

2023 年深圳市政府专项债券（十二期） 项目实施方案

深圳深港科技创新合作区发展有限公司

2023 年 3 月



目录

一、项目基本情况	3
(一) 深港科技创新合作区概况	3
(二) 深圳深港科技创新合作区发展有限公司概况	3
(三) 深港科技创新合作区深方园区首批项目 (B105-0042/0119) 概况	4
二、项目投资估算及资金筹措方案	6
(一) 项目总投资规模	6
(二) 资金筹措方案	11
(三) 建设资金平衡方案	14
三、项目预期收益、成本及融资平衡情况	14
(一) 项目运作模式	14
(二) 预期收益	15
(三) 运营成本费用	24
(四) 财务费用	26
(五) 项目设施折旧及摊销	28
(六) 税费	29
(七) 会计报表	30
(八) 项目现金流模拟分析	34
(九) 压力测试与还款保障措施	36
四、项目风险及管理措施	38
(一) 施工风险	38
(二) 合作区规划不完善、产业未成规模等因素导致的招商运营风险	39
(三) 偿还政策风险	40
(四) 融资与收益平衡风险	41
(五) 风险管理措施	42
五、专项债券和配套融资管理	43
(一) 专项债券和配套融资概况	43
(二) 资金管理方案	44
(三) 专户管理方案	45
(四) 分账管理方案	45
(五) 配套融资到期偿还责任落实情况	45
六、项目实施主体对项目资产的承诺	46
七、事前绩效评估	47
(一) 项目实施的必要性、公益性、收益性	47
(二) 项目建设投资合规性与项目成熟度	51
(三) 项目资金来源和到位可行性	52
(四) 项目收入、成本、收益预测合理性	53
(五) 债券资金需求合理性	53
(六) 项目偿债计划可行性和偿债风险点	54
(七) 绩效目标合理性	54
八、总体评价	55

一、项目基本情况

（一）深港科技创新合作区概况

2017年1月，深港签署《关于推进河套地区共同发展合作备忘录》，明确香港拥有河套A区土地业权，将其建设为“港深创新及科技园”，与位于深圳河北侧毗邻河套地区的约3平方公里“深方科创园区”，共同构建“深港科技创新合作区”。“深方科创园区”由河套C区和福田保税区组成：河套C区占地面积约1.67平方公里，具体范围为北至滨河大道，南临深圳河，西至广深高速，东至华强南路，包括皇岗口岸、福田口岸以及周边配套功能区；福田保税区面积1.35平方公里，东起皇岗口岸，西至新洲河东岸，南沿深圳河北岸，北至同生活区的隔离线。

深港科技创新合作区位于福田区南端，与香港一河之隔，地理位置优越，目前，已编制了合作区总体规划、先行先试的政策、科技产业规划、空间规划、口岸区的交通规划等。其中的河套地区将成为集国家自主创新平台、大湾区国际科创中心平台、深化深港紧密合作关系平台三大平台于一身的重点发展区域，未来发展潜力大。

（二）深圳深港科技创新合作区发展有限公司概况

深圳深港科技创新合作区发展有限公司（简称“深港科

创公司”) 注册成立于 2018 年 11 月 9 日，注册资本人民币 100 亿元，由深圳市投资控股有限公司、深业集团有限公司、深圳市福田区投资控股有限公司共同出资设立。作为深港科技创新合作区深方区域开发建设和资源导入的执行主体，深港科创公司重点发挥规划设计、开发建设、资源导入和运营管理等平台功能，在深港科技创新合作区内配合开展政策研究和规划设计，统筹建设施工和运营管理，构建产城生态系统，打造对外沟通桥梁纽带。

深港科创公司是此次深港科技创新合作区深方园区首批项目（B105-0042/0119）的建设单位，也是本期政府专项债券项目的项目实施主体。

（三）深港科技创新合作区深方园区首批项目（B105-0042/0119）概况

1. 基本情况

深港科技创新合作区深方园区首批项目（B105-0042/0119）位于深港科技创新合作区河套 C 区西翼，临近福田口岸，与香港隔海相望，周边有京港澳高速、益田路，临近“绒花路口东”、“椰风道”等公交车站及规划地铁“福保”站，道路通达度、交通便利度较好。本项目规划总建筑面积约 20.9 万平方米，总用地面积约 26,168 平方米，其中 B105-0042 地块 10,832 平方米，B105-0119 地块 15,336

平方米，主要建设内容包括：产业研发功能区、办公功能区、实验室、会议会展中心、产业配套功能区、公共配套设施、110KV 变电站、地下车库、下层广场等施工项目。项目定位是打造集科技研发、实验室和配套服务于一体的现代化城市综合体，主要面向医疗科技、大数据及人工智能、机器人、新材料、微电子和金融科技等六大领域的具有关键共性技术、前沿引领技术、颠覆性技术创新的企业。

项目建成后于 2024 年底开始试运营，产业研发功能区（含干实验室）、湿实验室（地上）、湿实验室（地下）、产业配套功能区及会议会展展示中心于 2025 年入市月租金分别为 90 元/平方米、108 元/平方米、97 元/平方米、292 元/平方米及 218 元/平方米。

2. 项目建设计划及建设内容

项目总用地面积（可建设用地面积）合计 26,168 平方米，其中 B105-0042 地块 10,832 平方米，B105-0119 地块 15,336 平方米。土地使用年期均为 30 年（从 2019 年 10 月 31 日起至 2049 年 10 月 30 日止）；主体建筑物性质为产业研发功能区；建筑容积率为 6，计容积率建筑面积为 156,922 平方米。开发建设用地具体规划设计指标如下：

表 1：项目用地规划设计指标表

序号	项目	合计		
		指标	单位	备注
1	开发建设用地面积	26,168	m ²	

序号	项目	合计		
		指标	单位	备注
1.1	B105-0042 地块	10,832	m ²	
1.2	B105-0119 地块	15,336	m ²	
2	容积率	6		
2.1	B105-0042 地块	≤6.7		
2.1	B105-0119 地块	≤5.5		
3	总建筑面积	208,922	m ²	
4	计容建筑面积	156,922	m ^a	
4.1	产业研发功能区	151,422	m ²	含实验室 46,000 m ²
4.1.1	办公功能区	100,422	m ²	
4.1.2	实验室	46,000	m ²	
4.1.2.1	地上实验室	33,000	m ²	
4.1.2.2	地下实验室	13,000	m ²	
4.1.3	会议会展展示中心	5,000	m ²	
4.2	产业配套功能区	2,000	m ²	
4.3	公共配套设施	3,500	m ²	
其中	110KV 变电站	3,500	m ²	
5	不计容建筑面积	52,000	m ^a	
5.1	地下车库	36,000	m ²	
5.2	下沉广场	3,000	m ²	
5.3	地上连廊、走道、架空层、避难层（地上核增面积）	13,000	m ²	
6	建筑覆盖率	50	%	
7	建筑高度	120	m	
8	停车位	800	辆	按 45m ² 一个车位铺设

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）项目总投资规模

1. 项目总投资、构成及分年度投资计划

本项目开发建设总成本为 215,424 万元，估算表如下：

表 2：项目开发建设总成本估算表

单位：人民币万元

序号	项目名称	投资金额
1	土地成本	31,385
2	前期费用	17,791
3	建安工程费	141,708
4	基本预备费	7,975
5	管理费	10,341
6	不可预见费	6,224
	投资估算	215,424

注：上表金额为通过发行专项债券进行融资前的投资概算总额，未考虑债券发行费用和建设期利息等融资成本。

本项目资本金为 68,623 万元，占总投资比例 30.28%，其他资金来源于发行专项债券以及配套融资¹筹集的资金。结合建设资金需求及资本金款项到账时间节点，为保障项目建设期间资金需求，项目需要通过发行专项债券筹集资金共计 137,000 万元，其中 2020 年已发行 15 年期债券 15,000 万元，债券利率 3.43%²；2021 年已发行 10 年期债券 30,000 万元，债券利率为 3.13%³；2022 年已发行 15 年期债券共计 39,000 万元（其中：2022 年 3 月已发行 5,000 万元，债券利率为 3.22%⁴；2022 年 5 月已发行 23,000 万元，债券利率为 3.18%⁵；2022 年 10 月已发行 11,000 万元，债券利率为 2.97%⁶），2023 年计划申请发行债券共 45,000 万元（其中本期申请发行 15 年期债券 20,000 万元，2023 年 6 月计划申请发行 15 年期债

¹ 本项目实施主体深圳深港科技创新合作区发展有限公司已于 2021 年 5 月与国家开发银行深圳市分行达成初步融资意向，本项目配套融资测算时基于国家开发银行为本项目提供的《国家开发银行人民币资金借款合同（用于固定资产贷款）》及《人民币资金借款合同变更协议》进行测算。

² 已发行债券利率参考《2020 年 5 月 18 日深圳市政府债券发行结果公告》，下同。

³ 已发行债券利率参考《2021 年 8 月 3 日深圳市政府债券发行结果公告》，下同。

⁴ 已发行债券利率参考《2022 年 3 月 22 日深圳市政府债券发行结果公告》，下同。

⁵ 已发行债券利率参考《2022 年 5 月 25 日深圳市政府债券发行结果公告》，下同。

⁶ 已发行债券利率参考《2022 年 11 月 3 日深圳市政府债券发行结果公告》，下同。

券 10,000 万元，2023 年 9 月计划发行 20 年期债券 15,000 万元）。2024 年计划申请发行 20 年期债券 8,000 万元。项目需要通过配套融资筹集资金共计 21,000 万元，计划于 2023 年申请配套融资 8,000 万元，2024 年申请配套融资 13,000 万元，融资期限为 20 年期。计划发行债券利率参考本报告测算日（2023 年 3 月 11 日）的前五日 15 年期和 20 年期国债收益率的平均值，上浮 10 个基本点，即按 15 年期 3.13% 进行测算，20 年期 3.22% 进行测算。配套融资利率暂按 3.20% 进行测算。经重新计算，本项目的投资调整为 226,623 万元，具体如下表所示：

