

# 合肥高新区科创产业园项目（一期） 实施方案



合肥市财政局



合肥高新技术产业开发区管理委员会

合肥高新技术产业开发区财政局

合肥高新建设投资集团有限公司



2025 年 2 月

# 目录

一、项目情况 .....	1
1.1 项目概况 .....	1
1.2 项目建设内容 .....	6
1.3 项目建设方案 .....	7
1.4 项目主体 .....	13
1.5 项目实施意义 .....	13
二、经济社会效益分析 .....	15
2.1 社会效益分析 .....	15
2.2 经济效益分析 .....	15
2.3 项目事前绩效评估报告 .....	15
三、项目投资估算及资金筹措方案 .....	28
3.1.投资估算 .....	28
3.2.资金筹措方案 .....	34
3.3.项目偿债计划 .....	35
3.4 项目资金保障措施 .....	36
四、项目运营收益情况 .....	38
4.1 项目运营收入 .....	38
4.2 项目总成本 .....	42
五、项目运营收益及融资平衡情况 .....	45
5.1 项目收益平衡情况 .....	45
5.2 项目收益抗压能力测试 .....	48
六、专项债券发行方案 .....	49
6.1 发行依据 .....	49
6.2 发行计划 .....	50
6.3 发行场所 .....	51
6.4 品种和数量 .....	51
6.5 兑付安排 .....	51
6.6 发行费 .....	51
6.7 承销或招投标 .....	51
6.8 信息披露计划 .....	52
七、资金管理方案及还款保障措施 .....	53
7.1 资金管理方案 .....	53
7.2 还款保障措施 .....	57
八、风险管理方案 .....	64
8.1.风险识别 .....	65
8.2.影响项目施工进度或正常运营的风险 .....	65
8.3.风险控制措施 .....	66

## 摘要

随着现代社会健康理念的不断提高，生物医药产业发展势头强劲、潜力巨大。是支撑创新型国家和科技强国建设的战略性新兴产业，当前和今后一段时期是我国生物医药产业发展的重要战略机遇期和攻坚期。项目目标定位为产业特色明显、技术领先、配套齐全、辐射全球的生物医药产业集群，将抢抓全球生物医药技术和应用爆发式增长的重大机遇，布局新一代生物医药生态体系建设，打造全国生物医药领域产业发展高地。

现拟建合肥高新区科创产业园项目（一期），项目规划总用地面积为 366,585.00 平方米（约 549.88 亩），规划总建筑面积约 1,009,340.00 平方米，包括科创及孵化基地、产业及配套两个片区。其中科创及孵化基地 330,962.00 平方米，包括多层厂房 88,200.00 平方米、高层厂房 193,118.00 平方米、研发办公 23,167.00 平方米、配套用房 26,477.00 平方米；安置用房 585,500.00 平方米；地下建筑面积 92,878.00 平方米，同时建设与本项目相配套的给排水、供配电、道路、绿化、消防等辅助工程。

本项目目前已完成前期立项审批、可研报告审批、用地批复，并已取得无需环评批复的说明，同时建立了严格的资金管理方案和还款保障措施，已完成项目事前绩效评估。项目已开工建设。

本项目总投资 427,024.00 万元。项目资金来源财政资金和债券融资。其中资本金合计 217,024.00 万元（全部为财政性资金），占总投资的 50.82%；债券融资 210,000.00 万元（2023 年 8 月已发行 10,000.00 万元，2023 年 9 月已发行 20,000.00 万元，2024 年 7 月已发行 25,000.00 万元，**2025 年本批次计划发行 7,500.00 万元**），占总投资的 49.18%。

本项目债券存续期内经营活动净现金流量预计总流入为

399,217.55 万元，能实现覆盖债券本息 318,975.00 万元，政府专项债券对应的净现金流量对融资本息覆盖倍数为 1.25，有较高的偿还能力，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。

本项目的建设将发展生物医药产业建设，发展新兴产业集群，完善新兴产业结构，把高新区的经济建设与发展产业集群、推动城市发展结合起来，合力建设，统筹规划，共同发展。

# 一、项目情况

## 1.1 项目概况

### 1.1.1 项目名称

合肥高新区科创产业园项目（一期）（以下简称“本项目”）

### 1.1.2 合肥市经济、财政和债务有关数据

一、地方经济状况				
近三年经济基本状况				
项目年份		2021 年	2022 年	2023 年
地区生产总值（亿元）		11,412.80	12,013.10	12,673.80
地区生产总值（GDP）增速（%）		9.2	3.5	5.8
第一产业（亿元）		351.05	379.20	377.20
第二产业（亿元）		4,171.21	4,394.50	4,642.20
第三产业（亿元）		6,890.54	7,239.40	7,654.40
产业结构				
第一产业		3.08%	3.16%	2.98%
第二产业		36.55%	36.58%	36.63%
第三产业		60.38%	60.26%	60.40%
社会消费品零售总额（亿元）		5,111.68	5,021.62	5,270.83
城镇居民人均可支配收入（元）		53,208.00	56,177.00	59,609.00
农村居民人均可支配收入（元）		26,856.00	28,727.00	31,140.00
二、财政收支状况（亿元）				
（一）近三年一般公共预算收支				
一般公共预算收入		844.20	909.30	929.60
一般公共预算支出		1,223.70	1,380.20	1,411.30
（二）近三年政府债务状况				
地方政府	一般债务	578.90	585.20	416.80
债务限额	专项债务	1,205.64	1,608.87	1,872.80
地方政府	一般债务	402.89	407.22	409.70

债务余额	专项债务	1,098.35	1,494.51	1,849.40
------	------	----------	----------	----------

### 1.1.3 项目所在地国民经济和社会发展规划

合肥国家高新技术产业开发区是 1991 年经国务院批准的首批国家级高新区，区域面积 179 平方公里，是合肥综合性国家科学中心的核心区、合肥滨湖科学城创新引领核、国家自主创新示范区、首批国家双创示范基地和中国（安徽）自贸区合肥片区核心区，是创新型国家建设的战略支点和合肥建设“大湖名城 创新高地”的主要载体，在全国 169 家国家级高新区综合排名中连续七年位居前十名，其中 2019 排名第 6 位。

高新区秉持“发展高科技、实现产业化”的立区宗旨，探索出了一条“科学-技术-创新-产业”的内生发展之路，在新一代人工智能、量子技术等前沿技术、颠覆性技术和产业化方面取得重大突破，科大讯飞入选首批四大国家 AI 开放创新平台，中国科大高新校区、安徽省科技创新“一号工程”量子信息与量子科学创新研究院坐落于此，形成了“中国声谷 量子中心”的园区品牌。2018 年 4 月，被国家纳入全国 10 家“世界一流高科技园区”建设序列，跻身参与全球科技竞争的国家队。

高新区是原始创新的“策源地”。聚焦国家战略科技力量，拥有中科大先研院、中科院合肥技术创新工程院、中电科 38 所等重大协同创新平台，类脑智能国家工程实验室、人工智能研究院、合肥先进计算中心、信息材料与智能感知实验室、天地一体化合肥网络中心、国家健康医疗大数据中心等重大科技基础设施和新型研发机构落户运营。大力实施名校名所名企引进战略，引进了中科院重庆绿研院、武汉大学创新技术研究院和华为、BAT、龙芯、寒武纪等龙头企业创新中心。国家高新技术企业近 2000 家，省级以上技术（工程）研究中心 200 余个，R&D 占 GDP 比重达 11.7%，每万人有效发明专利拥有量

369 件，位居全国前列。2020 年 8 月 21 日，习近平总书记参观考察安徽省创新馆时，合肥高新区参展企业 248 户，占比 59%；园区参展成果 971 件，占全部展出成果的 73%。

高新区是新经济的引领区。培育了科大讯飞、科大国盾、芯碁微装、华米科技、阳光电源、智飞龙科马等行业领军企业，形成了人工智能、集成电路、量子信息、网络安全、生物医药、光伏新能源等高端产业集群，人工智能、集成电路成功入选国家发改委首批国家级战略性新兴产业集群。“中国声谷”作为中国首家定位于人工智能领域的国家级产业基地，聚集企业千余家，产值年超千亿元。在量子信息产业领域，中科大潘建伟、郭光灿、杜江峰三院士组成的量子科技“GDP”国家队，已在区孵化设立了国盾量子、本源量子 and 国仪量子公司，分别开展量子通信、量子计算和量子精密测量的研发和产业化。依托新华三、海康威视、高维数据等行业龙头企业，着力打造具有全国影响力的“中国安全谷”，发展网络空间安全产业。

高新区是创新创业的示范区。聚集企业 6 万余家，培育上市公司 33 家，拥有各类孵化载体 75 个，孵化面积 380 万平方米，集聚了腾讯、36 氪、美国巴特恩等国内外知名孵化载体，在孵企业近 4000 家。建立了天使投资、创新贷、助保贷、股权投资等全周期科技金融服务体系，聚集各类基金 220 余支，基金规模超 2600 亿元。率先建设全省首个县区级区域经济大脑，对区内企业实施精准画像，一网通达，帮助企业在线获取要素服务；合创券自推出 5 年来，累计为 5900 家科技型中小企业提供政策支持 2.62 亿元，提供超过 1 万次科技中介服务，形成各类知识产权超万件。国家双创示范基地建设两次获得国务院办公厅通报表彰。

高新区是人才的宜居区。持续优化“养人”环境，高标准建设合肥国际人才城，实施领航企业家培养工程，建立全国高新区首家企业家大学，全区从业人员 43 万人，本科以上占比 46.9%，集聚市级以上重点人才工程入选者 573 人，约占全市的 40%。全面推进“名校战略”，中加国际学校、中科大附中高新中学、合肥六中高新中学、合肥七中等优质教育资源集聚，拥有安医一附院高新院区、省国际妇女儿童保健中心、省口腔医院（西区）、全国第二家质子重离子医院等高端医疗资源。坚持低碳发展，用科技创新助力环保产业发展和应用，获批中西部首家“国家生态工业示范园区”。建设对外开放示范区，高新区块是中国（安徽）自由贸易试验区合肥片区的核心区域，面积 31.43 平方公里，约占合肥片区的 50%，拥有侨梦苑、中德智能制造国际创新园、欧美同学会长三角海创中心等国际化双创基地，聚集各类海归人才 1 万余人。

进入新时代，合肥高新区将牢记习近平总书记视察高新区的重要讲话精神，聚焦信息、能源、环保、健康等核心领域，自立自强，矢志拼命，聚力合肥国家综合性科学中心核心区、科大硅谷核心区和未来科技城，加快人工智能、光伏新能源、量子信息、生物医药等高新技术产业聚集，着力建设具有全球影响力的新能源产业基地、中国声谷、量子中心，奋力建成世界一流高科技园区，到 2035 年综合实力进入全球高科技园区前列，成为全球创新创业网络核心枢纽、全球原创科技和产业的重要策源地，成为我国建设创新型国家的核心力量之一，实现“财富高新、和谐高新、美丽高新”的美好愿景。

#### **1.1.4 项目建设背景**

《“十四五”生物医药产业发展规划》提出，以立足先进制造研发基地的定位，以供给侧结构性为主线，以高质量发展为根本要求。巩



固化学药和中药产业优势，加快发展生物制药和医疗器械新兴产业，大力发展健康产业，实施一批产业化重大项目，引育一批龙头企业，推动生物医药产业智能化、服务化、生态化、高端化、集聚化、国际化发展，不断满足人民群众日益增长的健康需求，为加快建设全国先进制造研发基地提供有力支撑。

《合肥市人民政府关于加快推进新一代人工智能产业发展的实施意见》提出，围绕合肥综合性国家科学中心、合肥滨湖科学城建设，通过重大项目牵引，试点示范带动，引导特色化发展，形成“一核引领，多极联动”的产业布局。建设若干国内外具有影响力的人工智能领域重大新兴产业基地、特色小镇和应用示范区，推进人工智能产业和应用集聚发展。

