

安徽省地方政府专项债券
来安县顶山-汉河省际毗邻地区新型功能区
文化产业孵化基地基础设施建设项目

总体实施方案

(本项目为续发行项目)

项目名称：来安县顶山-汉河省际毗邻地区新型功能区
文化产业孵化基地基础设施建设项目

主管财政部门：来安县财政局

主管单位：安徽来安汉河经济开发区管理委员会

实施单位：安徽来安汉河经济开发区管理委员会

编制时间：二〇二五年二月十九日



目录

目录..... 1

摘 要..... 4

总体实施方案 7

一、项目基本情况..... 7

 （一）来安县概况..... 7

 （二）项目编制依据 9

 （三）项目编制原则 10

 （四）项目建设目标 11

 （五）项目建设基本情况..... 11

 （六）项目建设方案 14

二、专项债券项目资金绩效管理事前绩效评估报告..... 53

 （一）项目基本情况 53

 （二）评估组织情况 57

 （三）评估内容..... 59

 （四）总体评估结论 79

 （五）评估的相关建议 81

三、项目投资估算及资金筹措方案 82

 （一）项目投资估算 82

 （二）资金筹措方案 86

（三）项目建设计划及现状.....	86
四、项目收入及成本测算.....	91
（一）相关收费政策	91
（二）项目收入测算	91
（三）项目成本及费用测算.....	100
五、项目收益与融资平衡情况.....	104
（一）项目收益.....	104
（二）融资平衡情况	105
（三）压力测试.....	108
六、项目融资计划.....	108
（一）发行依据.....	108
（二）发行计划及债券还本付息计划.....	111
（三）资金管理方案	112
（四）信息披露计划	119
（五）专项债券投资者保护措施	120
七、专项债券全生命周期风险管理方案.....	122
（一）全生命周期风险管理架构	123
（二）专项债券项目各阶段风险管理目标与重点.....	123
八、项目风险评估及控制措施.....	126
（一）影响项目施工、正常运营的风险及控制措施.....	126
（二）影响项目收益的风险及控制措施.....	129
（三）影响融资平衡结果的风险及控制措施	130

九、还款保障情况..... 132

 （一）还款责任及保障 132

 （二）项目资产管理 133

 （三）项目收入管理 134

摘 要

为深入实施《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》，进一步贯彻落实长三角一体化国家战略，加速推进顶山—汉河跨界一体化示范区建设，由安徽来安汉河经济开发区管理委员会申请，经来安县发展和改革委员会《关于来安县顶山-汉河省际毗邻地区新型功能区文化产业孵化基地基础设施建设项目建议书的批复》（来发改审批（2022）99号）文件同意，由安徽来安汉河经济开发区管理委员会进行该项目的建设。

本项目建设地点位于安徽省来安县汉河镇境内，区域优越，交通便捷。

本项目规划用地面积约 172 亩。主要建设内容为：项目拟建设文化产业企业孵化中心 6.3 万平方米，其中地上建筑面积为 4.7 万平方米，地下建筑面积为 1.6 万平方米；新建道路永丰路西延 0.8 公里，王桥路西段 0.36 公里，民主路改建 1.0 公里；并配套建设小型文化活动中心 5 处，及完善相邻道路路灯和交通信号工程。

根据项目建设规模，项目建设期 24 个月，预计于 2025 年 12 月竣工验收。项目已经完成立项、可行性研究报告编制及批复、用地预审初审意见的批复、规划选址意见的批复、环境影响登记表备案等前期工作。

该项目属于重点支持的长江经济带发展、长三角一体化发展的国家重大战略项目、属于国务院常务会议确定的新增专项债券

资金重点用于的市政和产业园基础设施领域。

通过本项目的建设实施，将有利于文化事业的发展，促进物质文明和精神文明的建设，推进社会主义精神文明；有利于促进地方经济社会发展，深度融入长三角、助推一体化发展，具有良好的社会效益、经济效益和环境效益。

根据来安县发展和改革委员会《关于来安县顶山-汉河省际毗邻地区新型功能区文化产业孵化基地基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（来发改审批（2022）101号）文件和本项目《可行性研究报告》，该项目估算总投资为 33,451.57 万元，其中建筑工程费 28,946.00 万元，建设工程其他费用 2,142.04 万元，预备费 1,716.06 万元，建设期利息 647.46 万元。

本项目资金来源为建设地方政府财政资金和债券融资。其中地方政府财政资金投入 13,451.57 万元，占总投资的 40.21%；债券融资 20,000.00 万元，占总投资的 59.79%。

本项目计划通过债券融资 20,000.00 万元。根据工程项目的进度情况，按 2 期进行，预计 2024 年获取融资 11,000.00 万元（2024 年 5 月已发行专项债券 3,000.00 万元；2024 年 12 月其系根据省财政厅关于开展专项债券资金用途调整工作的通知，安排该项目 8,000.00 万元），2025 年获取融资 9,000.00 万元（其中，本次申请债券发行额度 3,000.00 万元）。根据本项目的具体情况，本项目债券的期限按照 15 年、2024 年 5 月发行债券按照实际发行利率 2.56%测算，2024 年 12 月调整发行的债券利率按照实际发行利率测算；剩余未发行债券利率参照近期类似地方政

府债券的利率，按照 4.00%测算，每半年付息一次，到期还本。建设期及经营期的利息金额总计 10,074.60 万元，累计还本付息总额为 30,074.60 万元。

本次已按照《项目支出绩效评价管理办法》（财预〔2020〕10 号）、《安徽省财政厅关于印发〈安徽省政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（皖财债【2021】1485 的文件要求，对“来安县顶山-汉河省际毗邻地区新型功能区文化产业孵化基地基础设施建设项目”进行事前绩效评估。通过对本项目的执行率指标、成本指标、产出指标、效益指标及满意度指标等 5 个方面绩效的全面评价，本项目绩效评价一级指标得分为 95 分。

本项目收入主要包括物业出租收入、路灯杆广告位出租收入、停车位出租收入和充电桩服务费收入。

本项目债券存续期内经营活动净现金流量为 39,590.76 万元，能够覆盖债券本息金额 30,074.60 万元，债务本息偿付保障倍数为 1.32 倍，能够合理保障偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

当收入下降 10%，专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.21。当成本上升 10%，专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.31。

综上，本项目具有较强的抗风险能力，具有较高的安全边际。

安徽省地方政府专项债券

来安县顶山-汉河省际毗邻地区新型功能区

文化产业孵化基地基础设施建设项目

总体实施方案

一、项目基本情况

(一) 来安县概况

1、区域情况简介

来安县地处安徽省东部，介于长江、淮河之间，环邻本省天长市、滁州市、明光市和江苏省盱眙县、六合区、浦口区。县城距离南京市区 60km、津浦铁路滁州站 18km、南京禄口国际机场 80km、沪宁洛高速公路来安出入口 5km，104 国道从南京长江大桥自东向西贯穿全境。县辖汉河镇地处苏皖交界，与南京高新技术开发区隔河相邻。全县总面积 1481 km²，耕地面积 71.3 万亩，辖 12 个乡镇，县经济开发区、汉河经济开发区两个省级经济开发区，130 个村，总人口 50 万。

来安公用设施齐全，县内有中小水库 105 座，蓄水量 4 亿 m³；电力供应充裕，两座 110 千伏变电所，供电容量可达 12 万千瓦安；西气东输的管道穿境而过，通往县城的输气管道正在建设安装；邮政通讯便捷，宽带网可以提供快捷宽带上网业务，移动电话全球通。

来安资源丰富，县境属北亚热带季风气候区，温暖湿润，光照充足，雨热同季，四季分明，县境分布有 100 多种野生动物和 600 多种野生植物；粮食年生产能力可达 5 亿公斤，油料 5000 万公斤，蔬菜、瓜果、畜禽及水产品等产量可达 4 亿公斤，盛产大蒜、花红、雷官板鸭等土特产和蜈蚣、夏枯草等中药材；非金属矿藏储量大、品种多、品位高，主要有钾长石、膨润土、玄武岩、石英石等 20 多种，其中已探明的钾长石分布面积达 80 km²。境内风光旖旎，以“山、水、泉、洞、寺、岛”为特色，逐步形成景色各异的白鹭岛、孔雀寺、林桥生态农业游览区、半塔烈士陵园“三区一园”，对外开放。尊胜禅院至今保存有《红楼梦》作者曹雪芹祖父曹寅撰写的碑刻。

来安产业特色鲜明，投资环境优越，初步形成了绿色能源、精细化工、车辆配件、文具制造、商贸物流等特色产业集群。县经济开发区规划面积 50 km²，定位为国家级文具产业基地、省级硅能产业基地和“大滁城”重要的加工制造业基地；汉河经济开发区规划面积 100 km²，定位为省级车辆配件加工制造基地和商贸物流总部基地。公路四通八达，沪宁洛高速公路、104 国道和 312 省道贯穿境内，津浦铁路、合宁铁路和京沪高速铁路倚县而过；县城距南京禄口国际机场 80km，离津浦铁路滁州站仅 10km；内河航运有汉河港、水口港直达长江，航距 72km。来安县是南京“1 小时都市圈”的核心层，是江北的重要门户、安徽的东大门。

2、区域经济概况

来安县基本经济情况表

项目 \ 年份	2022 年	2023 年	2024 年
地区生产总值（亿元）	392.2	411.9	400.12
地区生产总值（GDP）增速（%）	6.6	7.4	0.1
第一产业（亿元）	29.2	28.4	28.66
第二产业（亿元）	195.6	210.1	182.05
第三产业（亿元）	167.4	173.4	189.41
产业结构			
第一产业（%）	7.5	6.9	7.2
第二产业（%）	49.9	51	45.5
第三产业（%）	42.7	42.1	47.3
固定资产投资额增速	16.1%	-1.6%	-8.8%
进出口总额（万美元）	87045	85300	57100
社会消费品零售总额（亿元）	153.4	165.6	172
金融机构各项存款余额（人民币）（亿元）	353.51	396.73	420.31
金融机构各项贷款余额（人民币）（亿元）	428.22	490.22	526.79

3、区域财政情况

来安县 2022-2024 年财政收支情况

年份	2022 年	2023 年	2024 年
一般预算总收入（亿元）	25.43	28.02	29.0065
一般预算支出（亿元）	42.76	49.55	50.1589
政府性基金收入（亿元）	23.92	18.10	11.3251
政府性基金支出（亿元）	47.19	35.11	26.3462

2024 年省财政厅下达我县政府债务限额 1290948.45 万元。
其中：一般债务限额 221040.45 万元、专项债务限额 1069908 万元。截止 2024 年底，我县政府债务余额 1282880.05 万元，其中：一般债务余额 216737.05 万元、专项债务余额 1066143 万元。

（二）项目编制依据

1. 国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）；

2. 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》;

3. 《中华人民共和国公共文化服务保障法》(2017 年)

4. 《安徽省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

5. 《安徽省关于加快构建现代公共文化服务体系实施意见》(皖办发〔2016〕4 号)

6. 《滁州市人民政府办公室关于印发促进社会力量参与公共文化服务建设实施方案的通知》(滁政办秘〔2019〕127 号)

7. 《来安县国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》;

8. 《来安城市总体规划(2016-2030)》;

9. 《建设项目经济评价方法与参数》(第三版);

10. 项目相关资料、数据等;

11. 项目其他相关法律、法规、规范及标准等。

(三) 项目编制原则

1. 遵守政策法律原则。研究工作中,要认真贯彻并严格执行国家的各项政策、法规和法令、国家产业政策及行业和地区的规划。依法依规、“科学、客观、公正”地进行可行性研究工作;

2. 坚持客观公正、严谨务实的原则。注重建设项目的环境

保护及建设方案的可靠性与经济合理性;

3. 确保建设项目及建设内容符合国家法规、规章和政府专门文件的要求, 建设成果能够满足来安县未来的发展规划要求;

4. 兼顾必要、效益和平衡原则, 达到建设方案和资金投入与经济、社会、政治、环境等综合效益的平衡;

5. 严格遵守“三同时”设计原则, 对建设过程可能产生的污染源进行综合治理, 使其达到国家规定的排放标准。

(四) 项目建设目标

本项目建成后, 来安县汉河镇将拥有一个环境优美、功能齐全、充满现代气息的文化产业孵化基地, 配套设施及管理水平将达到国内先进水平, 成为来安县标志性建筑之一, 可最大程度地满足来安县人民群众文化需求。项目的实施, 对改善来安县文化设施不足的现状, 丰富群众文化生活, 塑造来安城市形象及加快来安县文化事业的发展等将起到积极的作用, 项目社会效益显著。

(五) 项目建设基本情况

1. 项目名称

来安县顶山-汉河省际毗邻地区新型功能区文化产业孵化基地基础设施建设项目(以下简称“本项目”或“项目”)

2. 项目建设规模及内容

本项目规划用地面积约 172 亩, 总建筑面积约 6.3 万平方

米，其中地上建筑面积为 4.7 万平方米，地下建筑面积为 1.6 万平方米。

主要建设内容为：项目拟建设文化产业企业孵化中心 6.3 万平方米，地下停车场 1.6 万平方米；新建道路永丰路西延 0.8 公里，王桥路西段 0.36 公里，民主路改建 1.0 公里；并配套建设小型文化活动中心 5 处，及完善相邻道路路灯和交通信号工程。

（1）文化产业企业孵化中心工程

1) 文化产业企业孵化中心 A 区位于龙王路北侧，占地约 40 亩，建筑面积 17000 平方米，层数 2 层；地下停车场，建筑面积 6000 平方米。

2) 文化产业企业孵化中心 B 区位于 G104 西侧、三道桥路南侧，占地约 40 亩，建筑面积约 30000 平方米（含生活配套用房 5000 平方米），层数 2-5 层；地下车库建筑面积约 10000 平方米。

（2）道路工程

1) 永丰路西延新建，道路西起临溪路，东至 104 国道，总长 0.8 公里，红线宽 30 米，规划为城市次干道，占地约 33 亩。

2) 王桥路西段新建，道路东接现状王桥路，西至临溪路，总长 360 米，红线宽 30 米，规划为城市支路，占地约 17 亩。

3) 民主路改建，道路北起永丰路、南至王桥路，总长 1.0 公里，红线宽 18 米，占地约 27 亩，规划为城市次干道，占地

约 27 亩。

(3) 周边配套工程

1) 周边配套小型文化活动中心 5 处，占地面积约 10000 平方米（约 15 亩），主要为周边提供健身活动场地，配套健身器械和地上停车场。

2) 完善项目周边中山大道、向荣路、湖滨南路、正阳路、正明路等 5 条道路的路灯和交通信号工程，共计架设路灯 960 个。

3. 项目建设地点

本项目建设地点位于安徽省来安县汉河镇境内，区域优越，交通便捷；各子项目建设地点详见上述“2. 项目建设规模及内容”。

4. 项目实施主体暨建设单位

本项目实施主体暨建设单位为安徽来安汉河经济开发区管理委员会，具体情况如下：

统一社会信用代码	113411226726215554
机构名称	安徽来安汉河经济开发区管理委员会
机构类型	机关
法定代表人	王敏香
登记管理部门	中共来安县委机构编制委员会办公室
住所	安徽省滁州市来安县汉河经济开发区江浦路 2 号

5. 项目建设工期及现状

本项目位于滁州市来安县汉河镇境内，根据项目的规模和前期工作情况，工程建设期初步确定为 24 个月，具体安排为：

本项目实施过程中各项投资和各工作环节有些是同时开展和交叉进行的，因此，在前期准备阶段需将项目实施的各阶段的工作环节进行统一规划，以便对项目的实施做出切实、合理的安排。项目建设工期为 24 个月，自 2024 年 1 月到 2025 年 12 月。

（1）工程准备阶段：2024 年 1 月-2024 年 3 月，完成施工前准备工作；

（2）工程施工阶段：2024 年 5 月-2025 年 10 月，进行土建施工、装饰装修、设备购置及安装调试；

（3）工程验收：2025 年 11 月-2025 年 12 月，对各项工程进行分批验收。

（六）项目建设方案

1. 文化产业企业孵化中心

（1）编制依据

《中华人民共和国城乡规划法》；

《民用建筑设计通则》（GB50352-2019）；

《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 年版）；

《建筑结构荷载规范》（GB50009-2012）；

《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）（2016 年版）；

《建筑抗震设防分类标准》（GB50223-2008）；

《建筑地基基础设计规范》（GB5007-2011）；

《钢结构设计规范》（GB50017-2017）；

《混凝土结构设计规范》(GB50010-2010);

项目其他相关标准规范等。

(2) 总体规划

1) 注重功能设计、环保设计以及美感设计相结合,体现“功能优先、节能环保、综合利用、服务社会”的原则,能够满足项目可持续发展的需要;

2) 充分利用现有土地资源,合理布局,提高土地利用率;

3) 统一规划、远近结合、留有余地、便于扩建;

4) 实现人与自然和谐,建设室内空间与户外空间和谐统一的高品质环境空间;

5) 按照相关标准进行设计,使各职能科室配备齐全,并根据其不同功能特点及物流、人流、交通量等一些不同的要求,来进行合理分区与布局。

6) 在设计中,功能上完全符合要求,管理上利于管理,使用上方便合理等严格的要求。在规划布局上以及规模、档次上按照标准建设,进行合理布局。

(3) 总平面布置

1) 总平面布置的原则

本项目平面布置的原则是:充分利用建设场址的地形地貌,达到节省投资、降低投资成本、提高投资效益的目的;体现出项目在规划上的宏观整体性、控制性,并考虑长期发展需要,为长期发展留有充足的空间;依据项目周边环境,合理布置各

区域，使各功能区既相对独立又能有机联系，同时处理好内部道路体系，出入通道及整体绿化，创造优良的生态环境。

2) 总平面布置

本项目的平面结构规划均向以人为本的原则和注重场所精神，突出当地的文化特色。

(4) 结构工程

1) 建筑分类等级

建筑结构安全等级为二级，依据《工程结构可靠性设计统一标准》(GB50153-2008)；

地基基础设计等级为甲级，依据《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2011)；

抗震设防类别为标准设防类，抗震设防烈度为 6 度，设计基本地震加速度值为 0.05g，《建筑抗震设防分类标准》(GB50223-2008)；

钢筋混凝土结构抗震等级为三级，依据《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)；

建筑防火分类为 I 类，耐火等级 I 级。

2) 建筑要求

①本项目建筑使用年限 50 年。

②风荷载：基本风压为 0.35kN/m²(50 年一遇)，地面粗糙度为 B 类，体型系数 1.3。

③地震设防：本工程抗震设防烈度为 6 度，基本地震加速

度：0.05g；设计地震分组：第一组；场地类别 II 类，场地特征周期 0.35s；结构阻尼比：0.02。

④抗浮水位取室外设计地坪标高下 1m 进行设计。

⑤基本雪压值：基本雪压按 0.60kN/m^2 (50 年一遇)，雪荷载准永久值系数分区为 II 区。

3) 主要活荷载取值

屋顶 3.0kN/m^2 ；

屋面施工堆载 4.0kN/m^2 ；

楼面荷载 2.0kN/m^2 。

4) 结构

本项目建筑拟采用混凝土框架结构，抗震等级为二级。

(5) 给排水工程

1) 工程范围

项目建筑物内的给水、局部热水、排水、雨水、消火栓、自动喷水设计等内容。

2) 给水系统

①给水水源

从市政管网上分别接 2 根供水管供生活和消防用水，水量、水压可以满足本工程的用水量及水压要求；水质指标符合 GB5749-2014《生活饮用水卫生标准》水质标准。

②消防给水

室内消防用水由消防水池和消防泵组成临时高压制供水；

三大子项集中设置消防供水系统。

设有消火栓和自动喷淋水灭火系统，配置灭火器材灭火器等。

消防用水量（按系统内最大值计）：

消火栓系统室内 20L/s，室外 30L/s，火灾延续时间 2h。

自动喷水灭火系统 80L/s，火灾延续时间 2h。

室内消防用水由暖通 3000m³ 蓄冷水池供水（大于设计所需的 720m³），设置消防泵（消火栓泵、喷淋泵主泵和消火栓、喷淋稳压装置）和 18m³ 屋顶水箱。

消防泵房和屋顶水箱、增压稳压泵房设在车库地下室和屋面。

消火栓系统供水管环网布置，按规范要求布置消火栓箱，同一防火分区任意点二股水柱保护；配置自救用软管卷盘。

设置湿式喷淋水灭火系统，按危险 II 级设计，喷水强度 15L/min·m²，作用面积 280 m²；除规范允许不设的场所外全覆盖。按防火分区设置水流指示器及监控阀，68℃温级快速响应喷头。

室外设有消火栓和喷淋水泵接合器。

灭火器配置按 A 类火灾中危险级设计，选用磷酸铵盐干粉灭火器。

3) 排水系统

①排水方式

排水系统采用雨、污分流，总体排水雨、污水分流。

②污废水系统

卫生间污水集水坑均设通气管。餐饮污水进集水坑之前设隔油器处理。根据市政排水设施现状和规划要求，生活污水经室外化粪池处理后排入市政污水管网。

③雨水系统

屋面雨水压力流排水，设计重现期取 10 年，溢流 50 年设防。

雨水排水采用有组织排水。屋面雨水采用重力流排水，雨水斗收集。场地雨水由雨水口收集，与屋面雨水一起排入市政雨水管道。空调机冷凝水采用 DN50UPVC 管收集排出，与雨水汇集入排出管排入周边市政道路的雨水管网。

