

合肥经开区生物医药产业园  
基础设施建设项目专项债券

实  
施  
方  
案

财政部门：合肥市财政局

财政部门：合肥经济技术开发区财政局

主管部门：合肥经济技术开发区投资促进局

项目单位：合肥海恒创新投资管理有限公司

2024年2月10日

情况简介

项目名称	合肥经开区生物医药产业园基础设施建设项目
项目所属领域	产业园区基础设施
项目总投资	72,800.00万元
资金来源	专项债债券及财政统筹资金
项目地点	合肥经济技术开发区芙蓉路以东、宿松路以西、观海路以南
主管部门	合肥经济技术开发区投资促进局
建设单位	合肥海恒创新投资管理有限公司
项目主要内容	项目总用地面积为33894.2m²，新建3栋生物医药孵化器、1栋多层配套服务楼和配套地下室，以及室外给排水、电气、道路等附属工程。
项目建设期	2024年9月至2027年3月（项目2024年9月已开工）
项目合法性	目前本项目已经完成了立项批复、可研批复、土地产权证、项目环评说明等前置性手续。
拟发行债券金额	50,000.00万元
债券发行计划	2025年上半年拟发行金额为20,000.00万元，2026年下半年拟发行金额为30,000.00万元。
拟发行债券期限	20年
拟发行债券利率	3.0%

项目收入来源	医药孵化器出租收入、配套用房出租收入、停车位收入、充电桩服务费收入、广告牌出租收入
债券存续期净收益	96,959.71万元
债券存续期本息和	80,000.00万元
本息覆盖倍数	1.21
本息覆盖能力	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。
相关风险控制能力	良好

# 目录

一、项目基本情况 .....	1
（一）项目背景 .....	1
（二）区域情况简介 .....	2
（三）项目情况 .....	3
二、经济社会效益分析 .....	9
（一）社会效益 .....	9
（二）经济效益 .....	10
（三）生态效益 .....	11
三、绩效评估分析 .....	13
（一）事前绩效评估情况 .....	13
（二）绩效目标 .....	18
四、项目建设方案 .....	22
（一）总平面设计 .....	22
（二）建筑工程 .....	22
（三）结构工程 .....	24
（四）给排水工程 .....	26
（五）电气工程 .....	29
（六）暖通工程 .....	35
（七）消防工程 .....	38
五、项目投资估算及资金筹措方案 .....	42
（一）投资估算 .....	42
（二）资金筹措方案 .....	49
六、项目收益、成本及融资平衡情况 .....	50
（一）预期收益 .....	50

(二) 债务还本付息情况 .....	73
(三) 偿债指标计算 .....	74
(四) 资金测算平衡情况 .....	74
(五) 现金流量表 .....	75
(六) 敏感性分析 .....	78
七、风险管理办法 .....	79
(一) 潜在风险评估 .....	79
(二) 风险应对措施 .....	81
八、资金管理方案 .....	83
(一) 总则 .....	83
(二) 资金流入管理 .....	84
(三) 资金流出管理 .....	84
(四) 预算管理 .....	85
(五) 债券资金存储 .....	86
(六) 债券资金使用 .....	86
(七) 项目收入及运营成本 .....	87
(八) 资产管理 .....	88
(九) 资金绩效管理 .....	88
(十) 部门职责 .....	89
(十一) 监督管理 .....	91
九、还款保障措施 .....	92
(一) 总则 .....	92
(二) 成立债务管理领导小组 .....	92
(三) 明确各部门职责 .....	93
(四) 应急处置 .....	93

（五）政府债务预算管理 .....	95
（六）监督管理 .....	96
（七）项目资产管理 .....	96

## 一、项目基本情况

### （一）项目背景

《中国制造2025》：瞄准新一代信息技术、高端装备、新材料、生物医药等战略重点，引导社会各类资源集聚，推动优势和战略产业快速发展。发展针对重大疾病的化学药、中药、生物技术药物新产品，重点包括新机制和新靶点化学药、抗体药物、抗体偶联药物、全新结构蛋白及多肽药物、新型疫苗、临床优势突出的创新中药及个性化治疗药物。提高医疗器械的创新能力和产业化水平，重点发展影像设备、医用机器人等高性能诊疗设备，全降解血管支架等高值医用耗材，可穿戴、远程诊疗等移动医疗产品。

《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》指出，要强化国家战略科技力量，制定科技强国行动纲要，打好关键核心技术攻坚战，聚焦量子信息、光子与微纳电子、网络通信、人工智能、生物医药、现代能源系统等重大创新领域组建一批国家实验室。优化提升国家工程研究中心、国家技术创新中心等创新基地。加大科技前沿领域攻关，其中包括基因与生物技术。从国家急迫需要和长远需求出发，集中优势资源攻关新发突发传染病和生物安全风险防控、医药和医疗设备、关键元器件零部件和基础材料、油气勘探开发等领域关键核心技术。

《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》提出，要明确关键核心技术攻坚方向。聚焦人工智能、量子信息、生物医药、新材料、高端仪器、新能源等重点领域，瞄准“卡链”“断链”产品和技术，以及工业“四基”瓶颈制约，扩容升级科技创新“攻尖”计划，实施省科技重大专项、重大创新工程攻关、重点领域补短板产品和关键技术攻关等计划。建设先进结构材料、化工

新材料、生物医药、现代中药、机器人、核心基础零部件、高端装备制造、云计算、网络与信息安全等30个左右在全国具有较强影响力和竞争力的重大新兴产业基地。

《合肥市“十四五”生物医药产业发展规划》提出，产业规模目标——招引一批全球一流的研发、生产、管理、销售团队，到2025年合肥市生物医药产业链条进一步完善，产业格局进一步优化，资源要素在重点园区间合理分配，园区间形成“协同互动、特色突出、差异发展”的新格局。生物医药产业主营业务收入高速增长，全产业链产值规模突破1000亿元。

研发孵化作为生物医药产业园产业上游的行业，近年来也受到了国家多项政策的鼓励和支持。相关国家产业政策的支持为行业发展带来了巨大的发展空间。

基于以上项目背景下，合肥海恒创新投资管理有限公司提出合肥经开区生物医药产业园基础设施建设项目，目前本项目土地产权明晰，手续齐全，可快速建设成生物医药初创企业研发基地，打造为集创新研发、转化加速、产业化领域于一体的医药科创园区。为初创型企业、成长型企业提供研发基地、加速空间，与周边医药产业园遥相呼应，促进合肥生物医药企业集群集聚发展，为完善合肥生物医药产业链起到积极作用。

## （二）区域情况简介

### 1、区域背景

合肥市，简称“庐”或“合”，古称庐州、庐阳、合肥，是安徽省辖地级市、省会，特大城市，合肥都市圈中心城市，国务院批复确定的中国长三角城市群副中心城市，国家重要的科研教育基地、现代制造业基地和综合交通枢纽。截至2022年，全市下辖4个区、4个



县，代管 1 个县级市，总面积 11445 平方千米，常住人口为 963.4 万人，城镇人口 815.4 万人，城镇化率 84.64%。

项目属于合肥国家级经济技术开发区，合肥经开区是全国知名的先进制造业基地、合肥新型工业化主引擎，经过多年发展已形成新一代信息技术、新能源汽车、智能家电、高端装备及快速消费品等产业集群。截至 2021 年，开发区有规上企业 808 家，国家级高新技术企业 563 家，科技型中小企业 1300 家，世界 500 强投资企业 81 家。已成为国内家电产品种类和品牌集中度最高的开发区，是全国最大的冰箱、叉车、挖掘机、轮胎、液压机床制造基地，以及最大的笔记本电脑生产基地。合肥经开区现有日立、尼普洛、花王等知名日资企业 39 家，成为中西部地区最大的日资企业集聚地、台资企业首选地。

## 2、经开区经济发展概况

表 2-1 合肥市 2021-2023 年经济基本情况表

年份 标题	2021年	2022年	2023年
地区生产总值（亿元）	11,412.80	12,013.10	12,673.8
地区生产总值（GDP）增速（%）	9.2	3.5	5.8
第一产业（亿元）	351.05	379.2	377.2
第二产业（亿元）	4,171.21	4,394.5	4,642.2
第三产业（亿元）	6,890.54	7,239.4	7,654.4
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%	60.4%

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	56,177	59,609
农村居民人均可支配收入（元）	26,856	28,727	31,140

数据来源：合肥市统计局

表2-2合肥市2021-2023年财政收支情况表

单位：亿元

项目 \ 年份		2021年	2022年	2023年
（一）近三年一般公共预算收支				
一般公共预算收入		844.20	909.3	929.6
一般公共预算支出		1,223.70	1,380.2	1411.3
（二）近三年政府债务状况				
地方政府 债务限额	一般债务	578.9	585.2	416.8
	专项债务	1205.64	1608.87	1872.8
地方政府 债务余额	一般债务	402.89	407.22	409.7
	专项债务	1098.35	1494.51	1849.4

数据来源：合肥市财政局

### （三）项目情况

#### 1.参与主体

本项目的主管单位为合肥经济技术开发区投资促进局，主要负责研究投资促进政策，制订投资促进工作计划和产业规划布局，并组织实施；统筹、协调、考核各单位投资促进工作；负责投资促进环境宣传；建立和完善项目信息库；负责签约项目投产前的服务和协调；培育新兴产业和科技型企业；统筹创新平台和对外开放平台招商引资；负责对台事务工作；承办工委、管委会和上级部门交办的其他事项。

项目主管单位基本情况表

实施单位	合肥经济技术开发区投资促进局
统一社会信用代码	11340100358594915N
法定代表人	孙鸿飞
组织类型	机关
登记机关	合肥市事业单位登记管理局
地址	合肥经济技术开发区翡翠路398号2203室

本项目的实施单位为合肥海恒创新投资管理有限公司，该公司经营范围为企业股权投资管理；项目投资管理；资产管理、重组及运营；企业管理咨询及服务；医疗器械、卫生材料、玻璃仪器、日用百货、卫生用品、消毒用品（除危化品）、自动化设备、智能化设备的销售；国际、国内物流服务；仓储服务（除危险品）；高新技术项目研发及成果转让；财务咨询；物业管理；房屋租赁。

项目实施单位基本情况表

实施单位	合肥海恒创新投资管理有限公司
统一社会信用代码	9134010033682920X5
法定代表人	张振兴
组织类型	国有企业
登记机关	合肥市经济开发区市场监督管理局
地址	经开区清潭路693号中德合作创新园9号楼

## 2.项目基本情况

(1) 项目名称：合肥经开区生物医药产业园基础设施建设项目

(2) 项目区位：合肥经济技术开发区芙蓉路以东、宿松路以西、观海路以南。（备注：项目区位立项批复和项目产权证表述不同，其实为同一个地理位置）



### (3) 项目建设内容：

项目建设内容为：本项目为新建项目，总用地面积为33894.2m<sup>2</sup>，新建3栋生物医药孵化器、1栋多层配套服务楼和配套地下室，以及室外给排水、电气、道路等附属工程。新建总建筑面积112035.5m<sup>2</sup>，其中，地上计容建筑面积84735.5m<sup>2</sup>，地下建筑面积27300m<sup>2</sup>。

经济技术一览表

序号	项目	面积	单位	备注
一	生物医药产业园			
1	用地面积	33894.2	m <sup>2</sup>	约50.84亩
其中	孵化器用地面积	32284.2	m <sup>2</sup>	
	生活服务设施用地	1610	m <sup>2</sup>	
2	总建筑面积	112035.5	m <sup>2</sup>	
2.1	地上建筑面积	84735.5	m <sup>2</sup>	
2.1.1	孵化器建筑	81415.50	m <sup>2</sup>	
2.1.2	生活服务设施	3320.00	m <sup>2</sup>	
2.2	不计容建筑面积	27300.00	m <sup>2</sup>	
其中	地下建筑面积	27300	m <sup>2</sup>	
3	计容建筑面积	84735.5	m <sup>2</sup>	
4	建筑占地面积	11876.5	m <sup>2</sup>	
5	建筑密度	35.04%		
6	容积率	2.50		
7	绿地率	15%		
8	机动车停车位	606	辆	
其中	地上停车	6	辆	
	地下停车	600	辆	
9	非机动车停车	882	辆	
其中	地面停车	30	辆	
	地下停车	852	辆	
10	室外道路	550	m	

(4) 项目建设期和运营期：2024年9月-2027年3月（项目2024年9月已开工），中间试运营4个月，2027年7月项目开始正式运营。

(5) 已完成的前期工作

序号	报批手续	取得时间	备注
1	立项批复	2023年10月8日	详见附件3
2	可行性研究报告批复	2023年11月23日	详见附件4
3	土地产权证	2023年10月20日	详见附件5
4	环评豁免说明	2024年2月21日	详见附件6

## 二、经济社会效益分析

### （一）社会效益

合肥经开区生物医药产业园基础设施建设项目社会效益主要体现在以下几个方面：

1、促进区域经济发展：该项目将为合肥经开区带来新的产业聚集，进一步推动区域经济的发展。项目的建设将吸引更多的生物医药企业入驻，形成产业集群，提高区域内的产业水平和竞争力。

2、提升科技创新水平：生物医药产业是科技创新密集型产业，项目的建设将吸引更多的科技创新人才和企业，提升区域的科技创新水平。这将进一步推动生物医药产业的发展，为区域经济的可持续发展提供强有力的支撑。

3、改善居民生活质量：项目的建设将提供更多的就业机会和公共服务设施，如生物医药孵化器、配套服务楼和附属工程等，为居民提供更好的生活环境和服务。同时，项目的建设也将改善区域内的交通、能源等基础设施条件，提高居民的生活质量。

4、推动环保和可持续发展：该项目将采取相应的环保措施和节能技术，以实现可持续发展。通过建设绿色建筑和可再生能源设施，减少对环境的影响，提高能源利用效率，为区域的可持续发展做出贡献。

5、增强社会稳定性：项目的建设将带来新的产业和就业机会，改善居民的生活条件，有利于增强社会的稳定性和和谐性。同时，项目的合法合规建设也将促进社会治安的改善，提高居民的安全感。

综上所述，合肥经开区生物医药产业园基础设施建设项目社会效益非常显著，将为区域的经济发展、科技创新、生活质量改善、环保和可持续发展以及社会稳定性增强做出重要贡献。

## （二）经济效益

合肥经开区生物医药产业园基础设施建设项目的经济效益主要体现在以下几个方面：

1、增加地区生产总值：项目的建设将带来新的产业聚集和经济增长点，增加地区的生产总值。这不仅有利于提高地区的经济效益，还将为地方财政收入带来积极的影响。

2、创造就业机会：该项目的建设将需要大量的劳动力，包括建筑工人、技术人员、管理人员等。这将创造许多直接的就业机会，同时随着项目的运营，还将带来更多的间接就业机会，促进地区就业率的提高。

3、提升产业竞争力：生物医药产业是高新技术产业之一，具有高附加值、高收益的特点。该项目的建设将吸引更多的生物医药企业聚集，形成产业集群，提升合肥经开区在生物医药领域的产业竞争力，进一步推动区域经济的发展。

4、促进科技创新：生物医药产业的发展需要不断地科技创新和研发。该项目的建设将吸引更多的科技创新人才和企业聚集，促进科技创新和研发，推动生物医药产业的升级和发展，为地区的经济增长和产业转型提供强有力的支撑。

5、增加地方财政收入：项目的建设将为地方财政带来新的收入来源，包括土地出让收入、税收收入等。这将为地方财政提供更多的资金支持，用于改善民生、促进经济发展等。

综上所述，合肥经开区生物医药产业园基础设施建设项目将带来显著的经济效益，增加地区的生产总值、创造就业机会、提升产业竞争力、促进科技创新以及增加地方财政收入等。这些效益将进一步推动区域经济的发展和社会的进步。



### （三）生态效益

合肥经开区生物医药产业园基础设施建设项目的生态效益主要体现在以下几个方面：

1、环境保护：该项目的建设将采取一系列环保措施，如绿色建筑、可再生能源利用、减少废弃物排放等，降低对环境的影响。通过采用环保材料和节能技术，减少能源消耗和碳排放，降低对气候变化的影响。

2、生态修复：项目建设过程中，将重视生态修复工作。通过采取水土保持、植被恢复等措施，减少对自然环境的破坏和污染。同时，项目的绿化和景观设计将有助于改善区域内的生态环境，提升整体的生态效益。

3、资源节约：项目的建设将注重资源的节约和循环利用。通过采用高效节能设备、水资源循环利用等措施，减少能源和水资源的消耗。同时，项目的建筑材料选择将注重可再生、可循环利用的材料，降低对自然资源的消耗。

4、促进绿色发展：项目的建设将促进绿色发展和低碳经济的推广。通过引入绿色建筑、可再生能源等技术和设施，推动区域内的绿色发展和低碳经济建设。这将有利于实现可持续发展目标，促进经济与环境的和谐发展。

5、提升生态系统服务功能：项目的建设将注重生态系统的服务功能提升。通过生态修复、绿化和景观设计等措施，增加绿地和生态空间，提高生态系统的服务功能和生态效益。这将为居民提供更好的生态环境和服务，促进区域的可持续发展。

综上所述，合肥经开区生物医药产业园基础设施建设项目将带来显著的生态效益，通过环保措施、生态修复、资源节约、促进绿色发

展和提升生态系统服务功能等措施,有利于保护环境、降低资源消耗、促进可持续发展和提高居民的生活质量。这些效益将进一步推动区域内的生态文明建设和发展。

### 三、绩效评估分析

#### （一）事前绩效评估情况

##### 1.项目实施必要性、公益性和收益性

##### 1.1必要性

#### （1）促进合肥生物医药企业集群集聚发展，完善生物医药产业链

作为合肥经开区的生物医药产业园项目，创新打造的生物医药全产业链孵化平台，是围绕全合肥市生物医药产业布局，作为全市生物医药发展的前沿阵地，经开区正在全力打造生物医药产业创新高地。

本项目的建设将对合肥进一步加强科技创新并不断调整优化产业结构起到积极作用，将大力发展低消耗、低排放、高效益的高新技术产业，着力改造提升传统支柱产业，着眼市场需求和产业发展方向，提升重点产业的核心竞争力，推进节能减排和环境保护，为当地经济社会发展方式转变发挥示范带头作用。

#### （2）加快高新技术产业发展提振战略性新兴产业的重要举措

当前要将战略性新兴产业摆在经济社会发展更加突出的位置，这是贯彻落实党的方针政策精神，实现经济持续稳定增长、在新一轮国际分工中获得更有利位置、统筹推进创新驱动等战略举措的迫切要求。项目建设地合肥市早已开始着力推进传统产业高技术化、发展技术密集型产业，大力培育战略性新兴产业，为推动经济发展提供有力支撑。高新技术产业引领发展方式转变的示范作用日益突出。

#### （3）是合肥市实现城市定位的需要

合肥“十四五”规划和2035年远景目标建议指出，“十四五”时期经济社会发展主要目标之一为打造具有国际影响力的创新高地，合肥综合性国家科学中心加快建设，国家实验室、重大科学装置协同发力，前瞻性研究成果不断涌现，关键核心技术接续突破，创新平台和

