务、舆情监测服务、网络资产测绘服务、应急响应服务、网络安全托管运营服务、移动 APP 安全监测服务、护网保障服务、重保服务、靶场演练服务、大模型应用服务、数字化转型服务等。

1.3 项目建设完成后，甲方需根据乙方的实际情况，及时提供专业的建议和解决方案，推荐使用服务内容，乙方也可根据实际需求选择相关服务事项或定制开发相关服务事项。具体服务内容及服务事项项目建成后以双方实际签订的服务协议为准。



第二条 服务费用

各项服务初步预计收费如下（含税）：

信创安全检测服务： 20 万元/年；

舆情监测服务： 25 万元/年；

网络资产测绘服务： 30 万元/年；

应急响应服务： 15 万元/年；

网络安全托管运营服务： 40 万元/年；

移动 APP 安全监测服务： 10 万元/年；

护网保障服务： 18 万元/年；

重保服务： 10 万元/年；

靶场演练服务： 30 万元/年；

大模型应用服务： 20 万元/年；

数字化转型服务： 5 万元/年。

前述服务费为预估，不作为实际收费依据，具体项目服务收费金额以双方协商和最终签订的协议为准。

第三条 保密条款

3.1 双方应对在履行本协议过程中获知的对方的商业秘密和技术秘密负有保密义务。

3.2 未经对方同意，任何一方不得向第三方透露有关对方的商业秘密和技术秘密。

第四条 附则

4.1 本意向协议一式两份，双方各执一份。

4.2 本协议为双方关于甲方项目建成后为乙方提供服务的意向性协议，最终全部权利义务以项目建成后双方谈判结果及实际签订的服务协议为准，本协议中约定的任何内容不作为任何一方向对方主张权利的依据。乙方后续需要网络作为服务的，由甲方优先提供相应服务。

甲方（盖章）：

代表签字：

日期：



乙方（盖章）：

代表签字：

日期：



网络安全运维服务意向协议

甲方：长沙融城经济发展集团有限公司

乙方：湖南云东建设工程有限公司

鉴于：

1、甲方已立项准备建设长沙数据网络安全大脑暨科创研发总部基地项目，项目建设完成后甲方具有相应的网络安全运维服务能力，能为乙方提供网络安全运维服务。

2、乙方有针对公司关于加强网络安全防范，确保业务正常运行和数据安全的采购需求。

3、经双方经友好协商，达成如下意向协议：

第一条 服务内容

1.1 甲方将根据乙方的需求，提供网络安全运维服务。

1.2 甲方可提供服务涵盖范围包括但不限于：信创安全检测服务、舆情监测服务、网络资产测绘服务、应急响应服务、网络安全托管运营服务、移动 APP 安全监测服务、护网保障服务、重保服务、靶场演练服务、大模型应用服务、数字化转型服务等。

1.3 项目建设完成后，甲方需根据乙方的实际情况，及时提供专业的建议和解决方案，推荐使用服务内容，乙方也可根据实际需求选择相关服务事项或定制开发相关服务事项。具体服务内容及服务事项项目建成后以双方实际签订的服务协议为准。

第二条 服务费用

各项服务初步预计收费如下（含税）：

信创安全检测服务： 20 万元/年；

舆情监测服务： 25 万元/年；

网络资产测绘服务： 30 万元/年；

应急响应服务： 15 万元/年；

网络安全托管运营服务： 40 万元/年；

移动 APP 安全监测服务： 10 万元/年；

护网保障服务： 18 万元/年；

重保服务： 10 万元/年；

靶场演练服务： 30 万元/年；

大模型应用服务： 20 万元/年；

数字化转型服务： 5 万元/年。

前述服务费为预估，不作为实际收费依据，具体项目服务收费金额以双方协商和最终签订的协议为准。

第三条 保密条款

3.1 双方应对在履行本协议过程中获知的对方的商业秘密和技术秘密负有保密义务。

3.2 未经对方同意，任何一方不得向第三方透露有关对方的商业秘密和技术秘密。

第四条 附则

4.1 本意向协议一式两份，双方各执一份。

4.2 本协议为双方关于甲方项目建成后为乙方提供服务的意向性协议，最终全部权利义务以项目建成后双方谈判结果及实际签订的服务协议为准，本协议中约定的任何内容不作为任何一方向对方主张权利的依据。乙方后续需要网络作为服务的，由甲方优先提供相应服务。

甲方（盖章）：
代表签字：
日期：

乙方（盖章）：
代表签字：
日期：

网络安全运维服务意向协议

甲方：长沙融城经济发展集团有限公司

乙方：湖南凯兴建设工程有限公司

鉴于：

1、甲方已立项准备建设长沙数据网络安全大脑暨科创研发总部基地项目，项目建设完成后甲方具有相应的网络安全运维服务能力，能为乙方提供网络安全运维服务。

2、乙方有针对公司关于加强网络安全防范，确保业务正常运行和数据安全的采购需求。

3、经双方经友好协商，达成如下意向协议：

第一条 服务内容

1.1 甲方将根据乙方的需求，提供网络安全运维服务。

1.2 甲方可提供服务涵盖范围包括但不限于：信创安全检测服务、舆情监测服务、网络资产测绘服务、应急响应服务、网络安全托管运营服务、移动 APP 安全监测服务、护网保障服务、重保服务、靶场演练服务、大模型应用服务、数字化转型服务等。

1.3 项目建设完成后，甲方需根据乙方的实际情况，及时提供专业的建议和解决方案，推荐使用服务内容，乙方也可根据实际需求选择相关服务事项或定制开发相关服务事项。具体服务内容及服务事项项目建成后以双方实际签订的服务协议为准。

第二条 服务费用

各项服务初步预计收费如下（含税）：

信创安全检测服务： 20 万元/年；

舆情监测服务： 25 万元/年；

网络资产测绘服务： 30 万元/年；

应急响应服务： 15 万元/年；

网络安全托管运营服务： 40 万元/年；

移动 APP 安全监测服务： 10 万元/年；

护网保障服务： 18 万元/年；

重保服务： 10 万元/年；

靶场演练服务： 30 万元/年；

大模型应用服务： 20 万元/年；

数字化转型服务： 5 万元/年。

前述服务费为预估，不作为实际收费依据，具体项目服务收费金额以双方协商和最终签订的协议为准。

第三条 保密条款

3.1 双方应对在履行本协议过程中获知的对方的商业秘密和技术秘密负有保密义务。

3.2 未经对方同意，任何一方不得向第三方透露有关对方的商业秘密和技术秘密。

第四条 附则

4.1 本意向协议一式两份，双方各执一份。

4.2 本协议为双方关于甲方项目建成后为乙方提供服务的意向性协议，最终全部权利义务以项目建成后双方谈判结果及实际签订的服务协议为准，本协议中约定的任何内容不作为任何一方向对方主张权利的依据。乙方后续需要网络作为服务的，由甲方优先提供相应服务。

甲方（盖章）：

代表签字：

日期：



乙方（盖章）：

代表签字：

日期：



(二) 项目预期收入预测

按照前述收入测算依据，项目运营期间总营业收入为 49,792.17 万元，具体情况如下：

项目预期收入测算表

单位：万元

收入类别	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
信创安全检测服务	253.33	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00
服务客户数	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00
收费标准（万元/年/客户）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
舆情监测服务	200.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
服务客户数	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
收费标准（万元/年/客户）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
网络资产测绘服务	240.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
服务客户数	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
收费标准（万元/年/客户）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
应急响应服务	120.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
服务客户数	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
收费标准（万元/年/客户）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
网络安全托管运营服务	320.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00
服务客户数	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
收费标准（万元/年/客户）	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00

移动 APP 安全监测服务	80.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
服务客户数	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
收费标准（万元/年/客户）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
护网保障服务	215.33	323.00	323.00	323.00	323.00	323.00	323.00	323.00	323.00
服务客户数	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00
收费标准（万元/年/客户）	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00
重保服务	166.67	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
服务客户数	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
收费标准（万元/年/客户）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
靶场演练服务	140.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
服务客户数	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
收费标准（万元/年/客户）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
大模型应用服务	93.33	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00
服务客户数	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
收费标准（万元/年/客户）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
数字化转型服务	360.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00
服务客户数	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00
收费标准（万元/年/客户）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00

合计	2,188.67	3,283.00	3,283.00	3,283.00	3,283.00	3,283.00	3,283.00	3,283.00	3,283.00
----	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

续上表

收入类别	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	合计
信创安全检测服务	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	190.00	5,763.33
服务客户数	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	
收费标准（万元/年/客户）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	
舆情监测服务	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	150.00	4,550.00
服务客户数	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	
收费标准（万元/年/客户）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	
网络资产测绘服务	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	180.00	5,460.00
服务客户数	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	
收费标准（万元/年/客户）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	
应急响应服务	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	90.00	2,730.00
服务客户数	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	
收费标准（万元/年/客户）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	
网络安全托管运营服务	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	240.00	7,280.00
服务客户数	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	