表 3：项目总投资估算表

单位：人民币万元

序号	项目名称	投资金额
1	土地成本	31,385
2	前期费用	17,791
3	建安工程费	141,708
4	基本预备费	7,975
5	管理费	10,341
6	不可预见费	6,224
7	专项债券利息	10,506
8	配套融资利息	571
9	专项债券发行费用	121.91
10	债券还本付息服务费	0.53
11	投资估算	226,623.44

注：债券发行费用包含发行费用和发行登记费。其中 2020 年度专项债券发行费用按发行金额的 0.1% 计取，发行登记费一年及以上按发行金额的 0.01% 计取，2021 年度及本期专项债券发行费按发行金额的 0.08% 计取，发行登记费一年及以上按发行金额的 0.0064% 计取；以后年度专项债券发行费暂按发行金额的 0.08% 预估，发行登记费暂按发行金额的 0.0064% 预估。以前年度及本期专项债券还本付息服务费按专项债券还本付息金额的 0.005% 计取；以后年度还本付息服务费暂按专项债券还本付息金额的 0.005% 预估。

本项目建设期至 2024 年 9 月，2024 年最后一个季度为调试期，2025 年正式进入运营期，2020 至 2024 年各年资金使用计划如下表：

表 4：建设期投资安排表

单位：人民币万元

序号	项目	2020	2021	2022	2023	2024	合计
1	土地成本	31,385	-	-	-	-	31,385
2	前期费用	7,172	5,678	4,445	496	-	17,791
3	建安工程费	14,779	18,152	37,630	44,881	26,266	141,708
4	基本预备费	-	2,653	2,661	2,661	-	7,975
5	管理费	297	774	2,877	3,850	2,543	10,341
6	不可预见费	-	-	3,112	3,112	-	6,224
	投资估算	53,633	27,257	50,725	55,000	28,809	215,424

注：

- 1、本项目以前年度已经开工，2022 年金额包括截至 2022 年已经投入的金额。
- 2、未考虑债券发行费用 and 建设期利息等融资成本。

2. 估算依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015）；
- (2) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2009）；
- (3) 《中华人民共和国城市市容环境卫生管理条例》；
- (4) 《国务院“关于加快发展循环经济的若干意见”》（国发〔2005〕22 号文）；
- (5) 《国家发改委“关于组织开展循环经济试点（第一批）工作的通知”》（发改资委〔2005〕2199 号文）；
- (6) 《财政部、国家税务总局关于印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》的通知》（财税〔2015〕78 号）；

(7) 《产业结构调整指导目录》(2013 年修正, 发改委第 21 号令);

(8) 《深圳市城市更新项目创新型产业用房配建规定》;

(9) 《深圳市创新型产业用房管理办法》;

(10) 《深圳市工业及其他产业用地供应管理办法(试行)》;

(11) 《关于支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见》;

(12) 《深圳市人民政府关于印发工业区块线管理办法的通知》;

(13) 《深圳市工业楼宇及配套设施转让管理办法(征求意见稿)》;

(14) 《深圳市扶持实体经济发展促进产业用地解压集约利用的管理规定》;

(15) 《关于规范产业用房租赁市场稳定租赁价格的若干措施(试行)》(征求意见稿);

(16) 《深圳科技创新合作区科技产业规划》;

(17) 《福田区现代产业体系中长期发展规划(2017-2035 年)》;

(18) 《深圳市建设工程技术经济指标》;

(19) 《深圳市建设工程价格信息》;

(20) 《广东省建设工程技术经济指标》;

(21) 《深圳经济特区房产税实施办法》(深府〔1987〕164号);

(22) 深圳市福田区发展和改革局《深圳市社会投资项目备案证》(深福田发改备案〔2019〕0166号);

(23) 深圳市福田区发展和改革局《深圳市社会投资项目备案证》(深福田发改备案〔2019〕0167号);

(24) 《深圳市深港科技创新合作区深方区域启动区西翼储备用地 B105-0042、B105-0119 地块可行性研究报告》;

(25) 《深圳深港科技创新合作区发展有限公司第一届董事会 2020 年度第五次会议决议》(深港科创董决〔2020〕5号)。

3. 估算方法

本项目投资估算主要采用估算指标法和相似工程类比法,并参照当前深圳市建筑工程的价格信息及目前深圳市建筑市场的价格情况进行估算。

(二) 资金筹措方案

建设资金来源于项目资本金、配套融资和通过发行专项债券筹集的资金。资本金为投资估算的 30.28%,共计约 68,623 万元,按照年度建设资金的需求逐步到位。

结合建设资金需求及资本金款项到账时间节点,为保障

项目建设期间资金需求，项目需要通过发行专项债券筹集资金共计137,000万元，其中2020年已发行15年期债券15,000万元，债券利率3.43%；2021年已发行10年期债券30,000万元，债券利率3.13%；2022年已发行15年期债券共计39,000万元（其中：2022年3月已发行5,000万元，债券利率为3.22%；2022年5月已发行23,000万元，债券利率为3.18%；2022年10月已发行11,000万元，债券利率为2.97%），2023年计划申请发行债券共45,000万元（其中本期申请发行15年期债券20,000万元，2023年6月计划申请发行15年期债券10,000万元，2023年9月发行20年期债券15,000万元）。2024年计划申请发行20年期债券8,000万元。计划发行债券利率参考本报告测算日（2023年3月11日）的前五日15年期和20年期国债收益率的平均值，上浮10个基点，即按15年期3.13%进行测算，20年期3.22%进行测算。

按照本方案，结合目前项目的收益情况，本项目专项债券的还本付息计划为每半年付息，2020年和2021年发行债券按照债券存续期最后5年每年偿还20%的本金等额还本，2022年3月已发行债券5,000万元按照债券存续期最后10年每年偿还10%的本金等额还本，2022年5月已发行债券23,000万元、2022年10月已发行债券11,000万元、本次发行债券20,000万元2023年6月计划申请发行债券10,000

万、2023 年 9 月计划发行债券 15,000 万元及 2024 年计划发行债券 8,000 万元均按照债券存续期最后 5 年每年偿还 20% 的本金等额还本。

项目需要通过配套融资筹集资金共计 21,000 万元，计划于 2023 年申请配套融资 8,000 万元，2024 年申请配套融资 13,000 万元，融资期限为 20 年期。本项目配套融资的还本付息计划为每季度付息，每年按一定比例还本，还本宽限期为 4 年。

债券发行计划表和配套融资计划表如下：

表 5：债券发行计划表

序号	发行年份	发行额度（万元）	发行期限	备注
一期	2020 年	15,000	十五年	
二期	2021 年	30,000	十年	
三期	2022 年	5,000	十五年	
四期	2022 年	23,000	十五年	
五期	2022 年	11,000	十五年	
六期	2023 年	20,000	十五年	本期发行
七期	2023 年	10,000	十五年	
八期	2023 年	15,000	二十年	
九期	2024 年	8,000	二十年	
合计		137,000		

表 6：配套融资计划表

序号	融资年份	配套融资金额（万元）	期限
一期	2023 年	8,000	二十年
二期	2024 年	13,000	二十年
合计		21,000.00	

（三）建设资金平衡方案

本项目建设期各年度资金筹措与使用情况见下表：

表 7：建设期资金平衡表

单位：人民币万元

年度	2020	2021	2022	2023	2024	合计
资金筹措	53,907	30,000	50,926	58,250	33,541	226,623
资本金	38,907	-	11,926	5,250	12,541	68,623
债券发行	15,000	30,000	39,000	45,000	8,000	137,000
配套融资流入	-	-	-	8,000	13,000	21,000
加：上年留存资金	-	-	-	-	-	-
合计	53,907	28,267	52,659	58,250	33,541	226,623
资金使用						
建设资金使用金额合计	53,907	28,267	52,659	58,250	33,541	226,623
资金余额 (资金筹措—资金使用)	-	1,733	-	-	-	-

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）项目运作模式

深港科技创新合作区深方园区首批项目（B105-0042/0119）的建设具有较强的专业性，项目由深圳深港科技创新合作区发展有限公司负责项目的具体实施，包括深港科技创新合作区的规划、建设、资源导入。项目建成后将由深圳深港科技创新合作区发展有限公司运营。

（二）预期收益

项目建成后，全部出租经营，本项目收入来源主要为项目实施所获得的租金，包括产业研发功能区（含干实验室）、会议会展展示中心、产业配套功能区、地上实验室（湿）、地下实验室（湿）的租赁费用以及车库的租赁收入。项目预计 2024 年底开始试运营，2025 年开始正式运营，其中产业研发功能区、实验室有 3 个月的免租期，会议会展中心和产业配套功能区有 6 个月免租期。结合债券发行及配套融资时间点，保守预估，最后一年仅计算 3 个月的项目收入。