创新人才更加集聚，科技创新主要指标稳居全国前列，全球创新枢纽城市建设取得重大进展。目前，合肥市经济正处于创新转型升级的战略关键期，在经济发展上进入工业化后期新阶段，在产业发展上处于转型升级阶段，为初创科技企业提供孵化载体，帮助其成长显得尤为重要。

因此，本项目是实现合肥城市发展规划的需要。

#### **4、是医药初创企业科技成果快速转化的平台**

合肥市作为“综合性国家科学中心”“G60科创走廊中心城市”“国家重要的科研教育基地”，有大量的中小高新技术企业和才智人才，需要一系列量身定制的创业服务体系，包括孵化管理服务、创业管理咨询、创业投资服务、信息网络服务等等。科技创新服务平台作为集聚资源、服务社会、连接供需、要素中转的重要窗口和支撑地方经济社会发展的综合性服务平台，在经济社会发展中发挥着重要的要素集聚和经济技术辐射功能。

本项目的实施将通过为新创办的医药中小企业和创新型科技人才提供物理空间和基础设施，提供一系列的服务支持，进而降低创业者的创业风险和创业成本，提高创业成功率，促进医药科技成果转化，培养成功的中小企业和企业家队伍。因此，本项目是医药中小企业科技成果快速转化的需要。

#### **5、是盘活存量资产，推动资源集约利用的需要**

本项目以竞拍购买方式获得空置的同济堂医药产业园项目使用权，而后依照规划进行重新建设，积极盘活存量资产，利用现有城市建设中的低效利用的资产，提高存量资产利用效率，提升企业效益。

加强存量资产管理，实现对存量资产的合理经营，避免资产的大量闲置和浪费，成为大型国企提高其资产运营效益的有效途径。盘活

存量资产，不仅是大型国企改制改革、优化升级的必经之路，也推动了资源的集约利用。

本项目的实施可以加强医药企业科技创新发展，创建全套创业服务体系，形成一个适宜创新与创业活动的共享环境和空间，促进中小高科技企业发展。

### 1.2.公益性

该项目将为合肥经开区带来新的产业聚集，进一步推动区域经济的发展。项目的建设将吸引更多的生物医药企业入驻，形成产业集群，提高区域内的产业水平和竞争力。

### 1.3收益性

根据《合肥经开区生物医药产业园基础设施建设项目可行性研究报告》，本项目总投资72,800.00万元，其中项目资本金22,800.00万元（约占项目建设总投资的31.32%），由政府财政资金安排，剩余资金通过发行专项债券方式筹措50,000.00万元（约占项目总投资的68.68%）。按照拟定的资金筹措方案，计划分两年发行，2025年上半年拟发行金额为20,000.00万元，2026年下半年拟发行金额为30,000.00万元，假设发行利率3.00%，期限二十年。在债券存续期每半年支付一次利息，到期一次性支付本金及当期利息。

本项目主要收入来源为项目医药孵化器出租收入、配套用房出租收入、停车位收入、充电桩服务费收入、广告牌出租收入。

本项目债券存续期内预计项目运营净收益为96,959.71万元，需偿还债券本息80,000.00万元；债券存续期内项目运营净收益对债券本息覆盖倍数为1.21>1.20。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自求平衡。有一定收益性。

## 2.项目投资合规性和成熟度

目前本项目已经完成了立项批复、可研批复、土地产权证、项目环评说明等前置性手续。

### 3.项目资金来源和到位可行性

#### 3.1资金来源合规性

资金来源为专项债券及财政统筹资金，资金来源都符合国家相关法规政策要求，资金来源合规。

#### 3.2资本金投入能力可行性

本项目资本金来源为财政统筹资金，资本金根据项目进度逐步到位。

#### 3.3债券资金投入可行性

- (1) 项目属于债券支持的领域、不是负面清单，项目具备可实施性。
- (2) 项目债券资金需求比例符合政策，额度有保障。
- (3) 债券存续期内项目运营净收益对债券本息覆盖倍数为1.21，能够保障偿还债券本金和利息。债券资金投入具有可行性。

### 4.项目收入、成本、收益预测合理性

经预测，债券存续期内项目可产生运营收入141,406.57万元。根据本项目专项债券发行计划，经测算，需偿还债券本金50,000.00万元，债券利息30,000.00万元，债券存续期本项目可产生运营净收益96,959.71万元。债券存续期内项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为1.21。根据实际调研，参考地方类似项目情况，项目历史年均收益数据与方案预测的年均成本数据并无偏差，因此项目净收益预测具备合理性。

### 5.债券资金需求合理性

#### 5.1融资方式合理性

本项目拟申请专项债券，专项债券具有周期长，利率低，前期还款压力小的特点，本项目债券预期利率为3.0%，债券期限20年，利息按每半年支付一次，在债券存续期每半年支付一次利息，到期一次性支付本金及当期利息。当地申请专项债券资金可以缓解财政压力，并且债券利率显著低于五年期以上LPR利率，并且主要还款来源为项目自身收入，财政所需承担的还款压力较小，债券类型需求合理。

## 5.2债券资金规模需求合理性

本项目拟发行政府非标专项债50,000.00万元，占总投资的68.68%，剩余资金22,800.00万元由财政统筹资金解决，占总投资的31.32%，既符合国家相关资本金比例的要求，同时充分发挥债券资金的融资作用和杠杆效应。本项目债券存续期内预计项目运营净收益为96,959.71万元，运营期债券还本付息总额80,000.00万元，债券存续期内项目运营净收益对债券本息覆盖倍数为1.21，覆盖倍数大于1.2，且符合专项债申请相关政策要求。综上所述，本次债券资金的需求规模是合理的。

## 6.项目偿债计划可行性和偿债风险点

### 6.1偿债计划的可行性

项目方案中的财务测算合理准确；项目建设方案主要来自可研，后期还需要进一步完善，以证明项目的先进、可行和合理。项目建设方案与项目内容及绩效目标基本匹配；本项目可研计划于2024年9月份启动建设，当前项目组织、进度安排与预期相符，与项目有关的前期基本工作已经完成，可以保障项目顺利实施。

### 6.2过程控制有效性

(1) 项目组织机构是否健全、职责分工是否明确、项目人员条件与项目有关；

(2) 业务管理制度还不够完善，尤其是针对项目运营，相应技术规程、标准还有待健全、完善。

(3) 项目设立了相关的管控措施和机制，但是缺少运营阶段收费定价有关的相关措施和机制。

### 6.3 偿债风险点及可控性

本项目的偿债风险点主要包括：影响项目施工进度或正常运营的风险，影响项目净收益的风险，影响融资平衡结果的风险及控制措施，在《实施方案》中对相应风险进行了分析并提出了控制措施，相应风险识别到位，措施具有一定可行性，但缺乏细则，还待进一步完善。

### 7. 绩效目标合理性

绩效目标基本合理，但是项目成本指标仅围绕总投资设置指标，没有按照项目全生命周期视角设置运营成本指标。评估认为，该项目绩效目标基本明确和合理，但个别指标还需要调整和优化。

## (二) 绩效目标

### 1. 设定情况



项目支出绩效目标表					
项目名称		合肥经开区生物医药产业园基础设施建设项目		投向领域	产业园区基础设施
主管部门		合肥经济技术开发区投资促进局		实施单位	合肥海恒创新投资管理有限公司
项目属性		以前年度延续性项目 <input type="checkbox"/> 2024年新增项目 <input checked="" type="checkbox"/>			
项目期限		自2024年9月-2027年3月（项目2024年9月已开工）			
项目拟投资数量		项目资金总额： <u>72,800.00万元</u>			执行率分值（10）
		其中：1.政府专项债券资金 <u>50,000.00万元</u>			
		2.其他财政统筹资金 <u>22,800.00万元</u>			
总体目标	目标1：利用专项债资金和相关配套资金高质量完成本项目的建设内容。				
	目标2：促进合肥经开区重大项目生产企业集群集聚发展，完善区域重点产业布局。				
	目标3：实现园区增收，带动地方经济发展。				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重
	成本指标	经济成本指标	指标1：项目工程费用	不超过投资估算57,516.05万元	5分
			指标2：项目工程建设其他费用	不超过投资估算3,240.31万元	5分

		社会成本指标	指标1: 和社会平均成本的比较	低于社会平均成本	5分
		生态环境指标	指标1: 环境噪声限值	60~90dB (A) 之间	3分
			指标2: 废水排放浓度	pH6~9	3分
	产出指标	数量指标	指标1: 项目占地面积	50.84亩	5分
			指标2: 总建筑面积	11.2万 m²	5分
		质量指标	指标1: 工程质量监督情况	100%	5分
			指标2: 建设成果验收通过率	100%	5分
		时效指标	指标1: 项目完工及时率	100%	5分
			指标2: 项目资金到位及时性	资本金跟随项目进度及时到位	5分
	效益指标	经济效益指标	指标1: 项目收入	符合当地同类型项目的收入水平	5分
			指标2: 项目实施后的盈利能力	偿还本项目专项债券本息后, 仍有现金结余	4分
			指标3: 100%收益实现情况下偿债覆盖率	不低于1.2	5分

		社会效益指标	指标1：满足各生产企业的生产要求	通过统一规划、统一管理，使入驻的企业能够有序地生产，做到全方位的治安化管理。	5分
			指标2：增加就业渠道	产业发展、人才聚集拉动了消费需求，增加了管理类及服务类就业岗位。	5分
			指标3：促进产业招商	产业园将带来多个产业集聚，吸引众多投资者和人流，增加该区域招商引资的吸引力。	5分
		生态效益指标	指标1：对未来可持续发展的影响	持续促进当地产业经济发展	5分
	满意度指标	服务对象满意度指标	群众对本项目的满意度	90%以上	5分

## 2.审核情况

经主管部门评估，项目建设目标明确，投入经济合理，具有明显的经济、社会、生态环境效益，项目实施方案可行，地方政府专项债券资金投入风险基本可控，对该项目应“予以支持”。综合评分94分。

## 四、项目建设方案

### （一）总平面设计

#### 1.规划布局

建筑单体布置规划布局顺应城市设计，在处理建筑与周边及场地关系时，在用地局促的情况下，选择将建筑呈“回”字形布置，在芙蓉路与观海路交口塑造积极的城市形象。共设置两个出入口，分别位于芙蓉路和观海路处。

新建3栋生物医药孵化器、1栋多层配套服务楼和配套地下室，以及室外给排水、电气、道路等附属工程。新建总建筑面积112035.5 m<sup>2</sup>，其中，地上计容建筑面积84735.5 m<sup>2</sup>，地下建筑面积27300 m<sup>2</sup>。

地下建筑为负1层，平时布置有地下停车库及设备用房，在战时作为二等人员掩蔽，在战时应做好使用功能的转换，清理场所，疏通各出入口，拆除与人防无关的管线、设备等，检修工程内部设备，确保工程内的通风、用电、给排水能正常使用，并构筑战时干厕，战时水箱等，确保人防工程在预定的时间内达到战时的使用标准。战时应做好防护功能的转换，连通口部的转换，各防护单元之间的连通口部临战封堵；防空地下室的对非人防区平时通行口的外部临战封堵。

#### 2.交通组织

设计以人行优先、人车分流分时管理为组织原则。在有限的条件下良好地组织场地内的人流和车流。

用地内车辆主要为地下停车，车辆由地下车库出入口进入，就近泊车；地面停车有树阵停车场及少量地上停车位，方便临时停车。

### （二）建筑工程

#### 1.编制依据

- (1) 《民用建筑设计统一标准》（GB50352-2019）；
- (2) 《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）；
- (3) 《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）（2016 版）；
- (4) 《建筑设计防火规范》（GB/T50016-2014）（2018 版）；
- (5) 《建筑采光设计标准》（GB/T50033-2013）；
- (6) 《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）；
- (7) 《智能建筑设计标准》（GB/T50314-2015）；
- (8) 《无障碍设计规范》（GB50763-2012）；
- (9) 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB50067-2014）

## 2.设计参数

建筑等级：结构安全等级均为二级。

防火等级：地上耐火等级为二级，地下室耐火等级为一级。

抗震设防等级：抗震标准为 7 度。

防水等级：建筑物屋面防水等级为一级。

建筑物设计使用年限：50 年。

## 3.建筑装饰

### (1) 墙体

外墙采用 200mm 煤矸石空心砖,内墙采用 200mm 蒸压加气混凝土砌块。

### (2) 外装修

外墙：采用玻璃幕墙；

外窗：断热型铝合金窗框，（6+12+6）LOW-E 中空玻璃，玻璃幕墙均采用 LOW-E 中空玻璃。

外门：无框铝合金弹簧玻璃门。

屋面：上层屋面均为防滑砖面层，其余均为普通水泥砂浆面层。

### （3）内装修

公共地面：采用耐磨防滑抛光砖，地下停车库采用环氧树脂地面。

内墙面：采用乳胶漆饰面。

天棚：采用无机涂料顶棚，卫生间采用铝合金吊顶。

内门：木质防火门。

内窗：铝合金推拉窗。

### 4.无障碍设计

项目按照无障碍设计要求进行设计，有关节点遵照《无障碍设计规范》（GB50763-2012）执行。出入口均做防滑处理，设宽度 $\geq 1500\text{mm}$ ，坡度 1/12 的坡道，坡道面均做防滑处理。在踏步起始点铺设触感提示的地面材料为视觉残疾者提供方便。

## （三）结构工程

### 1.编制依据

- （1）《建筑结构可靠性设计统一标准》（GB50068-2018）；
- （2）《建筑工程抗震设防分类标准》（GB50223-2008）；
- （3）《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）2016 年版；
- （4）《建筑结构荷载规范》（GB50009-2012）；
- （5）《工程结构通用规范》（GB55001-2021）；
- （6）《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）2015 年版；
- （7）《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）；
- （8）《砌体结构设计规范》（GB50003-2011）；
- （9）《混凝土外加剂应用技术规范》（GB50119-2013）；
- （10）《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204-2015）2021 年版；
- （11）《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300-2013）2020

年版；

(12)《混凝土结构工程施工规范》(GB50666-2011) 2020 年版；

(13)《砌体结构工程施工规范》(GB50924-2014) 2020 年版；

(14)《建筑地基基础工程施工质量验收标准》(GB50202-2018)。

## 2.设计参数

根据《建筑抗震设防分类标准》(GB50223-2010) 规定为丙类建筑。抗震设计烈度为 7 度，设计地震分组为第一组，设计基本地震加速度值为 0.10g。使用年限 50 年，地面粗糙程度类别：B 类。

钢筋混凝土结构抗震等级三级，建筑结构安全等级为二级。地基基础设计等级：丙级，结构重要性系数：1.0。

根据《建筑设计防火规范》(GB/T50016-2014) (2018 版) 规定，本工程地上耐火等级为二级。

## 3.结构选型

地上建筑采用框架结构，地下室采用筏板基础。

## 4.主要荷载

基本风压： $W_0=0.35\text{kN/m}^2$  (n=50)，地面粗糙度按 B 类考虑；

基本雪压： $S_0=0.60\text{kN/m}^2$  (n=50)。

荷载取值：

荷载取值一览表

功能	荷载
走道	$3.0\text{kN/m}^2$
卫生间（带蹲便分隔墙）	$7.0\text{kN/m}^2$
储藏、工具间	$5.0\text{kN/m}^2$
楼梯间	$3.5\text{kN/m}^2$
电梯机房	$8.0\text{kN/m}^2$
上人屋面	$2.0\text{kN/m}^2$

不上人屋面	0.5kN/m <sup>2</sup>
地下室顶板施工荷载	5.0kN/m <sup>2</sup>
车库	4.0kN/m <sup>2</sup>

## 5.主要结构材料

### (1) 钢筋

#### 钢筋配置要求

钢筋类型	板	梁	柱	墙边缘件	墙
主筋	HRB400	HRB400	HRB400	HRB400	HRB400
箍筋（拉筋）	HRB400	HRB400	HRB400	HRB400	HRB400
型钢	/	Q345	Q345	/	Q345

### (2) 混凝土

地下室外墙、底板、顶板采用密实防水混凝土，混凝土强度等级为 C35，抗渗等级 P6，垫层采用 C15 素混凝土；框架柱的混凝土强度等级为：C35~C30；梁板的混凝土强度等级全部为 C30。

## (四) 给排水工程

### 1.编制依据

- (1) 《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）；
- (2) 《室外给水设计标准》（GB50013-2018）；
- (3) 《室外排水设计标准》（GB50014-2021）；
- (4) 《建筑设计防火规范》（GB50016--2014）（2018 年版）；
- (5) 《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）；
- (6) 《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）；
- (7) 《自动喷水灭火系统设计规范》（GB50084-2017）；
- (8) 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB50067-2014）；



(9) 《民用建筑节能设计标准》(GB50555-2010);

(10) 国家及地方相关消防设计法规。

## 2.给排水系统

本次设计内容包括上部建筑的室内生产给水及排水系统、室内消防给水系统的设计和室外给排水管网设计及室外消火栓布置。

### (1) 生活供水

本工程给水以市政自来水为水源,拟从芙蓉路和观海路给水管网上就近各引入 1 根 DN200 给水管,沿园区建筑四周布置成环状,环管管径为 DN150,供本工程消防用水和生活用水,市政水压暂定为 0.30MPa。

### (2) 污废水排放

所有卫生间采用污废合流设计,排水系统设置通气立管。所有污废水由室外总体污水管道系统收集后经化粪池处理后直接排入市政管网。医疗废水统一收集后进入本项目污水集水池和处理设备进行预处理,排入市政污水管网。

### (3) 雨水收集

泄水系统将采用内排水重力流雨水排水系统,经由雨水斗、雨水管道收集后排入室外雨水干管。选用合肥市的暴雨强度公式如下:

$$q = \frac{4234.323(1+0.952\lg P)}{(t+18.1)^{0.870}} \quad (5\min \leq t \leq 180\min)$$

式中: q——暴雨强度 (L/s · ha)

p——重现期 (年), 取 3 年

t——降雨历时 (分钟)

t=t<sub>1</sub>+t<sub>2</sub>。

### (4) 用水量预测

节水标准：依据《给水排水设计手册》，根据经验，医药孵化器及配套用房取  $20\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{天}$ ，绿化及道路取  $2\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{天}$ ，未预见水量取总水量的 10%。

项目	用水定额	使用时数 (h)	小时变化系数	数量	日用水量 ( $\text{m}^3$ )	年用水量 ( $\text{m}^3$ )
配套用房	$5\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{天}$	12	1.5~1.2	3320.00	19.92	5976.00
孵化器	$20\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{天}$	14	1.5~1.2	81415.50	1953.97	586191.60
绿化及道路	$2\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{天}$	8	1	22017.70	44.04	13210.62
未预见用水量	按总水量 10% 计算					
总用水量 ( $\text{万 m}^3$ )	66.59					

#### (5) 管材

室外埋地给水管道采用球墨铸铁管，橡胶圈柔性接口。市政供水入户管、给水立管均采用钢（衬）塑复合管， $\text{DN} \leq 50$  管采用螺纹连接， $\text{DN} > 50$  管采用沟槽式卡箍连接。

