

合肥高新区声谷产业园项目

专项债券

总体实施方案

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

合肥高新智城发展有限公司

二〇二五年二月

目录

项目情况简介 .....1

一、项目事前绩效评估 .....3

    （一）项目实施的必要性、公益性、收益性 ..... 3

    （二）项目投资合规性与项目成熟度 ..... 4

    （三）项目资金来源和到位可行性 ..... 4

    （四）项目收入、成本、收益预测合理性 ..... 5

    （五）债券资金需求合理性 ..... 6

    （六）项目偿债计划可行性和偿债风险点 ..... 6

    （七）项目绩效评估与社会生态效益分析 ..... 7

二、项目建设背景及必要性 .....10

    （一）项目建设背景 ..... 10

    （二）项目建设的必要性 ..... 11

三、项目基本情况 .....13

    （一）区域概况 ..... 13

    （二）项目情况 ..... 14

    （三）项目建设审批情况 ..... 16

    （四）项目建设方案 ..... 17

四、项目投资估算及资金筹措方案 .....22

    （一）投资估算 ..... 23

    （二）资金筹措方案 ..... 24

五、项目收益与融资自求平衡分析 .....24

    （一）债券应付本息情况 ..... 24

    （二）项目收入测算 ..... 31

    （三）项目成本测算 ..... 36

    （四）项目收益与融资平衡情况 ..... 42

六、资金管理方案 .....60

    （一）债券资金使用 ..... 60

    （二）额度管理 ..... 61

(三) 募集资金拨付资料 .....	62
(四) 募集资金拨付程序 .....	62
(五) 项目收入归集 .....	63
(六) 募集资金本息偿还 .....	63
(七) 部门职责 .....	64
(八) 监督管理 .....	65
(九) 资产管理 .....	65
(十) 绩效管理 .....	66
<b>七、项目运营管理方案 .....</b>	<b>66</b>
<b>八、还款保障措施 .....</b>	<b>67</b>
(一) 项目预期现金流优先用于平衡项目还本付息 .....	67
(二) 必要时在限额内发行新增专项债 .....	67
(三) 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理预案 .....	67
(四) 落实加强政府债务预算管理 .....	68
(五) 项目资产管理 .....	69
<b>九、风险应急处置预案 .....</b>	<b>69</b>
<b>十、潜在影响项目的风险评估 .....</b>	<b>70</b>
(一) 影响项目施工进度或正常运营的风险和控制措施 .....	70
(二) 影响融资平衡结果的风险及控制措施 .....	71
<b>十一、其他需要说明的情况 .....</b>	<b>72</b>

## 项目情况简介

项目名称	合肥高新区声谷产业园项目
项目所属领域	产业园区基础设施
项目总投资	489,794.82 万元
项目地点	项目位于合肥市高新区，东至鸡鸣山路，西至将军岭路，北至彩虹西路，南至燕子河路。
项目实施主体	合肥高新智城发展有限公司
项目主管单位	合肥高新技术产业开发区管理委员会
项目主要建设内容	<p>项目主要建设内容包括科创及孵化基地用房、产业及配套用房等建筑安装工程及室外停车场、广场、给排水、电气等配套工程。</p> <p>项目总用地面积 265,334.30 m<sup>2</sup>（约 398 亩），总建筑面积 1,012,450.48 m<sup>2</sup>，其中地上建筑面积 713,753.44 m<sup>2</sup>，地下建筑面积 298,697.04 m<sup>2</sup>。主要分为科创及孵化基地、产业及配套等两个片区，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、人工智能开发等基础设施，满足人工智能新基建项目落户需求。</p>
项目建设期	2020 年 1 月-2027 年 12 月
项目合法性	项目已完成立项批复、可研批复、用地、环评、土地证等项目前置性手续，项目已于 2020 年 12 月取得开工令，目前已开工。
拟发行债券金额	270,000.00 万元
债券发行计划	本项目专项债券分 7 年发行，2021 年已发行 48,000.00 万元，2022 年已发行 90,000.00 万元，2023 年已发行 30,000.00 万元，2024 年 7 月已发行 10,000.00 万元，2025 年计划发行 80,000.00 万元（其中 1 月发行 10,000.00 万元，本批次拟发行 20,000.00 万元），2026 年计划发行 6,000.00 万元，2027 年计划发行 6,000.00 万元，共计发行专项债券 270,000.00 万元。
拟发行债券期限	15 年
拟发行债券利率	2021 年实际发行利率为 3.39%，2022 年第一批实际发行利率为 3.29%、2022 年第二批实际发行利率为 3.21%，2023 年实际发行利率为 2.97%，

	2024 年实际发行利率为 2.48%，2025 年 1 月发行实际利率为 1.99%，本批次及后续批次拟发行债券利率按 3.40%
项目重要性	本项目属于高新区发展定位中的人工智能产业集群，将依托网络与人工智能产业发展，实现产业的集群化发展，推动高新区的进一步发展，助力高新区实现良好的经济效益和社会效益。
项目收益来源	主要为科创及孵化用房出租收入、科创及孵化用房出售收入、停车位租金收入及物业管理费收入。
债券存续期净收益	512,451.67 万元
债券存续期本息和	400,113.00 万元
本息覆盖倍数	1.28
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	<p>经测算，债券持有期内，项目运营期内各项收入合计为 546,636.07 万元，全部为项目经营收入。债券持有期内项目经营活动净现金流量为 512,451.67 万元，债券还本付息总额为 400,113.00 万元，经测算，本项目收益覆盖倍数为 1.28 倍，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。经压力测试 90% 后，收益覆盖倍数为 1.23 倍，证明本项目具有较强的抗风险能力，具有较高的安全边际。</p> <p>本项目现申请发行非标准专项债券用于保障项目的建设。为保证债券按时还本付息，项目运营收入优先作为项目的还款来源，并聘请专业机构对项目的资金平衡方案进行评估。本实施方案介绍了项目建设内容及方案、项目成本及收益、债券发行及还款安排，并披露了项目绩效管理方案、资金管理方案、还款保障措施、风险管理方案，充分保障投资者权益。</p>
备注	1、立项相关情况。该项目已于 2020 年 2 月 20 日由高新区经贸局线下予以审批并出具立项批复，由于项目急于开展前期工作，一直未在系统中予以登记。在编制债券申报材料将该项目中补录系统，并补充出具带有项目代码的立项批复，导致项目代码与立项批复时间存在不一致。

	2、用地相关情况。该项目总用地面积 265334.3 平方米（约 398 亩），已于 2020 年 3 月 17 日由合肥市自然资源和规划局高新区分局出具用地情况说明。该项目土地随项目建设进度分批供应，首批用地（123851 平方米）已于 2020 年 12 月供应到位，并已办理不动产权证明。
--	---

## 一、项目事前绩效评估

### （一）项目实施的必要性、公益性、收益性

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人工智能产业建设，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。

项目作为产业高端载体，扩大“中国声谷”发展规模，为广大企业奠定了高速、优质、稳步发展的基础，为合肥市新一代人工智能与智能制造产业蓬勃发展储备力量，为高新区及合肥市经济发展提供后续动力，是积极落实国家和各级政府关于大力推进人工智能与智能制造产业发展和培育战略性新兴产业发展等各项政策的体现。

本项目的建设将加快培育智能语音、智能芯片等新兴战略产业，是高新区完善产业发展，促进人工智能发展的升级之路。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。

合肥高新区声谷产业园项目的建设期为 2020 年 1 月至 2027 年 12 月。本项目仅选取了项目运营的还本付息期间（2028 年-2042 年）的现金流净收入以作为本次融资平衡计划的依据。根据项目建设内容，项目建成后预期收入主要来源于合肥高新区声谷产业园项目完工后运营期产生的的科创及孵化用房出租收入、科创及孵化用房出售收入、停车位租金收入、物业管理费收入。

因此，项目实施是十分必要的，项目实施具有公益性和收益性。

## （二）项目投资合规性与项目成熟度

本项目实施单位为合肥高新智城发展有限公司。合肥高新智城发展有限公司于 2013 年 07 月 31 日成立。公司经营范围包括：产城融合发展建设、小城镇建设、城乡一体化建设投资、基础设施建设、土地整治、土地储备、房地产开发投资等。

目前本项目已获立项批复、可研批复、用地批复、环评、开工令等相关文件。项目整体手续完备，证件齐全。

## （三）项目资金来源和到位可行性

本项目总投资为 489,794.82 万元。其中，项目资本金为 219,794.82 万元，占总投资的 34.67%；计划发行非标专项债融资 270,000.00 万元，占总投资的 65.33%。

本项目计划发行非标专项债融资 270,000.00 万元，其中 2021 年已通过非标专项债融资 48,000.00 万元，发行债券票面年利率为 3.39%；2022 年第一批已通过非标专项债融资 40,000.00 万元，发行债券票面年利率为 3.29%；2022 年第二批已通过非标专项债融资 50,000.00 万元，发行债券票面年利率为 3.21%；2023 年已通过非标专项债融资 30,000.00 万元，发行债券票面年利率为 2.97%；2024 年已通过非标专项债融资 10,000.00 万元，发行债券票面年利率为 2.48%；2025 年拟通过非标专项债融资 80,000.00 万元，其中 1 月已通过非标专项债融资 10,000.00 万元，发行债券票面年利率为 1.99%，2025 年本批次（20,000.00 万元）及年内后续批次拟发行债券票面年利率按 3.40%；2026 年拟通过非标专项债融资 6,000.00 万元，拟发行债券票面年利率按 3.40%；2027 年拟通过非标专项债融

资 6,000.00 万元，拟发行债券票面年利率按 3.40%。募集资金专项用于合肥高新区声谷产业园项目。债券期限为 15 年，在债券存续期间每半年支付债券利息，最后一期利息随本金一起支付。

（四）项目收入、成本、收益预测合理性

该项目收入类别为科创及孵化用房出租收入、科创及孵化用房出售收入、停车位租金收入及物业管理费收入，发债期内收入如下表：

序号	项目	2026-2040 年合计
1	科创及孵化用房出租收入(万元)	385,956.52
2	科创及孵化用房出售收入(万元)	80,000.00
3	停车位租金收入(万元)	67,209.92
4	物业管理费收入(万元)	13,469.23
合计	营业收入	546,636.07

该项目成本类别为燃料及动力费、工资福利费、修理费、其他管理费用，发债期内成本如下表：

序号	项目	2026-2040 年合计
1	燃料及动力费	1,560.00
2	工资福利费	12,858.69
3	修理费	11,269.20
4	其他管理费用	8,199.55
5	发行费用	297.00
合计	营业成本	34,184.40

本项目收益为科创及孵化用房出租收入、科创及孵化用房出售收入、停车位租金收入及物业管理费收入。项目建设资金包含项目资本金及债券融资资金，通过对收益的预测，预期项目本息覆盖倍数为 1.28。项目收益与融资平衡情况如下表：

金额单位：人民币万元

年度	融资本息支付			项目净收益			
	本金	利息	本息合计	项目收入	项目成本	发行费用	项目净收益
2021 年	-	813.60	813.60	-	-	52.80	-52.80
2022 年	-	3,087.70	3,087.70	-	-	99.00	-99.00
2023 年	-	4,993.70	4,993.70	-	-	33.00	-33.00
2024 年	-	5,439.20	5,439.20	-	-	11.00	-11.00
2025 年	-	6,976.70	6,976.70	-	-	88.00	-88.00



年度	融资本息支付			项目净收益			
	本金	利息	本息合计	项目收入	项目成本	发行费用	项目净收益
2026 年	-	8,368.20	8,368.20	-	-	6.60	-6.60
2027 年	-	8,572.20	8,572.20	-	-	6.60	-6.60
2028 年	-	8,674.20	8,674.20	16,452.12	1,676.62	-	14,775.50
2029 年	-	8,674.20	8,674.20	19,940.56	1,760.19	-	18,180.37
2030 年	-	8,674.20	8,674.20	25,087.55	1,870.79	-	23,216.76
2031 年	-	8,674.20	8,674.20	26,560.36	1,927.72	-	24,632.64
2032 年	-	8,674.20	8,674.20	28,097.84	1,987.94	-	26,109.90
2033 年	-	8,674.20	8,674.20	29,704.05	2,051.53	-	27,652.52
2034 年	-	8,674.20	8,674.20	31,383.04	2,117.65	-	29,265.39
2035 年	-	8,674.20	8,674.20	33,142.86	2,187.30	-	30,955.56
2036 年	48,000.00	7,860.60	55,860.60	34,983.52	2,260.51	-	32,723.01
2037 年	90,000.00	5,586.50	95,586.50	36,909.08	2,337.51	-	34,571.57
2038 年	30,000.00	3,680.50	33,680.50	53,099.82	2,631.72	-	50,468.10
2039 年	10,000.00	3,235.00	13,235.00	53,117.51	2,685.85	-	50,431.66
2040 年	80,000.00	1,697.50	81,697.50	53,011.00	2,740.63	-	50,270.37
2041 年	6,000.00	306.00	6,306.00	52,769.45	2,796.97	-	49,972.48
2042 年	6,000.00	102.00	6,102.00	52,377.31	2,854.47	-	49,522.84
合计	270,000.00	130,113.00	400,113.00	546,636.07	33,887.40	297.00	512,451.67
本息覆盖倍数				1.28			

#### （五）债券资金需求合理性

该项目总投资额为 489,794.82 万元，投资结构具体如下：

年度	投资规模	融资规模	
		自有资金	发债资金
2020 年	9,424.20	9,424.20	-
2021 年	77,660.95	29,660.95	48,000.00
2022 年	141,487.74	51,487.74	90,000.00
2023 年	41,693.00	11,693.00	30,000.00
2024 年	15,500.00	5,500.00	10,000.00
2025 年	104,028.93	24,028.93	80,000.00
2026 年	50,000.00	44,000.00	6,000.00
2027 年	50,000.00	44,000.00	6,000.00
合计	489,794.82	219,794.82	270,000.00

#### （六）项目偿债计划可行性和偿债风险点

根据测算，本项目在债券存续期内运营可用于还本付息的累计净收益为 512,451.67 万元，本项目拟发行非标专项债券 270,000.00 万元，债券发行年限为 15 年，债券续存期内应还本付息金额合计为 400,113.00 万元，本项保障倍数为

1.28。综上所述，预计与债券相关的项目收益能够合理保障偿还债券本金及利息，实现项目收益和融资自求平衡。

## （七）项目绩效评估与社会生态效益分析

### （1）社会效益分析

本项目的建设符合国家和各级政府培育战略性新兴产业发展的政策引导，也符合国家大力推进人工智能产业政策，将优化区域产业布局，加快转变经济发展方式，提升城市产业化聚集能力和辐射带动能力。本项目社会效益显著，主要体现在以下几个方面：

