

合肥北城未来科技创新园区及基础设施
建设项目专项债券
实施方案

财政部门：长丰县财政局

主管部门：安徽长丰（双凤）经济开发区管理委员会

项目单位：合肥北城科创集团有限责任公司

2024年12月23日

目录

项目情况简介..... 1

一、项目建设背景及必要性..... 3

 （一）项目建设背景..... 3

 （二）项目建设必要性..... 7

二、项目基本情况..... 9

 （一）长丰县经济、财政和债务有关数据..... 9

 （二）项目情况..... 10

 （三）项目建设方案..... 14

三、经济社会效益分析..... 32

四、绩效评估分析..... 33

 （一）事前绩效评估情况..... 33

 （二）绩效目标..... 38

五、项目投资估算及资金筹措方案..... 41

 （一）投资估算..... 41

 （二）资金筹措方案..... 47

六、项目收益、成本与融资平衡情况..... 50

 （一）预期收益..... 50

 1. 项目收入..... 50

 2. 项目运营成本..... 63

 3. 相关税费..... 68

 4. 项目可偿债收益..... 71

 （二）债务还本付息情况..... 74

 （三）偿债指标计算..... 77

 （四）资金测算平衡情况..... 78

 （五）其他事项说明..... 89

七、资金管理方案..... 89

 （一）总则..... 89

 （二）预算管理..... 90

 （三）债券资金存储..... 91

 （四）债券资金使用..... 91

 （五）项目收入及运营成本..... 92

 （六）资产管理..... 93

(七) 绩效管理.....	93
(八) 部门职责.....	94
(九) 监督管理.....	94
八、潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估以及应对策略.....	95
(一) 影响项目施工进度或正常运行的风险及控制措施.....	95
(二) 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....	97
(三) 项目测算与实际收益规模差异的风险与控制措施.....	98
九、风险管理办法.....	98
(一) 风险控制措施.....	99
(二) 风险应对策略.....	102
(三) 还款保障措施.....	104
十、还款保障措施.....	104
(一) 从制度层面建立地方政府性债务风险防控措施及债务风险应急处置 预案.....	104
(二) 落实加强政府债务预算算理.....	105
(三) 有效防范化解政府债务风险、严格政府债务风险监管.....	105
(四) 实行政府性债务限额管理.....	105

项目情况简介

项目名称	合肥北城未来科技创新园区及基础设施建设项目
项目类型	产业园区基础设施
项目总投资	144,326.85万元
项目地点	项目位于安徽省合肥市长丰县，东至魏武路，南至朝阳路，西至创业路，北至合淮路
项目实施主体	合肥北城科创集团有限责任公司
项目主管单位	安徽长丰（双凤）经济开发区管理委员会
项目主要建设内容	<p>项目规划总建筑面积360,913平方米，其中：新建地上建筑面积256,030平方米，新建地下建筑面积104,882.60平方米，包括科创孵化器、标准化厂房、配套用房等工程，配套建设基地内部停车场、给排水、供配电、消防、通风等辅助设施工程，具体如下：</p> <p>1、新建A1#科创孵化器43,420平方米，A2#配套用房27,110平方米；</p> <p>2、新建B1#科创孵化器23,630平方米，B2#科创孵化器26,250.00平方米，B3#科创孵化器26,650.00平方米，E1#科创孵化器4,350平方米；</p> <p>3、新建D1#标准化厂房29,450平方米，D2#标准化厂房29,450平方米，D3#标准化厂房17,880平方米，D4#标准化厂房27,840平方米。</p> <p>4、新建地下建筑机动车库102,633平方米、非机动车库2,250平方米。</p> <p>项目建成后新增机动车停车位3,072个（其中地上停车位140个、地下停车位2,932个），增设充电桩614套，新增非机动车停车位3,840个。</p>
项目建设期	项目拟定建设期为2024年1月至2026年12月，2024年6月已开工建设。
拟发行债券金额	110,000.00万元（占项目总投资的76.22%）
债券发行计划	<p>2024年已发行25,000.00万元，2025年拟通过政府专项债融资20,000.00万元，2026年拟通过政府专项债融资65,000.00万元。</p> <p>本项目为续发项目，2025年计划发行金额20,000.00万元。</p>
拟发行债券期限	20年
拟发行债券利率	3.50%
项目重要性	项目建设是顺应我国战略性新兴产业快速发展的需要，是地区产业扩容升级的需要，是推动长丰县经济快速发展的需要，也是符合国家