4) 管材及阀门

①生活给水管

生活给水管采用衬塑钢管，丝扣连接，热水管采用热水专用衬塑钢管，丝扣连接。

生活给水管上采用全铜质闸阀，工作压力为 1.60MPa。

②排水管材及连接方式

重力自流排水管采用 UPVC 排水管，承插连接，专用胶粘结；雨水立管采用 UPVC 排水管，丝扣或法兰连接；溢、泄水管采用镀锌钢管，丝扣或法兰连接。

③消防给水管道及阀门

消防水池通气管采用镀锌钢管，沟槽式或法兰连接；

消防给水管道：消防水泵吸水管上采用球墨铸铁闸阀，工作压力为 1.0MPa。

消火栓给水管道采用热镀锌钢管，管径小于 100 者丝扣连接，其余法兰或沟槽连接，阀门及需要拆卸部位采用法兰连接，管道工作压力 1.60MPa。

自动喷水管采用内外壁热镀锌钢管，丝扣或沟槽式机械接口，管道压力等级 1.60MPa。

4) 虹吸雨水管道

虹吸雨水管道采用高密度聚乙烯专业排水管材（HDPE）。

5) 止回阀

生活给水泵、消防水泵出水管上均安装防水锤消声止回阀，其他部位均为普通止回阀。

（6）电气工程

1) 强电系统

①工程范围

项目工程范围主要包括红线内的以下电气系统：照明系统；建筑物防雷、接地系统及安全措施；火灾自动报警及消防联动控制系统。

项目的变配电系统依托项目外的基础设施。

②负荷等级及供电电源

项目以下设备用电为一级负荷：

消防水泵、防排烟设施、火灾自动报警、自动灭火装置、火灾应急照明、电动防火门窗、卷帘、阀门等消防用电等。

二级负荷：供、排水系统、楼梯照明等公用照明、智能化系统网络中心用电。

三级负荷包括：除一、二级负荷以外的其他负荷。

③配电系统

低压配电系统采用 220/380V 放射式与树干式相结合的方式，对于单台容量较大的负荷或重要负荷采用放射式供电；对于照明及一般负荷采用树干式与放射式相结合的供电方式。

一级负荷：采用双电源供电并在末端互投。

二级负荷：采用双电源供电，在末端互投（或在适当位置互投）。

消防专用设备的过载保护只报警，不跳闸。

④照明系统

场所照明的照度：

按现行国家标准 GB50034-2013《建筑照明设计标准》执行。

应急照明

下列环境应设应急照明兼工作照明。

计算机房、消防控制室、接待室。

楼梯、走廊设应急疏散指示灯。

应急照明电源接自双电源切换箱，各出入口及通道设常亮的疏散指示标志灯。

⑤防雷和接地

按《建筑物防雷设计规范》将屋顶装饰杆、金属屋面、屋内网架、金属拉杆连成整体，以钢筋混凝土柱中的钢筋为引下线，利用基础钢筋网作为接地装置。

项目的低压接地系统采用 TN-S 制。采用共用接地系统，要求接地电阻不大于 1Ω 。变压器中性点工作接地、防雷接地、电气设备保护接地、电梯控制系统的功能接地、等电位联结接地及其它信息设备的功能接地合用同一接地体。

项目建筑物电子信息系统雷电防护等级为 B 级，为防止过电压对电子设备造成损害，电源线路浪涌保护器设置按 B 级设置。在变压器低压侧设置浪涌过电压保护器，在电子设备供电处、楼层配电箱电源、户外设备电源处装设多级 SPD。

电气垂直竖井内垂直敷设一根接地干线，每层竖井内设接地接线端子箱，不带电的金属器件均与接地干线可靠相连。

2) 弱电系统

①工程范围

项目建筑各功能区域的各种功能需求，兼顾其他配套功能的需求，使整个智能弱电系统达到先进性、实用性、高效性、节能性、安全性、易维护、开放性。主要内容：综合布线系统；通信系统；公共广播系统；公共安全防范系统；停车场管理系统；楼宇自控系统；电力监控系统；公共信息发布系统；防雷接地系统。

②综合布线系统

综合布线系统是本工程的电话、数据、图像通信系统，是计算机网络系统、保安监控系统等应用子系统连接物理基础和信息传输的通道，它将语音、数据、图像等设备彼此相连，也使上述设备与外部通信数据网络相连接。一个设计良好的布线系统应该具有开放性、灵活性和扩展性，并对其服务的设备有一定的独立性。

语音部分从网络机房至各分配线间的主干线路采用大对数电话电缆，从分配线间至工作区信息插座采用六类非屏蔽双绞线连接，以便于使用过程中语音和数据信息插座的相互替换。

③通信系统

通信系统主要分为有线通信和无线通信系统。

有线通信系统在本工程内主要是程控电话交换系统，它是业务管理和办公的重要通信手段。随着通信技术、计算机技术的发展，目前采用的交换机已广泛地用于语音、文字、传真、可视数据、压缩视频信号及其宽带综合业务。

本项目的电话系统，分为普通市话、长途电话布线，宜与计算机网络布线一起纳入综合布线系统。

无线通信系统是考虑项目的建筑面积较大，为日常展览业务、安全保卫及紧急突发事件的需要。可建立覆盖建筑物内外的无线对讲系统。

④背景音响及紧急广播系统

公共广播控制室设置在消控及安保中心用房内，在各功能区域、走道、门厅、室外广场设置一般业务性广播设备，传达通知和紧急事件。播音控制还可在消防控制中心进行切换，当发生火灾时，强切为紧急广播，组织人员疏散和急救工作。

⑤公共安全防范系统

视频安防监控系统

本系统由摄像、传输、显示和控制四个部分组成，并对图像具有分配、记录和重放的功能，在底层出入口、大堂、重要机房、楼梯间、公共活动场所和地下车库，室外总体道路照明等处装有 CCD 黑白或彩色摄像机总体等图像信号接至地下一层消防安保控制中心，图像信号接至一层消防安保分控室。

入侵报警系统

重要房间配置智能门锁，对非法入侵进行报警，报警后能自动启动灯光和摄像机，进行录像，防盗报警系统应与地区公安部门联网。

门禁系统

在出入口设置出入口控制装置，阻止无关人员入内，并对人员进出进行记录和报警。

⑥楼宇自控系统

本项目设楼宇控制中心（弱电主机房），可实现公共场所照明控制、二氧化碳浓度检测、楼层通断电控制、新风机组及空调系统监控等功能，且可与电力监控系统、闭路监控系统、停

车场管理系统等联网。

⑦电力监控系统

本项目电力监控系统系统主机设于变配电所值班室，在高低压系统出线回路等处设 PM810 电力监控表，可以遥测电流、电压、功率、电度、功率因数、谐波等数据；并具有通信及遥控断路器分闸功能。

⑧公共信息发布系统

在建筑外立面及门厅设公共信息发布设备，各厅可单独设信息发布主机也可在楼宇控制中心（弱电主机房）统一控制。

⑨防雷接地系统

各个子系统前端设备、楼内金属屋架、金属线槽必须做等电位联接。各个子系统的户外进线与屋面及其室外设备应接防雷器。

⑩照明智能控制系统

项目照明智能控制系统采用二总线系统，系统由主机、集线器及各种继电器组成，可方便灵活的对照明系统进行智能控制。照明控制系统自成系统，并可作为子系统集成到 BA 系统中。系统中央控制机房设在弱电机房。

（7）暖通工程

1) 工程范围

项目建筑物各功能区空调、通风、防排烟系统及设备用房空调、通风系统设计。

2) 技术参数

①室外空气参数

项目室外空气参数表

项目 季节	大气压力 mbar	空调计算干 球温度℃	空调计算湿 球温度℃	相对湿度 %	通风计算干 球温度℃	主导方向	风速 m/s
夏季	100.12	35.0	28.1	--	31.4	CSSW	2.9
冬季	102.23	-4.2	--	76	2.6	CE	2.7

②室内空气参数

项目室内空气参数表

业态类别	冬季设计参数		夏季设计参数		新风量 (m ³ /h. p)
	温度(℃)	相对湿度	温度(℃)	相对湿度	
室内房间	16~18	--	27~28	≤70%	20

3) 冷热源及供给系统

①冷热源

建议采用 VRV 空调和分体式空调作为冷热源。同时在论证的基础上考虑是否可以设置地源热作为冷热源。

建议安装空气能-太阳能热水器，以达到节能的效果。

②空调冷热水供给系统

冷冻水供回水温度为 6℃/12℃，空调热水供回水温度为 60℃/50℃；空调水系统采用高位膨胀水箱进行定压与膨胀。在集水器各环路上设置冷热计量表，计量表应有流量显示功能；制冷主机设一次泵变流量系统。

(8) 空调及采暖系统

大型空间采用集中式全空气系统，水系统为二管制，气流组织为上送或侧送，下部回风的方式，过渡季节满足 70%新风

比运行要求。

主要出入口、员工对外通道出入口设风幕。对外主要出入口处设两道热风幕（外电内水），其余设一道热水风幕。

（9）通风排烟系统

1）通风系统

机械通风的部位及要求：

①卫生间设有机机械排风系统。卫生间排风再通过垂直管弄至各自屋面由集中排风机排至室外。排风量大于 10 次/小时。

②设全空气空调系统的公共区域过渡季节满足 70%新风比运行要求。

③为改善室内空气品质，设机械排风系统，加强通风换气，实现空气量的平衡。

④设置在地下室、地上密闭房间内，设事故通风的风机，应分别在室内、室外便于操作的地点设置电器开关。事故通风的换气量不应小于 12 次/小时。

通风系统的防火技术措施：

通风系统送、排（回）风管道的下列部位均设置防火阀，分别是：

①管道穿越防火分区处；

②穿越通风机房及重要的或火灾危险性较大的房间隔墙或楼板；

③垂直风管与每层水平风管交接处的水平管段上；

④穿越变形缝的两侧；

⑤通风系统的管道等采用不燃烧材料制作；

⑥管道和设备的保温材料、消声材料和粘接剂为不燃烧材料或难燃烧材料；

⑦防火阀自带动作信号反馈，接至消防监控中心，显示工作状态；

⑧垂直风管设在管井内。

2) 防排烟

①地下室设置机械排风兼排烟系统，排烟量按 6 次/小时换气次数计。

②本项目防烟楼梯间均采用自然排烟，人员密集场所采用机械加压送风系统。

3) 防烟、排烟系统的控制

①当火灾被确定后，能开启排烟区域的排烟口和排烟风机，并在 15s 内自动关闭与排烟无关的通风、空调系统；

②机械排烟系统中，当任一排烟口或排烟阀开启后，排烟风机能自动启动；

③排烟风机入口处设有当烟气温度超过 280℃ 时能自动关闭的排烟防火阀，并保证在 280℃ 时连续工作 30min；当排烟防火阀自动关闭时，输出动作电信号至消防中心，排烟风机停止运行；

④消防风机二路供电，系统有消防控制中心控制。

（10）室外工程

本项目室外工程主要包括地块范围内场地硬化、道路、绿化工程等。其中道路为水泥路面，花岗岩侧石，同时敷设地下管线。绿化工程主要目的是为了美化环境、改善环境，提升景观，与自然融合。

2. 道路工程

（1）技术规范、设计依据及标准

《城市道路工程设计规范》（CJJ37-2012）

《城市道路路线设计规范》（CJJ 193-2012）

《城市快速路设计规范》（CJJ 129-2009）

《城市道路路基设计规范》（CJJ 194-2013）

《无障碍设计规范》（GB50763-2012）

《城镇道路路面设计规范》（CJJ169-2012）

《城镇道路工程施工及质量验收规范》（CJJ1-2008）

《沥青路面施工及验收规范》（GB50092--96）

《室外排水设计规范》（GB50014-2006）2014 版

《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069-2002）

《给排水管道工程施工及验收规范》（GBJ50268-2008）

《埋地硬聚氯乙烯排水管道工程技术规程》（CECS122: 2001）

《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-98）

《城市道路照明设计标准》（CJJ 45-2015）

《城市道路交叉口设计规程》（CJJ152-2010）

《道路交通标志和标线》(GB5768--2009)

《城市排水工程规划规范》(GB50318--2000)

《城市道路绿化规划与设计规范》(CJJ75--97)

《城市绿地分类标准》(CJJF85--2017)

其他相关现行设计规范、标准及强制性条文

(2) 主要技术标准

- 1) 路面类型: 沥青混凝土路面;
- 2) 路面结构设计标准轴载: BZZ-100 型标准车;
- 3) 交通饱和和设计年限: 10 年;
- 4) 路面结构设计使用年限: 10 年;

(3) 路基工程

道路路基采用黄土及改良土填筑, 一般路基段填方路基应分层铺筑, 均匀压实。路基填土不得使用淤泥、沼泽土、冻土、有机土、含草皮土、生活垃圾、树根和含有腐朽物的土。天然稠度小于 1.1、液限大于 40、塑性指数大于 18 的粘性土用于填方路基时, 应采取技术措施使其达到以上规定。

路基施工过程中, 填土须按规范分层填筑压实, 特别是取土坑处。若地下水位较高或土质湿软地段的路基的压实度达不到规定时, 可采用晾晒、换土、石灰处理等措施, 若路堤基底范围内地表水或地下水影响路基稳定时应采取拦截、引排等措施, 并在路堤底部填筑不易风化的碎石等透水性材料。

原地面横坡度陡于 1:5 时, 原地面应挖成台阶。台阶宽度

不应小于 2m，坡度缓于 1: 2.5 的台阶。含水量超过规定的土，不得直接作为路基填料。

填方高度小于 80cm 及不填不挖路段原地面以下 0~30cm 范围内，土的压实度不应低于表列挖方要求。

表列深度范围均由路槽底算起，车行道路槽底面土基回弹模量值应 $\geq 30\text{Mpa}$ ，人行道路槽底面土基回弹模量值应 $\geq 30\text{Mpa}$ ，土路槽（路床）不得翻浆、软弹、起皮、波浪和积水等。

（4）道路基层、底基层

1) 水泥稳定碎石

水泥稳定碎石应采用厂拌法集中拌合，机械摊铺。

水泥稳定碎石基层应用 12T 以上压路机碾压，用 12-15T 压路机时，每层压实度厚度不大于 15cm，用 18-20T 压路机或振动压路机碾压时，每层压实度厚度不大于 20cm，严禁用薄层贴补法找平。

水泥可用 32.5 普通硅酸盐或矿渣硅酸盐水泥。

2) 石灰土

石灰土宜采用稳定土拌合机拌合，建议采用场拌，石灰技术指标应符合规范规定，具体如下：

①土的有机物含量小于 8%，硫酸盐含量小于 0.8%，土中不得含有树根杂草等物。

②宜采用塑性指数大于 4 的砂性土和塑性指数为 15~20 得粘性土，施工时易于粉碎及拌和，并便于碾压。

③石灰应符合 GB1594 规定的生石灰或消石灰的技术标准， $\text{CaO}+\text{MgO}$ 的含量 $\geq 65\%$ 。

④灰土底基层宜在气温较高的季节施工，施工期的最低气温应在 5°C 以上。并应在第一次重冰冻 (-3°C ~ -5°C) 到来之前一个月到一个半月完成。稳定土层宜经历半月以上温暖和热的气候养生，应避免在雨季进行石灰土结构层的施工。

⑤灰土采用集中厂拌施工，土的颗粒不得大于 15mm ，消石灰过筛的颗粒不得大于 5mm 。将过筛的土和石灰先干拌 $1\sim 2$ 遍，然后加水拌和，应不少于 3 遍，直至均匀为止，将拌和好的石灰土混合料按松铺厚度摊铺均匀。石灰土底基层不能在低温季节施工，并不能在水文不良地段采用。

石灰土底基层必须保湿养生，一般养生期应大于 7 天，机动车道石灰土底基层 7 天抗压强度不小于 0.8Mpa 。

3) 级配碎石

级配碎石其技术指标应符合规范规定，具体如下：

①宜采用机械摊铺符合级配要求的厂拌级配碎石。

②轧制碎石的材料为各种类型的岩石、砾石。轧制碎石的砾石粒径应为碎石最大粒径的 3 倍以上，碎石中不应有黏土块、植物根茎、腐植质等有害物质。

③碎石中针片状颗粒的总含量不应超过 20% 。压碎值不得大于 35% 。

④压实系数应通过试验段确定，人工摊铺宜为 $1.40\sim 1.50$ ；

机械摊铺宜为 1.25 ~ 1.35。

⑤摊铺碎石每层应按虚厚一次铺齐，颗粒分布应均匀，厚度一致，不得多次找补。

(5) 沥青结构材料组成设计

本次设计路段处在夏热冬冷地区，面层应具有一定的抗滑、平整、高温抗车辙、低温抗开裂性能，具有抗水害以及防止雨水渗入基层的功能，路面沥青等级为 A 级沥青，沥青标号采用 A-70。

1) 普通沥青:

根据工程所在地的气候条件本项目所在地气象分区为 1-3-2 区，沥青采用标号 70 号，沥青等级: A 级。

2) 改性沥青:

SBS 改性沥青是在原有基质沥青 (A-70) 的基础上，掺加约 4-5% 的 SBS 改性剂，改性后的沥青，与原沥青相比，其高温粘度增大，软化点升高。在良好的设计配合比和施工条件下，沥青路面的耐久性和高温稳定性明显提高。

3) 面层用的粗集料:

车行道上面层采用玄武岩集料，其余各沥青面层均采用石灰岩集料，应采用石质坚硬、洁净、干燥、无风化、无杂质，并具有足够强度和耐磨耗的性能，应具有良好的颗粒形状 (近立方体颗粒)，集料应选用反击式破碎机轧制，禁止使用颚式破碎机。上面层粗集料应选用坚硬，耐磨、抗冲击性好的碎石，并

应严格控制细长扁平颗粒含量。

4) 沥青面层用的细集料:

应采用洁净、干燥、无风化、无杂质，并有适当的颗粒级配的人工轧制的 m 砂，细集料应与沥青有良好的粘结能力，与沥青粘结性能很差的天然砂及用花岗岩、石英岩等酸性石料破碎的机制砂或石屑不得使用。

5) 填料:

宜采用石灰岩或岩浆岩中的强基性岩石等憎水性石料经磨细得到的矿粉。原石料中的泥土杂质应除净，矿粉要求干燥、洁净，拌和机回收的粉尘不准使用。

6) 纤维稳定剂:

在沥青混合料中掺加的纤维稳定剂采用木质素纤维、矿物纤维。木质素纤维质量技术标准应符合《沥青路面施工及验收规范》(GB50092--96) 中木质素纤维质量标准要求。

7) 沥青砼技术标准:

本次设计的沥青面层均采用热拌密级配沥青混合料，按马歇尔试验法进行配合比设计，其设计指标应符合《沥青路面施工及验收规范》(GB50092--96) 的要求，试验温度应相应提高 10~20 度。同时进行轮辙试验。

(6) 透层、下封层与粘层

1) 透层:

在水泥稳定碎石基层上必须浇洒透层沥青，透层沥青采用

阳离子乳化沥青 PC-2，沥青用量通过试洒确定，用量一般为 $0.7 \sim 1.5\text{L/m}^2$ 。其质量技术要求详见乳化沥青的技术要求表。

透层宜在基层碾压成形后表面稍干，但尚未硬化的情况下，用沥青洒布车喷洒透层沥青，洒布的透层沥青应渗入基层一定深度，不应在表面流淌，并不得形成油膜，渗入基层的深度宜不小于 5mm ，如遇大风或即将降雨时不得浇洒透层沥青，气温低于 10°C 时，不宜浇洒透层沥青。浇洒透层前，路面应清扫干净，应采取防止污染路缘石及人工耕植造物的措施，浇洒透层沥青后应立即撒布 $2 \sim 3\text{m}^3/1000\text{m}^2$ 石屑或粗砂，并严禁车辆、行人通过，在铺筑沥青面层前，当局部地方有多余的透层沥青未渗入基层时，应予清除。

2) 下封层:

待透层沥青完全下透后，再摊铺稀浆封层，稀浆封层采用乳化沥青，基质与路面沥青一致，混合料类型采用 ES-3 型。稀浆封层施工必须采用专用的摊铺机进行摊铺，应选择坚硬、粗糙、耐磨、洁净的集料。各项性能应符合《城镇道路路面设计规范》(CJJ169-2012) 有关要求。通过 4.75mm 筛的合成矿料的砂当量不得低于 50。一层厚度在 $8 \sim 10\text{mm}$ 。

乳化沥青用量应通过配合比设计确定。

稀浆封层施工前，应彻底清除原路面的泥土、杂物，修补坑槽、凹陷，较宽的裂缝宜清缝灌缝。最低施工温度不得低于 10°C 。

3) 粘层:

在各沥青层之间等处，应浇洒粘层沥青。粘层沥青采用阳离子乳化沥青 PC-3，基质沥青与面层所使用的种类标号相同，乳化沥青用量及稠度应通过试洒确定，其用量一般为 $0.3 \sim 0.6\text{L/m}^2$ 。用沥青洒布车喷洒粘层沥青，并选择适宜的喷嘴，撒布速度及喷洒量保持稳定。气温低于 10°C 时，不宜喷洒粘层油，当路面潮湿时亦不得喷洒粘层油。喷洒的粘层油必须成均匀雾状，在路面全宽度内均匀分布成一薄层，不得有洒花漏空或成条带状，不得有堆积。喷洒不足的应补洒，过量处应刮除。在路缘边沟侧面应用刷子进行人工涂刷。粘层油宜在当天洒布，喷洒粘层油后，严禁运料车外的其他车辆和行人通过，待乳化沥青破乳、水分蒸发完成后，应立即铺筑沥青层，确保粘层不受污染。

(7) 排水工程

1) 雨水管：管道采用 II 级钢筋砼承插口管。

2) 雨水口：道路布置偏沟式双算雨水口，雨水口连接管采用 $d300$ 管， $i=1\%$ ，道路最低点及交口处布置偏沟式三算雨水口，雨水口连接管采用 $d400$ 管， $i=1\%$ ，起点覆土不小于 0.7 米，雨水口需单独设置连接管；若起点覆土小于 0.7 米时，采用 360 度砼包管加固措施，包管厚度 200mm 。雨水口采用混凝土模块式雨水口，雨水口布置详见排水平面图。

3) 雨水口连接管：连接管采用钢筋砼管（II 级，承插口）。

4) 雨水检查井: 参见皖 2015S209P14、P37、P67。详见排水水平面图。

(8) 污水工程

1) 污水检查井

采用 $\phi 1100$ 圆形模块式检查井, 具体做法参见皖 2015S209P15。

2) 检查井井盖:

检查井设施需严格按照安徽省地方标准《城镇检查井盖技术规范》(DB34/T1118-2010) 执行, 不得采用外置铰链检查井盖; 盖板式检查井的井筒设置根据所处的位置进行调整, 尽量将井筒设置在绿带或避开车轮轮迹线。井盖采用球墨铸铁井盖(需满足五防功能), 在人行道和绿化带下时等级选用 B200, 车行道下不得小 D400, 并需满足《合肥市城镇检查井盖技术导则》规定的技术要求, 当检查井位于车行道下时需采用宽边防沉降检查井盖, 需满足《合肥市城镇宽边防沉降检查井盖技术规定(试行)》规定的技术要求, 并采取加固措施, 加固做法参见皖 2015S209P83。井筒防坠网参见皖 2015S209P84。