1. 产业研发功能区（含干实验室）出租收入

项目产业研发功能区（含干实验室）可出租面积为 123,422 平方米。本项目暂定为政府限价的合作区深方示范项目，为目标客户提供政策性产业功能区，入市后第一至三年考虑项目处于培育期，租金不增长，2025 年到 2027 年月租金暂按 90 元/平方米，此后每年以 5% 增长率增加，至 2038 年开始以 3% 增长率增加。运营期第一年出租率暂按 75%，往后每年出租率以 5% 递增，至 2029 年及以后出租率为 95%。

年产业研发功能区（含干实验室）出租收入=产业研发功能区（含干实验室）出租面积×项目预期月租金×每年租赁月份。

2. 会议会展展示中心出租收入

本项目会议会展展示中心可出租面积为 5,000 平方米，入市后第一至三年考虑项目处于培育期，租金不增长，2025 年至 2027 年月租金暂按 218 元/平方米，此后每年以 5% 增长率增加，至 2038 年开始以 3% 增长率增加；运营期出租率暂按 60%。

年会议会展展示中心出租收入=会议会展展示中心出租面积×每年项目预期月租金×租赁月份。

3. 产业配套功能区出租收入

基于可研报告，本项目建成后有产业配套功能区为 2,000 平方米，该产业配套功能区四面临路，通达度较高，结合周边历史租金增长水平和对周边市场的调查分析，项目运营首年租金暂按 292 元/平方米计算。项目自运营期起第一至三年处于培育期，暂不考虑增长率，2025 年到 2027 年月租金暂按 292 元/平方米，此后每年以 5% 增长率增加，至 2038 年开始以 3% 增长率增加；第一年出租率暂按 65%，往后每年出租率以 5% 递增，从 2031 年至以后出租率为 95%。

年产业配套功能区出租收入=本项目产业配套功能区出租面积×项目预期月租金×每年租赁月份。

4. 地上实验室（湿）出租收入

本项目地上实验室（湿）可出租厂房面积为 10,000 平方米，项目暂定为政府限价的合作区深方示范项目，为目标

客户提供政策性产业功能区，项目运营首年租金暂按 108 元/平方米计算。入市后第一至三年考虑项目处于培育期，租金不增长，2025 年到 2027 年月租金暂按 108 元/平方米，此后每年以 5%增长率增加，至 2038 年开始以 3%增长率增加；第一年出租率 65%，往后每年出租率以 5%递增，至 2031 年及以后出租率为 95%。

年地上实验室（湿）出租收入=地上实验室（湿）出租面积×项目预期月租金×每年租赁月份。

5. 地下实验室（湿）出租收入

本项目地下实验室（湿）可出租厂房面积为 13,000 平方米，项目暂定为政府限价的合作区深方示范项目，为目标客户提供政策性产业功能区，项目运营首年租金暂按 97 元/平方米计算。入市后第一至三年考虑项目处于培育期，租金不增长，2025 年到 2027 年月租金暂按 97 元/平方米，以后每年以 5%增长率增加，至 2038 年开始以 3%增长率增加；第一年出租率 60%，此后每年出租率以 5%递增，到 2032 年出租率为 95%。

年地下实验室（湿）出租收入=地下实验室（湿）出租面积×项目预期月租金×每年租赁月份。

6. 停车库出租收入

根据可研报告，项目建成后，本项目将产生停车位共 800

个。其中固定车位暂定 400 个，流动车位 400 个。考虑车位租金指导价格由政府管控，本次经济测算不考虑车位租金增长率。

(1) 固定车位

本项目停车库（固定车位）可出租车位数 400 个；第一年租出率 55%，此后每年出租率以 5%递增，到 2033 年及以后出租率为 95%。根据市场调查，周边同类项目固定车位 600 元/月-1000 元/月，本次保守估计，暂按 600 元/月/个计算。

(2) 流动车位

基于《深圳市发展和改革委员会关于完善我市机动车停放服务收费政策的通知》（深发改〔2017〕1518 号）、关于发布《深圳市机动车停放服务收费管理办法》的通知（深价规〔2008〕1 号）及相关法律法规的要求，本项目停车位属于政府定价管理的社会公共类停车设施，机动车停放服务收费适用于《深圳市发展和改革委员会关于完善我市机动车停放服务收费政策的通知》（深发改〔2017〕1518 号），收费标准如下：

表 8: 停车收费标准

标准 \ 类型			一类地区	二类地区	三类地区
小车 基准 收费	工作 日	高峰时段 (8:00—20:00)	首小时 15 元，第二小时起 1.5 元/半小时	首小时 10 元，第二小时起 1 元/半小时	首小时 5 元，第二小时起 0.5 元/半小时
		非高峰时段	每小时 1.5 元	每小时 1 元	每小时 0.5 元

标准 \ 类型			一类地区	二类地区	三类地区
标准		(20:00—次日 8:00)			
	非 工 作 日	(包含法定节假日)	首小时 5 元, 第二小时起 1.5 元/小时	首小时 4 元, 第二小时起 1 元/小时	首小时 3 元, 第二小时起 0.5 元/小时

根据本项目的定位, 本项目属于一类地区, 参考深圳市内相近区域停车场项目的轮换率、空置率等情况, 对本项目停车位出租收入进行测算如下:

本项目停车位收入分为工作日和非工作日, 工作日又分为高峰和非高峰时段, 考虑项目性质以及周边停车需求情况, 本项目按照以下情况预估车费:

工作日高峰时段: 前 15 分钟停车市场占比 30%, 收费 0 元, 轮换率 1 次; 前两小时停车占比 40%, 收费 15 元, 轮换率 2.5 次; 2 小时以上停车占比 30%, 每次收费 20 元, 轮换率 2.5 次;

工作日非高峰时段: 前两小时停车占比 30%, 收费 1.5 元, 轮换率 2 次; 2 小时以上停车占比 70%, 每次收费 9 元, 轮换率 1 次;

非工作日高峰时段: 前 15 分钟停车市场占比 30%, 收费 0 元, 轮换率 1 次; 前两小时停车占比 40%, 收费 5 元, 轮换率 2 次; 2 小时以上停车占比 30%, 每次收费 11 元, 轮换率 1.5 次;

非工作日非高峰时段：前两小时停车占比 30%，收费 5 元，轮换率 1 次；2 小时以上停车占比 70%，每次收费 11 元，轮换率 1 次；

则工作日每个车位经营收入为 37.20 元，非工作日每个车位收入 18.15 元，假设每月 30 天，其中 20 天为工作日，10 天为非工作日，则每个车位每个月收入为 925.50 元/月。具体如下表所示：

表 9：车位收入测算表

时间	高峰时段（8:00—20:00）				非高峰时段（20:00—次日 8:00）	
	时间段	前 15 分钟	前 2 个小时	2 个小时以上	2 小时以前	2 小时以上
工作日	占比	30%	40%	30%	30%	70%
	收费	0	15	20	1.5	9
	轮换率	1	2.5	2.5	2	1
	合计	0	15	15	0.9	6.3
非工作日	占比	30%	40%	30%	30%	70%
	收费	0	5	11	5	11
	轮换率	1	2	1.5	1	1
	合计	0	4	4.95	1.5	7.7

本项目停车库（流动车位）可出租车位数 400 个；第一年租出率 55%，此后每年出租率以 5%递增，到 2033 年及以后出租率为 95%，租金为 925.50 元/个/月。

年停车库出租收入=停车位个数×项目预期平均月租金×每年租赁月份

运营期内分年度收入测算表如下：

表 10: 运营收入表

单位: 人民币万元

项目	运营期						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
产业研发功能区(含干实验室)	7,498	10,664	11,330	12,663	14,070	14,774	15,477
出租面积(m ²)	92,567	98,738	104,909	111,080	117,251	117,251	117,251
平均月租金(元)	90	90	90	95	100	105	110
租金递增率(%)	0%	0%	5%	5%	5%	5%	5%
出租比例(%)	75%	80%	85%	90%	95%	95%	95%
会议会展展示中心	392	785	785	824	864	907	954
出租面积(m ²)	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
平均月租金(元)	218	218	218	229	240	252	265
租金递增率(%)	0%	0%	0%	5%	5%	5%	5%
出租比例(%)	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
产业配套功能区	228	491	526	589	657	730	809
出租面积(m ²)	1,300	1,400	1,500	1,600	1,700	1,800	1,900
平均月租金(元)	292	292	292	307	322	338	355
租金递增率(%)	0%	0%	0%	5%	5%	5%	5%
出租比例(%)	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%
地上实验室(湿)	632	907	972	1085	1214	1350	1493
出租面积(m ²)	6,500	7,000	7,500	8,000	8,500	9,000	9,500
平均月租金(元)	108	108	108	113	119	125	131
租金递增率(%)	0%	0%	0%	5%	5%	5%	5%
出租比例(%)	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%
地下实验室(湿)	681	984	1,059	1,193	1,335	1,485	1,657
出租面积(m ²)	7,800	8,450	9,100	9,750	10,400	11,050	11,700
平均月租金(元)	97	97	97	102	107	112	118
租金递增率(%)	0%	0%	0%	5%	5%	5%	5%
出租比例(%)	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%
停车库(月卡车位)	158	173	187	202	216	230	245
出租车位数(个)	220	240	260	280	300	320	340
平均月租金(元)	600	600	600	600	600	600	600
出租比例(%)	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%
停车库(流动车位)	244	267	289	311	333	356	378
出租车位数(个)	220	240	260	280	300	320	340
平均月租金(元)	926	926	926	926	926	926	926
出租比例(%)	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%
经营收入合计(含税)	9,833	14,271	15,148	16,867	18,689	19,832	21,013