	经济结构调整和提高土地利用率的需 要，同时，可以打造承接产业转移集聚区，拉动经济快速发展。因此，项目建设十分必要。
项目收益来源	主要为建筑租赁收入、物业费收入、广告牌收入、停车位收入、充电桩服务费收入。
债券存续期可偿债收益	229,003.35万元
债券存续期本息和	181,070.00万元
本息覆盖倍数	1.26
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。
项目合法性	项目已取得项目建议书批复、可研批复、环评意见、用地预审与规划选址审查意见。
相关风险控制能力	<p>经测算，债券持有期内，项目运营期内可偿债收益为229,003.35万元，收益覆盖率为1.26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。增长率经90%的压力测试后，项目收益覆盖倍数为1.24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，并披露了项目绩效评估分析、资金管理方案、风险管理办 法、还款保障措施，充分保障投资者权益。</p>

一、项目建设背景及必要性

（一）项目建设背景

1.政策背景

项目的建设符合国家产业政策、地方区域性经济发展规划和当地经济发展需要，符合安徽省经济和社会事业发展规划的要求，符合城市总体规划，是落实科学发展观、加快城市建设的重要举措之一。

（1）本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类，“四十二、其他服务业：5、开发区、产业集聚区配套公共服务平台建设与服务”。项目建设符合国家产业政策。

（2）《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》第九章提出：发展壮大战略性新兴产业。

着眼于抢占未来产业发展先机，培育先导性和支柱性产业，推动战略性新兴产业融合化、集群化、生态化发展，构筑产业体系新支柱：聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。推动生物技术和信息技术融合创新，加快发展生物医药、生物育种、生物材料、生物能源等产业，做大做强生物经济。深化北斗系统推广应用，推动北斗产业高质量发展。深入推进国家战略性新兴产业集群发展工程，健全产业集群组织管理和专业化推进机制，建设创新和公共服务综合体，构建一批各具特色、优势互补、结构合理的战略性新兴产业增长引擎。鼓励技术创新和企业兼并重组，防止低水平重复建设。发挥产业投资基金引导作用，加大融资担保和风险补偿力度。

同时《纲要》提出：实施制造业降本减负行动。强化要素保障和高效服务，巩固拓展减税降费成果，降低企业生产经营成本，提升制造业根植性和竞争力。推动工业用地提容增效，推广新型产业用地模式。扩大制造业中长期贷款、信用贷款规模，增加技改贷款，推动股权投资、债券融资等向制造业倾斜。允许制造业企业全部参与电力市场化交易，规范和降低港口航运、公路铁路运输等物流收费，全面清理规范涉企收费。建立制造业重大项目全周期服务

机制和企业家参与涉企政策制定制度，支持建设中小企业信息、技术、进出口和数字化转型综合性服务平台。

（3）《长三角 G60 科创走廊建设方案》

科技部、国家发展改革委、工业和信息化部、人民银行、银保监会、证监会联合印发《长三角 G60 科创走廊建设方案》国科发规〔2020〕287 号，明确以市场化、法治化为导向，以“科创+产业”为抓手，以高标准创新能力建设为支撑，促进长三角基层加强合作和跨区域协调联动，着力打造世界级产业集群，着力打造科技创新策源地，着力打造产城融合典范，着力打造一流营商环境，形成资金共同投入、技术共同转化、利益共同分享的协同创新共同体，推动长三角 G60 科创走廊成为中国制造迈向中国创造的先进走廊，科技和制度创新双轮驱动的先试走廊，产城融合发展的先行走廊。在《建设方案》的指引下，

《实施意见》第一时间公布，这标志着长三角 G60 九城市在产业链创新链更深层次的紧密合作。

《方案》明确要：示范带动产城融合发展。依托上海临港松江科技城、苏州工业园区、嘉兴科技城、合肥滨湖科技城，建设产城融合发展示范园区，打造产城深度融合发展标杆。充分发挥产城融合发展示范园区引领作用，复制推广制度经验，以产促城、以城兴产，留足生态空间，促进生产、生活、生态融合发展，示范带动 G60 科创走廊全域形成生态友好型高质量融合发展新高地。

（4）《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》

2019 年，中共中央、国务院正式印发《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》中指出，其规划范围包括上海市、江苏省、浙江省、安徽省全域。以上海市，江苏省南京、无锡、常州、苏州、南通、扬州、镇江、盐城、泰州，浙江省杭州、宁波、温州、湖州、嘉兴、绍兴、金华、舟山、台州，安徽省合肥、芜湖、马鞍山、铜陵、安庆、滁州、池州、宣城 27 个城市为中心区，辐射带动长三角地区高质量发展。