收费标准（万元/年/客户）	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	
移动 APP 安全监测服务	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	60.00	1,820.00
服务客户数	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	
收费标准（万元/年/客户）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	
护网保障服务	323.00	323.00	323.00	323.00	323.00	323.00	161.50	4,898.83
服务客户数	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	
收费标准（万元/年/客户）	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	
重保服务	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	125.00	3,791.67
服务客户数	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	
收费标准（万元/年/客户）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	
靶场演练服务	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	105.00	3,185.00
服务客户数	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	
收费标准（万元/年/客户）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	
大模型应用服务	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	70.00	2,123.33
服务客户数	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	
收费标准（万元/年/客户）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	
数字化转型服务	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	270.00	8,190.00
服务客户数	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	

收费标准（万元/年/客户）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
合计	3,283.00	3,283.00	3,283.00	3,283.00	3,283.00	3,283.00	1,641.50	49,792.17

(三) 项目预期成本预测

本项目的成本包括人员工资、维修费用、委托运营管理费、外购燃料动力费、税费。债券存续期内，项目预计总成本为 32,826.07 万元。具体如下：

1、人员工资

本项目负荷定员共 40 人，根据 2023 年湖南城镇非私营单位就业人员年平均工资 9.70 万元，按照谨慎性原则，本项目工作人员年工资定为 9.80 万元/年，每年增长 1%。

2023年湖南省城镇非私营单位就业人员年平均工资97015元



分行业门类看，全年平均工资最高的三个行业分别是信息传输、软件和信息技术服务业146253元，金融业138760元，卫生和社会工作127551元；年平均工资最低的行业分别是住宿和餐饮业51869元，农林牧渔业62461元，水利、环境和公共设施管理业66987元。从增长速度看，有8个行业的年平均工资增速高于全省平均水平，增速最高的三个行业依次为建筑业、住宿和餐饮业、金融业，分别增长22.9%、16.4%和14.5%；增速最低的行业依次为公共管理、社会保障和社会组织（增长-1.2%），水利、环境和公共设施管理业（增长0.9%），租赁和商务服务业（增长2.5%）。

数据来源：湖南省统计局

2、维护维修费

根据《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》，按生产要素法估算总成本费用时维修费是指项目全部固定资产的维修费，可直接按固定资产原值（扣除所含的建设期利息）的一定百分数估算。本项目考虑行业和项目特点，维修费参照同类工程的实际情况，维修费按折旧费的 20%估算，

运营期第十年大修，按照折旧费的 100%计算。

3、委托运营管理费

项目拟在业务拓展方面与国内行业相关头部企业建立战略合作关系，根据收入实现情况支付相关成本，比例暂定 40%。

4、外购燃料动力费

本项目年外购燃料动力费按年运营收入的 5%测算。

5、税费

增值税的预测评价应纳税增值税=增值税销项税额-增值税进项税额。其中：销项税额根据财税〔2018〕32 号文规定计算，在计算增值税销项税额时的计算公式为：增值税销项税额=本项目测算收入×增值税税率。城市维护建设税根据《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》按 7%的税率计算。教育费附加按 5%计算。房产税税率按 12%计算。

项目运营成本测算表

单位：万元

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
人员工资及福利	261.33	395.92	399.88	403.88	407.92	412.00	416.12	420.28	424.48
维护维修费	118.45	118.45	118.45	118.45	118.45	118.45	118.45	118.45	118.45
委托运营管理费	875.47	1,313.20	1,313.20	1,313.20	1,313.20	1,313.20	1,313.20	1,313.20	1,313.20
外购燃料动力费	109.43	164.15	164.15	164.15	164.15	164.15	164.15	164.15	164.15
税费	-	-	-	-	-	-	-	48.30	220.62
合计	1,364.68	1,991.72	1,995.68	1,999.68	2,003.72	2,007.80	2,011.92	2,064.37	2,240.90

续上表

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	合计
人员工资及福利	428.72	433.01	437.34	441.72	446.13	450.59	227.55	6,406.87
维护维修费	118.45	592.26	118.45	118.45	118.45	118.45	59.23	2,309.80
委托运营管理费	1,313.20	1,313.20	1,313.20	1,313.20	1,313.20	1,313.20	656.60	19,916.87
外购燃料动力费	164.15	164.15	164.15	164.15	164.15	164.15	82.08	2,489.61
税费	220.62	220.62	220.62	220.62	220.62	220.62	110.31	1,702.93
合计	2,245.14	2,723.24	2,253.76	2,258.13	2,262.55	2,267.01	1,135.76	32,826.07

五、项目融资平衡情况

（一）项目净收益

债券存续期内，项目预期总收入 49,792.17 万元，总成本为 32,826.07 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金 16,966.10 万元。

（二）项目融资还本付息情况

长沙数据网络安全大脑暨科创研发总部基地项目已于 2025 年 8 月 25 日发行政府专项债券资金 1,000.00 万元，债券名称：2025 年湖南省政府专项债券（二十四期），发行利率为 2.29%；于 2025 年 9 月 23 日发行政府专项债券资金 4,000.00 万元，债券名称：2025 年湖南省政府专项债券（二十八期）；本次拟在 2025 年 9 月申请政府专项债券 4,600.00 万元，后续计划在 2026 年 9 月申请政府专项债券 400.00 万元。根据目前市场行情谨慎考虑，政府专项债券的预测利率按照 2025 年 8 月份 15 年国债收益率上浮 20%，即 2.18%进行测算，期限 15 年，每半年支付一次利息，到期还本并支付最后一次利息，应还本付息情况如下：

项目还本付息情况表

单位：万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金余额	当年偿还	当年还本付息合计
2025 年 8 月		1,000.00		1,000.00		
2025 年 9 月	1,000.00	8,600.00		9,600.00		
2026 年 2 月	9,600.00			9,600.00	11.45	11.45
2026 年 3 月	9,600.00			9,600.00	93.74	93.74
2026 年 8 月	9,600.00			9,600.00	11.45	11.45
2026 年 9 月	9,600.00	400.00		10,000.00	93.74	93.74
2027 年	10,000.00			10,000.00	219.10	219.10

2028 年	10,000.00			10,000.00	219.10	219.10
2029 年	10,000.00			10,000.00	219.10	219.10
2030 年	10,000.00			10,000.00	219.10	219.10
2031 年	10,000.00			10,000.00	219.10	219.10
2032 年	10,000.00			10,000.00	219.10	219.10
2033 年	10,000.00			10,000.00	219.10	219.10
2034 年	10,000.00			10,000.00	219.10	219.10
2035 年	10,000.00			10,000.00	219.10	219.10
2036 年	10,000.00			10,000.00	219.10	219.10
2037 年	10,000.00			10,000.00	219.10	219.10
2038 年	10,000.00			10,000.00	219.10	219.10
2039 年	10,000.00			10,000.00	219.10	219.10
2040 年 2 月	10,000.00			10,000.00	11.45	11.45
2040 年 3 月	10,000.00			10,000.00	98.10	98.10
2040 年 8 月	10,000.00		1,000.00	9,000.00	11.45	1,011.45
2040 年 9 月	9,000.00		8,600.00	400.00	98.10	8,698.10
2041 年 3 月	400.00			400.00	4.36	4.36
2041 年 9 月	400.00		400.00	-	4.36	404.36
合计	1,000.00	10,000.00	10,000.00	-	3,286.50	13,286.50

（三）项目融资平衡情况

本项目偿债资金来源于信创安全检测服务、舆情监测服务、网络资产测绘服务、应急响应服务、网络安全托管运营服务、移动 APP 安全监测服务、护网保障服务、重保服务、靶场演练服务、大模型应用服务、数字化转型服务。债券存续期内项目预期收入总额为 49,792.17 万元，总成本为 32,826.07 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金 16,966.10 万元，相关收益对债券本息的覆盖倍数为 1.28 倍。

项目收益覆盖情况表

单位：万元

项目名称	预计用于融资平衡的相关收益	项目预计融资本金	项目预计融资本息	预计用于融资平衡的相关收益对融资本息的覆盖倍数
------	---------------	----------	----------	-------------------------

长沙数据网络安全大脑暨科创研发总部基地项目	16,966.10	10,000.00	13,286.50	1.28
-----------------------	-----------	-----------	-----------	------

（四）压力测试

考虑到净收益、融资成本因素变动对项目总债务融资本息覆盖倍数的影响，分析结果见下表：

单因素敏感性分析	-10%	0%	10%
净收益变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.15	1.28	1.40
融资成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.42	1.28	1.16

基于上表，净收益和融资成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的净收益下降 10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.15，能通过压力测试。当整个项目的融资成本上升 10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.16，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息的风险较小。

（五）现金流模拟分析

本项目于债券存续期内每半年付息一次，债券到期一次性还本。根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，本项目现金流预测见下表：