1、项目建设人工智能产业研发生产基地，降低了相关企业的建设成本和建设周期，能在未来一段时间加快产业的聚集，从而促进高新区人工智能产业的发展，为高新区经济发展积聚力量和储存动能。

2、项目作为人工智能产业基地，是紧紧围绕支持战略性新兴产业发展，推动地方经济建设的有力举措，既符合政府对相关行业的政策扶持，也符合地方经济建设发展的需要。

3、本项目将为相关企业提供人工智能产业的研发生产平台，将进一步增加高新区“造血”功能，促进产业集群的发展和壮大，增加地方财政税收，对于壮大当地经济和社会发展实力，快速推进工业发展进程具有十分重要的意义。

### （2）生态效益分析

本项目的实施，将有利于保护和改善自然环境。合理的开发利用生态资源、大面积的绿化环境、环境保护的实施、人与自然的协调发展是本规划的最终目标。伴随着项目的实施，生态环境效益将日益显著。

1、在严格生态保护的前提下，项目实施可使人文资源及生态资源免遭人为破坏；

2、在从严治理的基础上利用，增加绿化程度，使自然资源得以再生，气候环境逐步改善；

3、在有序开发的基础上经营，保护服务于开发，通过科学经营，挖掘潜力，

实现资源优势转化为经济优势，从而进一步加大环境治理的投资，进一步提高生态环境质量。

### （3）项目预期绩效评价

依据本项目的功能特性和上述对项目预期产出、社会效益、生态效益的分析，通过项目实施前后功能的对比，并以定量和定性相结合的分析方式，明确本项目所要实现的总体目标和绩效目标。主要包括：

1、总体目标：完成合肥高新区声谷产业园项目。通过项目实施，将优化区域产业布局，加快转变经济发展方式，提升城市产业化聚集能力和辐射带动能力。

2、产出指标：反映项目单位根据既定目标计划完成的产品和服务情况，其包括：数量指标，反映项目单位计划完成的产品与服务的数量；质量指标，反映项目单位计划提供产品与服务达到的标准、水平和效果；时效指标，反映项目单位计划提供产品与服务的及时程度和效率情况；成本指标，反映项目单位计划提供产品与服务所需成本；其中：

（1）产出数量指标：项目占地约 398 亩，共建设科创及孵化基地用房、产业及配套用房等两个片区。

（2）产出质量指标：本项目完成，将使当地产业集聚得到更好地发展平台，促进高新区人工智能产业的发展，为高新区经济发展积聚力量和储存动能，得到区域内广大群众和各级政府组织机构的支持。

（3）产出时效指标：计划于 2020 年 1 月至 2027 年 12 月完成项目建设。

（4）产出成本指标：总成本控制在 489,794.82 万元以内，合理安排预算支出。

3、绩效指标：反映与既定绩效目标相关的、项目支出预期结果的实现程度和影响，如经济效益指标、社会效益指标、生态效益指标、可持续影响指标及社会公众或服务对象满意度指标等。本项目具体包括以下指标：

（1）经济效益指标：项目的实施是否带动了当地经济的发展，提高了当地居民的收入

(2) 社会效益指标：对优化高新区经济环境，形成产业集群创造良好的条件、提高区域内生活水平等产生积极的影响，项目建设是否具有较好的社会效益。

(3) 生态效益指标：项目建设及运行中垃圾及污水是否及时妥当处理等

(4) 可持续发展指标：项目的建设运营可提高整个区域经济可持续发展，加快推进产业结构调整。

(5) 服务对象满意度指标：本项目的建设使人民群众满意度达到 95%以上

项目名称		合肥高新区声谷产业园			
主管部门		合肥高新技术产业开发区管理委员会		实施单位	合肥高新智城发展有限公司
项目属性		( ) 新增项目                      (√) 在建项目			
项目资金 (万元)		项目投资总额:		489,794.82	
		其中: 自有资金		219,794.82	
		债券资金		270,000.00	
总体目标	实施目标 (2020 年 1 月—2027 年 12 月)				
	目标 1: 完成合肥高新区声谷产业园建设 目标 2: 优化区域产业布局, 加快转变经济发展方式, 提升城市产业化聚集能力和辐射带动能力				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	绩效标准
	产出指标 (35 分)	数量指标 (10 分)	指标 1: 占地面积	约 398 亩	1、严格按项目设计要求完成批复建设任务得 10 分; 2、基本按设计要求完成任务, 得 6 分; 3、未按申报设计要求, 大量擅自改变建设标准、建设规模, 不得分。
			指标 2: 建设内容	科创及孵化基地用房、产业及配套用房等两个片区	
		时效指标 (10 分)	指标 1: 按时完成建设	2027 年 12 月完成	完成及时率=[ (计划完成时间—实际完成时间)/计划完成时间]×100%。及时完成的或未及时完成但不影响项目总进度的计满分, 影响总进度的按比例计分。完成率小于零时不得分。

		成本指标 (15分)	指标 1: 合理控制成本	489,794.82 万元	成本控制率 $A = \frac{\text{截至年末累计支出数}}{\text{项目概算或当年预算数}} \times 100\%$ 标准计算, $A \leq 100\%$ 得满分; $100\% < A \leq 105\%$ 时, 得分为此项指标满分- $100 \times 3 \times (A - 100\%)$ (如: $A = 102.8\%$ , 此项指标权重 15 分, 则得分为 $15 - 3 \times 2.8 = 6.6$ 分), $A > 105\%$ 时不得分
效益指标 (45分)	经济效益指标 (10分)	指标 1: 项目的实施是否带动了当地经济的发展, 提高了当地居民的收入	是		预期带来经济效益良好 8-10 分, 预期带来收入增加效果一般 5-7 分, 预期带来收入增加效果很差 0-4 分。根据调查结果评分。
	社会效益指标 (10分)	指标 1: 项目的实施是否带动了区域内经济发展, 提高了区域竞争力	是		带动了当地经济发展, 起到引领示范作用, 根据调查结果评分。此项权重 10 分。
	生态效益指标 (15分)	指标 1: 项目建设及运行中垃圾及污水是否及时妥当处理	是		垃圾处理得当, 达到规划目标得满分, 否则不得分。此项权重 5 分。
		指标 2: 在施工期间运送砂石、泥土、水泥等车辆, 车厢是否严密清洁, 防止泄漏造成沿途地面污染	是		清洁及时无地面污染, 达到规划目标得满分, 否则不得分。此项权重 5 分。
		指标 3: 建筑装饰材料是否符合环保要求	是		选用环保材料进行建设, 达到规划目标满分, 否则不得分。此项权重 5 分。
	可持续影响指标 (10分)	指标 1: 项目是否符合当地政府长远规划	是		项目建设符合当地政府长远规划, 运营具有长远规划, 具有完善的管理制度。根据社会调查结果评分。
		指标 2: 项目运转资金保障是否可靠	是		
满意度指标 (20分)	服务对象满意度指标	指标 1: 项目主管单位对项目的满意程度	95%满意度		满意度指标各 10 分, 根据社会调查结果评分。
		指标 2: 社会群众对项目的满意程度	95%满意度		

## 二、项目建设背景及必要性

### (一) 项目建设背景

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。

智能芯片和智能语音产业是人工智能产业的关键部分，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人工智能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、辐射全球的人工智能产业集群，将抢抓全球人工智能技术和应用爆发式增长的重大机遇，布局新一代人工智能生态体系建设，打造全国智能语音领域产业发展高地。

《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。

## （二）项目建设的必要性

### 1、是完善高新区产业结构与经济高质量转型发展的需要

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人工智能产业建设，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。

## 2、是落实国家大力推进人工智能技术与智能制造产业发展和培育战略性新兴产业发展的重要举措

近年来，在市场拉动和政策支持下，我国人工智能产业快速发展，整体实力显著提升，但是人工智能产业仍然存在企业融资难、持续创新能力薄弱、产业发展与市场需求脱节、产业链各环节缺乏协同、适应产业特点的政策环境不完善等突出问题，产业发展水平与先进国家(地区)相比依然存在较大差距。

通过本项目的建设，项目将融“孵化器—加速器—产业园”于一体的产业高端载体，扩大“中国声谷”发展规模，为广大企业奠定了高速、优质、稳步发展的基础，为合肥市新一代人工智能与智能制造产业蓬勃发展储备力量，为高新区及合肥市经济发展提供后续动力，是积极落实国家和各级政府关于大力推进人工智能与智能制造产业发展和培育战略性新兴产业发展等各项政策的体现。

## 3、是培育产业平台，促进人工智能产业技术创新发展和国家科技成果转化的需要

本项目拟在高新区内建设人工智能产业科研、孵化、生产基地，项目建设将会为相关企业提供良好的基础环境设施，可以减少企业的前期基础设施建设投资，解决入驻企业的科研、生产、员工生活等相关问题。依托产业基地，加速上下游相关企业的培育发展，加快科技成果的转化，实现安全效益和经济效益的双重丰收。

项目的实施将形成人工智能产业集群的发展模式，打破产业分散的限制，开拓市场营销渠道，动态掌握市场信息和消费需求，是未来行业发展的必然趋势，发展空间巨大。

本项目的建设将加快培育智能语音、智能芯片等新兴战略产业，是高新区完

善产业发展，促进人工智能发展升级之路。

#### 4、是企业自主创新提升核心竞争力的需要

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。

综上，项目的建设是十分必要的。

### 三、项目基本情况

#### （一）区域概况

##### 1、地理位置

高新区位于合肥主城区西部，是合肥市西部副中心，毗邻市政府和新桥国际机场，独拥“一山两湖”，是合肥综合性国家科学中心的核心区、国家自主创新示范区和首批国家双创示范基地，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。

项目所在区域交通优势突出，北接 4E 级新桥国际机场，南临 4A 级紫蓬山森林公园，东距合肥高铁南站约 10 公里，西至六安市区仅半小时车程，合淮阜高速、长江西路高架贯穿而过，地铁 2 号线和规划建设中的 4 号、7 号、8 号线



直通市中心。基础设施和综合配套完善，“七纵六横”骨干道路体系全面建成，区内主干路网形成了四通八达的内部交通网络，交通极为便捷。

本项目选址环境质量良好、交通便捷、建设及配套条件好，具备实施条件。

## 2、合肥市 2021-2023 年经济基本情况、财政收支情况表

年份	2021 年	2022 年	2023 年
项目			
<b>一、地方近三年经济基本情况</b>			
地区生产总值（亿元）	11,412.80	12,013.10	12,673.78
地区生产总值（GDP）增速（%）	9.20	3.50	5.80
第一产业（亿元）	351.05	379.20	377.20
第二产业（亿元）	4,171.21	4,394.50	4,642.21
第三产业（亿元）	6,890.54	7,239.40	7,654.38
产业结构			
第一产业（%）	3.08	3.16	3.00
第二产业（%）	36.55	36.58	36.60
第三产业（%）	60.38	60.26	60.40
固定资产投资额（%）	3.50	9.10	3.00
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
<b>二、近三年一般公共预算收支（亿元）</b>			
一般公共预算收入	844.2	909.3	929.60
一般公共预算支出	1,223.70	1,380.20	1,411.34
<b>三、近三年政府债务状况（亿元）</b>			
地方政府债务限额（一般债务）	578.9	585.2	416.86
地方政府债务限额（专项债务）	1,205.64	1,608.87	1,872.83
地方政府债务余额（一般债务）	402.89	407.22	409.72
地方政府债务余额（专项债务）	1,098.35	1,494.51	1,849.45

数据来源：合肥市统计局、财政局

## （二）项目情况

### 1、项目名称

合肥高新区声谷产业园(以下简称“项目”或“本项目”)。

## 2、建设单位

合肥高新智城发展有限公司。

## 3、项目主管单位

合肥高新技术产业开发区管理委员会。

## 4、项目选址

项目位于合肥市高新区，东至鸡鸣山路，西至将军岭路，北至彩虹西路，南至燕子河路。

## 5、项目所属领域

产业园区基础设施。

## 6、项目工期

项目建设周期为 2020 年 1 月至 2027 年 12 月。

2020 年 1 月-2021 年 3 月：完成项目前期工作，包括完成项目工程设计、勘察设计、工程招标、拆迁工程等前期工作。

2021 年 4 月-2027 年 10 月：完成全部土建工程、安装工程以及相关配套工程等。

2027 年 11 月-2027 年 12 月：项目竣工验收、交付使用。

## 7、项目建设进展情况

项目已于 2020 年 12 月取得开工令，目前已开工建设。

## 8、项目建设内容及规模

项目主要建设内容包括科创及孵化基地用房、产业及配套用房等建筑安装工程及室外停车场、广场、给排水、电气、景观绿化等配套工程。

项目总用地面积 265,334.30 m<sup>2</sup>(约 398 亩)，总建筑面积 1,012,450.48 m<sup>2</sup>，其中地上建筑面积 713,753.44 m<sup>2</sup>，地下建筑面积 298,697.04 m<sup>2</sup>。主要分为科创及孵化基地、产业及配套等两个片区，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、人工智能开发等基础设施，满足人工智能新基建项目落户需求。

相关说明：项目建设过程中，根据实际建设需要，在配套用房所允许的建设范围内，建设部分配套安置点进行产业相关人员安置，所安置人员属于项目用地和周边基础设施征迁所需安置人员。配套安置用房主要用于确保产业园及周边基础设施顺利建设，前期材料编写中该部分表述为产业园产业及配套用房，现调整表述为配套安置房。

### （三）项目建设审批情况

1、2020年2月20日，合肥高新区经贸局下发《关于合肥高新区声谷产业园项目立项的通知》，准予项目立项；

2、2020年2月20日，合肥高新区经贸局下发《关于合肥高新区声谷产业园项目可行性研究报告的批复》，包括项目名称、建设地点、建设内容等批复；

3、2020年3月17日，合肥自规局高新区分局下发《关于合肥高新区声谷产业园项目用地情况说明的函》，项目符合用地规划；

4、2020年12月16日，合肥市自然资源和规划局就本项目向合肥高新智城发展有限公司颁发《不动产权证书》（皖〔2020〕合肥市不动产权第11325812号），该项目总用地面积265334.3平方米（约398亩），已于2020年3月17日由合肥市自然资源和规划局高新区分局出具用地情况说明，该项目土地随项目建设进度分批供应，首批用地（123851平方米）已于2020年12月供应到位，并已办理不动产权证明；

5、2020年3月31日，合肥市高新技术产业开发区生态环境分局下发《关于合肥高新区声谷产业园项目的预审意见》；

6、2020年12月，项目取得开工令，同意本项目施工；

7、2021年2月26日，合肥高新智城发展有限公司出具《关于合肥高新区声谷产业园项目立项情况的说明》，该项目已于2020年2月20日由高新区经贸局线下予以审批并出具立项批复，由于项目急于开展前期工作，一直未在系统中