室外污水、雨水管采用 II 级钢筋砼管，承插式橡胶圈柔性接口。

室内排水立管采用 HDPE 复合静音管，承插连接；通气立管、排水支管、雨水管、空调排水管采用 PVC-U 排水塑料管（承压型、做防紫外线处理），承插连接。建筑屋面雨水采用重力流方式汇集到基地雨水收集池（收集池前设置初期雨水弃流池），经过滤处理后用于室外绿化及道路的冲洗。室外场地雨水及超过重现期的屋面雨水排至室外雨水检查井，最终排入市政雨水管网。

## （五）电气工程

### 1.编制依据

- （1）《民用建筑电气设计标准》(GB51348-2019);
- （2）《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）；
- （3）《建筑照明设计标准》(GB50034-2013);
- （4）《供配电系统设计规范》(GB50052-2009);
- （5）《低压配电设计规范》(GB50054-2011);
- （6）《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010);
- （7）《建筑物电子信息系统防雷技术规范》(GB50343-2012);
- （8）《20kV 及以下变电所设计规范》(B50053-2013);
- （9）《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》(GB50067-2014);
- （10）《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116-2013);
- （11）《综合布线系统工程设计规范》(GB50311-2016);
- （12）《民用闭路电视系统工程设计技术规范》(GB50198-2011);
- （13）《有线电视系统工程技术规范》(GB/T50200-2018);
- （14）《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015);
- （15）《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》  
(GB51309-2018)；
- （16）业主提供的设计任务书及设计要求。

### 2.设计范围

变配电系统、电力配电系统、照明系统、建筑物防雷、接地系统  
及安全措施、火灾自动报警系统（含音响广播系统），以及通信、网  
络综合布线系统、有线电视系统、安全防范系统（含闭路电视监视系  
统、门禁系统、停车管理系统）等智能化系统。

### 3.供电负荷等级及供电电源

二级负荷：建筑消防用电设备、应急照明及疏散指示等。

三级负荷：办公照明、一般照明及动力负荷等其他用电。

园区内设置配电房 1 座，电源引自市政变电所，共引入 2 路 10kV 中压，备用一组柴油发电机。

用电项目	建筑面 积 (m <sup>2</sup> )	用电 指标 (kW/ m <sup>2</sup> )	需要 系数	计算功 率(kW)	平均 负 荷 系 数	使用 小时	工 作 天 数	年耗电 量 (万 kWh)
配套用房	3320	0.06	0.60	119.52	0.7	8	300	20.08
孵化器	81416	0.1	0.60	4884.93	0.7	12	300	1231.00
充电桩(个)	306	7	0.60	1286.88	0.6	12	300	277.97
地下建筑	52208	0.03	0.60	939.74	0.8	24	300	541.29
合计				7231.074	0.8			2070.34

#### 4.光源及灯具选用

本工程照明灯具以节能型荧光灯及高光效气体放电灯为主，采用符合电磁兼容要求的荧光灯电子镇流器或节能型电感镇流器。

(1) 孵化器配套用房等采用 T5 或 T8 细管三基色荧光灯具为主；

(2) 走廊等公共区域采用筒灯，以节能灯或 LED 作为光源；

(3) 疏散楼梯、疏散通道、大空间设置应急照明，其地面水平最低照度不低于 10lx，采用集中照明控制系统，持续供电时间不小于 90min；

(4) 消防安保控制中心、消防水泵房、防排烟机房、配电房、电话及计算机网络机房等重要机房设置应急照明，其地面水平最低照度应低于正常照度值的 50%，持续供电时间不小于 180min；

(5) 应急照明和疏散指示标志均采用玻璃罩和难燃材料；

(6) 公共区域、走廊楼梯间等处照明采用 LED 光源，采用智能集中控制。

## 5. 接地系统

(1) 本工程医药孵化器按第二类防雷建筑物标准进行防雷设计，其余建筑按第三类防雷建筑物标准进行防雷设计。

(2) 本工程智能化系统设备采取雷电防护措施，雷电防护等级为 A 级。

在变配电室低压母线上装 I 级试验一级电涌保护器 (SPD)，楼层配电箱、弱电设备等配电箱内装二级电涌保护器，屋顶电力配电箱装 II 级试验一级电涌保护器。信息系统设备与建筑物外部有连接的输入输出信号端口处安装信号电涌保护器。信息系统采取等电位连接与接地保护措施。

(3) 防直击雷：屋面四周女儿墙上设置环状接闪器，二类建筑屋面上装设不大于  $10\text{m} \times 10\text{m}$  或  $12\text{m} \times 8\text{m}$  的避雷网格，三类建筑屋面上装设不大于  $20\text{m} \times 20\text{m}$  或  $24\text{m} \times 16\text{m}$  的避雷网格屋面上所有金属对象与接闪器可靠连接。在屋面凸出部位加设避雷针，保护屋面空调室外机等金属物体。

(4) 防侧击雷措施：每层利用建筑物圈梁及楼板钢筋作防侧击雷均压环，并与防雷引下线连接，建筑外墙上的全部金属栏杆，金属门窗等均应与防雷装置连接。建筑物内各种竖向金属管道在首层和顶层与防雷引下线可靠连通。

本工程建筑物内设置变电房的接地采用 TN-S 系统，本建筑物内无变电所的采用 TN-C-S 系统，电源进线处设置重复接地。保护接地、弱电接地及防雷接地采用联合接地，要求接地电阻不大于 1 欧姆。

## 6.弱电系统

### (1) 编制依据

- 1) 《综合布线系统工程设计规范》（GB50311-2017）；
- 2) 《安全防范工程技术规范》（GB50348-2018）；
- 3) 《视频安防监控系统工程设计规范》（GB50395-2007）；
- 4) 《入侵报警系统工程设计规范》（GB50394-2007）；
- 5) 《出入口控制系统工程设计规范》（GB50396-2007）；
- 6) 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》（GB50343-2012）；
- 7) 《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116—2013)；
- 8) 《电气装置安装工程接地施工及验收规范》（GB50169-2016）；
- 9) 《自动化仪表工程施工及验收规范》（GB50093-2013）。

### (2) 电话交换系统

本工程通信中心设在电话及计算机网络中心机房内，内设电话总配架等设备。电话电缆由当地电信局引来。其余各个单体通信设备设置在各个单体的弱电机房内。

### (3) 信息网络系统

本工程设置计算机网络中心机房，内设光电转换设备、光纤同步传输设备、光纤总配线架等设备。计算机网络系统光缆由当地电信局引来。

项目内利用结构化布线系统设置计算机网络系统，通过数据专线进入网络。各区域计算机网络通过物理路由或通过防火墙相互隔离，以保证数据的安全。宽带接入方式采用千兆以太网技术，10M/100M到桌面，实现信息交换、资源共享，并建立服务管理子系统、智能卡管理子系统、电子公告信息服务等子系统。

其余各个单体弱电机房和中心机房通过光纤相连接，并形成双向

环路。

#### (4) 综合布线系统

电话及计算机网络系统布线采用综合布线系统。综合布线系统是将语音信号、数字信号的配线，经过统一的规范设计，综合在一套标准的配电系统上，此系统为开放式网络平台，方便用户需要时，形成各自独立的子系统。

市政电缆线路均由电信部门设计，本设计仅负责总配线架以下建筑物内部的电缆配线系统。

#### (5) 有线电视系统

有线电视系统采用 860MHZ 双向传输网络技术，信号经双向用户放大器放大，采用分配分支方式，用户终端电平需满足  $64 \pm 4\text{dB}$ ，图像清晰度不能低于四级。

楼内垂直干线缆采用 SYWY-75-9 四层屏蔽电缆；楼层间支干线采用 SYWV-75-7 四层屏蔽电缆；用户线采用 SYWV-75-5 四层屏蔽电缆。建筑物之间采用 SYWV-75-12 屏蔽电缆连接。

所有有线电视系统采用的设备和部件的输入、输出标称阻抗以及电缆标称阻抗均应为 75 欧。

#### (6) 有线电视系统

在值班室设置消防控制室，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。

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。

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。

### （7）背景音响及紧急广播系统

本工程设置有线广播系统，平时可进行语音广播和背景音乐广播，火灾时进行消防应急广播。广播中心机房设在 5#医药孵化器一层消防安保控制中心内，内设收音机、卡座、CD 机、功放等控制设备。

按不同楼层、不同区域、不同功能分区的原则，疏散通道等设有广播音响。平时可播放背景音乐，火灾时，各区均能接入紧急广播。通过设于各广播机房内的控制模块切换，可对相关区域进行广播。其余各个单体分别设置广播机房，与消防控制室共用。

### （8）安全防范系统

本工程设置综合式安全防范系统。设有视频安防监控系统、入侵报警系统、门禁系统、巡更系统、一卡通管理系统、停车库管理系统。

#### 1) 视频安防监控系统

本系统有摄像、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，在各业务区、重要机房、公共活动场所等处装有 CCD 黑白或彩色摄像机，图像信号均接至消防安保控制室。

#### 2) 入侵报警系统

在重要出入口如机房、重要管理室安装入侵报警系统，探测器应能准确探测，报告区域内门、窗、通道及要害部位的入侵事件。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。

#### 3) 门禁系统



在重要出入口如机房、重要管理用房设置出入口控制装置，阻止无关人员入内，并对人员进出记录和报警。

#### 4) 巡更系统

园区、各个单体建筑物公共部位内设置无线巡更点。

#### 5) 一卡通管理系统

一卡通管理系统通过非接触智能 IC 卡和一卡通平台可以实现门禁控制、消费管理、考勤管理和电子巡更等功能。

#### 6) 停车管理系统

在大门出口建立一套中央或出口电脑收费系统，在车辆出入口处配有出票机、读卡机、验票机、车辆感知器、电动闸机和满字牌等，系统能处理月租和时租等不同收费，提供会计账项，感应车辆进出记录，自动升起和放落阻止车辆进出闸杆。

为便于对弱电系统的综合管理、实现各个系统的联动及互操作，使各子系统信息综合、资源共享，设置集成管理 BMS 系统，对有关子系统进行综合管理。

上述各个系统仅布置于公共部分，在室内预留接口。

### (六) 暖通工程

#### 1.编制依据

- (1)《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》(GB50736-2012);
- (2)《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》(GB50019-2015);
- (3)《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) (2018 版);
- (4)《汽车库,修车库,停车库设计防火规范》(GB50067-2014);
- (5)《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015);
- (6)《安徽省公共建筑节能设计标准》(DB34/5076-2017)。

#### 2.设计内容

### (1) 设计计算参数

室外空调设计计算参数（合肥）

季节	参数	温度
夏季	空调计算干球温度	35.0° C
	空调计算湿球温度	28.1° C
	通风计算温度	31.4° C
冬季	空调计算干球温度	-4.2° C
	空调计算相对湿度	71%

空气调节室内设计参数

参数	冬季	夏季
温度（° C）	24	26
风速（m/s）	≤0.2	≤0.3
相对湿度（%）	-	40~70

### (2) 室内采暖设计

为保证入驻企业生产环境舒适度和运营过程中环境需求，降低入驻企业运营成本，考虑实际情况，本项目采用中央空调。

### (3) 通风设计

开闭所、配电房设置气体灭火后排风装置；其通风系统根据发热量计算机械通风量，补风量按排风量的 80% 计算。采用气体灭火的房间，其排风口应设在防护区的下部并直通室外，进、排风管道均设电动防烟防火阀，平时开启，气体灭火时关闭，灭火完毕后打开，同时开启排风机排除室内废气。

生活泵房及消防泵房设置机械排风系统，排风量按照 6 次/h 计算，补风量按排风量的 80% 计算。

公共卫生间：单设排风系统或设集中排风系统，排风量按照 10~

15 次/h 计算，排风通过竖井排至屋面或直接排至外墙百叶。

#### (4) 防排烟设计

##### 1) 防烟系统

本工程防烟楼梯均采用自然排烟，可开启外窗面积不小于  $2\text{ m}^2$ ，最顶层可开启外窗面积不小于  $1\text{ m}^2$ 。

本工程前室采用自然通风，可开启外窗面积不小于  $2\text{ m}^2$ ，合用前室不小于  $3\text{ m}^2$ 。

##### 2) 排烟系统

建筑空间净高小于或等于  $6\text{m}$  的场所，其排烟量应按不小于  $60\text{m}^3/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$ ，且取值不小于  $15000\text{m}^3/\text{h}$ 。建筑空间净高大于  $6\text{m}$  的场所，其每个防烟分区排烟量应根据场所内的热释放速率以及《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017 第 4.6.6 条～第 4.6.13 条的规定计算确定，且不应小于表 4.6.3 中的数值。

采用自然通风方式的封闭楼梯间、防烟楼梯间，应在最高部位设置面积不小于  $1.0\text{ m}^2$  的可开启外窗或开口；当建筑高度大于  $10\text{m}$ ，尚应在楼梯间的外墙上每 5 层内设置总面积不小于  $2.0\text{ m}^2$  的可开启外窗或开口，且布置间隔不大于 3 层。

不满足自然排烟条件的防烟楼梯间，设置单独风道的机械加压送风系统，加压风口形式优先采用自垂百叶风口。防烟楼梯间余压值为  $40—50\text{Pa}$ 。

#### (5) 消防设计

1) 不满足自然排烟的中庭、内走道及无窗房间设置机械排烟系统。

2) 不满足自然排烟的楼梯间、前室及合用前室设置机械加压系统。

3) 通风和空气调节系统的防火阀、管材和保温材料的设置和选用符合消防规范和相应设计规范的要求。在与穿楼层主风道相接的支风道上设 70℃熔断的防火调节阀。

4) 火灾时，消防控制中心自动停止空调设备和与消防无关的通风机的运行，并根据火灾信号控制各类防排烟风机、补风设备等设施的启用。

#### (6) 主要材料

空调送回风管、新风管、通风管、排风管均采用镀锌钢板制作。

空调水管管材：当管径小于或等于 DN100 时用热镀锌管，采用丝扣连接，填料用聚四氟乙烯密封胶带；当管径大于 DN100 时，用无缝钢管焊接连接。VRV 空调系统冷媒管采用紫铜管，保温采用橡塑海绵，室内保温厚度为 26mm，室外保温厚度为 32mm，用复铝箔做保护层。空调冷凝水管、空调排水管采用 UPVC 管，粘接。

#### 3.环保要求

(1) 为满足各使用场合的噪声要求，对有振动的设备进行隔振处理，有噪声设备采取消噪措施。

(2) 所有空调、通风设备均选用低噪声产品，采用软管连接，必要时设置消声设备。

(3) 所有空调机房围护结构内侧贴吸声材料。

(4) 穿越机房围护结构的所有管道和安装洞周围的缝隙都严密封堵。

(5) 设于室外的通风空调设备，根据周围环境的要求进行适当的隔声处理。

#### (七) 消防工程

##### 1.建筑消防设计

(1) 消防车道：建筑面积大于 3000 平方米的建筑周围均设消防车道。消防车道宽度 8 米，消防车道转弯半径均满足 9 米要求。

(2) 防火间距应该满足《建筑设计防火规范》中丙类多（高）层厂房的防火间距要求，沿建筑物长边设置消防登高场地。

(3) 防火分区：多层每个防火分区面积均不超过 5000 m<sup>2</sup>，合理划分防火分区。建筑周围有环形道路均可供消防车到达。设备管道井每隔 2-3 层用相当于楼板耐火极限的不燃烧体作防火分隔。

(4) 设备用房采用甲级防火门，管道井检修门采用丙级防火门。

## 2.防排烟设计

(1) 房间均采用可开启外窗的自然排烟方式，不符合自然排烟要求的区域设机械排烟系统。

(2) 在与穿楼层主风道相接的支风道上设 70℃熔断的防火调节阀。

(3) 防烟楼梯间采取可开启外窗的自然防烟的方式。

## 3.消防给水和固定灭火装置

### (1) 消防用水量

本工程采用区域集中的供水方式。所以消防设备及系统布置以级别最高的建筑为依据进行设计。其中消防用水量：

室外消防栓用水量：20L/s

室内消防栓用水量：20L/s

自动喷水灭火系统用水量：40L/s

火灾延续时间室内外消防栓用水为 3h，自动喷淋用水为 1h。

### (2) 室外消防给水系统

本工程室外消防取水利用市政管网绕建筑物布置给水环状管网，并设置地上式消火栓，间距不超过 120m，着火时有消防车从室外消

防栓抽水进行扑救。

### (3) 室内消防栓给水系统

本工程采用区域集中的室内消防给水系统，各楼均按规范设置室内消火栓灭火系统。初期灭火用水，由屋顶消防水箱供给。后期灭火由消防泵抽取消防水池中的水加压供给消防栓出水，消防栓采用减压稳压消防栓，以保证消防栓栓口的出水压力小于 0.5MPa。室内消火栓布置能保证同层有两支水柱同时到达，充实水柱>10m，各栋楼的消防立管均连成环状管网。

### (4) 自动喷淋灭火系统

在管理区设置自动喷水灭火系统。起端设有遥控信号阀和水流指示器，末端设检验阀和压力表，喷头动作温度为 68 度，设水泵接合器。初期灭火用水，由屋顶 36T 消防水箱供给。后期灭火由喷淋泵抽取消防水池中的水加压供给消防栓出水。喷淋泵共两台，一用一备。消防稳压泵共两台，一用一备。

### (5) 灭火器

按建筑《灭火器配置设计规范》设计，配电房配置 MFT/ABC20 装推车式磷酸铵盐灭火器，保护半径为 30m。管理用房按中危 A 类，灭火器配置设计规范每处配置 2 瓶 4KG 装手提磷酸铵盐灭火器 MF/ABC4，保护半径为 15m。

## 4. 总体布置要求

园区停车位四周都设有消防车道，消防车道宽度为 8m，转弯半径 9m，消防车道满足消防车荷载 32T。

## 5. 消防电气

(1) 楼梯间、防烟楼梯间前室、合用前室和配电室、消防控制室等人员密集场所、疏散走道等处设置应急照明。

(2) 消防风机房、水泵房、开闭所、变电房、消控室等场所，停电后还需继续工作，按 100%设置备用照明。

(3) 在门厅、走廊、楼梯间及其前室等场所设置疏散照明。

(4) 对于疏散走道，疏散照明地面最低水平照度不应低于  $1.0lx$ ；对于人员密集场所，疏散照明地面最低水平照度不应低于  $3.0lx$ ；对于楼梯间、前室或合用前室，疏散照明地面最低水平照度不应低于  $5.0lx$ 。建筑内消防应急照明和灯光疏散指示标识的备用电源的连续供电时间不应小于  $0.5h$ 。

## 五、项目投资估算及资金筹措方案

### （一）投资估算

#### 1.项目合规情况

目前本项目已经完成了立项批复、可研批复、土地产权证、项目环评豁免说明等前置性手续。

#### 2.项目投资估算

##### 2.1 定额依据

（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）《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》发改价格〔2015〕299号；