以上海青浦、江苏吴江、浙江嘉善为长三角生态绿色一体化发展示范区，示范引领长三角地区更高质量一体化发展。以上海临港等地区为中国（上海）自由贸易试验区新片区，打造与国际通行规则相衔接、更具国际市场影响力和竞争力的特殊经济功能区。

该《规划纲要》是指导长三角地区当前和今后一个时期一体化发展的纲领性文件，是制定相关规划和政策的依据。规划期至 2025 年，展望到 2035 年。

总体上，到 2025 年，长三角一体化发展取得实质性进展。跨界区域、城市乡村等区域板块一体化发展达到较高水平，在科创产业、基础设施、生态环境、公共服务等领域基本实现一体化发展，全面建立一体化发展的体制机制。

到 2035 年，长三角一体化发展达到较高水平。现代化经济体系基本建成，城乡区域差距明显缩小，公共服务水平趋于均衡，基础设施互联互通全面实现，人民基本生活保障水平大体相当，一体化发展体制机制更加完善，整体达到全国领先水平，成为最具影响力和带动力的强劲活跃增长极。

（5）《中国制造 2025》

制造业是强国之基、富国之本，没有强大的制造业支撑就不可能成为真正意义上的世界强国。先进制造业特别是其中的高端装备制造业已成为国际竞争的制高点。推进制造业转型发展，建设制造业强国是党中央做出的重大战略决策。习近平总书记指出“实体经济是国家的本钱，要发展制造业尤其是先进制造业”。近年来，国家制定一系列的规划、行动计划或者具体的政策措施来推动重点行业和领域的发展，加快建设制造强国。

2015 年 5 月国务院印发了关于印发《中国制造 2025》的通知，通知明确提出：“到 2025 年，制造业整体素质大幅提升”。2017 年 12 月，国家发展改革委出台了关于印发《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020 年）》。今年的《政府工作报告》提出“坚持创新驱动、智能转型、强化基础、绿色发展，加快从制造大国转向制造强国。”3 月 25 日，李克强总理专题部署加快推进实施“中国制造 2025”，推进战略性新兴产业加快发展。

（6）近年来，省委省政府陆续推出了培育壮大战略性新兴产业、加快做大做强主导产业、加快发展高成长性产业等一系列战略部署。安徽省人民政府发布了《安徽省人民政府关于加快建设战略性新兴产业集聚发展基地的意见》

（皖政〔2015〕48 号），文中提出：为贯彻落实中央加快实施创新驱动发展和“中国制造 2025”战略部署，充分发挥战略性新兴产业的引领带动作用，安徽省政府决定加快建设一批战略性新兴产业集聚发展基地，建设战略性新兴产业集聚发展基地，是提升产业竞争力的切入点和突破口，是推进调结构、转方式、促升级的强大动力，也是建设美好安徽的重要任务。

2.地域背景

长丰，地处安徽省中部，连接合肥、淮南、蚌埠三市，县域面积 1841 平方公里，常住人口 80 万，辖 14 个乡镇、1 个省级开发区。建县于 1965 年，取“长治久安，人寿年丰”之意而得名。建县伊始，长丰是后天不足的年轻县、旱涝频发的多灾县、结构单一的农业县，1994 年被确定为国家扶贫开发重点县，2012 年脱掉了国家级贫困县帽子，2016 年成功跻身全国综合实力百强县，百强县排名五年连升，位列百强县第 73 位、全国科技创新百强县第 33 位，连续四年荣获重大项目考核全省先进、全省“制造业十强县、十快县”、民营经济发展先进县，第一批国家农产品质量安全县。2022 年，长丰县实现地区生产总值 823.83 亿元，按不变价格计算，增长 3.7%，高于全市 0.2 个百分点。分产业看，第一产业增加值 87.26 亿元，增长 3.8%；第二产业增加值 393.55 亿元，增长 13%；第三产业增加值 343.02 亿元，下降 4.6%；三次产业比例为 10.6:47.8:41.6。

长丰县合肥北部门户。县域位于省会合肥市北部，是合肥的北部门户区、辐射皖北的“桥头堡”，正在打造“品质北城”、“精致县城”、特色小镇、新型城镇。京福高铁、商合杭高铁在县域设有 2 个客运站。合徐高速、合淮阜高速、滁淮高速、北三环高速形成覆盖县域“井”字型高速网，11 个高速道口通达便捷，轨道交通 8 号线、S1 线等已经全面启动，长丰进入地铁时代。