予以登记。在编制债券申报材料时将该项目补录系统，并补充出具带有项目代码的立项批复，导致项目代码与立项批复时间存在不一致。

#### （四）项目建设方案

关于项目的建设方案在《合肥高新区声谷产业园项目可行性研究报告》第五章“建设方案”中详细描述。

##### 1、编制依据

- （1）《中华人民共和国城乡规划法》；
- （2）《民用建筑设计统一标准》（GB50352-2019）；
- （3）《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）；
- （4）《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）（2016版）；
- （5）《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）；
- （6）《建筑设计防火规范》（GB/T50016-2014）（2018版）；
- （7）《建筑采光设计标准》（GB/T50033-2013）；
- （8）《建筑照明设计标准》（GB50034-2018）；
- （9）《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）；
- （10）《智能建筑设计标准》（GB/T50314-2015）；
- （11）《无障碍设计规范》（GB50763-2012）；
- （12）《车库建筑设计规范》（JGJ100-2015）；
- （13）《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB50067-2014）；
- （14）其他项目相关设计规范等。

##### 2、项目总体规划

###### （1）总平面布置

项目总体布局采用“一园两区”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，包括研发楼、孵化器、产业用房及配套用房，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。

园区主出入口沿东侧侯店路、鸡鸣山路设置，沿将军岭路布置人行出入口，沿北侧规划道路布置车行出入口，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）功能分区

项目总体上分为两大功能区：即科创及孵化基地区、产业及配套区。

科创及孵化基地区：结合研发楼、孵化楼等科技研发功能区布置建筑单体，可以适应不同企业研发及生产需要。

产业及配套区：整体片区围绕人工智能产业的产业用房和生产配套进行布局。

## （3）道路交通组织

项目基地车行入口分别位于东侧侯店路、鸡鸣山路和北侧园区规划道路，各组团地块由周边及内部规划路网进入。园区沿场地四周和地下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，在场地四周和地下室均设有停车位。

### 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。

### （4）竖向设计

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。

## 3、建筑风格与造型

建筑立面造型采用现代建筑风格，以其简洁、大方的形象深入人心。运用建筑体块的穿插组合，外立面材质的变化，窗户的大小形成错落有致的变化，富有韵律。立面建筑细部运用外遮阳系统以及立体绿化的一体化设计，让建筑的美学丰富着工作的美学，带给人巨大的精神愉悦。

**材质与色彩：**建筑色彩上统一采用现代风格的色调，在整体形体上统一采用直线型建筑。并通过简洁有力的线条，统一的韵律感和层次感，彰显现代化建筑的严谨、标准、高效的精神。

**平面：**建筑设计着重强调功能布局，力求功能合理，垂直交通方便，水平交通顺畅，提高平面利用率。建筑平面设计符合规范要求和模数要求，且具有现代化的科研基地气息，内部功能优良，为职工塑造良好的工作环境。

**立面与造型：**在借鉴大量的产业基地建筑造型后，并结合周边建筑的建设风格，创造出风格化的建筑。立面形象追求简洁大方的现代风格，整齐的竖向线条清晰可读，统一的窗户设计，加强了建筑韵律感，丰富了体形关系，赋予建筑清新简约的风貌。

单体设计强调细节或节点设计，通过现代材料与构造来表达建筑细部，立面简练轻巧，并通过一些节点构件，使整个立面形象清新典雅。

#### 4、结构工程

##### （1）建筑参数

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；建筑结构安全等级二级。

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

##### （2）结构选型

本项目工程高层孵化器、研发楼等单体采用框架剪力墙结构，剪力墙抗震等级二级；其余配套用房等均为框架结构，抗震等级三级。

#### 5、给排水工程

##### （1）水源

本项目分别从周边市政路接入两路 DN200 的供水管道，供水由市政给水管网提供，在厂区内呈环状布置，以供项目用房等生活给水及室外消防用水；市政给水管网供水压力 0.30MPa。

##### （2）给水设计

室外给水管道均采用埋地敷设，地下管线的走向，为沿道路或与主体建筑平行布置，埋敷在人行道下，并力求线型顺直、短捷。

#### 6、电气工程

从市政区域变电所引来 2 路 10KV 电压电源，两路 10KV 电源相互独立。变配电间内 10kV 系统设计均采用单母线分段供电，正常工作时，两路电源同时供电，互为备用，各负担 50% 负荷，当一路电源故障时，另一路电源可供所有一、二级负荷使用。

## 7、暖通设计

### (1) 通风设计

公共卫生间设置排风系统，排风量按换气次数为 10 次/h 计算确定。配电间排风量按换气次数 6 次/h 选取，机械排风，自然补风。生活泵房、消防泵房排风量按换气次数 6 次/h 选取，机械排风，自然补风。

### (2) 防排烟设计

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 m<sup>2</sup>的可开启外窗或开口；当建筑高度大于 10 米，尚应在楼梯间的外墙上每 5 层内设置总面积不小于 2.0 m<sup>2</sup>的可开启外窗或开口，且布置间隔不大于 3 层。

不能自然通风或自然通风不能满足要求的楼梯间，应设置机械加压送风系统。当地下、半地下建筑（室）的封闭楼梯间不与地上楼梯间共用且地下仅为一层时，可不设置机械加压送风系统，但首层应设置有效面积不小于 1.2 m<sup>2</sup>的可开启外窗或直通室外的疏散门。

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 40-50Pa。

## 8、消防工程

项目对外设各个出入口与四周的城市道路相连通，园区内每个单体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。

(1) 楼梯间、防烟楼梯间前室、消防电梯间及前室、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) 消防电梯机房、消防风机房、水泵房、变电所、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、消防电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。消防工作区域（如消防电梯机房等）用照明最少持续供电时间不少于 180min，且不低于正常照明照度。

## 9、配套工程

### (1) 道路广场工程

园区内道路应与地形、绿化、建筑物、铺装场地及其他设施结合，形成完整的路网结构；具有良好的透视性；路的转折、衔接通顺，符合园区需求。

### (2) 停车场工程

为满足园区内生产和综合服务需要，在园区出入口、生产厂房附近合理建设停车场，主要以生态透水砖形式建设，生态环保、美观，提高绿化率。

### (3) 绿化建设

#### ①陆地绿化

项目在植物的配植上，充分利用植物的形体，叶形、叶色、花色、花香及果实的颜色和体重的差异及其变化来创造出一种“虽由人作，宛自天开”的四季均有景可观的自然生态环境，使人们能够获得一种回归自然、亲近自然的切身体会。

#### ②草坪绿化

项目在密林间或是开阔处设置合适面积的开阔草坪，在草种的选择上考虑草坪的使用功能，使用不同的草种。观赏性草坪可采用高羊茅或矮生百慕大和黑麦草混种，两种草种有各自的特点，体现常绿景观或季节变化；活动功能性草坪则采用草种极度耐踩，几乎不需施肥浇水，而且耐冷耐热，恢复性极强，同时配以景观小品及健身娱乐器材，丰富了景观形式。

## 四、项目投资估算及资金筹措方案

## （一）投资估算

### 1、投资估算范围

本项目投资估算范围包括工程费用、工程建设其他费及工程预备费等。

建安工程费主要包含：科创及孵化基地用房、产业及配套用房等建安工程费以及园区道路、景观绿化、给排水、供配电、室外照明等配套建安工程费；

工程建设其他费主要包含：土地费、前期工作费、勘察设计费、施工图审查费、工程监理费等。

工程预备费：包括基本预备费，不计涨价预备费。

### 2、估算依据

（1）前期工作费：按国家计委《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》([1999]1283 号)结合市场价计取；

（2）工程勘察费：按国家发展计划委员会及建设部颁布的[2002]10 号文《工程勘察收费管理规定》并结合市场价计取；

（3）工程监理费:按国家发改委价格[2007]670 号文结合市场价计取；

（4）土地费用：按 76 万元/亩计列；

（5）其他费用详见投资估算表。

### 3、投资估算

项目总投资 489,794.82 万元，其中工程费用 395,409.96 万元，占总投资的 80.73%；工程建设其他费用 43,136.03 万元，占总投资的 8.81%；预备费 12,997.53 万元，占总投资的 2.65%；建设期利息为 38,251.30 万元，占总投资 7.81%。详见下列投资估算表。

投资估算表

序号	工程及费用名称	估 算 价 值 （万元）				合计	经济技术指标			比例 （%）	备注
		建筑工程 费	设备 购置费	安装 工程费	其他费用		单 位	数 量	指数 (元/m²)		
一	工程费用	307153.23	3200.00	85056.72	0.00	395409.96	m2			80.73%	
(一)	地上主体工程	210443.43	3200.00	51145.99	0.00	264789.42					
1	研发中心用房	50080.00	0.00	11581.00	0.00	61661.00	m 2	156500.00	2600		
1.1	土建工程	34430.00				34430.00		156500.00	2200		
1.2	提标改造工程	15650.00				15650.00		156500.00	1000		
1.3	安装工程			11581.00		11581.00		156500.00			
1.3.1	给排水工程			1721.50		1721.50		156500.00	110		
1.3.2	电气工程			3130.00		3130.00		156500.00	200		
1.3.3	暖通工程			1565.00		1565.00		156500.00	100		
1.3.4	智能化工程			5164.50		5164.50		156500.00	330		
2	创意孵化中心用房	63392.00	0.00	14065.10	0.00	77457.10	m 2	198100.00	2600		
2.1	土建工程	43582.00				43582.00		198100.00	2200		

序号	工程及费用名称	估 算 价 值（万元）				合计	经济技术指标			比例 （%）	备注
		建筑工程 费	设备 购置费	安装 工程费	其他费用		单 位	数 量	指 数 (元/m²)		
2.2	提标改造工程	19810.00				19810.00		198100.00	1000		
2.3	安装工程			14065.10		14065.10		198100.00			
2.3.1	给排水工程			2179.10		2179.10		198100.00	110		
2.3.2	电气工程			3962.00		3962.00		198100.00	200		
2.3.3	暖通工程			1981.00		1981.00		198100.00	100		
2.3.4	智能化工程			5943.00		5943.00		198100.00	300		
<b>3</b>	<b>产业用房及配套 用房</b>	<b>96971.43</b>	<b>0.00</b>	<b>25499.89</b>	<b>0.00</b>	<b>122471.32</b>	<b>m 2</b>	<b>359153.44</b>	<b>2500</b>		
3.1	土建工程	75422.22				75422.22		359153.44	2100		
3.2	提标改造工程	21549.21				21549.21		359153.44	600		
3.3	安装工程			25499.89		25499.89		359153.44			
3.3.1	给排水工程			3950.69		3950.69		359153.44	110		
3.3.2	电气工程			7183.07		7183.07		359153.44	200		
3.3.3	暖通工程			3591.53		3591.53		359153.44	100		

序号	工程及费用名称	估 算 价 值（万元）				合计	经济技术指标			比例（%）	备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用		单位	数量	指数（元/m²）		
3.3.4	智能化工程			10774.60		10774.60		359153.44	300		
4	电梯等设备采购工程		3200.00			3200.00	部	80.00	400000		
(二)	地下室	89609.11	0.00	13441.37	0.00	103050.48					
2.1	土建工程	83635.17				83635.17	m2	298697.04	2800		
2.2	提标改造工程	5973.94				5973.94	m2	298697.04	200		
2.3	安装工程			11350.49		11350.49					
2.3.1	给排水工程			3584.36		3584.36	m2	298697.04	120		
2.3.2	电气工程			5376.55		5376.55	m2	298697.04	180		
2.3.3	暖通工程			2389.58		2389.58	m2	298697.04	80		
2.4	设备工程			2090.88		2090.88	m2	298697.04	70		发电机组、消防泵等设备
(三)	室外配套工程	7100.69	0.00	6295.06	0.00	13395.75					
3.1	环境提升工程	2786.01				2786.01	m2	79600.29	350		
3.2	道路及广场	3714.68				3714.68	m2	92867.01	400		

序号	工程及费用名称	估 算 价 值（万元）				合计	经济技术指标			比例（%）	备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用		单位	数量	指数（元/m²）		
3.3	室外给排水			3449.35		3449.35	m2	172467.30	200		
3.4	室外照明			2845.71		2845.71	m2	172467.30	165		
3.5	其他附属工程	600.00				600.00	项	1.00	6000000		含大门、围墙等
（四）	供配电工程			14174.31		14174.31	m <sup>2</sup>	1012450.48	140		含供配电设备
二	工程建设其他费				43136.03	43136.03				8.81%	
1	土地费用				30248.00	30248.00	亩	398.00	760000		按 76 万元/亩计列
2	建设单位管理费				848.66	848.66					财建[2016]504 号文
3	工程勘察设计费				5732.23	5732.23					计价格[2002]10 号文
4	工程建设监理费				3866.24	3866.24					发改价格[2007]670 号文
5	前期工作咨询费				54.54	54.54					计价格[1999]1283 号文
6	施工图审查费				57.32	57.32					合价房〔2013〕63 号文
7	第三方检测费				1977.05	1977.05					按工程费用 0.5%计列
8	债券发行费用				352.00	352.00					按发债金额 0.11%计算

序号	工程及费用名称	估 算 价 值（万元）				合计	经济技术指标			比例 （%）	备注
		建筑工程 费	设备 购置费	安装 工程费	其他费用		单 位	数 量	指 数 (元/m²)		
三	预备费				12997.53	12997.53				2.65%	
四	建设期利息					38251.30				7.81%	
五	项目总投资					489794.82				100.00%	

## （二）资金筹措方案

### 1、资金来源

项目建设拟投资 489,794.82 万元，其中：拟通过发行专项债券融资 270,000.00 万元，占总投资总额的 55.13%；政府统筹项目资本金 219,794.82 万元，占总投资总额的 44.87%。项目资本金随项目进度按需到位。

### 2、资金使用计划

2020 年已完成投资金额 9,424.20 万元，占总投资 1.92%。

2021 年计划完成投资金额 77,660.95 万元，占总投资 15.86%，其中使用发债金额 48,000.00 万元。当年实际完成投资 77,660.95 万元。

2022 年计划完成投资金额 141,487.74 万元，占总投资 28.89%，其中使用发债金额 90,000.00 万元。当年实际完成投资 48,011.85 万元。

2023 年计划完成投资金额 41,693.00 万元，占总投资 8.51%，其中使用发债金额 30,000.00 万元。当年实际完成投资 41,693.00 万元。

2024 年计划完成投资金额 15,500.00 万元，占总投资 3.16%，其中使用发债金额 10,000.00 万元。当年实际完成投资 15,500.00 万元。