**以合肥高新区为核心**，以“中国声谷”建设为牵引，依托集成电路、生物医药和高端医疗器械产业集聚发展基地，发挥科技创新核心引领作用，加快建设中国（合肥）人工智能产业园、国家智能语音高新技术产业化基地、国家健康医疗大数据中部中心等重大平台，做大做强智能语音、智能芯片、智能穿戴产业，带动智能医疗、智能机器人、智能软件、智能汽车等相关产业集聚发展，建设具有国际竞争力的人工智能产业集群。

到 2025 年，基础前沿理论研究和关键技术研发取得重大突破，形成一批标志性原创成果，在智能农业、智能制造、智能医疗、智慧城市等领域得到广泛应用，形成 60 个以上深度应用场景，建设 100 个以上应用示范项目。人工智能核心产业规模超过 300 亿元，带动产业规模达到 3000 亿元，成为构建创新型产业体系和实现经济高质量发展的重要动力，总体技术与产业发展水平全国领先，局部领域达世界先进水平。

到 2030 年，形成较为完备的人工智能产业链和高端产业集群，产业规模和总体竞争力处于国内先进城市第一方阵。智能社会、智慧城市建设形成全国示范，成为国内外具有重要影响力的新一代人工智能发展高地。

产业园区作为我国区域经济发展的龙头，是对外开放、招商引资、管理创新的主要载体，是发展高新技术产业、促进产业集聚的重要平台。实践表明，产业园区能够有效集聚产业，通过资源共享，克服外部负效应，带动关联产业，从而有效地推动产业集群的形成，促进区域经济的发展。

产业园区规划有利于提升产业综合竞争力；是落实区域经济发展战略、提升园区发展水平的客观要求；制定完善的产业发展规划是产业配套招商的基础。

随着现代社会健康理念的不断提高，生物医药产业发展势头强、潜力巨大。是支撑创新型国家和科技强国建设的战略性新兴产业，当前和今后一段时期是我国生物医药产业发展的重要战略机遇期和攻坚期。项目目标定位为产业特色明显、技术领先、配套齐全、辐射全球的生物医药产业集群，将抢抓全球生物医药技术和应用爆发式增长的重大机遇，布局新一代生物医药生态体系建设，打造全国生物医药领域产业发展高地。

### **1.1.5 项目建设地点**

项目建设地点位于合肥高新区，东至候店路，西至将军岭路，南至铭传路，北至习友路。

## **1.2 项目建设内容**

本项目规划总用地面积为 366,585.00 平方米（约 549.88 亩），规划总建筑面积约 1,009,340.00 平方米，包括科创及孵化基地、产业及配套两个片区。其中科创及孵化基地 330,962.00 平方米，包括多层厂房 88,200.00 平方米、高层厂房 193,118.00 平方米、研发办公 23,167.00 平方米、配套用房 26,477.00 平方米；安置房 585,500.00 平方米；地下建筑面积 92,878.00 平方米，同时建设与本项目相配套的给排水、供配电、道路、绿化、消防等辅助工程。

将打造集“研发—孵化—生产”于一体的产业高端载体，完善各类科创服务平台、云平台、生物医药开发等基础设施，满足生物医药新基建项目落户需求。

序号	项目		数量	单位	备注
1	总用地面积		366,585.00	m <sup>2</sup>	约 549.88 亩
2	总建筑面积		1,009,340.00	m <sup>2</sup>	
3	地上建筑面积		916,462.00	m <sup>2</sup>	
3.1	科创及孵化基地	多层厂房	88,200.00	m <sup>2</sup>	
		高层厂房	193,118.00	m <sup>2</sup>	
		研发办公	23,167.00	m <sup>2</sup>	
		配套用房	26,477.00	m <sup>2</sup>	
3.2	安置房		585,500.00	m <sup>2</sup>	
4	地下建筑面积		92,878.00	m <sup>2</sup>	
5	建筑密度		45.00	%	
6	容积率		2.50	/	
7	绿地率		15.00	%	
8	机动车停车位		辆	3354	充电桩 671 个
8.1	其中	地上	辆	910	
8.2		地下	辆	2444	
9	非机动车停车位		辆	3310	

### 1.3 项目建设方案

#### 1、总平面布置

##### （1）总体布局

项目总体布局采用矩形布局，形成以主干道路沿路变化的空间为

支撑的园区空间形态。园区整体分为科创及孵化基地、产业及配套等两个片区，包括厂房、研发楼、孵化器、产业配套用房，地块内根据不同功能分区形成多组团形式，建筑单体沿场地均匀布置，功能上相互独立，互为补充，有机结合。

园区主出入口沿复兴路设置，沿规划支路、侯店路布置车行出入口，各组团地块由周边路网进入，园区在整体布置上既考虑功能齐全，又考虑整体协调美观，各单体建筑立面处理既要满足产业化的各种功能要求，又不失建筑体型的个性化，立足于时代感，顺应整个区域的建筑风格，使各功能区组团相互呼应。

## （2）交通组织

项目基地车行入口分别位于规划支路、侯店路，各组团地块由周边及内部规划路网进入。园区沿场地四周集中设置机动车停车场，园区内道路宽为 8m，满足车辆的通行需求。

### ①园区出入口

结合开发区整体路网规划，从园区外围城市道路等级、对外联系便捷程度、周边空间关系以及园区内部的景观效果考虑，沿周边道路开设园区主、次出入口。另外，规划还从功能分区和实际使用的角度充分考虑出入口的设置。园区四周为绿化景观，均有良好的视觉景观和对景效果，在对外展示园区良好形象起到重要的作用。

### ②车行系统

本次规划设计出于对交通便利和使用方便的考虑，随功能区的走向布置了园区的主要干道，保证产品周转运输流通方便。由于园区厂房面积较大，入驻企业会较多，为了解决内部的交通和停车压力，在场地四周均设有停车位。

### ③步行系统

从“以人为本”的原则出发，园区强调人行活动空间的安全性，可达性和完整性。建立完善的步行系统，从而构筑安全的步行交通体系。

### （3）消防设计

消防登高场地结合环道设置，尽端时设消防回车场，并采用硬化地面，在处理消防应急事件时，消防车可达每栋厂房，消防车道宽度不小于 4 米，转弯半径不小于 12 米，内设 15M\*15M 的回车场，满足消防要求。

### （4）竖向规划

①充分利用地形并结合用地现状，尽量减少工程土方量，满足排水管道埋设要求，满足国家有关技术规范 and 标准。

②结合地形特点，总体上因地制宜，在地面和道路竖向规划上有利于排水。区内道路最小纵坡不小于 0.3%。

（3）建筑物室内标高根据路网竖向高程合理确定，一般高于室外地坪 30~45cm。

## 2、结构概况

本项目位于安徽省合肥市，拟建建筑群包括厂房、研发办公、产业及配套用房。

### （1）新建建筑物结构选型

厂房采用钢结构，研发办公、产业及配套用房采用框架剪力墙结构。

### （2）结构设计

①本工程抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值 0.10g，设计地震分组为第二组，场地土类别：II 类，特征周期 0.45s，属于抗震一般地段。本地区基本风压 0.40Kn/m<sup>2</sup>，地面粗糙度 B 类。基本雪压 0.4Kn/m<sup>2</sup>。

②建筑结构的安全等级均为二级，建筑结构设计使用年限为 50 年。抗震设防类别为丙类。

③地基基础设计等级：高层为甲级，低多层建筑为丙级。

### （3）基础设计

根据当地该区域的工程经验，高层建筑拟采用筏板基础，其余建筑单体拟采用柱下独立基础。具体基础型式待地质勘探完成后再结合当地情况确定。

### （4）电气设计

①负荷分类及负荷估算：本工程消防用电、公共照明、应急照明、客梯等按二级负荷设计，其余用电均为三级负荷。

用电指标：厂房按 100W/m<sup>2</sup>，研发办公按 60W/m<sup>2</sup>，产业及配套用房按 80W/m<sup>2</sup>，配置系数：0.6，经估算，项目总用电负荷为 48448kW。

②变配电系统：根据用电性质和各单体相互位置及用电容量对该园区负荷进行区域划分，并确定变配电所的位置及容量。

两路 10kV 高压同时受电，正常时母线分段运行，一路电源故障或检修停电时，两段母线手动联络。如果市政供电条件不能满足两路 10kV 电源，则需要考虑设置柴油发电机组作为备用电源供电。

10kV 电源进线采用铠装高压聚氯乙烯电缆 YJV22-10kV,沿室外电缆沟敷设，电缆通过广场和道路、与各种管网（包括弱电系统）平行交叉均按规范进行穿管等保护。高压柜至电压器采用高压聚氯乙烯电缆 YJV-10kV。

变压器至低压配电室低压配电柜采用采用密集铜母线。低压配电系统采用 400/220V 低压供电。由低压配电室放射式供电至各开关柜，动力箱，照明箱。每个低压回路负荷控制在 250kW 内，电缆采用阻

燃聚氯乙烯电缆 ZR-VV—1kV/0.75kV。厂房内电缆沿电缆桥架或钢管敷设。

空调电源插座、电源插座与照明，应分路设；卫生间电源插座宜设置独立回路；除空调电源插座外，其它电源插座电路应设置漏电保护装置；应采用可同时断开相线和中性线的开关电器。

## （5）照明

### ①照明电源及线路敷设方式

照明电源与动力电源分开，引自变电所内低压照明配电屏，采用 YJV-1kV 型铜芯铠装电力电缆，照明电源为 380V/220V 三相四线加 PE 线制。支线选用 BV-500 型铜芯电线穿钢管暗敷在顶棚内，墙内或沿墙明敷。

### ②照明电气设备及灯具的选用

照明配电箱选用 PZ30 系列。灯具的控制采用照明配电箱内集中控制。厂房内个别分散布置的灯具，则由跷板开关分别控制。厂房照明灯具选用 WGD5 型金属卤素灯为主，部分采用节能型荧光灯。

公共照明采用集中控制，各功能房间分散控制。主要采用节能型荧光灯。

一般照明：公共区域以高效节能灯为主，照度标准为 75~100Lx；设备房以高效节能荧光灯为主，照度标准为 200Lx；大空间厂房以金卤灯为主，照度标准为 200Lx。

事故照明：设备用房等重要场所设置自带电源的事故照明灯；大空间场所设置按照照明设计规范设置适量的自带电源应急照明灯。

疏散指示照明：在疏散楼梯、走道和公共出口处设置疏散指示标志灯,采用集中控制型疏散指示系统。

## （6）机动车充电桩

本项目按总车位 20%预留新能源汽车充电桩用电量,每台充电桩为 7 千瓦,用电等级为三级负荷。

### (7) 太阳能光伏发电系统

根据《建筑节能与可再生能源利用通用规范》(GB55015-2021),新建建筑应配置可再生能源利用措施,本项目拟设置 2GW 太阳能光伏发电系统,分布式安装,自发自用。

## 3、弱电工程规划

### (1) 综合布线系统

本项目采用综合布线系统。该布线系统要求所有信息(语音、数据、图像、视频信号)传输的主要通道以及未来语音、数据、图像等信息高速传输的要求,实现企业各项办公、管理、生产、服务的需要。根据网络技术的发展考虑,主干部分数据传输不低于 1000Mbps,水平部分考虑到数据、语音的互换性,全部采用六类电缆连接。

布线系统总设备间设于生产配套服务楼内,总设备间与各分配线间通讯,数据部分采用光缆做主干连接,水平数据信息点和语音信息点也全部采用六类 4 对双绞线,语音主干采用三类 50 对大对数电缆进行连接。

每个单独的一个数据点使用一个单口面板,每两个数据点可同时用一个双口面板,信息墙座接口统一使用 RJ-45 接口。

### (2) 有线电视系统

园区内有线电视系统采用“分支-分配”或“分配-分支-分配”等方式。有线电视系统采用 860MHz 邻频传输,有线电视终端电平应满足 64+4dB,图像清晰度不能低于四级。