表 10: 运营收入表 (续表)

单位: 人民币万元

项目	运营期						
	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
产业研发功能区(含干实验室)	16,321	17,166	18,010	18,854	19,839	20,824	21,387
出租面积 (m ²)	117,251	117,251	117,251	117,251	117,251	117,251	117,251
平均月租金(元)	116	122	128	134	141	148	152
租金递增率 (%)	5%	5%	5%	5%	5%	5%	3%
出租比例 (%)	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
会议会展展示中心	1,001	1,051	1,105	1,159	1,217	1,278	1,318
出租面积 (m ²)	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
平均月租金(元)	278	292	307	322	338	355	366
租金递增率 (%)	5%	5%	5%	5%	5%	5%	3%
出租比例 (%)	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
产业配套功能区	850	894	939	987	1,037	1,090	1,122
出租面积 (m ²)	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900
平均月租金(元)	373	392	412	433	455	478	492
租金递增率 (%)	5%	5%	5%	5%	5%	5%	3%
出租比例 (%)	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
地上实验室(湿)	1573	1653	1733	1824	1915	2006	2063
出租面积 (m ²)	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500
平均月租金(元)	138	145	152	160	168	176	181
租金递增率 (%)	5%	5%	5%	5%	5%	5%	3%
出租比例 (%)	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
地下实验室(湿)	1,838	1,927	2,030	2,134	2,238	2,356	2,430
出租面积 (m ²)	12,350	12,350	12,350	12,350	12,350	12,350	12,350
平均月租金(元)	124	130	137	144	151	159	164
租金递增率 (%)	5%	5%	5%	5%	5%	5%	3%
出租比例 (%)	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
停车库(月卡车位)	259	274	274	274	274	274	274
出租车位数(个)	360	380	380	380	380	380	380
平均月租金(元)	600	600	600	600	600	600	600
出租比例 (%)	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
停车库(流动车位)	400	422	422	422	422	422	422
出租车位数(个)	360	380	380	380	380	380	380
平均月租金(元)	926	926	926	926	926	926	926
出租比例 (%)	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
经营收入合计(含税)	22,242	23,387	24,513	25,654	26,942	28,250	29,016

表 10: 运营收入表 (续表)

单位: 人民币万元

项目	运营期					
	2039	2040	2041	2042	2043	2044
产业研发功能区(含干实验室)	22,090	22,794	23,497	24,201	24,904	6,402
出租面积 (m ²)	117,251	117,251	117,251	117,251	117,251	117,251
平均月租金(元)	157	162	167	172	177	182
租金递增率 (%)	3%	3%	3%	3%	3%	3%
出租比例 (%)	95%	95%	95%	95%	95%	95%
会议会展展示中心	1,357	1,397	1,440	1,483	1,526	393
出租面积 (m ²)	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
平均月租金(元)	377	388	400	412	424	437
租金递增率 (%)	3%	3%	3%	3%	3%	3%
出租比例 (%)	60%	60%	60%	60%	60%	60%
产业配套功能区	1,156	1,190	1,227	1,263	1,302	335
出租面积 (m ²)	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900
平均月租金(元)	507	522	538	554	571	588
租金递增率 (%)	3%	3%	3%	3%	3%	3%
出租比例 (%)	95%	95%	95%	95%	95%	95%
地上实验室(湿)	2120	2189	2257	2326	2394	616
出租面积 (m ²)	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500
平均月租金(元)	186	192	198	204	210	216
租金递增率 (%)	3%	3%	3%	3%	3%	3%
出租比例 (%)	95%	95%	95%	95%	95%	95%
地下实验室(湿)	2,505	2,579	2,653	2,727	2,816	726
出租面积 (m ²)	12,350	12,350	12,350	12,350	12,350	12,350
平均月租金(元)	169	174	179	184	190	196
租金递增率 (%)	3%	3%	3%	3%	3%	3%
出租比例 (%)	95%	95%	95%	95%	95%	95%
停车库(月卡车位)	274	274	274	274	274	68
出租车位数(个)	380	380	380	380	380	380
平均月租金(元)	600	600	600	600	600	600
出租比例 (%)	95%	95%	95%	95%	95%	95%
停车库(流动车位)	422	422	422	422	422	106
出租车位数(个)	380	380	380	380	380	380
平均月租金(元)	926	926	926	926	926	926
出租比例 (%)	95%	95%	95%	95%	95%	95%
经营收入合计(含税)	29,924	30,845	31,770	32,696	33,638	8,646

(三) 运营成本费用

根据可研报告，本项目主要成本费用包括管理费用、营销费用、维修费用以保险费用。

1. 管理费用

本项目管理费用按经营收入的 5% 计算。

2. 营销费用

本项目营销费用按经营收入的 2.5% 计算。

3. 维修费用

本项目维修费用按经营收入的 2% 计算。

4. 保险费用

本项目保险费用按经营收入的 1% 计算。

债券存续期运营成本情况如下：

表 11: 运营成本表

单位: 人民币万元

项目成本	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
管理费用	492	714	757	843	934	992	1,051	1,112	1,169	1,226
营销费用	246	357	379	422	467	496	525	556	585	613
维修费用	197	285	303	337	374	397	420	445	468	490
保险费用	98	143	151	169	187	198	210	222	234	245
经营成本合计 (含税)	1,033	1,499	1,590	1,771	1,962	2,083	2,206	2,335	2,456	2,574

项目	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
管理费用	1,283	1,347	1,413	1,451	1,496	1,542	1,589	1,635	1,682	1,732
营销费用	641	674	706	725	748	771	794	817	841	866
维修费用	513	539	565	580	598	617	635	654	673	692
保险费用	257	269	283	290	299	308	318	327	336	346
经营成本合计 (含税)	2,694	2,829	2,967	3,046	3,141	3,238	3,336	3,433	3,532	3,632

（四）财务费用

本项目财务费用包括专项债券还本付息、还本付息服务费和配套融资还本付息。

本项目部分融资采用发行项目专项债券的方式进行筹集，其中 2020 年已发行专项债券利率为 3.43%，2021 年已发专项债券利率为 3.13%，2022 年 3 月已发专项债利率为 3.22%，2022 年 5 月已发专项债利率为 3.18%，2022 年 10 月已发专项债利率为 2.97%。本期申请发行 15 年期债券 20,000 万元，2023 年 6 月计划申请发行 15 年期债券 10,000 万元，2023 年 9 月发行 20 年期债券 15,000 万元及 2024 年计划申请发行 20 年期债券 8,000 万元，利率参考本报告测算日（2023 年 3 月 11 日）的前五日 15 年期和 20 年期国债收益率的平均值，上浮 10 个基本点，即按 15 年期 3.13%进行测算，20 年期 3.22%进行测算。债券存续期内每年还本付息时需缴纳还本付息服务费，为还本付息金额的十万分之五。结合项目运营情况，2020 年和 2021 年发行债券按照债券存续期最后 5 年每年偿还 20%的本金等额还本，2022 年 3 月已发行债券 5,000 万元按照债券存续期最后 10 年每年偿还 10%的本金等额还本，2022 年 5 月已发行债券 23,000 万元、2022 年 10 月已发行债券 11,000 万元、本次发行债券 20,000 万元及 2024 年计划发行债券 8,000 万元均按照债券存续期最后 5

年每年偿还 20%的本金等额还本。专项债券具体还本付息情况表如下:

表 12: 专项债还本付息表

单位: 人民币万元

年度	期初专项债券余额	本期专项债券发行	利息支出	本期还款	其中还本 (2020)	其中还本 (2021)	其中还本 (2022)	其中还本 (2023)	其中还本 (2024)	还息	期末专项债券余额
2020	-	15,000	257	257	-	-	-	-	-	257	15,000
2021	15,000	30,000	984	984	-	-	-	-	-	984	45,000
2022	45,000	39,000	1,900	1,900	-	-	-	-	-	1,900	84,000
2023	84,000	45,000	3,142	3,142	-	-	-	-	-	3,142	129,000
2024	129,000	8,000	4,223	4,223	-	-	-	-	-	4,223	137,000
2025	137,000	-	4,352	4,352	-	-	-	-	-	4,352	137,000
2026	137,000	-	4,352	4,352	-	-	-	-	-	4,352	137,000
2027	137,000	-	4,258	10,258	-	6,000	-	-	-	4,258	131,000
2028	131,000	-	4,062	10,562	-	6,000	500	-	-	4,062	124,500
2029	124,500	-	3,859	10,359	-	6,000	500	-	-	3,859	118,000
2030	118,000	-	3,655	10,155	-	6,000	500	-	-	3,655	111,500
2031	111,500	-	3,399	12,899	3,000	6,000	500	-	-	3,399	102,000
2032	102,000	-	3,186	6,686	3,000	-	500	-	-	3,186	98,500
2033	98,500	-	2,962	13,262	3,000	-	7,300	-	-	2,962	88,200
2034	88,200	-	2,537	18,837	3,000	-	7,300	6,000	-	2,537	71,900
2035	71,900	-	2,019	18,319	3,000	-	7,300	6,000	-	2,019	55,600
2036	55,600	-	1,552	14,852	-	-	7,300	6,000	-	1,552	42,300
2037	42,300	-	1,136	14,436	-	-	7,300	6,000	-	1,136	29,000
2038	29,000	-	835	6,835	-	-	-	6,000	-	835	23,000
2039	23,000	-	680	3,680	-	-	-	3,000	-	680	20,000
2040	20,000	-	554	5,154	-	-	-	3,000	1,600	554	15,400
2041	15,400	-	410	5,010	-	-	-	3,000	1,600	410	10,800
2042	10,800	-	266	4,866	-	-	-	3,000	1,600	266	6,200
2043	6,200	-	122	4,722	-	-	-	3,000	1,600	122	1,600
2044	1,600	-	52	1,652	-	-	-	-	1,600	52	-
合计		137,000	54,754	191,754	15,000	30,000	39,000	45,000	8,000	54,754	