2025 年计划完成投资金额 104,028.93 万元，占总投资 21.24%，其中使用发债金额 80,000.00 万元。

2026 年计划完成投资金额 50,000.00 万元，占总投资 10.21%，其中使用发债金额 6,000.00 万元。

2027 年计划完成投资金额 50,000.00 万元，占总投资 10.21%，其中使用发债金额 6,000.00 万元。

## 五、项目收益与融资自求平衡分析

### （一）债券应付本息情况

本项目共计划发行专项债券总额为 270,000.00 万元，期限为 15 年，2021 年



已发行债券 48,000.00 万元，发行票面利率为 3.39%；2022 年第一批已发行债券 40,000.00 万元，发行票面利率为 3.29%，2022 年第二批已发行债券 50,000.00 万元，发行债券票面年利率为 3.21%；2023 年已发行债券 30,000.00 万元，发行票面利率为 2.97%；2024 年已发行债券 10,000.00 万元，发行票面利率为 2.48%；2025 年拟发行债券 80,000.00 万元（其中 1 月已发行债券 10,000.00 万元，发行票面利率为 1.99%；本批次（20,000.00 万元）及年内后续批次拟发行债券票面年利率按 3.40%）；2026 年拟发行债券 6,000.00 万元，拟发行债券票面年利率按 3.40%；2027 年拟发行债券 6,000.00 万元，拟发行债券票面年利率按 3.40%，每半年支付一次利息，到期偿还本金。

1、本批次及后续批次拟发行债券计划发行债券还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 金额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本金 金额	融资 利率	应付利息	应付本息 合计
2025 年	-	70,000.00	-	70,000.00	3.40%	1,190.00	1,190.00
2026 年	70,000.00	6,000.00	-	76,000.00	3.40%	2,482.00	2,482.00
2027 年	76,000.00	6,000.00	-	82,000.00	3.40%	2,686.00	2,686.00
2028 年	82,000.00	-	-	82,000.00	3.40%	2,788.00	2,788.00
2029 年	82,000.00	-	-	82,000.00	3.40%	2,788.00	2,788.00
2030 年	82,000.00	-	-	82,000.00	3.40%	2,788.00	2,788.00
2031 年	82,000.00	-	-	82,000.00	3.40%	2,788.00	2,788.00
2032 年	82,000.00	-	-	82,000.00	3.40%	2,788.00	2,788.00
2033 年	82,000.00	-	-	82,000.00	3.40%	2,788.00	2,788.00
2034 年	82,000.00	-	-	82,000.00	3.40%	2,788.00	2,788.00
2035 年	82,000.00	-	-	82,000.00	3.40%	2,788.00	2,788.00
2036 年	82,000.00	-	-	82,000.00	3.40%	2,788.00	2,788.00
2037 年	82,000.00	-	-	82,000.00	3.40%	2,788.00	2,788.00
2038 年	82,000.00	-	-	82,000.00	3.40%	2,788.00	2,788.00
2039 年	82,000.00	-	-	82,000.00	3.40%	2,788.00	2,788.00

年度	期初本金 金额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本金 金额	融资 利率	应付利息	应付本息 合计
2040 年	82,000.00	-	70,000.00	12,000.00	3.40%	1,598.00	71,598.00
2041 年	12,000.00	-	6,000.00	6,000.00	3.40%	306.00	6,306.00
2042 年	6,000.00	-	6,000.00	-	3.40%	102.00	6,102.00
合计	-	82,000.00	82,000.00	-	-	41,820.00	123,820.00

## 2、前期已发行债券资金还本付息情况

2021 年发行情况：

金额单位：万元

年度	期初本金 金额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本金 金额	融资 利率	应付利息	应付本息 合计
2021 年	-	48,000.00	-	48,000.00	3.39%	813.60	813.60
2022 年	48,000.00	-	-	48,000.00	3.39%	1,627.20	1,627.20
2023 年	48,000.00	-	-	48,000.00	3.39%	1,627.20	1,627.20
2024 年	48,000.00	-	-	48,000.00	3.39%	1,627.20	1,627.20
2025 年	48,000.00	-	-	48,000.00	3.39%	1,627.20	1,627.20
2026 年	48,000.00	-	-	48,000.00	3.39%	1,627.20	1,627.20
2027 年	48,000.00	-	-	48,000.00	3.39%	1,627.20	1,627.20
2028 年	48,000.00	-	-	48,000.00	3.39%	1,627.20	1,627.20
2029 年	48,000.00	-	-	48,000.00	3.39%	1,627.20	1,627.20
2030 年	48,000.00	-	-	48,000.00	3.39%	1,627.20	1,627.20
2031 年	48,000.00	-	-	48,000.00	3.39%	1,627.20	1,627.20
2032 年	48,000.00	-	-	48,000.00	3.39%	1,627.20	1,627.20
2033 年	48,000.00	-	-	48,000.00	3.39%	1,627.20	1,627.20
2034 年	48,000.00	-	-	48,000.00	3.39%	1,627.20	1,627.20
2035 年	48,000.00	-	-	48,000.00	3.39%	1,627.20	1,627.20
2036 年	48,000.00	-	48,000.00	-	3.39%	813.60	48,813.60
合计	-	48,000.00	48,000.00	-	-	24,408.00	72,408.00

## 2022 年第一批发行情况：

金额单位：万元

年度	期初本金 金额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本金 金额	融资 利率	应付利息	应付本息 合计
2022 年	-	40,000.00	-	40,000.00	3.29%	658.00	658.00
2023 年	40,000.00	-	-	40,000.00	3.29%	1,316.00	1,316.00
2024 年	40,000.00	-	-	40,000.00	3.29%	1,316.00	1,316.00
2025 年	40,000.00	-	-	40,000.00	3.29%	1,316.00	1,316.00
2026 年	40,000.00	-	-	40,000.00	3.29%	1,316.00	1,316.00
2027 年	40,000.00	-	-	40,000.00	3.29%	1,316.00	1,316.00
2028 年	40,000.00	-	-	40,000.00	3.29%	1,316.00	1,316.00
2029 年	40,000.00	-	-	40,000.00	3.29%	1,316.00	1,316.00
2030 年	40,000.00	-	-	40,000.00	3.29%	1,316.00	1,316.00
2031 年	40,000.00	-	-	40,000.00	3.29%	1,316.00	1,316.00
2032 年	40,000.00	-	-	40,000.00	3.29%	1,316.00	1,316.00
2033 年	40,000.00	-	-	40,000.00	3.29%	1,316.00	1,316.00
2034 年	40,000.00	-	-	40,000.00	3.29%	1,316.00	1,316.00
2035 年	40,000.00	-	-	40,000.00	3.29%	1,316.00	1,316.00
2036 年	40,000.00	-	-	40,000.00	3.29%	1,316.00	1,316.00
2037 年	40,000.00	-	40,000.00	-	3.29%	658.00	40,658.00
合计	-	40,000.00	40,000.00	-	-	19,740.00	59,740.00

## 2022 年第二批发行情况：

金额单位：万元

年度	期初本金 金额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本金 金额	融资 利率	应付利息	应付本息 合计
2022 年	-	50,000.00	-	50,000.00	3.21%	802.50	802.50
2023 年	50,000.00	-	-	50,000.00	3.21%	1,605.00	1,605.00
2024 年	50,000.00	-	-	50,000.00	3.21%	1,605.00	1,605.00

年度	期初本金 金额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本金 金额	融资 利率	应付利息	应付本息 合计
2025 年	50,000.00	-	-	50,000.00	3.21%	1,605.00	1,605.00
2026 年	50,000.00	-	-	50,000.00	3.21%	1,605.00	1,605.00
2027 年	50,000.00	-	-	50,000.00	3.21%	1,605.00	1,605.00
2028 年	50,000.00	-	-	50,000.00	3.21%	1,605.00	1,605.00
2029 年	50,000.00	-	-	50,000.00	3.21%	1,605.00	1,605.00
2030 年	50,000.00	-	-	50,000.00	3.21%	1,605.00	1,605.00
2031 年	50,000.00	-	-	50,000.00	3.21%	1,605.00	1,605.00
2032 年	50,000.00	-	-	50,000.00	3.21%	1,605.00	1,605.00
2033 年	50,000.00	-	-	50,000.00	3.21%	1,605.00	1,605.00
2034 年	50,000.00	-	-	50,000.00	3.21%	1,605.00	1,605.00
2035 年	50,000.00	-	-	50,000.00	3.21%	1,605.00	1,605.00
2036 年	50,000.00	-	-	50,000.00	3.21%	1,605.00	1,605.00
2037 年	50,000.00	-	50,000.00	0.00	3.21%	802.50	50,802.50
合计	-	50,000.00	50,000.00	-	-	24,075.00	74,075.00

2023 年发行情况：

金额单位：万元

年度	期初本金 金额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本金 金额	融资 利率	应付利息	应付本息 合计
2023 年	-	30,000.00	-	30,000.00	2.97%	445.50	445.50
2024 年	30,000.00		-	30,000.00	2.97%	891.00	891.00
2025 年	30,000.00		-	30,000.00	2.97%	891.00	891.00
2026 年	30,000.00		-	30,000.00	2.97%	891.00	891.00
2027 年	30,000.00		-	30,000.00	2.97%	891.00	891.00
2028 年	30,000.00		-	30,000.00	2.97%	891.00	891.00
2029 年	30,000.00		-	30,000.00	2.97%	891.00	891.00
2030 年	30,000.00		-	30,000.00	2.97%	891.00	891.00

年度	期初本金 金额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本金 金额	融资 利率	应付利息	应付本息 合计
2031 年	30,000.00		-	30,000.00	2.97%	891.00	891.00
2032 年	30,000.00		-	30,000.00	2.97%	891.00	891.00
2033 年	30,000.00		-	30,000.00	2.97%	891.00	891.00
2034 年	30,000.00		-	30,000.00	2.97%	891.00	891.00
2035 年	30,000.00		-	30,000.00	2.97%	891.00	891.00
2036 年	30,000.00		-	30,000.00	2.97%	891.00	891.00
2037 年	30,000.00		-	30,000.00	2.97%	891.00	891.00
2038 年	30,000.00		30,000.00	-	2.97%	445.50	30,445.50
合计	-	30,000.00	30,000.00	-	-	13,365.00	43,365.00

2024 年发行情况：

金额单位：万元

年度	期初本金 金额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本金 金额	融资 利率	应付利息	应付本息 合计
2024 年	-	10,000.00	-	10,000.00	2.48%		-
2025 年	10,000.00		-	10,000.00	2.48%	248.00	248.00
2026 年	10,000.00	-	-	10,000.00	2.48%	248.00	248.00
2027 年	10,000.00	-	-	10,000.00	2.48%	248.00	248.00
2028 年	10,000.00	-	-	10,000.00	2.48%	248.00	248.00
2029 年	10,000.00	-	-	10,000.00	2.48%	248.00	248.00
2030 年	10,000.00	-	-	10,000.00	2.48%	248.00	248.00
2031 年	10,000.00	-	-	10,000.00	2.48%	248.00	248.00
2032 年	10,000.00	-	-	10,000.00	2.48%	248.00	248.00
2033 年	10,000.00	-	-	10,000.00	2.48%	248.00	248.00
2034 年	10,000.00	-	-	10,000.00	2.48%	248.00	248.00
2035 年	10,000.00	-	-	10,000.00	2.48%	248.00	248.00
2036 年	10,000.00	-	-	10,000.00	2.48%	248.00	248.00

年度	期初本金 金额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本金 金额	融资 利率	应付利息	应付本息 合计
2037 年	10,000.00	-	-	10,000.00	2.48%	248.00	248.00
2038 年	10,000.00	-	-	10,000.00	2.48%	248.00	248.00
2039 年	10,000.00	-	10,000.00	-	2.48%	248.00	10,248.00
合计	-	10,000.00	10,000.00	-	-	3,720.00	13,720.00

2025 年 1 月发行情况：

金额单位：万元

年度	期初本金 金额	本期增加 本金	本期偿还 本金	期末本金 金额	融资 利率	应付利息	应付本息 合计
2025 年	-	10,000.00	-	10,000.00	1.99%	99.50	99.50
2026 年	10,000.00		-	10,000.00	1.99%	199.00	199.00
2027 年	10,000.00		-	10,000.00	1.99%	199.00	199.00
2028 年	10,000.00		-	10,000.00	1.99%	199.00	199.00
2029 年	10,000.00		-	10,000.00	1.99%	199.00	199.00
2030 年	10,000.00		-	10,000.00	1.99%	199.00	199.00
2031 年	10,000.00		-	10,000.00	1.99%	199.00	199.00
2032 年	10,000.00		-	10,000.00	1.99%	199.00	199.00
2033 年	10,000.00		-	10,000.00	1.99%	199.00	199.00
2034 年	10,000.00		-	10,000.00	1.99%	199.00	199.00
2035 年	10,000.00		-	10,000.00	1.99%	199.00	199.00
2036 年	10,000.00		-	10,000.00	1.99%	199.00	199.00
2037 年	10,000.00		-	10,000.00	1.99%	199.00	199.00
2038 年	10,000.00		-	10,000.00	1.99%	199.00	199.00
2039 年	10,000.00		-	10,000.00	1.99%	199.00	199.00
2040 年	10,000.00		10,000.00	-	1.99%	99.50	10,099.50
合计	-	10,000.00	10,000.00	-	-	2,985.00	12,985.00

## （二）项目收入测算

### 1、本次项目收益测算基于以下重要假设：

- （1）预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；
- （2）预测期内国家税收政策不发生重大变化；
- （3）预测期内国家金融机构信贷利率以及外汇市场汇率相对稳定；
- （4）预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行；
- （5）项目能够如期完工并交付使用；
- （6）增值税及其他税费以企业作为纳税主体，项目营业收入产生的税费不单独考虑；
- （7）合肥高新区声谷产业园项目出现的年度其他资金缺口由财政提供补贴或由政府基金预算收入统筹安排解决；
- （8）无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素造成的重大不利影响。

### 2、项目收入

本项目主要收入来源于运营期产生的科创及孵化用房出租收入、科创及孵化用房出售收入、停车位租金收入及物业管理费收入（产业及配套用房为安置房故不计入收益测算），结合项目的建设期、合肥市消费水平和主要能源预算费用等，测算相关收入。

根据同类国家级高新区市场租金价格调研，上海张江开发区工业孵化器项目租金约为 80 元/平方米/月，销售价格约为 2-4 万元/平方米不等；深圳蛇口开发区同类项目租金约为 65-85 元/平方米/月不等，销售价格约为 1.5-3 万元/平方米不等。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。