长丰县是皖中乐活之城。北城新区作为合肥主城区的重要组成部分，阜阳北路高架、蒙城北路、淮南北路等城市快速通道直通市中心，距 4E 级新桥国际机场仅 15 分钟车程。合肥一中北城校区、上海师大附属实验学校、购物中心等配套齐全，按照“全省一流、华东知名”标准打造的中科大附一院北城医院正在建设，公共服务“九小”惠民工程等正在加快实施。境内滁河干渠串联双凤湖、双龙湖、鹤翔湖、梅冲湖、大官塘等五座水库、上万亩水面，大别山天然山泉水顺渠而下，享有“五湖连珠、乐活北城”之美誉。

长丰县是全国实力百强。打造“一区六园”产业发展格局，双凤经开区创建国家级开发区，形成汽车零部件及大科学装置、高新技术及总部经济、智能家居家电和集成电路及电子信息、生物医药和环保产业、装配式住宅、食品及农副产品加工等优势产业，全县现有规模以上企业 286 家，国家级高新技术企业 125 家，纳税百万元以上企业 443 家。

长丰县中国草莓之都。全县草莓种植面积达 21 万亩，年总产量突破 35 万吨，产值达 55 亿元，品牌价值达 73.66 亿元，获“国家地理标志商标”，连续多年位居全国设施草莓第一大县。吴山贡鹅、下塘烧饼、造甲龙虾、庄墓圆子等一批特色优质农产品享誉在外，着力发展 20 万亩草莓、10 万亩薄壳山核桃以及 10 万亩的西瓜、香瓜、葡萄、樱桃等精品果蔬，打造高品质的“米袋子、菜篮子、果盘子”。

（二）项目建设必要性

1. 项目建设是顺应我国战略性新兴产业快速发展的需要

新兴产业是基于新一轮科技革命而产生和发展起来的，科技革命不是单项科技创新，也不是各类科技的单线突破，而是系列科学技术群的相互融合和密集性创新。随着科技革命的进一步深入，技术的交叉与融合将更为突出，这也进而影响到新兴产业在新阶段的发展特征。根据各领域重点前沿技术的整理，目前技术交叉与产业融合主要体现在生物、信息、材料、节能环保、高端装备制造、新能源等技术交叉及相关产业的融合发展。

战略性新兴产业逐渐成为重要经济增长点，并在未来很长一段时间内保持如此态势。其次，战略性新兴产业的发展将在“十四五”期间传统产业的升级改造中发挥重要作用。战略性新兴产业的发展重新武装了传统产业，促进传统产业的升级。长丰县目前面临着土地、人力、资源和环境等方面的多重制约，产业结构亟须升级，经济的进一步发展需要经济腹地的支撑。

该项目属于高新技术项目，致力于培育新型高科技产业园的产业集群，采用企业自主研发专利技术及国际先进设备开发高科技含量及高附加值的新型产业园系列产品料，将对当地高新技术产业发展起到不可小觑的贡献，将进一步完善当地工业产业链条。

项目建成运营后，将有效推进长丰县功能和产业结构转型，有效解决产业同构和内耗问题，进一步提升原创力、辐射力和带动力，有效引导长丰县产业集聚，培育壮大先进制造业、战略性新兴产业和现代服务业，加快融入长三角产业分工体系。

2. 项目建设是地区产业扩容升级的需要

当前，国际国内产业分工深刻调整，我国东部沿海地区产业向长三角地区转移步伐加快。本项目规划区域可充分发挥资源丰富、土地成本低、劳动力资源密集、市场潜力大的优势，积极承接东部产业转移，有利于加速项目区工业化和城镇化进程，从而促进区域协调发展。

面对东部产业向长三角地区转移的大好形势，对接创新发展和经济转型的产业需求，长丰县急需进行产业空间扩容。通过本项目开发建设，可增加产业空间约 360,913 平方米，对科技创新项目落地提供相对充裕的产业发展空间。与此同时，本项目将结合实际情况，进一步加密城市次干道和支路，形成完善的城市路网；围绕产业发展需求，采取高标准规划、高水平建设的方式，统筹推进给水、排水、供电、燃气、供热、通信、环境卫生等市政公用设施建设，优化土地利用效率，为项目区筑巢引凤创造良好的基础条件。

3. 项目建设是推动长丰县经济快速发展的需要

城市的发展往往取决于良好的城市环境，环境出形象、出效益、出生产力已成为人们的共识。本项目建设有利于科技创新企业、人才的集聚，有利于破解多学科交叉、创新链条衔接、产学研用合作的综合性难题，赢得新一轮发展机遇，有利于在科技创新领域，培养和造就大量有创新意识、团队精神和实践能力的高素质高端人才。同时项目的建设将推动长丰县经济快速发展。