重型五防井盖要求:

①总述

井盖类别: 重型五防井盖, 规格/型号: $\Phi 730 \times 930 \times 190$ 自调式防沉降, 重量: 不少于 110kg。

材质要求: 所有排水检查井井盖均采用球墨铸铁(Q500-7)

五防双层井盖，双层采用防坠网。五防：防响、防跳、防盗、防坠落、防位移。

承载力要求：选用 D400；类型：非机动车道、机动车道。

子盖及球墨铸铁防坠网：子盖承载能力不小于 40kN，防坠网承重能力不小于 400kg。（5）外观：井盖与井座应表面平整、无气泡、毛刺，无影响产品使用的缺陷，特色图案应符合主管部门的要求。

依据标准：国标《检查井盖》（GB/T 23858-2009）。注：每套重型五防井盖包含整套产品 and 水泥调节环、铸铁防坠网。

②技术要求：

材质要求：

井盖、井框：采用球墨铸铁作为材料，其标准符合国标 QT500-7 的要求，球化率大于 85%，球化级别达三级以上。

防震橡胶垫圈：采用硫化氯丁橡胶条。硫化氯丁胶按国标 GB/T 531 检测，氯丁胶含量 40%以上，硬度=75±5 达到邵氏 A 级。

铰链及配件：采用活页式铸件为铰链主体，并配备碳钢销钉。

③尺寸要求：

公差尺寸

对于井盖及井框的直径尺寸，公差都必须控制在 ±1.5mm 以内；接触面的宽度则必须控制在 mm 以内；防震橡胶垫圈的厚

度及宽度则必须控制在 $\pm 0.2\text{mm}$ 以内。

构造尺寸

检查井盖表面应有防滑花纹，对 D400 的高度为 $3\text{mm} \sim 8\text{mm}$ ，凹凸部分面积与整个面积相比不应小于 40%，不应大于 70%。

铰接井盖仰角开启角度大于 180° 。

嵌入深度 $\geq 30\text{mm}$ 。当检查井盖设有锁定装置时，井盖的嵌入深度可不受该条的限制。

井盖关闭后与井框之间允许高差为 $\pm 1.5\text{mm}$ 。

总间隙 $\leq 6\text{mm}$ 。

支座支承面宽度 $\geq 24\text{mm}$ 。

井盖与支座装配结构尺寸应符合 GB6414 的要求。其公差等级应不低于 GB6414—1999 CT10 的规定并保证同型号检查井盖的井盖与支座可互换。

④防响动要求：

井盖底面须铸有一体铸造成型的三点固定式刚性弹簧臂的弹性锁定装置，弹簧臂扣入井壁深度为 $2 \sim 3\text{mm}$ 、宽度为 $\geq 15\text{mm}$ 。当井盖闭合时可使之与支座紧扣，防止井盖脱离支座。

弹簧臂结构以使其检查井盖具有较高的防盗、防冲击响、防跳等功能。检验弹簧的标准为：开启和闭合井盖，连续 5 次，是否可以在关闭状态不用专用撬棍无法打开，在闭合过程中又可以顺利用外力合上井盖。弹簧臂开关 5 次不变形，卡住位置达到 3mm 。

支座支撑面须设置开口处比底面窄的“梯形”凹槽并采用镶嵌式安装硫化氯丁橡胶条于其中，氯丁胶套横截面呈“梯形”，顶面宽 12mm、底面宽 15mm、厚度为 10mm。垫圈高出槽口 2mm。硫化氯丁胶按国标 GBT531 检测，氯丁胶含量 40%以上，硬度 $=75 \pm 5$ 达到邵氏 A 级。

井盖边缘须有 4 个及以上限位凸块，限位凸块与支座侧壁紧密接触，防止井盖水平移动，井盖板闭合后不得有晃动。

⑤防盗要求：

检查井盖应采用内置式铰链进行防盗，从外部无法破坏。铰链轴应采用不锈钢材料。

⑥增装防坠网要求：

防坠网为球墨铸铁材质，在井框内壁内，均布不少于 6 个梯形槽，防止反涌脱落，梯形槽与框体为整体铸造。

安装防坠网之后，要求防坠网承载的重量需达到 400 公斤以上。

⑦承载要求：

位于机动车道的检查井盖的承载能力等级不低于 D400，试验载荷应符合表 2 规定，允许残留变形为： $\leq 2\text{mm}$ 【(600/300) 当采用弹簧臂锁定或特殊设计的安全措施时】或者 $\leq 1.2\text{mm}$ 【(600/500) 当产品未采取特殊安全措施仅依靠产品重量达到安全措施】。

⑧调节环要求：

内径 705mm，外径 905mm，厚度 40mm，为钢筋混凝土材料。强度不低于 C250，配有四根 $\phi 8$ 的环向筋。

车行道内检查井盖为 $\Phi 700\text{mm}$ 重型五防铸铁井盖（D400），五防（防响，防滑，防盗，防沉降，防坠落，防位移），外接管检查井盖为 $\Phi 700\text{mm}$ 轻型铸铁井盖（C300）。

所有检查井内均须有内置一体化安全网。检查井井盖高程应与所处路面设计高程保持一致；井盖技术、材料、构造、性能要求和试验方法执行《GB/T23858-2009 检查井盖》和《DB 34T1118-2010 城镇检查井盖技术规范》的规定。

（9）附属设施设计

1）环境工程设计

①设计原则

严格执行我国的“以防为主、防治结合、全面规划、合理布局、综合治理”的环境保护方针。

坚持“以人为本”的原则，道路设计应体现对人的关怀，适当位置应有环保设施，环保设施应方便行人使用。

2）环境保护设计

本工程环保设计应着重从道路视觉环境、工程建设对周围环境和生态平衡的影响、对环境的污染、污染控制的对策措施、道路绿化等方面进行环境保护设计。本工程的环保设计应重点考虑以下问题：

①工程建设对沿线设施与水土保持的影响，包括施工期间

开挖与填筑路基对自然植被覆盖的影响；施工引起水文地质变化和对生态环境分割所带来的影响。

②道路建设的弃土场的水土保持和绿化等方案设计。

③路基设计应因地制宜、就地取材，结合工程地质条件，作好环境保护设计。

④合理有效的进行环境保护和景观设计，使道路与周围环境相协调，减少对自然景观的破坏。

具体体现在以下几点：

建筑材料因地制宜、就地取材，如采用石灰土等。

该工程景观绿化应委托专门的绿化、景观设计公司进行设计。

绿化与照明、交通设施等的关系

①绿化不应遮挡路灯照明，当树木枝叶遮挡路灯照明时，应合理修剪。

②在距交通信号灯及交通标志牌等交通安全设施的停车视距范围内，不应有树木枝叶遮挡。

③道路无障碍设施

为提高人民社会生活质量，确保行动不便者能方便、安全使用城市道路和建筑物，故在道路设计中加入无障碍设计。沿线设置公交停车港湾。

缘石坡道

缘石坡道设计应符合以下规定

人行道的各种路口必须设缘石坡道

缘石坡道应设在人行道的范围内，并应与人行横道相对应

缘石坡道可分为单面坡缘石坡道和三面坡缘石坡道

缘石坡道的坡面应平整，且不应光滑

缘石坡道下口高出车行道的地面不得大于 10mm

单面坡缘石坡道

采用的单面坡缘石坡道为方形和长方形

方形、长方形单面坡缘石坡道应与人行道的宽度相对应

设在道路转角处单面坡缘石坡道上口宽度不宜小于 2.00m

单面坡缘石坡道的坡度不应大于 1: 20

三面坡缘石坡道

三面坡缘石坡道的正面坡道宽度不应小于 1.2m

三面坡缘石坡道的正面及侧面的坡道不应大于 1: 12

盲道

盲道设计应符合下列规定

人行道设置的盲道位置走向，应方便视残疾者安全行走和顺利到达无障碍设施位置

指引残疾者向前行走的盲道应为条形的行进盲道，在行进盲道的起点、终点及拐弯处应设圆点形的提示盲道

盲道表面触感部分以下的厚度应与人行道砖一致

盲道应连续，中途不得有电线杆、拉线、树木等障碍物

盲道宜避开井盖铺设

盲道的颜色宜为中黄色

行进盲道的起点和终点处以及在转弯处应设提示盲道，其长度应大于行进盲道的宽度

人行道中有台阶、坡道和障碍物等，在相距 0.25 ~ 0.50m 处，应设提示盲道

3) 管线设计和施工

地下管线设计原则

地下管线设计应根据城市地下管网规划，既应节约用地，又应远近结合，为远期扩建留有余地。

地下管线应与道路中心线平行，分配管线应敷设在支管线较多的同侧，同一管线不应从道路的一侧转到另一侧，以免多占位置并增加管线间的交叉

地下管线（除综合管道）可布置在路侧带下面。用地不够时可布置在非机动车道下面

各种地下管线的埋设深度与结构强度应满足道路施工荷载与路面行车荷载的要求。否则，应采取加固措施

按照消防规范要求，道路两侧丁字形设置消防栓，室外消防栓的平均间距为 120m。

各种工程管线不应在垂直方向上重叠直埋敷设，当工程管线交叉敷设时，在交叉点的高程应根据排水管线的高程确定，工程管线交叉时的最小垂直净距应符合《城市工程管线综合规划规范》（GB 50289-2016）。

(10) 路灯工程

1) 道路照明设计

① 灯具选型和布置

本工程内侧灯选用双臂 LED 灯 (180W+60W) 高 10.5m、立柱壁厚 4mm, 灯具安装在人行道内侧 0.5m 处, 单侧布置, 纵向平均间距 35m; 本工程内侧灯选用双臂 LED 灯 (180W+60W) 高 10.5m、立柱壁厚 4mm, 灯具安装在人行道内侧 0.5m 处, 单侧布置, 纵向平均间距 35m; 中杆 LED 灯 ($4 \times 150W$) 高 15m、立柱壁厚 5mm, 灯具安装在人行道内侧 1m 处。

每套灯功率因素不低于 0.9。灯具的防护等级为 IP65。

路灯实际定位以现场实际情况为主, 图中所示桩号为辅, 在道路交口, 缘石坡道, 雨污水井位置等局部路段应做适当调整。

② 灯杆

双臂灯主杆采用优质 Q235 钢板经模压成型, 灯杆壁厚 $\geq 4.0\text{mm}$, 热镀锌后喷塑处理。灯杆的强度和硬度符合国家有关标准。

法兰板周边光洁, 无毛刺, 孔位准确。

支架与主杆采用插接式, 便于镀锌、喷塑、运输、安装; 灯杆直线度偏差不大于全长 0.1%。

灯杆内外热镀锌处理, 锌层光滑、均匀、附着力高; 锌层厚度 $\geq 85\mu\text{m}$, 防腐寿命达 30 年以上; 灯杆的寿命一般可达到

50 年。

喷塑灯杆表面热镀锌处理后，采用纯聚酯塑粉进行喷涂，塑层厚度不小于 100um，表面光滑，不变色，无流挂，无剥落等现象。

抗风能力大于 40m/s，抗震度大于 8 级，抗拉强度 $\geq 345\text{N/mm}^2$ ，保证整杆路灯在恶劣天气状况正常工作。

产品出厂前，对产品进行质量检查，对焊接质量、尺寸偏差和表面质量进行全面检查。

包装：采用塑泡纸包装。

③ 支架

采用钢管（除与主杆连接部分外）经模压成形后，拼焊而成。

内外表面采用热镀锌处理，锌层厚度 $\geq 85\text{um}$ ，防腐寿命达 30 年以上。

喷塑支架表面热镀锌后经表面处理，采用纯聚酯塑粉进行喷涂，塑层厚度不小于 100um，表面光滑，不变色，无流挂，无剥落等现象，寿命达 20 年以上。

支撑杆、横档为优质低碳钢材，无凹陷等明显痕迹，并与主杆一样采用热镀锌喷塑处理。

包装：采用塑泡纸包装。

④ 灯具

灯具采用 LED 光源，功率因素不小于 0.9。

工作电压稳定。

灯具效率达到 80%以上。

灯具防护等级达 IP65 以上，维护系数 0.7。灯具所有接缝处均采用新型硅橡胶密封圈，防止喷水、蚊虫、灰尘进入。

外壳防护性能：II 级。

触电防护等级：I 类。

工作环境：-30℃-60℃。

灯具外壳设置防脱落装置且安装防浪涌保护器。

⑤供电电源

电源

380V 电源拟引自箱式变，其下火点由建设单位与供电部门协调解决。

变配电系统

上述道路照明配电回路采用 VV 电缆，到各灯具时采用防水性穿刺线夹连接，热缩式电缆接头接线方式，外套绝缘套管，导线采用 BVV-3×2.5。供电相序为 A-B-C-C-B-A（方式为全夜/半夜控制，后半夜隔盏亮灯），应尽量确保供电负荷三相平衡。

道路照明控制方式为手动/光时控制，具体安装及设置应在路灯控制器设备厂家技术人员指导下进行。

⑥电缆选择及敷设

电缆选择

本工程供电线路电压降 $\leq 10\%$ 。电缆规格选为 VV-1KV 4×

25+1 × 16、外套 PE63 管。

电缆敷设的原则

路灯的照明线分别采用 VV4 × 25+1 × 16 电缆穿 ϕ 63PE 管埋地敷设。在箱变处电缆穿越道路时应穿 12 ϕ 70PE 加以保护，在其它地方电缆穿越道路时应穿 7 ϕ 63PE 加以保护（其中 3 道供交警部门设置信号灯使用，伸出人行道外 2 米），过路管道应在两端设置电缆井，电缆与其它管线平行或交叉敷设时应符合有关规范规定，电缆敷设的具体做法参见国家建筑标准设计图集 (12D101-5)。

敷设在机非分隔带下的电缆，穿聚乙烯塑料管，覆土 80cm；

电缆套管横向过新建道路，采用 80 毫米的镀锌钢管埋管施工，混凝土包封，管道覆土均不小于 80cm。

穿线管接头处应使用套管固定，并应包有足够强度的混凝土防护层。每根管口必须严格处理好毛刺。

⑦接地

本工程接地系统采用 TT 系统，在路灯箱式变及每盏路灯旁边设置接地装置，接地极采用 L50 × 5 × 2500 镀锌角钢，接地线采用 -40 × 4 镀锌扁钢，接地极垂直埋设，埋深为顶端距地面 0.7m，箱式变、配电箱处接地极间距为 5m。

箱式变、金属灯杆及构件、灯具外壳等其外露可导电部分均与所在处的接地极可靠焊接，扁钢搭接长度为其宽度的 2 倍（且至少 3 个棱边焊接），接地电阻不大于 4 Ω 。

所有接地用金属构件应热镀锌。

每个灯座供电支线应加断路器（1 只）保护，断路器型号 C65N 6A 4P vigi 30mA。

⑧手孔井

地下电缆线穿线管拐弯处或长度超过 50cm 时应设置手孔井，手孔井井盖应有交通设施专用标记。

手孔井的深度应在 60-80cm，底部应设有渗水井，手孔井的管道口应该高于手孔井底 20cm，探出井壁不大于 5cm，管道口应封堵，防止雨水、泥沙流入管道或老鼠等进入损坏电缆线。电缆在井中应作盘留。

2) 路灯的管理和控制

①防盗措施

灯杆的检修门及路灯配电箱，均应设置需使用专用工具开启的闭锁防盗装置。

在每套灯具接线箱位置设专门的防盗型盖板，可要求由厂家专门定做。

②路灯控制

本工程采用光时控制系统。

(11) 交通工程

1) 交通标志

①标志内容

本次标志主要有警告标志、禁令标志、指示标志、指路标

志。

指路牌汉字高度根据设计时速，依据《道路交通标志标线》（GB5768-2009）取用；反光膜的技术参数和等级分类应符合《道路交通标志标线》（GB5768-2009）和《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012）要求，反光膜应粘贴于整个标志版面，标志板的宽度或高度在 1.2 米以下时，贴用的反光膜不得有接缝，粘贴反光膜应采用叠压接缝，重复部分不得小于 5mm。

标志底板采用铝合金板，材料性能应符合《道路交通标志标线》（GB5768-2009）、《一般工业用铝及铝合金挤压型材》（GB/T6892-2006）和《道路交通标志板及支撑杆》（GB/23827-2009）的有关要求，标志板的尺寸偏差为 5mm 标志板应平整，表面无明显皱纹、凹陷或变形。

钢结构支撑材料采用 Q235B，其机械性能和化学成份应符合现行国家标准。《碳素结构钢》（GB/T700-2006）和《低合金高强度结构钢》（GB/T1591-2008）的规定。

滑槽选用与标志底板性能相当的同类材料，采用铝合金挤压材料，2 m²以上标志牌背面可采用 2*65mm 的滑动铝槽，铝槽间隔 300-500mm，材料性能应符合《一般工业用铝及铝合金挤压型材》（GB/T6892-2006）的有关要求。

②交通标志结构

主要采用单柱式标志及附着标志。结构详见大样图。

单柱式：1.5mm 厚铝合金板，Φ114mm 钢管立柱，钢筋混凝

土基础。

双悬臂式：3mm 厚铝合金板， $\Phi 273\text{mm}$ 钢管立柱，钢筋混凝土基础。

附着式：1.5mm 厚铝合金板附着信号灯立柱。

标志面板反光膜需采用IV类反光膜、质量要求不低于 3MIV 类反光膜的标准、需出具生产厂家十年质保承诺。

③安装注意

分向行驶车道标志牌安装在距交叉口停止线 50 米处，指路标志距离车道行驶标志 50 米的位置。当交口无分向行驶车道标志牌时，交叉口预告标志牌安装在距交叉口停止线 60 米处。安装在侧分带中间或距侧石一米远。

标志立柱安装位置可以适当前后调整，不得安装在树木，路灯等其他障碍物后面，妨碍驾驶员获取交通道路信息。

2) 交通标线

①标线要求

交通标线涂料的技术要求应符合《道路标线涂料》(JT/T280-2004)、《道路交通标线质量要求和检测方法》(GB/T16311-2009)和《道路标线涂料》(GA/T298-2001)的要求。

使用的标线涂料应具有与路面粘结力强、干燥迅速以及良好的耐磨性、耐候性，抗滑性等特性，所有热熔标线中均应添加玻璃微珠，符合《路面标线用玻璃珠》(GB24722-2009)的要求，。

热熔涂料的厚度 1.8mm-2.2mm，平均厚度不得低于 2.0mm

(连续抽取 10 个点位,取平均值),保质期 18 个月,标线冷却后无皱纹、斑点、起泡、裂纹及表面发粘现象,具有良好的视认性,宽度一致、间隔相等、边缘整齐、线型规则、线条流畅,标线在规定的使用期限内,不应出现明显的变色,反光标线面撒玻璃珠应分布均匀,含量为 $0.3 \sim 0.34 \text{kg/m}^2$ 。白色反光标线的逆反射系数应不小于 $150 \text{mcd} \cdot 21^\circ \cdot \text{lx}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$;黄色标线的逆反射系数应不小于 $100 \text{mcd} \cdot 21^\circ \cdot \text{lx}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$ 。

所有标线施工均应涂抹底油,复划标线时需要将原有旧标线进行适当打磨清除,为了确保标线涂料和路面材料完全相适应,底油的类型和用量应经监理工程师批准。

标线的颜色为白色和黄色,应符合《路面标线涂料》(JT/T 280—1995)的要求,并按监理工程师同意的方法施工。

涂料在容器内加热时,温度应控制在涂料生产商的使用说明规定值内,不得超过最高限制温度。烃树脂类材料,保持在熔融状态的时间不大于 6 小时;树胶树脂类材料,保持在熔融状态的时间不大于 4 小时。

喷涂施工应在白天进行,雨天、尘埃大、风大、温度低于 10°C 时应暂时停止施工。

②交通标线种类

路缘线:白色实线、线宽 15cm、与路缘石净距 10cm;

停止线:白色实线、线宽 40cm;

禁止变换车道线:白色实线、线宽 15cm、长 50m;

车道分界线：白色虚线、线宽 15cm、2m 实线、4m 空档；

人行横道线：白色实线、线宽 40cm，间距 60cm，长 500cm；

交通标志形状、规格、图案和颜色应符合现行的《城市道路交通标志和标线设置规范》（GB51038-2015）的规定，未尽事宜详见图纸及相关规范。

二、专项债券项目资金绩效管理事前绩效评估报告

（一）项目基本情况

1、政策依据

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）中“贯彻落实党中央、国务院决策部署，加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，有效防范政府债务风险”的文件精神，我们按照《项目支出绩效评价管理办法》（财预〔2020〕10号）、《安徽省财政厅关于印发〈安徽省政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（皖财债【2021】1485）的文件要求，对“来安县顶山-汉河省际毗邻地区新型功能区文化产业孵化基地基础设施建设项目”进行事前绩效评估。

2、项目背景

2018年11月5日，习近平总书记在首届中国国际进口博览会上宣布，支持长江三角洲区域一体化发展并上升为国家战略。2019年5月，中共中央、国务院印发《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》，《纲要》明确提出要发挥安徽创新活跃强

劲、制造特色鲜明、生态资源良好、内陆腹地广阔等优势，推进皖江城市带联动发展，加快合芜蚌自主创新示范区建设，打造具有重要影响力的科技创新策源地、新兴产业聚集地和绿色发展样板区，为安徽在扬皖所长、错位发展中，指明了方向和路径。

长三角是我国经济发展最活跃、开放程度最高、创新能力最强的区域之一，在全国经济中具有举足轻重的地位。长三角一体化发展具有极大的区域带动和示范作用，要紧扣“一体化”和“高质量”两个关键，带动整个长江经济带和华东地区发展，形成高质量发展的区域集群。

从中共中央、国务院印发的《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》，到全国首个由国家发改委复函同意的《南京都市圈发展规划》，都提出了推动**顶山-汉河**、浦口-南谯、江宁-博望等省际毗邻区域一体化发展，探索建立规划管理、土地管理、重大项目管理、生态环境、公共服务等一体化机制。长江三角洲区域一体化战略实施以来，来安县积极抢抓机遇，充分发挥“南京的江北门户”独特区位，以**顶山-汉河省际毗邻地区新型功能区**建设为引领，全面推动与南京国家级江北新区等高对接、无缝对接、协同对接，全力打造长三角一体化高质量发展先行区，在省际毗邻地区率先形成突破之势。