通过市场调研，高新区其他同类产品销售及租赁的价格如下：

序号	项目名称	土地性质	主力产品	销售均价（元/m <sup>2</sup> ）	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6516；独栋9900-10998	高层毛坯40，简装45；独栋48
2	语音产业园A区	工业用地	高层研发办公楼	6388	毛坯40，简装45
3	明珠产业园三期	工业用地	加速器、独栋总部	8078	毛坯45，简装48
4	生物医药基地一期	工业用地	独栋总部、标准化厂房	7550	45.5
5	中安创谷	科研用地	A区8388（前期价格）；B区8000；C区11000-13000；D区8200-8900		45-50
6	置地创新中心	商办用地	高层写字楼（面积200-2000m <sup>2</sup> ）	10000	45-48

本项目产业孵化用房定价参考高新区同类型项目价格水平取较低价格水平选取。本项目出售与出租面积如下：

类别	单位	出租面积（m <sup>2</sup> ）	出售面积（m <sup>2</sup> ）	备注
科创及孵化用房	m <sup>2</sup>	354600	100000	① 总销售面积占总建筑面积14.01%。 ② 运营期第一年-第三年出租率为70%、80%、95%，达到95%后不再增加

#### （1）科创及孵化用房出租收入

根据项目规划及项目可研设计标准，本项目可建成 354,600.00 平方米科创及孵化用房，可用于出租。参考上表高新区其他同类产品租赁价格，本方案取科创及孵化用房出租价格为 47.00 元/m<sup>2</sup>/月考虑；同时基于谨慎性考虑，运营期第一年-第三年出租率为 70%、80%、95%，达到 95%后不再增加。综合考虑物价上涨等因素，租赁价格按每年增长 5.5%考虑。

项目运营期第一年科创及孵化用房出租收入为：354,600.00 m<sup>2</sup>\*47 元/月/m<sup>2</sup>\*12 月\*70%/10000= 13,999.61 万元。

#### （2）科创及孵化用房出售收入



本项目建成后，科创及孵化用房总建筑面积 354,600.00 平方米，预计将在债券还本付息的最后五年出售厂房面积 20,000.00 m<sup>2</sup>/每年，总销售面积占总建筑面积 14.01%。参考高新区其他同类产品销售价格及 GDP、物价上涨因素，本方案以审慎性原则取销售价格按 8000 元/m<sup>2</sup>考虑。

项目运营期第十一年科创及孵化用房出售收入为 20,000.00 m<sup>2</sup>\*8000 元/10000=16,000.00 万元。

### （3）停车位租金收入

根据项目规划及项目可研设计标准，本项目规划建设收费机动车停车位 7841 个，用于满足本产业园的车辆停放和管理需求。参考《安徽省物价局关于明确机动车停放服务收费政策的通知》（皖价服〔2015〕145 号），以及参考当地停车费收费水平，基于谨慎性原则，停车位月均租金按照 300.00 元/个估算；同时基于谨慎性考虑，运营期第一年-第三年出租率为 70%、80%、95%，达到 95%后不再增加。综合考虑物价上涨等因素，车位租赁价格按每年增长 30 元/月考虑。

项目运营期第一年停车位租金收入为：7841 个\*300 元\*12 月\*70%/10000=1,975.93 万元。

### （4）物业管理费收入

项目建成后，科创及孵化用房等需征收物业管理费，根据《安徽省物业服务收费管理办法》和《合肥市物业管理若干规定》等有关规定，实行市场调节价，结合本项目实际，物业管理费收费价格按 1.6 元/m<sup>2</sup>/月测算；同时基于谨慎性考虑，运营期第一年-第三年出租率为 70%、80%、95%，达到 95%后不再增加。综合考虑物价上涨等因素，价格按每年增长 5.5%考虑。

项目运营期第一年物业管理费收入为：354,600.00 m<sup>2</sup>\*70%\*1.60 元\*12 月/10000= 476.58 万元。

项目运营期收入测算详见下表（预计价格增长率达到正常运营 100%情况下：

合肥高新区声谷产业园项目收入测算表

金额单位：人民币万元

序号	项 目	建设期	运营期						
		2020 年-2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	科创及孵化用房出租收入	-	13,999.61	16,881.23	21,150.05	22,314.27	23,543.17	24,836.75	26,203.10
	出租面积（平方米）	-	354,600.00	354,600.00	354,600.00	354,600.00	354,600.00	354,600.00	354,600.00
	单价（元/平方米/月）	-	47.00	49.59	52.32	55.20	58.24	61.44	64.82
	出租率	-	70%	80%	95%	95%	95%	95%	95%
2	科创及孵化用房出售收入	-	-	-	-	-	-	-	-
	出售面积（平方米）	-	-	-	-	-	-	-	-
	单价（元/平方米）	-	-	-	-	-	-	-	-
3	停车位租金收入	-	1,975.93	2,484.03	3,217.95	3,486.11	3,754.27	4,022.43	4,290.60
	数量（个）	-	7,841.00	7,841.00	7,841.00	7,841.00	7,841.00	7,841.00	7,841.00
	单价（元/个/月）	-	300.00	330.00	360.00	390.00	420.00	450.00	480.00
	出租率	-	70%	80%	95%	95%	95%	95%	95%
4	物业费管理收入	-	476.58	575.30	719.55	759.98	800.40	844.87	889.34
	单价（元/平方米/月）	-	1.60	1.69	1.78	1.88	1.98	2.09	2.20
	征收面积（平方米）	-	248,220.00	283,680.00	336,870.00	336,870.00	336,870.00	336,870.00	336,870.00
5	经营收入合计	-	16,452.12	19,940.56	25,087.55	26,560.36	28,097.84	29,704.05	31,383.04

续上表

序号	项 目	运营期								
		2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
1	科创及孵化用房出租收入	27,646.25	29,166.20	30,771.05	30,633.77	30,387.91	30,021.10	29,523.18	28,879.28	385,956.92
	出租面积（平方米）	354,600.00	354,600.00	354,600.00	334,600.00	314,600.00	294,600.00	274,600.00	254,600.00	-
	单价（元/平方米/月）	68.39	72.15	76.12	80.31	84.73	89.39	94.31	99.50	-
	出租率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	-
2	科创及孵化用房出售收入	-	-	-	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	80,000.00
	出售面积（平方米）	-	-	-	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	
	单价（元/平方米）	-	-	-	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	
3	停车位租金收入	4,558.76	4,826.92	5,095.08	5,363.24	5,631.41	5,899.57	6,167.73	6,435.89	67,209.92
	数量（个）	7,841.00	7,841.00	7,841.00	7,841.00	7,841.00	7,841.00	7,841.00	7,841.00	-
	单价（元/个/月）	510.00	540.00	570.00	600.00	630.00	660.00	690.00	720.00	-
	出租率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	-
4	物业费管理收入	937.85	990.40	1,042.95	1,102.81	1,098.19	1,090.33	1,078.54	1,062.14	13,469.23
	单价（元/平方米/月）	2.32	2.45	2.58	2.72	2.87	3.03	3.20	3.38	-
	征收面积（平方米）	336,870.00	336,870.00	336,870.00	337,870.00	318,870.00	299,870.00	280,870.00	261,870.00	-
5	经营收入合计	33,142.86	34,983.52	36,909.08	53,099.82	53,117.51	53,011.00	52,769.45	52,377.31	546,636.07

### （三）项目成本测算

项目运营期成本由燃料及动力费、工资福利费、修理费、其他管理费用及债券发行费用构成。具体预测如下：

#### 1、燃料及动力费

电费：据《安徽省发展改革委关于降低工商业及其他用电单一制电价的通知》（皖发改价格〔2019〕311 号）文件和《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）等相关标准，设定各区域用电指标，估算项目年耗电量为 90 万 kWh，电费按 0.6 元/kWh 计算。

水费：据合肥市《关于调整我市污水处理费、水资源费征收标准和理顺城市供水价格的通知》（合政办[2015]53 号）文件和《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2014）等相关标准给定的用水指标测算，估算项目用水年消耗量 20 万 m<sup>3</sup>，水费按 2.5 元/m<sup>3</sup>计算。

运营期第一年燃料及动力费=20.00 万 m<sup>3</sup>\*2.50 元/ m<sup>3</sup>+90.00kWh\*0.60 元/kWh= 104.00 万元

#### 2、工资福利费

本项目运营期计划需要人员 100 人，其中管理人员 20 人，普通员工 80 人。运营期间每年支付管理人员工资按 8 万元/年估算，普通员工工资按 4.8 万元/年估算，福利费按照工资 14.00%计取，同时考虑工资上涨等因素，每年上涨 5.5%计算。

运营期第一年工资福利费=（15 人\*8 万元/年+80\*4.80 万元/年）\*（1.00+14.00%）=574.56 万元。

#### 3、维护费及设备维修基金

为了设备正常使用，每年会发生场地维护、设备更新检修、设施维修等费用，维修费按工程建设费用每年折旧费的 10.00%计算，工程建设费用金额为 395,409.96 万元。

运营期第一年修理费=(395,409.96 万元\*95.00%/50.00 年)\*10.00%=

751.28 万元。

#### 4、其他管理费用

其他不可预见的运营成本，按经营收入的 1.5%估算。

运营期第一年管理费用=16,452.12 万元\*1.5%=246.78 万元。

5、债券发行费用：按发债金额 0.11%计算，预计本项目发行费用为 297.00 万元。

合肥高新区声谷产业园成本费用测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	建设期	运营期						
		2020 年-2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	燃料动力费	-	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00
1.1	水费	-	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	水使用量（万吨）	-	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	水单价（元/吨）	-	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
1.2	电费	-	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00
	电使用量（万千瓦时）	-	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
	电单价（元/千瓦时）	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
2	工资福利费	-	574.56	605.80	639.20	674.03	711.19	750.69	791.62
2.1	管理人员工资	-	120.00	126.60	133.50	140.85	148.65	156.90	165.60
	人数（人）	-	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
	人员工资（万元/年）	-	8.00	8.44	8.90	9.39	9.91	10.46	11.04

序号	项目	建设期	运营期						
		2020 年-2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
2.2	普通人员工资		384.00	404.80	427.20	450.40	475.20	501.60	528.80
	人数（人）		80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
	人员工资（万元/年）	-	4.80	5.06	5.34	5.63	5.94	6.27	6.61
3	维护费及设备维修基金	-	751.28	751.28	751.28	751.28	751.28	751.28	751.28
4	其他管理费用	-	246.78	299.11	376.31	398.41	421.47	445.56	470.75
5	发行费用	297.00-	-	-	-	-	-	-	-
6	项目成本合计	-	1,676.62	1,760.19	1,870.79	1,927.72	1,987.94	2,051.53	2,117.65

续上表

序号	项目	运营期								合计
		2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	
1	燃料动力费	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	1,560.00
1.1	水费	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	750.00
	水使用量（万吨）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	-

序号	项目	运营期								合计
		2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	
	水单价（元/吨）	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	-
1.2	电费	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	810.00
	电使用量（万千瓦时）	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	-
	电单价（元/千瓦时）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	-
2	工资福利费	834.88	880.48	928.59	979.94	1,033.81	1,090.18	1,150.15	1,213.53	12,858.65
2.1	管理人员工资	174.75	184.35	194.55	205.20	216.45	228.30	240.90	254.10	2,690.70
	人数（人）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	-
	人员工资（万元/年）	11.65	12.29	12.97	13.68	14.43	15.22	16.06	16.94	-
2.2	普通人员工资	557.60	588.00	620.00	654.40	690.40	728.00	768.00	810.40	8,588.80
	人数（人）	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	-
	人员工资（万元/年）	6.97	7.35	7.75	8.18	8.63	9.10	9.60	10.13	-
3	维护费及设备维修基金	751.28	751.28	751.28	751.28	751.28	751.28	751.28	751.28	11,269.20
4	其他管理费用	497.14	524.75	553.64	796.50	796.76	795.17	791.54	785.66	8,199.55



序号	项目	运营期								合计
		2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	
5	发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	297.00
6	项目成本合计	2,187.30	2,260.51	2,337.51	2,631.72	2,685.85	2,740.63	2,796.97	2,854.47	34,184.40

#### （四）项目收益与融资平衡情况

##### 1、本息覆盖倍数情况

本项目收入主要来源于经营期产生的科创及孵化用房出租收入、科创及孵化用房出售收入、停车位租金收入及物业费管理收入，结合项目的建设期、价格收费标准和主要能源预算费用等，以预测期间的经济环境最佳估计为前提，同时考虑收费管理规定、预计单位价格增长情况等因素，计算自发行债券后未来年度产生的现金净收益，考虑债券还本付息后，本息覆盖倍数列表反映如下：

表 1-1：按照预计价格增长率达到正常预测 100%情况下本息覆盖倍数：

金额单位：人民币万元

年度	融资本息支付			项目收益			
	本金	利息	本息合计	运营收入	运营成本	债券发行费用	项目净收益
2021 年	-	813.60	813.60	-	-	52.80	-52.80
2022 年	-	3,087.70	3,087.70	-	-	99.00	-99.00
2023 年	-	4,993.70	4,993.70	-	-	33.00	-33.00
2024 年	-	5,439.20	5,439.20	-	-	11.00	-11.00
2025 年	-	6,976.70	6,976.70	-	-	88.00	-88.00
2026 年	-	8,368.20	8,368.20	-	-	6.60	-6.60
2027 年	-	8,572.20	8,572.20	-	-	6.60	-6.60
2028 年	-	8,674.20	8,674.20	16,452.12	1,676.62	-	14,775.50
2029 年	-	8,674.20	8,674.20	19,940.56	1,760.19	-	18,180.37
2030 年	-	8,674.20	8,674.20	25,087.55	1,870.79	-	23,216.76
2031 年	-	8,674.20	8,674.20	26,560.36	1,927.72	-	24,632.64
2032 年	-	8,674.20	8,674.20	28,097.84	1,987.94	-	26,109.90
2033 年	-	8,674.20	8,674.20	29,704.05	2,051.53	-	27,652.52

年度	融资本息支付			项目收益			
	本金	利息	本息合计	运营收入	运营成本	债券发行费用	项目净收益
2034 年	-	8,674.20	8,674.20	31,383.04	2,117.65	-	29,265.39
2035 年	-	8,674.20	8,674.20	33,142.86	2,187.30	-	30,955.56
2036 年	48,000.00	7,860.60	55,860.60	34,983.52	2,260.51	-	32,723.01
2037 年	90,000.00	5,586.50	95,586.50	36,909.08	2,337.51	-	34,571.57
2038 年	30,000.00	3,680.50	33,680.50	53,099.82	2,631.72	-	50,468.10
2039 年	10,000.00	3,235.00	13,235.00	53,117.51	2,685.85	-	50,431.66
2040 年	80,000.00	1,697.50	81,697.50	53,011.00	2,740.63	-	50,270.37
2041 年	6,000.00	306.00	6,306.00	52,769.45	2,796.97	-	49,972.48
2042 年	6,000.00	102.00	6,102.00	52,377.31	2,854.47	-	49,522.84
合计	270,000.00	130,113.00	400,113.00	546,636.07	33,887.40	297.00	512,451.67
本息覆盖倍数				1.28			