本项目部分融资采用配套融资的方式进行筹集, 配套融资的利率暂按 3.20%进行测算。结合项目运营情况, 本项目配套融资的还本付息计划为每季度付息, 每年按一定比例还

本，还本宽限期为 4 年。配套融资具体还本付息情况表如下：

表 13：配套融资还本付息表

单位：人民币万元

年度	期初配套融资 余额	本期借款	利息支出	本期还款	其中还本	还息	期末配套融资 余额
2021	-	-	-	-	-	-	-
2022	-	-	-	-	-	-	-
2023	-	8,000	69	69		69	8,000
2024	8,000	13,000	502	502		502	21,000
2025	21,000		671	1,067	396	671	20,604
2026	20,604		652	1,260	608	652	19,996
2027	19,996		639	729	90	639	19,906
2028	19,906		638	700	62	638	19,844
2029	19,844		634	756	122	634	19,722
2030	19,722		630	752	122	630	19,600
2031	19,600		626	688	62	626	19,538
2032	19,538		611	1,799	1,188	611	18,350
2033	18,350	-	584	828	244	584	18,106
2034	18,106	-	574	1,030	456	574	17,650
2035	17,650	-	558	1,166	608	558	17,042
2036	17,042	-	524	2,350	1,826	524	15,216
2037	15,216	-	465	2,291	1,826	465	13,390
2038	13,390	-	400	2,836	2,436	400	10,954
2039	10,954	-	320	2,908	2,588	320	8,366
2040	8,366	-	275	3,013	2,738	275	5,628
2041	5,628	-	248	2,986	2,738	248	2,890
2042	2,890	-	71	1,170	1,099	71	1,791
2043	1,791	-	22	1,813	1,791	22	-
合计		21,000	9,711	30,711	21,000	9,711	

（五）项目设施折旧及摊销

本项目基于权责发生制原则，测算项目各项设施在运行过程中预期发生的折旧摊销。本项目采用年限平均法，房屋建筑按照 20 年折旧。本项目土地使用期限为 30 年，运营期

开始时剩余使用年限为 25 年，土地费用按照 25 年摊销，均无残值。

（六）税费

项目出租经营税金及附加主要包含增值税、城市建设维护税、教育费附加及地方教育附加、印花税、房产税、土地使用税和所得税。

1. 增值税

财政部、国家税务总局于 2016 年 3 月 23 日下发《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号），经国务院批准，自 2016 年 5 月 1 日起，在全国范围内全面推开营业税改征增值税（以下称营改增）试点，建筑业、房地产业、金融业、生活服务业等全部营业税纳税人，纳入试点范围，由缴纳营业税改为缴纳增值税。

2019 年 3 月 20 日，财政部、税务总局、海关总署印发《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），自 2019 年 4 月 1 日执行，主要包括：增值税一般纳税人（以下简称一般纳税人）发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16% 税率的，税率调整为 13%；原适用 10% 税率的，税率调整为 9%。

按规定，本项目涉及的不动产租赁增值税税率为 9%，营销费用增值税率 6%，维修费用增值税率 9%，保险费用增值

税率 6%。

2. 城市建设维护税、教育附加及地方教育附加税

城市建设维护税、教育附加及地方教育附加税额为增值
税的 12%计算

3. 印花税

项目主要涉及房屋出租，印花税按照 0.1%计算。

4. 房地产税

根据《深圳经济特区房产税实施办法》（深府〔1987〕
164 号），本项目出租不动产适用依照房产原值的计税方式，
即房产原值一次减除 30%后的余值计算缴纳，税率为 1.2%，
另根据该办法，本项目涉及的不动产自建成起免纳房产税三
年。

5. 土地使用税

土地适用税按深圳市规定，按实际占用的土地面积按年
进行缴纳，项目所在区域的缴纳标准为 9 元/m²。

6. 所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》（中华人民共和国
主席令第 23 号）中相关规定，本项目应就其取得的收入
按照 25%缴纳企业所得税。

（七）会计报表

基于上述各项分析测算，编制本项目的模拟会计报表—

利润表，包括如下内容：

表 14: 利润表

单位: 人民币万元

年度	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
一、主营业务收入	9,022	13,091	13,897	15,475	17,146	18,194	19,278	20,406	21,455	22,489
减: 主营业务成本	997	1,447	1,535	1,709	1,894	2,011	2,129	2,254	2,371	2,485
主营业务税金及附加	33	37	38	1,784	1,786	1,787	1,788	1,789	1,790	1,856
二、主营业务利润(亏损以“-”号填列)	7,992	11,607	12,324	11,982	13,466	14,396	15,361	16,363	17,294	18,148
加: 其他业务利润(亏损以“-”号填列)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
减: 折旧	10,066	10,066	10,066	10,066	10,066	10,066	10,066	10,066	10,066	10,066
财务费用	4,725	5,023	5,004	4,897	4,700	4,493	4,285	4,026	3,798	3,547
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、营业利润(亏损以“-”号填列)	-6,799	-3,482	-2,746	-2,981	-1,299	-163	1,010	2,271	3,430	4,535
加: 投资收益(亏损以“-”号填列)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
营业外收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
减: 营业外支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	-6,799	-3,482	-2,746	-2,981	-1,299	-163	1,010	2,271	3,430	4,535
减: 所得税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	881
五: 可供分配的利润	-6,799	-3,482	-2,746	-2,981	-1,299	-163	1,010	2,271	3,430	3,655

表 14: 利润表 (续表)

单位: 人民币万元

年度	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
一、主营业务收入	23,536	24,717	25,917	26,619	27,453	28,298	29,146	29,995	30,861	7,932
减: 主营业务成本	2,601	2,731	2,864	2,941	3,033	3,126	3,221	3,314	3,409	877
主营业务税金及附加	2,035	2,049	2,063	2,071	2,080	2,090	2,100	2,109	2,119	532
二、主营业务利润 (亏损以“-”号填列)	18,900	19,937	20,990	21,607	22,340	23,082	23,825	24,572	25,333	6,522
加: 其他业务利润 (亏损以“-”号填列)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
减: 折旧	10,066	10,066	10,066	10,066	10,066	10,066	10,066	10,066	10,066	2,516
财务费用	3,112	2,578	2,077	1,602	1,235	1,000	829	658	337	144
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、营业利润 (亏损以“-”号填列)	5,722	7,294	8,848	9,939	11,039	12,016	12,931	13,848	14,930	3,862
加: 投资收益 (亏损以“-”号填列)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
营业外收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
减: 营业外支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、利润总额 (亏损总额以“-”号填列)	5,722	7,294	8,848	9,939	11,039	12,016	12,931	13,848	14,930	3,862
减: 所得税	1,430	1,823	2,212	2,485	2,760	3,004	3,233	3,462	3,733	966
五: 可供分配的利润	4,292	5,471	6,636	7,454	8,279	9,012	9,698	10,386	11,197	2,896

(八) 项目现金流模拟分析

表 15: 现金流模拟测试表

单位: 人民币万元

年度	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
现金流入													
资本金流入	38,907	-	11,926	5,250	12,541	-	-	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	15,000	30,000	39,000	45,000	8,000	-	-	-	-	-	-	-	-
其他融资资金流入	-	-	-	8,000	13,000	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	-	-	-	-	-	9,833	14,271	15,148	16,867	18,689	19,832	21,013	22,242
现金流入总额	53,907	30,000	50,926	58,250	33,541	9,833	14,271	15,148	16,867	18,689	19,832	21,013	22,242
现金流出													
建设期资金流出	53,633	27,257	50,725	55,000	28,809	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流出	-	-	-	-	-	1,066	1,536	1,628	3,555	3,748	3,870	3,994	4,124
债券还本付息	257	984	1,900	3,142	4,223	4,352	4,352	10,258	10,562	10,359	10,155	12,899	6,686
债券发行费用	16.50	25.92	33.70	38.88	7	-	-	-	-	-	-	-	-
债券还本付息服务费	0.01	0.05	0.10	0.16	0.21	0.22	0.22	0.51	0.53	0.52	0.51	0.64	0.33
配套融资还本付息	-	-	-	69	502	1,067	1,260	729	700	756	752	688	1,799
现金流出总额	53,907	28,267	52,659	58,250	33,541	6,485	7,149	12,616	14,817	14,863	14,777	17,582	12,610
现金净流量													
当年项目现金净流入	-	1,733	-1,733	-	-	3,348	7,122	2,532	2,050	3,826	5,055	3,431	9,632
期末项目累计现金结存额	-	1,733	0	0	0	3,348	10,471	13,003	15,053	18,880	23,935	27,366	36,998

表 15: 现金流模拟测试表 (续表)