项目的建设集中安排科创项目，符合服务业布局规律和企业城镇聚集的规律，同时也符合当前产业发展和转移的趋势。项目建设走的是集中开发的规模经营之路，从供水、供电、供热、供气、提供社会大生产的服务，到科技开发的协调、员工培训的组织、企业污染的综合治理与环境美化、企业与企业之间开展协作联合等，都可以在园区内得到较好的解决，充分实现资源共享，走集约化经营之路，方便了企业运作，降低了企业的创业成本，使社会资源得到优化配置，大大提高了资源的产出效率。同时也大大强化园区的承载功能能力和基础设施服务能力。

项目建成运营后，能够带来经营收入，经营性收入包括建筑租赁收入、物业费收入、广告牌收入、停车位收入、充电桩服务费收入。同时，本项目的实施将有效完善长丰县市政配套工程，通过生态停车场、路网建设，改善区域地块的投资环境，为招商引资和项目建设提供有利条件，同时带动商业、旅游等迅速发展，促进区域经济繁荣。

4. 项目建设符合国家经济结构调整和提高土地利用率的需

经济结构的调整和优化升级是国家“十四五”规划中一个重要任务。我国具备保持经济平稳较快发展和社会和谐进步的有利条件。市场潜力巨大，劳动力资源丰富，基础设施不断改善，产业配套能力较强，科技教育具有较好基础，社会政治保持长期稳定。“十三五”时期在快速发展中又出现了一些突出问题：经济结构不合理，经济增长方式转变缓慢，能源资源消耗过大，环境污染加剧，产业面临着升级换代和转移的问题。

项目建设即优化资源配置，提高土地利用效率，又构筑项目建设平台，聚合产业优势，形成结构合理、集约化程度高、综合效益显著的新型产业园区，实现加速工业化进程，促进经济全面提速跨越发展的目的。科研中心、双创基地的建设能大量节约土地资源，促进工业用地向集约化发展，有效提高了土地综合利用价值，走出了一条土地节约集约利用与工业经济又好又快发展的路子。

5. 打造承接产业转移集聚区，拉动经济快速发展

项目建成运营后，将极大拓展了长丰县的发展空间，进一步强化长丰县的功能和作用，强力推进长丰县经济发展。将会使企业在长丰县内集聚成群，形成群体优势，产生集聚效应和辐射带动效应，通过降低门槛、放宽限制、优化投资环境、扩大招商引资等措施，激发各类企业投资入驻的积极性，拉动长丰县经济快速增长；通过产业链条的拉长、地方税收的增加、土地的增值、创造就业机会等，拉动区域经济快速增长。

同时，项目的建设有利于深化科技体制改革、推进产学研深度融合的实践探索；有利于广泛汇聚全球最高端的创新资源，构建科产城融合的创新生态；有利于将长丰县打造为极具活力、引领未来、享誉世界的创新之谷。

二、项目基本情况

（一）长丰县经济、财政和债务有关数据

一、地方经济状况			
近三年经济基本状况			
年份 项目	2021 年	2022 年	2023 年
地区生产总值（亿元）	761.94	823.83	946.43
地区生产总值（GDP）增速（%）	10.3	3.7	14.30
社会消费品零售总额（亿元）	334.02	341.13	354.37

城镇居民人均可支配收入（元）	43043	45432	48272
农村居民人均可支配收入（元）	25746	27587	29910
二、财政收支状况（亿元）			
年份 项目	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（亿元）	49.8759	54.9015	60.64
一般公共预算支出（亿元）	88.5007	126.9958	146.73
地方政府一般债券收入（亿元）	2.8902	3.6180	2.63
地方政府一般债券还本支出（亿元）	2.0309	3.0960	1.96
（二）近三年政府性基金预算收支			
政府性基金收入（亿元）	55.7094	61.2411	40.24
政府性基金支出（亿元）	83.0742	81.1559	82.54
地方政府专项债券收入（亿元）	38.2253	19.5031	57.55
地方政府专项债券还本支出（亿元）	5.3853	6.1824	12.34
三、地方政府债务状况（亿元）			
年份 项目	2021 年	2022 年	2023 年
截至年底地方政府债务余额	111.5145	125.3825	170.24
截至年底地方政府债务限额	123.8400	138.1284	170.79