表 1-2：按照预计价格增长率达到正常预测 95%情况下本息覆盖倍数：

金额单位：人民币万元

年度	融资本息支付			项目收益			
	本金	利息	本息合计	运营收入	运营成本	债券发行费用	项目净收益
2021 年	-	813.60	813.60	-	-	52.80	-52.80
2022 年	-	3,087.70	3,087.70	-	-	99.00	-99.00
2023 年	-	4,993.70	4,993.70	-	-	33.00	-33.00
2024 年	-	5,439.20	5,439.20	-	-	11.00	-11.00
2025 年	-	6,976.70	6,976.70	-	-	88.00	-88.00
2026 年	-	8,368.20	8,368.20	-	-	6.60	-6.60
2027 年	-	8,572.20	8,572.20	-	-	6.60	-6.60
2028 年	-	8,674.20	8,674.20	16,353.32	1,675.14	-	14,678.18

年度	融资本息支付			项目收益			
	本金	利息	本息合计	运营收入	运营成本	债券发行费用	项目净收益
2029 年	-	8,674.20	8,674.20	19,768.71	1,756.35	-	18,012.36
2030 年	-	8,674.20	8,674.20	24,809.42	1,863.20	-	22,946.22
2031 年	-	8,674.20	8,674.20	26,200.09	1,917.46	-	24,282.63
2032 年	-	8,674.20	8,674.20	27,651.42	1,974.06	-	25,677.36
2033 年	-	8,674.20	8,674.20	29,163.36	2,033.73	-	27,129.63
2034 年	-	8,674.20	8,674.20	30,744.05	2,095.86	-	28,648.19
2035 年	-	8,674.20	8,674.20	32,389.40	2,161.29	-	30,228.11
2036 年	48,000.00	7,860.60	55,860.60	34,111.56	2,230.22	-	31,881.34
2037 年	90,000.00	5,586.50	95,586.50	35,910.53	2,302.63	-	33,607.90
2038 年	30,000.00	3,680.50	33,680.50	52,006.30	2,591.83	-	49,414.47
2039 年	10,000.00	3,235.00	13,235.00	51,937.64	2,641.07	-	49,296.57
2040 年	80,000.00	1,697.50	81,697.50	51,750.22	2,690.88		49,059.34
2041 年	6,000.00	306.00	6,306.00	51,428.75	2,741.17		48,687.58
2042 年	6,000.00	102.00	6,102.00	50,967.13	2,792.79		48,174.34
合计	270,000.00	130,113.00	400,113.00	535,191.90	33,467.68	297.00	501,427.22
本息覆盖倍数				1.25			

表 1-3：按照预计价格增长率达到正常预测 90%情况下本息覆盖倍数：

金额单位：人民币万元

年度	融资本息支付			项目收益			
	本金	利息	本息合计	运营收入	运营成本	债券发行费用	项目净收益
2021 年	-	813.60	813.60	-	-	52.80	-52.80
2022 年	-	3,087.70	3,087.70	-	-	99.00	-99.00
2023 年	-	4,993.70	4,993.70	-	-	33.00	-33.00

年度	融资本息支付			项目收益			
	本金	利息	本息合计	运营收入	运营成本	债券发行费用	项目净收益
2024 年	-	5,439.20	5,439.20	-	-	11.00	-11.00
2025 年	-	6,976.70	6,976.70	-	-	88.00	-88.00
2026 年	-	8,368.20	8,368.20	-	-	6.60	-6.60
2027 年	-	8,572.20	8,572.20	-	-	6.60	-6.60
2028 年	-	8,674.20	8,674.20	16,254.53	1,673.66	-	14,580.87
2029 年	-	8,674.20	8,674.20	19,600.25	1,752.57	-	17,847.68
2030 年	-	8,674.20	8,674.20	24,535.34	1,856.58	-	22,678.76
2031 年	-	8,674.20	8,674.20	25,847.93	1,907.51	-	23,940.42
2032 年	-	8,674.20	8,674.20	27,213.06	1,960.48	-	25,252.58
2033 年	-	8,674.20	8,674.20	28,634.81	2,016.45	-	26,618.36
2034 年	-	8,674.20	8,674.20	30,113.14	2,074.54	-	28,038.60
2035 年	-	8,674.20	8,674.20	31,656.15	2,135.93	-	29,520.22
2036 年	48,000.00	7,860.60	55,860.60	33,259.81	2,199.66	-	31,060.15
2037 年	90,000.00	5,586.50	95,586.50	34,932.17	2,266.58	-	32,665.59
2038 年	30,000.00	3,680.50	33,680.50	50,939.47	2,550.86	-	48,388.61
2039 年	10,000.00	3,235.00	13,235.00	50,786.48	2,595.09	-	48,191.39
2040 年	80,000.00	1,697.50	81,697.50	50,523.03	2,639.07		47,883.96
2041 年	6,000.00	306.00	6,306.00	50,132.11	2,683.65		47,448.46
2042 年	6,000.00	102.00	6,102.00	49,609.66	2,729.50		46,880.16
合计	270,000.00	130,113.00	400,113.00	524,037.94	33,042.13	297.00	490,698.81
本息覆盖倍数				1.23			

## 2、项目收益测算表

(1) 按照预计价格增长率达到正常预测 100%情况下的项目收益测算表:

金额单位: 人民币万元

序号	项目	建设期	运营期						
		2020 年-2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	经营收入	-	16,452.12	19,940.56	25,087.55	26,560.36	28,097.84	29,704.05	31,383.04
1.1	科创及孵化用房出租收入	-	13,999.61	16,881.23	21,150.05	22,314.27	23,543.17	24,836.75	26,203.10
1.2	科创及孵化用房出售收入		-	-	-	-	-	-	-
1.3	停车位租金收入	-	1,975.93	2,484.03	3,217.95	3,486.11	3,754.27	4,022.43	4,290.60
1.4	物业费管理收入	-	476.58	575.30	719.55	759.98	800.40	844.87	889.34
2	经营成本	-	1,676.62	1,760.19	1,870.79	1,927.72	1,987.94	2,051.53	2,117.65
2.1	燃料动力费	-	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00
2.2	工资福利费	-	574.56	605.80	639.20	674.03	711.19	750.69	791.62
2.3	维护费及设备维修基金	-	751.28	751.28	751.28	751.28	751.28	751.28	751.28
2.4	其他管理费用	-	246.78	299.11	376.31	398.41	421.47	445.56	470.75
3	发行费用	297.00	-	-	-	-	-	-	-

序号	项目	建设期	运营期						
		2020 年-2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
4	项目净收益	-297.00	14,775.50	18,180.37	23,216.76	24,632.64	26,109.90	27,652.52	29,265.39

续上表

序号	项目	运营期								合计
		2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	
1	经营收入	33,142.86	34,983.52	36,909.08	53,099.82	53,117.51	53,011.00	52,769.45	52,377.31	546,636.07
1.1	科创及孵化用房出租收入	27,646.25	29,166.20	30,771.05	30,633.77	30,387.91	30,021.10	29,523.18	28,879.28	385,956.92
1.2	科创及孵化用房出售收入	-	-	-	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	80,000.00
1.3	停车位租金收入	4,558.76	4,826.92	5,095.08	5,363.24	5,631.41	5,899.57	6,167.73	6,435.89	67,209.92
1.4	物业费管理收入	937.85	990.40	1,042.95	1,102.81	1,098.19	1,090.33	1,078.54	1,062.14	13,469.23
2	经营成本	2,187.30	2,260.51	2,337.51	2,631.72	2,685.85	2,740.63	2,796.97	2,854.47	33,887.40
2.1	燃料动力费	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	1,560.00
2.2	工资福利费	834.88	880.48	928.59	979.94	1,033.81	1,090.18	1,150.15	1,213.53	12,858.65
2.3	维护费及设备维修基金	751.28	751.28	751.28	751.28	751.28	751.28	751.28	751.28	11,269.20

序号	项目	运营期								合计
		2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	
2.4	其他管理费用	497.14	524.75	553.64	796.50	796.76	795.17	791.54	785.66	8,199.55
3	发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	297.00
4	项目净收益	30,955.56	32,723.01	34,571.57	50,468.10	50,431.66	50,270.37	49,972.48	49,522.84	512,451.67

(2) 按照预计价格增长率达到正常预测 95%情况下的项目收益测算表:

金额单位: 人民币万元

序号	项目	建设期	运营期						
		2020 年-2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	经营收入	-	16,353.32	19,768.71	24,809.42	26,200.09	27,651.42	29,163.36	30,744.05
1.1	科创及孵化用房出租收入	-	13,999.61	16,836.98	21,036.86	22,136.40	23,292.54	24,509.31	25,790.77
1.2	科创及孵化用房出售收入	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3	停车位租金收入	-	1,877.13	2,359.83	3,057.05	3,311.80	3,566.56	3,821.31	4,076.07
1.4	物业费管理收入	-	476.58	571.90	715.51	751.89	792.32	832.74	877.21
2	经营成本	-	1,675.14	1,756.35	1,863.20	1,917.46	1,974.06	2,033.73	2,095.86



序号	项目	建设期	运营期						
		2020年-2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
2.1	燃料动力费	-	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00
2.2	工资福利费	-	574.56	604.54	635.78	669.18	704.01	741.00	779.42
2.3	维护费及设备维修基金	-	751.28	751.28	751.28	751.28	751.28	751.28	751.28
2.4	其他管理费用	-	245.30	296.53	372.14	393.00	414.77	437.45	461.16
3	发行费用	297.00	-	-	-	-	-	-	-
4	项目净收益	-297.00	14,678.18	18,012.36	22,946.22	24,282.63	25,677.36	27,129.63	28,648.19

续上表

序号	项目	运营期								合计
		2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	
1	经营收入	32,389.40	34,111.56	35,910.53	52,006.30	51,937.64	51,750.22	51,428.75	50,967.13	535,191.90
1.1	科创及孵化用房出租收入	27,136.90	28,555.80	30,047.46	29,832.74	29,516.40	29,084.09	28,524.57	27,828.59	378,129.02
1.2	科创及孵化用房出售收入	-	-	-	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	80,000.00
1.3	停车位租金收入	4,330.82	4,585.57	4,840.33	5,095.08	5,349.84	5,604.59	5,859.34	6,114.10	63,849.42

序号	项目	运营期								合计
		2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	
1.4	物业费管理收入	921.68	970.19	1,022.74	1,078.48	1,071.40	1,061.54	1,044.84	1,024.44	13,213.46
2	经营成本	2,161.29	2,230.22	2,302.63	2,591.83	2,641.07	2,690.88	2,741.17	2,792.79	33,467.68
2.1	燃料动力费	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	1,560.00
2.2	工资福利费	820.17	863.27	908.69	956.46	1,006.73	1,059.35	1,114.46	1,173.00	12,610.62
2.3	维护费及设备维修基金	751.28	751.28	751.28	751.28	751.28	751.28	751.28	751.28	11,269.20
2.4	其他管理费用	485.84	511.67	538.66	780.09	779.06	776.25	771.43	764.51	8,027.86
3	发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	297.00
4	项目净收益	30,228.11	31,881.34	33,607.90	49,414.47	49,296.57	49,059.34	48,687.58	48,174.34	501,427.22

（3）按照预计价格增长率达到正常预测 90%情况下的项目收益测算表：

金额单位：人民币万元

序号	项目	建设期	运营期						
		2020 年- 2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	经营收入	-	16,254.53	19,600.25	24,535.34	25,847.93	27,213.06	28,634.81	30,113.14

序号	项目	建设期	运营期						
		2020 年- 2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1.1	科创及孵化用房出租收入	-	13,999.61	16,792.72	20,927.71	21,962.58	23,049.99	24,189.96	25,386.52
1.2	科创及孵化用房出售收入	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3	停车位租金收入	-	1,778.34	2,235.63	2,896.16	3,137.50	3,378.84	3,620.19	3,861.54
1.4	物业费管理收入	-	476.58	571.90	711.47	747.85	784.23	824.66	865.08
2	经营成本	-	1,673.66	1,752.57	1,856.58	1,907.51	1,960.48	2,016.45	2,074.54
2.1	燃料动力费	-	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00
2.2	工资福利费	-	574.56	603.29	633.27	664.51	697.00	731.65	767.56
2.3	维护费及设备维修基金	-	751.28	751.28	751.28	751.28	751.28	751.28	751.28
2.4	其他管理费用	-	243.82	294.00	368.03	387.72	408.20	429.52	451.70
3	发行费用	297.00	-	-	-	-	-	-	-
4	项目净收益	-297.00	14,580.87	17,847.68	22,678.76	23,940.42	25,252.58	26,618.36	28,038.60

续上表

序号	项目	运营期								合计
		2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	
1	经营收入	31,656.15	33,259.81	34,932.17	50,939.47	50,786.48	50,523.03	50,132.11	49,609.66	524,037.94
1.1	科创及孵化用房出租收入	26,643.72	27,961.56	29,344.07	29,058.40	28,673.59	28,180.67	27,566.65	26,824.35	370,562.10
1.2	科创及孵化用房出售收入	-	-	-	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	80,000.00
1.3	停车位租金收入	4,102.88	4,344.23	4,585.57	4,826.92	5,068.27	5,309.61	5,550.96	5,792.30	60,488.94
1.4	物业费管理收入	909.55	954.02	1,002.53	1,054.15	1,044.62	1,032.75	1,014.50	993.01	12,986.90
2	经营成本	2,135.93	2,199.66	2,266.58	2,550.86	2,595.09	2,639.07	2,683.65	2,729.50	33,042.13
2.1	燃料动力费	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	1,560.00
2.2	工资福利费	805.81	845.48	887.32	931.49	978.01	1,025.94	1,076.39	1,130.08	12,352.36
2.3	维护费及设备维修基金	751.28	751.28	751.28	751.28	751.28	751.28	751.28	751.28	11,269.20
2.4	其他管理费用	474.84	498.90	523.98	764.09	761.80	757.85	751.98	744.14	7,860.57
3	发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	297.00
4	项目净收益	29,520.22	31,060.15	32,665.59	48,388.61	48,191.39	47,883.96	47,448.46	46,880.16	490,698.81