## 4、闭路电视监控系统

园区电视监控系统主机设置于值班室,将园区主要道路、停车



场、主要出入口等场所设监视摄像机。

## 5、火灾自动报警及联动系统

(1) 在值班室设置防消控制室，消防负荷分别由变配电室一主一备两变压器低压侧用电缆引来两路专用 220V/380V 电源供电，末端自动互投。

(2) 按照消防规范要求设置感烟火灾探测器、手动报警器及相应的消防紧急广播系统。厂房按生产要求及相关规范配置。

(3) 消防、监控、安防控制室合用，设置应符合有关消防、安防规范；设在建筑物的首层，且应采用耐火极限不低于 2h 或 3h 的隔墙和耐火极限不低于 1.50h 或 2h 的楼板与其他部位隔开，并应设直通室外的安全出口；消防设备在室内应占有独立的工作区域，且相互间不会产生干扰。

## 1.4 项目主体

本项目建设由合肥高新建设投资集团公司负责组织和管理。

## 1.5 项目实施意义

高新区作为合肥综合性国家科学中心的核心区、国家自主创新示范区、首批国家双创示范基地和安徽自贸区的组成部分，是创新型国家建设的战略支点和合肥建设“大湖名城创新高地”的主要载体，现已培育了以科大讯飞、科大国盾、四创电子、华米科技、阳光电源、安科生物等为代表的具有自主知识产权、国内外领先的高科技企业，形成了智能语音、电子信息、智能制造、公共安全、新能源、生物医药等高端产业集群，建有集成电路（芯之城）、智能语音（中国声谷）、生物医药 3 个省级战略性新兴产业基地。

本项目的建设将发展生物医药产业建设，发展新兴产业集群，完善新兴产业结构，把高新区的经济建设与发展产业集群、推动城市发展结合起来，合力建设，统筹规划，共同发展。

## 二、经济社会效益分析

### 2.1 社会效益分析

本项目建设符合合肥经济和社会发展战略，是合肥政府贯彻落实国家相关政策，适应城市、经济和社会发展的重大工程。本项目建设促进合肥城市发展需求，有利于带动合肥生物医药产业健康快速发展；因此，本项目建设具有良好的社会效益。

本项目建设是一项便民工程、利民工程、富民工程，它的建设将对合肥的经济和社会事业的发展，对提升城市建设水平产生积极的推动作用，社会效益显著。本项目建设项目地理位置优越，市场前景广阔，有较强的市场竞争力。

本项目位于合肥高新区，有利于高新区周边地区产业的空间布局，有利整体环境的改善和区域发展协调。项目所建位置基地内地势开阔，方便成片集中开发；交通极为便利，风景宜人，空气质量较好，适宜本项目的建设。

本项目建成后具有较大的社会效益、较好的环境效益和一定的经济效益，对合肥社会经济发展和改善社会环境，提升城市影响力，增加就业机会均起到积极的作用。

### 2.2 经济效益分析

本项目经济效益主要为经营收入。经测算，项目债券存续期内能实现经营活动产生现金流 399,217.55 万元。

### 2.3 项目事前绩效评估报告

## 2.3.1 项目概况

### 2.3.1.1 政策依据

《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》规划提出要发展战略性新兴产业，加快壮大新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等产业，推动互联网、大数据、人工智能等同各产业深度融合，推动先进制造业集群发展，构建一批各具特色、优势互补、结构合理的战略性新兴产业增长引擎，培育新技术、新产品、新业态、新模式，促进平台经济、共享经济健康发展。

《“十四五”生物医药产业发展规划》提出，以立足先进制造研发基地的定位，以供给侧结构性改革为主线，以高质量发展为根本要求。巩固化学药和中药产业优势，加快发展生物制药和医疗器械新兴产业，大力发展健康产业，实施一批产业化重大项目，引育一批龙头企业，推动生物医药产业智能化、服务化、生态化、高端化、集聚化、国际化发展，不断满足人民群众日益增长的健康需求，为加快建设全国先进制造研发基地提供有力支撑。

《合肥市人民政府关于加快推进新一代人工智能产业发展的实施意见》提出，围绕合肥综合性国家科学中心、合肥滨湖科学城建设，通过重大项目牵引，试点示范带动，引导特色化发展，形成“一核引领，多极联动”的产业布局。建设若干国内外具有影响力的人工智能领域重大新兴产业基地、特色小镇和应用示范区，推进人工智能产业和应用集聚发展。

以合肥高新区为核心，以“中国声谷”建设为牵引，依托集成电路、生物医药和高端医疗器械产业集聚发展基地，发挥科技创新核心引领作用，加快建设中国（合肥）人工智能产业园、国家智能语音高新技

术产业化基地、国家健康医疗大数据中部中心等重大平台，做大做强智能语音、智能芯片、智能穿戴产业，带动智能医疗、智能机器人、智能软件、智能汽车等相关产业集聚发展，建设具有国际竞争力的人工智能产业集群。

到 2025 年，基础前沿理论研究和关键技术研发取得重大突破，形成一批标志性原创成果，在智能农业、智能制造、智能医疗、智慧城市等领域得到广泛应用，形成 60 个以上深度应用场景，建设 100 个以上应用示范项目。人工智能核心产业规模超过 300 亿元，带动产业规模达到 3000 亿元，成为构建创新型产业体系和实现经济高质量发展的重要动力，总体技术与产业发展水平全国领先，局部领域达世界先进水平。

到 2030 年，形成较为完备的人工智能产业链和高端产业集群，产业规模和总体竞争力处于国内先进城市第一方阵。智能社会、智慧城市建设形成全国示范，成为国内外具有重要影响力的新一代人工智能发展高地。

### **2.3.1.2 项目背景**

疫情冲击下，面对经济恢复、国际格局重塑等挑战，各主要国家纷纷加快政策调整，更加聚焦科技创新、数字基础设施建设、数字产业链重塑、中小企业数字化转型、数字化促进绿色化发展等，全球数字经济正向全面化、智能化、绿色化的方向加速前进。以物联网、5G 等新兴技术为主的“新基建”和以“培育产业、增加就业、让城市更宜业宜居”为目的的新型城镇化建设步伐不断加快，为数字经济的加速提供支持。

作为中国区域经济发展、产业结构优化的重要载体，产业园在“新冠疫情”和“逆全球化”双重冲击下，更需要积极谋划双循环，实现更高

质量、更可持续的发展。未来的产业园区将以十四五规划为基点，以人的需求为出发点，实现面向未来的数字包容，集聚产业效能，创新技术发展，提升企业价值的重要作用，改善城市居民生活，构成城市基石，让数智空间下的数字化智慧园区有人将成为发展主流。

### **2.3.1.3 项目概况**

1.项目名称：合肥高新区科创产业园项目（一期）

2.建设期限：2022 年 6 月至 2026 年 5 月

3.债券期限：15 年

4.项目类型：产业园区基础设施建设

### **2.3.2 评估组织情况**

#### **2.3.2.1 总体思路**

本次事前绩效评估主要针对项目的必要性、投入的经济性、绩效目标的合理性、实施方案的可行性、筹资的合规性等方面进行综合评估、分析与论证，并提出相关建议。

#### **2.3.2.2 评估方法**

本次事前绩效评估主要采用成本效益分析、需求分析、比较分析、因素分析、历史分析等方法进行论证。

#### **2.3.2.3 评估主要程序**

##### **1.评估准备阶段**

##### **（1）成立绩效评估工作组**

绩效评估涉及项目的产出指标、效益指标及项目可行性，要求具有高水平的分析、判断技能。项目建设单位及时组建评估小组，并充分考虑团队拥有的知识与技能，评估组包括相关行业专家参与项目事前评估工作，提供专业技术咨询。

##### **（2）编制评估工作方案**

项目评估工作组结合项目实际情况拟定资料清单、编制评估工作方案。

### **(3) 收集项目相关资料**

项目评估工作组通过收集相关资料，了解项目背景，掌握项目特点，分析评估对象的重点和难点，确定评估方法，并根据具体情况对评估工作组织做出全面安排。

## **2.评估实施阶段**

评估工作组召开评估会议，了解项目基本情况，听取项目单位和设计单位的情况介绍，进行现场评议。

### **3.评估结论的形成**

评估工作组按照评估原则，根据评估项目基本情况，通过整理汇总相关数据资料，拟定评估思路及评估方法，对项目进行定量和定性评估，就项目评估情况有关内容于相关行业专家进行必要沟通，并根据各方提出的反馈意见进行修改、完善，最终形成评估结论。

#### **2.3.2.4 评估的原则**

1.依据充分。事前绩效评估应以相关法律、法规、规章以及国家、省、市有关文件等为依据。在评估过程中，应收集足够的相关文件及翔实的佐证资料，为评估结论提供充分的依据支持。

2.科学规范。事前绩效评估应按照规范的程序，采用定性与定量相结合的评估方法，科学、合理地进行。

3.精简高效。事前绩效评估的重点是评估项目申请专项债券资金支持的必要性和可行性，在实施过程中，应注意与现有审批、决策等程序的融合，简化流程和方法，提高评估工作的效率。

#### **2.3.2.5 评估的依据**

1.国家相关法律、法规和规章制度；

2.各级党委、政府制定的重大战略决策部署、国民经济与社会发展规划和方针政策等；

3.各级财政部门制定的预算管理制度、资金及财务管理办法等；

4.部门单位的职责、年度工作计划和中长期发展规划等；

5.政府投资等行业主管部门出台的相关行业政策、行业标准及专业技术规范等；

6.其他相关依据。

### **2.3.3 评估主要内容**

#### **2.3.3.1 项目立项**

##### **1.项目实施的必要性**

高新区作为合肥综合性国家科学中心的核心区、国家自主创新示范区、首批国家双创示范基地和安徽自贸区的组成部分，是创新型国家建设的战略支点和合肥建设“大湖名城创新高地”的主要载体，现已培育了以科大讯飞、科大国盾、四创电子、华米科技、阳光电源、安科生物等为代表的具有自主知识产权、国内外领先的高科技企业，形成了智能语音、电子信息、智能制造、公共安全、新能源、生物医药等高端产业集群，建有集成电路（芯之城）、智能语音（中国声谷）、生物医药3个省级战略性新兴产业基地。

本项目的建设将发展生物医药产业建设，发展新兴产业集群，完善新兴产业结构，把高新区的经济建设与发展产业集群、推动城市发展结合起来，合力建设，统筹规划，共同发展。

项目由合肥高新技术产业开发区管理委员会主管，合肥高新建设投资集团公司负责实施，符合其相关职责，与年度重点工作任务相关。

项目属于政府投资项目，属于产业园区基础设施建设，是专项债重点支持领域和方向。



## **2.项目实施的公益性**

创新是引领发展的第一动力。树立创新发展理念，就必须把创新摆在发展全局的核心位置，不断推进理论创新、制度创新、科技创新、文化创新等各方面创新，让创新贯穿发展的方方面面。坚持把发展基点放在创新上，大力培育创新优势企业，塑造更多依靠创新驱动、更多发挥先发优势的引领型发展。

通过创新推动产业迈向中高端，坚持重大技术创新与新模式新业态创新相结合，坚持传统优势产业提升与新兴产业培育发展相结合，重视培育引进和发展新兴产业，提升综合实力。聚力科技创新，充分发挥科技在供给侧结构性改革中的关键作用，强化科技创新供给，全社会创新能力稳步提高，新技术、新产业、新业态、新模式不断成长，科技创新对经济增长的支撑作用日渐显现。

本项目的实施将通过为新创办的人工智能企业和高科技专业人才提供物理空间和基础设施，提供一系列的服务支持，进而降低从业者的创业风险和创业成本，提高创业成功率，促进人工智能产业成果转化，培养成功的创新创业企业和企业家队伍。