项目现金流预测表

单位：万元

项目	建设期			运营期						
	2024 年	2025 年	2026 年	2026 年 5 月	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
现金流入	3,000.00	12,600.00	2,167.71	2,188.67	3,283.00	3,283.00	3,283.00	3,283.00	3,283.00	3,283.00
资本金	3,000.00	3,000.00	1,767.71							
债券资金流入		9,600.00	400.00							
运营收入				2,188.67	3,283.00	3,283.00	3,283.00	3,283.00	3,283.00	3,283.00
回收固定资产余 值										
流动资金回收										
现金流出	3,000.00	12,600.00	2,167.71	1,364.68	2,210.82	2,214.78	2,218.78	2,222.82	2,226.90	2,231.02
建设投资	3,000.00	12,600.00	1,957.33							
运营成本				1,364.68	1,991.72	1,995.68	1,999.68	2,003.72	2,007.80	2,011.92
运营期利息			210.38		219.10	219.10	219.10	219.10	219.10	219.10
债券本金										
净现金流量	0.00	0.00	0.00	823.98	1,072.18	1,068.22	1,064.22	1,060.18	1,056.10	1,051.98
累计净现金流量	0.00	0.00	0.00	823.98	1,896.16	2,964.38	4,028.60	5,088.78	6,144.89	7,196.87

续上表

项目	运营期	合计
----	-----	----

	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	
现金流入	3,283.00	3,283.00	3,283.00	3,283.00	3,283.00	3,283.00	3,283.00	3,283.00	1,641.50	67,559.88
资本金										7,767.71
债券资金流入										10,000.00
运营收入	3,283.00	3,283.00	3,283.00	3,283.00	3,283.00	3,283.00	3,283.00	3,283.00	1,641.50	49,792.17
回收固定资产 余值										0.00
流动资金回收										0.00
现金流出	2,283.47	2,460.00	2,464.24	2,942.34	2,472.86	2,477.23	2,481.65	12,086.11	1,544.48	63,669.90
建设投资										17,557.33
运营成本	2,064.37	2,240.90	2,245.14	2,723.24	2,253.76	2,258.13	2,262.55	2,267.01	1,135.76	32,826.07
运营期利息	219.10	219.10	219.10	219.10	219.10	219.10	219.10	219.10	8.72	3,286.50
债券本金								9,600.00	400.00	10,000.00
净现金流量	999.53	823.00	818.76	340.66	810.14	805.77	801.35	-8,803.11	97.02	3,889.98
累计净现金流量	8,196.39	9,019.39	9,838.15	10,178.81	10,988.95	11,794.72	12,596.07	3,792.95	3,889.98	3,889.98

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于 0，项目存在资金缺口的风险较小。

六、潜在风险评估

项目存在影响项目施工进度或政策运营的风险、项目收益的风险、影响融资平衡结果的风险等因素，通过实施单位采取合理可控的风险控制措施能够有效地规避、减轻相关风险的发生，经评估项目风险可控。

1、项目可能造成环境破坏风险

风险内容：建设过程中对周边环境的影响包括噪声影响、废气排放、泥浆排放、材料堆放、交通影响等。

应对措施：建设期间严格要求和监督施工单位文明施工，减少扰民，施工建设过程中所产生的垃圾，废弃土石方，粉尘等有可能污染周围环境的，采取相对应措施及时处理，不随意倾倒。

2、设备费、人工费、建筑材料费及机械使用费价格上涨风险描述：目前我国经济正处在高速发展阶段，设备价格、人工费、建筑材料费及机械使用费涨价，其他费用中的前期工作费增加，工程试验研究费增加等对投资将产生一定的影响。

应对措施：目前我国经济正处在高速发展阶段，设备价格、人工费、建筑材料费及机械使用费涨价，其他费用中的前期工作费增加，工程试验研究费增加等对投资将产生一定的影响，本项目严格按照预算要求控制投资，做好投资预算。

3、工程建设风险

风险描述：本项目投资风险可能产生于工程建设过程中，使得投资突破预算，也可能由于资金不足而导致项目不

能正常运行，从而延长投资回收期。

应对措施：采用分包方式转移风险；运用合同条件转移风险；优化竞标机制，通过竞争降低成本；精心设计投资计划，正确确定资金结构与投放次序，降低资金成本；加强项目管理和合同管理，防止人为因素造成投资增加；优化方案设计，在安全可靠条件下选择经济适用型方案；外联内引，多渠道筹措资金；广泛宣传，扩大影响；科学管理，按市场经济准则运作。

七、还款保障措施

1、根据《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，专项债务应当有偿还计划和稳定的偿还资金来源。专项债务本金通过对应的政府性基金收入、专项收入、发行专项债券等偿还。专项债务利息通过对应的政府性基金收入、专项收入偿还，不通过发行专项债券偿还。专项债务收支按照对应的政府性基金收入、专项收入实现项目收支平衡。

2、根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，对地方政府债券，地方政府依法承担全部偿还责任。市县财政将根据《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定向省级财政部门缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省级财政部门按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如

偿债出现困难，将通过调减投资计划、调整预算支出等措施偿债。未及时足额向省级财政部门缴纳专项债券还本付息资金的，省级财政部门可以采取适当方式扣回。

八、主管部门责任

本项目主管部门是指天心经济开发区管理委员会，项目主管部门将负责按照长沙数据网络安全大脑暨科创研发总部基地项目工作要求并根据项目建设任务、成本等因素，建立本地区发行专项债券项目库，做好项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现专项收入等后续工作。

(本页无正文，为长沙数据网络安全大脑暨科创研发总部基地项目预期收益与融资平衡方案盖章页)



天心经济开发区管理委员会



2015 年 9 月 22 日

长沙县 2025 年专项债券

景上和园保障房收购项目预期收益与融资平衡方案

长沙县拟发行收购存量商品房用作保障性住房专项债券 7,000.00 万元，具体信息如下：

单位：万元

项目名称	债券名称	本次发行金额	本次发行期限	实施机构
景上和园保障房收购项目	2025 年湖南省政府专项债券（三十五期）	7,000.00	30 年	长沙县住房和城乡建设局

一、项目概况

（一）区域介绍

长沙县位于湖南省东部，为全国 18 个改革开放典型地区之一，荣登全国发展潜力百强县榜首，长沙县在全国百强县中，县域经济基本竞争力稳居第 5，县域经济和社会综合发展排名第 4，投资潜力、绿色发展、科技创新、新型城镇化质量、全国综合实力指标分别排名第 3、第 4、第 4、第 4、第 5，获评全国“县域现代化和高质量发展 A+优等级县(市)”、全省“县域经济先进县”，连续 18 年荣获“最具幸福感城市(县级)”。长沙县享有“湖南工业看长沙，长沙工业看星沙”之美誉，县域内聚集了德国博世、上汽大众、三一重工、中联重科、蓝思科技、比亚迪等知名企业。

长沙县在库规模工业企业现有 617 家，其中主城区 380

家，黄花、江背空港片区 80 家，榔梨、黄兴会展片区 90 家，其他乡镇 67 家；合计在职员工约 30 万人。县域内服务企业数量共计 106 家，其他（批、零、住、餐）营利性行业企业有 432 家。

近年来，长沙县持续加大保障性住房建设力度，形成了以公租房、保租房为主体的多层次住房保障体系。截止至目前，全县累计筹集公租房项目 56 个(25940 套间)，总投资约 44.8 亿元；筹集保租房项目 40 个(13728 套间)，总投资约 43.2 亿元，覆盖城镇中低收入家庭、新就业无房职工、产业工人及环卫、公交等公共服务行业群体超 7 万人。

长沙县 2022-2024 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2022 年	2023 年	2024 年
地区生产总值（GDP）	2,114.42	2,129.52	2,266.35
居民人均可支配收入（元）	53,232	55,474	57,852
地方一般公共预算收入	115.25	145.93	152.54
政府性基金收入	159.80	153.15	126.72
其中：国有土地出让收入	154.96	149.34	122.05
政府性基金支出	214.08	213.57	150.41
其中：国有土地出让支出	121.42	129.15	107.72

注：数据来自于政府年报、财政预算执行情况及财政预算（草案）的报告。

（二）项目基本信息

项目基本情况表

项目名称	收购计划概况	收购房源概况	实施机构	批复文件
长沙县景上和园保	项目总投资额 27,983.97 万	拟收购房源位于星沙主城区，坐落于长沙县星沙东四	长沙县住房和城乡建	详见下文

障房收购项目	元；项目拟收购房源位于星沙主城区，共计1191套，建筑面积共计60,096.72平方米，拟于2025年12月份完成收购。	线以西、开元路以南景上和园。楼盘开发企业（所有者）为湖南景上置业发展有限公司，拟收购套数共计1191套，收购面积为60,096.72平方米，楼盘预计竣工验收交付时间为2025年。	局	
--------	--	---	---	--

1、收购房源情况：

景上和园，位于长沙县星沙东四线以西、开元路以南，总计房源 1191 套，建筑面 60,096.72 平方米。

2、收购进度安排

本项目拟收购房产预计 2025 年竣工交付，2025 年 12 月底前完成收购，2026 年 6 月底完成装修。

3、收购标准及条件

在满足权属清晰，无抵押、质押和债权债务纠纷的大前提下，收购房屋需具备以下条件：已建成存量商品房，相关手续齐备，可以办理不动产权证书，或者所在项目纳入保交楼攻坚战且主体已经封顶、剩余工程量不大、可以明确具体竣工交付日期并能确保按期竣工交付的在建未售商品房。

4、收购用途

本项目收购 1191 套存量房后用作保障性住房，2026 年至 2055 年出租,合计可租面积 60,096.72 平方米，出租率第 1 年按 60%，第二年按 70%，之后每年保持 80%不变，出租对