（3）《安徽省建设工程工程量清单计价规范》；

（4）《安徽省建设工程消耗量定额综合单价》；

（5）不同年份的价格材料均调至当地同期价格水平；

（6）其他材料主要采用本地市场信息价，缺项材料价格参照同类工程并考虑了市场价格因素。

##### 2.2 工程建设其他费用取值依据

（1）工程费用主要参照近年来合肥市类似工程竣工决算资料，并根据建设时间、规模、标准等方面的差异，做出合理调整后进行估算。

（2）工程建设其他费用依据国家相关法律条文及建设部颁发的有关文件，并结合工程具体情况而定。主要费用项目取费依据参考如下：

1) 前期工作咨询费按国家计委计价格[2002]1980号文相关规定，实行市场调节价；



2) 建设单位管理费按照财政部《关于印发〈基本建设项目建设成本管理规定〉的通知》(财建[2016]504号)的相关规定,实行市场调节价;

3) 工程勘察设计费按照国家发展计划委员会及建设部颁布的《工程勘察设计收费标准》2018年修订规定,实行市场调节价;

4) 工程监理费按照国家发展改革委、建设部关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知(发改价格[2007]670号)的相关规定,实行市场调节价;

5) 招标代理服务费用参考《招标代理服务收费管理暂行办法》(计价格[2002]1980号)并结合市场行情进行收取;

(3) 预备费:按照工程费和工程建设其他费(不含土地出让费)之和的5%计取,不计涨价预备费;

## 2.4 项目投资估算

项目投资总额为 72,800.00 万元,其中:工程建设费用 57,516.05 万元,工程其他费用为 3,240.31 万元,工程预备费为 3,525.32 万元。建设期利息 1,312.50 万元,土地费用 7,205.82 万元。详见下表:

总投资估算明细表

序号	工程及费用名称	估 算 价 值 （万元）				合计	经济技术指标			备注
		建筑工程 费	设备 购置费	安装 工程费	其他 费用		单位	工程量	指数 (元/m²)	
一	工程费用	43299.33	540.00	13676.72	0.00	57516.05				
(一)	主体工程	40411.43	540.00	10944.86	0.00	51896.29				
1	医药孵化器用房	28495.43	0.00	6676.07	0.00	35171.50				
1.1	土建工程	25890.13				25890.13	m2	81415.50	3180	
1.2	装饰工程	2605.30				2605.30	m²	32566	800	公共部分装修
1.3	安装工程			6676.07		6676.07	m2	81415.50		
其中	给排水工程			976.99		976.99	m²	81415.50	120	含给排水管线、卫生洁具等
	电气工程			2035.39		2035.39	m²	81415.50	250	含配电箱、管线、灯具、电话、广播等强弱电工程
	暖通工程			2849.54		2849.54	m²	81415.50	350	含中央空调安装，通风系统设备及安装，不含洁净工程
	消防工程			814.16		814.16	m²	81415.50	100	含自动喷淋、电气消防措施等
2	配套用房	996.00	0.00	262.28	0.00	1258.28				
2.1	建筑工程	996.00				996.00	m2	3320.00	3000	含基本装修，玻璃幕墙
2.2	安装工程			262.28		262.28	m2	3320.00		
其中	给排水工程			39.84		39.84	m²	3320.00	120	含电气消防措、给排水管线、卫生洁具等
	电气工程			76.36		76.36	m²	3320.00	230	含配电箱、管线、灯具、电话、广播等强弱电工程

	暖通工程			116.20		116.20	m <sup>2</sup>	3320.00	350	含中央空调安装, 通风系统设备及安装
	消防工程			29.88		29.88	m <sup>2</sup>	3320.00	90	含自动喷淋、电气消防措施等
<b>3</b>	设备购置费	<b>0.00</b>	<b>540.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>540.00</b>				
<b>3.1</b>	电梯		<b>540.00</b>			<b>540.00</b>		18.00	300000	
<b>4</b>	地下建筑	<b>10920.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1765.80</b>	<b>0.00</b>	<b>12685.80</b>				地下一层, 含人防工程
<b>4.1</b>	建筑工程	<b>10920.00</b>				<b>10920.00</b>	m <sup>2</sup>	27300.00	4000	含抗震支架, 基坑支护等
<b>4.2</b>	安装工程			<b>1583.40</b>		<b>1583.40</b>	m <sup>2</sup>	27300.00	580	
<b>4.3</b>	充电桩			<b>182.40</b>		<b>182.40</b>	个	152.00	12000	按新建停车位的25%配置
<b>5</b>	智能化工程			<b>2240.71</b>		<b>2240.71</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>112035.50</b>	200	
<b>(二)</b>	室外配套工程	<b>1531.83</b>	<b>0.00</b>	<b>2545.06</b>	<b>0.00</b>	<b>4076.90</b>				
<b>1</b>	植被工程	152.52				152.52	m <sup>2</sup>	5084.13	300	含草坪、绿植等
<b>2</b>	道路、广场、停车场	846.68				846.68	m <sup>2</sup>	16933.57	500	含区内道路、铺装、地面停车位等
<b>3</b>	室外给排水			528.42		528.42	m <sup>2</sup>	22017.70	240	含雨水回收系统、海绵设施等
<b>4</b>	室外供配电			2016.64		2016.64	m <sup>2</sup>	112035.50	180	含照明, 供配电设备, 配电房, 园区智能化等
<b>5</b>	围墙	90.00				90.00	m	750	1200.00	
<b>6</b>	绿建设施	336.11				336.11	m <sup>2</sup>	112035.50	30	含光伏太阳能板等
<b>7</b>	广告牌	18.40				18.40	个	92.00	2000	
<b>8</b>	其他附属工程	88.12				88.12	m <sup>2</sup>	<b>33894.20</b>	26	包括大门、护栏、标识标牌等
<b>(三)</b>	原建筑拆除费用	<b>212.34</b>				<b>212.34</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>38608</b>	55	

(四)	配套道路工程	1143.73	0.00	186.80	0.00	1330.53				
1	路基工程	519.16				519.16				
1.1	挖方	124.74				124.74	m³	17820	70	运距暂按30km
1.2	填方	23.76				23.76	m³	7920	30	按借土，运距5km估列，结合土方平衡
1.3	石灰土	370.66				370.66	m³	23166	160	按拌置成品估列
2	路面工程	270.60				270.60				
2.1	机动车道	198.00				198.00	m²	6600	300	沥青混凝土路面，层厚74cm
2.2	人行道	72.60				72.60	m²	3300	220	透水砖面层，层厚34cm
3	排水工程	285.45				285.45				
3.2	雨水管道	178.20				178.20	m	990	1800	DN300-1200，钢筋混凝土管
3.3	污水管道	107.25				107.25	m	715	1500	DN300-800，钢筋混凝土管
4	照明工程			72.80		72.80	盏	28	26000	含电缆及配线等
5	绿化工程	52.80				52.80	株	160	3300	樟树、香樟等，含养护管理费
6	标志标线	5.72				5.72	m²	715	80.00	
7	交通监控			114		114.00	套	2	570000	
8	道路附属工程	10.00				10.00	项	1	100000	暂估
二	工程建设其他费用				3240.31	3240.31				
1	建设单位管理费				360.08	360.08				参照财建[2016]504号，结合市场行情计算
2	勘察设计费				903.91	903.91				参照计价格[2002]10号，并结合市场价格计取,含概念设计等

3	工程监理费				764.98	764.98				参照计价格[2007]670号计取，结合市场行情计算
4	前期工作咨询费				13.23	13.23				参照计价格[1999]1283号计取，含可行性研究报告、节能评估报告等
5	施工图审查费				33.62	33.62				参考合价房〔2013〕63号计取
6	第三方质量检测费				112.04	112.04		112036	10.00	暂估
7	水土保持补偿费				3.50	3.50		43794	0.80	
8	水土保持方案编制及监测、验收费				25.00	25.00				参考皖水农函（2005）622号，并结合市场价计取
9	全过程工程造价管理费				316.34	316.34				参照皖价服[2007] 86号文
10	高可靠性供电费				78.75	78.75	KV A	2500	315	315元/KVA
11	城市基础设施配套费				492.45	492.45	m <sup>2</sup>	84735.50	56-110	合政办[2013]61号 工业厂房56元/m <sup>2</sup> ，非住宅110元/m <sup>2</sup> 征收
12	地下管线竣工测量费				8.00	8.00				暂估
13	共建共享费				78.42	78.42	m <sup>2</sup>	112035.50	7.00	网络接入费，不含智能化管线、网络机房、控制室等
14	物业开办费				50.00	50.00	万元 /项	1.00	50	开荒、细部检查费等
三	预备费				3525.32	3525.32				
1	基本预备费				3525.32	3525.32				
2	涨价预备费					0.00				暂不计入
四	土地费用				7205.82	7205.82				
五	建设投资	43299.33	540.00	13676.72	13971.45	71487.50				

六	建设期利息				1312.50	1312.50				
七	项目总投资	43299.33	540.00	13676.72	15283.95	72800.00				

## （二）资金筹措方案

### 1.资金来源

资金筹措（单位：万元）					
项目总投资	资本金			融资	
	财政预算安排	发行专项债券用于项目资本金	其他来源（含单位或社会资本方自有资金等）	专项债券	市场化融资
72,800.00	22,800.00			50,000.00	
占总投资比例（%）	31.32%			68.68%	—

项目资本金由财政统筹资金解决，资本金根据项目进度逐步到。

#### 资本金到位安排计划（万元）

合计	2024年	2025年	2026年	2027年
22,800.00	2,800.00	8,000.00	10,000.00	2,000.00

### 2.项目分年度融资情况

#### （1）专项债券

合计	2025年		2026年	
	发行金额	期限	发行金额	期限
50,000.00	20,000.00	20年	30,000.00	20年

### 3.资金筹措及使用计划

项目		合计	2024年	2025年	2026年	2027年
项目总投资		72,800.00	2,800.00	28,000.00	40,000.00	2,000.00
资本金	通过财政预算安排	22,800.00	2,800.00	8,000.00	10,000.00	2,000.00
	专项债券用于资本金部分					
	单位或社会资本方自有资金					
	专项债券本金	50,000.00		20,000.00	30,000.00	
市场化融资						

## 六、项目收益、成本及融资平衡情况

### （一）预期收益

#### 1、项目收入的预测

##### （1）项目收入的分类

项目收入为经营收入，包括合肥经开区生物医药产业园基础设施建设医药孵化器出租收入、配套用房出租收入、停车位收入、充电桩服务费收入、广告牌出租收入。

##### （2）各类项目收入单价预测

##### 1）医药孵化器出租收入

项目建成后，将打造为集创新研发、转化加速、产业化领域于一体的医药科创园区，为初创型企业、成长型企业提供研发基地、加速空间，属于符合 GMP等标准配套设施的高端园区。可出租医药孵化器面积为81,415.50m<sup>2</sup>。

经查询全国典型高端医药健康产业园医药孵化器租金整体较周边寻常产业园溢价系数约为1.23-2.75倍，基于保守性考虑，本项目选择医药产业园整体较周边寻常产业园租金溢价系数为**1.2倍**。实际上医药健康产业园相较于寻常产业园在租金上的溢价，主要源于其在生产环境、成本以及专业需求等多方面的特殊性和优势。这些因素不仅体现了医药行业的特殊性和优势，也反映了医药健康产业园在提供专业化、高品质服务方面的努力和成果。

其次，了解本项目周边合肥类似高端产业园孵化器用房租金为**45元/m<sup>2</sup>/月**，取溢价系数**1.2倍**，算得本项目医药孵化器出租收入为**54元/m<sup>2</sup>/月**，出于保守谨慎性原则，略低估计本项目医药孵化器2027年租金价格**53.00元/m<sup>2</sup>/月**。



以此为基础，基于谨慎性考虑，综合考虑物价上涨等因素，按每两年5.00%增长率预测项目建成后2027—2046年医药孵化器租金单价；预计2027年出租率为70%，2028年出租率为80%，2029年出租率为90%，2030年—2046年出租率为95%。

全国典型生物医药产业园VS普通产业园租金溢价系数表			
租金 产业园	医药库月租金	附近普通厂房月租金	类比系数
北京大兴生物医药基地	65~80	50~65	1.23~1.5
北京亦庄生物医药园	95~105	65~80	1.3-1.4
上海张江药谷	105.00	75.00	1.40
武汉东西湖医药立体库	100.00	40~60	1.67~2.56
福建平潭海峡医药产业园	55.00	20.00	2.75
数据来源	58同城		
溢价系数	医药健康产业园较寻常产业园租金溢价系数约 <b>1.23-2.75倍</b>		
保守预估合肥溢价系数	<b>1.20倍</b>		

推导溢价系数相关租金依据:

[illegible]



一层钢结构300平,钢混2-4层4000平,有3吨货梯及月台

平潭-金井湾

福建省福州市平潭县兴隆北路

4000㎡

建筑面积

0.67元/㎡/天

8元/月

02-10

## 合肥周边类似高端产业园类似用房租金依据：

合同编号：C-F5-2022-134

### 合肥软件园（创新产业园）企业入驻协议

出租方（甲方）：合肥高创股份有限公司

统一社会信用代码：913401007548551280

承租方（乙方）：合肥金域医学检验实验室有限公司

统一社会信用代码：91340100667906345G

产权单位（丙方）：合肥高新股份有限公司

统一社会信用代码：91340100746754861N

丙方已将其自有产权的房屋委托甲方运营管理，甲方根据丙方授予的权限，有权以出租方名义与承租方签订协议并行使出租方的权利。根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，本协议各方在平等、自愿、协商一致的基础上，就乙方承租甲方受托管理的房屋事宜，为明确各方权利义务，订立本协议。

#### 第一部分 基本条款

##### 第一条 房屋基本情况

（一）坐落位置：甲方出租给乙方使用的房屋位于合肥高新技术产业开发区合肥市高新区合肥软件园二期 F5 栋 F5-101。

（二）建筑面积：165.24 平方米。

（三）房屋用途：房屋用途仅限于研发、办公、生产使用，不得兼用于其他功能，乙方确认对房屋的使用仅限于上述范围。

（四）乙方确认，已经对房屋的结构、设计、性能、状况、相关设施、周边环境和相邻关系等可能影响其决定租用的因素做了充分、必要的了解，符合其租用条件和要求，其将不会以交付的房屋不符合约定条件或者使用要求等为由拒绝接收。



提出,经甲方同意后重新签订《合肥软件园(创新产业园)企业入驻协议》。在同等条件(“同等条件”指同等租金标准及租金支付方式)下,乙方有优先续租权,但前提是,乙方在租赁期限内未发生本协议项下违约行为且与甲方不存在未决争议。

### 第三条 费用及支付方式

(一)租金:租赁期限内 租金单价为 45 元/月/平方米,每月租金=租金单价×建筑面积,即每月租金为 7435.8 元(大写:柒仟肆佰叁拾伍圆捌角元),租金计算周期不足一个月的,按实际租赁天数计算,计算方式:当月租金=租金单价×建筑面积/30×实际租赁天数。

(二)租赁期限内,如因甲方、丙方的主管部门要求或甲方、丙方适用的相关规范性文件、政策文件的规定,需调整本协议项下租金标准的,乙方同意甲方有权单方调整租金标准,同意接受该等调整并配合甲方、丙方签署补充协议。

(三)租金先付后用,半年一付,乙方应于 2022 年 08 月 12 日(含)前支付首期租金人民币 27264.6 元(大写:贰万柒仟贰佰陆拾肆圆陆角元)(对应租赁期限 2022 年 09 月 11 日至 2022 年 12 月 31 日),除首期租金外,乙方应于当期租金起算日之前 1 个月以前完成支付。乙方支付完毕租金后,丙方向其开具相应票据。

(四)乙方应于支付首期租金时一并支付租赁保证金人民币 7435.8 元(大写:柒仟肆佰叁拾伍圆捌角元),作为乙方全面履行本协议项下义务的担保。乙方在本合同签署前在甲方处尚有房屋租赁保证金余额的,该等保证金直接转化为本合同项下的保证金,在该等保证金余额范围内乙方无需另行支付。非经甲方及丙方同意,租赁保证金不得被视为乙方已支付的租金或其他费用。若乙方拖欠租金或其他应付费用,甲方或丙方有权从租赁保证金中直接扣减相应金额以抵付乙方欠付款项之同等金额。租赁期限内,乙方应保证租赁保证金的足额,甲方如扣除乙方租赁保证金的,乙方应在扣除之日起十个工作日内补足,逾期未补足的,应以未补足金额为基数,按万分之五每日的标准承担违约金。本协议终止、乙方结清所有应付费用并向甲方交还房屋且房屋经甲方验收合格的,租赁保证金无息退还乙方。

(五)租赁期限内,乙方使用的水费、电费以及其他乙方使用社会公共设施产生的费用(如有),由乙方自行承担,乙方承担的水费、电费用包括自用部分和公摊部分以及正常的线损、水损。乙方在接到甲方或丙方委托的物业公司下发的水费、电费交费通知单之日起 10 日内支付至物业公司,物业公司收款后,向乙方提供有关票据。

(六)甲方按丙方要求确定园区物业管理单位,乙方与物业管理单位另行签订物业

转账户名:合肥高新股份有限公司  
开户行:光大银行合肥高新区支行

帐号: 76670188000428391

甲方: (签章)

单位 地址:

法定代表人:

委托代理人:

电 话: 0551-65871173

邮政 编码: 230088

2021年12月30日

经办人:

乙方: (签章)

单位 地址:

法定代表人:

委托代理人:

电 话: 7876882497

邮政 编码:

纳税人识别号:

开 户 行:

账 号:

2022年2月21日

产 权 人: (签章)

单位 地址:

法定代表人:

委托代理人:

电 话:

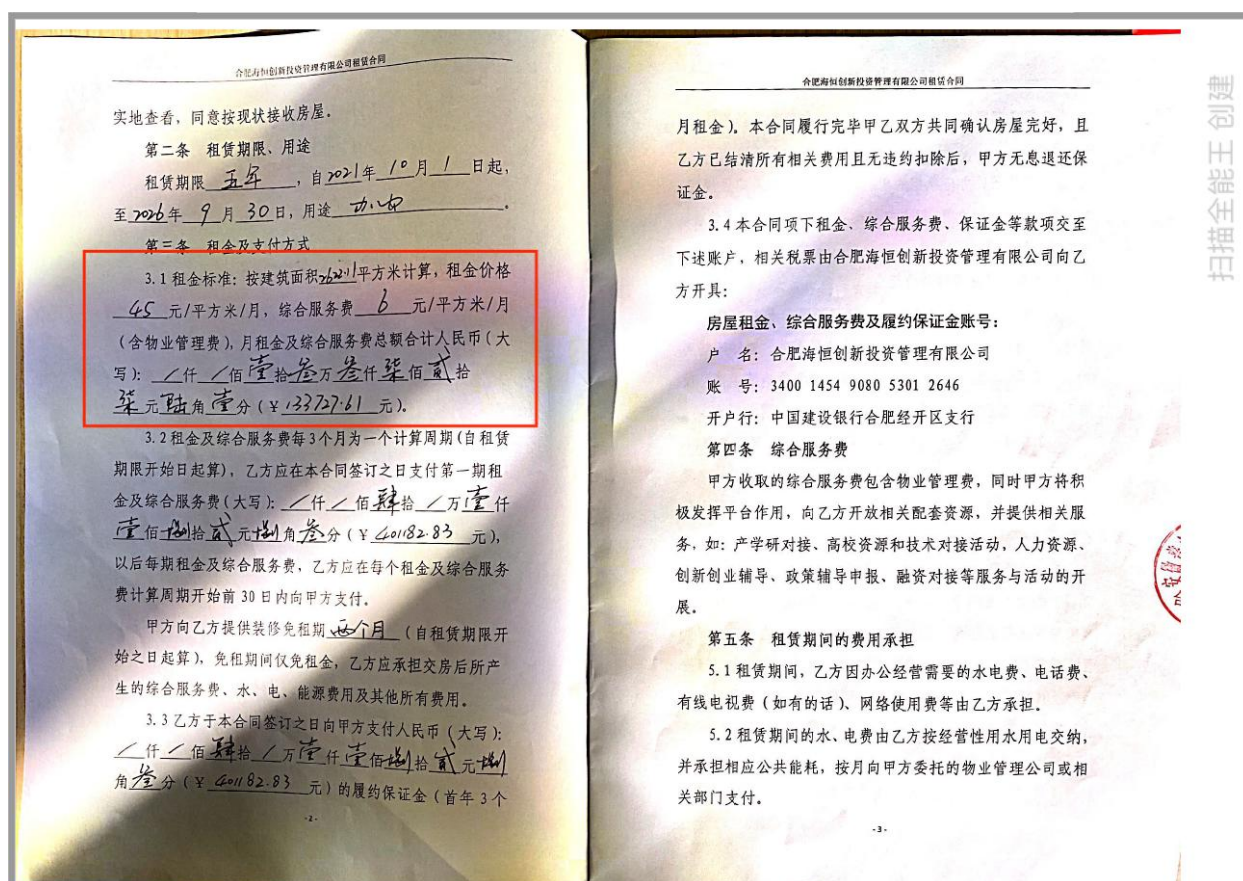
邮政 编码: 230088

年 月 日

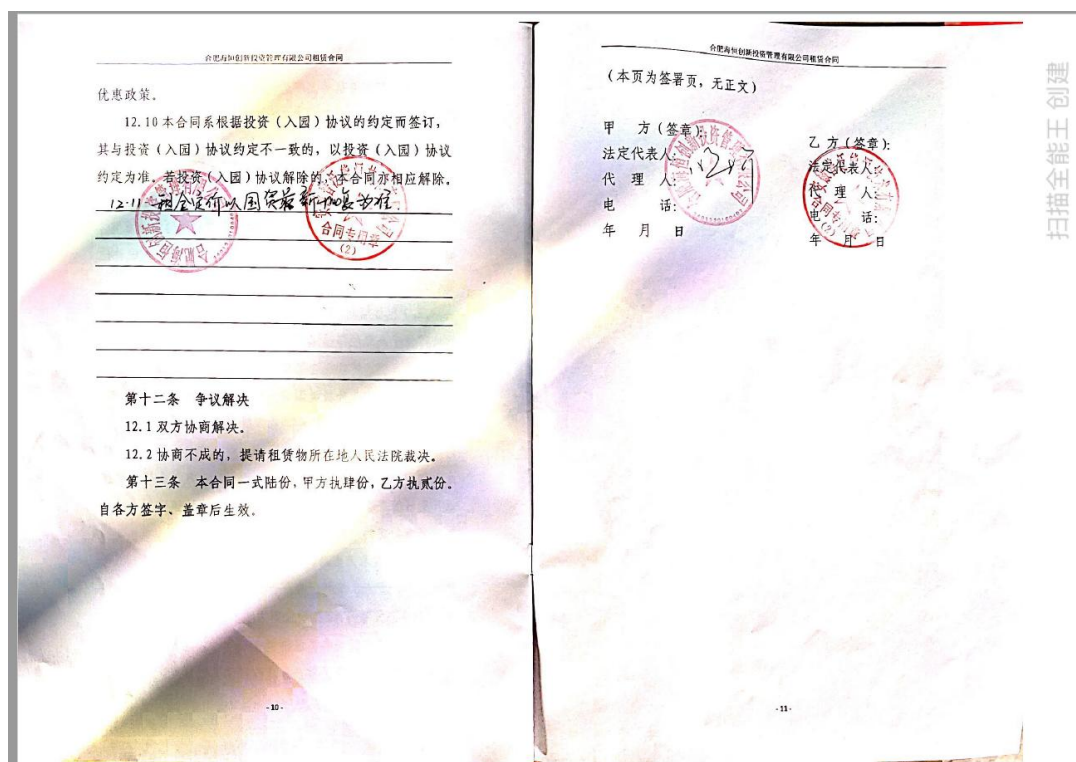
经办人:

## 2) 配套用房出租收入

项目建成后，可出租配套用房面积为3,320.00m<sup>2</sup>，主要用于生产相关设施配套用房。经查询周边类似用房出租单价为45元/m<sup>2</sup>/月，谨慎性原则估算，本项目的配套服务楼2027年租金价格40.00元/m<sup>2</sup>/月，以此为基础，基于谨慎性考虑，综合考虑物价上涨等因素，按每两年5.00%增长率预测项目建成后2027-2046年配套用房租金单价；预计2027年出租率为70%，2028年出租率为80%，2029年出租率为90%，2030年-2046年出租率为95%。







### 3) 停车位收入

项目建成后，可使用停车位454个（充电车位除外）。经查询合肥市类似停车费标准，2027年-2030年每个停车位收入为6元/次，2031年-2034年每个停车位收入为7元/次，2035年-2038年每个停车位收入为8元/次，2039年-2042年每个停车位收入为9元/次，2043年-2046年每个停车位收入为10元/次，每天周转2次，一年按365天计算；预计2027年停靠率为50%，2028年停靠率为60%，2029年停靠率为70%，2030-2036年停靠率为80%，2037-2046年停靠率为85%。



20:47

53



## 停车场详情



### 绿轴停车场(天鹅湖北岸)



导航

支持预约

可预约时间段: 00:00~24:00

合肥市合肥市天鹅湖路与正阳路交口东南角

#### 收费规则：

小车：15分钟以内免费，超过15分钟至首小时（含）收4元；以后每小时收2元，封顶20元。

大车：15分钟以内免费，超过15分钟至首小时（含）收8元；以后每小时收4元，封顶40元。延续计费。

立即预约

合肥市公共停车场机动车停放服务收费最高指导价标准

(一) 计时收费标准

车型	计费单位	收费标准		月票
		首小时	后每小时	
小型车	元	4	2	300
大型车	元	8	4	400

24小时内连续停放按小型车不超过20元，大型车不超过40元收费。连续停放超过24小时的，超过部分按上述计时收费标准重新计算。

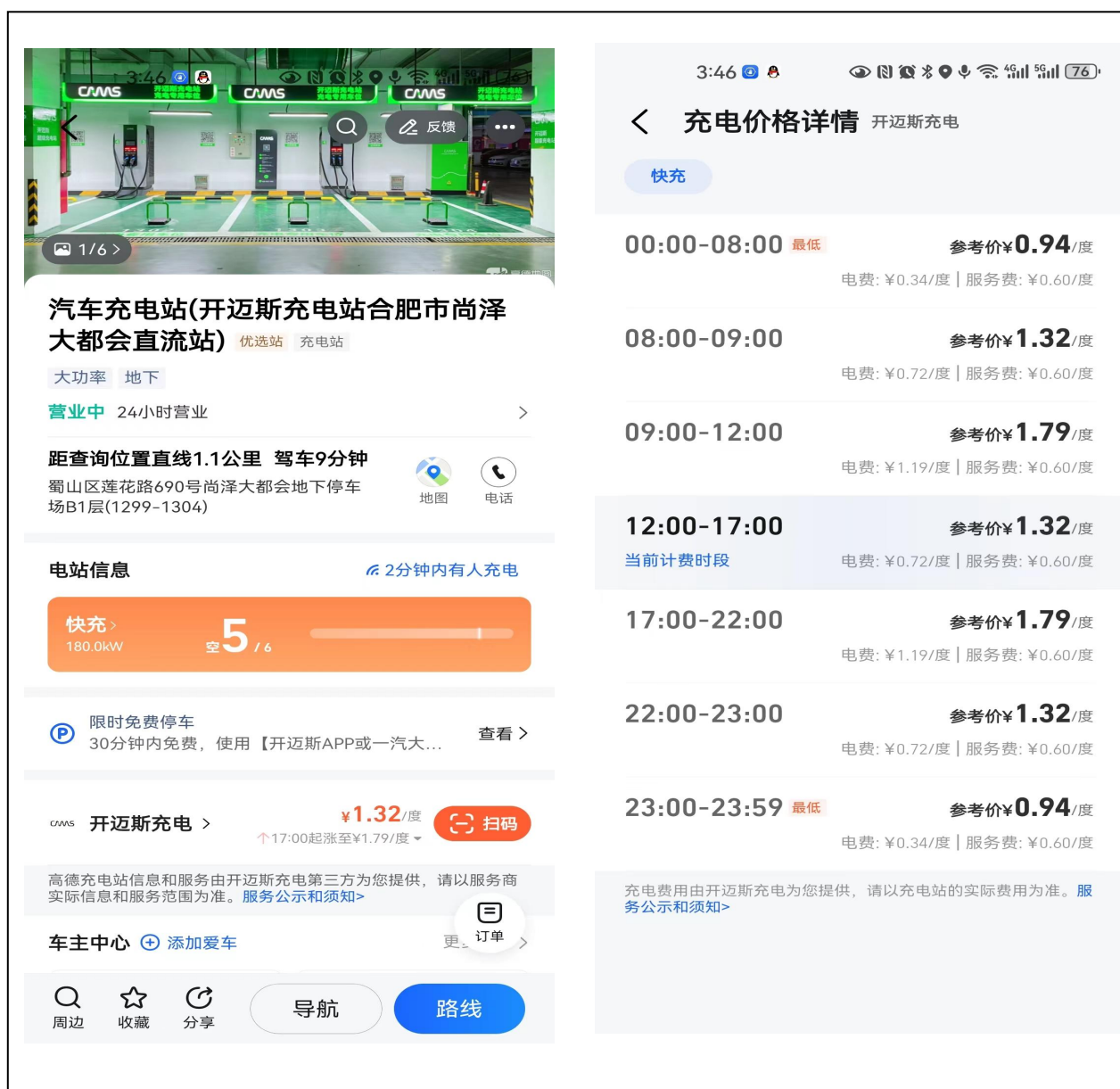
(二) 计次收费标准

车型	计费单位	收费标准	备注
小型车	元/次	5	车辆停放时间超过24小时，按二次停放计费。
大型车	元/次	10	

小型车是指：7座（含）以下客车或蓝色牌照的机动车；大型车是指：除小型车外其他车型，主要指黄色牌照的机动车。




#### 4) 充电桩服务费收入

根据《合肥经开区生物医药产业园基础设施建设项目可行性研究报告》，项目建成后，可使用充电桩个数约152个。预计每套充电桩运营4小时/天，每小时耗电60kW·h，每年按365天计算，年运营满负荷可充 $152 \times 4 \times 60 \times 365 / 10,000 = 1,331.52$ 万kW·h。经查询合肥市充电桩服务收费标准，预计2027年每个充电桩收费0.6元/kW·h（不含充电桩使用产生的直接电费），以此为基础，基于谨慎性考虑，综合考虑物价上涨等因素，每四年上涨10%；预计2027年负荷率为30%，2028年负荷率为40%，2029年负荷率为50%，2030年负荷率为60%，2031年-2036年负荷率为70%，2037年-2046年负荷率为75%。



## 5) 广告牌出租收入

根据《合肥经开区生物医药产业园基础设施建设项目可行性研究报告》，项目建成后，可出租广告牌92个。经查询周边广告牌出租收费标准，为3.5万-5万元/年不等，出于谨慎性原则考虑，估算本项目的广告牌2027年租金价格2.50万元/个/年，以此为基础，基于谨慎性考虑，综合考虑物价上涨等因素，按每两年5.00%增长率预测项目建成后2027-2046年广告牌租金单价；预计2027年出租率为70%，2028年出租率为80%，2029年出租率为90%，2030年-2046年出租率为95%。

<p>合肥社区电梯框架广告</p> 	<p>● 人气124   更新时间 2020-07-08</p> <p>刊例价: <b>848元/周/块</b></p> <p>所在地区: 安徽&gt;合肥</p> <p>资源类型: 楼宇&gt;框架/看板</p> <p>资源规格: 430mm (L) *578mm (H)</p> <p>资源标签: 合肥小区电梯广告</p> <p><a href="#">加入询价单</a></p>
<p>合肥市楼宇电梯框架广告</p> 	<p>● 人气50   更新时间 2020-06-11</p> <p>刊例价: <b>1080元/幅/周</b></p> <p>所在地区: 安徽&gt;合肥</p> <p>资源类型: 楼宇&gt;框架/看板</p> <p>资源规格: 424mm (L) *570mm (H)</p> <p>资源标签: 合肥社区电梯广告</p> <p><a href="#">资源文档下载</a> <a href="#">加入询价单</a></p>
<p>合肥市楼宇电梯轿厢框架广告</p> 	<p>● 人气2643   更新时间 2020-06-09</p> <p>刊例价: <b>698元/面/周</b></p> <p>所在地区: 安徽&gt;合肥</p> <p>资源类型: 楼宇&gt;框架/看板</p> <p>资源规格: 423mm (L) *570mm (H)</p> <p>资源标签: 合肥社区电梯广告</p> <p><a href="#">加入询价单</a></p>

### (3) 项目收入预测

项目自2027年7月开始正式运营，产生收益，项目最后一期债券于2026年下半年发行，2046年下半年偿还本金，2046年仅考虑6个月收益，纳入本项目专项债券资金平衡测算的运营期为19年，具体详见《运营期经营收入测算表》。

## 运营期经营收入测算表

金额单位：人民币万元

收入类型/年份	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
<b>1. 医药孵化器出租收入</b>										
可出租面积 (m²)	81,415.50	81,415.50	81,415.50	81,415.50	81,415.50	81,415.50	81,415.50	81,415.50	81,415.50	81,415.50
出租率	70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
单价 (元/m²/月)	53.00	53.00	55.65	55.65	58.43	58.43	61.35	61.35	64.42	64.42
<b>小计</b>	<b>1,812.31</b>	<b>4,142.42</b>	<b>4,893.23</b>	<b>5,165.08</b>	<b>5,423.33</b>	<b>5,423.33</b>	<b>5,694.50</b>	<b>5,694.50</b>	<b>5,979.23</b>	<b>5,979.23</b>
<b>2. 配套用房出租收入</b>										
可出租面积 (m²)	3,320.00	3,320.00	3,320.00	3,320.00	3,320.00	3,320.00	3,320.00	3,320.00	3,320.00	3,320.00
出租率	70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
单价 (元/m²/月)	40.00	40.00	42.00	42.00	44.10	44.10	46.31	46.31	48.62	48.62
<b>小计</b>	<b>55.78</b>	<b>127.49</b>	<b>150.60</b>	<b>158.96</b>	<b>166.91</b>	<b>166.91</b>	<b>175.26</b>	<b>175.26</b>	<b>184.02</b>	<b>184.02</b>
<b>3. 停车位收入</b>										
可使用停车位 (个)	454.00	454.00	454.00	454.00	454.00	454.00	454.00	454.00	454.00	454.00
停靠率	50%	60%	70%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
单价 (元/次)	6.00	6.00	6.00	6.00	7.00	7.00	7.00	7.00	8.00	8.00
周转次数	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
<b>小计</b>	<b>49.71</b>	<b>119.31</b>	<b>139.20</b>	<b>159.08</b>	<b>185.60</b>	<b>185.60</b>	<b>185.60</b>	<b>185.60</b>	<b>212.11</b>	<b>212.11</b>
<b>4. 充电桩服务费收入</b>										
满负荷可充电量(万kW·h)	1,331.52	1,331.52	1,331.52	1,331.52	1,331.52	1,331.52	1,331.52	1,331.52	1,331.52	1,331.52
负荷率	30%	40%	50%	60%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
单价 (元/kW·h)	0.60	0.60	0.60	0.60	0.66	0.66	0.66	0.66	0.73	0.73
<b>小计</b>	<b>119.84</b>	<b>319.56</b>	<b>399.46</b>	<b>479.35</b>	<b>615.16</b>	<b>615.16</b>	<b>615.16</b>	<b>615.16</b>	<b>676.68</b>	<b>676.68</b>
<b>5. 广告牌出租收入</b>										
可出租广告位数 (个)	92.00	92.00	92.00	92.00	92.00	92.00	92.00	92.00	92.00	92.00

出租率	70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
单价（万元/个/年）	2.50	2.50	2.63	2.63	2.76	2.76	2.89	2.89	3.04	3.04
小计	80.50	184.00	217.35	229.43	240.90	240.90	252.94	252.94	265.59	265.59
合计	2,118.14	4,892.78	5,799.84	6,191.90	6,631.90	6,631.90	6,923.46	6,923.46	7,317.63	7,317.63

（续上表）

收入类型/年份	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	合计
1. 医药孵化器出租收入											
可出租面积（m²）	81,415.50	81,415.50	81,415.50	81,415.50	81,415.50	81,415.50	81,415.50	81,415.50	81,415.50	81,415.50	—
出租率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	—
单价（元/m²/月）	67.64	67.64	71.03	71.03	74.58	74.58	78.31	78.31	82.22	82.22	—
小计	6,278.19	6,278.19	6,592.10	6,592.10	6,921.70	6,921.70	7,267.79	7,267.79	7,631.18	3,815.59	115,773.49
2. 配套用房出租收入											
可出租面积（m²）	3,320.00	3,320.00	3,320.00	3,320.00	3,320.00	3,320.00	3,320.00	3,320.00	3,320.00	3,320.00	—
出租率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	—
单价（元/m²/月）	51.05	51.05	53.60	53.60	56.28	56.28	59.10	59.10	62.05	62.05	—
小计	193.22	193.22	202.88	202.88	213.02	213.02	223.67	223.67	234.86	117.43	3,563.08
3. 停车位收入											
可使用停车位（个）	454.00	454.00	454.00	454.00	454.00	454.00	454.00	454.00	454.00	454.00	—
停靠率	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	—
单价（元/次）	8.00	8.00	9.00	9.00	9.00	9.00	10.00	10.00	10.00	10.00	—
周转次数	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	—
小计	225.37	225.37	253.54	253.54	253.54	253.54	281.71	281.71	281.71	140.85	4,084.80
4. 充电桩服务费收入											
满负荷可充电量(万kW·h)	1,331.52	1,331.52	1,331.52	1,331.52	1,331.52	1,331.52	1,331.52	1,331.52	1,331.52	1,331.52	—
负荷率	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	—
单价（元/kW·h）	0.73	0.73	0.80	0.80	0.80	0.80	0.88	0.88	0.88	0.88	—
小计	725.01	725.01	797.51	797.51	797.51	797.51	877.27	877.27	877.27	438.63	12,842.71
5. 广告牌出租收入											