单位: 人民币万元

年度	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	合计
现金流入													
资本金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68,623
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	137,000
其他融资资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,000
运营期现金流入	23,387	24,513	25,654	26,942	28,250	29,016	29,924	30,845	31,770	32,696	33,638	8,646	463,176
现金流入总额	23,387	24,513	25,654	26,942	28,250	29,016	29,924	30,845	31,770	32,696	33,638	8,646	689,799
现金流出													
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	215,424
运营期现金流出	4,246	4,968	6,755	7,005	7,260	7,407	7,583	7,763	7,943	8,123	8,306	2,123	103,001
债券还本付息	13,262	18,837	18,319	14,852	14,436	6,835	3,680	5,154	5,010	4,866	4,722	1,652	191,754
债券发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	122
债券还本付息服务费	0.66	0.94	0.92	0.74	0.72	0.34	0.18	0.26	0.25	0.24	0.24	0.08	10
配套融资还本付息	828	1,030	1,166	2,350	2,291	2,836	2,908	3,013	2,986	1,170	1,813	-	30,711
现金流出总额	18,337	24,836	26,240	24,207	23,988	17,078	14,172	15,929	15,939	14,159	14,841	3,775	541,022
现金净流量													
当年项目现金净流入	5,050	-323	-586	2,735	4,262	11,938	15,752	14,916	15,831	18,537	18,797	4,871	161,791
期末项目累计现金结存额	42,048	41,726	41,139	43,874	48,136	60,074	75,826	90,742	106,572	125,109	143,906	148,778	

（九）压力测试与还款保障措施

1. 压力测试

考虑运营收益和利率等因素变动分析本息覆盖情况的影响，测试情况见下表：

表 16：单因素变动压力测试

资金覆盖率 - 压力测试(单因素敏感性分析)	-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%
运营成本变动敏感性分析									
专项债券本金资金覆盖率	2.15	2.14	2.12	2.10	2.09	2.07	2.05	2.03	2.02
专项债券本息资金覆盖率	1.82	1.81	1.80	1.79	1.78	1.76	1.75	1.74	1.73
专项债券本息资金覆盖倍数	1.93	1.91	1.90	1.89	1.88	1.87	1.85	1.84	1.83
全部融资本金资金覆盖率	2.00	1.99	1.97	1.96	1.94	1.93	1.91	1.90	1.88
全部融资本息资金覆盖率	1.71	1.70	1.69	1.68	1.67	1.66	1.65	1.64	1.63
全部融资本息资金覆盖倍数	1.66	1.65	1.64	1.63	1.62	1.61	1.60	1.59	1.58
运营收入变动敏感性分析									
专项债券本金资金覆盖率	1.41	1.58	1.75	1.92	2.09	2.26	2.42	2.59	2.76
专项债券本息资金覆盖率	1.29	1.41	1.53	1.66	1.78	1.90	2.02	2.14	2.26
专项债券本息资金覆盖倍数	1.40	1.52	1.64	1.76	1.88	2.00	2.12	2.24	2.36
全部融资本金资金覆盖率	1.36	1.50	1.65	1.80	1.94	2.09	2.23	2.38	2.53
全部融资本息资金覆盖率	1.25	1.36	1.46	1.56	1.67	1.77	1.88	1.98	2.09
全部融资本息资金覆盖倍数	1.20	1.31	1.41	1.51	1.62	1.72	1.83	1.93	2.04
利率变动敏感性分析									
专项债券本金资金覆盖率	2.12	2.11	2.10	2.09	2.09	2.08	2.07	2.06	2.05
专项债券本息资金覆盖率	1.82	1.81	1.80	1.79	1.78	1.76	1.75	1.74	1.73
专项债券本息资金覆盖倍数	1.93	1.92	1.90	1.89	1.88	1.87	1.85	1.84	1.83
全部融资本金资金覆盖率	1.97	1.96	1.96	1.95	1.94	1.93	1.93	1.92	1.91
全部融资本息资金覆盖率	1.71	1.70	1.69	1.68	1.67	1.66	1.65	1.64	1.63
全部融资本息资金覆盖倍数	1.66	1.65	1.64	1.63	1.62	1.61	1.60	1.59	1.58

其中，专项债券本金资金覆盖率=（期末项目累计现金

结存额/专项债券本金)+1, 专项债券本息资金覆盖率=(期末项目累计现金结存额/专项债券本息和)+1, 专项债券本息资金覆盖倍数=项目总收益/专项债券本息和。全部融资本金资金覆盖率=(期末项目累计现金结存额/全部融资本金)+1, 全部融资本息资金覆盖率=(期末项目累计现金结存额/全部融资本息和)+1。其中全部融资本金=专项债本金+配套融资本金, 全部融资本息和=专项债本息和+配套融资本息和, 全部融资本息和=专项债本息和+配套融资本息和。

基于上表, 项目运营成本上升 20%的情况下, 专项债券本金资金覆盖率为 2.02, 专项债券本息资金覆盖率为 1.73, 专项债券本息资金覆盖倍数 1.83, 全部融资本金资金覆盖率为 1.88, 全部融资本息资金覆盖率为 1.63, 全部融资本息资金覆盖倍数为 1.58; 项目运营收入下降 20%的情况下, 专项债券本金资金覆盖率为 1.41, 专项债券本息资金覆盖率为 1.29, 专项债券本息资金覆盖倍数为 1.40, 全部融资本金资金覆盖率为 1.36, 全部融资本息资金覆盖率为 1.25, 全部融资本息资金覆盖倍数为 1.20; 债券发行利率上浮 20%时, 专项债券本金资金覆盖率为 2.05, 专项债券本息资金覆盖率为 1.73, 专项债券本息资金覆盖倍数为 1.83, 全部融资本金资金覆盖率为 1.91, 全部融资本息资金覆盖率为 1.63, 全部融资本息资金覆盖倍数为 1.58, 均能通过压力测试, 项

目收益仍然可以覆盖专项债券及配套融资还本付息，因而项目具备一定的抗风险能力。

2. 还款保障措施

经测算，本项目的预期收益良好，其中专项债券本息资金覆盖率 1.78，专项债券本息资金覆盖倍数 1.88，全部融资本息资金覆盖率 1.67，为专项债券和配套融资本息资金的偿还提供了较强的保障。

若因收益、成本等因素变动，导致不能偿还到期债券本金，还可通过专项债券续发、追加资本金、财政预算调节、处置可变现资产等方式满足专项债券还本付息的要求。

四、项目风险及管理措施

（一）施工风险

1. 河套地区地质条件影响工程深基坑施工风险

办公楼主楼天然地基持力层为淤泥质黏土层，建筑物对地基强度、沉降量的要求较高，差异沉降敏感，不宜采用天然地基和人工地基浅基础，宜采用深基础，建议采用桩基础。地质条件较差导致基坑施工难度较高，基坑施工能否高质量完成有一定的风险。

2. 海关围网、季风气候、设计变更等因素影响施工工期

风险

项目位于福田保税区，福田保税区通过隔离围网设施围合 1.35 平方公里区域，属于海关管辖区。福田保税区共设有 2 个通道和三个大门，其中 1 号通道进出境香港，2 号通道进出口国内，3-5 号大门为人、客车专用通道。隔离围网的设置将影响施工材料的运输，进而影响施工工期。另外，深圳气候类型为亚热带季风气候，高温多雨台风多，容易导致工期延长。咨询对象虽然对设计工程采取全球招标，但不可避免的在工程实施阶段存在一定的工程设计变更，也会导致工期延长。

3. 工程质量不达标、监理不到位等因素导致建筑成本增加的风险

在工程建设全过程中工程设计变更、工程质量不达标、签证不及时等因素也会对建设工程成本产生影响，因此，项目的工程成本存在一定的风险。

（二）合作区规划不完善、产业未成规模等因素导致的招商运营风险

目前保税区仍以厂房式办公为主，配套商业和办公物业较少，而建设深港科技创新合作区尚处于规划阶段，具体政策还未落到实处，项目周边尚未形成医疗科技、大数据及人工智能、机器人、新材料、微电子和金融科技等新兴产业

规模，客户的市场认可度还存在不确定性，且项目周边有一些同类研发用房项目将陆续推出，未来竞争压力较大，项目能否在预计经营期内能保证一定的出租率是项目开发成功的关键。因此，项目存在一定的招商运营风险。

（三）偿还政策风险

1. 房产税政策风险

根据《深圳市人民政府关于公布有效规范性文件目录（1979—2015 年）的通知》，《关于印发〈深圳经济特区房产税实施办法〉的通知》（深府（1987）164 号）的有效期至 2022 年 12 月 31 日止，期满后自动失效。本项目的入市时间为 2025 年，由于目前深圳市尚未有相关新政策出台，项目入市后适用的房产税计税方式目前尚不明确。因此，项目存在一定的房产税政策风险。

2. 深港科技创新合作区园区政策风险

中共中央、国务院支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区，到 2025 年，深圳研发投入强度、产业创新能力将达到世界一流。深圳助推粤港澳大湾区建设，加快深港科技创新合作区建设，探索协同开发模式，创新科技管理机制。深港合作会议上，深港双方提出将全面准确贯彻“一国两制”方针，落实粤港澳大湾区发展规划纲要，进一步完善深港协调合作机制，共同谋划一批合作项目，研究出台更多便利香

港居民在深圳工作生活的政策措施，充分发挥前海等重大合作平台的作用，积极推动口岸等基础设施互联互通，携手打造国际一流湾区和世界级城市群。共同建设深港科技创新合作区，推动创新要素便捷流动，打造融合“一国两制”优势的国际化开放创新平台。未来合作区将探索实施特殊的科技创新管理制度和国际科技合作机制。管理制度、合作机制等政策的尚未出台增加园区政策的不确定性。