南京顶山与滁州汉河，一河之隔，地缘相连，让两地具备了天然的联系，更让汉河成为了宁滁同城化发展的第一站。

来安县把新型功能区建设作为全县工作的“一号工程”，举全县之力、集全县之智，成立来安县推进顶山—汉河省际毗邻地区新型功能区指挥部。

2021年7月28日，总投资102亿元的人民控股光电显示项目签约，并于9月28日开工；11月20日，10亿元的中国南山·顶汉一体化科技园项目签约，南微医学等一批投资10亿元以上产业项目意向入驻……秉持着“发展腹地、产业配角、生态屏障、合作伙伴”的定位，顶山—汉河省际毗邻地区新型功能区深度对接南京及江北新区发展。如今，汉河轨道交通装备产业园，已入驻轨道交通企业138家，高铁七大类168个主要部件可生产近百个。

目前，顶山—汉河省际毗邻地区新型功能区，基础设施方面，全面完成3平方公里启动区征拆及地面清表工作；“三横四纵”主干路网正在加快建设，年底全面通车。承载平台方面，成功与南京生物医药谷公共服务平台签订合作协议，江北新区—来安科技创新中心首期1.1万平方米科技创新示范园已经投入使用，与东南大学、南京医科大学等一批高校建立产业技术转移合作，引入中关村跨界创新联盟等科技人才服务机构。

立足“零距离”，紧扣同城化。如今的顶山—汉河省际毗邻地区新型功能区，正与南京江北新区从“隔水相望”到“跨水相融”，共同拥抱长三角、全面一体化。

顶山—汉河省际毗邻地区新型功能区是来宁合作、联动发展

的重要板块，也是来安对接南京，接受省会南京辐射的前沿地带。发展是长江三角洲区域一体化的根本目的，民生福祉则是发展的唯一目标。顶山-汉河省际毗邻地区新型功能区不断拉近和沪苏浙的时空距离，全面推动医疗、文化、教育、就业等资源的融合流动，令汉河人民的获得感不断增加、幸福感不断提升。梧桐已立，有凤来仪，汉河的日新月异，也吸引越来越多的南京人安家汉河。

随着汉河经济的高速发展，人民生活水平的不断提高，人们的精神文明及身体健康意识不断增强，对文化生活的需求更加强烈。我国文化强国、全民健身战略已进入到一个新的历史时期。面对建设文化强国对精神文明建设和人民群众文化生活需求的新期待，各级政府和文化主管部门运用突破性的思维，采取突破性的措施，推动了我国文化事业的快速发展。然而，当地的文化设施的建设远远落后于城市的发展速度，不能满足文化事业发展的需要和全民文化互动的需求。

因此，随着城市规模的扩大和人们物质、文化生活水平的不断提高，文化设施落后的矛盾将会显得越来越突出，这不仅影响来安县文化水平的提高和文化人才的培养，还造成群众文化活动无场地设施，影响全民文化计划的实施，同时也影响来安城市品位和档次的提高。

3、项目概况

(1) 项目名称：来安县顶山-汉河省际毗邻地区新型功能

区文化产业孵化基地基础设施建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）

（2）建设期限：本项目从正式开工到竣工验收，建设工期为 24 个月。

（3）债券期限：15 年。

（4）项目类型：市政和产业园区基础设施。

（二）评估组织情况

1、评估总体思路

为了确保按时完成绩效评价任务，规范评价工作行为，我们本着“目标明确、边界清晰、简明有效、易于操作”的工作原则，认真研究制定了本项目专项债券资金绩效管理事前绩效评估工作方案，对评价对象及目的、评价依据、评价方式方法、评价程序、评价范围、评价指标、评价进度安排、评价专家的组成、评价报告形式等问题予以明确规定。

2、评估方法

（1）绩效评价指标体系的确定

根据《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）、《安徽省财政厅关于印发〈安徽省政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（皖财债【2021】1485）、《项目支出绩效评价管理办法》（财预〔2020〕10 号）等文件精神，遵循客观、公正规范、透明的原则，本次主要从项目实施的必要性、公益性、收益性、项目建设投资的

合规性与项目成熟度、项目资金来源和到位可行性、项目收入、成本、收益预测的合理性、债券资金需求的合理性、项目偿债计划可行性和偿债风险点、绩效目标的合理性等方面加以评价，其中绩效目标主要从该项目的执行率指标、成本指标、产出指标、效益指标、满意度指标等方面来分解绩效目标，包括 5 个一级指标，10 个二级指标，35 个三级指标。

（2）绩效评价专家的遴选

根据委托方要求，结合本次评价工作的业务特点，我们选择了长期从事审计、评价工作的工程和财务专家，以及从事工程咨询的专家参与了评价工作。在评价工作开始之前，我们还对评价专家进行了专项培训，使他们在此次评价工作中较好地掌握了评价的内容、方法和工作要求。

（3）绩效评价方法的选择

本次评价以本项目为评价对象，采用了资料审查、实地查看、综合评价等评价方式，使用了比较法、目标评价法、专家评判法、因素分析法等绩效评价方法。

绩效评价工作组深入项目现场，先集中审查项目资料，包括项目前期相关批复文件、项目可行性研究报告、前期工作相关合同等。同时，为了了解项目计划实施安排以及建成后预计使用效果等情况，对相关人员进行深入的访谈。

3、评估程序

具体实施的评估程序如下：

- (1) 接受培训，明确评估重点；
- (2) 成立评估小组；
- (3) 走访项目单位，现场踏勘，收集相关资料；
- (4) 拟定项目评估方案；
- (5) 组织实施内部评议，撰写评估报告；
- (6) 根据各方反馈意见修改完善报告。

(三) 评估内容

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》中“贯彻落实党中央、国务院决策部署，加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，有效防范政府债务风险”的文件精神，我们按照《安徽省财政厅关于印发〈安徽省政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》的文件要求，对“来安县顶山-汉河省际毗邻地区新型功能区文化产业孵化基地基础设施建设项目”进行了事前绩效评估。具体如下：

1、项目实施的必要性、公益性、收益性

(1) 项目实施的必要性

1) 项目的建设是构建社会主义和和谐社会的重要内容

城乡经济、社会的协调发展，离不开文化的发展，一个缺乏文化内涵，文明程度不高的地区，也缺少持续发展的动力；健康的体魄、良好的身体素质也是经济社会发展的基本保证。因此，急需建立完善的公共文化设施体系，加大对城镇文化基

基础设施的建设，保障在推进城市化的过程中，充分满足公众的文化需求，统筹城乡和谐发展。项目的建设对构建来安县的“和谐社会”具有重要意义。

项目的建设，是提高城镇居民生活质量，方便全民就地、就近参加经常性文化活动的先决条件，是城市现代化，城市文明程度的重要标志，也是关系到人口素质提升的长远大计。

2) 项目的建设是满足来安县人民群众日益增长的文化需要

近年来，随着经济社会的快速发展和人民生活水平的不断提高，城乡居民精神文明生活需求不断增强，文化服务需求日趋旺盛，全民参与的文化活动蓬勃开展，文化建设已融入群众日常生活。

近年来，文化发展的影响进一步扩大，在培育社会主义核心价值观中的作用更加突出。力争打造一批高质量的文化精品工程，办好一批社会效益显著的文化活动，把丰富多彩的文化理念融入文化事业发展的各个环节，为精神文明建设增添力量。本项目的实施，对加快来安县文化设施建设，满足人民群众日益增长的文化需要具有积极意义。

3) 项目建设是提高来安县的文化水平的需要

由来安县文化事业发展现状可以看出，目前，在群众文化方面，政府提供的文化服务与群众日益增长的文化需求矛盾仍然突出，人均文化设施数量和质量、文化消费、文化指导服务仍处于起步阶段文化产业发展刚刚起步，规模不大。

汉河新区是融入南京都市圈、对接大江北新区、长三角一体化发展（顶山—汉河跨区域发展）先行试验区，随着工业化城镇化加速推进，来安县经济社会发展迈上更高水平，为文化事业发展创造更加有利的条件。随着人民群众日益增长的文化需求不断增强，社会对文化地位和作用的认识不断深化，县委县政府建设文化强县的提出，更加有力支持文化事业快速发展。

4）项目建成后是全面提升来安县城市形象的重要标志性建筑物

到目前为止，全县的文化设施仍处于起步阶段；文化产业发展刚刚起步，规模不大，不利于全县文化事业长远发展，不利于城市对外形象的宣传，更不利于全民文化素质的提升。因此，项目的建设是迫在眉睫的。

项目的建设，不仅可以满足县民的文化需要，也是来安县全面落实国家相关纲要的重要举措，它的建成可以提高来安县的城市形象，成为来安县的城市名片。

5）项目的建设是缩短入驻企业建设周期，减少企业资金投入，增强招商引资竞争力的需要

本项目建设的文化产业孵化基地采用以规划促集约的方式，对项目范围内的配套基础设施进行统一规划、统一建设，为企业提供良好的生产和工作环境，极大地缩短入驻企业的项目建设周期，减少企业资金投入，提升招商引资竞争力。并且通过强化本项目管理和服 务，增强吸引力，吸引省内外的资本、人

才、技术向来安集聚，从而使本项目成为招商引资和项目引进工作的平台，对外开放交流的窗口，大力推进招商引资工作。

综上所述，建设本项目是滁州市来安县经济社会发展的客观要求，有利于拉动滁州市来安县和滁州市的经济增长，有效推进滁州市经济结构的调整、优化和升级，大力促进滁州市“开放带动”、“资源节约”“可持续发展”和“城市化”战略的实施，对促进滁州市经济的持续、健康、快速发展具有重要意义。因此，项目的建设十分必要。

（2）项目的公益性

根据《安徽省财政厅关于开展 2021 年第一批专项债项目评审入库工作的通知》（皖财债【2021】24 号）文件精神，新增专项债券资金重点用于国务院常务会议确定的交通基础设施、能源项目、农林水利、生态环保项目、民生服务、冷链物流设施、市政和产业园区基础设施等七大领域，项目应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息规模，确保专项债券项目不发生违约风险。

本期债券项目属于重点支持的长江经济带发展、长三角一体化发展的国家重大战略项目、属于上述国务院常务会议确定的新增专项债券资金重点用于的市政和产业园区基础设施领域，建设内容符合相关政策文件对公益性项目的定义，不以盈利为目的，具有为社会公共利益服务的属性，符合地方政府专项债

券项目的公益性要求。

（3）项目的收益性

1）项目的建设有利于文化事业的发展，促进物质文明和精神文明的建设

本项目的实施，受到来安县及各主管部门的高度重视，是积极发展文化事业的迫切需要。随着社会文明的进步和发展，人们越来越多地投身于文化活动的行列中来，已成为全球性的文化热潮；项目建设完成后将大大地改善文化设施不足，设施落后的状况，为发展的文化事业，更好地培养文化人才，提高的文化活动水平，对于文化与国民经济的协调发展，广泛开展群众性文化活动，全面提高人民群众的文化水平，促进物质文明和精神文明的建设都将起到重要作用。

2）本项目的建设有利于推进社会主义精神文明建设

项目建成后极大的满足来安县居民日益增长的开展文化活动的需求，带动了来安县文化行业的发展，不仅能改善来安县文化活动设施的功能，提高城市品位，扩大对外开放和交流，而且将加快推进城市建设，从而进一步推动来安县经济健康、快速发展。同时本项目有利于推进社会主义精神文明建设，是建设和谐社会、推进小康社会的重要举措。

3）本项目的建设有利于促进地方经济社会发展

有限的发展空间遏制了来安县汉河经济开发区的纵深发展，使开发区的政策优势、体制优势、对外开放优势无从施展。示

范区建成后，将极大拓展了开发区的发展空间，进一步强化开发区的功能和作用，强力推进来安县汉河经济开发区的发展。将会使中小企业在园区内集聚成群，形成群体优势，产生集聚效应和辐射带动效应，通过产业链条的拉长、地方税收的增加、土地的增值、创造就业机会等，有效拉动开发区经济的增长。同时，在园区内降低门槛，放宽限制，完善政策，强化服务，激发各类主体投资建厂的积极性，通过优化环境催生一批，扩大招商引资引进一批，加速膨胀经济总量，从而拉动全市经济快速增长，达到富民强市的发展目的。本项目的建设是滁州市来安县经济社会发展的客观要求，有利于拉动滁州市来安县和滁州市的经济增长，有效推进滁州市经济结构的调整、优化和升级，大力促进滁州市“开放带动”、“资源节约”“可持续发展”和“城市化”战略的实施，对促进滁州市经济的持续、健康、快速发展具有重要意义。

4) 深度融入长三角、助推一体化发展

自长三角一体化上升为国家战略以来，沿线城市间的交流、合作步伐日益加快。枝繁巢暖，凤凰来栖。近 10 年来，滁州把长三角地区作为招商引资主攻方向，积极参与产业分工，承接产业转移，沪苏浙地区在滁投资占全市利用外资比重达 50%以上。滁州市来安县紧邻南京，与国家级江北新区一河之隔。近年来，来安以对接大江北为切入点，率先在江北新区顶山——来安汉河苏皖跨界板块寻求突破，打造长三角一体化发展先行

区，全面推动该县经济社会持续健康发展。当前，跨界苏皖的顶山—汉河一体化发展示范区已列入国家规划纲要和安徽省行动计划。来安将继续解放思想、锐意进取，在长三角一体化发展上探索新道路、打造新标杆，为加快建设现代化五大发展美好安徽多做贡献。

通过本项目的建设实施，将有效保护当地的湿地生态系统及自然资源，同时提高适应社会经济发展的能力，满足人民群众亲近自然、科普宣教、游憩休闲的需求，形成节约资源、保护环境的空间格局和产业结构，促进地区经济转型发展，具有显著的社会效益、经济效益和环境效益。

2、项目建设投资合规性与项目成熟度

（1）项目建设投资合规性

项目已经完成立项、可行性研究报告编制及批复、用地预审初审意见的批复、规划选址意见的批复、环境影响登记表备案，具体如下：

1) 2020 年 4 月 25 日，来安县发展和改革委员会作出《关于来安县顶山-汉河省际毗邻地区新型功能区文化产业孵化基地基础设施建设项目建议书的批复》【来发改审批（2022）99 号】，同意建设来安县顶山-汉河省际毗邻地区新型功能区文化产业孵化基地基础设施建设项目建设。

2) 2022 年 4 月 26 日，来安县自然资源和规划局作出《关于来安县顶山-汉河省际毗邻地区新型功能区文化产业孵化基地

基础设施建设项目用地预审初审意见》，该项目用地符合汉河镇城市总体规划和汉河镇土地利用总体规划。

3) 2022 年 4 月 26 日，来安县自然资源和规划局作出《关于来安县顶山-汉河省际毗邻地区新型功能区文化产业孵化基地基础设施建设项目规划选址意见》【来自自然资规函（2022）014 号】，该项目规划选址符合相关规划。

4) 2022 年 4 月 27 日，来安县发展和改革委员会作出《关于来安县顶山-汉河省际毗邻地区新型功能区文化产业孵化基地基础设施建设项目可行性研究报告的批复》【来发改审批（2022）101 号】，同意建设来安县顶山-汉河省际毗邻地区新型功能区文化产业孵化基地基础设施建设项目。

5) 2022 年 4 月 27 日，本项目《建设项目环境影响登记表》完成备案，备案号为 202234112200000028 号。

综上，本项目已经按照相关政策要求，进行了前期各项报批手续。

（2）项目成熟度

1) 政策支持

本项目是国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励类项目，项目建设符合相关法律法规的要求，符合相关规划的要求。

2) 当地政府高度重视

来安县委、县政府高度重视本项目的建设。

3) 资金有保障

项目总投资 33,451.57 万元，资金来源为申请专项债资金和自筹资金，项目建设单位为安徽来安汉河经济开发区管理委员会，属政府投资行为，资金来源有保障。

4) 本项目建设在交通、电力、通信、供水等基础市政设施方面得到有力的保障和支持，建筑原材料、设备、施工技术等各种条件也得到充分的保证；项目的建设规模与需求相适应，选址科学，工程技术方案合理；

5) 本项目符合当地各利益群体的利益关系，适合现有的技术条件和地区文化水平，具有很好的社会适应性。

综上，本项目功能定位准确，建设规模合理、建设方案可行、建设条件具备、投资估算合理、融资方案可行，财务经济指标较好，项目建设具有良好的经济效益和社会效益，故本项目建设是可行的，项目是成熟的。

3、项目资金来源和到位可行性

本项目资金来源为地方政府财政资金和债券融资。其中财政资金投入 13,451.57 万元，占总投资的 40.21%。本项目实施主体及建设单位为安徽来安汉河经济开发区管理委员会，属政府投资行为。同时来安县县委、县政府高度重视这一重大的长江经济带发展、长三角一体化发展的重点项目的建设，所以本项目的资金来源是有保障的，能够及时到位是可行的。

4、项目收入、成本、收益预测合理性

(1) 本项目收入包括物业出租收入、路灯杆广告位出租收入、停车位出租收入和充电桩服务费收入，各类收入测算有政策文件作依据、市场价格行情作参考，本次收入预测基于谨慎性考虑出发，处于低位合理的区间内。

(2) 本项目成本包括项目经营成本、税金及附加、折旧摊销、财务成本、债券发行费用及所得税费用，其中经营成本主要包括人员工资及福利费、水电费、修理维护费用和其他费用等。

不同的成本费用项目采用不同的方法进行测算，有关键参数的确定过程及具体依据，有可靠的数据来源与历史数据、行业数据、宏观经济运行状况。

综上，本项目的收入测算方面依据充分，成本测算方面因素考虑周全，不重不漏，不同的成本费用项目采用不同的方法进行测算，相关数据按照谨慎性原则进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值。

因此本次项目的收入、成本及得出的收益预测是谨慎性的、合理的。

5、债券资金需求合理性

(1) 债券资金需求规模符合相关政策要求

1) 本项目总投资 33,451.57 万元，资金来源为地方政府财政资金和债券融资。其中财政资金投入 13,451.57 万元，占总投资的 40.21%；债券融资 20,000.00 万元，占总投资的 59.79%。

(2) 根据《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》(国发〔2015〕51号)文件精神,本项目所属行业的最低资本金比例为20%,外部融资比例不超过80%。

综上,本项目的资本金比例为40.21%(>20%),债券融资(外部融资)比例为59.79%(<80%),符合相关政策要求。

2、项目预期收益对债券本息覆盖率满足要求

本项目债券存续期内经营活动净现金流量为39,590.76万元,能够覆盖债券本息金额30,074.60万元,债务本息偿付保障倍数为1.32倍,能够合理保障偿还本期债券本金和利息,可以实现项目收益与融资自求平衡。

当收入下降10%,专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为1.21。当成本上升10%,专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为1.31。项目具有较强的抗风险能力,具有较高的安全边际。

因此,本项目的发债规模适当、债券资金需求合理。

6、项目偿债计划可行性和偿债风险点

(1) 项目偿债计划可行性

本项目计划通过债券融资20,000.00万元。根据工程项目的进度情况,按2期进行,预计2024年获取融资11,000.00万元(2024年5月已发行专项债券3,000.00万元;2024年12月其系根据省财政厅关于开展专项债券资金用途调整工作的通知,安排该项目8,000.00万元),2025年获取融资9,000.00万元

（其中，本次申请债券发行额度 3,000.00 万元）。根据本项目的具体情况，本项目债券的期限按照 15 年、2024 年 5 月发行债券按照实际发行利率 2.56%测算，2024 年 12 月调整发行的债券利率按照实际发行利率测算；剩余未发行债券利率参照近期类似地方政府债券的利率，按照 4.00%测算，每半年付息一次，到期还本。建设期及经营期的利息金额总计 10,074.60 万元，累计还本付息总额为 30,074.60 万元。

本项目经营期内的债券利息、需偿还的债券本金、经营活动净现金流量、累计经营活动净现金流量和偿还债券本息后的累计净现金流情况如下表所示：

年度/ 项目	债券利息	债券本金	债券本息和	经营期经营 活动净现金 流量	累计经营期 经营活动净 现金流量	偿还债券本 息后的累计 净现金流
2026	671.64	-	671.64	1,353.30	1,353.30	681.66
2027	671.64	-	671.64	1,688.82	3,042.13	1,698.85
2028	671.64	-	671.64	2,047.47	5,089.60	3,074.68
2029	671.64	-	671.64	2,356.18	7,445.78	4,759.22
2030	671.64	-	671.64	2,573.88	10,019.65	6,661.45
2031	671.64	-	671.64	2,684.58	12,704.23	8,674.39
2032	671.64	-	671.64	2,800.53	15,504.76	10,803.28
2033	671.64	-	671.64	2,922.23	18,426.99	13,053.87
2034	671.64	-	671.64	3,005.34	21,432.33	15,387.57
2035	671.64	-	671.64	2,997.54	24,429.87	17,713.47
2036	671.64	-	671.64	3,106.31	27,536.18	20,148.14
2037	671.64	-	671.64	2,899.91	30,436.09	22,376.41
2038	671.64	-	671.64	2,998.91	33,434.99	24,703.67
2039	515.82	11,000.00	11,515.82	3,070.09	36,505.09	16,257.95
2040	180.00	9,000.00	9,180.00	3,101.67	39,606.76	10,179.62
合计	9,427.14	20,000.00	29,427.14	39,606.76	39,606.76	10,179.62

项目建设期的利息及债券发行费用由资本金进行支付，项目经营期的利息及债券本金由项目经营期的经营活动净现金流

加以偿付。项目经营期的债券本息和为 29,427.14 万元，累计经营活动净现金流量为 39,606.76 万元，偿还债券本息后的累计净现金流为 10,179.62 万元，故项目不存在资金缺口，能使用于还本付息的资金稳定性得到充分保障，偿债计划具备可行性。