可出租广告位数（个）	92.00	92.00	92.00	92.00	92.00	92.00	92.00	92.00	92.00	92.00	—
出租率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	—
单价（万元/个/年）	3.19	3.19	3.35	3.35	3.52	3.52	3.69	3.69	3.88	3.88	—
小计	278.87	278.87	292.81	292.81	307.45	307.45	322.82	322.82	338.97	169.48	5,142.49
合计	7,700.66	7,700.66	8,138.84	8,138.84	8,493.22	8,493.22	8,973.26	8,973.26	9,363.99	4,681.98	141,406.57

## 2、项目成本预测

### (1) 项目成本的分类

项目成本为经营成本、发行费用及财务费用，其中经营成本包括人员成本、工程维护费成本、综合管理费、燃料动力成本、广告牌材料等成本及相关税费。

### (2) 各类经营成本预测

#### 1) 人员成本

根据《合肥经开区生物医药产业园基础设施建设项目可行性研究报告》，估计本项目配置员工为 18 人，参照《2024 年合肥统计年鉴》2023 年相关行业工资标准，预计 2027 年人均人员成本支出为 7.50 万元/人，以此为基础，基于谨慎性考虑，综合考虑物价上涨等因素，按每两年 5.00%增长率预测项目建成后 2027-2046 年人均人员成本支出。

#### 2) 工程维护费成本

根据《合肥经开区生物医药产业园基础设施建设项目可行性研究报告》，年折旧额约为 1,581.04 万元、年摊销额约为 200.16 万元，本项目工程维护费成本按照年折旧额及摊销额的 10%估计 2027 年工程维护费成本为 178.12 万元，以此为基础，基于谨慎性考虑，综合考虑物价上涨等因素，按每两年 5.00%增长率预测项目建成后 2027-2046 年工程维护费成本。

#### 3) 综合管理费

按照工程维护费成本与人员成本之和的 6%计算。

#### 4) 燃料动力成本



根据《合肥经开区生物医药产业园基础设施建设项目可行性研究报告》，燃料动力成本主要为公共区域燃料及动力费，年产生用水量 5.28 万吨，年产生用电量 13.89 万 kW·h，根据合肥市非居民用水、用电收费标准，水、电单价分别按 3.50 元/吨、0.70 元/kW·h 计算。预计水费 6 年调整一次，每次增长 20%（本项目充电桩只收取充电服务费，不含充电桩使用产生的直接电费，故本项目暂不考虑充电桩充电产生的电费成本）。

#### 5) 广告牌材料等成本

按照广告牌收入的 20%测算成本，主要为更换广告牌涉及的材料费用。

#### 6) 相关税费

本项目税费成本主要为增值税、房产税、相关附加税和所得税。根据现行税法规定，医药孵化器出租收入、配套用房出租收入、停车位收入、广告牌出租收入适用 9%增值税税率，充电桩服务费收入适用 13%增值税税率；城建税税率 7%；教育费附加税率 3%；地方教育费附加税率 2%；医药孵化器出租收入、配套用房出租收入适用 12%房产税税率，企业所得税适用 25%税率。根据《合肥经开区生物医药产业园基础设施建设项目可行性研究报告》，项目建设过程中可抵扣增值税进项税额约为 5,307.66 万元，各项收入预计增值税销项税额 12,092.84 万元，应交增值税 6,785.18 万元。城建税为 474.96 万元，教育费附加为 203.56 万元，地方教育费附加为 135.71 万元，房产税税费 13,137.95 万元，所得税税费 14,073.00 万元，相关税费合计为

34,810.36 万元。

### （3）发行费用

债券发行成本按照发行债券金额 1.10% 计算，本项目拟发行专项债券 50,000.00 万元，发行费用 55.00 万元。

### （4）财务费用

本项目拟发行专项债券 50,000.00 万元，拟发行债券期限为 20 年，假设发行利率 3.00%，每半年支付一次利息，债券存续期内应支付利息 30,000.00 万元。

### （5）项目成本预测

项目自 2027 年 7 月开始正式运营，产生收益，项目最后一期债券于 2026 年下半年发行，2046 年下半年偿还本金，2046 年仅考虑 6 个月收益，纳入本项目专项债券资金平衡测算的运营期为 19 年，具体详见《成本费用估算表》：

项目运营期经营成本及费用测算表

金额单位：人民币万元

成本类型/年份	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
1.人员成本										
人员数量	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
人员工资（万元/人）	7.50	7.50	7.88	7.88	8.27	8.27	8.68	8.68	9.12	9.12
小计	67.50	135.00	141.75	141.75	148.84	148.84	156.28	156.28	164.09	164.09
2.工程维护费成本										
工程维护费（万元/年）	178.12	178.12	187.03	187.03	196.38	196.38	206.20	206.20	216.51	216.51
小计	89.06	178.12	187.03	187.03	196.38	196.38	206.20	206.20	216.51	216.51
3.综合管理费	9.39	18.79	19.73	19.73	20.71	20.71	21.75	21.75	22.84	22.84
4.燃料动力成本										
用水量（万吨）	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28
单价（元/吨）	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	4.20	4.20	4.20	4.20
水费小计（万元）	9.24	18.48	18.48	18.48	18.48	18.48	22.18	22.18	22.18	22.18
用电量（万kwh）	13.89	13.89	13.89	13.89	13.89	13.89	13.89	13.89	13.89	13.89
单价（元/kwh）	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
电费小计（万元）	4.86	9.72	9.72	9.72	9.72	9.72	9.72	9.72	9.72	9.72
小计	14.10	28.20	28.20	28.20	28.20	28.20	31.90	31.90	31.90	31.90
5. 广告牌材料等成本	16.10	36.80	43.47	45.89	48.18	48.18	50.59	50.59	53.12	53.12
6.相关税费										
6.1增值税										
增值税销项税	178.78	414.37	491.86	526.82	567.57	567.57	591.64	591.64	626.18	626.18
期初待抵扣进项税	5,307.66	5,128.88	4,714.51	4,222.65	3,695.83	3,128.26	2,560.69	1,969.05	1,377.41	751.23
应交增值税小计	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.2城建税小计	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.3教育费附加小计	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

6.4地方教育费附加小计	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.5房产税小计	205.66	470.08	555.28	586.13	615.44	615.44	646.21	646.21	678.52	678.52
6.6所得税										
年折旧额及摊销额	890.60	1,781.20	1,781.20	1,781.20	1,781.20	1,781.20	1,781.20	1,781.20	1,781.20	1,781.20
财务费用	750.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
应纳税所得额	75.72	744.59	1,543.17	1,901.97	2,292.95	2,292.95	2,529.33	2,529.33	2,869.45	2,869.45
所得税费用小计	18.93	186.15	385.79	475.49	573.24	573.24	632.33	632.33	717.36	717.36
相关税费小计	224.59	656.23	941.07	1,061.62	1,188.68	1,188.68	1,278.54	1,278.54	1,395.88	1,395.88
合计	420.74	1,053.14	1,361.25	1,484.22	1,630.99	1,630.99	1,745.26	1,745.26	1,884.34	1,884.34

（续上表）

成本类型/年份	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	合计
<b>1.人员成本</b>											
人员数量	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	—
人员工资（万元/人）	9.57	9.57	10.05	10.05	10.55	10.55	11.08	11.08	11.63	11.63	—
小计	172.30	172.30	180.91	180.91	189.96	189.96	199.46	199.46	209.43	104.71	3,223.82
<b>2.工程维护费成本</b>											
工程维护费（万元/年）	227.33	227.33	238.70	238.70	250.63	250.63	263.16	263.16	276.32	276.32	—
小计	227.33	227.33	238.70	238.70	250.63	250.63	263.16	263.16	276.32	138.16	4,253.54
<b>3.综合管理费</b>	23.98	23.98	25.18	25.18	26.44	26.44	27.76	27.76	29.15	14.57	448.68
<b>4.燃料动力成本</b>											-
用水量（万吨）	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	—
单价（元/吨）	4.20	4.20	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04	6.05	6.05	—
水费小计（万元）	22.18	22.18	26.61	26.61	26.61	26.61	26.61	26.61	31.93	15.97	—
用电量（万kwh）	13.89	13.89	13.89	13.89	13.89	13.89	13.89	13.89	13.89	13.89	—
单价（元/kwh）	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	—
电费小计（万元）	9.72	9.72	9.72	9.72	9.72	9.72	9.72	9.72	9.72	4.86	—
小计	31.90	31.90	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33	41.66	20.83	626.97
<b>5. 广告牌材料等成本</b>	55.77	55.77	58.56	58.56	61.49	61.49	64.56	64.56	67.79	33.90	1,028.49

<b>6.相关税费</b>											
6.1增值税											
增值税销项税	659.38	659.38	697.91	697.91	727.18	727.18	769.40	769.40	801.66	400.83	12,092.84
期初待抵扣进项税	125.05										
应交增值税小计	534.33	659.38	697.91	697.91	727.18	727.18	769.40	769.40	801.66	400.83	<b>6,785.18</b>
6.2城建税小计	37.40	46.16	48.85	48.85	50.90	50.90	53.86	53.86	56.12	28.06	<b>474.96</b>
6.3教育费附加小计	16.03	19.78	20.94	20.94	21.82	21.82	23.08	23.08	24.05	12.02	<b>203.56</b>
6.4地方教育费附加小计	10.69	13.19	13.96	13.96	14.54	14.54	15.39	15.39	16.03	8.02	<b>135.71</b>
6.5房产税小计	712.45	712.45	748.07	748.07	785.47	785.47	824.75	824.75	865.99	432.99	<b>13,137.95</b>
6.6所得税											
年折旧额及摊销额	1,781.20	1,781.20	1,781.20	1,781.20	1,781.20	1,745.20	1,745.20	1,745.20	1,745.20	872.60	—
财务费用	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,200.00	450.00	—
应纳税所得额	3,131.61	3,116.60	3,486.13	3,486.13	3,774.44	3,810.44	4,219.71	4,219.71	4,832.24	2,566.12	—
所得税费用小计	782.90	779.15	871.53	871.53	943.61	952.61	1,054.93	1,054.93	1,208.06	641.53	<b>14,073.00</b>
<b>相关税费小计</b>	<b>2,093.80</b>	<b>2,230.11</b>	<b>2,401.26</b>	<b>2,401.26</b>	<b>2,543.52</b>	<b>2,552.52</b>	<b>2,741.41</b>	<b>2,741.41</b>	<b>2,971.91</b>	<b>1,523.45</b>	<b>34,810.36</b>
<b>合计</b>	<b>2,605.08</b>	<b>2,741.39</b>	<b>2,940.94</b>	<b>2,940.94</b>	<b>3,108.37</b>	<b>3,117.37</b>	<b>3,332.68</b>	<b>3,332.68</b>	<b>3,596.26</b>	<b>1,835.62</b>	<b>44,391.86</b>

### 3、项目可偿债收益

具体预测如下：

金额单位：人民币万元

年份	运营期收入	运营期成本	发行成本费用	项目收益
2025年	—	—	22.00	-22.00
2026年	—	—	33.00	-33.00
2027年	2,118.14	420.74	—	1,697.40
2028年	4,892.78	1,053.14	—	3,839.64
2029年	5,799.84	1,361.25	—	4,438.59
2030年	6,191.90	1,484.22	—	4,707.68
2031年	6,631.90	1,630.99	—	5,000.91
2032年	6,631.90	1,630.99	—	5,000.91
2033年	6,923.46	1,745.26	—	5,178.20
2034年	6,923.46	1,745.26	—	5,178.20
2035年	7,317.63	1,884.34	—	5,433.29
2036年	7,317.63	1,884.34	—	5,433.29
2037年	7,700.66	2,605.08	—	5,095.58
2038年	7,700.66	2,741.39	—	4,959.27
2039年	8,138.84	2,940.94	—	5,197.90
2040年	8,138.84	2,940.94	—	5,197.90
2041年	8,493.22	3,108.37	—	5,384.85
2042年	8,493.22	3,117.37	—	5,375.85
2043年	8,973.26	3,332.68	—	5,640.58
2044年	8,973.26	3,332.68	—	5,640.58
2045年	9,363.99	3,596.26	—	5,767.73
2046年	4,681.98	1,835.62	—	2,846.36
合计	141,406.57	44,391.86	55.00	96,959.71

## （二）债务还本付息情况

### 1.专项债券还本付息情况

合肥经开区生物医药产业园基础设施建设项目拟发行专项债券50,000.00万元，分两年发行，其中：2025年上半年拟发行金额为20,000.00万元，2026年下半年拟发行金额为30,000.00万元，假设发行利率3.00%，期限二十年，每半年支付一次利息，到期偿还本金，债券存续期内应还本付息情况如下：

项目融资利息测算表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期 新增本金	本期 偿还本金	期末本金	债券利率	本期利息
2025年	—	20,000.00	—	20,000.00	3.00%	300.00
2026年	20,000.00	30,000.00	—	50,000.00	3.00%	600.00
2027年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.00%	1,500.00
2028年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.00%	1,500.00
2029年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.00%	1,500.00
2030年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.00%	1,500.00
2031年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.00%	1,500.00
2032年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.00%	1,500.00
2033年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.00%	1,500.00
2034年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.00%	1,500.00
2035年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.00%	1,500.00
2036年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.00%	1,500.00
2037年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.00%	1,500.00
2038年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.00%	1,500.00
2039年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.00%	1,500.00
2040年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.00%	1,500.00
2041年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.00%	1,500.00
2042年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.00%	1,500.00
2043年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.00%	1,500.00

2044年	50,000.00	—	—	50,000.00	3.00%	1,500.00
2045年	50,000.00	—	20,000.00	30,000.00	3.00%	1,200.00
2046年	30,000.00	—	30,000.00	—	3.00%	900.00
合 计		50,000.00	50,000.00	—	—	30,000.00

## 2.总体债务还本付息情况

项目	金额
专项债券本金总额	50,000.00
专项债券利息总额	30,000.00
专项债券本息总额	80,000.00
市场化融资本金总额	-
市场化融资利息总额	-
市场化融资本息总额	-
总债务本金	50,000.00
总债务利息	30,000.00
总债务本息	80,000.00

### （三）偿债指标计算

- 1.总投资收益率=项目可偿债收益/总投资=1.33
- 2.总债务本息保障倍数=项目可偿债收益/总债务融资本息=1.21
- 3.总债务本金保障倍数=项目可偿债收益/总债务融资本金=1.94
- 4.专项债券本息保障倍数=项目可偿债收益/专项债券本息=1.21
- 5.专项债券本金保障倍数=项目可偿债收益/专项债券本金=1.94

### （四）资金测算平衡情况

项目在计算期内（2025年至2046年）累计可用于还本付息的金额为96,959.71万元，累计还本付息总额为80,000.00万元，测算覆盖本息倍数为1.21倍。具体详见下表：

项目收益覆盖还本付息测算表



金额单位：人民币万元

年度	融资本息			项目收益			
	本金	利息	本息合计	运营期收入	运营期成本	债券发行费用	项目收益
2025年	—	300.00	300.00	—	—	22.00	-22.00
2026年	—	600.00	600.00	—	—	33.00	-33.00
2027年	—	1,500.00	1,500.00	2,118.14	420.74	—	1,697.40
2028年	—	1,500.00	1,500.00	4,892.78	1,053.14	—	3,839.64
2029年	—	1,500.00	1,500.00	5,799.84	1,361.25	—	4,438.59
2030年	—	1,500.00	1,500.00	6,191.90	1,484.22	—	4,707.68
2031年	—	1,500.00	1,500.00	6,631.90	1,630.99	—	5,000.91
2032年	—	1,500.00	1,500.00	6,631.90	1,630.99	—	5,000.91
2033年	—	1,500.00	1,500.00	6,923.46	1,745.26	—	5,178.20
2034年	—	1,500.00	1,500.00	6,923.46	1,745.26	—	5,178.20
2035年	—	1,500.00	1,500.00	7,317.63	1,884.34	—	5,433.29
2036年	—	1,500.00	1,500.00	7,317.63	1,884.34	—	5,433.29
2037年	—	1,500.00	1,500.00	7,700.66	2,605.08	—	5,095.58
2038年	—	1,500.00	1,500.00	7,700.66	2,741.39	—	4,959.27
2039年	—	1,500.00	1,500.00	8,138.84	2,940.94	—	5,197.90
2040年	—	1,500.00	1,500.00	8,138.84	2,940.94	—	5,197.90
2041年	—	1,500.00	1,500.00	8,493.22	3,108.37	—	5,384.85
2042年	—	1,500.00	1,500.00	8,493.22	3,117.37	—	5,375.85
2043年	—	1,500.00	1,500.00	8,973.26	3,332.68	—	5,640.58
2044年	—	1,500.00	1,500.00	8,973.26	3,332.68	—	5,640.58
2045年	20,000.00	1,200.00	21,200.00	9,363.99	3,596.26	—	5,767.73
2046年	30,000.00	900.00	30,900.00	4,681.98	1,835.62	—	2,846.36
合计	50,000.00	30,000.00	80,000.00	141,406.57	44,391.86	55.00	96,959.71
本息覆盖倍数				1.21			

### （五）现金流量表

金额单位：人民币万元

项 目	2025-2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
一、经营活动产生现金流						
经营活动流入小计	2,118.14	4,892.78	5,799.84	6,191.90	6,631.90	6,631.90
经营活动流出小计	420.74	1,053.14	1,361.25	1,484.22	1,630.99	1,630.99
经营活动净流量	1,697.40	3,839.64	4,438.59	4,707.68	5,000.91	5,000.91
二、投资活动产生现金流						
投资活动流入小计	—	—	—	—	—	—
投资活动流出小计	71,487.50	—	—	—	—	—
投资活动净流量	-71,487.50	—	—	—	—	—
三、筹资活动产生现金流						
筹资活动流入小计	72,800.00	—	—	—	—	—
筹资活动流出小计	2,455.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
筹资活动净流量	70,345.00	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00
四、现金及现金等价物年增加额	554.90	2,339.64	2,938.59	3,207.68	3,500.91	3,500.91
五、年初现金结余	—	554.90	2,894.54	5,833.13	9,040.81	12,541.72
六、期末资金	554.90	2,894.54	5,833.13	9,040.81	12,541.72	16,042.63

（续上表）

项 目	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
一、经营活动产生现金流							
经营活动流入小计	6,923.46	6,923.46	7,317.63	7,317.63	7,700.66	7,700.66	8,138.84
经营活动流出小计	1,745.26	1,745.26	1,884.34	1,884.34	2,605.08	2,741.39	2,940.94
经营活动净流量	5,178.20	5,178.20	5,433.29	5,433.29	5,095.58	4,959.27	5,197.90
二、投资活动产生现金流							
投资活动流入小计	—	—	—	—	—	—	—
投资活动流出小计	—	—	—	—	—	—	—
投资活动净流量	—	—	—	—	—	—	—
三、筹资活动产生现金流							
筹资活动流入小计	—	—	—	—	—	—	—
筹资活动流出小计	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
筹资活动净流量	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00
四、现金及现金等价物年增加额	3,678.20	3,678.20	3,933.29	3,933.29	3,595.58	3,459.27	3,697.90
五、年初现金结余	16,042.63	19,720.83	23,399.03	27,332.32	31,265.61	34,861.19	38,320.46

六、期末资金	19,720.83	23,399.03	27,332.32	31,265.61	34,861.19	38,320.46	42,018.36
--------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

(续上表)