本项目完善了项目区域的基础设施建设，代表着广大居民的根本利益，项目具有一定的公益性。

## **3. 项目实施的收益性**

通过对本项目的和财务评价等方面的论证，本项目建成投入使用后将带来租赁收入、停车费收入、充电桩收入等各项收入，经测算，在对项目收益预测及所依据的各项假设前提下，本项目预计整个债券存续期将取得的经营收入为 480,114.62 万元，净现金流量为 399,217.55 万元，本项目具有一定的盈利能力，收益性良好。

## **4.建设投资合规性**

项目支出内容主要为：本项目规划总用地面积为 366585.00 平方米（约 549.88 亩），规划总建筑面积约 1009340.00 平方米，包括科创及孵化基地、产业及配套两个片区。其中科创及孵化基地 330962.00 平方米，包括多层厂房 88200.00 平方米、高层厂房 193118.00 平方、研发办公 23167.00 平方米、配套用房 26477.00 平方米；安置房 585500.00 平方米；地下建筑面积 92878.00 平方米，同时建设与本项目相配套的给排水、供配电、道路、绿化、消防等辅助工程。

项目支出内容标准：《建设项目总投资及其他费用项目组成规定》、《全国统一建筑工程基础定额安徽省单位估价表》、《全国统一安装工程基础定额安徽省综合估价表》、《全国统一市政工程预算定额安徽省估价表》、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）、《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164 号）、《全国市政工程投资估算指标》、《关于公布合肥市基本建设项目收费目录的通知》、安徽工程造价信息网提供的同类工程实际造价指标及规划设计提供的征地和工程数量。

通过项目该投资估算表内容进行分析，结合相关第三方咨询，项目投入测算依据充分，测算方法合理，投入方式与预期效益较为匹配。

### **2.3.3.2 项目投入与收益性**

#### **1.项目资金来源和到位可行性**

项目总投资估算约为 427,024.00 万元，其中：工程费用 369,788.78 万元、工程建设其他费用 29,795.98 万元、基本预备费用 19,979.24 万元、建设期利息 7,460.00 万元。

2022 年投资 1,024.00 万元，全部为财政资金；2023 年投资 60,000.00 万元，其中 30,000.00 万元为财政资金，60,000.00 万元通过专项债券资金解决；2024 年投资 85,000.00 万元，其中 60,000.00 万元为财政资金，25,000.00 万元通过专项债券资金解决；2025 年投资 90,000.00 万元，其中 60,000.00 万元为财政资金，30,000.00

万元通过专项债券资金解决；2026 年投资 191,000.00 万元，其中 66,000.00 万元为财政资金，125,000.00 万元通过专项债券资金解决。

本项目资本金来源于财政资金且已落实，债券融资的政府支持度高。因此，本项目资金到位的可行性高。

## **2.项目收入、成本、收益预测合理性**

（1）本项目收入来源主要为项目建成后预计经营收入，债券存续期（2023-2041 年）收入合计 480,114.62 万元。收费方式和收费价格与当地实际水平相当，收入来源合理。

（2）本项目运营期成本主要产生于人员经费、燃料动力费、维修维护费、其他管理费用和税费支出，债券存续期（2023-2041 年）经营成本合计 80,897.07 万元。运营期成本计算与当地实际水平相当，成本预测合理。

（3）本项目债券存续期（2023-2041 年）收入合计 480,114.62 万元，成本合计 80,897.07 万元。项目收益 399,217.55 万元，测算分析合理并进行压力测算，可实现性高。

## **3.债券资金需求合理性**

项目总投资估算约为 427,024.00 万元，其中：工程费用 369,788.78 万元、工程建设其他费用 29,795.98 万元、基本预备费用 19,979.24 万元、建设期利息 7,460.00 万元。

2022 年投资 1,024.00 万元，全部为财政资金；2023 年投资 60,000.00 万元，其中 30,000.00 万元为财政资金，60,000.00 万元通过专项债券资金解决；2024 年投资 85,000.00 万元，其中 60,000.00 万元为财政资金，25,000.00 万元通过专项债券资金解决；2025 年投资 90,000.00 万元，其中 60,000.00 万元为财政资金，30,000.00 万元通过专项债券资金解决；

2026 年投资 191,000.00 万元，其中 66,000.00 万元为财政资金，125,000.00 万元通过专项债券资金解决。

该债券资金需求与项目总投资计划相匹配，能够满足项目的资金需求。

### **2.3.3.3 绩效目标合理性**

#### **1.目标明确性**

本项目绩效目标设置了成本指标、产出指标、效益指标和群体满意度指标，根据本项目绩效目标表，产出指标设置数量指标、质量指标、时效指标、成本指标，各项指标明确，且与项目建设内容一致。

#### **2.指标合理性**

本项目通过实施改造，为完善了项目区域的基础设施建设起到重要作用。

在经济效益上，一方面通过项目运营实现项目债券融资的实现收益和融资自求平衡，二是带动区域投资及就业；社会效益上，实现基础配套的改善，加快区域发展等。因此，项目的效益目标与项目实施的初衷相匹配，预期效益可实现性强。

### **2.3.3.4 项目可行性**

#### **1.实施内容明确性**

实施内容明确、具体，本项目目前已完成前期立项审批、可研审批、环评、用地等工作，本项目方案符合城市规划要求，建设用地及环保措施满足土地、环保规定，场址内地质状况良好，交通便捷，现场施工条件较为充分，且居民支持改造意愿强烈。

本项目实施方案可行性高，项目成熟度较高，未超过财政可承受能力。

#### **2. 实施方案合理性**

项目实施方案从项目建设背景及必要性，项目基本情况，经济、社会效益分析及项目预期绩效评价，项目投资估算及资金筹措方案，项目资金管理办法，项目预期收益及融资平衡情况，潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估，风险管理方案和还款保障措施等方面进行阐述。项目实施方案科学、合理、可行，与项目相关技术完整先进、可行，项目组织、进度安排合理，与项目有关的基础设施条件能够有效保障。

### **2.3.3.5 项目偿债计划可行性和偿债风险点**

#### **1、偿债计划可行性**

本项目主要收益来源于生产经营收入，以达到项目收益与本次专项债券的本金及利息的平衡。根据测算，债券存续期内，本项目产生的净收益约为 399,217.55 万元，能实现覆盖债券本息 318,975.00 万元，覆盖倍数为 1.25，项目收益可以覆盖债券存续期间本息和，经压力测试后，最低覆盖倍数为 1.13，因此，本项目融资本息可得到充分有效保障。

#### **2、偿债风险可控性**

依据实施方案、可行性研究报告、初步设计，影响项目施工进度或正常运营的风险包括工期风险、质量风险、设计风险、环境风险等；影响融资平衡结果的风险包括投资测算不准确风险、项目运营收益测算不准确风险、偿付风险等。针对识别出的偿债风险点，一是从制度层面建立地方政府性债务风险防控措施及债务风险应急处置预案。二是优化规模结构。三是项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施早见成效，并完善政府性债务统计和债券资金使用等月报制度，推动政府债务公开制度化、常态化。四是市政

府债务规模实行限额管理，强化政府隐性债务监管。严格限定政府债务举借程序和资金用途。五是稳妥处置地方政府债务风险，着力解决好地方政府隐性债务问题，摸清政府资产负债情况，掌握真实风险底数。六是项目预期现金净流量优先用于平衡项目还本付息。七是落实加强政府债务预算管理，专项债券债务限额内发行专项债券周转偿还，确保债券本金偿付。八是建立完善的债券资金使用管理制度及绩效评价机制。

### 2.3.4、总体结论

本项目的建设，无论从执行国家宏观政策，还是实现“十四五”规划目标的需要；无论从经济发展还是改善基础设施；无论从长远的发展还是现实的需求，都是十分必要的，而且十分紧迫的任务。

项目建设必要性充分，绩效可实现性较强，实施方案基本有效，预期绩效具有可持续性，且财政资金投入风险基本可控。综合评价，对该项目应“予以支持”。

地方政府专项债券资金项目支出绩效目标表			
项目名称	合肥高新区科创产业园项目（一期）	使用领域	产业园区建设
主管部门	合肥高新技术产业开发区管理委员会	项目实施单位	合肥高新建设投资集团公司
项目属性	以前年度延续性项目 <input type="checkbox"/> 2022 年新增项目 <input checked="" type="checkbox"/>		
项目期限	2022 年 6 月至 2026 年 5 月		
项目拟投资数 （万元）	项目资金总额：427,024.00 万元		执行率分 值 （10）
	其中：1.政府专项债券资金 210,000.00 万元		
	2.其他财政拨款资金 217,024.00 万元		

	3.除财政拨款外的其他资金 0 万元				
总体目标	本项目总投资 427,024.00 万元，其中财政资金 217,024.00 万元，政府专项债券资金 210,000.00 万元，用于合肥高新区科创产业园项目（一期）的建设。				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重 (90)
	成本指标	经济成本指标	项目建设成本	≤ 427,024.00 万元	10
		社会成本指标	对社会发展、公共福利等方面造成的负面影响	微小	10
		生态环境成本指标	对自然生态环境造成的负面影响	微小	10
	产出指标	数量指标	总建筑面积	1009340 平方米	2.5
			科创及孵化基地建筑面积	330962 平方米	2.5
			产业及配套用房建筑面积	585500 平方米	2.5
			地下建筑面积	92878 平方米	2.5
		质量指标	建设项目竣工符合验收标准	满足	5
			经费支出	合规	5
		时效指标	按时完成建设	2026 年 5 月竣工	10
	效益指标	经济效益指标	经营期项目收益	≥ 399,217.55 万元	5
		社会效益指标	完善项目区域的基础设施建设	效果明显	10
		生态效益指标	提高生态环境效益	效果明显	5
	满意度指标	服务对象满意度指标	社会公众或服务对象满意度	≥95%	10

## 三、项目投资估算及资金筹措方案

### 3.1.投资估算

#### 3.1.1 编制依据

- 1、《建设项目总投资及其他费用项目组成规定》；
- 2、《全国统一建筑工程基础定额安徽省单位估价表》；
- 3、《全国统一安装工程基础定额安徽省综合估价表》；
- 4、《全国统一市政工程预算定额安徽省估价表》；
- 5、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- 6、《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164号）；
- 7、《全国市政工程投资估算指标》；
- 8、《关于公布合肥市基本建设项目收费目录的通知》；
- 9、安徽工程造价信息网提供的同类工程实际造价指标；
- 10、规划设计提供的征地和工程数量。

#### 3.1.2 项目总投资

合肥高新区科创产业园项目（一期）总投资估算约为 427,024.00 万元，其中工程费用 369,788.78 万元、工程建设其他费用 29,795.98 万元、基本预备费用 19,979.24 万元、建设期利息 7,460.00 万元，经检查《可行性研究报告》及有关批复，总投资数据来源可靠。



总投资估算表

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标（取费标准）		
		建筑工程费	设备及工器具购置费	安装工程费	其它费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
	工程费用	366,011.28	3,677.50	100.00	0.00	369,788.78		1,009,340.00	3,664.00
(一)	建安工程费	348,069.06	2,000.00	100.00	0.00	350,169.06			
1	多层厂房	29,458.80				29,458.80			
	土建工程	17,640.00				17,640.00	m2	88,200.00	2,000.00
	装饰工程	5,733.00				5,733.00	m2	88,200.00	650.00
	强电工程	1,587.60				1,587.60	m2	88,200.00	180.00
	暖通空调工程	1,764.00				1,764.00	m2	88,200.00	200.00
	给排水工程	793.80				793.80	m2	88,200.00	90.00
	综合布线系统	1,058.40				1,058.40	m2	88,200.00	120.00
	消防工程	882.00				882.00	m2	88,200.00	100.00
2	高层厂房	56,776.69				56,776.69			
	土建工程	34,761.24				34,761.24	m2	193,118.00	1,800.00
	装饰工程	11,587.08				11,587.08	m2	193,118.00	600.00
	强电工程	3,476.12				3,476.12	m2	193,118.00	180.00
	暖通空调工程	1,931.18				1,931.18	m2	193,118.00	100.00
	给排水工程	1,544.94				1,544.94	m2	193,118.00	80.00
	综合布线系统	1,931.18				1,931.18	m2	193,118.00	100.00
	消防工程	1,544.94				1,544.94	m2	193,118.00	80.00
3	研发办公	9,637.47				9,637.47			
	土建工程	5,791.75				5,791.75	m2	23,167.00	2,500.00