象为区内保障房需求人群。预计本项目 2054 年至 2056 年陆续对外出售，项目运营达到的第 30 年，保障房全部出售完毕。

5、房源明细情况

序号	项目名称	位置	收购实施主体	楼盘开发企业 (所有者)	收购套数	户型面积	套数	小计
1	景上和园	长沙县星沙东四线以西、开元路以南	长沙县星峰建设工程有限公司	湖南景上置业发展有限公司	1191	35.28	2	70.56
						35.85	2	71.70
						36.31	2	72.62
						36.72	2	73.44
						37.14	23	854.22
						37.43	2	74.86
						38.77	2	77.54
						40.26	2	80.52
						41.06	9	369.54
						42.14	3	126.42
						42.33	18	761.94
						43.09	2	86.18
						45.03	18	810.54
						45.55	8	364.40
						45.77	252	11534.04
						45.83	48	2199.84
						47.02	18	846.36
						47.25	3	141.75
						47.53	2	95.06
						47.89	23	1101.47
						48	6	288.00
						48.03	12	576.36
						48.22	2	96.44
						48.63	4	194.52
						48.7	3	146.10
						48.77	2	97.54
						48.9	32	1564.80
						49.03	6	294.18
						49.28	3	147.84
						49.3	3	147.90
						49.45	43	2126.35
						49.58	293	14526.94
						49.7	6	298.20
						50.04	23	1150.92

						50.13	2	100.26
						51.25	3	153.75
						52.47	2	104.94
						52.53	2	105.06
						53.25	50	2662.50
						53.59	72	3858.48
						53.89	4	215.56
						54.99	2	109.98
						55.3	3	165.90
						55.49	2	110.98
						55.52	23	1276.96
						55.75	2	111.50
						57.05	23	1312.15
						57.65	2	115.30
						57.68	36	2076.48
						58	18	1044.00
						59.9	3	179.70
						64.57	8	516.56
						66.56	18	1198.08
						68.08	2	136.16
						81.97	8	655.76
						88.41	2	176.82
						89.63	25	2240.75
小计								60,096.72

6、运营管理安排

收购后项目由长沙县星峰建设工程有限公司自营或委托运营。本项目按市场化原则以需定供进行租售，2026年至2055年保障房部分配租，2054年至2056年配售全部保障房。

景上和园保障房收购项目已经通过上海建纬（长沙）律师事务所合法性审查。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

通过收购存量商品房作为保障性住房，可以有效减少市场上的空置房源，加速房地产市场的去库存进程，有助于优化房地产市场的供求关系。同时，此举还能带动相关产业链的发展，如装修、家具等行业，为经济增长注入新的活力。此外，利用财政资金进行收购，还能在一定程度上刺激市场消费，提升市场活力，形成良性循环。

相较于新建保障性住房，收购存量商品房可以大大缩短建设周期，快速满足中低收入群体的住房需求。同时，由于存量商品房已经具备了一定的基础设施和配套条件，因此可以避免重复建设，节约建设成本。

收购商品房作为保障性住房后，随着居民入住率的提升，将带动周边商业、教育、医疗等相关产业的发展。这些产业的发展将进一步促进就业和经济增长，形成良性循环。

（二）社会效益分析

通过收购存量商品房作为保障性住房，政府能够在较短时间内提供大量的住房资源，有效缓解大城市中保障房供不应求的现象。这一政策使得中低收入群体能够更快地获得适宜的居住环境，提高了他们的生活质量，实现了“居者有其屋”的社会目标。

对房地产市场而言，一方面，收购商品房能够减轻开发商的资金压力，特别是在市场环境不佳、销售不畅的情况下，有助于开发商回笼资金，激发其继续进行项目开发的动力。另一方面，通过优化房地产市场的资源配置，减少不良资产，

有助于整个房地产市场的稳定和健康发展。

保障性住房的增加有助于减少社会贫富差距，提升中低收入群体的生活满意度和幸福感。同时，良好的居住环境也有助于增强社区凝聚力，提升社会的整体和谐度。

（三）项目投资合规性与项目成熟度

在项目投资合规性与项目成熟度方面，本项目严格遵守国家有关保障性住房建设的法律法规，确保投资的合规性。目前，项目已完成楼盘信息摸排、论证分析、价格评估等前期工作。项目实施主体已获得主管部门及政府的授权，相关批复如下：

长沙县人民政府于 2024 年 12 月 5 日报送的《长沙县人民政府关于授权长沙县星城控股集团有限公司全资子公司作为长沙县保障性住房收购、经营和实施主体的请示》（长县政[2024]122 号）；

2025 年 1 月 17 日，长沙市住房和城乡建设局做出《关于<长沙县人民政府关于授权长沙县星城控股集团有限公司全资子公司作为长沙县保障性住房收购、经营和实施主体的请示>的回复意见》，支持长沙县人民政府意见；

长沙市人民政府于 2025 年 1 月 19 日同意授权星城控股集团有限公司全资子公司作为长沙县保障性住房收购、经营和实施主体，承担长沙县收购已建成存量商品房用作保障性住房相关工作。

2025年4月24日，长沙县星城控股集团有限公司做出《关于保障房收购、经营和实施主体的授权书》，文件载明：根据长沙县政府《关于授权长沙县星城控股集团有限公司全资子公司作为长沙县保障性住房收购、经营和实施主体的请示》精神授权长沙县星峰建设工程有限公司作为长沙县保障性住房收购、经营和实施主体。

本次拟收购项目已取得建设手续如下：

序号	文件名称	文号	批复时间
1	建设用地规划许可证（东方航标二期“和园”）	建规[建]字第CXYP20190725025号	2019/8/9
2	建设工程规划许可证（景上·和园综合楼(含裙楼、1#公寓式酒店 2#经济型酒店及写字楼、3#公寓式酒店)及地下室）	建规[建]字第430121202013005号	2020/1/16
3	建筑工程施工许可证（景上·和园基坑支护工程）	430121202001070301	2020/1/7
4	建筑工程施工许可证（景上·和园综合楼(含裙楼、1#公寓式酒店 2#经济型酒店及写字楼、3#公寓式酒店)及地下室）	430121202004140101	2020/4/14
5	长沙县人民防空办公室人防竣工验收认可意见	长县防验收[2025]第34号	2025/5/14
6	工程竣工验收备案表（景上·和园综合楼(含裙楼、1#公寓式酒店 2#经济型酒店及写字楼、3#公寓式酒店)及地下室）	43012120031101117-JX-001	2025/9/8
7	建设工程用地和规划竣工验收合格证（景上·和园综合楼(含裙楼、1#公寓式酒店 2#经济型酒店及写字楼、3#公寓式酒店)及地下室）	430121202516043	2025/8/22
8	特殊建设工程消防验收意见书	长县住建消验字[2025]033号	2025/8/25
9	竣工联合验收结论	202586619CSXJG10	2025/8/25

项目竣工验收备案情况：

序号	文件名称	备案号	备案办理时间
1	长沙县人民防空办公室人防竣工验收认可意见	长县防验收(2025)第34号	2025/5/14
2	长沙县自然资源局建设工程用地和规划竣工验收合格证 (项目综合楼, 包含裙楼、1#公寓式酒店、2#经济型酒店及写字楼、3#公寓式酒店、地下室)	130121202516043号	2025/8/22
3	长沙县住房和城乡建设局竣工联合验收结论	202586619CSXJG	2025/8/25

		10	
4	特殊建设工程消防验收意见书 (项目综合楼)	长县住建消验字 (2025)033 号	2025/8/25
5	工程竣工验收备案表 (项目综合楼, 包含裙楼、1#公寓式酒店、2# 经济型酒店及写字楼、3#公寓式酒店、地下室)	430121200311011 17-JX-001	2025/9/8

商品房预售许可及销售情况:

2022 年 7 月 11 日, 长沙县住房和城乡建设局向景上和园项目发放《商品房预售许可证》(长县房售许字[2020]第 0215 变更号)。

(四) 债券资金需求合理性分析

本项目总投资 27,983.97 万元, 申请发行地方政府专项债券 26,900.00 万元, 其中第一期计划于 2025 年 9 月发行 7,000.00 万元, 第二期计划于 2026 年发行 19,900.00 万元, 已对本项目的投资及使用计划进行资金需求分析, 各年度资金需求合理且与项目进度任务相匹配。因此本项目专项债券资金额度需求合理。

(五) 项目事前绩效评价结果。

根据《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《中华人民共和国预算法》《中华人民共和国预算法实施条例》、财政部关于印发《地方政府专项债务预算管理办法》的通知（财预〔2016〕155号）、财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）、财政部关于印发《项目支出绩效评价管理办法》的通知（财预〔2020〕10号）和《中共湖南省委办公厅 湖南省人民政府办公厅关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（湘办发〔2019〕10号）、湖南省财政厅关于印发《湖南省政府债务项目绩效管理暂行办法》的通知（湘财绩〔2020〕12号）等文件精神 and 绩效评价相关工作要求，该项目实施的必要性、公益性、收益性合理；项目投资合规性和项目成熟度高；项目资金来源合理可行；项目收入、成本、收益预测合理；债券资金需求合理，用途合规；项目偿债计划可行性和偿债风险点分析到位，绩效评估审核认定结果为“优”，建议予以入库。