数据来源：长丰县财政局

（二）项目情况

1.参与主体

主管部门：安徽长丰（双凤）经济开发区管理委员会

项目单位：合肥北城科创集团有限责任公司

2.项目基本情况

（1）项目名称：合肥北城未来科技创新园区及基础设施建设项目

（2）项目区位：项目位于安徽省合肥市长丰县，东至魏武路，南至朝阳路，西至创业路，北至合淮路

（3）项目建设内容和产出：

项目规划总建筑面积 360,913 平方米，其中：新建地上建筑面积 256,030 平方米，新建地下建筑面积 104,882.60 平方米，包括科创孵化器、标准化厂房、配套用房等工程，配套建设基地内部停车场、给排水、供配电、消防、通风等辅助设施工程，具体如下：

1、新建 A1#科创孵化器 43,420 平方米，A2#配套用房 27,110 平方米；

2、新建 B1#科创孵化器 23,630 平方米，B2#科创孵化器 26,250.00 平方米，B3#科创孵化器 26,650.00 平方米，E1#科创孵化器 4,350 平方米；

3、新建 D1#标准化厂房 29,450 平方米，D2#标准化厂房 29,450 平方米，D3#标准化厂房 17,880 平方米，D4#标准化厂房 27,840 平方米。

4、新建地下建筑机动车库 102,633 平方米、非机动车库 2,250 平方米。项目建成后新增机动车停车位 3,072 个（其中地上停车位 140 个、地下停车位 2,932 个），增设充电桩 614 套，新增非机动车停车位 3,840 个。

（4）项目建设期和运营期

本项目建设工期 2024 年 1 月至 2026 年 12 月，运营期为 2027 年至 2046 年。因专项债券和市场化融资期限小于运营期，因此，本项目取计算期 2024 年至 2046 年。

项目建设单位会根据实际需求情况，动态调整本项目实施进度。

（5）项目单位、主管部门、财政部门职责

安徽长丰（双凤）经济开发区管理委员会、长丰县财政局、项目单位建立起完善的专项债券资金使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。本项目严格执行非标专项债券资金专款专用的原则，明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

1) 管理职责分工

a. 债券还本付息管理

①项目单位：自募集资金到账之日起，由项目单位合肥北城科创集团有限责任公司按计划和承诺时间足额还本付息。项目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。项目单位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，由项目单位承担。

②主管部门：募集资金还本支出应当根据当年到期项目专项债券规模、项目收入等因素合理预计，妥善安排，同时，专项债券利息和发行费用应当根据

项目专项债券规模、利率、费率等情况合理预计，由项目主管部门列入部门预算支出统筹安排。

③长丰县财政部门：关于债券本息偿付，由财政组织准备需要到期支付的债券本息。财政部门应当及时将还本付息有关内容通知项目单位。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。

b.专项债券资金管理

①项目单位：项目单位合肥北城科创集团有限责任公司在商业银行开立独立于日常经营账户的债券资金管理专用账户（以下简称债券资金专户），用于专项债券募集资金的接收、存储及划转。本项目收入专款专用，收入资金由项目单位按期存入财政专用账户，专项用于本项目债券本息的偿付，同时每一笔募集资金的拨付，必须对应到具体项目，并明确约定债券本息。

②主管部门：项目主管部门安徽长丰（双凤）经济开发区管理委员会负责对募集资金的拨付实施审批和监管，同时，负责年度募集资金的支付计划安排，负责对募集资金建设项目的建设情况动态监管，严格审核资金支付审批表和支付依据等资料，负责组织募集资金建设项目的竣工验收。

③长丰县财政部门：专项债资金由财政部门纳入政府性基金预算管理，并由项目主管部门专项用于本项目，严禁用于本项目以外的项目，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。财政部门要完善债务管理制度，做好债务规模控制、债券发行、预算管理、统计分析和风险监控等工作，对专项债券项目“借、用、管、还”实行逐笔监控，确保到期偿债、严防偿付风险，健全专项债务预算管理，加强政府性基金预算管理。

项目资产管理

①项目单位：未经地方财政和项目主管部门共同同意，本项目单位合肥北城科创集团有限责任公司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。

②主管部门：本项目主管部门安徽长丰（双凤）经济开发区管理委员会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。在债券存续期间，项目主管部门将会定期对

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，确保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。

③财政部门：本项目财政部门长丰县财政局应当会同行业主管部门、项目单位等加强专项债券项目对应资产管理，严禁将专项债券对应的资产用于为融资平台公司等企业融资提供任何形式的担保。