项 目	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
一、经营活动产生现金流							
经营活动流入小计	8,138.84	8,493.22	8,493.22	8,973.26	8,973.26	9,363.99	4,681.98
经营活动流出小计	2,940.94	3,108.37	3,117.37	3,332.68	3,332.68	3,596.26	1,835.62
经营活动净流量	5,197.90	5,384.85	5,375.85	5,640.58	5,640.58	5,767.73	2,846.36
二、投资活动产生现金流							
投资活动流入小计	—	—	—	—	—	—	—
投资活动流出小计	—	—	—	—	—	—	—
投资活动净流量	—	—	—	—	—	—	—
三、筹资活动产生现金流							
筹资活动流入小计	—	—	—	—	—	—	—
筹资活动流出小计	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	21,200.00	30,900.00
筹资活动净流量	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00	-21,200.00	-30,900.00
四、现金及现金等价物年增加额	3,697.90	3,884.85	3,875.85	4,140.58	4,140.58	-15,432.27	-28,053.64
五、年初现金结余	42,018.36	45,716.26	49,601.11	53,476.96	57,617.54	61,758.12	46,325.85
六、期末资金	45,716.26	49,601.11	53,476.96	57,617.54	61,758.12	46,325.85	18,272.21

根据测算，报告预测期项目累计净现金流量大于0，能够实现自求平衡。2024—2025年累计净现金流量小于0，是由于项目建设期无经营收益，无法弥补债券利息及发行费用所致。由项目单位对于项目资金缺口予以调剂，同时，如报告预测期内个别年度该项目出现净现金流量为负值的情形，由项目单位对于项目资金缺口予以调剂。

（六）敏感性分析

本项目建设期拟为2024年9月至2027年3月，预计自2027年7月开始正式运营，产生收益，项目最后一期债券于2026年下半年发行，2046年下半年偿还本金，故2046年仅考虑6个月收益，纳入本项目专项债券资金平衡测算的运营期为19年，项目考虑到经营收益变动因素，分析债券覆盖本息倍数如下表《项目债券本息偿还能力评估表》。

项目债券本息偿还能力评估表

单位：万元

敏感性分析	运营期收益敏感性变化比率		
	-10%	-5%	0%
运营期收入	127,265.91	134,336.28	141,406.57
偿债资金合计	87,258.23	92,109.01	96,959.71
债券还本付息额	80,000.00	80,000.00	80,000.00
债券本息覆盖率	1.09	1.15	1.21

综上所述，本项目还款能力良好，能够覆盖本项目的融资本息，项目收益对债券还本付息保障性均较高，项目能通过压力测试。本项目总体收益可完全覆盖对应融资本息，项目不能偿还对应融资本息的风险较低。

## 七、风险管理办法

### （一）潜在风险评估

#### 1.影响项目施工进度或正常运营的风险

##### 1.1工程项目管理方面的风险

（1）建设环境风险：项目建设风险主要指项目选址所在地的工程地质条件、水文地质条件的风险。如果项目选址的工程地质、水文地质条件与预测值发生较大变化，将会导致投资增加、工期延长、工程量增大，并可能对周边的自然生态环境安全带来隐患。

（2）工程监管风险：监理单位对项目监督不力，管理不善，控制不严；监理单位与承包商、材料供应商进行相互串通，蒙骗业主；材料设备供货商货物以假乱真，以次充好；对设备关键部位进行更换，降低造价，进而影响工程质量等风险。

（3）外部协作条件风险：外部协作条件风险主要是供电、交通、给排水、通讯、消防、环保等市政基础配套设施是否具备和完善，如果上述条件不具备，将会大大增加项目的投资，延误项目工期，对项目的建设和实施都非常不利。

（4）发生工程事故的风险：工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的突发性事故。工程事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等。

（5）工期拖延风险：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目单位的组织管理水平、资金到位情况、承包商的施工技术及管理水平的等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。

##### 1.2项目运营方面的风险

(1) 组织架构风险：内部机构设置不合理、部门职责不清晰、内部控制管理机制不健全等情况导致的风险。

(2) 经营决策风险：经营活动决策机制不科学，决策程序不合理或未能有效执行导致的风险。

(3) 人力资源风险：内部岗位职责不明确、关键岗位人员胜任能力不足等导致的风险。

(4) 管理方面风险：主要包括预算管理、收支管理、政府采购管理、资产管理等方面的风险。

## 2.影响融资平衡结果的风险

### 2.1投资测算不准确风险

风险分析：影响本项目融资平衡最大的风险在于对运营过程中高估收入、低估成本费用支出，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。

### 2.2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。

### 2.3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。

## （二）风险应对措施

以上都是该项目潜在存在的各类客观影响风险因素，现阶段主要通过以下几种策略规避风险：

### 1.工程项目管理方面的应对措施

（1）加强与主管部门、县政府沟通协调，争取给予本项目全方位的支持。

（2）全力做好项目的预算规划，项目的前期介入，建设期的危险事故防范等工作，按质按量完成工程施工及按期投入使用。

（3）加强与相关部门的协同合作，争取项目在建设期中的供电、交通、给排水、通讯、消防、环保等工作得到相关部门的全力支持。

（4）本项目存续期间，项目建设运营单位面对不同参建单位采取不同的措施，对有可能出现诚信问题的关键点进行防范，并且在项目建设过程中，建设方要与设计单位、监理单位、总承包商、材料设备供应商等多个单位进行考察、预审等工作。

### 2.运营方面的应对措施

（1）在内部的机构设置方面，应该进行有效合理配置，避免机构设置不科学而造成的功能重复或者部分功能缺失的现象发生，建立健全内部管理机制。

（2）加大培训经费投入，注重重要岗位的人员素质以及专业知识培养。

（3）财务部门根据上级财政部门批复的预算和单位内部业务部门提出的支出需要，将预算指标按照部门进行分解分配，将支出控制在合理范围，避免因浪费而出现的超预算行为的发生。

### 3.融资平衡结果方面的应对措施

（1）《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）第四条第（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。

（2）加强项目管理、财务管理，保持合理的资产负债比例，并提高资金使用效率，增加资本金数量；准确把握国家宏观经济形势、国家产业政策和证券发行债券政策变化，及时调整策略。

（3）为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限、还款方式及时间，做好期限配比、还款计划和准备，加快资金周转，适当增大流动比率，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲利率波动风险。



## 八、资金管理方案

为切实规范专项债资金管理，保障资金安全、高效运行，发挥资金使用效益，合肥经济技术开发区财政局和合肥经济技术开发区投资促进局、合肥海恒创新投资管理有限公司共同建立起完善的合肥经开区生物医药产业园基础设施建设项目和债券资金使用管理方案，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，确保债券资金合规使用，保障投资者合法权益。

### （一）总则

1、项目收益与融资自求平衡专项债券（以下简称“项目收益专项债券”）是指地方政府为有一定收益能实现项目收益与融资自求平衡的公益性事业领域项目发行的专项债券。发行项目应有稳定的预期收入，对应的政府性基金收入或专项收入应当能够保障偿还债券本息。

2、项目收益专项债券坚持“谁用谁还、风险自担”，“借、用、管，还”相统一，项目收益专项债券对应项目实行“封闭运行，收支自求平衡”，项目单位应有明确的债券偿还计划，并确保项目收益稳定。

3、项目收益专项债券资金只能用于公益性资本支出，不得用于经常性支出，任何单位和个人不得以任何形式、任何理由截留、挤占和挪用。

4、项目单位应对项目收益专项债券资金支出和对应项目形成的收入、运营支出进行专账核算，准确反映资金的收支状况。

5、项目收益专项债券对应项目适用《基本建设财务规则》（财政部令第81号）和有关政府投资建设项目管理办法、财政投资评审管理办法和基本建设项目财政财务规定。

6、组合使用项目收益专项债券和市场化融资的项目，按照中央办公厅、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》相关要求执行。

## （二）资金流入管理

1、本项目资金流入主要为资本金、债券资金和项目收入流入。

2、本项目资本金来源于财政预算资金，根据项目进度及时安排资本金投入，建设单位严格按照资金拨付流程，按资金需求进度进行支付。

3、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。

4、本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

5、地方政府项目收益债券募集资金投资的项目必须是有一定收益的公益性基础设施和公益性事业项目，能够产生持续的收入现金流。

## （三）资金流出管理

（1）本项目资金流出主要为项目投资支出及运营成本支出。项目投资支出由负责实施的施工单位按照进度提出申请，并报送项目单位、监理单位，施工单位需如实填写专项债券资金支付审批表、已完工程量、综合单价、变更、索赔凭证、工程进度等要件，并抄送项目财政部门，经财政部门审批同意后，方可从专用账户中拨付资金；

(2)运营成本支出和财务费用支出由运营单位按照实际需求提出申请，报送项目实施单位审批，并抄送财政部门，经财政部门审批同意后，方可从专用账户中拨付资金。

(3)关于债券本息偿付，由财政部门组织准备需要到期支付的债券本息。由市财政向省财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

#### **(四) 预算管理**

1、项目收益专项债券收入、支出，还本、付息、发行费用及对应项目产生的政府性基金收入或专项收入、运营成本支出纳入政府性基金预算管理。

2、收到上级政府转贷的项目收益专项债券收入应当列入政府性基金预算调整方案。

3、增加举借项目收益专项债券安排的支出应当列入预算调整方案。

4、经批准的专项债务收支预算，在执行中出现下列情况之一的，应当进行预算调整：

- (1)收到新增项目收益专项债券额度；
- (2)债务收入短收；
- (3)除上述情况以外需要调整债务收支的。

5、项目收益专项债券还本支出应当根据当年到期项目收益专项债务规模、对应政府性基金收入等因素合理预计、妥善安排，列入年度政府性基金预算草案。项目收益专项债券利息和发行费用应当根据专项债券规模、利率、费率等情况合理预计，列入政府性基金预算支出统筹安排，禁止借债付息。

6、项目收入、支出，还本、付息、发行费用和项目收益应当按照《地方政府专项债券预算管理办法》（财预〔2016〕155号）及政府收支分类科目规定列入相关预算科目。

7、使用项目收益专项债券资金的财政部门以及项目实施单位，应当按项目编制收支预算总体平衡方案和分年平衡方案，全面反映项目收入、支出、举债、还本付息及资产等，并将其分年纳入预算管理。

**备注：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除。**

### （五）债券资金存储

1、财政部门、项目主管部门和项目实施单位应加强对项目收益专项债券项目收支预算执行管理，按照国库集中支付制度相关要求做好债券资金支付。

2、项目单位为区属国有企业等非预算单位的，由项目单位在银行开立独立于日常经营账户的项目收益专项债券资金管理专用账户（以下简称“债券资金专户”），用于项目收益专项债券募集资金的接收、存储及划转，并将开户信息报送项目主管单位和财政部门备案。同一个项目单位发行两个或两个以上项目收益专项债券所募集的资金，应分别设立独立的债券资金专户。

3、鼓励项目实施单位根据备选开户银行的经营状况、支持本地区经济社会发展情况和服务水平采取集体决策、公开招标、邀请招标等竞争性方式选择开户银行。

### （六）债券资金使用

1、项目收益专项债券资金留存国家金库或开立债券资金专户管理的，在办理资金支付前，项目实施单位应将“预算单位用款计划申

请表”或“项目收益专项债券用款支付申请表”报项目主管单位审批，报财政部门进行用途审查，并提供真实合法的中标通知书、施工合同、税票、工程量清单、投资评审结果等。未经财政部门审批或不符合项目收益专项债券资金使用范围的，项目实施单位不得从债券资金专户拨付资金。

2、项目实施单位在完成项目收益专项债券资金支付后，按月上报债券资金支出信息，并按规定提供相关附件。

3、项目主管单位和项目实施单位要加快项目建设进度和项目收益专项债券资金支付进度。项目收益专项债券发行完成前，对已进入发行备选库并列入发行计划的项目，财政部门可预拨资金，加快项目建设进度，债券发行后及时归垫。

4、项目实施单位应定期向主管部门报送项目收益专项债券资金使用进度及对应项目建设进度。

5、项目主管单位和项目实施单位应科学做好项目投资估算、资金筹措方案及分年度投资计划，避免债券资金闲置。项目竣工验收后，仍有债券资金结余的，应在项目竣工验收合格后3个月内收回同级财政，按相关程序用于偿还对应项目收益专项债券本金。

## （七）项目收入及运营成本

1、项目收入是指项目收益专项债券对应项目产生的政府性基金收入或专项收入，包括医药孵化器出租收入、配套用房出租收入、停车位收入、充电桩服务费收入、广告牌出租收入。

2、项目收益专项债券对应项目取得的政府性基金或专项收入（可用于偿还市场化融资的专项收入除外），应当全部纳入政府性基金预算管理，全额缴入同级金库，除支付必需的项目运营成本外，专门用于偿还项目收益专项债券本息。

3、项目单位应切实做好项目收入管理。国有土地使用权出让收入等由有关法律法规、规定明确的部门和单位负责征收，其他未明确征收单位的，由财政局委托主管部门征收。

4、依托“非税收入收缴管理系统”对项目收益专项债券对应项目收入进行统计管理。执收单位在开具非税收入一般缴款书时，填列项目收益专项债券对应项目收入专用编码，非税收入代收银行按编码进行收入信息录入。

5、为保障项目运营期正常运营，项目运营成本（市场化融资部分除外）纳入预算管理。编制年初部门预算时，项目建设单位编制项目运营成本年度预算报主管部门审核。年度预算批复后，财政局根据项目运营收入情况下达项目运营资金。年度终了，项目建设单位应编制项目年度运营成本收支情况经主管部门审核后报财政局。项目建设单位应严格控制项目运营成本。

## （八）资产管理

（1）项目主管单位和项目实施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。

（2）财政部门、国资部门应当会同项目主管单位和项目实施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。

（3）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。

## （九）资金绩效管理

(1) 按照“谁申请资金，谁编制目标”的原则，由项目主管单位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。

(2) 开展重点项目绩效评价工作。由财政部门会同项目主管单位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单位应定期分别开展重点项目绩效评价和项目自评工作，项目主管单位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。

(3) 明确绩效管理责任约束。项目主管单位对项目绩效负管理责任，项目实施单位负直接责任。对重大项目实行绩效终身责任追究制，切实做到“举债必问效、无效必问责”。

## **(十) 部门职责**

### **1、财政部门职责。**

(1) 强化统筹，加强政府债务预算管理。严格落实政府债务偿债资金来源，将到期政府债券还本付息资金纳入预算管理，列入财政优先保障范围，统筹财力全力保障还本付息资金需求，坚决杜绝出现政府债务逾期，切实维护地方政府信用。

(2) 压实责任，健全缴付工作保障机制。按照“谁举债、谁偿还”的原则，严格实行到期政府债券还本付息月清制度，压紧压实市县还本付息主体责任，督促按时足额归还债券本息资金。

(3) 严格严管，规范债券资金管理。认真履行债务预算管理工作要求，合理编制债务还本付息计划，加强对各县（市、区）财政部门

上缴本息及发行服务费科目使用的指导，规范债券资金科目管理：不断完善地方政府债务管理信息化建设，各级财政部门按照规定通过预决算公开方式做好还本付息等信息的披露工作，进一步提升债务还本付息工作实效。

## **2、合肥经济技术开发区投资促进局职责。**

①督促和指导项目实施单位在确保工程质量和资金安全前提下，加快项目建设进度、加快项目收益专项债券支出进度。

②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，项目收入和收益全部覆盖发行债券本息。

③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。

## **3、合肥海恒创新投资管理有限公司职责。**

①承担项目收益专项债券资金管理使用和还本付息主体责任。应建立健全项目内控管理和财务管理制度，规范财务管理，确保项目收益专项债券资金安全；提高工程建设质量和项目运营水平，按期足额上缴项目对应的政府性基金收入或专项收入，确保按时偿还债券本息。

②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、相关财务报表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。

③项目收益专项债券资金、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。

④按要求做好项目收益专项债券相关信息披露、信息公开、情况报告，主动接受监督。



## （十一）监督管理

1、财政部门应当加强对项目收益专项债券使用情况的监督管理，定期对项目主管单位和项目实施单位项目收益专项债券资金使用情况开展抽查或检查。

2、项目主管单位应建立和完善相关制度，加强对本行业项目收益专项债券发行、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。

3、财政部门、项目主管单位和项目实施单位在项目收益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。

## 九、还款保障措施

### （一）总则

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。

### （二）成立债务管理领导小组

地方政府设立政府性债务管理领导小组（以下简称债务管理领导小组），作为非常设机构，负责领导本地区政府性债务日常管理。当本地区出现政府性债务风险事件时，根据需要转为政府性债务风险事件应急领导小组（以下简称债务应急领导小组），负责组织、协调、指挥风险事件应对工作。债务管理领导小组（债务应急领导小组）由本级政府主要负责人任组长，成员单位包括财政、发展改革、审计、国资、地方金融监管等部门以及人民银行分支机构、当地银监部门，根据工作需要可以适时调整成员单位。

根据修订后的《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》（皖政[2015]25号）、《关于印发政府性债务风险应急处置预案的通知》（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。

### （三）明确各部门职责

1、财政部门是政府性债务的归口管理部门，承担本级债务管理领导小组（债务应急领导小组）办公室职能，负责债务风险日常监控和定期报告，组织提出债务风险应急措施方案。

2、债务单位行业主管部门是政府性债务风险应急处置的责任主体，负责定期梳理本行业政府性债务风险情况，督促举借债务或使用债务资金的有关单位制定本单位债务风险应急预案；当出现债务风险事件时，落实债务还款资金安排，及时向债务应急领导小组报告。

3、发展改革部门负责评估本地区投资计划和项目，根据应急需要调整投资计划，牵头做好债券风险的应急处置工作。

4、审计部门负责对政府性债务风险事件开展审计，明确有关单位和人员的责任。

5、地方金融监管部门负责按照职能分工协调所监管的地方金融机构配合开展政府性债务风险处置工作。

6、人民银行分支机构负责开展金融风险监测与评估，牵头做好区域性系统性金融风险防范和化解工作，维护金融稳定。

7、当地银监部门负责指导银行业金融机构等做好风险防控，协调银行业金融机构配合开展风险处置工作，牵头做好银行贷款、信托、非法集资等风险处置工作。

8、其他部门（单位）负责本部门（单位）债务风险管理和防范工作，落实政府性债务偿还化解责任。

### （四）应急处置

安徽省委、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。

### 1、建立完善政府债务风险防控机制

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算的通知》（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）。

### 2、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，提出省级及市县新增债务限额分配方案，报省政府批准

后下达各市县政府。本项目募集资金拟在安徽省政府批准的限额范围内发行。

### 3、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。安徽省制定了《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，印发了《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，并加强债务风险防控。

《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，安徽省人民政府印发了《安徽省政府性债务风险应急处置预案》。合肥市经开区也印发了《合肥经济技术开发区政府性债务风险应急处置预案的通知》（见附件10）。

### （五）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。经开区印发了《合肥经济技术开发区政府性债务管理办法的通知》（见附件11），合肥市印发了《合肥市市本级财政专项资金管理办法》（见附件12）。