（四）融资与收益平衡风险

租金控制政策风险。2019年9月9日，深圳市人民政府发布《关于规范产业用房租赁市场稳定租赁价格的若干措施（试行）》，提出优化国有及集体产业用房出租方式。国有企业、社区股份合作公司自有或运营的产业用房出租时，应当按照产业类别及企业成长性、贡献度、租金等因素，采用综合评分法直接面向工业企业、科技企业或生产性服务业企业出租。探索采用“限租金、限对象”等方式确定承租人。引导国有企业、社区股份合作公司自有或运营的产业用房，产业用房租赁价格不高于最近年度发布的租金指导价格。该政策的出台，将影响项目的租赁收入，对项目能否达到预期经营收入，存在更大的不确定性，因此，项目存在一定的租金政策风险。

（五）风险管理措施

针对地质条件影响工程施工风险的管理措施：聘请高质量的工程设计单位与工程施工团队，做好地块的设计与施工工作。

针对海关围网、季风气候、设计变更等因素影响工期风险的管理措施：针对海关围网，优先争取把施工工地出入口铺设在海关围网之外，其次与保税区有关部门沟通，给予优先通行、减少查验手续等节省出入保税区时间。另外，建设之前做好地块工程监测，确保相关手续、文件的办理进程。督促项目建设者制定周密的实施计划，时刻关注并协调各方关系，预留充足的时间以应对因海关围网、气候、设计变更等因素导致的工程延期。

针对工程质量不达标、监理不到位等因素导致建筑成本增加风险的管理措施：督促项目建设者制定周密的成本计划，确保项目资金到位、依照施工图施工。委派优质的工程监管团队，保证开发进度与质量。

针对合作区规划不完善、产业未成规模等因素导致的招商运营风险的管理措施：督促营销部门对项目市场情况进行充分调查，密切关注竞争项目的情况，制定有效的营销方案，加大宣传力度，保证项目出租率。

针对房产税政策风险的管理措施：随时关注深圳市房产

税的政策动向，如项目入市前已确定项目将按租金收入计征房产税，则需适当放宽项目租金限制，提高起始租金。

针对深港科技创新合作区园区政策风险的管理措施：随时关注合作区政策动向，做好应对政策变动的准备，随时调整战略规划，以贴合合作区发展的需要。

针对控制租金政策风险的管理措施：随时关注有关部门公布的产业用房租金指导价格，做好应对可能产生的营业收入下降的对策。

五、专项债券和配套融资管理

（一）专项债券和配套融资概况

本项目拟通过发行专项债券筹集资金 137,000 万元，通过配套融资筹集资金 21,000 万元，合计筹集资金 158,000 万元。其中 2023 年计划申请发行专项债券 45,000 万元（其中：本期申请发行 15 年期债券 20,000 万元；2023 年 6 月计划申请发行 15 年期债券 10,000 万元；2023 年 9 月计划申请发行 20 年期债券 15,000 万元），2024 年计划申请发行 20 年期债券 8,000 万元。计划于 2023 年申请配套融资 8,000 万元，2024 年申请配套融资 13,000 万元。按照财政部要求，本次专项债券纳入 2023 年政府性基金预算管理。

（二）资金管理方案

本项目资金筹集采用政府专项债券和配套融资相结合的模式。根据厅字[2019]33号《中共中央办公厅国务院办公厅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》：“积极鼓励金融机构提供配套融资支持。对于实行企业化经营管理的项目，鼓励和引导银行机构以项目贷款等方式支持符合标准的专项债项目。鼓励保险机构为符合标准的中长期专项债券项目提供融资支持。允许项目单位发行信用类债券，支持符合标准的专项债券项目”。因此，配套融资是符合相关政策规定的。

筹集资金采用专户管理、分账管理，资金使用将严格按照相关要求管理，项目相关收入均为专项收入，并专门用于偿还债券本金和利息，项目收益及还本付息资金纳入政府性基金预算管理。加强项目建设进度管理，充分落实建设所需资金，加强促进现金回流，确保债券发行资金的按时回笼，以增强项目的抗风险能力，定期对估算投资进行审核验证，如发现对估算投资产生影响的情况，应及时采取措施进行解决，确保债券存续期间不会出现收入与还本付息周期错配的情况。若项目主管部门和项目建设单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

（三）专户管理方案

本项目专项债资金监管账户已在招商银行深圳分行营业部开立，项目建设单位深圳深港科技创新合作区发展有限公司已与招商银行深圳分行签署了编号为招深BG-2020-KH-019的《深圳市（本级）粤港澳大湾区市政和产业园区专项债券募集及偿债资金监管协议》（简称“《监管协议》”），《监管协议》对专项债募集资金、偿债资金的交付和使用要求、监管责任等内容进行了明确，确保专项债资金合理使用并按时偿还债券到期本金和利息。

（四）分账管理方案

本项目专项债资金监管账户（可与项目收益账户共用）和银行贷款账户实行分账管理。目前专项债资金监管账户已经开立，银行贷款账户将于贷款发放前在贷款银行开立，两个账户分账管理。本项目收益将优先归集至专项债资金监管账户用于偿还政府专项债本息，确保专项债券还本付息资金安全，项目收益多余部分用于偿还配套融资贷款本息。

（五）配套融资到期偿还责任落实情况

本项目资金筹集采用政府专项债券和配套融资相结合的模式，项目收益将优先用于偿还政府专项债券本息，项目收益多余部分用于偿还配套融资贷款本息。

若项目收益多余部分不足以偿还配套融资贷款本息，项目建设单位深圳深港科技创新合作区发展有限公司及其股东单位将承担偿还责任，以自有资金或再融资形式提供流动性支持，确保配套融资到期偿还。

项目建设单位深圳深港科技创新合作区发展有限公司的控股单位为深圳市投资控股有限公司，深圳市投资控股有限公司由深圳市国资委全资控股，是 2022 年《财富》世界 500 强企业。截至 2021 年底，集团合并口径总资产 9,347.72 亿元，总负债 5,673.37 亿元，净资产 3,674.34 亿元，资产负债率 60.69%，2021 年全年实现合并营业收入 2,425.28 亿元，净利润 234.20 亿元。整体资产规模大、偿债能力强、盈利能力强，对配套融资还本付息有较强的保障。

六、项目实施主体对项目资产的承诺

项目实施主体承诺：关于本次发行对应项目资产，本公司保证在还清本次发行本金及利息前不会用于为本公司、本公司关联公司或任何主体融资提供抵押、质押及其他任何形式担保的事项。

七、事前绩效评估

（一）项目实施的必要性、公益性、收益性

（1）建设中国特色社会主义先行示范区的需要

2019年8月，中共中央、国务院印发《关于支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见》，意见指出到2025年，深圳经济实力、发展质量将跻身全球城市前列，研发投入强度、产业创新能力世界一流。深圳将加快深港科技创新合作区建设，探索协同开发模式，创新科技管理机制，促进人员、资金、技术和信息等要素高效便捷流动。项目建成后将提供46,000平方米实验室，为研发提供空间支持，项目的建设是加快深港科技创新合作区建设、建设中国特色社会主义先行示范区的重要体现。

（2）落实国家自主创新平台、大湾区国际科创中心平台、深化深港紧密合作关系平台三大平台于一身的重点发展区域需要

深港科技创新合作区位于深圳市福田区南部与香港接壤处，是《粤港澳大湾区发展规划纲要》中唯一定位以科技创新为主导的合作区域，深圳市正举全市之力推进合作区开发建设。积极融入国家“一带一路”战略，将福田保税区打造成为开放型经济新体制的排头兵、海上丝绸之路和湾区经济发展战略的重要支点。

2017 年底出台的《深圳市福田区现代产业体系中长期发展规划（2017-2035 年）》，河套 C 区将与港深创新及科技园协同发展，重点布局生命健康与生物医药、人工智能、金融科技、新材料等领域的研发与产业化发展。建设一批突破型、引领型的国家实验室、国家重大科研基础设施和重大科学装置等。目前福田保税区已梳理出逾 30 万平方米的产业空间，与香港及海外科研团队开展深度合作，建设了“深港协同创新中心”，签约引进了“中国—以色列国际创新中心”，与香港合作共建“香港生产力促进局创新及技术中心”，与南方科技大学签约共建南科大-香港大学联合实验室、中国科学院深圳先进技术研究院等项目。因此，项目的建设有利于落实国家自主创新平台、大湾区国际科创中心平台和深化深港紧密合作关系平台三大平台。

（3）深圳产业转型升级的需要

2015 年深圳市人民政府颁布《福田保税区转型升级实施方案》，提出优化空间，空间优化。近期（2018—2020 年）新增 56 万平方米产业用房（含在建 26 万平方米），功能置换 50 万平方米产业用房，围网内总建筑面积由现状的 226 万平方米增加至 282 万平方米。远期（2020—2023 年）在满足一定条件的前提下，推动福田保税区总体容积率由 1.67 提升至 2.64，产业用地容积率由 2.29 提升至 3.4，产业用房

总建筑面积由目前的 226 万平方米增加至 360 万平方米，商贸办公、仓储和工业用途的建筑面积比例由目前的 5: 50: 45 调整为 40: 40: 20, 入驻企业由 1, 534 家增加到 5, 000 家。重点发展高端服务业与先进制造业两大产业集群，集聚全球创新要素和产业链高端资源，承接全球新一轮产业转移，推动生产性服务业开放发展和传统制造业升级。因此，项目的建设有利于推进深圳产业转型。