### 3、项目资金平衡表

本项目拟发行债券总额 270,000.00 万元，期限为 15 年，2021 年已发行债券 48,000.00 万元，发行票面利率为 3.39%；2022 年第一批已发行债券 40,000.00 万元，发行票面利率为 3.29%；2022 年第二批已发行债券 50,000.00 万元，发行债券票面年利率为 3.21%计；2023 年已发行债券 30,000.00 万元，发行票面利率为 2.97%；2024 年已发行债券 10,000.00 万元，发行票面利率为 2.48%；2025 年拟发行债券 80,000.00 万元（其中 1 月已发行债券 10,000.00 万元，发行票面利率为 1.99%；本批次（20,000.00 万元）及年内后续批次拟发行债券票面年利率按 3.40%）；2026 年拟发行债券 6,000.00 万元；2027 年拟发行债券 6,000.00 万元，每半年支付一次利息，到期偿还本金。根据现金流量净流入计算偿债覆盖还本付息情况如下：

（1）按照预计价格增长率达到正常预测 100%情况下的本息覆盖倍数：

金额单位：人民币万元

序号	项目	建设期								运营期				
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一	现金流入													
1	资本金	9,424.20	29,660.95	51,487.74	11,693.00	5,500.00	24,028.93	44,000.00	44,000.00	-	-	-	-	-
2	债券资金	-	48,000.00	90,000.00	30,000.00	10,000.00	80,000.00	6,000.00	6,000.00	-	-	-	-	-
3	经营收入现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	16,452.12	19,940.56	25,087.55	26,560.36	28,097.84
小计	现金流入总额	9,424.20	77,660.95	141,487.74	41,693.00	15,500.00	104,028.93	50,000.00	50,000.00	16,452.12	19,940.56	25,087.55	26,560.36	28,097.84
二	现金流出													
1	建设资金	9,424.20	76,847.35	44,924.15	130,175.19	10,060.80	97,052.23	41,631.80	41,427.80	-	-	-	-	-
2	经营性现金流出									1,676.62	1,760.19	1,870.79	1,927.72	1,987.94

序号	项目	建设期								运营期				
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
3	债券发行费用	-	52.80	99.00	33.00	11.00	88.00	6.60	6.60	-	-	-	-	-
4	债券还本付息		813.60	3,087.70	4,993.70	5,439.20	6,976.70	8,368.20	8,572.20	8,674.20	8,674.20	8,674.20	8,674.20	8,674.20
小计	现金流出总额	9,424.20	77,713.75	48,110.85	135,201.89	15,511.00	104,116.93	50,006.60	50,006.60	10,350.82	10,434.39	10,544.99	10,601.92	10,662.14
三	净现金流量	-	-52.80	93,376.89	-93,508.89	-11.00	-88.00	-6.60	-6.60	6,101.30	9,506.17	14,542.56	15,958.44	17,435.70
四	运营现金净流入	-	-52.80	-99.00	-33.00	-11.00	-88.00	-6.60	-6.60	14,775.50	18,180.37	23,216.76	24,632.64	26,109.90
五	累计现金结余	-	-52.80	93,324.09	-184.80	-195.80	-283.80	-290.40	-297.00	5,804.30	15,310.47	29,853.03	45,811.47	63,247.17
	平均偿债覆盖倍数	1.28												

续上表

序号	项目	运营期										合计
		2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	
一	现金流入											
1	资本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	219,794.82
2	债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	270,000.00
3	经营收入现金流入	29,704.05	31,383.04	33,142.86	34,983.52	36,909.08	53,099.82	53,117.51	53,011.00	52,769.45	52,377.31	546,636.07
小计	现金流入总额	29,704.05	31,383.04	33,142.86	34,983.52	36,909.08	53,099.82	53,117.51	53,011.00	52,769.45	52,377.31	1,036,430.89
二	现金流出											
1	建设资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	451,543.52

序号	项目	运营期										合计
		2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	
2	经营性现金流出	2,051.53	2,117.65	2,187.30	2,260.51	2,337.51	2,631.72	2,685.85	2,740.63	2,796.97	2,854.47	33,887.40
3	债券发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	297.00
4	债券还本付息	8,674.20	8,674.20	8,674.20	55,860.60	95,586.50	33,680.50	13,235.00	81,697.50	6,306.00	6,102.00	400,113.00
小计	现金流出总额	10,725.73	10,791.85	10,861.50	58,121.11	97,924.01	36,312.22	15,920.85	84,438.13	9,102.97	8,956.47	885,840.92
三	净现金流量	18,978.32	20,591.19	22,281.36	-23,137.59	-61,014.93	16,787.60	37,196.66	-31,427.13	43,666.48	43,420.84	150,589.97
四	运营现金净流入	27,652.52	29,265.39	30,955.56	32,723.01	34,571.57	50,468.10	50,431.66	50,270.37	49,972.48	49,522.84	512,451.67
五	累计现金结余	82,225.49	102,816.68	125,098.04	101,960.45	40,945.52	57,733.12	94,929.78	63,502.65	107,169.13	150,589.97	-
	平均偿债覆盖倍数	1.28										

（2）按照预计价格增长率达到正常预测 95%情况下的本息覆盖倍数：

金额单位：人民币万元

序号	项目	建设期								运营期				
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一	现金流入													
1	资本金	9,424.20	29,660.95	51,487.74	11,693.00	5,500.00	24,028.93	44,000.00	44,000.00	-	-	-	-	-
2	债券资金	-	48,000.00	90,000.00	30,000.00	10,000.00	80,000.00	6,000.00	6,000.00	-	-	-	-	-
3	经营收入现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	16,353.32	19,768.71	24,809.42	26,200.09	27,651.42

序号	项目	建设期								运营期				
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
小计	现金流入总额	9,424.20	77,660.95	141,487.74	41,693.00	15,500.00	104,028.93	50,000.00	50,000.00	16,353.32	19,768.71	24,809.42	26,200.09	27,651.42
二	现金流出													
1	建设资金	9,424.20	76,847.35	44,924.15	130,175.19	10,060.80	97,052.23	41,631.80	41,427.80	-	-	-	-	-
2	经营性现金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	1,675.14	1,756.35	1,863.20	1,917.46	1,974.06
3	债券发行费用	-	52.80	99.00	33.00	11.00	88.00	6.60	6.60	-	-	-	-	-
4	债券还本付息	-	813.60	3,087.70	4,993.70	5,439.20	6,976.70	8,368.20	8,572.20	8,674.20	8,674.20	8,674.20	8,674.20	8,674.20
小计	现金流出总额	9,424.20	77,713.75	48,110.85	135,201.89	15,511.00	104,116.93	50,006.60	50,006.60	10,349.34	10,430.55	10,537.40	10,591.66	10,648.26
三	净现金流量	-	-52.80	93,376.89	-93,508.89	-11.00	-88.00	-6.60	-6.60	6,003.98	9,338.16	14,272.02	15,608.43	17,003.16
四	运营现金净流入	-	-52.80	-99.00	-33.00	-11.00	-88.00	-6.60	-6.60	14,678.18	18,012.36	22,946.22	24,282.63	25,677.36
五	累计现金结余	-	-52.80	93,324.09	-184.80	-195.80	-283.80	-290.40	-297.00	5,706.98	15,045.14	29,317.16	44,925.59	61,928.75
	平均偿债覆盖倍数	1.25												

续上表

序号	项目	运营期										合计
		2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	
一	现金流入											
1	资本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	219,794.82
2	债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	270,000.00



序号	项目	运营期										合计
		2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	
3	经营收入现金流入	29,163.36	30,744.05	32,389.40	34,111.56	35,910.53	52,006.30	51,937.64	51,750.22	51,428.75	50,967.13	535,191.90
小计	现金流入总额	29,163.36	30,744.05	32,389.40	34,111.56	35,910.53	52,006.30	51,937.64	51,750.22	51,428.75	50,967.13	1,024,986.72
二	现金流出											
1	建设资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	451,543.52
2	经营性现金流出	2,033.73	2,095.86	2,161.29	2,230.22	2,302.63	2,591.83	2,641.07	2,690.88	2,741.17	2,792.79	33,467.68
3	债券发行费用	-	-	-	-	-	-					297.00
4	债券还本付息	8,674.20	8,674.20	8,674.20	55,860.60	95,586.50	33,680.50	13,235.00	81,697.50	6,306.00	6,102.00	400,113.00
小计	现金流出总额	10,707.93	10,770.06	10,835.49	58,090.82	97,889.13	36,272.33	15,876.07	84,388.38	9,047.17	8,894.79	885,421.20
三	净现金流量	18,455.43	19,973.99	21,553.91	-23,979.26	-61,978.60	15,733.97	36,061.57	-32,638.16	42,381.58	42,072.34	139,565.52
四	运营现金净流入	27,129.63	28,648.19	30,228.11	31,881.34	33,607.90	49,414.47	49,296.57	49,059.34	48,687.58	48,174.34	501,427.22
五	累计现金结余	80,384.18	100,358.17	121,912.08	97,932.82	35,954.22	51,688.19	87,749.76	55,111.60	97,493.18	139,565.52	-
	平均偿债覆盖倍数	1.25										

（3）按照预计价格增长率达到正常预测 90%情况下的本息覆盖倍数：

金额单位：人民币万元

序号	项目	建设期								运营期				
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一	现金流入													
1	资本金	9,424.20	29,660.95	51,487.74	11,693.00	5,500.00	24,028.93	44,000.00	44,000.00	-	-	-	-	-
2	债券资金	-	48,000.00	90,000.00	30,000.00	10,000.00	80,000.00	6,000.00	6,000.00	-	-	-	-	-
3	经营收入现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	16,254.53	19,600.25	24,535.34	25,847.93	27,213.06
小计	现金流入总额	9,424.20	77,660.95	141,487.74	41,693.00	15,500.00	104,028.93	50,000.00	50,000.00	16,254.53	19,600.25	24,535.34	25,847.93	27,213.06
二	现金流出													
1	建设资金	9,424.20	76,847.35	44,924.15	130,175.19	10,060.80	97,052.23	41,631.80	41,427.80	-	-	-	-	-
2	经营性现金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	1,673.66	1,752.57	1,856.58	1,907.51	1,960.48
3	债券发行费用	-	52.80	99.00	33.00	11.00	88.00	6.60	6.60	-	-	-	-	-
4	债券还本付息	-	813.60	3,087.70	4,993.70	5,439.20	6,976.70	8,368.20	8,572.20	8,674.20	8,674.20	8,674.20	8,674.20	8,674.20
小计	现金流出总额	9,424.20	77,713.75	48,110.85	135,201.89	15,511.00	104,116.93	50,006.60	50,006.60	10,347.86	10,426.77	10,530.78	10,581.71	10,634.68
三	净现金流量	-	-52.80	93,376.89	-93,508.89	-11.00	-88.00	-6.60	-6.60	5,906.67	9,173.48	14,004.56	15,266.22	16,578.38
四	运营现金净流入	-	-52.80	-99.00	-33.00	-11.00	-88.00	-6.60	-6.60	14,580.87	17,847.68	22,678.76	23,940.42	25,252.58
五	累计现金结余	-	-52.80	93,324.09	-184.80	-195.80	-283.80	-290.40	-297.00	5,609.67	14,783.15	28,787.71	44,053.93	60,632.31
	平均偿债覆盖倍数	1.23												

续上表

序号	项目	运营期										合计
		2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	
一	现金流入											
1	资本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	219,794.82
2	债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	270,000.00
3	经营收入现金流入	28,634.81	30,113.14	31,656.15	33,259.81	34,932.17	50,939.47	50,786.48	50,523.03	50,132.11	49,609.66	524,037.94
小计	现金流入总额	28,634.81	30,113.14	31,656.15	33,259.81	34,932.17	50,939.47	50,786.48	50,523.03	50,132.11	49,609.66	1,013,832.76
二	现金流出											
1	建设资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	451,543.52
2	经营性现金流出	2,016.45	2,074.54	2,135.93	2,199.66	2,266.58	2,550.86	2,595.09	2,639.07	2,683.65	2,729.50	33,042.13
3	债券发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	297.00
4	债券还本付息	8,674.20	8,674.20	8,674.20	55,860.60	95,586.50	33,680.50	13,235.00	81,697.50	6,306.00	6,102.00	400,113.00
小计	现金流出总额	10,690.65	10,748.74	10,810.13	58,060.26	97,853.08	36,231.36	15,830.09	84,336.57	8,989.65	8,831.50	884,995.65
三	净现金流量	17,944.16	19,364.40	20,846.02	-24,800.45	-62,920.91	14,708.11	34,956.39	-33,813.54	41,142.46	40,778.16	128,837.11
四	运营现金净流入	26,618.36	28,038.60	29,520.22	31,060.15	32,665.59	48,388.61	48,191.39	47,883.96	47,448.46	46,880.16	490,698.81
五	累计现金结余	78,576.47	97,940.87	118,786.89	93,986.44	31,065.53	45,773.64	80,730.03	46,916.49	88,058.95	128,837.11	-
	平均偿债覆盖倍数	1.23										

经上述测算，本次债券融资项目收益为运营期科创及孵化用房出租收入、科创及孵化用房出售收入、停车位租金收入及物业管理费收入产生的现金净流入。预期经营现金净流入能够合理保障融资资金的本金和利息，按照预计价格增长率达到正常预测 100%情况下的本息覆盖倍数为 1.28，按照预计价格增长率达到正常预测 95%的本息覆盖倍数为 1.25，按照预计价格增长率达到正常预测 90%的本息覆盖倍数为 1.23，实现项目收益和融资自求平衡。

## 六、资金管理方案

合肥高新区管委会 2021 年 1 月 13 日印发了《关于印发合肥高新区政府性债务管理暂行办法的通知》（合高管办〔2020〕163 号），本办法适用于高新区范围内政府性债务的举借、使用、偿还、风险控制、绩效管理、信息公开、监督管理及责任追究等活动。

### （一）债券资金使用

1、债券资金使用要求。专项资金实行“专项管理、专户储存、专账核算、专项使用”。本项目专项资金的使用须严格对应到合肥高新区声谷产业园项目。对应的项目运营收入优先保障偿还债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

2、本项目债券资金由财政部门纳入政府性基金预算管理，并由本级项目主管部门专项用于合肥高新区声谷产业园项目，严禁用于合肥高新区声谷产业园项目以外的项目，任何单位和个人不得截留、挤占和挪用，不得用于经常性支出。

3、募集资金使用范围。

资金的拨付本着专款专用的原则，严格执行项目资金批准的使用计划和项目批复资料，不准擅自调项、扩项、缩项，更不准拆借、挪用、挤占和随意扣压；资金拨付动向，按不一样专项资金的要求执行，不准任意改变；特殊状况，务必请示。