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标（取费标准）		
		建筑工程费	设备及工器具购置费	安装工程费	其它费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
	装饰工程	1,853.36				1,853.36	m2	23,167.00	800.00
	强电工程	463.34				463.34	m2	23,167.00	200.00
	暖通空调工程	579.18				579.18	m2	23,167.00	250.00
	给排水工程	254.84				254.84	m2	23,167.00	110.00
	综合布线系统	417.01				417.01	m2	23,167.00	180.00
	消防工程	278.00				278.00	m2	23,167.00	120.00
<b>4</b>	<b>配套用房</b>	8,472.64				8,472.64			
	土建工程	5,295.40				5,295.40	m2	26,477.00	2,000.00
	装饰工程	1,588.62				1,588.62	m2	26,477.00	600.00
	强电工程	529.54				529.54	m2	26,477.00	200.00
	暖通空调工程	238.29				238.29	m2	26,477.00	90.00
	给排水工程	344.20				344.20	m2	26,477.00	130.00
	综合布线系统	264.77				264.77	m2	26,477.00	100.00
	消防工程	211.82				211.82	m2	26,477.00	80.00
<b>5</b>	<b>安置房</b>	210,194.50				210,194.50			
	土建工程	128,810.00				128,810.00	m2	585,500.00	2,200.00
	装饰工程	40,985.00				40,985.00	m2	585,500.00	700.00
	强电工程	10,539.00				10,539.00	m2	585,500.00	180.00
	暖通空调工程	11,710.00				11,710.00	m2	585,500.00	200.00
	给排水工程	5,269.50				5,269.50	m2	585,500.00	90.00
	综合布线系统	7,026.00				7,026.00	m2	585,500.00	120.00

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标（取费标准）		
		建筑工程费	设备及工器具购置费	安装工程费	其它费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
	消防工程	5,855.00				5,855.00	m2	585,500.00	100.00
<b>6</b>	<b>地下建筑</b>	33,528.96				33,528.96			
	土建工程	26,005.84				26,005.84	m2	92,878.00	2,800.00
	装饰工程	2,786.34				2,786.34	m2	92,878.00	300.00
	强电工程	1,393.17				1,393.17	m2	92,878.00	150.00
	通风工程	928.78				928.78	m2	92,878.00	100.00
	给排水工程	557.27				557.27	m2	92,878.00	60.00
	综合布线系统	743.02				743.02	m2	92,878.00	80.00
	消防工程	1,114.54				1,114.54	m2	92,878.00	120.00
<b>7</b>	<b>电梯工程</b>		2,000.00	100.00	0.00	2,100.00	部	80.00	250,000.00
<b>(二)</b>	<b>室外配套工程</b>	17,942.22	1,677.50			19,619.72			
1	场地平整	742.33				742.33	m3	247,444.88	30.00
2	室外给水工程	1,832.93				1,832.93	m2	366,585.00	50.00
3	室外排水工程	2,199.51				2,199.51	m2	366,585.00	60.00
4	室外电力工程（含变配电系统）	6,598.53				6,598.53	m2	366,585.00	180.00
5	道路广场及停车场	5,132.19				5,132.19	m2	146,634.00	350.00
6	绿化景观工程	1,209.73				1,209.73	m2	54,987.75	220.00
7	围墙	92.00				92.00	m	2,421.00	380.00
8	大门	135.00				135.00	个	9.00	150,000.00
9	充电桩		1,677.50			1,677.50	个	671.00	25,000.00

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标（取费标准）		
		建筑工程费	设备及工器具购置费	安装工程费	其它费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
二	工程建设其他费用				<b>29,795.98</b>	<b>29,795.98</b>			
1	土地费				15,836.54	15,836.54		28.8 万元/亩	
2	建设单位管理费				1,312.45	1,312.45		财建[2016]504 号文	
3	建设工程监理费				1,613.29	1,613.29		发改价格【2007】670 号	
4	前期工作咨询费				40.00	40.00		计价格[1999]1283 号	
5	勘察设计费				3,079.51	3,079.51		《工程勘察设计收费标准》规定 折后计列	
6	施工图审查费				208.49	208.49		合价房（2013）63 号	
7	环境影响评价费				20.00	20.00		计价格[2002]125 号	
8	水土保持费				30.00	30.00			
9	交通影响评价费				15.00	15.00			
10	招标代理费				76.90	76.90		计价格[2002]1980 号文	
11	施工阶段全过程咨询费				1,109.37	1,109.37		《安徽省物价局建设厅关于重新制定工程造价咨询服务收费项目及标准的通知》（皖价服〔2007〕86 号）	
12	场地准备及临时设施费				1,848.94	1,848.94		建标（2007）164 号	
13	工程检测费（含消防、防雷、室内环境、材料保温和阻燃性等）				1,109.37	1,109.37		按一类费 0.3%暂估	
14	绿建措施费				1,374.69	1,374.69	m²	916,462.00	15.00
15	燃气管道接入费				100.00	100.00	项	1.00	1,000,000.00

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标（取费标准）		
		建筑工程费	设备及工器具购置费	安装工程费	其它费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
16	供水管网建设费				71.44	71.44	m3	1,190.59	600.00
17	红线外外接供电费				90.00	90.00	180 万/公里		
18	高可靠供电费				60.00	60.00	《安徽省发展改革委、物价局转 发国家发展改革委关于停止收取供配电贴费有关问题的补充 通知》（皖价服〔2004〕223 号）		
19	太阳能光伏系统				1,800.00	1,800.00	屋顶设置 6MW 的光伏发电系统		
三	预备费								
1	基本预备费（5%）				19,979.24	19,979.24	计投资[1999] 1340 号		
四	建设期利息				7,460.00	7,460.00	暂估		
五	工程总投资	366,011.28	3,677.50	100.00	57,235.22	427,024.00			

### 3.2.资金筹措方案

#### 3.2.1 资金来源

##### 1、资本金来源

项目总投资 427,024.00 万元，其中项目资本金 217,024.00 万元（资本金来源为财政资金）， 占总投资的 50.82%。

##### 2、融资来源

债券融资 210,000.00 万元， 占总投资的 49.18%。

#### 3.2.2 项目实施方案

##### 1、项目进度安排：

目前已完成可行性研究报告的编制，并取得立项批复、可行性研究报告批复、环评、土地使用手续。

前期准备工作：2022 年 6 月-2023 年 10 月；

工程设计勘察及建设实施：2023 年 11 月-2026 年 4 月；

设备采购及安装 2026 年 1 月—2026 年 4 月；

竣工验收：2026 年 5 月。

##### 2、已取得相关要件如下：

序号	报批手续	取得时间	备注
1	立项批复	2022.6.2	附件一
2	可研批复	2022.6.15	附件二
3	无需环评批复的说明	2022.6.20	附件三
4	用地预审	2022.6.24	附件四

#### 3.2.3 项目实施方案及资金使用计划

本项目资金使用计划如下：

单位：万元

年份	财政资金	债券资金投入	合计
2022	1,024.00		1,024.00
2023	30,000.00	30,000.00	60,000.00
2024	60,000.00	25,000.00	85,000.00
2025	60,000.00	30,000.00	90,000.00
2026	66,000.00	125,000.00	191,000.00
合计	217,024.00	210,000.00	427,024.00

### 3.3.项目偿债计划

本项目计划通过债券融资 210,000.00 万元，预计 2023 年获取 30,000.00 万元（2023 年 8 月已发行 10,000.00 万元、利率 2.94%，2023 年 9 月已发行 20,000.00 万元、利率 3.08%），2024 年获取 25,000.00 万元（2024 年 7 月发行 25,000.00 万元，实际利率 2.56%），2025 年获取 30,000.00 万元（**2025 年本批次计划发行 7,500.00 万元**），2026 年获取 125,000.00 万元，每半年付息一次。根据本次项目的具体情况，本次债券的期限按照 15 年、已发行债券按实际发行利率计算，未发行利率参照近期类似地方政府债券的利率按照 3.7%进行测算，具体如下：

人民币单位：万元

项目	债券融资	偿还金额	本金余额	应付利息	债券本息合计
2023 年	30,000.00		30,000.00	-	-
2024 年	25,000.00		55,000.00	910.00	910.00
2025 年	30,000.00		85,000.00	2,085.00	2,085.00
2026 年	125,000.00		210,000.00	4,952.50	4,952.50
2027 年			210,000.00	7,265.00	7,265.00
2028 年			210,000.00	7,265.00	7,265.00
2029 年			210,000.00	7,265.00	7,265.00
2030 年			210,000.00	7,265.00	7,265.00

项目	债券融资	偿还金额	本金余额	应付利息	债券本息合计
2031 年			210,000.00	7,265.00	7,265.00
2032 年			210,000.00	7,265.00	7,265.00
2033 年			210,000.00	7,265.00	7,265.00
2034 年			210,000.00	7,265.00	7,265.00
2035 年			210,000.00	7,265.00	7,265.00
2036 年			210,000.00	7,265.00	7,265.00
2037 年			210,000.00	7,265.00	7,265.00
2038 年		30,000.00	180,000.00	7,265.00	37,265.00
2039 年		25,000.00	155,000.00	6,355.00	31,355.00
2040 年		30,000.00	125,000.00	5,180.00	35,180.00
2041 年		125,000.00	-	2,312.50	127,312.50
合计	210,000.00	210,000.00		108,975.00	318,975.00

### 3.4 项目资金保障措施

如项目出现资金使用风险，资金保障措施方式如下：

1.项目单位收支变动造成还本付息能力降低。

项目单位收支变动风险是指合肥高新建设投资集团公司完成年度预测收支的不确定性带来的还本付息能力降低的风险。

处理方式如下：

（1）按照债券发行期限和额度，将项目的还本付息资金纳入合肥市高新区财政综合预算管理，在项目年度预算中编列债券还本准备金以及债券利息支出专项预算，并将此项预算列为优先支付预算项目，减少年度收支的不确定性对债务还本付息造成的影响。

（2）要求项目业主加强对经费的绩效管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。

（3）如确实出现收入无法按时实现的情况，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，因项目取得的政府性基金或专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。可按此规定发行专项债券先行偿还到期债券本金。

## 2.因债券利率变动造成项目财务成本提高的风险。

在专项债券存续期内，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一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

处理措施如下：

（1）为控制项目融资平衡风险，要求项目业主合理安排债券发行金额和债券期限，按照项目实施方资金获取能力做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。

（2）进一步加强项目实施主体资金管理，充分提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失。

## 四、项目运营收益情况

### 4.1 项目运营收入

本项目未来预期运营收入来源为租赁收入、停车位收入及充电桩收入。

本项目建设期为 2022 年 6 月至 2026 年 5 月，自 2026 年 7 月开始计算收入，2041 年年中偿还最后一期债券，2041 年收入成本按半年计算。

#### 1、科创及孵化基地租赁收入

根据项目规划，本项目可建成 330,962.00 平方米科创及孵化基地，可用于出租。参考下表高新区其他同类产品租赁价格，本项目预计科创及孵化用房出租价格为 47.00 元/m<sup>2</sup>/月，综合考虑物价上涨等因素，租赁价格按每年增长 5%考虑。