项目绩效管理

绩效管理，是指财政部门、项目主管部门和项目单位以专项债券支持项目为对象，通过事前绩效评估、绩效目标管理、绩效运行监控、绩效评价管理、评价结果应用等环节，推动提升债券资金配置效率和使用效益的过程。具体职责分工如下：

①项目单位：本项目单位合肥北城科创集团有限责任公司已开展事前绩效评估，并将评估情况纳入专项债券项目实施方案。事前绩效评估主要判断项目申请专项债券资金支持的必要性和可行性。同时，合肥北城科创集团有限责任公司申请专项债券项目资金需求时，要同步设定绩效目标，经项目主管部门审核后，报同级财政部门审定。绩效目标要尽可能细化量化，能有效反映项目的预期产出、融资成本、偿债风险等。年度预算执行终了，项目单位要自主开展绩效自评，评价结果报送主管部门和本级财政部门，同时，项目单位要根据绩效评价结果及时整改问题。

②主管部门：本项目主管部门安徽长丰（双凤）经济开发区管理委员会已协同项目单位开展事前绩效评估工作，并给予了评估结果。此外，安徽长丰（双凤）经济开发区管理委员会应当建立专项债券项目资金绩效跟踪监测机制，对绩效目标实现程度进行动态监控，发现问题及时纠正并告知同级财政部门，提高专项债券资金使用效益，确保绩效目标如期实现。项目主管部门应根据评价结果和整改意见，提出明确整改措施，认真组织开展整改工作。

③财政部门：本项目财政部门长丰县财政局将牵头组织专项债券项目资金绩效管理工作，督促指导项目主管部门和项目单位具体实施各项管理工作。其次，长丰县财政局要将绩效目标设置作为安排专项债券资金的前置条件，加强绩效目标审核，将审核后的绩效目标与专项债券资金同步批复下达。第三，地

方财政部门应当跟踪专项债券项目绩效目标实现程度，对严重偏离绩效目标的项目要暂缓或停止拨款，督促及时整改。项目无法实施或存在严重问题的要及时追回专项债券资金并按程序调整用途，以及对专项债券项目实行穿透式监管，根据工作需要组织对专项债券项目建设运营等情况开展现场检查，及时纠偏纠错。长丰县财政局负责组织本地区专项债券项目资金绩效评价工作，同时将绩效评价结果作为项目建设期专项债券额度分配的调整因素。

（三）项目建设方案

1.总说明

（1）设计依据

甲方提供的方案设计任务书；

《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018版）；

《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019；

《工业企业总平面设计规范》GB50187-2012；

《办公建筑设计规范》JGJ67-2019；

《合肥市建筑物配建停车设施暂行规定》。

（2）设计指导思想

严格按照国家相关的标准、规范要求进行设计，同时遵循长丰县地区的相关规定进行设计。除产生少量的生活污水和生活垃圾须采取治理措施外，没有其他污染物排放，符合安全环保的设计要求。

2.主要工程总平面图规划

（1）总平面图、鸟瞰图及透视图



总平面图

①总平面设计依据规范

总平面布置执行现行的国家和行业有关规范和标准，主要有：

- 1) 《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018版）；
- 2) 《工业企业总平面设计规范》GB50187-2012；
- 3) 《办公建筑设计规范》JGJ67-2019
- 4) 安徽其它地方现行的有关国家规范。

②总平面布置原则

- 1) 房屋周围的自然条件和交通运输条件进行总体设计，合理利用现有土地。
- 2) 房屋建设充分依托拟建周围现有的公用工程和辅助设施，在满足企业生产的前提下，合理预留现有土地，以保证企业的可持续发展。

3) 满足生产工艺流程条件下, 做到布局合理, 分区明确, 管线便捷, 物流运输顺畅。

4) 总平面设计严格按照现行的有关设计规范要求, 满足防火、防爆及卫生等安全防护要求。

(2) 竖向布置方案

根据地形图上地形原始的地面标高, 并且结合市政道路标高。场地竖向采用平坡式布置, 以保证整个场地的衔接和完整性。(整个场地内竖向标高均为设计暂定标高, 施工前还要与实际市政道路施工图标高进行修正)。

(3) 交通运输

设计交通运输以方便快捷为原则, 结合园区的布置形式, 在园区四周形成环路, 提升园区的通畅性及适用性。非机动车主要在每栋房屋周边停放; 规划区机动车停车采取地面停车, 货车沿园区道路停放; 小车集中停放在项目构筑物周边。园区主要道路宽度为 8-10 米, 外环路转弯半径为 12m; 便于大型消防车辆通行。