（2）偿债风险点

1) 项目施工及正常运营的风险及应对措施

主要包括自然环境和施工条件、来源于施工方的风险因素、来源于设计单位的风险因素、来源于供应商的风险因素、资金落实情况、工程事故、技术风险、投资风险。

控制措施：合理的调整施工作业时间、夜间加班来保证工程的质量和工期节点；在工程投标阶段对组织机构及管理模式进行详细的规划，结合目前流行的、先进的管理模式及组织机构，组织精干、高效、富有创造力及充满活力的专业化管理团队。项目任职的主要管理人员和施工人员要具有丰富的工程施工经验，并具有类似工程的管理和施工经验；设计阶段，做好方案比选工作，选择最优设计方案，有效降低工程项目实施期间和运营期间的质量风险。在设计文件中，明确高风险施工项目质量风险控制的工程措施，并就施工阶段必要的预控措施和注意事项，提出防范质量风险的指导性建议；将施工图审查工作纳入风险管理体系，保证其公正独立性，摆脱业主方、设计方和施工方的干扰，提高设计产品的质量；项目开工前，由建

设单位组织设计、施工、监理单位进行设计交底，明确存在重大质量风险源的关键部位或工序，提出风险控制要求或工作建议，并对参建方的疑问进行解答、说明；工程实施中，及时处理新发现的不良地质条件等潜在风险因素或风险事件，必要时进行重新验算或变更设计。足够的物资投入是保证工期顺利实现的基本条件之一，周转材料、主材、辅材，机械设备等方面应作足够的投入；正常的施工生产必须有足够的资金作为后盾，有充分的能力来保证前期工程的资金投入，对资金的使用，做到有计划、有准备、合理使用。特别是保证工人及管理人员的工资及时发放和对物资设备商的及时付款。落实安全生产制度，实施责任管理，将安全管理贯穿于施工的全过程，重点是进行人的不安全行为与物的不安全状态的控制；为了降低技术风险，设计方面应选择优秀的设计队伍，加强技术问题研究和攻关，进一步完善设计、优化设计；选择优秀的施工单位，工程建设管理中应加强合同的风险管理，利用合同约束进行风险控制；要加强工程监理和提高施工质量；除进行工程、设备、人身事故等保险外，还应通过保险机制减轻风险损失；运行阶段，加强各个项目、设备等设施的管理、监测和维护；尽快与主要材料商和设备供应商签订保证的协议；选择有经验的施工队伍以保证工期和质量。

2) 影响项目收益的风险及应对措施

主要包括经营风险、市场风险、财务风险

经营风险的控制措施：建立健全各项规章制度：建立完善成本管理体系能够有效的控制和预防经营风险。

市场风险的控制措施：1）规范内部管理，固化运作流程，实现对经营流程各环节的优化和控制，提高管控水平，降低经营风险。2）建立科学、实时、准确的成本核算系统和统计分析系统，满足经营分析、绩效考核和管理决策需要。3）实现全过程的客户关系管理，密切客户联系，科学进行客户需求和行为分析，提高客户满意度和忠诚度。4）优化人力资源管理，提升组织能力确保战略实施。

财务风险的控制措施：1）使项目尽快产生收入，提高资产盈利能力，降低投资风险。2）加强对资金运行情况的监控，最大限度地提高资金使用效率；实施财务预决算制度。

3）影响融资平衡结果的风险及应对措施

主要包括投资测算不准确风险、利率波动风险、存续债券置换不畅风险和流动性风险。

风险控制措施：对测算中的基本假设进行合理性评估，应当符合当地经济社会发展的现实情况并进行压力测试，对投资测算的部分由专业的会计师事务所进行复核，尽可能的减小人为误差到可控范围；可约定提前还债，降低利率波动带来融资成本变高的风险，若市场利率降低，可通过债券置换对冲利率风险；若本期政府专项债券到期时项目收入不足以偿还本期债券，发行人将发行新一期政府专项债券置换本期债券等。

综上，本项目的偿债风险点揭示全面准确，风险控制措施得当，风险可控。

7、绩效目标合理性

（1）绩效目标是项目预计在一定期限内达到的产出和效果，绩效性评估主要评估本项目绩效目标的明确性、合理性及可实现性；绩效指标与来安县经济社会发展规划、部门职能及事业发展规划的契合度，包括项目的预期产出效益和效果是否符合正常业绩水平；产出目标与效益目标的关联性、匹配性和逻辑性；依据绩效目标设定的绩效指标和目标值是否清晰、细化、可衡量等。通过事前绩效评估，为项目实施后或开展的绩效跟踪评价和后评价提供衔接依据。

（2）本项目从该项目的数量指标、质量指标、时效指标、成本指标等产出指标，经济效益指标、社会效益指标、生态效益指标、可持续影响指标等效益指标，服务对象满意度、员工满意度等满意度指标等方面的绩效来分解目标。

（3）本项目绩效目标清晰明确、科学合理，效果指标体现了各项法律法规等文件精神，符合各专项规划要求，与财政部《项目支出绩效评价管理办法》（财预〔2020〕10号）的内容密切相关，基本涵盖了从投入和过程管理到项目完工验收决算的整个项目实施过程，包括工程进度时效、产出数量、质量、成本等产出目标，以及项目实施后的社会效益和环境效益等个性化分解目标及其指标目标值。

本项目设置的绩效指标可以通过清晰、可衡量的指标值予以体现，绩效目标符合客观实际，且与项目实施内容相匹配。

综上，本项目绩效目标的设置是合理的，具体绩效指标及目标值设置情况如下：

新增债券项目绩效目标表

项目名称	来安县顶山-汉河省际毗邻地区新型功能区文化产业孵化基地基础设施建设项目		使用领域	市政和产业园区基础设施建设类项目		
主管部门	安徽来安汉河经济开发区管理委员会		项目实施单位	安徽来安汉河经济开发区管理委员会		
项目属性	以前年度延续性项目√2024 年新增项目□					
项目期限	2024 年 1 月至 2040 年 12 月					
项目拟投资数（万元）	项目资金总额：33,451.57 万元					执行率分值（10），得分值（10）
	其中：1. 政府专项债券资金：20000 万元					
	2. 其他财政拨款资金：13,451.57 万元					
	3. 除财政拨款外的其他资金：0 万元					
总体目标	目标 1：按质按量完成所有工程建设内容，在预计的工期内完成项目建设；					
	目标 2：改善来安县文化设施不足的现状，丰富群众文化生活，塑造来安县城形象及加快来安县文化事业的发展					
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标说明	指标值	分值权重(90)，得分(85)
	成本指标	经济成本指标	指标 1：进度款	按时按进度支付进度款	3	2
			指标 2：投资管控	建立动态投资管控机制，对项目支出进行有效审核	3	3
			指标 3：债券资金管理	债券资金管理符合要求，能够合理、合规的使用债券资金	3	3
			指标 4：项目总投	项目完成后，总支出是符合项目预期，项目支出合法合规，符合手续要求	3	2
			指标 5：运营成本	运营期成本的有效控制，制度完善，符合行业标准	2	2
		社会成本指标	指标 1：对居民生活影响	有关部门做好解释、引导工作，有效降低影响	2	2
			指标 2：技术水平与项目适应度	加快各类优秀的技术、管理人才的引进及培养	2	2
			指标 3：基础设施条件的配合度	积极协调解决问题，不出现非正常停工	2	2

来安县顶山-汉河省际毗邻地区新型功能区文化产业孵化基地基础设施建设项目总体实施方案

项目名称	来安县顶山-汉河省际毗邻地区新型功能区文化产业孵化基地基础设施建设项目		使用领域	市政和产业园区基础设施建设类项目		
主管部门	安徽来安汉河经济开发区管理委员会		项目实施单位	安徽来安汉河经济开发区管理委员会		
项目属性	以前年度延续性项目 <input checked="" type="checkbox"/> 2024 年新增项目 <input type="checkbox"/>					
项目期限	2024年 1 月至 2040 年 12 月					
	产出指标	数量指标	指标 1: 文化产业企业孵化中心工程	总计 63000 m²，其中：1) 文化产业企业孵化中心 A 区位于龙王路北侧，占地约 40 亩，建筑面积 17000 平方米，层数 2 层；地下停车场，建筑面积 6000 平方米。2) 文化产业企业孵化中心 B 区位于 G104 西侧、三道桥路南侧，占地约 40 亩，建筑面积约 30000 平方米（含生活配套用房 5000 平方米），层数 2-5 层；地下车库建筑面积约 10000 平方米。	6	6
			指标 2: 停车位及配套设施	700 个，充电桩 140 个	4	4
			指标 3: 周边配套道路建设	3 条，合计 2.16km	4	4
			指标 4: 路灯和交通信号工程	960 个	3	3
			指标 5: 小型文化活动中心	5 处，合计约 1 万 m²	3	3
		质量指标	指标 1: 工程质量	合格	2	2
			指标 2: 设备质量	合格	2	2
			指标 3: 资金使用效率	> 90%	3	3
		时效指标	指标 1: 进度计划	项目需要编制完整的施工进度计划。	2	2
			指标 2: 施工进度	施工进度需要符合施工进度计划。	3	2
			指标 3: 完工时间	项目按时完工。	2	2
			指标 4: 持续稳定运营	预期债券存续期内项目持续稳定运营情况	3	3
			指标 5: 按时还本付息	按规定按时还本付息	3	3
	效益指标	经济效益指标	指标 1: 收入实现率	收入实现性 > 90%	2	2

来安县顶山-汉河省际毗邻地区新型功能区文化产业孵化基地基础设施建设项目总体实施方案

项目名称	来安县顶山-汉河省际毗邻地区新型功能区文化产业孵化基地基础设施建设项目		使用领域	市政和产业园区基础设施建设类项目			
主管部门	安徽来安汉河经济开发区管理委员会		项目实施单位	安徽来安汉河经济开发区管理委员会			
项目属性	以前年度延续性项目√2024 年新增项目□						
项目期限	2024年1 月至 2040 年 12 月						
			指标 2：区域经济发展积极影响	对周边区域发展的带动情况预估	2	2	
		社会效益指标	指标 1：产业结构优化	项目建成后实现了当地产业结构调整，优化产业结构。	3	2	
			指标 2：改善企业、人民生活	建成后对辖区内企业、人民生活进行改善。	2	2	
		生态效益指标	指标 1：节约资源	项目建成后集约了相应资源。	2	2	
			指标 2：综合开发利用	项目建设符合辖区内总体开发利用要求。	2	2	
			指标 3：生态建设	项目建设符合生态文明建设要求。	2	2	
		满意度指标	服务对象满意度指标	指标 1：区域人民满意度	满意率须达到 90%及以上	2	2
				指标 2：服务价格	满意率须达到 90%及以上	2	2
				指标 3：生产服务水平	满意率须达到 90%及以上	2	2
	指标 4：交通便捷程度			满意率须达到 90%及以上	2	2	
	指标 5：配套设施完备	满意率须达到 90%及以上		2	2		
	指标 6：生产、生活环境	满意率须达到 90%及以上		2	2		
	指标 7：社会满意度	满意率须达到 90%及以上		3	2		

（四）总体评估结论

1、项目的总体产出和效果

本项目建设完成后，将完成总建筑面积约 6.3 万平方米文化产业企业孵化中心的建设，其中地上建筑面积为 4.7 万平方米，地下建筑面积为 1.6 万平方米；完成永丰路西延 0.8 公里，王桥路西段 0.36 公里，民主路改建 1.0 公里的建设；并配套完成建设小型文化活动中心 5 处，及完善相邻道路路灯和交通信号工程。

项目建成后将极大的满足来安县居民日益增长的开展文化活动的需求，带动了来安县文化行业的发展，不仅能改善来安县文化活动设施的功能，提高城市品位，扩大对外开放和交流，而且将加快推进城市建设，从而进一步推动来安县经济健康、快速发展。同时本项目有利于推进社会主义精神文明建设，是建设和谐社会、推进小康社会的重要举措。

2、绩效评价得分情况

通过对本项目的执行率指标、成本指标、产出指标、效益指标及满意度指标等 5 个方面绩效的全面评价，本项目绩效评价一级指标得分为 95 分，具体如下：

绩效评价得分表

项 目	执行率指标	成本指标	产出指标	效益指标	满意度指标	得分合计
标准分值	10	20	40	15	15	100
评价得分	10	18	39	14	14	95

3、总体结论

综上，经评估，我们认为本项目的实施是必要的、具有一定的公益性和收益性；本项目已经按照相关政策要求，进行了前期各项报批手续，建设投资合规；项目的建设是可行的、比较成熟的；项目的资金来源是有保障的，能够及时到位是可行的；项目的收入、成本、收益预测是谨慎性的、合理的；发债规模适当、债券资金需求合理；项目能使用于还本付息的资金稳定性有充分保障，偿债计划是可行性的；偿债风险点揭示全面准确，风险控制措施得当，风险可控；绩效目标的设置清晰明确、科学合理。

通过对该项目的数量指标、质量指标、时效指标、成本指标等产出指标，经济效益指标、社会效益指标、生态效益指标、可持续影响指标等效益指标，服务对象满意度、员工满意度等满意度指标的评价；本项目的建设是落实国家关于鼓励实施文化强国的重要举措，是贯彻科学发展观，坚持以人为本，加快建设覆盖城乡的文化基本公共服务网络，保障人民群众参加文化活动权益，丰富人民群众精神文化生活，提高全民文化生活质量，促进人的全面发展、社会和谐和文明进步的重要保证。项目的建设符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、《中华人民共和国公共文化服务保障法》（2017 年）、《安徽省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、《安徽省关于加快构建现代公共文化服务体系的实施意见》（皖办发〔2016〕4 号）、

《滁州市人民政府办公室关于印发促进社会力量参与公共文化服务建设实施方案的通知》（滁政办秘〔2019〕127号）、《来安县国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》；《来安县城市总体规划（2016-2030）》等相关专项规划和总体规划的要求。

综上，本项目符合法律、法规、规章和国家方针政策规定，项目建设成后，为来安县后期发展提供了有力保障，能够更好地推动滁州来安县经济发展，加快城市化进程的脚步，顺利实现社会和经济发展的目标，全面建设小康社会、构建和谐社会，改善民生；促进经济社会可持续发展；完善园区功能，提高城市品味，打造优美环境；提高土地集约使用，具有显著的社会效益、经济效益和环境效益。

（五）评估的相关建议

针对上述的本项目偿债风险点，我们提出以下建议：

1、本项目为新建项目，建议建设单位进一步完善相应的规章制度，对项目的职责分工、计划管理、工程项目前期（立项、设计、审批、招标等方面）、工程项目建设（质量控制、工程监理、信息管理、组织协调、工程变更、进度控制、安全生产和文明施工、投资控制等方面）、资金管控、项目竣工（竣工验收、资料归档、工程移交等方面）、审计决算、后期质量等各个环节进行监督管理，以确保项目规范实施、资金运行安全、使用高效。

2、建议项目主管单位和建设单位提前拟定合理妥善的过渡措施，以应对可能因工程变更或环境评估等不可预计情况导致的工期延误，将工程施工对项目预计投入使用时间的影响降到最低程度。

三、项目投资估算及资金筹措方案

（一）项目投资估算

1. 编制依据

（1）国家发展和改革委员会、建设部《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

（2）《安徽省建设工程工程量清单计价规范》；

（3）《安徽省建设工程消耗量定额综合单价》；

（4）建设监理费：按建设部发改价格[2007]670号文计；

（5）工程设计费：指编制项目初步设计文件、施工图设计文件、非标准设备设计文件、施工图预算文件、竣工图文件等服务所发生的费用，按《工程勘察设计收费标准》2018年修订本执行；

（6）前期工作咨询费：指建设项目前期工作的咨询收费，包括建设项目专题研究、编制和评估项目建议书或者可行性研究报告，以及其他与建设项目前期工作有关的咨询服务收费，按国家计委计价格[1999]1283号文规定执行；

（7）环境影响咨询服务费：项目在办理申请环境影响评价

时产生的费用，按《国家计委、国家环境保护总局关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》计价格〔2002〕125号文计；

（8）预备费：包括基本预备费和涨价预备费，基本预备费率按照4%计取，涨价预备费不计取；

（9）其他费用：本工程建设中的其他费用按照安徽省工程建设其他费用有关规定计算，参照现阶段工程建设市场的实际情况，综合确定各项费用确定费率。

2. 项目投资估算

根据来安县发展和改革委员会《关于来安县顶山-汉河省际毗邻地区新型功能区文化产业孵化基地基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（来发改审批〔2022〕101号）文件和本项目《可行性研究报告》，本工程建设项目总投资33,451.57万元，其中建筑工程费28,946.00万元，建设工程其他费用2,142.04万元，预备费1,716.06万元，建设期利息647.46万元。具体情况如下：

项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程	安装工程	设备购置	其它费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
一	建筑安装工程费用	28,158.00	—	788.00	—	28,946.00				
1	文化产业企业孵化中心工程	21,860.00	—	500.00	—	22,360.00				
1.1	地上建筑	17,860.00	—	500.00	—	18,360.00				
①	文化产业企业孵化中心 A 区	6,460.00		500.00		6,960.00	m²	17,000.00	3,800.00	含给排水、暖通、消防、装饰装修工程
②	文化产业企业孵化中心 B 区	11,400.00				11,400.00	m²	30,000.00	3,800.00	含给排水、暖通、消防、装饰装修工程
1.2	地下停车场	4,000.00	—	—	—	4,000.00	m²	16,000.00	2,500.00	含机动车车位 550 个
2	道路工程	3,696.00	—	—	—	3,696.00				
2.1	永丰路西延	1,680.00				1,680.00	m	800.00	21,000.00	
2.2	王桥路西段	1,080.00				1,080.00	m	360.00	30,000.00	
2.3	民主路改建	936.00				936.00	m	1,000.00	9,360.00	
3	周边配套工程	2,602.00	—	288.00	—	2,890.00				
3.1	小型文化活动中心	250.00		40.00		290.00	m²	10,000.00	250.00	含机动车车位 150 个
3.2	路灯和交通信号工程	2,352.00				2,352.00	个	960.00	24,500.00	
3.3	照明工程			10.00		10.00	m²	10,000.00	10.00	
3.4	给排水工程			20.00		20.00	m²	10,000.00	20.00	
3.5	消防工程			8.00		8.00	m²	10,000.00	8.00	
3.6	充电桩			210.00		210.00	个	140.00	15,000.00	

序号	项目和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程	安装工程	设备购置	其它费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
二	工程建设其他费用				2,142.04	2,142.04				
1	土地费用				870.00	870.00	亩	145.00	60,000.00	
2	前期工作咨询服务费				72.37	72.37				
3	工程建设管理费				217.10	217.10				
4	工程勘察设计费				246.04	246.04				
5	建设工程监理费				219.99	219.99				
6	工程造价费				140.26	140.26				
7	环评费用				92.63	92.63				
8	招标及其它咨询费				81.05	81.05				
9	工场准备及临时设施费				115.78	115.78				
10	工程保险费				86.84	86.84				
三	基本预备费					1,716.06		(一+二)*4%		
四	建设期利息					647.46				
五	总投资					33,451.57				

(二) 资金筹措方案

1、资金来源

本项目总投资 33,451.57 万元，资金来源为政府性资金和债券融资。其中政府性资金 13,451.57 万元，占总投资的 40.21%；债券融资 20,000.00 万元，占总投资的 59.79%。

2、项目分年度融资计划及财政资金投入情况

根据本项目的工程进度，项目分年度融资计划及财政资金投入情况如下表所示：

金额单位：人民币万元

年度/项目	资金筹措				
	财政资金	占投资比重	发债资金	占投资比重	合计
2024 年	5,557.87	33.57%	11,000.00	66.43%	16,557.87
2025 年	7,893.70	46.73%	9,000.00	53.27%	16,893.70
合计	13,451.57	40.21%	20,000.00	59.79%	33,451.57

3、本次债券融资 20,000.00 万元所发生的本息，将通过本项目的物业出租收入、路灯杆广告位出租收入、停车位出租收入和充电桩服务费收入予以偿还。

(三) 项目建设计划及现状

1. 项目实施进度安排

本项目位于滁州市来安县汉河镇境内，根据项目的规模和前期工作情况，工程建设期初步确定为 24 个月，具体安排为：

本项目实施过程中各项投资和各工作环节有些是同时

开展和交叉进行的，因此，在前期准备阶段需将项目实施的各阶段的工作环节进行统一规划，以便对项目的实施做出切实、合理的安排。项目建设工期为 24 个月，自 2024 年 1 月到 2025 年 12 月。

（1）工程准备阶段：2024 年 1 月-2024 年 3 月，完成施工前准备工作；

（2）工程施工阶段：2024 年 5 月-2025 年 10 月，进行土建施工、装饰装修、设备购置及安装调试；

（3）工程验收：2025 年 11 月-2025 年 12 月，对各项工程进行分批验收。

2. 项目现状

目前项目已经完成立项、可行性研究报告编制及批复、用地预审初审意见的批复、规划选址意见的批复、环境影响登记表备案。

3. 项目管理要求

（1）项目的组织管理

1）为加强项目建设项目的组织管理工作，项目单位成立项目领导小组，对项目建设实施组织管理。有关工作人员由领导小组调配安排。

2）建设办公室专职负责本项目的立项、可研、设计、招标、施工各阶段的工作，同时负责与政府和有关主管部门的沟通和联系，确保项目顺利进行。严格遵守基建程序

及有关法律法规。

3) 可聘请有资质的管理公司对工程进行阶段管理。

4) 对工程项目实施进程统筹安排，在建设过程中由项目建设办公室组织协调。

(2) 项目管理

本项目的核心目标是由合同界定的质量目标、工期目标、投资目标。因此，建设管理的内容相应包括质量控制、进度控制、投资控制、合同管理、信息管理、安全管理及组织协调各方关系等。

1) 施工招标投标制度

将本项目工程适当分解后，进行相应的施工任务发包。根据国家及省、市关于招标投标的有关规定，本项目将采用委托招标与公开招标相结合的招标投标组织形式。委托招标时，项目建设单位将委托具有相应资格的招标代理单位进行招标和编制招标文件及标底。施工招标时，选择质量好、信誉高、价格合理、工期适当、施工方案可行的单位，并按照招标文件的要求及时将中标通知书送至中标单位，签订施工合同。