通过调研，高新区其他同类产品租赁的价格如下：

序号	项目名称	土地性质	主力产品	租赁价格（元/m <sup>2</sup> ）
1	创新产业园二期	工业用地	高层研发办公楼、独栋总部	高层毛坯 40, 简装 45; 独栋 48
2	明珠产业园三期	工业用地	加速器、独栋总部	毛坯 45,简装 48
3	中安创谷	科研用地	孵化中心、创客中心	45-50
4	置地创新中心	商办用地	高层写字楼	45-48

合肥高新区作为国内国家级高新区中正在快速发展的园区之一，发展潜力巨大，物业升级空间较大，相对来说经营成本较低，且有较多的政策保障，对企业有较强的吸引力。基于谨慎性考虑，运营期第一年出租比例为 70%，第二年为 80%，第三年为 90%，第四年七为 95%。

项目	入住率	建筑面积（万m²）	单价（元/月）	科创及孵化基地租赁收入（万元）
2026 年	70%	33.0962	47.00	6,533.19
2027 年	80%	33.0962	49.35	15,679.66
2028 年	90%	33.0962	51.82	18,522.49
2029 年	95%	33.0962	54.41	20,528.71
2030 年	95%	33.0962	57.13	21,554.96
2031 年	95%	33.0962	59.99	22,634.03
2032 年	95%	33.0962	62.99	23,765.92
2033 年	95%	33.0962	66.14	24,954.40
2034 年	95%	33.0962	69.45	26,203.25
2035 年	95%	33.0962	72.92	27,512.47
2036 年	95%	33.0962	76.57	28,889.61
2037 年	95%	33.0962	80.40	30,334.65
2038 年	95%	33.0962	84.42	31,851.39
2039 年	95%	33.0962	88.64	33,443.58
2040 年	95%	33.0962	93.07	35,115.00
2041 年	95%	33.0962	97.72	18,434.72
合计				385,958.03

## 2、停车位收入

根据项目规划，本项目共建设停车位 3534 个，参考合肥市高新区园区停车位收费情况，停车费按 300 元/月计算，综合考虑物价上涨等因素，租赁价格按每年增长 5%考虑。

经营期第一年负荷率按 60%计算、第二年按 70%计算，第三年起按 80%计算。

项目	负荷率	停车位数量	单价（元/月）	停车位收入
2026 年	60%	3,354.00	300.00	362.23
2027 年	70%	3,354.00	315.00	887.47
2028 年	80%	3,354.00	330.75	1,064.96
2029 年	80%	3,354.00	347.29	1,118.22
2030 年	80%	3,354.00	364.65	1,174.11

项目	负荷率	停车位数量	单价（元/月）	停车位收入
2031 年	80%	3,354.00	382.88	1,232.81
2032 年	80%	3,354.00	402.02	1,294.44
2033 年	80%	3,354.00	422.12	1,359.16
2034 年	80%	3,354.00	443.23	1,427.13
2035 年	80%	3,354.00	465.39	1,498.48
2036 年	80%	3,354.00	488.66	1,573.41
2037 年	80%	3,354.00	513.09	1,652.07
2038 年	80%	3,354.00	538.74	1,734.66
2039 年	80%	3,354.00	565.68	1,821.40
2040 年	80%	3,354.00	593.96	1,912.46
2041 年	80%	3,354.00	623.66	1,004.04
合计				21,117.05

### 3、充电桩收入

根据项目规划，本项目按照车位数的 20%配置落地式直流式充电桩 671 个，分布在各停车位区域。直流式充电桩满负荷充电速度为 60kwh/小时，传输损耗按 5%计算，一年按 365 天计算，一天按 6 小时计算。

按照现行新能源汽车充电收费模式，充电电费归国家电网（供电公司）收取，本项目充电桩服务费参考《关于电动汽车充电服务价格实行与燃油燃气价格联动机制的通知》（合价商〔2015〕11 号），直流充电桩充电服务费按 0.7 元/kwh 计算，每年上浮 5%。

考虑到新能源车是未来的大趋势，保有量将不断上升，经营期第一年负荷率按 30%计算、第二年按 35%计算，第三年按 40%计算，第四年按 45%计算，第五年按 50%计算，第六年按 55%计算，第七年以后按 60%计算。

经营期第一年（2026 年 7 月-2026 年 12 月）充电服务费收入计算公式： $30\% \times 671 \times 0.7 \times 60 \times 6 \times (1-5\%) \times (365 \div 2) = 879.49$  万元

项目	负荷率	直流充电桩数量	收费标准 (元/kwh)	满负荷充电量 (kwh/时)	损耗	充电桩收入
2026 年	30%	671.00	0.70	60.00	5%	879.49
2027 年	35%	671.00	0.74	60.00	5%	2,169.41
2028 年	40%	671.00	0.78	60.00	5%	2,613.34
2029 年	45%	671.00	0.82	60.00	5%	3,090.78
2030 年	50%	671.00	0.86	60.00	5%	3,601.72
2031 年	55%	671.00	0.90	60.00	5%	4,146.17
2032 年	60%	671.00	0.95	60.00	5%	4,774.37
2033 年	60%	671.00	1.00	60.00	5%	5,025.66
2034 年	60%	671.00	1.05	60.00	5%	5,276.94
2035 年	60%	671.00	1.10	60.00	5%	5,528.22
2036 年	60%	671.00	1.16	60.00	5%	5,829.76
2037 年	60%	671.00	1.22	60.00	5%	6,131.30
2038 年	60%	671.00	1.28	60.00	5%	6,432.84
2039 年	60%	671.00	1.34	60.00	5%	6,734.38
2040 年	60%	671.00	1.41	60.00	5%	7,086.17
2041 年	60%	671.00	1.48	60.00	5%	3,718.99
合计						73,039.54

综上，本项目运营收入估算表如下：

项目运营收入估算表

单位：万元

项目	科创及孵化基地租赁收入	停车位收入	充电桩收入	合计
2026 年 7-12 月	6,533.19	362.23	879.49	7,774.91
2027 年	15,679.66	887.47	2,169.41	18,736.54
2028 年	18,522.49	1,064.96	2,613.34	22,200.79
2029 年	20,528.71	1,118.22	3,090.78	24,737.71
2030 年	21,554.96	1,174.11	3,601.72	26,330.79
2031 年	22,634.03	1,232.81	4,146.17	28,013.01
2032 年	23,765.92	1,294.44	4,774.37	29,834.73

项目	科创及孵化基地租赁收入	停车位收入	充电桩收入	合计
2033 年	24,954.40	1,359.16	5,025.66	31,339.22
2034 年	26,203.25	1,427.13	5,276.94	32,907.32
2035 年	27,512.47	1,498.48	5,528.22	34,539.17
2036 年	28,889.61	1,573.41	5,829.76	36,292.78
2037 年	30,334.65	1,652.07	6,131.30	38,118.02
2038 年	31,851.39	1,734.66	6,432.84	40,018.89
2039 年	33,443.58	1,821.40	6,734.38	41,999.36
2040 年	35,115.00	1,912.46	7,086.17	44,113.63
2041 年 1-6 月	18,434.72	1,004.04	3,718.99	23,157.75
合计	385,958.03	21,117.05	73,039.54	480,114.62

## 4.2 项目总成本

本项目收入对应的总成本包括运营成本和债券利息，运营成本包括人员经费、燃料及动力费、维修维护费用和税费支出。

### 1. 人员经费

本项目建成后，预计新增工作人员 80 人，工资及福利费按人均 6 万元/年计算，每年上浮 5%。

### 2. 燃料及动力费

租赁用房的水电费由租户自行承担，本项目燃料及动力费主要为公共区域的电费、水费，经营期第一年按 200 万元预计，每年上浮 5%。

### 3. 维修维护费用

项目建成后，运营期为保障建筑物和充电桩等设备的正常运转，需进行定期维修维护，维修维护费用按工程建设费用的 0.3 % 预计，每年上浮 5%。

### 4. 其他管理费用

其他管理费用包括办公费、日常宣传等其他管理费用，按照上述1-3项的10%计取。

## 5、税费

本项目租赁收入、停车位收入增值税销项税按照其收入的9%计算，充电桩服务费增值税销项税按其收入的13%计算，附加税按增值税的12%计算（城建税7%、教育费附加及地方教育费附加5%），房产税按房产租赁收入的12%计算。

## 6、债券利息

债券存续期内债券利息按3.7%计算

## 7、发行费用

本项目债券发行费用按债券金额的0.11%计算，发行费用已计入总投资，此处不在计算。

综上，本项目总成本明细表如下：

单位：万元

项目	人员经费	燃料及动力费	维修维护费用	其他管理费用	税费	经营成本小计	财务成本	总成本合计
2026 年 7-12 月	240.00	100.00	320.27	66.03	719.25	1,445.55	2,476.25	3,921.80
2027 年	504.00	200.00	640.54	134.45	1,726.20	3,205.19	7,265.00	10,470.19
2028 年	529.20	200.00	640.54	136.97	2,039.17	3,545.88	7,265.00	10,810.88
2029 年	555.66	200.00	640.54	139.62	2,260.04	3,795.86	7,265.00	11,060.86
2030 年	583.44	200.00	640.54	142.40	2,373.02	3,939.40	7,265.00	11,204.40
2031 年	612.61	200.00	640.54	145.31	2,491.82	4,090.28	7,265.00	11,355.28
2032 年	643.24	200.00	640.54	148.38	2,616.43	4,248.59	7,265.00	11,513.59
2033 年	675.40	200.00	640.54	151.59	2,747.27	4,414.80	7,265.00	11,679.80
2034 年	709.17	200.00	640.54	154.97	2,884.76	4,589.44	7,265.00	11,854.44
2035 年	744.63	200.00	640.54	158.52	3,028.90	4,772.59	7,265.00	12,037.59
2036 年	781.86	200.00	640.54	162.24	3,180.51	4,965.15	7,265.00	12,230.15
2037 年	820.95	200.00	640.54	166.15	3,339.59	5,167.23	7,265.00	12,432.23
2038 年	862.00	200.00	640.54	170.25	5,622.82	7,495.61	7,265.00	14,760.61
2039 年	905.10	200.00	640.54	174.56	7,810.79	9,730.99	6,355.00	16,085.99
2040 年	950.36	200.00	640.54	179.09	8,203.11	10,173.10	5,180.00	15,353.10
2041 年 1-6 月	498.94	100.00	320.27	91.92	4,306.34	5,317.47	2,312.50	7,629.97
合计	10,616.56	3,000.00	9,608.04	2,322.45	55,350.02	80,897.07	103,503.75	184,400.82



# 五、项目运营收益及融资平衡情况

## 5.1 项目收益平衡情况

本项目债券存续期内经营活动净现金流量预计总流入为 399,217.55 万元，债券本息总额为 318,975.00 万元，非标专项债券对应的净现金流量对融资本息覆盖倍数为 1.25，有较高的偿还利息的能力，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。详见下表：

年度	债务本息支付			项目还款来源		
	本金	利息	支付合计	运营收入	运营成本	项目运营收益
2024 年		910.00	910.00			-
2025 年		2,085.00	2,085.00			-
2026 年		4,952.50	4,952.50	7,774.91	1,445.55	6,329.36
2027 年		7,265.00	7,265.00	18,736.54	3,205.19	15,531.35
2028 年		7,265.00	7,265.00	22,200.79	3,545.88	18,654.91
2029 年		7,265.00	7,265.00	24,737.71	3,795.86	20,941.85
2030 年		7,265.00	7,265.00	26,330.79	3,939.40	22,391.39
2031 年		7,265.00	7,265.00	28,013.01	4,090.28	23,922.73
2032 年		7,265.00	7,265.00	29,834.73	4,248.59	25,586.14
2033 年		7,265.00	7,265.00	31,339.22	4,414.80	26,924.42
2034 年		7,265.00	7,265.00	32,907.32	4,589.44	28,317.88
2035 年		7,265.00	7,265.00	34,539.17	4,772.59	29,766.58
2036 年		7,265.00	7,265.00	36,292.78	4,965.15	31,327.63
2037 年		7,265.00	7,265.00	38,118.02	5,167.23	32,950.79
2038 年	30,000.00	7,265.00	37,265.00	40,018.89	7,495.61	32,523.28
2039 年	25,000.00	6,355.00	31,355.00	41,999.36	9,730.99	32,268.37
2040 年	30,000.00	5,180.00	35,180.00	44,113.63	10,173.10	33,940.53
2041 年	125,000.00	2,312.50	127,312.50	23,157.75	5,317.47	17,840.28
合计	210,000.00	108,975.00	318,975.00	480,114.62	80,897.07	399,217.55
债务本息偿付保障倍数	1.25					