（六）项目存续期。

在设计使用年限内，结构和结构构件在正常维护条件下应能保持其使用功能，而不需进行大修加固。设计使用年限应按现行国家标准《建筑结构可靠度设计统一标准》GB50068确定：（1）临时性结构，设计使用年限为5年，（2）易于替换的结构构件，设计使用年限为25年，（3）普通房屋和构筑物，设计使用年限为50年，（4）纪念性建筑和特别重

要的建筑结构，设计使用年限为 100 年。若建设单位提出更高要求，也可按建设单位的要求确定。本项目建筑属于房屋和构筑物，因此预测本项目存续期限为 50 年。在可使用年限内，本项目一直存续。

(七) 项目绩效目标。

项目绩效目标表

项目名称	景上和园保障房收购项目				
主管部门及其编码	长沙县住房和城乡建设局				
项目实施单位	长沙县星峰建设工程有限公司	项目负责人		联系电话	
项目资金 (万元)	资金总额：27,983.97 万元				
	一、专项债券资金：26,900.00 万元				
	二、其他资金：1,083.97 万元				
项目实施进度计划	项目实施内容	开始时间		完成时间	
	保障房收购	2025 年 9 月		2025 年 12 月	
项目绩效目标	1. 完成项目涉及保障房的收购；2. 完成申请专项债券产生对应本金利息的上缴。				
项目绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值及单位	绩效标准
	产出指标	数量指标	保障房数量	套	1191
			面积	平方米	60,096.72
		质量指标	收购完成率	(%)	100
		时效指标	收购完成时长	月	9
		成本指标	项目投资估算	万元	27,983.97
	效益指标	经济效益指标	项目收入	万元	79,224.21
			保障房出租收入	万元	51,604.65
			保障房出售收入	万元	27,619.56
		社会效益指标	提升公共服务能力，增加了保障性住房套数，降低居民生活成本	积极	积极
		生态效益	环境保护水平	良好	良好
		可持续影响指标	资源和能源利用效果	良好	良好
		满意度	服务对象满	群众满意度	99%

		意度指标			
--	--	------	--	--	--

三、项目投资估算及资金筹措计划

（一）投资估算依据：

1、《国务院关于规划建设保障性住房的指导意见》（国发〔2023〕14号）；

2、《国务院办公厅关于转发住房城乡建设部自然资源部中国人民银行金融监管总局〈切实做好保交房工作总体方案〉的通知》（国办发〔2024〕26号）；

3、《住房城乡建设部关于做好收购已建成存量商品房用作保障性住房有关工作的通知》（建保〔2024〕44号）；

3、《住房城乡建设部财政部关于做好收购存量商品房有关工作的通知》（建保〔2025〕10号）；

2、《湖南省人民政府办公厅关于印发〈湖南省推进地方政府专项债券项目“自审自发”试点实施方案〉的通知》（湘政办发〔2025〕7号）；

3、存量商品房投资测算依据湖南省住房和城乡建设厅湖南省发展改革委员会湖南省财政厅关于印发《利用地方政府专项债收购存量商品房用作保障性住房工作指引》的通知（草案），收购用作配租型保障性住房的，适当放宽面积标准，由收购主体与房地产开发企业依法依规协商确定公平合理收购价格，也可以由第三方评估机构独立、公正评估确定收购价格，切实防范道德风险，防范新增地方政府隐性债务。

长沙县住房和城乡建设局已委托有相关资质的住房评估机构对项目拟收购楼盘进行价值评估，经评估楼盘单价为 3,752.00 元/m²，收购单价为评估价格的九折即 3,376.80 元/m²，收购价格为 20,294.66 万元，装修成本 6,009.67 万元，维修资金 661.06 万元，契税 811.79 万元，建设期利息支出 206.79 万元，因此项目投资估算合计为 27,983.97 万元。

项目投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	楼盘名称	收购所需资金	装修成本	维修资金	契税	利息	投资估算总额
1	景上和园保障房收购项目	景上和园	20,294.66	6,009.67	661.06	811.79	206.79	27,983.97
合计			20,294.66	6,009.67	661.06	811.79	206.79	27,983.97

景上和园保障房收购项目总投资 27,983.97 万元，2025 年投入金额 7,000.00 万元，分年投资计划具体如下表所示：

项目投资分年计划表

单位：万元

项目名称	总投资	2025 年	2026 年及以后
景上和园保障房收购项目	27,983.97	7,000.00	20,983.97

2025 年度，景上和园保障房收购项目分月投资计划具体如下表所示：

项目投资分月计划表

单位：万元

项目名称	总投资金额	前期投入	9 月	10 月	11 月	12 月
------	-------	------	-----	------	------	------

景上和园保障房收购项目	投资金额		7,000.00			
	其中：专项债金额		7,000.00			

（二）项目资金筹措方案

本项目收购所需资金 27,983.97 万元，来源为资本金、地方政府专项债。其中申请地方政府专项债 26,900.00 万元，占项目资金的 96.13%，资本金 1,083.97 万元，占项目资金的 3.87%。本次申请发行专项债券 7,000.00 万元，未来拟继续申请发行 19,900.00 万元。

项目资金筹措表

单位：万元

项目名称	总投资	资金来源							本次拟发行专项债券期限
		资本金/自有资金	已发行专项债券金额	本次拟发行专项债券金额	其中：用作资本金金额	未来拟发行专项债券金额	其中：用作资本金金额	其他融资	
景上和园保障房收购项目	27,983.97	1,083.97	0	7,000.00	0	19,900.00	0	0	30 年

四、项目收入和成本预测

（一）项目预期收入预测

本项目收入主要包括保障房出租收入及保障房出售收入。

1、保障房出租收入

本项目收购 1191 套存量房后用作保障性住房，2026 年至 2055 年出租,合计可租面积 60,096.72 平方米，出租率第 1 年按 60%，第二年按 70%，之后每年保持 80%不变。根据长沙县保障性住房政策，保障性租赁住房租金低于同地段同品质市场租赁住房租金 10%以上，保障房的预测出租单价如下表，租金每 3 年增长 3%:

序号	名称	面积 (m ²)	案例价 1 (元/月)	案例价 2 (元/月)	案例价 3 (元/月)	预测出租单 价 (元/月)
1	景上和园	60,096.72	33.60	33.60	31.11	28.00

保障房出租案例如下:

序号	楼盘名称	用途	所在楼层/总楼层	建筑面积 (m ²)	月租金 (元/月)	租金 (元 /月/m ²)	网址链接
案例 1	景上和园	公寓	低楼层/34层	50.00	1,680.00	33.60	https://cs.zu.ke.com/zufang/CS2069992192537001984.html?nav=0&unique_id=af656779-254d-410f-ad9d-0ffa0e6f95aczufangrs%E6%99%AF%E4%B8%8A%E5%92%8C%E5%9B%AD1757498637146
案例 2	景上和园	公寓	低楼层/34层	50.00	1,680.00	33.60	https://cs.zu.ke.com/zufang/CS2069998237829300224.html?nav=0&unique_id=af656779-254d-410f-ad9d-0ffa0e6f95aczufangrs%E6%99%AF%E4%B8%8A%E5%92%8C%E5%9B%AD1757498471312
案例 3	景上和园	公寓	中楼层/31层	45.00	1,400.00	31.11	https://cs.zu.ke.com/zufang/CS2072944357039669248.html?nav=0&unique_id=af656779-254d-410f-ad9d-0ffa0e6f95aczufangrs%E6%99%AF%E4%B8%8A%E5%92%8C%E5%9B%AD1757498728706

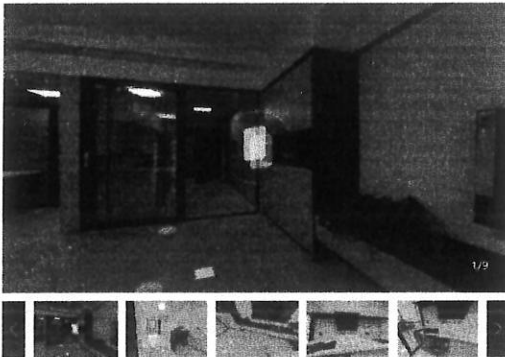
案例截图

案例 1

整租·景上和园 1室1厅 南

房源维护时间: 2025-09-05
1013913790379934

贝壳官方投诉电话: 10106188



1680 元/月 (季付价)

分享 关注房源

近地铁 精装 随时看房

租赁方式: 整租
房屋类型: 1室1厅1卫 50.00㎡ 精装修
朝向楼层: 南 低楼层/34层
更多信息: 用户风险提示



段建强
21世纪 经纪人

电话咨询

在线咨询



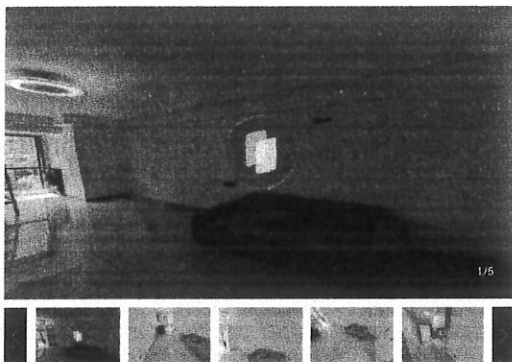
电话咨询无需登录
微信扫码免费拨打

案例 2

整租·景上和园 1室1厅 南

房源维护时间: 2025-09-08
1164511637340008

贝壳官方投诉电话: 10106188



1680 元/月 (季付价)