2) 工程建设监理制度

根据《中华人民共和国建筑法》，在本项目的建设过程中，实施建设监理制度，委托有相应资质的监理单位进行全过程监理，包括设计阶段、施工阶段、竣工验收阶段的

监理。审核总监理工程师编制的项目监理的指导性文件，专业监理工程师编制的可具体实施和操作的业务文件。

3) 质量控制

首先，制定保证质量的各种措施，对承接项目任务的单位进行资质审核，对涉及质量的材料进行验收和控制，对设备进行预检控制，对有关方案进行审核。其次，对工程质量进行控制，对工序交接、隐蔽工程检查、设计的变更审核、质量事故的处理、质量和技术鉴证等进行控制，对出现违反质量规定的事件、容易形成质量隐患的做法采取措施予以制止。最后，建立实施质量日记、质量汇报会等制度以了解和掌握质量动态，及时处理质量问题。

4) 进度控制

首先，编制或审核项目实施总进度计划，审核项目阶段性进度计划，制定或审核材料供应采购计划，寻求出进度控制点，确定完成日期。其次，建立反映工程进度情况的日记，进行工程进度检查对比，对有关进度及时计算并进行签证，召开现场进度协调会等。最后，并且在实施进度的计划的过程中，不断地落实纠偏措施，以确保进度计划的顺利进行。制定保证不突破总工期的措施，包括组织措施、技术措施、经济措施等。制定总工期突破后的补救措施，然后调整其他计划，建立新的平衡。

5) 投资控制

首先，进行风险预测，采取相应的防范措施。熟悉项目设计图纸与设计要求，分析项目价格构成因素，事前分析费用最容易突破的环节，从而明确投资控制的重点。其次，定期检查和对照费用支付情况，对项目费用超支和节约情况做出分析。完善信息制度，掌握国家调价范围和幅度。最后，审核信息制度，应在充分理解国家的有关调价范围和幅度的基础上，提出改进方案。

6) 安全控制

根据《中华人民共和国建筑法》、《建筑安全生产监督管理规定》、《安徽省建设管理条例》等国家、省有关法规，在施工过程中，建筑工程安全生产管理必须坚持安全第一、预防为主的方针，建立健全安全生产的责任制度和群防群治制度。

7) 合同管理

本项目合同主要包括勘察设计合同、施工合同以及建设工程相关的其他合同。其他合同包括买卖合同、租赁合同、担保合同、委托合同、承揽合同等。合同管理由合同的主要条款、合同的订立和履行、合同的变更和解除、合同的违约责任等部分组成。按照本项目的规模和工期、项目的复杂程度、项目的单项工程的明确程度等，选择合同的具体类型、使用条款等。

8) 竣工验收

在接到施工单位的交工报告后，及时组织初验。建设项目全部建成后，由项目单位以及当地投资、规划、建设、交通、消防、环保等其他部门的专业技术人员和专家组成的验收委员会验收项目，签发竣工验收报告。

（四）资金使用计划

本项目总投资额为 33,451.57 万元，其中 2024 年计划使用资金 16,557.87 万元，2025 年计划使用资金 16,893.70 万元。具体情况如下表所示：

金额单位：人民币万元

年度	建设投资	债券利息	合计
2024 年	16,402.05	155.82	16,557.87
2025 年	16,402.06	491.64	16,893.70
合计	32,804.11	647.46	33,451.57

四、项目收入及成本测算

（一）相关收费政策

1. 国家发改委、建设部联合颁布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
2. 国家现行的财税制度以及有关行业标准、法规；
3. 其他相关资料。

（二）项目收入测算

1. 收入预测分类

本项目收入包含物业出租收入、路灯杆广告位出租收入、停车位出租收入和充电桩服务费收入。具体测算情况如下：

(1) 物业类出租收入

本项目建设完成后，将完成总建筑面积约 6.3 万平方米的文化产业企业孵化中心建设，其中地上建筑面积为 4.7 万平方米，地下建筑面积为 1.6 万平方米。其中地上建筑包括文化产业企业孵化中心 A 区位于龙王路北侧，占地约 40 亩，建筑面积 17000 平方米，层数 2 层；地下停车场，建筑面积 6000 平方米；文化产业企业孵化中心 B 区位于 G104 西侧、三道桥路南侧，占地约 40 亩，建筑面积约 30000 平方米（含生活配套用房 5000 平方米），层数 2-5 层；地下车库建筑面积约 10000 平方米。建设完成后，文化产业企业孵化中心 A 区和 B 区建设完成后，拟对外招租；其中文化产业企业孵化中心主要兼具办公及生产孵化为一体功能定位；生活配套用房主要为孵化园区内公司或者职工提供各类商超、便利购物等生活需求。其中：兼具办公及生产孵化为一体的办公场所可出租面积为 42,000.00 m²，生活配套用房可出租面积为 5,000.00 m²。

本项目计划建成后从 2026 年开始出租，首年出租率 60%；2027 年出租率 70%；2028 年出租率 80%；2029 年出租率 90%；2030 年及以后出租率 95%。

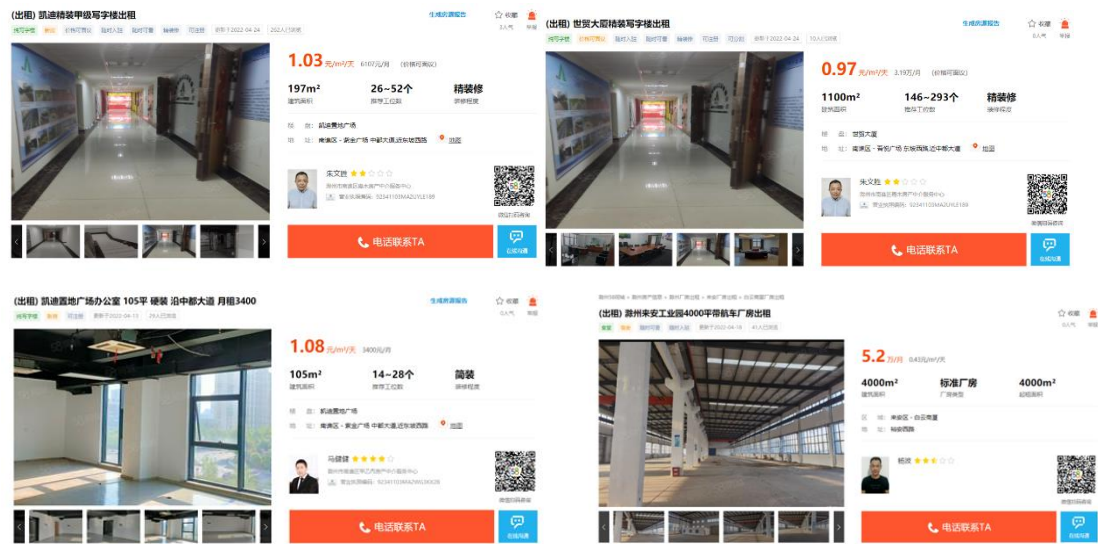
租金增速在考虑来安县 2019-2021 年度 GDP 平均增长率 8.67%的情况下，基于谨慎估计，项目运营期采用 5.00% 作为单价的增长率；

根据来安县及周边地区的出租单价，确定兼具办公及生产孵化为一体的办公场所租金按照标准化厂房及办公楼平均租金测算；生活配套用房租金单价按照商超等商业用房平均租金单价测算；具体如下：

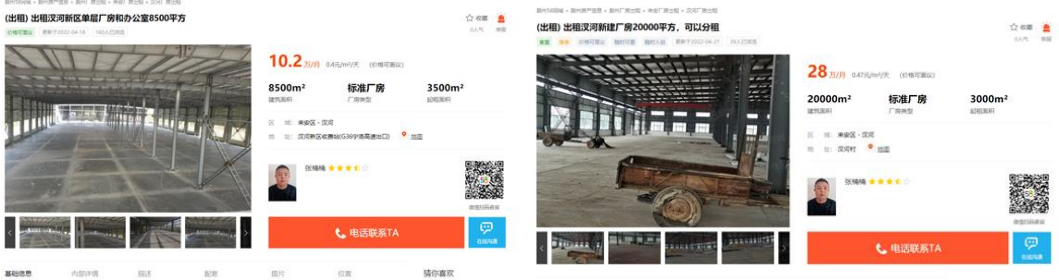
办公场所租金单价确定情况：

序号	物业类型	位置	面积（m ² ）	租金单价（元/m ² ·月）	备注
1	办公楼	南谯区凯迪置地广场	197	1.03	
2	办公楼	世贸大厦	1100	0.97	
3	办公楼	南谯区凯迪置地广场	100	1.20	
4	办公楼均价			1.07	取 1 元/m ² ·月
5	标准厂房	滁州来安工业园	4000	0.43	
6	标准厂房	滁州来安汉河新区	8500	0.40	
7	标准厂房	滁州来安汉河村	20000	0.47	
8	标准厂房均价			0.43	取 0.4 元/m ² ·月
9	均价			0.75	取 0.7 元/m ² ·月
10	合计月租金			22.50	
11	本次测算取价			22.50	

查询相关案例情况如下：



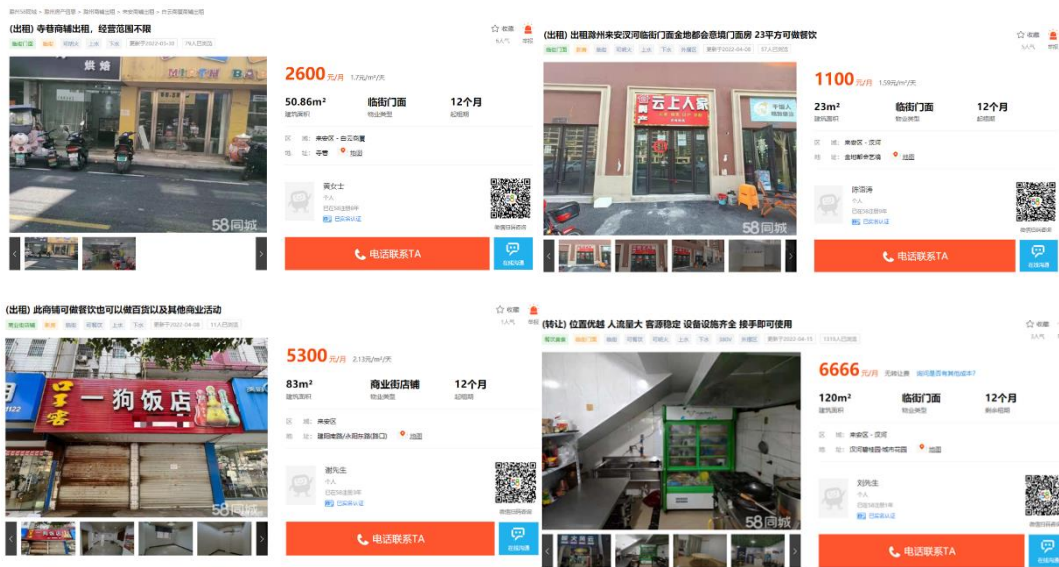
来安县顶山-汉河省际毗邻地区新型功能区文化产业孵化基地基础设施建设项目总体实施方案



生活配套用房租金单价确定情况

序号	位置	面积（m²）	租金单价（元/m²·天）
1	来安县白云商厦	50.86	1.70
2	来安县汉河金地都会意境	23.00	1.59
3	来安县汉河碧桂园	120.00	1.85
4	来安县建阳南路	83.00	2.13
4	租金均价		1.71
5	合计月租金		54.53
6	本次测算租金		55.00

查询相关案例情况如下：



根据上述，预计在债券存续内可获得各类含税物业租金收入 31,742.27 万元，不含税租金收入 29,121.38 万元。具体测算过程如下：

物业类出租收入测算过程表

金额单位：人民币万元

项目 /年度	出租率	收入 增长率	文化产业企业孵化中心出租收入					生活配套用房					租金收入合计		
			出租面积 (㎡)	出租单价 (元/ 月·㎡)	含税收入	增值税额	不含税收入	出租面积 (㎡)	出租单价 (元/ 月·㎡)	含税收入	增值税额	不含税收入	含税收入 合计	增值税额	不含税收入
2024		5%		22.50					55.00				-	-	-
2025		5%		23.63					57.75				-	-	-
2026	60%	5%	42,000.00	24.81	750.25	61.95	688.30	5,000.00	60.64	218.30	18.02	200.28	968.55	79.97	888.58
2027	70%	5%	42,000.00	26.05	919.04	75.88	843.16	5,000.00	63.67	267.41	22.08	245.33	1,186.45	97.96	1,088.49
2028	80%	5%	42,000.00	27.35	1,102.75	91.05	1,011.70	5,000.00	66.85	320.88	26.49	294.39	1,423.63	117.54	1,306.09
2029	90%	5%	42,000.00	28.72	1,302.74	107.57	1,195.17	5,000.00	70.19	379.03	31.30	347.73	1,681.77	138.87	1,542.90
2030	95%	5%	42,000.00	30.16	1,444.06	119.23	1,324.83	5,000.00	73.70	420.09	34.69	385.40	1,864.15	153.92	1,710.23
2031	95%	5%	42,000.00	31.67	1,516.36	125.20	1,391.16	5,000.00	77.39	441.12	36.42	404.70	1,957.48	161.62	1,795.86
2032	95%	5%	42,000.00	33.25	1,592.01	131.45	1,460.56	5,000.00	81.26	463.18	38.24	424.94	2,055.19	169.69	1,885.50
2033	95%	5%	42,000.00	34.91	1,671.49	138.01	1,533.48	5,000.00	85.32	486.32	40.15	446.17	2,157.81	178.16	1,979.65
2034	95%	5%	42,000.00	36.66	1,755.28	144.93	1,610.35	5,000.00	89.59	510.66	42.16	468.50	2,265.94	187.09	2,078.85
2035	95%	5%	42,000.00	38.49	1,842.90	152.17	1,690.73	5,000.00	94.07	536.20	44.27	491.93	2,379.10	196.44	2,182.66
2036	95%	5%	42,000.00	40.41	1,934.83	159.76	1,775.07	5,000.00	98.77	562.99	46.49	516.50	2,497.82	206.25	2,291.57
2037	95%	5%	42,000.00	42.43	2,031.55	167.74	1,863.81	5,000.00	103.71	591.15	48.81	542.34	2,622.70	216.55	2,406.15
2038	95%	5%	42,000.00	44.55	2,133.05	176.12	1,956.93	5,000.00	108.90	620.73	51.25	569.48	2,753.78	227.37	2,526.41
2039	95%	5%	42,000.00	46.78	2,239.83	184.94	2,054.89	5,000.00	114.35	651.80	53.82	597.98	2,891.63	238.76	2,652.87
2040	95%	5%	42,000.00	49.12	2,351.87	194.19	2,157.68	5,000.00	120.07	684.40	56.51	627.89	3,036.27	250.70	2,785.57
合计	***	***	***	***	24,588.01	2,030.19	22,557.82	***	***	7,154.26	590.70	6,563.56	31,742.27	2,620.89	29,121.38

（2）路灯广告位出租收入

本项目建设完成后，预计新增路灯 960 盏；项目建设完成后，路灯广告位可对外出租；参考当地广告位出租水平及滁州公共资源交易中心《南谯北路（天长路至明光路）两侧处灯箱广告位承租权招租项目交易公告》，确定路灯杆广告位收费标准为 1000 元/个•年。

本项目计划建成后从 2026 年开始出租，首年出租率 60%；2027 年出租率 70%；2028 年出租率 80%；2029 年出租率 90%；2030 年及以后出租率 95%。

租金增速在考虑来安县 2019-2021 年度 GDP 平均增长率 8.67%的情况下，基于谨慎估计，项目运营期采用 5.00%作为单价的增长率。

根据上述计算，预计在债券存续期内可取得广告牌租金含税收入合计为 2,081.22 万元，则不含税收入为 1,909.37 万元。具体情况如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	数量	出租单价	出租率	含税收入	增值税额	不含税收入
2024		1,000.00				
2025		1,050.00				
2026	960.00	1,102.50	60.00%	63.50	5.24	58.26
2027	960.00	1,157.63	70.00%	77.79	6.42	71.37
2028	960.00	1,215.51	80.00%	93.35	7.71	85.64
2029	960.00	1,276.28	90.00%	110.27	9.10	101.17
2030	960.00	1,340.10	95.00%	122.22	10.09	112.13
2031	960.00	1,407.10	95.00%	128.33	10.60	117.73
2032	960.00	1,477.46	95.00%	134.74	11.13	123.61

项目/年度	数量	出租单价	出租率	含税收入	增值税额	不含税收入
2024		1,000.00				
2025		1,050.00				
2033	960.00	1,551.33	95.00%	141.48	11.68	129.80
2034	960.00	1,628.89	95.00%	148.56	12.27	136.29
2035	960.00	1,710.34	95.00%	155.98	12.88	143.10
2036	960.00	1,795.86	95.00%	163.78	13.52	150.26
2037	960.00	1,885.65	95.00%	171.97	14.20	157.77
2038	960.00	1,979.93	95.00%	180.57	14.91	165.66
2039	960.00	2,078.93	95.00%	189.60	15.66	173.94
2040	960.00	2,182.87	95.00%	199.08	16.44	182.64
合计	***	***	***	2,081.22	171.85	1,909.37

(3) 停车位收入

根据本项目可行性研究报告，本项目建设完成后，预计可提供社会停车位合计 700 个，建成后拟对外出租，参考《关于滁城城区一类区域道路临时停车泊位收费标准的批复》（滁发改收费 2021〕165 号），停车位按照 15 元/个/天进行收费，年收费天数按照 360 天。

本项目计划建成后从 2026 年开始出租，首年出租率 60%；2027 年出租率 70%；2028 年出租率 80%；2029 年出租率 90%；2030 年及以后出租率 95%。

租金增速在考虑来安县 2019-2021 年度 GDP 平均增长率 8.67%的情况下，基于谨慎估计，项目运营期采用 5.00%作为单价的增长率。

则预计在债券存续期内可实现停车位收费收入（含税）8,199.85 万元，不含税收入为 7,522.80 万元。具体测算过程如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	车位数量	出租单价（元/ 月·个）	出租率	含税收入	增值税额	不含税收入
2024		15.00				
2025		15.75				
2026	700.00	16.54	60%	250.08	20.65	229.43
2027	700.00	17.37	70%	306.41	25.30	281.11
2028	700.00	18.24	80%	367.72	30.36	337.36
2029	700.00	19.15	90%	434.32	35.86	398.46
2030	700.00	20.11	95%	481.43	39.75	441.68
2031	700.00	21.12	95%	505.61	41.75	463.86
2032	700.00	22.18	95%	530.99	43.84	487.15
2033	700.00	23.29	95%	557.56	46.04	511.52
2034	700.00	24.45	95%	585.33	48.33	537.00
2035	700.00	25.67	95%	614.54	50.74	563.80
2036	700.00	26.95	95%	645.18	53.27	591.91
2037	700.00	28.30	95%	677.50	55.94	621.56
2038	700.00	29.72	95%	711.50	58.75	652.75
2039	700.00	31.21	95%	747.17	61.69	685.48
2040	700.00	32.77	95%	784.51	64.78	719.73
合计	***	***	***	8,199.85	677.05	7,522.80

（4）充电桩充电服务费收入

安徽省政府办公厅发布《关于加快新能源汽车产业发展和推广应用的实施意见》（皖政办[2015]16号），鼓励全省发展新能源汽车。根据意见，本项目预计建设充电桩总数为140个，额定功率60KW，可为车辆供充电服务。充电桩的使用费分为充电费、服务费和停车费，停车费在计算停车位收入时已考虑，充电费按峰谷电价执行，充电费需要缴纳给电网，属于运营成本，此部分在计算收入时不予考虑。服务费用参考《国网滁州供电公司关于报备电动汽车充电服务费价格的函（滁电函[2020]7号）》，直流充电服务费标准为0.5元/千瓦时。基本所

有新能源汽车充电时长在 5-10 小时以内,这也是最常见的充电模式。本着谨慎性原则,项目平均每个充电桩每天使用时间按 5 小时考虑,全年按照 360 天计算。

本项目计划建成后从 2027 年开始投入使用,预计首年负荷率 50%; 2028 年负荷率 60%; 2029 年负荷率及以后负荷率 70%。

充电桩服务费收费标准在项目运营期内不进行调整。根据上述,预计在债券存续期内可获得充电桩服务费含税收入合计为 7,711.20 万元,不含税收入合计为 7,274.77 万元,具体测算过程如下:

项目/年度	充电桩个数	充电桩服务费(元/KWH)	额定功率	负荷率	天利用小时	含税收入合计	增值税额	不含税收入
2026	140.00	0.50	60.00	50%	5.00	378.00	21.40	356.60
2027	140.00	0.50	60.00	60%	5.00	453.60	25.68	427.92
2028	140.00	0.50	60.00	70%	5.00	529.20	29.95	499.25
2029	140.00	0.50	60.00	70%	5.00	529.20	29.95	499.25
2030	140.00	0.50	60.00	70%	5.00	529.20	29.95	499.25
2031	140.00	0.50	60.00	70%	5.00	529.20	29.95	499.25
2032	140.00	0.50	60.00	70%	5.00	529.20	29.95	499.25
2033	140.00	0.50	60.00	70%	5.00	529.20	29.95	499.25
2034	140.00	0.50	60.00	70%	5.00	529.20	29.95	499.25
2035	140.00	0.50	60.00	70%	5.00	529.20	29.95	499.25
2036	140.00	0.50	60.00	70%	5.00	529.20	29.95	499.25
2037	140.00	0.50	60.00	70%	5.00	529.20	29.95	499.25
2038	140.00	0.50	60.00	70%	5.00	529.20	29.95	499.25
2039	140.00	0.50	60.00	70%	5.00	529.20	29.95	499.25
2040	140.00	0.50	60.00	70%	5.00	529.20	29.95	499.25
合计	***	***	***	***	***	7,711.20	436.43	7,274.77

综上所述,在项目存续期内预计本项目不含税总收入为 45,828.32 万元。具体明细如下表所示:

金额单位:人民币万元

项目/年度	物业租金收入	路灯广告位出租收入	停车位出租收入	充电桩服务费收入	不含税收入
2026	888.58	58.26	229.43	356.60	1,532.87
2027	1,088.49	71.37	281.11	427.92	1,868.89
2028	1,306.09	85.64	337.36	499.25	2,228.34
2029	1,542.90	101.17	398.46	499.25	2,541.78
2030	1,710.23	112.13	441.68	499.25	2,763.29
2031	1,795.86	117.73	463.86	499.25	2,876.70
2032	1,885.50	123.61	487.15	499.25	2,995.51
2033	1,979.65	129.80	511.52	499.25	3,120.22
2034	2,078.85	136.29	537.00	499.25	3,251.39
2035	2,182.66	143.10	563.80	499.25	3,388.81
2036	2,291.57	150.26	591.91	499.25	3,532.99
2037	2,406.15	157.77	621.56	499.25	3,684.73
2038	2,526.41	165.66	652.75	499.25	3,844.07
2039	2,652.87	173.94	685.48	499.25	4,011.54
2040	2,785.57	182.64	719.73	499.25	4,187.19
合计	29,121.38	1,909.37	7,522.80	7,274.77	45,828.32

（三）项目成本及费用测算

本项目成本包括项目经营成本、税金及附加、折旧摊销、财务成本、债券发行费用及所得税费用。具体预测情况如下：

1. 项目经营成本

本项目建设完成后，项目经营成本主要包括人员工资及福利费、水电费、修理维护费用和其他费用等。

（1）人员工资及福利费

本项目建成投入使用后预计将新增管理人员 5 人，其中参照项目所在地人员薪资情况，预计首年平均工资及福利费按照 5 万元/人·年，以后年度工资及福利费按照 5%的增长幅度计算，预计在经营期内供需支出工资及福利费合计为 539.75 万元。

（2）水电费

为保证项目的健康持续发展，项目对外出租部分的水电费由承租方承担，其他公辅其余内照明、日常管理等预计年耗水量为 6.00 万吨，年耗电量为 46.72 万 kwh，参照来安县当地收费标准，水费单价为 2.95 元/吨、电费单价为 0.65 元/度。故在经营期内水电费为 721.02 万元。

（3）修理维护费

主要为维护各类设施设备正常运营所发生的费用，本次测算按照工程费用的 0.25%进行测算，计算基数为 28,946.00 万元。

（4）其他管理费用

其他费用主要包括可能存在的咨询费、各类推广费等，本次综合考虑，按照项目不含税总收入的 1%测算。

根据上述，本项目运营期内项目经营成本合计为 2,804.61 万元，具体情况如下表所示：

金额单位：人民币万元

项目/年度	工资及福利费	水电费	修理维护费	其他	项目经营成本
2026	25.00	48.07	72.37	15.33	160.77
2027	26.25	48.07	72.37	18.69	165.38
2028	27.55	48.07	72.37	22.28	170.27
2029	28.95	48.07	72.37	25.42	174.81
2030	30.40	48.07	72.37	27.63	178.47
2031	31.90	48.07	72.37	28.77	181.11
2032	33.50	48.07	72.37	29.96	183.90
2033	35.20	48.07	72.37	31.20	186.84
2034	36.95	48.07	72.37	32.51	189.90
2035	38.80	48.07	72.37	33.89	193.13
2036	40.75	48.07	72.37	35.33	196.52
2037	42.80	48.07	72.37	36.85	200.09

项目/年度	工资及福利费	水电费	修理维护费	其他	项目经营成本
2038	44.95	48.07	72.37	38.44	203.83
2039	47.20	48.07	72.37	40.12	207.76
2040	49.55	48.07	72.37	41.87	211.86
合计	539.75	721.02	1,085.55	458.29	2,804.61

2. 税金及附加

本项目所涉及的税金及附加包括：房产税、土地使用税、城市建设维护税、教育费附加及地方教育费附加，本项目房产税按照房产租赁收入的 12%测算，土地使用税按照 5 元/m²·年计算，城市建设维护税按照应纳增值税的 5%测算，教育费附加按照应纳增值税的 3%测算，地方教育费附加按照应纳增值税的 2%计算，土地使用税按照法定税率进行测算。具体情况如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	增值税随征	房产税	土地使用税	税金及附加
2026	-	106.63	26.67	133.30
2027	-	130.62	26.67	157.29
2028	-	156.73	26.67	183.40
2029	-	185.15	26.67	211.81
2030	-	205.23	26.67	231.89
2031	-	215.50	26.67	242.17
2032	-	226.26	26.67	252.93
2033	-	237.56	26.67	264.22
2034	-	249.46	26.67	276.13
2035	-	261.92	26.67	288.59
2036	-	274.99	26.67	301.66
2037	22.65	288.74	26.67	338.05
2038	31.82	303.17	26.67	361.66
2039	33.33	318.34	26.67	378.34
2040	34.91	334.27	26.67	395.85
合计	122.71	3,494.57	400.00	4,017.28

3. 折旧摊销费用

折旧摊销按照目前的相关会计政策进行测算，其中房屋建

筑物折旧年限为 20 年，残值率为 3%，机器设备折旧年限为 15 年，残值率为 3%；土地使用权按照 50 年，不考虑残值率。经测算，预计正常年份年折旧额为 1,488.23 万元。

4. 财务费用

2024 年 5 月发行债券按照实际发行利率 2.56%测算，对于 2024 年 12 月调整发行的债券利率按照实际发行利率测算；剩余未发行债券利率参照近期类似地方政府债券的利率，按照 4.00%测算。建设期利息计入固定资产投资，运营期利息计入期间财务费用，债券存续期内利息共 10,074.60 万元，其中建设期利息 647.46 万元，运营期利息 9,427.14 万元。

5. 债券发行费用

本项目债券发行费用参照安徽省财政厅《关于发行 2022 年安徽省政府专项债券（一～六期）有关事项的通知》（皖财债[2022]7 号）之规定，按照融资额的 0.8‰计算，本项目融资额为 20,000.00 万元，则债券发行费用为 $20,000.00 \text{ 万元} \times 0.8\text{‰} = 16.00 \text{ 万元}$ 。

6. 所得税费用

本项目所得税税率按照 25%计算，根据测算，预计在债券存续期内，所得税费用合计为 1,809.96 万元。

7. 项目总成本

根据上述测算，在债券存续期内，项目总成本合计为 40,398.44 万元，具体情况如下表所示：

金额单位：人民币万元

项目/年度	债券发行费用	经营成本	税金及附加	折旧摊销	财务成本	所得税费用	项目总成本
2024	8.80	-	-	-	-	-	8.80
2025	7.20	-	-	-	-	-	7.20
2026	-	160.77	133.30	1,488.23	671.64	-	2,453.93
2027	-	165.38	157.29	1,488.23	671.64	-	2,482.53
2028	-	170.27	183.40	1,488.23	671.64	-	2,513.54
2029	-	174.81	211.81	1,488.23	671.64	-	2,546.49
2030	-	178.47	231.89	1,488.23	671.64	-	2,570.23
2031	-	181.11	242.17	1,488.23	671.64	-	2,583.15
2032	-	183.90	252.93	1,488.23	671.64	-	2,596.69
2033	-	186.84	264.22	1,488.23	671.64	-	2,610.93
2034	-	189.90	276.13	1,488.23	671.64	44.90	2,670.79
2035	-	193.13	288.59	1,488.23	671.64	186.81	2,828.39
2036	-	196.52	301.66	1,488.23	671.64	218.74	2,876.78
2037	-	200.09	338.05	1,488.23	671.64	246.68	2,944.69
2038	-	203.83	361.66	1,488.23	671.64	279.68	3,005.03
2039	-	207.76	378.34	1,488.23	515.82	355.35	2,945.50
2040	-	211.86	395.85	1,488.23	180.00	477.81	2,753.75
合计	16.00	2,804.61	4,017.28	22,323.45	9,427.14	1,809.96	40,398.44

综上，本项目在债券存续期内项目成本费用总金额为 40,398.44 万元，其中：经营成本 2,804.61 万元，折旧摊销 22,323.45 万元，债券发行费用 16.00 万元，税金及附加 4,017.28 万元，所得税费用 1,809.96 万元，债券利息费用 9,427.14 万元。

五、项目收益与融资平衡情况

（一）项目收益

本项目债券存续期不含税总收入 45,828.32 万元，扣除相关支出后，项目净收益 5,429.88 万元，项目息前税后折旧摊销前总收益为 37,180.47 万元。具体如下表所示：

债券存续期内项目损益表

金额单位：人民币万元

项目/年度	项目总收入	项目总成本	项目净收益	项目息前税后折旧摊销前收益
2024	-	8.80	-8.80	-8.80
2025	-	7.20	-7.20	-7.20
2026	1,532.87	2,453.93	-921.06	1,238.81
2027	1,868.89	2,482.53	-613.64	1,546.23
2028	2,228.34	2,513.54	-285.20	1,874.67
2029	2,541.78	2,546.49	-4.71	2,155.16
2030	2,763.29	2,570.23	193.06	2,352.93
2031	2,876.70	2,583.15	293.55	2,453.42
2032	2,995.51	2,596.69	398.82	2,558.69
2033	3,120.22	2,610.93	509.29	2,669.16
2034	3,251.39	2,670.79	580.60	2,740.47
2035	3,388.81	2,828.39	560.42	2,720.29
2036	3,532.99	2,876.78	656.21	2,816.08
2037	3,684.73	2,944.69	740.04	2,899.91
2038	3,844.07	3,005.03	839.04	2,998.91
2039	4,011.54	2,945.50	1,066.04	3,070.09
2040	4,187.19	2,753.75	1,433.44	3,101.67
合计	45,828.32	40,398.44	5,429.88	37,180.47

债券存续内，项目息前税后折旧摊销前收益为 37,180.47 万元，故不存在还息压力。

（二）融资平衡情况

本项目经营期经营活动净现金流量的现金预计总流入为 39,590.76 万元，累计还本付息总额为 30,074.60 万元，专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.32，能够合理保障融资资金的本金和利息，可以实现项目收益与融资的自求平衡。具体情况如下表所示：

项目收益与融资平衡测算表（人民币单位：万元）

年度 /项目	经营活动净现金流量					经营活动净现金流量净额	投资活动净现金流量			投资活动净现金流量净额
	现金流入		现金流出				现金流入	现金流出		
	营业收入	应交增值税销项税额净流入	经营成本	项目税金	发债费用			建设投资	建设期利息	
2024	-	-	-	-	8.80	-8.80	-	16,402.05	155.82	-16,557.87
2025	-	-	-	-	7.20	-7.20	-	16,402.06	491.64	-16,893.70
2026	1,532.87	114.50	160.77	133.30	-	1,353.30	-			-
2027	1,868.89	142.60	165.38	157.29	-	1,688.82	-			-
2028	2,228.34	172.80	170.27	183.40	-	2,047.47	-			-
2029	2,541.78	201.02	174.81	211.81	-	2,356.18	-			-
2030	2,763.29	220.95	178.47	231.89	-	2,573.88	-			-
2031	2,876.70	231.16	181.11	242.17	-	2,684.58	-			-
2032	2,995.51	241.85	183.90	252.93	-	2,800.53	-			-
2033	3,120.22	253.07	186.84	264.22	-	2,922.23	-			-
2034	3,251.39	264.88	189.90	321.03	-	3,005.34	-			-
2035	3,388.81	277.25	193.13	475.39	-	2,997.54	-			-
2036	3,532.99	290.23	196.52	520.39	-	3,106.31	-			-
2037	3,684.73	-	200.09	584.73	-	2,899.91	-			-
2038	3,844.07	-	203.83	641.33	-	2,998.91	-			-
2039	4,011.54	-	207.76	733.69	-	3,070.09	-			-
2040	4,187.19	-	211.86	873.66	-	3,101.67	-			-
合计	45,828.32	2,410.29	2,804.61	5,827.24	16.00	39,590.76	-	32,804.11	647.46	-33,451.57

续上表:

年度 /项目	筹资活动净现金流量				筹资活动净 现金流量	净现金流量	累计净现金流量	累计经营期经营活动 净现金流量	累计还本付息 金额	覆盖倍数
	现金流入		现金流出							
	项目资本金	债券筹资	债券利息	债务本金						
2024	5,557.87	11,000.00	-	-	16,557.87	-8.80	-8.80	-8.80	155.82	-
2025	7,893.70	9,000.00	-	-	16,893.70	-7.20	-16.00	-16.00	647.46	-
2026			671.64	-	-671.64	681.66	665.66	1,337.30	1,319.10	-
2027			671.64	-	-671.64	1,017.18	1,682.85	3,026.13	1,990.74	-
2028			671.64	-	-671.64	1,375.83	3,058.68	5,073.60	2,662.38	-
2029			671.64	-	-671.64	1,684.54	4,743.22	7,429.78	3,334.02	-
2030			671.64	-	-671.64	1,902.24	6,645.45	10,003.65	4,005.66	-
2031			671.64	-	-671.64	2,012.94	8,658.39	12,688.23	4,677.30	-
2032			671.64	-	-671.64	2,128.89	10,787.28	15,488.76	5,348.94	-
2033			671.64	-	-671.64	2,250.59	13,037.87	18,410.99	6,020.58	-
2034			671.64	-	-671.64	2,333.70	15,371.57	21,416.33	6,692.22	-
2035			671.64	-	-671.64	2,325.90	17,697.47	24,413.87	7,363.86	-
2036			671.64	-	-671.64	2,434.67	20,132.14	27,520.18	8,035.50	-
2037			671.64	-	-671.64	2,228.27	22,360.41	30,420.09	8,707.14	-
2038			671.64	-	-671.64	2,327.27	24,687.67	33,418.99	9,378.78	-
2039			515.82	11,000.00	-11,515.82	-8,445.73	16,241.95	36,489.09	20,894.60	-
2040			180.00	9,000.00	-9,180.00	-6,078.33	10,163.62	39,590.76	30,074.60	-
合计	13,451.57	20,000.00	9,427.14	20,000.00	4,024.43	10,163.62	10,163.62	39,590.76	30,074.60	1.32

（三）压力测试

鉴于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，本着保守性原则，对项目收益下行波动情况进行抗压测试，作为衡量项目收益满足本息偿付的可靠性指标。

当经营性收入下降 10%，相关测试数据如下：

经营性现金净流量预计总流入为 36,488.80 万元，累计还本付息总额为 30,074.60 万元，专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.21。

当经营性成本上升 10%，相关测试数据如下：

经营性现金净流量预计总流入为 39,367.81 万元，累计还本付息总额为 30,074.60 万元，专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.31，成本对融资成本覆盖倍数影响不敏感。

由以上分析可见，本项目具有较强的抗风险能力，具有较高的安全边际。

六、项目融资计划

（一）发行依据

1. 发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，

可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第四条规定，设区的市、自治州，县、自治县、不设区的市、市辖区政府（以下简称市县级政府）确需发行专项债券的，由省、自治区、直辖市政府统一发行并转贷给市县级政府。

2. 地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常委会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十一条规定，省级财政部门在财政部下达的本地区专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑本地区公益性项目建设需求等，提出省本级及所辖各市县当年专项债务限额方案，报省、自治区、直辖市政府批准后下达市县级财政部门。

《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

3. 地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治区、直辖市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十三条规定，增加举借专项债务收入，以下内容应当列入预算调整方案：（一）省、自治区、直辖市在新增专项债务限额内筹措的专项债券收入；（二）市县级政府从上级政府转贷的专项债务收入。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十八条规定，专项债务转贷下级政府的，财政部门应当在本级人民代表大会或其常务委员会批准后，及时将专项债务转贷的预算下达有关市县级财政部门。接受专项债务转贷的市县级政府在本级人民代表大会或其常务委员会批准后，应当及时与

上级财政部门签订转贷协议。

4. 地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）第四（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。

按照国务院办公厅印发的《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）第7.1点规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

（二）发行计划及债券还本付息计划

本次债券拟募集资金规模 20,000.00 万元，全部用于来安县顶山-汉河省际毗邻地区新型功能区文化产业孵化基地基础设施建设项目建设。

本项目计划通过债券融资 20,000.00 万元。根据工程项目的进度情况，按 2 期进行，预计 2024 年获取融资 11,000.00 万元（2024 年 5 月已发行专项债券 3,000.00 万元；2024 年 12 月其系根据省财政厅关于开展专项债券资金用途调整工作的通知，安排该项目 8,000.00 万元），2025 年获取融资 9,000.00 万元

（其中，本次申请债券发行额度 3,000.00 万元）。根据本项目的具体情况，本项目债券的期限按照 15 年、2024 年 5 月发行债券按照实际发行利率 2.56%测算，2024 年 12 月调整发行的债券利率按照实际发行利率测算；剩余未发行债券利率参照近期类似地方政府债券的利率，按照 4.00%测算，每半年付息一次，到期还本。建设期及经营期的利息金额总计 10,074.60 万元，累计还本付息总额为 30,074.60 万元。具体的债券还本付息情况详见下表：

金额单位：人民币万元

年度	期初债券余额	本期增加专项债券	本期还本	期末债券余额	利息支出	累计还本付息金额
2024	-	11,000.00	-	11,000.00	155.82	155.82
2025	11,000.00	9,000.00	-	20,000.00	491.64	491.64
2026	20,000.00	-	-	20,000.00	671.64	671.64
2027	20,000.00	-	-	20,000.00	671.64	671.64
2028	20,000.00	-	-	20,000.00	671.64	671.64
2029	20,000.00	-	-	20,000.00	671.64	671.64
2030	20,000.00	-	-	20,000.00	671.64	671.64
2031	20,000.00	-	-	20,000.00	671.64	671.64
2032	20,000.00	-	-	20,000.00	671.64	671.64
2033	20,000.00	-	-	20,000.00	671.64	671.64
2034	20,000.00	-	-	20,000.00	671.64	671.64
2035	20,000.00	-	-	20,000.00	671.64	671.64
2036	20,000.00	-	-	20,000.00	671.64	671.64
2037	20,000.00	-	-	20,000.00	671.64	671.64
2038	20,000.00	-	-	20,000.00	671.64	671.64
2039	20,000.00	-	11,000.00	9,000.00	515.82	11,515.82
2040	9,000.00	-	9,000.00	-	180.00	9,180.00
合计		20,000.00	20,000.00		10,074.60	30,074.60

（三）资金管理方案

1、主管部门及职责

作为本项目的实施单位和建设单位，安徽来安汉河经济开发区管理委员会负责专项债券资金的年度支付计划安排；负责对专项债券资金建设项目的建设情况动态监管；对建设项目的工程进度、质量安全等进行检查考核；严格审核资金支付审批表和支付依据等资料，负责组织建设项目的竣工验收；向财政局和上级主管部门上报资金使用计划申请，按财政部门、上级主管部门的要求提供项目有关资料；对其提供的专项债券资金拨付资料的真实性负责；严格按照批准的资金用途合理使用专项资金，做到专款专用；按时、足额偿还专项债券资金本息；按要求向上级主管部门、财政部门、审计部门和专项债券资金存管银行报送债券资金建设项目进度说明等。财政部门负责对债券资金建设项目的实施情况评审；对债券资金账户进行监督；负责协调债券资金按时偿还本息。审计部门负责对募集资金建设项目进行审计监督；负责对募集资金使用进行审计监督。

2. 资金流入管理

本项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。

本项目资本金来源于财政预算安排资金。每年及时按要求申报财政预算，使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。

本项目专项债券资金由财政统一管理，专账核算，专款专用，不得挪用；或者在商业银行开立独立于日常经营账户的债

券资金管理专用账户,用于专项债券募集资金的接收、存储及划转。

本项目运营期间所有收入必须全部进入项目收入归集专户,用于本项目债券本息的偿付。项目收入由可确定的主体支付时,应在相关协议中约定,由该主体直接向项目收入归集专户划转资金。发行人应将全部项目收入从归集专户向偿债资金专户划转,作为债券偿债准备金。

3. 资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。项目实施单位应当按财政部门的要求,对专项债券资金进行专账管理,按照投资进度与已投资额相匹配的原则申请拨付。

根据来安县财政局关于印发《来安县县级专项债券资金管理办法》的通知(财债〔2020〕76号)文件精神,在项目建设期内,安徽来安汉河经济开发区管理委员会每月30日前向财政部门报送项目进度和债券资金使用情况;项目运营期,做好年度运营成本预决算编制等工作。

针对于本息的偿还:专项债券资金本息偿还按照“谁用款,谁还款”的原则,严格落实项目主管部门督促项目实施单位还款责任。财政部门应当及时将还本付息有关内容通知项目实施单位和建设单位,项目实施单位应在还本付息日前将应偿还本金和利息足额汇入财政部门指定账户中。项目实施单位在还本

付息日前未将应偿还本金和利息划入财政部门指定账户的，由此导致资金在途所产生的有关支出，由项目实施单位承担。

针对于项目运营成本：项目实施单位应严格计划支出，预算外支出及时上报审批。

4. 债券资金实行专户管理

根据《地方政府专项债券预算管理办法》（财预〔2016〕155号）、《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）、《地方政府专项债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）等有关规定：专项债券项目实施单位需在商业银行开立独立于日常经营账户的债券资金管理专用账户，用于专项债券募集资金的接收、存储及划转；债券资金专户开户银行应采取集体决策方式选择。

根据根据《来安县人民政府办公室关于进一步加强财政资金管理的实施意见》（来政办秘[2016]69号）文件精神，进一步加强制度建设，堵塞制度漏洞。加强银行账户管理，行政事业单位开立、变更、撤销银行账户，实行财政审核、备案制度，规范发票使用和现金管理。将“小金库”治理工作纳入财政部门日常监管范围和审计监督范围，坚持常抓不懈，常年接受群众举报，做到有举报必受理，有违纪必查处。

安徽来安汉河经济开发区管理委员会应与债券资金专户开户银行签订规范的账户管理服务协议，协议条款至少包括但不限于专用账户的开立与管理、资金接收与拨付规程、审计监督

配合及信息披露配合等有关内容。

安徽来安汉河经济开发区管理委员会与开户银行签订的服务协议中，应约定开户银行履行监管职责，保证专户内资金按债券信息披露文件约定的用途使用，如发现有违规操作时应采取相关措施并及时向财政部门报告。

专户资金的使用情况和结余情况应接受财政部门、审计部门和项目主管部门的监督检查。

5. 资金预算绩效管理

来安县财政局将按照中共中央国务院印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号文）文件之规定：将专项债券资金的使用纳入到项目主管单位的绩效评价范围之内，将绩效目标管理融入部门预算编制流程，各预算单位在编制部门预算时应编制科学、清晰、便于考核的绩效目标，力求做到绩效目标与预算编制同步申报、同步审核、同步批复的“三个同步”。着力扩大绩效评价范围和规模，逐步实现覆盖所有预算部门、覆盖各类财政资金的“两个覆盖”。健全预算部门自评、财政重点评价、第三方评价“三位一体”的绩效评价体系，推进绩效评价工作规范化。