项目收益和融资平衡现金流测算表

单位：万元

年份/项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
<b>一、经营活动产生的现金流</b>										
1.经营活动产生的现金				-	7,774.91	18,736.54	22,200.79	24,737.71	26,330.79	28,013.01
经营收入				-	7,774.91	18,736.54	22,200.79	24,737.71	26,330.79	28,013.01
2.经营活动支付的现金		-	-	-	1,445.55	3,205.19	3,545.88	3,795.86	3,939.40	4,090.28
3.经营活动产生现金流小计		-	-	-	6,329.36	15,531.35	18,654.91	20,941.85	22,391.39	23,922.73
<b>二、投资活动产生的现金流</b>										
1.支付项目建设资金	1,024.00	59,967.00	84,062.50	87,882.00	185,910.00					
2.投资活动产生现金流小计	-1,024.00	-59,967.00	-84,062.50	-87,882.00	-185,910.00					
<b>三、融资活动产生的现金流</b>										
1.项目资本金	1,024.00	30,000.00	60,000.00	60,000.00	66,000.00					
2.债券融资款		30,000.00	25,000.00	30,000.00	125,000.00					
3.债券发行费		33.00	27.50	33.00	137.50		-	-	-	-
4.偿还债券本金										
5.支付债券利息		-	910.00	2,085.00	4,952.50	7,265.00	7,265.00	7,265.00	7,265.00	7,265.00
6.融资活动产生现金流合计	1,024.00	59,967.00	84,062.50	87,882.00	185,910.00	-7,265.00	-7,265.00	-7,265.00	-7,265.00	-7,265.00
<b>四、现金流总计</b>										
1.期初现金			-	-	-	6,329.36	14,595.72	25,985.63	39,662.48	54,788.88
2.期内现金变动		-	-	-	6,329.36	8,266.35	11,389.91	13,676.85	15,126.39	16,657.73
3.期末现金		-	-	-	6,329.36	14,595.72	25,985.63	39,662.48	54,788.88	71,446.61

续：

年份/项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	合计
<b>一、经营活动产生的现金流</b>											-
1.经营活动产生的现金	29,834.73	31,339.22	32,907.32	34,539.17	36,292.78	38,118.02	40,018.89	41,999.36	44,113.63	23,157.75	480,114.62
经营收入	29,834.73	31,339.22	32,907.32	34,539.17	36,292.78	38,118.02	40,018.89	41,999.36	44,113.63	23,157.75	480,114.62
2.经营活动支付的现金	4,248.59	4,414.80	4,589.44	4,772.59	4,965.15	5,167.23	7,495.61	9,730.99	10,173.10	5,317.47	80,897.07
3.经营活动产生现金流小计	25,586.14	26,924.42	28,317.88	29,766.58	31,327.63	32,950.79	32,523.28	32,268.37	33,940.53	17,840.28	399,217.55
<b>二、投资活动产生的现金流</b>				-							-
1.支付项目建设资金											418,845.50
2.投资活动产生现金流小计											-418,845.50
<b>三、融资活动产生的现金流</b>											-
1.项目资本金											217,024.00
2.债券融资款											210,000.00
3.债券发行费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	231.00
4.偿还债券本金						-	30,000.00	25,000.00	30,000.00	125,000.00	210,000.00
5.支付债券利息	7,265.00	7,265.00	7,265.00	7,265.00	7,265.00	7,265.00	7,265.00	6,355.00	5,180.00	2,312.50	108,975.00
6.融资活动产生现金流合计	-7,265.00	-7,265.00	-7,265.00	-7,265.00	-7,265.00	-7,265.00	-37,265.00	-31,355.00	-35,180.00	-127,312.50	107,818.00
<b>四、现金流总计</b>											-
1.期初现金	71,446.61	89,767.76	109,427.18	130,480.06	152,981.65	177,044.28	202,730.08	197,988.36	198,901.73	197,662.27	
2.期内现金变动	18,321.14	19,659.42	21,052.88	22,501.58	24,062.63	25,685.79	-4,741.72	913.37	-1,239.47	-109,472.22	
3.期末现金	89,767.76	109,427.18	130,480.06	152,981.65	177,044.28	202,730.08	197,988.36	198,901.73	197,662.27	88,190.05	

### 5.2 项目收益抗压能力测试

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。

考虑到整体项目在发债融资及运营期间的不确定性，针对项目在各项条件不利的情况下进行预测，即项目收益减少 5%、10%。经测算，项目预期收益仍可覆盖债券本息。项目收益与融资敏感性测算见表如下：

项目收益与融资敏感性测算表

单位：万元

收支项目	项目收益总额	偿债本息总额	偿债覆盖倍数
项目收益合计（正常情况）	399,217.55	318,975.00	1.25
项目收益合计（减少 5%）	379,256.67	318,975.00	1.19
项目收益合计（减少 10%）	359,295.80	318,975.00	1.13

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、专项债券发行方案

### 6.1 发行依据

#### 6.1.1 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，省、自治区、直辖市政府为专项债券的发行主体，具体发行工作由省财政部门负责。省政府依法承担专项债券的发行、管理及还本付息责任。

#### 6.1.2 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务委员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。

《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。

### **6.1.3 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。

### **6.1.4 建立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规定，市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。

## **6.2 发行计划**

债券发行计划如下表所示：

债券发行计划表

发行年份	发行额度	发行期限	发行利率
2023	30000 万元	15 年期	2023 年 8 月已融资 10,000.00 万元，利率 2.94%；2023 年 9 月已融资 20,000.00 万元，利率 3.08%
2024	25000 万元	15 年期	2.56%
2025	30000 万元	15 年期	3.7%
2026	125000 万元	15 年期	3.7%

### 6.3 发行场所

通过全国银行间债券市场、证券交易所债券市场发行。将来条件具备时也可在银行柜台债券市场发行。

### 6.4 品种和数量

该项目收益与融资自求平衡政府专项债券，计划发行 15 年期记账式固定利率付息债。

### 6.5 兑付安排

本项目 15 年期，债券利息每半年付息一次，到期还本。

### 6.6 发行费

本次债券发行费用 231.00 万元，为发行费及登记费，发行费率为发行金额的 0.11%。

### 6.7 承销或招投标

本次专项债券发行将采用承销或招投标方式。

## 6.8 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。



## 七、资金管理方案及还款保障措施

### 7.1 资金管理方案

#### 1.主管部门及职责

本项目的主管部门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。

本项目的建设单位需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。项目建设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。

项目实施单位根据工程进度提前一个月提出用款计划申请，申请书需有申请单位及具体责任人签字、盖章，并附有用款说明及计划，由项目管理使用单位主要领导签字确认。项目主管部门在审核通过后，将专项债券资金划转至项目实施单位。项目实施单位申请拨款时，需根据款项用途的不同，准备真实、完整的支付资料并出具依次由项目管理使用单位、项目主管部门审核后方可支付。

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建设单位还款责任。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，项目建设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。项目建设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：项目建设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。

项目实施单位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。

项目实施单位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

合肥市高新区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。

## 6.专项债券资金的监督

本项目专项债券资金应纳入财政监督和审计监督范围，对专项债券资金实行定期轮审制度，实现专项债券资金立项、审核、分配、使用、绩效情况全程监督。

财政部门 and 主管部门承担专项债券资金管理制度建设责任，主管部门承担资金管理制度细化分解责任，财政资金使用部门承担资金管理制度执行落实责任，财政部门 and 审计部门承担资金管理制度监督责任，监察机关承担资金管理制度执行过程中违规违纪行为的执纪问责责任。将财政资金制度建设和执行情况纳入领导班子和领导干部综合考核评价体系，突出财政资金制度建设和执行责任的考核管理，做到全流程、全层级、全领域考核。

## 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。

## **7.2 还款保障措施**

### **7.2.1 相关部门及职责**

本项目的项目单位为合肥高新建设投资集团公司，主管部门为合肥高新技术产业开发区管理委员会，财政部门为合肥高新技术产业开发区财政局。

#### **1.财政部门**

财政部门是政府债务管理部门，负责根据政府综合财力、债务规模和经济发展等因素申报年度债券发行计划，复核专项债券需求，组织填报地方政府债务管理系统,做好专项债券额度管理、预算管理

及发行准备，编制并报人大常委会调整年度财政预算专户管理专项债券资金和项目收益；项目所有收入全额缴入财政部门指定的财政专户，由财政部门根据税收资料据核实后拨到项目单位，冲减项目收益，项目收益超过专项债券存续期间本息的部分，由财政部门按照项目资金性质返还项目单位或缴入市国库。

财政部门负责按照专项债务风险防控项目主管部门要求督促和指导项目实施单位加强债券资金管理；在确保工程质量和资金安全前提下，加快项目建设进度、专项债券支出进度；统筹协调相关部门保障项目建设，如期实现项目收入，确保专项债券到期后，要求配合发改委、项目申报主管部门共同审核项目资金需求和融资平衡方案。项目收入和收益全部覆盖发行债券本息；加强项目运营收入、项目资产、项目运营成本的监督管理，定期组织对项目运营收入、运营成本进行核查，对项目资产进行检查和盘点。

由财政部门会同项目主管部门共同制定项目收益专项债券绩效评价管理办法，结合项目特点、实施周期、各阶段实施情况等，建立分行业、分领域、分层次的核心绩效指标和标准体系，突出各时期项目评价重点，注重结果导向，重点考核实绩。财政部门和项目主管部门应定期分别开展重点项目绩效评价和项目自评工作，项目主管部门自评结果需报财政部门备案。优化评价结果应用方式，提高财政资源配置效率。

财政部门、国资部门应当会同项目主管部门和项目单位将各类项目收益专项债券对应项目形成的资产纳入国有资产管理，建立相应的资产登记和统计报告制度，加强资产日常统计和动态监控。

## 2.发展改革部门

发展改革部门负责牵头做好地方政府专项债券项目谋划储备,建

立项目储备库并实行动态管理。负责地方政府专项债券项目建议书、可行性研究报告和审批权限内项目的初步设计审查批复工作。会同项目主管部门审核申报发债项目的用地、环评等必要前期资料。会同财政部门督促加快专项债券项目建设，适时监控发债项目实施情况等。

### 3.项目主管部门职责

项目主管部门职责组织项目单位做好专项债券项目谋划储备与申报工作，督促加快项目前期工作推进，审核项目单位编制的项目实施方案（含项目收益与融资平衡方案）等申报资料，确保项目实施方案的科学性合理性和可行性。指导、督促项目单位在确保工程质量和资金安全的前提下加快项目建设和专项债券资金支出进度。指导、督促项目单位加强对专项债券资金使用、发债项目运营收入、运营成本和项目资产等的规范管理：不定期组织核查专项债券资金使用、项目运营收入、运营成本和项目资产等。督促项目单位及时足额上缴项目对应的政府性基金收入 and 对应偿债的专项收入。指导、督促项目单位按要求做好专项债券项目绩效评价及时做好专项债券项目信息公开。

项目资本金和专项债券资金实行国库集中支付，仅限用于对应项目建设支出，不得用于办公费、招待费、差旅费、工资报酬等经常性支出。主管部门督促、协调相关部门保障项目建设进度，项目单位监督设计、施工、监理等单位各司其职，根据项目施工进度和合同约定申请拨付专项债券资金和项目资本金。当年发行的专项债券原则上当年全额支出，主管部门按月向市财政部门报送各项目债券资金支出进度。