分享 关注房源

近地铁 精装

租赁方式: 整租
房屋类型: 1室1厅1卫 50.00㎡ 精装修
朝向楼层: 南 低楼层/34层
更多信息: 用户风险提示



谢晃
德佑 经纪人

电话咨询

在线咨询



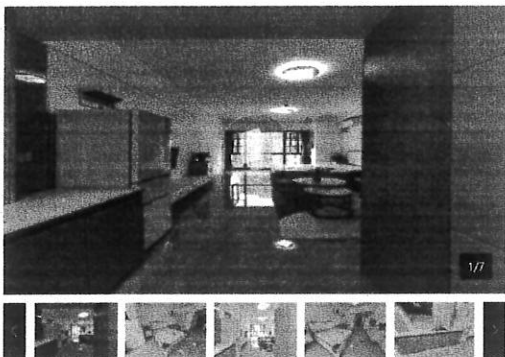
电话咨询无需登录
微信扫码免费拨打

案例 3

整租·景上和园 1室1厅 南

房源维护时间: 2025-09-10
1065412004537220

贝壳官方投诉电话: 10106188



1400 元/月 (季付价)

分享 关注房源

近地铁 精装 随时看房

租赁方式: 整租
房屋类型: 1室1厅1卫 45.00㎡ 精装修
朝向楼层: 南 低楼层/34层
更多信息: 用户风险提示



段建强
21世纪 经纪人

电话咨询

在线咨询



电话咨询无需登录
微信扫码免费拨打

2、保障房出售收入

根据长沙市房地产平稳健康和安全运行协调小组文件（长平稳办发〔2024〕12号）：收购商品房作为配租型保障性住房的，按照相关政策运营管理一定年限后可转为配售型保障性住房，可根据实际情况优先销售给原承租人，也可销售给其他符合条件对象。

预计本项目 2054 年至 2056 年陆续对外出售，项目运营达到的第 30 年，保障房全部出售完毕。根据湖南中信发房地产评估有限公司预估函，1191 套保障房的评估价值情况如下：

序号	名称	坐落	套数	面积 (m²)	容积率	评估价值 (元)	单价 (元/m²)	规划用途	实际用途
1	景上和园	长沙县星沙东四线以西、开元路以南景上和园。	1191	60,096.72	8	225,482,837.00	3,752.00	住宅	住宅

预估函截图如下：

景上和园保障性住房预估函

长沙县星峰建设工程有限公司：

承蒙委托，我公司本着独立、客观、公正的原则，对估价对象保障性住房重置价格进行了估价，有关内容函告如下。

1. 估价目的：为估价委托人收购保障性住房提供参考依据。

2. 估价方法：成本法。

3. 估价对象：

名称	长沙县星沙东四线以西、开元路以南景上和园共 1191 套公寓用途房地产。
坐落	长沙县星沙东四线以西、开元路以南景上和园。
范围	含房屋及其占有的土地使用权、公共部位和小区共有配套的设施使用权，不含房屋室内装饰装修、室内可移动家具家电及其他债权债务。
规模	景上和园为商业公寓，项目总占地面积 13580 m ² ，总建筑面积约 108600.00 m ² ，容积率为 8.0，由湖南景上置业发展有限公司承建，纳入本次估价范围的共计 1191 套商业用途房地产，总建筑面积为 60096.72 m ² 。
用途	估价对象规划用途为商业，实际用途为公寓。
权属	房地产评估详细情况可详见估价结果明细表。

4. 价值时点：2025 年 04 月 25 日（实地查勘之日）。

5. 价值类型：保障性住房重置价格，按照建保〔2024〕44 号文明确的价格要求，收购价格以同地段保障性住房重置价格为参考上限，即划拨土地成本、建安成本加 5% 的利润。

6. 估价结果：我公司根据估价目的，遵循估价原则，按照估价程序，选用适宜的估价方法，并在综合分析影响房地产价格因素的基础上，对估价对象在价值时点 2025 年 04 月 25 日的房地产重置价格估价总额为¥225482837 元整（大写：人民币贰亿贰仟伍佰肆拾捌万贰仟捌佰叁拾柒元整）。详细估价情况请见下表：

本次出售保障房单价以评估单价和装修单价（1,000 元/m²）加上 5% 的经营利润确认，本次出售保障房单价以评估单价和装修单价（1,000 元/m²）加上 5% 的经营利润确认，楼盘预测出售单价情况如下：

序号	名称	面积（m ² ）	出售单价（元/m ² ）
1	景上和园	60,096.72	4,595.85

根据上述项目收入预测依据，债券存续期，项目预期收入为 79,224.21 万元。

项目预期收入测算表

单位：万元

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	保障房出租收入	51,604.65	605.77	1,413.47	1,615.40	1,663.86	1,663.86
2	保障房出售收入	27,619.56					
	合计	79,224.21	605.77	1,413.47	1,615.40	1,663.86	1,663.86

项目预期收入测算表（续 1）

单位：万元

序号	项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
1	保障房出租收入	1,663.86	1,713.78	1,713.78	1,713.78	1,765.19	1,765.19
2	保障房出售收入						
	合计	1,663.86	1,713.78	1,713.78	1,713.78	1,765.19	1,765.19

项目预期收入测算表（续 2）

单位：万元

序号	项目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
1	保障房出租收入	1,765.19	1,818.15	1,818.15	1,818.15	1,872.69	1,872.69
2	保障房出售收入						
	合计	1,765.19	1,818.15	1,818.15	1,818.15	1,872.69	1,872.69

项目预期收入测算表（续 3）

单位：万元

序号	项目	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
1	保障房出租收入	1,872.69	1,928.87	1,928.87	1,928.87	1,986.74	1,986.74
2	保障房出售收入						
	合计	1,872.69	1,928.87	1,928.87	1,928.87	1,986.74	1,986.74

项目预期收入测算表（续 4）

单位：万元

序号	项目	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
1	保障房出租收入	1,986.74	2,046.34	2,046.34	2,046.34	2,107.73	1,053.87
2	保障房出售收入						13,809.78
	合计	1,986.74	2,046.34	2,046.34	2,046.34	2,107.73	14,863.65

项目预期收入测算表（续 5）

单位：万元

序号	项目	2055 年	2056 年
1	保障房出租收入	421.55	
2	保障房出售收入	8,285.87	5,523.91
	合计	8,707.42	5,523.91

（二）项目预期成本预测

项目支出主要为项目运营成本和税费，其中运营成本包括职工薪酬、管理费用及维修费。

1、职工薪酬：本项目安排新增 4 名管家及 2 名维修技术员，工资按照 60,000 元/年估算；1 名经理，工资按照 80,000 元/年估算，社保等福利按照 14%考虑。

同类职位案例

管家案例	
<p>更新于 3月5日</p> <p>园区物业项目主管</p> <p>5000-7000元·13薪</p> <p>长沙·长沙县 5-10年 大专 全职 招1人</p>	<p>APP 微信扫码分享 举报</p> <p>☆ 收藏 立即投递</p>
<p>更新于 3月21日</p> <p>物业客服主管</p> <p>6000-7000元</p> <p>长沙·长沙县 3-5年 大专 全职 招1人</p>	<p>APP 举报</p> <p>☆ 收藏 立即投递</p>
<p>更新于 4月9日</p> <p>物业管家</p> <p>5000-6000元</p> <p>长沙·岳麓区 1-3年 大专 全职 招1人</p>	<p>APP 微信扫码分享 举报</p> <p>☆ 收藏 立即投递</p>

维修技术员案例

更新于 4月22日

APP 举报

物业维修技工

5000-6000元

长沙-长沙县 | 1-3年 | 中专/中技 | 全职 | 招2人

收藏

立即投递

长沙县... | 维修维护部副经理/水电维修主管

5000-6000 元/月

包吃住

五险一金

五险一金

长沙市富绿物业管理有限...

1年

物业维修 | 不限 | 不限

申请

2025-03-10

热门职位，不要错过

更新于 4月9日

APP 微信扫码分享 举报

物业工程领班包吃住

5000-6000元

长沙-长沙县 | 3-5年 | 学历不限 | 全职 | 招1人

收藏

立即投递

经理案例

更新于 11月1日

APP 举报

物业客服经理 (住宅)

7000-9000元•13薪

长沙-长沙县 | 5-10年 | 大专 | 全职 | 招1人

收藏

立即投递

长沙县... | 物业项目经理: 物业项目经理

6000-8000 元/月

包吃住

年底双薪

长沙市富绿物业管理有限...