加强项目绩效评价，绩效评价结果作为完善专项资金政策、专项资金预算安排、资金分配等重要依据。将绩效评价和预算编制相结合，绩效评价结果作为预算安排、改进预算管理及资金分配的重要参考依据。对资金管理制度不健全、无责任落实

机制、无项目资金支出台账、审计发现突出问题的，要根据绩效评价结果，采取暂缓拨付资金、减少预算安排、撤销调整项目、移交纪检监察机关等方式严格依法依规处理，促进财政资金高效使用。

财政部门按规定对专项资金管理实施监督，保障专项资金安全规范有效使用。有关部门按规定加强专项资金使用的监督检查，对发现的问题及时制定整改措施并督促落实。

根据《来安县人民政府办公室关于进一步加强财政资金管理的实施意见》（来政办秘[2016]69号）文件精神，来安县将加强财政资金绩效管理：

1）完善绩效目标管理。建立健全财政项目资金绩效评价指标体系，按照“花钱要有效、无效必问责”原则，项目资金预算编制同步申报绩效目标、同步审核绩效目标、同步批复绩效目标。

2）完善绩效评价制度，根据“谁用款、谁负责”的原则，推进部门绩效自评全覆盖，完善第三方绩效评价机制，引入社会力量开展绩效评价，分类分项制定财政项目资金绩效评价实施细则，将绩效管理范围覆盖到各级预算单位和所有财政资金。

3）严格绩效评价结果运用。对资金管理制度不健全、无责任落实机制、无项目资金支出台账、审计反映突出问题的，要根据绩效评价结果，采取暂缓拨付资金、减少预算安排、撤销调整项目、移交纪检监察机关等方式严格处理，促进财政资金

高效使用。

6. 专项债券资金的监督

根据来安县财政局关于印发《来安县县级专项债券资金管理办法》的通知（财债〔2020〕76号）文件精神，来安县财政局、安徽来安汉河经济开发区管理委员会加强对专项债券使用情况的监督检查，配合审计等部门做好对专项债券资金使用情况的审计、检查等工作。在专项债券资金使用和管理工作中，存在滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的，按照《中华人民共和国预算法》、《中华人民共和国公务员法》、《中华人民共和国监察法》、《财政违法行为处罚处分条例》等国家有关规定追究相应责任；涉嫌犯罪的，移送司法机关。

安徽来安汉河经济开发区管理委员会应加强对本行业专项债券发行、使用、偿还、项目形成的政府性基金收入或专项收入、项目资产以及项目运营的管理和监督。

7. 专项债券资金管理保障措施

项目实施单位要按照“一个（类）专项，一个办法”的要求，分项（分类）制定并不断完善专项资金管理办法，明确专项资金的绩效目标、使用范围、管理职责、执行期限、分配办法、分配方式、审批程序和监督评价、责任追究等；同时需做好以下几点：一是强化组织领导，要求实施单位强力推进专项债券资金制度建设，做到用制度管钱、管人、管事、管权；主要负责人要将专项债券资金制度建设作为当前的重要任务，切

实加强组织领导，有力有序推进专项债券资金制度建设，确保取得实效。二是强化协调配合，要求财政、审计和监察部门要强化统筹协调，合力推进专项债券资金制度建设。三是强化信息报送；要求实施单位要将专项债券资金管理制度建设情况，风险隐患及防范措施等情况进行分析评估，形成材料报相关主管部门备案。四是强化奖优罚劣；要求建立激励约束机制，对专项债券资金管理制度缺失、执行不严格导致资金管理出现严重问题的，相应收回上级安排的项目资金；对专项债券资金管理制度健全、执行到位、资金绩效较优的，适当统筹安排奖励资金。五是强化细化落实；要求项目实施单位根据相关要求，结合各自工作职责，制定加强专项债券资金管理的具体实施办法，确保专项债券资金管理制度有效落实。

（四）信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本期专项债券全套信息披露文件通过安徽省财政厅官方网站及中国债券信息网-中央结算公司官方网站详细披露，披露时

间及文件内容具体如下：

- 1、每期债券发行日五个工作日之前披露专项债券发行基本信息。
- 2、每期债券发行结束当日披露专项债券发行结果公告。
- 3、每期债券每个付息日五个工作日之前披露专项债券付息公告。
- 4、每期债券兑付日五个工作日之前披露专项债券还本付息公告。
- 5、每期债券存续期内随时披露内容可能影响到本次专项债券按期足额兑付的重大事项。

（五）专项债券投资者保护措施

为保护投资者利益，本项目针对政府债务资金制定了一系列应急处置措施，包括将能够统筹安排的结余资金应优先安排偿还债务；调整支出结构，除基本支出和必保民生外，其余财政资金优先用于偿还债务；处置各类非公益性资产偿还债务等。

发行人应在募集说明书中约定投资者保护机制（例如交叉违约条款、事先约束条款等），明确发行人对发生重大事项时的应对措施。

发行人应在募集说明中说约定加速到期条款，出现严重违约、不可抗力等可能损害投资者权益的重大不利情形时，经债券持有人大会讨论通过后，可提前清偿部分或者全部债券本金。

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》、《安徽省人民政府办公厅关于印发政府性债务风险应急处置预案的通知》等办法。发行人应在募集说明书中设置应急预案，如下：

1. 预防为主。根据债务风险预警指标，评估本地区债务风险状况，动态跟踪风险变化，排查债务风险点。坚持预防为主，经常性做好应对突发事件各项准备。

2. 统筹协调。各级政府要统筹协调财政、发改、国资监管、人行、银监、地方金融监管、审计等部门（单位）职能，建立有效的突发事件应急工作机制，进行早期识别、及时预警和科学评估，做好政府债务风险突发事件应急工作。

3. 明确责任。各级政府对本地区债务风险应急处置负总责，财政部门牵头制定政府债务风险应急处置预案，相关部门根据工作职责落实应急处置措施。

4. 及时处置。政府债务风险应急处置实行分级处置，各级政府应及时采取措施控制事态发展，积极组织开展应急和处置相关工作，防止引发系统性区域性风险。

若出现政府已经或者可能无法按期支付政府债务本息，或者无力履行或有债务法定代偿责任，容易引发财政金融风险，需要采取应急处置措施予以应对的事件等政府性债务风险事件。根据需要转为政府性债务风险事件应急领导小组，负责组织、协调、指挥风险事件应对工作。

安徽省财政厅建立政府性债务风险评估和预警机制，定期

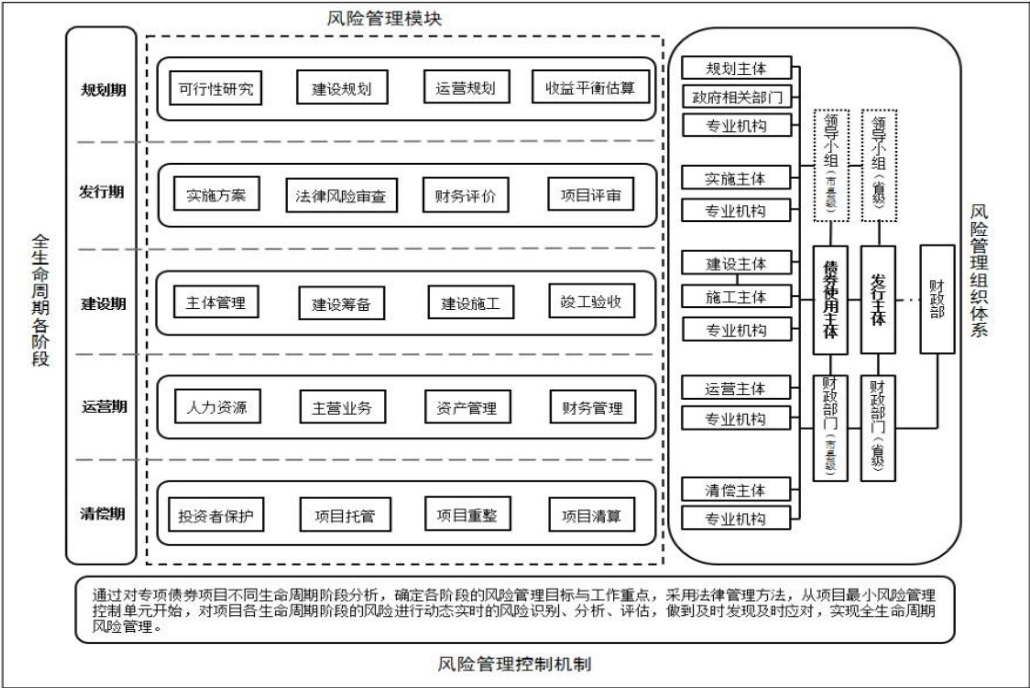
评估各级政府性债务风险情况并作出预警，风险评估和预警结果及时通报有关部门和市县政府。对因无力偿还政府债务本息或无力承担法定代偿责任等引发风险事件的，根据债务风险等级，相应及时实行分级响应和应急处置。

来安县人民政府、县财政局、安徽来安汉河经济开发区管理委员会建立起完善的专项债券资金使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效益，保障投资者合法权益。

七、专项债券全生命周期风险管理方案

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》、财政部相关地方政府专项债券风险管理的部署和要求，本项目作为来安县重点项目，主管部门和业主将专项债券风险管理作为重要工作，专门制定了《项目全生命周期风险管理办法》，通过对债券规划、发行、建设、运营、清偿各个阶段不同主体的风险管控，确保项目还本付息，实现收益与融资自求平衡。

(一) 全生命周期风险管理架构



(二) 专项债券项目各阶段风险管理目标与重点

地方政府专项债券生命周期可分为规划期、发行期、建设期、运营期、清偿期五个阶段，不同阶段的风险管理有其自身的特殊性，风险管理目标不同。我们通过对生命周期的角度提出了各个阶段不同的管理目标和重点，有针对性地对存在的风险进行全面覆盖。

1. 项目规划期风险管理目标与重点

规划期风险管理的目标是保证拟发债项目成熟度。

项目首先应当是能够促进当地经济社会发展的公益性项目。在规划期，重点围绕项目可行性研究、建设规划、运营规划和收益平衡估算展开，项目主管部门、建设运营单位、规划设计单位、债券咨询单位、律师事务所、会计师事务所等单位同时参与，保证项目

立项、用地、环评等审批程序完备，建设规划和运营规划成熟。

2. 项目发行期风险管理目标与重点

发行期风险管理的目标是项目满足发行条件，依法合规发行。发行期风险管理以实施方案编制为核心，围绕项目公益性和项目融资与收益平衡这个总体要求，按照项目满足主体适当、项目成熟、资本金落实、收益测算科学等发行标准。

法律和财务全程参与方案编制与优化，并独立出具法律意见书和财务评价报告。

发行前的项目省、市各级专家评审是债券发行的必经阶段，以确保专项债券资金流向公益性强、能够实现融资与收益自求平衡的成熟项目，并需按照相关要求将事关投资人利益的事项进行信息披露。通过对发行阶段每一最小控制单元的全面管理，实现债券风险事前控制。

3. 项目建设期风险管理目标与重点

建设期风险管理目标是项目建设按期完成和工程质量达标。

建设期参与主体众多，需要将参与主体都作为风险管理的重点单元进行主体管理，对主体的资质、经验及管理都提出了相应的要求，从而减少主体带给项目的决策和管理风险。本项目工程量大、建设过程涉及的主体较多，应考虑施工建设实际，将风险管理细化到建设筹备、建设施工、竣工验收三个阶段，再引入工程监理、法律咨询、财务管理等外部资源，抓住法律管理这条主线，围绕资金拨付与建设施工两大行为进行建设风险管理，牢牢控制项

目建设成本、进度、质量、安全、技术和环保等方面的风险，确保债券项目的按时完工、质量达标。

4. 项目运营期风险管理目标与重点

运营期风险管理目标是项目合规经营和项目收益按期实现。

运营期是项目价值的关键环节，运营成功才能为整个债券项目提供偿本付息的经营收入，同时运营质量也是对项目规划、发行、建设期的实证。运营能力体现在运营主体自身的综合实力上，紧扣运营主体这一责任主体，对其运用法律管理方法从人力资源、主营业务、资产管理、财务管理等方面进行定期考核评价，确保项目运营资金流稳定和业务合同依法合规，在整个债券运营期间坚持持续动态的运营风险管理，才能保证项目运营期的风险管理目标实现。

5. 项目清偿期风险管理目标与重点

项目清偿期的风险管理目标是保障投资者利益和债券本金按期足额兑付。

清偿期往往是风险集中暴露的时期，如果前述风险管理各项措施完全落实，那么清偿期的风险将会大大降低。但当出现债券存续期不能支付利息或到期后不能支付债券本金情形，项目即进入债券清偿风险阶段。本阶段重点工作是锁定清偿主体履行清偿责任，通过项目托管、项目重整、项目清算等措施保护投资者利益，同时及时向债券市场进行清偿信息披露也尤为重要，有利于减少市场风险。项目清算是最后的风险管理环节，在项目资产评估的基础上，核实

项目可用于清偿债券的资金数额。为最大限度保护投资者利益，通过市场化、法治化方式引入外部专业资源盘活现有资产，实现项目清算良性退出，最大限度地保证投资人利益，同时维护政府信誉。

八、项目风险评估及控制措施

（一）影响项目施工、正常运营的风险及控制措施

1、自然环境和施工条件

项目工期较长，工程贯穿春夏秋冬四季。雨天是工期滞后的主要因素，对雨天带来的工期滞后，应合理的调整施工作业时间、夜间加班来保证工程的质量和工期节点。

2、来源于施工方的风险因素

施工现场的情况千变万化，若承包单位的施工方案不恰当、计划不周详、管理不完善、解决问题不及时等，都会影响工程项目的施工进度。因此，在工程投标阶段对组织机构及管理模式进行详细的规划，结合目前流行的、先进的管理模式及组织机构，组织精干、高效、富有创造力及充满活力的专业化管理团队。项目任职的主要管理人员和施工人员要具有丰富的工程施工经验，并具有类似工程的管理和施工经验。

3、来源于设计单位的风险因素

由于原设计有问题需要修改，或由于业主提出了新的要求等原因造成设计图纸质量问题，提出以下防范措施：

设计阶段，做好方案比选工作，选择最优设计方案，有效降低工程项目实施期间和运营期间的质量风险。在设计文件中，

明确高风险施工项目质量风险控制的工程措施，并就施工阶段必要的预控措施和注意事项，提出防范质量风险的指导性建议；将施工图审查工作纳入风险管理体系，保证其公正独立性，摆脱业主方、设计方和施工方的干扰，提高设计产品的质量；项目开工前，由建设单位组织设计、施工、监理单位进行设计交底，明确存在重大质量风险源的关键部位或工序，提出风险控制要求或工作建议，并对参建方的疑问进行解答、说明；工程实施中，及时处理新发现的不良地质条件等潜在风险因素或风险事件，必要时进行重新验算或变更设计。

4、来源于供应商的风险因素

施工过程需要的材料、构配件、机具和设备等不能按期运抵施工现场或运抵后发现不符合有关标准的要求，都会影响施工进度。所以足够的物资投入是保证工期顺利实现的基本条件之一，周转材料、主材、辅材，机械设备等方面应作足够的投入。

5、资金落实情况

工程的顺利施工必须有足够的资金作保障。通常，资金的影响来自业主，或由于没有及时给足工程预付款，或由于拖欠工程进度款，甚至要求承包商垫资。正常的施工生产必须有足够的资金作为后盾，有充分的能力来保证前期工程的资金投入，对资金的使用，做到有计划、有准备、合理使用。特别是保证工人及管理人员的工资及时发放和对物资设备商的及时付款。

6、工程事故

工程事故是在工程施工中指能够对人造成伤亡或对物造成突发性损害的因素。常见工程危险因素有高处坠落、物体打击、起重伤害、崩塌、机械伤害、触电、车辆伤害、中毒和窒息、火灾等。

应对措施：落实安全生产制度，实施责任管理，将安全管理贯穿于施工的全过程，重点是进行人的不安全行为与物的不安全状态的控制。

7、技术风险

项目采用技术的先进性、可靠性、适用性和可得性与预测方案发生重大变化，导致设施利用率降低，生产成本增加，项目经营达不到预期要求等，构成技术风险。该项目作为较大型工程，技术问题比较复杂，风险因素存在于工程勘测、设计、施工、设备配备、生产运行等过程中。技术风险是常规性的不可避免的风险。

应对措施：为了降低技术风险，设计方面应选择优秀的设计队伍，加强技术问题研究和攻关，进一步完善设计、优化设计；选择优秀的施工单位，工程建设管理中应加强合同的风险管理，利用合同约束进行风险控制；要加强工程监理和提高施工质量；除进行工程、设备、人身事故等保险外，还应通过保险机制减轻风险损失；运行阶段，加强各个项目、设备等设施的管理、监测和维护。

8、投资风险

政策风险、工程技术风险最终也反应在投资上，这些风险的增加势必造成投资的增加。工程项目越大、工期越长、工程难度越大，投资面临的风险也越大。

应对措施：尽快与与主要材料商和设备供应商签订保证的协议；选择有经验的施工队伍以保证工期和质量。

（二）影响项目收益的风险及控制措施

1、经营风险

经营风险主要有：（1）经营管理不善，导致各项收入达不到预期的要求；（2）成本控制不当。

经营风险的控制措施：建立健全各项规章制度：建立完善成本管理体系能够有效的控制和预防经营风险。

2、市场风险

市场风险，主要来自三个方面：一是市场供需实际情况与预测值发生偏离。二是项目产品市场竞争力或者竞争对手情况发生重大变化。三是项目产品和主要原材料的实际价格与预测价格发生较大偏离。

市场风险的控制措施：（1）规范内部管理，固化运作流程，实现对经营流程各环节的优化和控制，提高管控水平，降低经营风险。（2）建立科学、实时、准确的成本核算系统和统计分析系统，满足经营分析、绩效考核和管理决策需要。（3）实现全过程的客户关系管理，密切客户联系，科学进行客户需求和

行为分析，提高客户满意度和忠诚度。（4）优化人力资源管理，提升组织能力确保战略实施。

3、财务风险

财务风险是指由于不同的资本结构而对项目投资者的收益产生的不确定影响。财务风险来源于项目资金利润率和借入资金利息率差额上的不确定因素以及借入资金与自有资金的比例的大小。

财务风险的控制措施：（1）使项目尽快产生收入，提高资产盈利能力，降低投资风险。（2）加强对资金运行情况的监控，最大限度地提高资金使用效率；实施财务预决算制度。

（三）影响融资平衡结果的风险及控制措施

1、投资测算不准确风险

风险分析：影响项目运营项目融资平衡最大的风险在于高估项目运营过程中整体营业收入、低估成本费用支出以及突发事故造成的保险之外的额外赔偿支出等方面，进而影响整体现金流量测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

风险控制措施：对测算中的基本假设进行合理性评估，应当符合宁国经开区经济社会发展的现实情况并进行压力测试，对投资测算的部分由专业的会计师事务所进行复核，尽可能的减小人为误差到可控范围。

2、利率波动风险

风险分析：在本专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：可约定提前还债，降低利率波动带来融资成本变高的风险，若市场利率降低，可通过债券置换对冲利率风险。

3、存续债券置换不畅风险

风险分析：根据《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第六条规定，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。由于债券还款来源较为单一，且发行期限较长，若本期政府专项债券到期时项目收入不足以偿还本期债券，发行人将发行新一期政府专项债券置换本期债券。因此，存在由于新一期政府专项债券不能足额及时募集而造成本期政府专项债券不能按期足额兑付的风险。

4、流动性风险

本次发行的专项债券可以在银行间债券市场、上海证券交易所和深圳证券交易所市场交易流通，银行间债券市场、上海证券交易所市场和深圳证券交易所市场资金的供需状况及投资者的投资偏好变化可能影响本次发行债券的流动性，在转让时存在无法找到交易对象而存在一定的流动性风险。

九、还款保障情况

（一）还款责任及保障

1. 按照《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，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《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逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政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、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

对政府债券，各级政府依法承担全部偿还责任。

市县政府偿还省政府代发的到期政府债券有困难的，可以申请由上级财政先行代垫偿还，事后扣回。市县政府偿还到期政府债券本息有困难的，省政府可以对其提前调度部分国库资金周转，事后扣回。

以政府性基金收入作为偿债来源的专项债务，因政府性基金收入不足造成债务违约的，在保障部门基本运转和履职需要的前提下，应当通过调入项目运营收入、调减债务单位行业主管部门投资计划、处置部门和债务单位可变现资产、调整部门预算支出结构、扣减部门经费等方式筹集资金偿还债务。

2. 根据《来安县人民政府办公室关于印发来安县政府性债务管理暂行办法的通知》（来政办秘〔2015〕123号），加强政府性债务管理，防范和化解债务风险，采取以下主要措施：政府性债务规模应当与本县经济社会发展和政府财力相适应；政府性债务规模实行限额管理；政府性债务只能通过政府及其部门举借，不得通过企事业单位等举借；加强政府性债务预算管理；政府性债务要坚持为社会公共利益服务、不以盈利为目的，只能用于公益性资本支出和适度归还存量债务，不得用于竞争性项目，不得用于经常性支出，不得用于平衡预算；政府性债务资金坚持“谁使用、谁负责”的原则；严格执行政府性债务支出预算，及时足额拨付债务资金。债务资金必须专款专用，不得挪用或改变既定资金用途；不断提升政府性债务资金使用绩效，各乡镇、县政府各部门应当强化政府性债务资金使用的跟踪监督和绩效评价；对省级政府代为发行的政府债券，县级政府要按照债券还款计划，认真筹集落实还款资金来源，及时上缴政府债券本息；举债单位出现偿债困难时，要通过控制项目规模、压缩公用经费、处置存量资产等方式，多渠道筹集资金偿还债务。难以自行偿还债务时，要及时上报县政府，县政府要启动债务风险应急处置预案和责任追究机制，切实化解债务风险，并追究相关人员责任。

（二）项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。

在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

（三）项目收入管理

按时完成项目建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，项目业主须不定期对项目收入进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。