项目主管部门根据项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案制定的经济效益、社会效益、项目预算收益、融资平衡等信息，清晰反映专项债券的预期产出和效果，并以相应的绩效指标予以细化、量

化描述。主管部门会同财政部门共同制定项目收益专项债券绩效评价管理办法，结合项目特点、实施周期、各阶段实施情况等，建立分行业、分领域、分层次的核心绩效指标和标准体系，突出各时期项目评价重点，注重结果导向，重点考核实绩。财政部门和项目主管部门应定期分别开展重点项目绩效评价和项目自评工作，项目主管部门自评结果需报财政部门备案。优化评价结果应用方式，提高财政资源配置效率。

项目主管部门和项目单位应当认真履行项目建设、运营、维护责任，保障项目如期实施，确保项目收益实现。确保各类项目收益专项债券对应项目形成的国有资产和权益，应当严格遵守国有资产管理相关规定，按照专项债券发行时约定的用途管理使用。债券存续期内，严禁将专项债券对应的资产和权益用于担保和抵押，项目收益专项债券对应资产和权益在债券未偿还完毕前不得转移或划拨。同时项目主管部门和项目单位应当会同财政部门、国资部门各类项目收益专项债券对应项目形成的资产纳入国有资产管理，建立相应的资产登记和统计报告制度，加强资产日常统计和动态监控。

#### 4.项目实施单位

项目实施单位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。本项目收入专款专用，收入资金由项目单位按期存入财政专用账户，专项用于本项目债券本息的偿付，同时每一笔募集资金的拨付，必须对应到具体项目，并明确约定债券本息。

项目实施单位作为业主方，应与设计、施工、监理等单位签订合同，合同总金额不得超过项目资本金和专项债券总额，合同报项目主管部门和财政部门存档。项目开工后需要变更的，项目支出总额原则



上允许减少、不准增加。确需增加支出的，项目单位应将增加支出部分的资金先缴入县财政部门指定账户，再提请县政府批准调整，不得预留资金来源缺口。

项目实施单位承担专项债券资金管理使用和还本付息主体责任。建立健全项目内控管理和财务管理制度，规范财务管理，确保专项债券资金安全；按期足额上缴项目对应的政府性基金收入或专项收入；项目建设期，定期向项目主管部门及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；专项债券资金、项目运营收入运营支出情况接受财政部门、审计部门和项目主管部门的监督检查。

项目单位和项目主管单位应当会同财政部门、国资部门各类项目收益专项债券对应项目形成的资产纳入国有资产管理，建立相应的资产登记和统计报告制度，加强资产日常统计和动态监控。项目单位应当保证各类项目收益专项债券对应项目形成的国有资产和权益，严格遵守国有资产管理相关规定，按照专项债券发行时约定的用途管理使用。债券存续期内，严禁将专项债券对应的资产和权益用于担保和抵押，项目收益专项债券对应资产和权益在债券未偿还完毕前不得转移或划拨。

### **7.2.2 项目还款责任与保障措施**

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。

### **7.2.3 项目收益还款责任优先保障措施**

本项目债券存续期间，收取的各项收入优先用于偿还本项目募集债券资金的还本付息。经测算，本项目建设完成后，债券发行期间运营期内预计实现的净收益足够覆盖本项目融资成本、利息支出及发行相关费用，实现偿债来源与融资自求平衡。

### **7.2.4 从制度层面建立地方政府性债务风险防控措施**

根据《中华人民共和国预算法》、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）和《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），省政府出台了《安徽省人民政府关于加强地方政府性债务管理的实施意见》（皖〔2015〕25号）、《关于印发政府性债务风险应急预案的通知》（皖政办秘〔2017〕10号）等一系列规范性文件，构建了安徽省政府性债务管理的制度框架。2017年6月成立了政府性债务管理领导小组（政府性债务风险事件应急领导小组）。安徽省政府高度重视政府性债务管理工作，积极采取有效措施、不断完善政府性债务管理制度，着力控制债务规模，防范和化解政府性债务风险，具体如下：

#### **1. 实行政府性债务限额管理**

2015年起，财政部实施政府债务限额管理，制定了《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号），及时将财政部下达全省的政府债务限额向省人大常委会提请审议，严格履行预算调整程序，研究提出债务限额分配方案下达市、县，要求市、县政府举借债务不得突破批准的限额，确需举借债务的，依照经批准

的限额提出本地区当年政府债务举借和使用计划，列入预算调整方案，报本级人大常委会批准，报省政府备案，并由省政府代为举借，2018年制定《新增政府债务限额分配管理暂行办法》，科学分配新增政府债务限额。

安徽省对地方政府债务规模实行余额限额管理，政府举债不得突破批准的限额，省财政厅在国务院下达的限额内，根据各地债务风险和偿债压力，提出省级及市区新增债务限额分配方案，报省政府批准后下达各市区政府。

## 2. 落实加强政府债务预算管理

设立预算稳定调节基金，建立跨年度的预算平衡机制，加强一般公共预算、政府性基金预算和国有资本经营预算体系的统筹力度，强化项目资金的管理，加快专项资金清理，归并和整合力度。建立债务项目全生命周期偿债计划，分层次编制政府债务偿还规划和年度计划，建立健全政府债务滚动偿还方案，做好分年度的债务还本付息预算安排工作，加大预算的统筹力度，多渠道多角度全方位筹集资金偿还到期债务。根据财政部的相关要求和统一部署，根据债务分类，将一般债务纳入一般公共预算管理，将专项债务纳入政府性基金预算管理。

## 3. 项目资产管理

项目资产权属当前较为清晰，不存在任何抵押或担保。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。

## 4. 有效防范化解政府债务风险、严格政府债务风险监管

根据财政部通报的地方政府债务风险情况，对债务风险预警或提示地区实施通报。安徽省颁发《安徽省地方政府债务风险评估和预警

暂行办法》，对各市县政府性债务进行动态监测、评估和预警，督促和约谈高风险的市本级及县区制定风险化解应急预案，确保不发生系统性财政金融风险，并印发《关于印发政府性债务风险应急处置预案的通知》，明确政府债务风险等级标准和应急处置措施，

#### 5.严格落实资金管理方案

建立完善的项目资金使用管理方案，明确各部门的相关职责，切实加强债券资金使用的全过程监管，规范资金流入、流出管理，项目运营中提高收入及运营成本管理效果，组织实施项目资金绩效评价及考核工作，确保项目资金（含项目资本金及债券资金）的合规使用，提高政府投资项目资金使用效率，全力保障投资者合法权益。

## 八、风险管理方案

## 8.1.风险识别

本项目在规划、建设方面有较高要求，可能存在规划、土地、环保等审批风险。由于社会环境发生变化对社会稳定和社会秩序产生的影响，使本项目存在不能按计划进行的风险。

为配套本项目建设，政府需完善项目周边的道路、供水、排水、供电、公共交通等市政或公共服务设施，存在不能按期落实影响本项目建设和运营的风险。

本项目建设涉及街道及其周边居民，相关其他利益相关者较多且构成复杂，需要协调各利益相关者关系，存在外部关系协调的风险。

本项目构成复杂，进度控制难度较大，存在不能按期投入运营的风险。本项目涉及范围广，所涉类型多，构成复杂，建设质量控制难度大，存在质量控制风险。本项目建设全面铺开，涉及施工人员、管理人员及其他相关人员众多，安全管理难度大，存在安全管理风险。科技新城维护工作量大，维护服务的要求较高，维护管理的难度较大，存在维护管理风险。

## 8.2.影响项目施工进度或正常运营的风险

本项目的具体风险清单如下：

本项目主要风险清单表

序号	相关风险	风险描述
1	设计缺陷风险	设计缺陷风险是指在项目建设过程中，由于初始设计存在缺陷造成的风险。
2	设计变更/优化风险	设计变更/优化风险是指在项目建设过程中，由于新要求、新材料或新工艺的发展而导致设计变更/优化造成的风险。
3	工程质量风险	由于施工单位管理不善，技术不够熟练，或者监理不到位等原因造成的工程质量问题。
4	完工延误风险	工程未能按照计划工期完成的风险。

序号	相关风险	风险描述
5	稳定性风险	第三方指的是政府和社会资本方之外的任何一方，由于第三方的原因导致项目损失的风险。
6	建设成本超支风险	由于原材料价格上涨、工期延长、工程质量缺陷返工等原因所造成的建设成本超支风险。
7	融资风险	由于融资结构不合理、金融市场不健全、融资的可及性等因素导致未能完成融资义务或融资成本过高。
8	运维成本超支风险	在项目建成运营期间，由于物价成本上升，维修费用增加等原因导致的项目运维成本超支的风险。
9	经营管理风险	由于经营管理能力不足，内部组织混乱、沟通协调困难，影响正常运营引发的风险。
10	收益不足风险	项目运营收益不能达到预期水平的风险。
11	通货膨胀风险	由于通货膨胀导致的各项目成本上升风险。
12	土地取得风险	土地不能按期取得，或不能取得的风险
13	不可抗力风险	不可抗力主要是指台风、冰雹、地震、海啸、洪水、火山爆发、山体滑坡等自然灾害；有时也可包括战争、武装冲突、罢工、骚乱、暴动、疫情等社会异常事件。

### 8.3.风险控制措施

本项目的风险应对措施如下表：

针对本项目风险的应对措施

序号	风险细分	风险应对措施
1	设计缺陷风险	本项目设计由项目业主采购专业设计机构进行设计，对设计采购有主导权，设计成果及设计概算经过专家审查，施工图由专业机构审查，确保项目设计成果符合国家法律法规相关规范。

序号	风险细分	风险应对措施
2	设计变更/优化风险	在项目建设期内，施工单位应严格按照施工图及批准的施工组织设计进行施工，并无条件地接受实施机构、监理单位、审计单位对工程施工进度、质量、造价、安全和文明施工等方面的监督管理。项目变更在未得到实施机构同意及适用法律要求的对设计文件的变更文件的批准前，施工单位不得将变更文件用于本项目施工。
3	工程质量风险	在工程建设日常监督和检查、项目验收中，政府方有权要求施工单位拆除不合格的建设工程并重建合乎标准的工程，更换有缺陷的材料和设备。施工单位应承担由此而造成的任何增加的费用和政府方发现这些问题的检查检验费用，并应对由此造成的工期延误负责。
4	完工延误风险	政府方违反施工合同及其他相关约定导致的延迟将相应顺延本项目建设期限，若延误对项目发债期限内收益造成实质性损失还应承担责任。 施工单位未能按照施工合同及其他相关约定按期完工的，若延误对政府方造成损失的，施工单位应给予赔偿。
5	稳定性风险	政府方负责建设过程中涉及的居民或其他第三方协调工作，防止涉及居民或其他第三方对项目建设、运营的非正常干扰。
6	建设成本超支风险	政府方组织实施的前期工作投资控制责任由政府方承担。政府方按照合同约定批准变更，变更导致的项目投资变化责任由政府方承担。施工单位按约定承担其他造价控制责任。
7	融资风险	本项目通过发行债券的方式融资，保证本项目建设资金按照合同约定足额、及时到位。
8	运维成本超支风险	项目业主负责本项目范围内项目设施的养护维修工作和日常运营管理。项目运营成本由项目业主承担并做好成本控制。
9	经营管理风险	运营维护服务应达到相关法律法规、行业要求及技术规范等要求。
10	收益不足风险	本项目的收益主要租赁收入等。合肥市高新区区位条件优越，厂房需求量大，收益有保障
11	土地取得风险	本项目由政府出资人代表或政府指定机构取得建设用地使用权。
12	不可抗力风险	受不可抗力事件影响时，应先行采取合理的努力以缓解不可抗力的影响，并承担采取这种措施时可能发生的费用。 不可抗力造成的损失，应先由通过保险获得补偿。