1年

物业项目经理 | 中专 | 3-5年

申请

6天前

更新于 3月23日

APP 举报

物业经理

9000-13000元•14薪

长沙-长沙县 | 5-10年 | 本科 | 全职 | 招1人

收藏

立即投递

参照湖南省统计局公布的《2024 年湖南省城镇私营单位从业人员年平均工资及增速》，服务业增长速度为 2.4%，根据谨慎性原则，本项目职工薪酬增长率按每 3 年增长 3%进行测算。

21

表1 2024年湖南省城镇私营单位分行业门类就业人员年平均工资及增速

单位：元，%			
行 业	2024 年	2023 年	增长速度
合 计	60537	60277	0.4
农、林、牧、渔业	47912	45102	6.2
采矿业	68021	67960	0.1
制造业	64023	65933	-2.9
电力、热力、燃气及水生产和供应业	56026	57431	-2.4
建筑业	59972	59871	0.2
批发和零售业	56724	53415	6.2
交通运输、仓储和邮政业	60159	58263	3.3
住宿和餐饮业	49891	47938	4.1
信息传输、软件和信息技术服务业	82373	81564	1.0
金融业	88951	84575	5.2
房地产业	52601	52949	-0.7
租赁和商务服务业	59609	57170	4.3
科学研究和技术服务业	66552	64326	3.5
水利、环境和公共设施管理业	53100	51795	2.5
居民服务、修理和其他服务业	52622	51411	2.4
教育	53415	52470	1.8
卫生和社会工作	68951	71262	-3.2
文化、体育和娱乐业	55071	54607	0.8

2、管理费用

管理费用是指企业为组织和管理企业生产经营所发生的各种费用，包括企业董事会和行政管理部门在企业的经营管理中发生的，或者应由企业统一负担的公司经费，根据行业经验和《中华人民共和国企业会计制度》，本项目根据项目经营内容，管理费按照收入的1%计算。

3、维修费

维修费一般是指企业对固定资产、低值易耗品的修理，每年按折旧的5%估算。固定资产折旧按产权剩余年限计算，净残值按5%考虑。

4、税金

根据现行税法及相关规定，本项目涉及的税费主要有增

值税、城市维护建设税、教育附加税、城镇土地使用税、印花税、契税、房产税、企业所得税。

根据长沙市房地产平稳健康和安全运行协调小组文件（长平稳办发〔2024〕12号）：保障性住房税费优惠政策，遵照《财政部 税务总局 住房城乡建设部关于保障性住房有关税费政策的公告》（2023年第70号）及后续出台的相关政策执行，配租型保障性住房按照保障性租赁住房政策执行。

（1）销项增值税

①根据《财政部 税务总局 住房城乡建设部关于完善住房租赁有关税收政策的公告》（财政部 税务总局 住房城乡建设部公告2021年第24号）第一条规定：住房租赁企业中的增值税一般纳税人向个人出租住房取得的全部出租收入，可以选择适用简易计税方法，按照5%的征收率减按1.5%计算缴纳增值税，或适用一般计税方法计算缴纳增值税。住房租赁企业中的增值税小规模纳税人向个人出租住房，按照5%的征收率减按1.5%计算缴纳增值税。住房租赁企业向个人出租保障性租赁住房，比照适用第一条规定的增值税政策。

②保障性住房出售按增值税率9%计算。

（2）进项增值税：本项目维修费按增值税率9%计算。

（3）新建资产进项税抵扣：根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告2019

年第 39 号) 规定: 自 2019 年 4 月 1 日起, 《营业税改征增值税试点有关事项的规定》(财税〔2016〕36 号印发) 第一条第(四)项第 1 点、第二条第(一)项第 1 点停止执行, 纳税人取得不动产或者不动产在建工程的进项税额不再分 2 年抵扣。此前按照上述规定尚未抵扣完毕的待抵扣进项税额, 可自 2019 年 4 月税款所属期起从销项税额中抵扣。

(4) 应交增值税: 本项目应交增值税以销项税额核减进项税额后的差额计算。

(5) 税金及附加

①项目城建税、教育费附加分别按增值税的 5%、5% 计算;

②根据《财政部 税务总局 住房城乡建设部关于保障性住房有关税费政策的公告》(财政部 税务总局 住房城乡建设部公告 2023 年第 70 号) 规定: a、对保障性住房项目建设用地免征城镇土地使用税。对保障性住房经营管理单位与保障性住房相关的印花税, 以及保障性住房购买人涉及的印花税予以免征。在商品住房等开发项目中配套建造保障性住房的, 依据政府部门出具的相关材料, 可按保障性住房建筑面积占总建筑面积的比例免征城镇土地使用税、印花税; b、保障性住房项目免收各项行政事业性收费和政府性基金, 包括防空地下室易地建设费、城市基础设施配套费、教育费附加和地方教育附加等。

③根据《财政部 税务总局 住房城乡建设部关于完善住

房租赁有关税收政策的公告》（财政部 税务总局 住房城乡建设部公告 2021 年第 24 号）第二条规定：对企事业单位、社会团体以及其他组织向个人、专业化规模化住房租赁企业出租住房的，减按 4% 的税率征收房产税。企事业单位、社会团体以及其他组织向个人、专业化规模化住房租赁企业出租保障性租赁住房，比照适用第二条规定的房产税政策。

④保障性住房租赁期间签订的租赁合同，按照租金收入的千分之一计缴印花税；保障性住房出售时签订的买卖合同，按照价款的万分之五计缴印花税。

（6）企业所得税：按应纳税所得额的 25% 缴纳。

债券存续期内景上和园保障房收购项目总支出为 13,497.81 万元。

项目运营成本测算表

单位：万元

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	工资及福利费	1,732.52	25.08	50.16	50.16	51.66	51.66
2	管理费用	792.25	6.06	14.13	16.15	16.64	16.64
3	维保费用	1,207.27	20.43	40.87	40.87	40.87	40.87
4	税费	9,765.77	33.17	77.41	88.46	91.12	91.12
小计		13,497.81	84.74	182.57	195.64	200.29	200.29

项目运营成本测算表（续表 1）

单位：万元

序号	项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
1	工资及福利费	51.66	53.21	53.21	53.21	54.81	54.81
2	管理费用	16.64	17.14	17.14	17.14	17.65	17.65
3	维保费用	40.87	40.87	40.87	40.87	40.87	40.87

4	税费	91.12	93.84	93.84	94.95	117.03	117.03
小计		200.29	205.06	205.06	206.17	230.36	230.36

项目运营成本测算表（续表 2）

单位：万元

序号	项目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
1	工资及福利费	54.81	56.45	56.45	56.45	58.14	58.14
2	管理费用	17.65	18.18	18.18	18.18	18.73	18.73
3	维保费用	40.87	40.87	40.87	40.87	40.87	40.87
4	税费	117.03	131.90	131.90	131.90	147.21	147.21
小计		230.36	247.40	247.40	247.40	264.95	264.95

项目运营成本测算表（续表 3）

单位：万元

序号	项目	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
1	工资及福利费	58.14	59.88	59.88	59.88	61.68	61.68
2	管理费用	18.73	19.29	19.29	19.29	19.87	19.87
3	维保费用	40.87	40.87	40.87	40.87	40.87	40.87
4	税费	147.21	163.00	163.00	163.00	179.24	179.24
小计		264.95	283.04	283.04	283.04	301.66	301.66

项目运营成本测算表（续表 4）

单位：万元

序号	项目	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
1	工资及福利费	61.68	63.53	63.53	63.53	65.44	65.44
2	管理费用	19.87	20.46	20.46	20.46	21.08	148.64
3	维保费用	40.87	40.87	40.87	40.87	40.87	20.43
4	税费	179.24	195.98	195.98	195.98	213.22	3,022.30
小计		301.66	320.84	320.84	320.84	340.61	3,256.81

项目运营成本测算表（续表 5）

单位：万元

序号	项目	2055 年	2056 年
1	工资及福利费	65.44	32.72

2	管理费用	87.07	55.24
3	维保费用	50.01	12.91
4	税费	1,732.24	1,239.88
小计		1,934.76	1,340.75

五、项目融资平衡情况

（一）项目净收益

债券存续期内，项目预期总收入为 79,224.21 万元，预期总支出 13,497.81 万元，项目净收益可用于融资平衡的资金为 65,726.40 万元。

（二）项目融资还本付息情况

本项目收购所需资金 27,983.97 万元，来源为资本金、地方政府专项债。其中申请地方政府专项债 26,900.00 万元，占项目资金的 96.13%，资本金 1,083.97 万元，占项目资金的 3.87%。地方政府专项债券计划分两期发行，第一期计划于 2025 年 9 月发行 7,000.00 万元，发行期限 30 年，第二期计划于 2026 年发行 19,900.00 万元，发行期限 30 年，根据 2025 年 8 月相同待偿国债收益率算术平均值上浮 20% 进行预测，设定 30 年期债券利率 2.44%，资金偿付方式为每半年付息一次，到期还本。应还本付息情况如下。

项目专项债券还本付息情况表

单位：万元

年度	期初余额	本期发债	本期还本	期末余额	应付利息	还本付息合计
2025 年		7,000.00		7,000.00		
2026 年	7,000.00	19,900.00		26,900.00	413.58	413.58
2027 年	26,900.00			26,900.00	656.36	656.36