(4) 国有企业有责任响应国家要求

深港科创公司由深圳市投资控股有限公司、深业集团有限公司、深圳市福田区投资控股有限公司共同出资设立。习近平总书记多次强调要理直气壮做强做优做大国有企业，尽快在国企改革重要领域和关键环节取得新成效。要使国有企业成为贯彻新发展理念、全面深化改革的重要力量，成为实施“走出去”战略、“一带一路”建设等重大战略的重要力量，成为促进经济社会发展的重要力量。可见，项目的建设是国有企业响应国家要求的体现。

(5) 项目建设对区域发展具有积极影响

第一，本项目按照绿色建筑标准建设，最大限度节能、节地、节水、节材、保护环境和减少污染，坚持低碳生态和可持续发展理念，是深圳市全面促进绿色建筑发展，推动城市建设转型升级的体现。

第二，本项目的开发建设有利于深圳建设中国特色社会主义先行示范区，助推粤港澳大湾区建设，加快深港科技创新合作区建设，为深港合作交流提供空间支持。

第三，项目建成后，将提供 100,422 平方米研发功能区、46,000 平方米实验室、2,000 平方米产业配套功能区以及 5,000 平方米会议会展展示中心，预期整个经营期将产生 20 多亿税收⁷，为国家和地方增加财政收入。

第四，能够为社会创造更多就业机会，加深国内外顶尖企业、研发机构和高等院校的合作交流，有利于深圳打造科技创新之城。

第五，项目的开发建设将进一步提升区域产业聚集度，提高了区域社会形象和影响力，完善城市功能。

（6）项目建设对科研发展具备重大影响

第一，本项目建设有助于深圳强化产学研深度融合创新优势，以深圳为主阵地建设综合性国家科学中心，在粤港澳大湾区国际科技创新中心建设中发挥关键作用。

第二，本项目建设 46,000 平方米带基本装修的实验室，有助于缓解深圳实验室缺乏的情况，为深圳加强基础研究和应用基础研究提供重要平台，助推深圳实现 2025 年研发投入强度、产业创新能力达到世界一流。

⁷ 此处税收统计口径系按照可研报告中本项目全生命运营周期（2023 年至 2049 年）进行统计，与按照本实施方案债券存续期内运营期统计的税收收入存在差异。

第三，本项目的开发建设、运营将推动深圳加快产业转型升级，为医疗科技、大数据及人工智能、机器人、新材料、微电子和金融科技等六大领域产业提供发展的重要平台，是深圳市的重大重点项目。

第四，本项目开发建设，推动高新技术产业的发展，符合政府相关产业政策导向，扶持战略性新兴产业的发展，能为企业带来良好的收益和社会形象，同时也为政府城市规划、产业调整改革提供宝贵的经验。

（二）项目投资合规性与项目成熟度

本项目的建设投资符合有关法律、法规、政策文件及规范性文件。本项目已获得发改部门项目备案（深福田发改备案〔2019〕0166号、深福田发改备案〔2019〕0167号）、用地审查意见（深规划资源福[2019]27号、深规划资源福[2019]28号）、建设用地规划许可（深规划资源许FT-2019-0046号、深规划资源许FT-2019-0047号）、地基基础工程施工许可（2019-440304-70-03-10287101、2019-440304-70-03-1028700）、总承包施工许可（2019-440304-70-03-10287003、2019-440304-70-03-10287103）、建设工程规划许可（深规划资源建许字FT-2020-0053号、深规划资源建许字FT-2020-0054号）、不动产权证书（粤（2021）深圳市不动

产权第 0129392 号、粤（2021）深圳市不动产权第 0129400 号）。

本项目已经相关部门审议通过，处于在建阶段，项目成熟度较高。项目建设进度安排如下：0119 地块主体工程已于 2022 年 8 月封顶，现开展安装、幕墙、内装施工；0042 地块主体工程施工至 22 层（共 26 层），同步开展砌筑、安装穿插施工。截至 2022 年 12 月末，项目累计完成投资 126,049 万元。

（三）项目资金来源和到位可行性

资本金为投资估算的 30.28%，共计约 68,623 万元，按照年度建设资金的需求逐步到位。

项目需要通过发行专项债券筹集资金共计 137,000 万元，其中 2020 年已发行 15 年期债券 15,000 万元，债券利率 3.43%；2021 年已发行 10 年期债券 30,000 万元，债券利率 3.13%；2022 年已发行 15 年期债券共计 39,000 万元（其中：2022 年 3 月已发行 5,000 万元，债券利率为 3.22%；2022 年 5 月已发行 23,000 万元，债券利率为 3.18%；2022 年 10 月已发行 11,000 万元，债券利率为 2.97%），2023 年计划申请发行债券共 45,000 万元（其中本期申请发行 15 年期债券 20,000 万元，2023 年 6 月计划申请发行 15 年期债券 10,000 万元，2023 年 9 月发行 20 年期债券 15,000 万元）。2024 年计划

申请发行 20 年期债券 8,000 万元。

项目需要通过配套融资筹集资金共计 21,000 万元，计划于 2023 年申请配套融资 8,000 万元，2024 年申请配套融资 13,000 万元，融资期限为 20 年期。本项目配套融资的还本付息计划为每季度付息，每年按一定比例还本，还本宽限期为 4 年。

（四）项目收入、成本、收益预测合理性

本项目收入包括产业研发功能区(含干实验室)出租收入、会议会展展示中心出租收入、产业配套功能区出租收入、地上实验室（湿）出租收入、地下实验室（湿）出租收入、停车库出租收入，成本费用包括管理费用、营销费用、维修费用和保险费用等，详细测算参见第三部分“项目预期收益、成本及融资平衡情况”。

（五）债券资金需求合理性

本项目开发建设总成本为 215,424 万元，估算表如下：

表 2：项目开发建设总成本估算表

单位：人民币万元

序号	项目名称	投资金额
1	土地成本	31,385
2	前期费用	17,791
3	建安工程费	141,708
4	基本预备费	7,975
5	管理费	10,341
6	不可预见费	6,224

序号	项目名称	投资金额
	投资估算	215,424

注：上表金额为通过发行专项债券进行融资前的投资概算总额，未考虑债券发行费用 and 建设期利息等融资成本。

本项目拟通过发行专项债券筹集资金 137,000 万元，通过配套融资筹集资金 21,000 万元，合计筹集资金 158,000 万元。其中 2023 年计划申请发行专项债券 45,000 万元(其中：本期申请发行 15 年期债券 20,000 万元；2023 年 6 月计划申请发行 15 年期债券 10,000 万元；2023 年 9 月计划申请发行 20 年期债券 15,000 万元)，2024 年计划申请发行 20 年期债券 8,000 万元。计划于 2023 年申请配套融资 8,000 万元，2024 年申请配套融资 13,000 万元。按照财政部要求，本次专项债券纳入 2023 年政府性基金预算管理。投资计划符合项目实施进度和资金筹措计划，该项目债券资金需求合理。

（六）项目偿债计划可行性和偿债风险点

经测算，本项目的预期收益良好，其中专项债券本息资金覆盖率 1.78，专项债券本息资金覆盖倍数 1.88，全部融资本息资金覆盖率 1.67，为专项债券和配套融资本息资金的偿还提供了较强的保障。具体测算详见“压力测试与还款保障措施”部分内容。

（七）绩效目标合理性

在本次事前绩效目标的申报中，已根据项目情况设置了质

量目标、效益目标等事前绩效目标。已设置的绩效目标及指标均可量化考核，匹配项目实际情况，基本已完整覆盖，契合了本项目对我市基础设施推进作用的实质，与产出和效果目标紧密相连。具体绩效目标可分为质量目标和效益性目标。

1. 项目完成质量目标

制定项目运行方案，根据项目运行方案，细化任务，合理配置资源，建立项目管制管理机制，规避项目风险，以确保整个项目的质量及完成率。

2. 项目的效益性目标

本项目中的资金投资估算以及绩效依据国家发改委、建设部等公示数据为基准进行收入、成本、收益预测，根据项目与所在地互适性分析、社会效益分析、工程内容成本估算出项目建设总投绩效目标，目标合理性强。且根据本项目批复要求，项目改造必须严格执行生态红线有关规定，综上绩效目标合理。

项目的建设符合深圳市投资发展方向和国家产业政策，符合深圳市总体规划，项目建设是必要的，也是十分迫切的；建设方案在技术上和经济上均是合理可行的。

八、总体评价

通过测算，项目对于产业研发功能区（含干实验室）、

会议会展展示中心、产业配套功能区、地上实验室（湿）、地下实验室（湿）的租赁费用以及车库的租赁收入进行保守估计，根据资金平衡测算分析，本项目预计全部融资本金资金覆盖率可达到 1.94，全部融资本息资金覆盖率可达到 1.67，全部融资本息资金覆盖倍数 1.62。

另外，在对运营收入、运营成本和利率变动进行压力测试后，结果显示，本项目分别在运营成本上升 20%、运营收入下降 20%或利率上升 20%时，项目收益仍能覆盖专项债券及配套融资的还本付息，项目具备一定的抗风险能力。

在对专项债券和配套融资的管理上，本项目也有了较为安全、合理的解决方案。

综上，本项目通过发行专项债以及进行配套融资可实现较低的项目融资成本，还本付息资金具有较强的稳定性与风险抵抗能力。