合肥高新区声谷产业园项目的资金使用范围主要有：施工建设及过程中需要支付的工程费用。包括基坑支护、地上地下工程部分以及室外工程部分；用于项目配套工程建设费用；经同级财政部门批准的与合肥高新区声谷产业园项目建

设有关的其他支出。

4、办理资金支付时，项目单位应将“项目收益专项债券用款支付申请表”报项目主管部门审批，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、安置补偿资料等。未经项目主管部门审批或不符合项目收益专项债券资金使用范围的，项目单位不得从债券资金专户拨付资金。

5、项目主管部门和项目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，财政部门可对预算已安排的债券资金项目通过调度库款周转，加快项目建设进度，待债券发行后及时回补库款。

6、项目单位应定期向项目主管部门和财政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，并按规定提供相关附件。

7、项目主管部门和项目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，债券资金仍有结余的，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。

## （二）额度管理

1、合肥高新区声谷产业园专项债券募集资金额度应当在省政府批准的分地区专项债务限额内安排，按照市人民政府批准的合肥高新区声谷产业园专项债券分配方案限额拨款。

2、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。自募集资金到账之日起，由项目管理使用单位按计划和承诺时间足额还本付息。地方财政、项目主管部门应当按照专项债务风险防控要求审核项目资金支出，确保募集资金依法依规安全运行。

3、项目管理使用单位未按时将还款资金归集到地方财政指定专户的，应当承担因违约所造成的一切损失及法律责任。

4、未经地方财政和项目主管部门共同同意，项目管理使用单位不得将募集

资金建设的基础设施等项目形成的资产以任何形式转让、抵押贷款或为第三方提供担保。

### （三）募集资金拨付资料

1、项目主管部门负责对募集资金的拨付实施审批和监管，项目管理使用单位对提供资料的真实性、齐全性、合规性负责。项目管理使用单位向项目具体实施企业或个人各类款项提报支付必须提供如下资料：

（1）项目建设需要支付的土地价款划拨建设用地相关文件。

（2）项目规划设计及建设过程中进行必要的费用支付，提供支付资料包括但不限于：发改部门批复文件、中标通知书、施工合同、监理合同、工程量清单、工程进度表（监理单位确认）、施工单位支付申请、监理单位支付证书、工程照片等。

（3）经财政部门批准的与合肥高新区声谷产业园建设有关的其他支出，提供资料包括但不限于：规划、可研、用地、环评审批等及已投入项目建设的资本金凭证等资料。

2、募集资金拨付资料一式肆份。财政局、项目主管部门、项目管理使用单位、项目具体实施企业各留存一份。

### （四）募集资金拨付程序

1、申请募集资金拨付时，需具备以下条件：

（1）项目管理使用单位按财政部门的要求，对募集资金进行专账管理。

（2）项目的实际进度与已投资额相匹配。

2、募集资金拨付应当严格履行审批程序。

（1）用款计划。项目管理使用单位应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，将募集资金划转至项目管理使用单位。

(2) 申请拨款。项目管理使用单位申请拨款时，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。

(3) 资金支付。各项目管理使用单位应按需预测资金需求，经同级项目主管部门审核后拨付到项目管理使用单位。

3、项目管理使用单位拟向项目具体实施企业或个人支付资金，应当参照财政部门资金支付的相关规定和本办法规定，严格要求项目具体实施企业提供相应的拨付依据或全部资料后，才能将募集资金再支付给项目实施开发企业或项目施工方等交易对象账户。

### **(五) 项目收入归集**

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，包括但不限于科创及孵化用房出租收入、科创及孵化用房出售收入、停车位租金收入及物业管理费收入，等。

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），应当作为政府性基金收入管理，统一缴存到财政非税收入专户归集入库，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、项目主管部门和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、污水处理费收入等由法律、法规规定的征收单位负责征收，其他未明确执收单位的，由财政部门委托项目主管部门征收。

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。

### **(六) 募集资金本息偿还**

1、募集资金本息偿还坚持“谁用款，谁还款”的原则，严格要求项目主管部门督促项目管理使用单位还款责任。

2、募集资金建设项目还款来源包括但不限于：

- (1) 项目实施后该项目对应的收入；
- (2) 项目管理使用单位承诺其他与本项目相关的资金。

3、募集资金本金、利息回收日期和额度以财政部门与省财政厅签订的合同约定的回收日期及额度为准。

4、地方财政部门应当及时向省财政厅缴纳募集资金应当承担的还本付息、发行费用等资金。

5、还本付息。财政部门应当及时将还本付息有关内容通知项目主管部门和项目管理使用单位，项目管理使用单位应在还本付息日 20 个工作日前将应偿还本金和利息足额汇入财政部门指定账户中。项目管理使用单位在还本付息日 20 个工作日前，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，由项目管理使用单位承担。

6、动态还款机制。如项目管理使用单位提前归还本项目募集资金本金，经财政、项目主管部门会商同意后可提前还款。

### (七) 部门职责

管委会各部门根据职责加强政府性债务管理,管委会主要负责人是政府性债务管理的第一责任人。

1、财政局(国有资产管理局)是政府性债务归口管理牵头部门,负责制定、完善政府性债务管理制度,加强债务限额管理、规模控制、预算管理、风险监控、统计监测、信息披露等工作。

2、经济贸易局(上市办)负责政府投资项目审批负责加强金融机构业务监管,制止金融机构等违法违规提供融资,规范金融机构信贷行为。

3、审计中心负责将政府性债务管理情况纳入领导干部经济责任审计和其他相关审计范围,促进债务管理制度完善。

4、债务项目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加快债务资金使用,避免资金沉淀;督促单位制定债务风险应急预案;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)报告。

5、项目管理使用单位主要职责:向财政局和项目主管部门上报资金使用计划申请,按财政部门、项目主管部门和本办法的要求提供项目有关资料;对项目实施开发企业提供的募集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募集资金,做到专款专用;按时、足额偿还募集资金本金、利息;按要求向项目主管部门、财政部门、审计部门和募集资金存管银行报送募集资金建设项目进度说明和财务报表。

#### (八) 监督管理

1、建立地方政府举债终身问责和债务问题倒查机制。财政、审计等部门依法管理和监督政府性债务。审计部门继续将政府性债务管理作为党政领导干部经济责任审计和政策落实情况跟踪审计等审计项目的重要内容。财政、审计等监管部门发现有关单位和人员涉嫌违法违纪的应当及时移送纪检监察机关和相关部门处理。

2、严肃财经纪律。建立违法违规融资和违规使用政府性债务资金的责任追究机制,加大对地方政府性债务管理的监督检查力度。各级各部门不得在预算之外违法违规举借债务,不得以支持公益性事业发展名义举借债务用于经常性支出或楼堂馆所建设,不得挪用债务资金或改变既定资金用途。对企业的注资、财政补贴等行为必须依法合规。规范土地出让管理,坚决制止违法违规出让土地及融资行为。加强政府性基金收支管理,加大统筹力度,保障政府性债务还款来源。

#### (九) 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。国有资产管理部門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，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。

### （十）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，编制项目预期绩效目标，清晰反映专项债券的预期产出和效果。

2、开展重点项目绩效评价工作。财政部门会同项目主管部门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。

3、明确绩效管理责任约束。项目主管部门对项目绩效负管理责任，项目单位负直接责任。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”。

## 七、项目运营管理方案

本项目运营管理方案包含项目整体开发运行、筹建建设、筹建管理到落地运营的全过程。

（一）项目开发阶段，其重点工作包括项目立项、项目筹划及组建项目牵头机构。

（二）项目筹建阶段，分为筹建建设、筹建管理两大方面，这两大方面的工作在项目筹建期同步进行。

1、筹建建设：包含从规划设计、施工建设、设备安装、施工管理到竣工验收的全过程。

2、筹建管理：包含从项目的运筹战略、管理策略到管理实施等运营筹备的各个方面；重点包含市场调研及财务分析、项目的盈利模式以及管理战略的确认到运营管理各体系的搭建、运营管理各执行实施方案的制定落实。

（三）试运营阶段，大致会提前 1 个月进行“试运营”的压力测试，邀请部分企业、承建方、合作单位等来访，并对员工进行培训、做压力测试，进行运营磨合、人员磨合以及市场营销推进，以及各项试运营协调机制的磨合等。

（四）正式运营阶段，在经历试运营和项目开园庆典后，便进入正式运营阶段，亦即进入常态运营阶段。

## 八、还款保障措施

### （一）项目预期现金流优先用于平衡项目还本付息

本项目债券存续期间，收取的项目收益优先用于偿还本项目募集债券资金的还本付息。若未及时足额向省级财政部门缴纳专项债还本付息资金，省级财政部门可采取适当方式扣回。经测试后，本项目债券发行期间可用于资金平衡的项目相关预期经营现金净流量足够覆盖本项目融资成本及利息支出，实现偿债来源与融资自求平衡。

### （二）必要时在限额内发行新增专项债

合肥市人民政府将按照财预[2017]89 号和财预[2018]28 号文件规定，在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。此外，财库〔2018〕61 号文件指出了地方政府债券可以“借新债、还旧债”的使用途径。若当本项目预期现金净流量无法按照预期实现，不能偿还到期债券本金时，必要时可发行新一期地方政府专项债券用于偿还本期债券本金。

（三）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理预案

### 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。本项目资金拟在安徽省政府批准的限额范围内发行。

## 2、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》，合肥市高新区管委会制定了《关于印发合肥高新区政府性债务管理暂行办法的通知》（合高管〔2020〕163号）、《关于印发合肥高新区政府性债务风险应急处置预案的通知》（合高管办〔2020〕84号）对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，发布了明确政府债务风险等级标准和应急处置措施，虽然合肥市政府债务率在可控范围之内，但仍然应该高度重视政府债务风险防范，积极配合省政府督导，并加强债务风险防控。

### （四）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。

#### （五）项目资产管理

在债券存续期间，项目单位将定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

### 九、风险应急处置预案

合肥高新区管委会 2021 年 1 月 13 日印发《关于印发合肥高新区政府性债务风险应急处置预案的通知》（合高管办〔2020〕84 号），通知中明确了高新区债务风险的应急组织机构、各部门职责、报告机制、出现应急债务事件应对措施等，切实防范和化解财政金融风险，维护区域内经济安全和社会稳定。

#### （一）应急组织机构

管委会设立合肥高新区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。

合肥高新区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)由管委会主要负责人任组长,成员单位包括财政、经贸、区属国企、审计等单位,根据工作需要可以适时调整成员单位。

#### （二）部门职责

1、区财政局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、债务项目主管部门是政府性债务风险应急处置的责任主体,负责定期梳理本项目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、区经贸发展局(上市办)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,牵头做好企业债券风险的应急处置工作。同时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。

4、区审计中心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、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。

### (三) 分类处置

对政府债券,管委会依法承担全部偿还责任。

### (四) 分级响应和应急处置

管委会对举借的债务负有偿还责任。要加强日常风险管理,按照财政部《地方政府性债务风险分类处置指南》,妥善处理政府性债务偿还问题。同时,要加强财政资金流动性管理,避免出现因流动性管理不善导致政府性债务违约。对因无力偿还政府债务本息或无力承担法定代偿责任等引发风险事件的,根据债务风险等级,相应及时实行分级响应和应急处置。

### (五) 后期处置

在债务风险事件应急处置过程中,应当详尽、具体、准确地做好工作记录,及时汇总、妥善保管有关文件资料。应急处置结束后,要及时形成书面总结,向市政府报告。

债务风险事件应急处置结束后,需对债务风险事件应急处置情况进行评估。评估内容主要包括:债务风险事件形成原因、应急响应过程、应急处置措施、应急处置效果以及对今后债务管理的持续影响等。应当根据评估结果,及时总结经验教训,改进完善应急处置预案。

## 十、潜在影响项目的风险评估

### (一) 影响项目施工进度或正常运营的风险和控制措施

1、自然环境:项目实施过程中可能会产生施工垃圾和对水质产生影响。

对策：项目开工后，应当继续加强对施工垃圾和污水的收集、运送工作，临近水边的施工增设防护围网，防止人为地造成环境污染。其他污染物可以通过采取污染防治措施做到达标排放或得到有效控制。

2、施工条件：由于项目涉及范围广，建设工作量大，因此，容易发生工期延长或无法施工的状况，导致项目完工延期。

对策：项目实施过程中需充分考虑项目可能出现的特殊及突发情况，综合考虑各方面因素。制定工程进度控制计划，做好项目内外部协调工作。在工程实施中确保工程质量，加强对工程项目的监理，避免施工过程中的工程延期和施工缺陷等风险，确保项目能够如期按质竣工。

3、项目的实施、项目建设等均迫切需要资金的支持，缺乏持续的资金支持将使项目存在无法推进的风险。

对策：为了避免可能出现的项目管理不当促使资金周转困难，以及避免可能出现的资金安全性问题，项目实施方将加强财务管理，保证资金专款专用，保证资金按计划、按需求投入，产生应有的效益。加强成本控制和节约意识，提高资金使用率。全面推进预算管理，定期进行经营成本分析，优化配置财务资源，提高经济运行质量，加强审计督察工作，以有效防范财务风险。

## （二）影响融资平衡结果的风险及控制措施

### 1、投资测算不准确风险

因项目总投资额核算不准确，物价超预期上涨等因素而使项目实际资金需求超出预算等均可能使项目面临建设资金不足的风险，造成工程不能按时完工。

对策：项目实施方进一步完善项目管理机制，严格投资控制，杜绝“三超”现象；严格执行项目预算管理审批制度、项目资金收付管理制度，并对资金的使用及归集情况进行实时监控，以确保项目实际投资控制在预算范围内，并如期完成拆迁安置。

### 2、偿付风险

根据“财预〔2016〕155号文”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。本项目专项收益债的偿付资金主要来自于项目经营收入，偿债较有保障，偿付风险较低。但收益的实现容易受到市场供求等多种因素的影响，存在一定的不确定性，同时发行人不能及时足额筹集到所需资金，将有可能给本期债券偿付带来一定风险。

对策：对项目的资金流建立严格的账户监管机制，保障项目现金流及时足额归集至项目收入归集账户和偿债资金账户，切实保障投资者的利益。

## 十一、其他需要说明的情况

合肥市政府高度重视政府性债务管理工作，将积极采取有效措施完善相关制度，可有效防范地方金融债务风险。合肥市将积极培植财源，加强税收征管，认真清缴欠税，堵塞税收漏洞，实现收入稳步增长。合肥市政府相关部门及项目实施单位将加强项目的运营管理，提高管理效率，降低运营维护成本，以提升可偿债能力，缓解偿债压力。合肥市政府将积极推进政府债务风险防控工作科学化、精细化，以切实防范和化解债务风险。合肥市政府将严格管理债务资金使用，合理控制债务规模，做到政府性债务风险总体可控。