年度	期初余额	本期发债	本期还本	期末余额	应付利息	还本付息合计
2028 年	26,900.00			26,900.00	656.36	656.36
2029 年	26,900.00			26,900.00	656.36	656.36
2030 年	26,900.00			26,900.00	656.36	656.36
2031 年	26,900.00			26,900.00	656.36	656.36
2032 年	26,900.00			26,900.00	656.36	656.36
2033 年	26,900.00			26,900.00	656.36	656.36
2034 年	26,900.00			26,900.00	656.36	656.36
2035 年	26,900.00			26,900.00	656.36	656.36
2036 年	26,900.00			26,900.00	656.36	656.36
2037 年	26,900.00			26,900.00	656.36	656.36
2038 年	26,900.00			26,900.00	656.36	656.36
2039 年	26,900.00			26,900.00	656.36	656.36
2040 年	26,900.00			26,900.00	656.36	656.36
2041 年	26,900.00			26,900.00	656.36	656.36
2042 年	26,900.00			26,900.00	656.36	656.36
2043 年	26,900.00			26,900.00	656.36	656.36
2044 年	26,900.00			26,900.00	656.36	656.36
2045 年	26,900.00			26,900.00	656.36	656.36
2046 年	26,900.00			26,900.00	656.36	656.36
2047 年	26,900.00			26,900.00	656.36	656.36
2048 年	26,900.00			26,900.00	656.36	656.36
2049 年	26,900.00			26,900.00	656.36	656.36
2050 年	26,900.00			26,900.00	656.36	656.36
2051 年	26,900.00			26,900.00	656.36	656.36
2052 年	26,900.00			26,900.00	656.36	656.36
2053 年	26,900.00			26,900.00	656.36	656.36
2054 年	26,900.00			26,900.00	656.36	656.36
2055 年	26,900.00		7,000.00	19,900.00	656.36	7,656.36
2056 年	19,900.00		19,900.00		242.78	20,142.78
合计		26,900.00	26,900.00		19,690.80	46,590.80

(三) 项目融资平衡情况

项目偿债资金来源为保障房出租收入及保障房出售收

入，考虑运营成本后，预计用于融资平衡的相关收益为 65,726.40 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 1.41 倍。

项目收益覆盖情况表

单位：万元

项目名称	预计用于融资平衡的相关收益	项目预计融资本金	项目总预计融资本息	预计用于融资平衡的相关收益对融资本息的覆盖倍数
景上和园保障房收购项目	65,726.40	26,900.00	46,590.80	1.41

景上和园保障房收购项目融资平衡情况已经通过湖南星融会计师事务所有限责任公司通过。

(四) 压力测试

考虑到项目收益预测依赖一定的假设条件，依据当前的市场状况及数据，对未来收益和现金流进行预测，未来实现情况存在不确定性，本着保守原则，对项目收益下行波动情况进行压力测试，作为衡量项目收益满足本息偿付的可靠性指标。

营运期内经营性现金流相关测试数据如下：

单位：万元

项目/条件	基准预测条件下	收入下降 10%	成本上升 10%
累计现金流入	79,224.21	71,301.79	79,224.21
累计现金流出	13,497.81	13,497.81	14,847.60
累计净现金	65,726.40	57,803.98	64,376.61
本息合计	46,590.80	46,590.80	46,590.80
本息保障倍数	1.41	1.24	1.38

基于上表，收入和成本变动是影响本项目资金平衡的敏

感因素。当整个项目的收入下降 10%的情况下，对总融资本息资金的覆盖倍数为 1.24，能通过压力测试。当整个项目的成本上升 10%的情况下，对总融资本息资金的覆盖倍数为 1.38，仍能通过压力测试。总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，本项目具有较强的抗风险能力。

（五）现金流模拟分析

项目建设期内所有融资拟只付息不还本，项目计算期内按计划还本付息，根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，本项目现金流预测如下：

项目现金流测算表

单位：万元

年度	经营活动净现金流量	投资活动净现金流量	筹资活动净现金流量	净现金流量	累计盈余资金
2025 年		-7,000.00	7,000.00		
2026 年 1-6 月		-20,777.18	20,777.18		
2026 年 7-12 月	521.03		-206.79	314.24	314.24
2027 年	1,230.90		-656.36	574.54	888.79
2028 年	1,419.76		-656.36	763.4	1,652.19
2029 年	1,463.57		-656.36	807.21	2,459.39
2030 年	1,463.57		-656.36	807.21	3,266.60
2031 年	1,463.57		-656.36	807.21	4,073.80
2032 年	1,508.72		-656.36	852.36	4,926.16
2033 年	1,508.72		-656.36	852.36	5,778.52
2034 年	1,507.61		-656.36	851.25	6,629.77
2035 年	1,534.83		-656.36	878.47	7,508.24
2036 年	1,534.83		-656.36	878.47	8,386.71

年度	经营活动净现金流量	投资活动净现金流量	筹资活动净现金流量	净现金流量	累计盈余资金
2037 年	1,534.83		-656.36	878.47	9,265.17
2038 年	1,570.75		-656.36	914.39	10,179.56
2039 年	1,570.75		-656.36	914.39	11,093.95
2040 年	1,570.75		-656.36	914.39	12,008.34
2041 年	1,607.74		-656.36	951.38	12,959.72
2042 年	1,607.74		-656.36	951.38	13,911.09
2043 年	1,607.74		-656.36	951.38	14,862.47
2044 年	1,645.83		-656.36	989.47	15,851.94
2045 年	1,645.83		-656.36	989.47	16,841.42
2046 年	1,645.83		-656.36	989.47	17,830.89
2047 年	1,685.08		-656.36	1,028.72	18,859.61
2048 年	1,685.08		-656.36	1,028.72	19,888.32
2049 年	1,685.08		-656.36	1,028.72	20,917.04
2050 年	1,725.50		-656.36	1,069.14	21,986.18
2051 年	1,725.50		-656.36	1,069.14	23,055.32
2052 年	1,725.50		-656.36	1,069.14	24,124.47
2053 年	1,767.12		-656.36	1,110.76	25,235.23
2054 年	11,606.84		-656.36	10,950.48	36,185.70
2055 年	6,772.66		-7,656.36	-883.7	35,302.00
2056 年	4,183.16		-20,142.78	-15,959.62	19,342.39
合计	65,726.40	-27,777.18	-18,606.83	19,342.39	

上述数据表明，在债券存续期间，项目营运后年度累计净现金流量均大于等于 0，项目收益产生的净现金流入，能使用于还本付息的资金稳定性得到充分保障。

六、潜在风险评估

项目存在影响项目施工进度或政策运营的风险、项目收益的风险、影响融资平衡结果的风险等因素，通过实施单位采取合理可控的风险控制措施能够有效地规避、减轻相关风险的发生，经评估项目风险可控。

（1）管理和维护风险：将商品房转为保障性住房后，其后续的管理、维护以及运营成本都是需要考虑的重要问题。保障性住房通常针对低收入人群，这些房产的使用和维护要求可能更高。如果没有完善的管理机制和足够的资金支持，这些房产可能因管理不善而贬值。

应对措施：完善管理机制。建立健全的保障性住房管理机制，包括物业管理、维修基金等制度，确保房产的长期有效使用。实施专业的物业管理团队，定期进行设施设备的检查和维护，确保房产长期处于良好的居住条件。

（2）社会公平性风险：在房源选择和分配过程中，如何确保公平公正是一个挑战。不当的分配机制可能引发社会不满，激化社会矛盾。

应对措施：建立公平分配体系。制定科学的分配标准和透明的分配流程，通过公开摇号、积分制等方式进行分配，确保住房资源能够公平地分配给真正需要的居民。

（3）项目收益与预期存在差异风险：项目收益受市场影响具有不确定性。

应对措施：要求实施单位倒排工期，加快项目收购进度，务必于合同工期内完工，尽早实现收入，达到预期收益。

（4）运营管理风险：运营服务能力和水平不及预期，未满足专业化管理、规范化服务等要求。

应对措施：制定运营管理制度，健全和完善运营管理服务机制，规范运营管理服务内容，加强政策宣导，合理安排人员配置，明确岗位职责，强化管理要求。

七、还款保障措施

1、根据《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，专项债务应当有偿还计划和稳定的偿还资金来源。专项债务本金通过对应的政府性基金收入、专项收入、发行专项债券等偿还。专项债务利息通过对应的政府性基金收入、专项收入偿还，不通过发行专项债券偿还。专项债务收支按照对应的政府性基金收入、专项收入实现项目收支平衡。

2、根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，对地方政府债券，地方政府依法承担全部偿还责任。市县财政将根据《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定向省级财政部门缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省级财政部门按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、调整预算支出等措施偿债。未及时足额向省级财政部门缴纳专项债券还本付息资金的，省级财政部门可以采取适当方式扣回。

八、主管部门责任

本项目主管部门是长沙县住房和城乡建设局。

主管部门负责按照收购存量商品房用作保障性住房专项债券项目工作要求并根据专项债券项目建设任务、成本等因素，建立本地区发行专项债券项目库，做好项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现专项收入等后续工作。

(本页无正文，为《长沙县 2025 年收购存量商品房用作保障性住房专项债券景上和园保障房收购项目预期收益与融资平衡方案》之盖章页)



长沙县财政局



长沙县住房和城乡建设局

2025 年 9 月 22 日