## （六）监督管理

1、财政部门应当会同项目主管部门建立和完善相关制度，加强对本地区项目专项债券发行、使用、偿还的管理和监督。

2、项目主管部门应当加强对募集资金建设项目的管理和监督履行国有资产运营维护责任，保障募集资金建设项目按期投入运营确保项目收益和融资平衡。项目单位应当按照有关规定，对募集资金进行专账管理，主动接受财政、审计部门的检查，依据规定的项目和指定的用途使用，不得截留、挤占、挪作他用。

3、有下列行为之一的，依法追究相关人员的行政责任和法律责任：

（1）违反资金使用规定，截留、挤占和挪用资金的。

（2）因工作失职造成资金严重损失浪费的。

4、财政部门、项目主管部门和项目单位在项目收益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。

## （七）项目资产管理

1、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，确保项目实现收益。

2、项目主管部门应对使用债券资金形成的国有资产，按固定资产相关要求进行账务处理。国有资产管理部门应当会同项目主管部门和项目单位将使用债券资金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。

3、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。

## 2、事前绩效评估报告



# 合肥经开区生物医药产业园基础设施建设项目

## 事前绩效评估报告

合肥经济技术开发区投资促进局

合肥海恒创新投资管理有限公司

2024年2月



# 目录

一、基本情况 .....	1
（一）政策背景 .....	1
（二）项目概况 .....	2
二、绩效评价工作开展情况 .....	3
（一）评估程序 .....	4
（二）论证思路及方法 .....	4
（三）评价人员组成 .....	4
三、具体评估内容 .....	1
（一）事前绩效评估情况 .....	1
（二）绩效目标 .....	6
四、总体结论 .....	10
五、相关建议 .....	10

## 一、基本情况

### （一）政策背景

《中国制造2025》：瞄准新一代信息技术、高端装备、新材料、生物医药等战略重点，引导社会各类资源集聚，推动优势和战略产业快速发展。发展针对重大疾病的化学药、中药、生物技术药物新产品，重点包括新机制和新靶点化学药、抗体药物、抗体偶联药物、全新结构蛋白及多肽药物、新型疫苗、临床优势突出的创新中药及个性化治疗药物。提高医疗器械的创新能力和产业化水平，重点发展影像设备、医用机器人等高性能诊疗设备，全降解血管支架等高值医用耗材，可穿戴、远程诊疗等移动医疗产品。

《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》指出，要强化国家战略科技力量，制定科技强国行动纲要，打好关键核心技术攻坚战，聚焦量子信息、光子与微纳电子、网络通信、人工智能、生物医药、现代能源系统等重大创新领域组建一批国家实验室。优化提升国家工程研究中心、国家技术创新中心等创新基地。加大科技前沿领域攻关，其中包括基因与生物技术。从国家急迫需要和长远需求出发，集中优势资源攻关新发突发传染病和生物安全风险防控、医药和医疗设备、关键元器件零部件和基础材料、油气勘探开发等领域关键核心技术。

《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》提出，要明确关键核心技术攻坚方向。聚焦人工智能、量子信息、生物医药、新材料、高端仪器、新能源等重点领域，瞄准“卡链”“断链”产品和技术，以及工业“四基”瓶颈制约，扩容升级科技创新“攻尖”计划，实施省科技重大专项、重大创新工程攻关、重点领域补短板产品和关键技术攻关等计划。建设先进结构材料、化工

新材料、生物医药、现代中药、机器人、核心基础零部件、高端装备制造、云计算、网络与信息安全等 30 个左右在全国具有较强影响力和竞争力的重大新兴产业基地。

《合肥市“十四五”生物医药产业发展规划》提出，产业规模目标——招引一批全球一流的研发、生产、管理、销售团队，到2025年合肥市生物医药产业链条进一步完善，产业格局进一步优化，资源要素在重点园区间合理分配，园区间形成“协同互动、特色突出、差异发展”的新格局。生物医药产业主营业务收入高速增长，全产业链产值规模突破1000亿元。

研发孵化作为生物医药产业园产业上游的行业，近年来也受到了国家多项政策的鼓励和支持。相关国家产业政策的支持为行业发展带来了巨大的发展空间。

基于以上项目背景下，合肥海恒创新投资管理有限公司提出合肥经开区生物医药产业园区基础设施项目建设项目，目前本项目土地产权明晰，手续齐全，可快速建设成生物医药初创企业研发基地，打造为集创新研发、转化加速、产业化领域于一体的医药科创园区。为初创型企业、成长型企业提供研发基地、加速空间，与周边医药产业园遥相呼应，促进合肥生物医药企业集群集聚发展，为完善合肥生物医药产业链起到积极作用。

## （二）项目概况

- 1.项目名称：合肥经开区生物医药产业园区基础设施项目
- 2.项目类型：产业园区基础设施
- 3.主管部门：合肥经济技术开发区投资促进局
- 4.项目单位：合肥海恒创新投资管理有限公司

5.项目地点：合肥经济技术开发区芙蓉路以东、宿松路以西、观海路以南

#### 6.建设内容及规模

项目建设内容为：本项目为新建项目，总用地面积为33894.2m<sup>2</sup>，新建3栋生物医药孵化器、1栋多层配套服务楼和配套地下室，以及室外给排水、电气、道路等附属工程。新建总建筑面积112035.5m<sup>2</sup>，其中，地上计容建筑面积84735.5m<sup>2</sup>，地下建筑面积27300m<sup>2</sup>。

#### 7.项目建设期

2024年9月-2027年3月（项目2024年9月已开工），2027年6月项目开始运营。

#### 8.项目投资概况

本项目总投资72,800.00万元，其中项目资本金22,800.00万元（约占项目建设总投资的31.32%），由政府财政资金安排，剩余资金通过发行专项债券方式筹措50,000.00万元（约占项目总投资的68.68%）。按照拟定的资金筹措方案，计划分两年发行，2025年上半年拟发行金额为20,000.00万元，2026年下半年拟发行金额为30,000.00万元，假设发行利率3.00%，期限二十年。在债券存续期每半年支付一次利息，到期一次性支付本金及当期利息。

9.债券期限：本项目拟发行专项债券5.0亿元，期限20年。

## 二、绩效评价工作开展情况

为加强预算科学化精细化管理，提高预算资金分配决策的科学性、公开性和公正性，根据《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）的相关要求，我单位组建评估工作组，按照事前绩效评估准备阶段、实施阶段、报告撰写阶段的程序，通过入户座谈、网络查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、

公正地开展评估工作，对合肥经开区生物医药产业园区基础设施项目进行了充分论证评估，形成了“合肥经开区生物医药产业园区基础设施项目”的评估结论。

### （一）评估程序

该项目事前绩效评估工作程序包括事前绩效评估准备阶段、实施阶段、报告撰写三个阶段。

### （二）论证思路及方法

围绕项目的评估重点，对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目投资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、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等评估重点，对项目是否安排专项债券财政专项资金予以支持，进行充分论证和评估。

### （三）评价人员组成

项目事前绩效评估组由项目主管单位及项目单位人员组成。

### 三、具体评估内容

#### （一）事前绩效评估情况

##### 1.项目实施必要性、公益性和收益性

##### 1.1必要性

（1）促进合肥生物医药企业集群集聚发展，完善生物医药产业链作为合肥经开区的生物医药产业园项目，创新打造的生物医药全产业链孵化平台，是围绕全合肥市生物医药产业布局，作为全市生物医药发展的前沿阵地，经开区正在全力打造生物医药产业创新高地。

本项目的建设将对合肥进一步加强科技创新并不断调整优化产业结构起到积极作用，将大力发展低消耗、低排放、高效益的高新技术产业，着力改造提升传统支柱产业，着眼市场需求和产业发展方向，提升重点产业的核心竞争力，推进节能减排和环境保护，为当地经济社会发展方式转变发挥示范带头作用。

##### （2）加快高新技术产业发展提振战略性新兴产业的重要举措

当前要将战略性新兴产业摆在经济社会发展更加突出的位置，这是贯彻落实党的方针政策精神，实现经济持续稳定增长、在新一轮国际分工中获得更有利位置、统筹推进创新驱动等战略举措的迫切要求。项目建设地合肥市早已开始着力推进传统产业高技术化、发展技术密集型产业，大力培育战略性新兴产业，为推动经济发展提供有力支撑。高新技术产业引领发展方式转变的示范作用日益突出。

##### （3）是合肥市实现城市定位的需要

合肥“十四五”规划和2035年远景目标建议指出，“十四五”时期经济社会发展主要目标之一为打造具有国际影响力的创新高地，合肥综合性国家科学中心加快建设，国家实验室、重大科学装置协同发力，前瞻性研究成果不断涌现，关键核心技术接续突破，创新平台和

创新人才更加集聚，科技创新主要指标稳居全国前列，全球创新枢纽城市建设取得重大进展。目前，合肥市经济正处于创新转型升级的战略关键期，在经济发展上进入工业化后期新阶段，在产业发展上处于转型升级阶段，为初创科技企业提供孵化载体，帮助其成长显得尤为重要。

因此，本项目是实现合肥城市发展规划的需要。

#### 4、是医药初创企业科技成果快速转化的平台

合肥市作为“综合性国家科学中心”“G60科创走廊中心城市”“国家重要的科研教育基地”，有大量的中小高新技术企业和才智人才，需要一系列量身定制的创业服务体系，包括孵化管理服务、创业管理咨询、创业投资服务、信息网络服务等等。科技创新服务平台作为集聚资源、服务社会、连接供需、要素中转的重要窗口和支撑地方经济社会发展的综合性服务平台，在经济社会发展中发挥着重要的要素集聚和经济技术辐射功能。

本项目的实施将通过为新创办的医药中小企业和创新型科技人才提供物理空间和基础设施，提供一系列的服务支持，进而降低创业者的创业风险和创业成本，提高创业成功率，促进医药科技成果转化，培养成功的中小企业和企业家队伍。因此，本项目是医药中小企业科技成果快速转化的需要。

#### 5、是盘活存量资产，推动资源集约利用的需要

本项目以竞拍购买方式获得空置的同济堂医药产业园项目使用权，而后依照规划进行重新建设，积极盘活存量资产，利用现有城市建设中的低效利用的资产，提高存量资产利用效率，提升企业效益。

加强存量资产管理，实现对存量资产的合理经营，避免资产的大量闲置和浪费，成为大型国企提高其资产运营效益的有效途径。盘活



存量资产，不仅是大型国企改制改革、优化升级的必经之路，也推动了资源的集约利用。

本项目的实施可以加强医药企业科技创新发展，创建全套创业服务体系，形成一个适宜创新与创业活动的共享环境和空间，促进中小高科技企业发展。

### 1.2.公益性

该项目将为合肥经开区带来新的产业聚集，进一步推动区域经济的发展。项目的建设将吸引更多的生物医药企业入驻，形成产业集群，提高区域内的产业水平和竞争力。

### 1.3收益性

根据《合肥经开区生物医药产业园基础设施建设项目可行性研究报告》，本项目总投资72,800.00万元，其中项目资本金22,800.00万元（约占项目建设总投资的31.32%），由政府财政资金安排，剩余资金通过发行专项债券方式筹措50,000.00万元（约占项目总投资的68.68%）。按照拟定的资金筹措方案，计划分两年发行，2025年上半年拟发行金额为20,000.00万元，2026年下半年拟发行金额为30,000.00万元，假设发行利率3.00%，期限二十年。在债券存续期每半年支付一次利息，到期一次性支付本金及当期利息。

本项目主要收入来源为项目医药孵化器出租收入、配套用房出租收入、停车位收入、充电桩服务费收入、广告牌出租收入。

本项目债券存续期内预计项目运营净收益为96,959.71万元，需偿还债券本息80,000.00万元；债券存续期内项目运营净收益对债券本息覆盖倍数为1.21>1.20。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自求平衡。有一定收益性。

## 2.项目投资合规性和成熟度

目前本项目已经完成了立项批复、可研批复、土地产权证、项目环评说明等前置性手续。

### 3.项目资金来源和到位可行性

#### 3.1资金来源合规性

资金来源为专项债券及财政统筹资金，资金来源都符合国家相关法规政策要求，资金来源合规。

#### 3.2资本金投入能力可行性

本项目资本金来源为财政统筹资金，资本金根据项目进度逐步到位。

#### 3.3债券资金投入可行性

- (1) 项目属于债券支持的领域、不是负面清单，项目具备可实施性。
- (2) 项目债券资金需求比例符合政策，额度有保障。
- (3) 债券存续期内项目运营净收益对债券本息覆盖倍数为1.21，能够保障偿还债券本金和利息。债券资金投入具有可行性。

### 4.项目收入、成本、收益预测合理性

经预测，债券存续期内项目可产生运营收入 141,406.57万元。根据本项目专项债券发行计划，经测算，需偿还债券本金50,000.00万元，债券利息30,000.00万元，债券存续期本项目可产生运营净收益96,959.71万元。债券存续期内项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为1.21。根据实际调研，参考地方类似项目情况，项目历史年均收益数据与方案预测的年均成本数据并无偏差，因此项目净收益预测具备合理性。

### 5.债券资金需求合理性

#### 5.1融资方式合理性

本项目拟申请专项债券，专项债券具有周期长，利率低，前期还款压力小的特点，本项目债券预期利率为3.0%，债券期限20年，利息按每半年支付一次，在债券存续期每半年支付一次利息，到期一次性支付本金及当期利息。当地申请专项债券资金可以缓解财政压力，并且债券利率显著低于五年期以上LPR利率，并且主要还款来源为项目自身收入，财政所需承担的还款压力较小，债券类型需求合理。

## 5.2 债券资金规模需求合理性

本项目拟发行政府非标专项债50,000.00万元，占总投资的68.68%，剩余资金22,800.00万元由财政统筹资金解决，占总投资的31.32%，既符合国家相关资本金比例的要求，同时充分发挥债券资金的融资作用和杠杆效应。本项目债券存续期内预计项目运营净收益为96,959.71万元，运营期债券还本付息总额80,000.00万元，债券存续期内项目运营净收益对债券本息覆盖倍数为1.21，覆盖倍数大于1.2，且符合专项债申请相关政策要求。综上所述，本次债券资金的需求规模是合理的。

## 6. 项目偿债计划可行性和偿债风险点

### 6.1 偿债计划的可行性

项目方案中的财务测算合理准确；项目建设方案主要来自可研，后期还需要进一步完善，以证明项目的先进、可行和合理。项目建设方案与项目内容及绩效目标基本匹配；本项目已于2024年9月份启动建设，当前项目组织、进度安排与预期相符，与项目有关的前期基本工作已经完成，可以保障项目顺利实施。

### 6.2 过程控制有效性

(1) 项目组织机构是否健全、职责分工是否明确、项目人员条件与项目有关；

(2) 业务管理制度还不够完善，尤其是针对项目运营，相应技术规程、标准还有待健全、完善。

(3) 项目设立了相关的管控措施和机制，但是缺少运营阶段收费定价有关的相关措施和机制。

### 6.3 偿债风险点及可控性

本项目的偿债风险点主要包括：影响项目施工进度或正常运营的风险，影响项目净收益的风险，影响融资平衡结果的风险及控制措施，在《实施方案》中对相应风险进行了分析并提出了控制措施，相应风险识别到位，措施具有一定可行性，但缺乏细则，还待进一步完善。

### 7. 绩效目标合理性

绩效目标基本合理，但是项目成本指标仅围绕总投资设置指标，没有按照项目全生命周期视角设置运营成本指标。评估认为，该项目绩效目标基本明确和合理，但个别指标还需要调整和优化。

## (二) 绩效目标

### 1. 设定情况

项目支出绩效目标表					
项目名称		合肥经开区生物医药产业园基础设施建设项目		投向领域	产业园区基础设施
主管部门		合肥经济技术开发区投资促进局		实施单位	合肥海恒创新投资管理有限公司
项目属性		以前年度延续性项目 <input type="checkbox"/> 2024年新增项目 <input checked="" type="checkbox"/>			
项目期限		自2024年9月-2027年3月（项目2024年9月已开工）			
项目拟投资数量		项目资金总额： <u>72,800.00万元</u>			执行率分值（10）
		其中：1.政府专项债券资金 <u>50,000.00万元</u>			
		2.其他财政统筹资金 <u>22,800.00万元</u>			
总体目标	目标1：利用专项债资金和相关配套资金高质量完成本项目的建设内容。				
	目标2：促进合肥经开区重大项目生产企业集群集聚发展，完善区域重点产业布局。				
	目标3：实现园区增收，带动地方经济发展。				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重
	成本指标	经济成本指标	指标1：项目工程费用	不超过投资估算57,516.05万元	5分
			指标2：项目工程建设其他费用	不超过投资估算3,240.31万元	5分

		社会成本指标	指标1：和社会平均成本的比较	低于社会平均成本	5分
		生态环境指标	指标1：环境噪声限值	60~90dB（A）之间	3分
			指标2：废水排放浓度	pH6~9	3分
	产出指标	数量指标	指标1：项目占地面积	50.84亩	5分
			指标2：总建筑面积	11.2万 m²	5分
		质量指标	指标1：工程质量监督情况	100%	5分
			指标2：建设成果验收通过率	100%	5分
		时效指标	指标1：项目完工及时率	100%	5分
			指标2：项目资金到位及时性	资本金跟随项目进度及时到位	5分
	效益指标	经济效益指标	指标1：项目收入	符合当地同类型项目的收入水平	5分
			指标2：项目实施后的盈利能力	偿还本项目专项债券本息后，仍有现金结余	4分
			指标3：100%收益实现情况下偿债覆盖率	不低于1.2	5分

		社会效益指标	指标1：满足各生产企业的生产要求	通过统一规划、统一管理，使入驻的企业能够有序地生产，做到全方位的治安化管理。	5分
			指标2：增加就业渠道	产业发展、人才聚集拉动了消费需求，增加了管理类及服务类就业岗位。	5分
			指标3：促进产业招商	产业园将带来多个产业集聚，吸引众多投资者和人流，增加该区域招商引资的吸引力。	5分
		生态效益指标	指标1：对未来可持续发展的影响	持续促进当地产业经济发展	5分
	满意度指标	服务对象满意度指标	群众对本项目的满意度	90%以上	5分

## 2.审核情况

经主管部门评估，项目建设目标明确，投入经济合理，具有明显的经济、社会、生态环境效益，项目实施方案可行，地方政府专项债券资金投入风险基本可控，对该项目应“予以支持”。综合评分94分。

#### 四、总体结论

综合上述绩效评估情况，合肥经开区生物医药产业园区基础设施项目的实施是必要且可行的，属于有一定收益的公益性项目，符合地方政府专项债券支出方向，且目前建设前期手续齐全，其投资是合规且具有一定成熟度的，项目资金来源和债券资金需求明确，收入、成本、收益测算合理，偿债计划具有可行性，绩效目标基本明确和合理，但个别指标还需要调整和优化。

#### 五、相关建议

- 1.后期项目实行过程中注重补充项目相关业务的管理制度。
- 2.进一步提升预算绩效管理意识，提高绩效目标编制的合理性科学性。
- 3.建立健全项目的相关业务管理制度，探索建立适用于本项目的管理模式和长效运行机制。
- 4.对项目风险点的识别工作还要加强，并细化相关的保障措施。