3.建筑设计

(1) 设计依据

设计采用的现行国家标准和行业标准

- 1) 《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019;
- 2) 《建筑设计防火规范》GB50016-2014 (2018 版);
- 3) 《屋面工程技术规范》GB50345-2012;
- 4) 《建筑采光标准》GB50033-2013;
- 5) 国家、地方其它现行的相关标准、规范及规定;
- 6) 国家、安徽省建筑图集。

(2) 设计指导思想

①节约用地、合理布局。力求创造一个独具特色、品位较高的园区环境。力争社会效益、经济效益的统一。

②创新意、重构思。充分结合该园区的生产特点, 创造出简洁顺畅的空间格局, 活泼生动的建筑形象。

③以人为本, 充分分析各部分功能构成。依据规划用地和生产活动特点将整个用地整齐划分。加强轴线引导, 明确交通线路, 创造丰富多彩的空间, 提供一个舒适的工作环境。

(3) 绿色建筑设计

①绿色建筑设计依据

1) 国家《民用建筑绿色设计规范》JGJ229-2010;

2) 国家《绿色建筑评价标准》GB50378-2019。

②采取的措施

1) 节地与室外环境

a) 本工程选址场地建设没有破坏当地文物、自然水系、湿地、基本农田、森林和其他保护区;

b) 建筑场地选址无洪灾、泥石流威胁, 建筑场地安全范围内无危害性电磁辐射及火、爆、有毒物质等危险源;

c) 不对周边居民区及交通道路造成光污染;

d) 场地内无严重污染空气环境的污染源;

e) 室外风环境利于建筑通风和冬季人员行走舒适。

2) 节能与能源利用

a) 围护结构热工性能指标符合国家和地方公共建筑节能标准的有关规定;

b) 空调采暖系统的冷热源机组能效比符合国家和地方公共建筑节能标准的有关规定;

c) 建筑采暖与空调热源选择, 符合《公共建筑节能设计标准》GB50189 第 5.4.2 条的规定;

d) 照明采用高效光源和高效灯具或采取其它节能控制措施;

e) 对于新建、改建和扩建的公共建筑, 应根据用户等情况, 对冷热源、输配系统和照明等各部分能耗进行独立分项计量。

4.结构设计

(1) 设计主要依据

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) 《混凝土结构设计规范(2015年版)》GB50010-2010;

4) 《建筑抗震设计规范(2016年版)》GB50011-2010;

5) 《建筑结构荷载规范》GB50009-2012;

6) 《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011;

- 7) 《建筑桩基技术规范》JGJ94-2008;
- 8) 《建筑桩基检测技术规范》JGJ106-2014;
- 9) 《地下工程防水技术规范》GB50108-2008;
- 10) 建筑专业提供的建筑平、立剖面图;

(2) 建筑结构的设计使用年限和安全等级
结构的安全等级: 二级

设计使用年限: 50 年

抗震设防类别: 丙类

地基基础设计等级: 丙级

地下室防水等级: 二级

(3) 建筑材料材质和强度等级

①混凝土

1) 构件混凝土强度等级:

垫层: C15;

基础采用 C30;

地上梁、板、柱: C30。

2) 混凝土耐久性分类

处于二 a 类环境部分: 有覆土的地下室顶板、底板、地下室外墙, 其它的土壤直接接触的构件;

其余部分处于一类环境。

②钢材

钢筋: 采用 HPB300 级、HRB400 级。

型钢、钢板等: Q345 钢。

③焊条

HPB300 钢筋, Q235B 钢焊接: E43 系列。

HRB400 钢筋焊接: E55 系列。

④墙体材料:

地面以下与土壤接触的墙体采用 MU15 混凝土烧结实心砖, M10.0 水泥砂浆砌筑;

±0.000 以上填充墙采用蒸压加气混凝土砌块;

(4) 基础选型

- 1) 单层及多层框架结构拟采用天然浅基础或桩基础；
- 2) 地单层门卫、配电房拟采用天然浅基础。
- 3) 具体基础形式待提供的地勘资料后，按照安全、合理、经济的原则确定。

(5) 主要结构材料

采用商品混凝土和预拌砂浆

1) 钢筋

HPB300 级钢， $f_y=270\text{N/mm}^2$ ；HRB400 级钢， $f_y=360\text{N/mm}^2$ ，主要受力钢筋采用 HRB400 级，以降低用钢量，提高经济性。

2) 混凝土

基础垫层：C15

墙、柱：C30-C40

梁、板、楼梯：C30

基础及地下室构件：C35

次要构件（圈梁、过梁、构造柱等）：C20

地下构件的混凝土抗渗等级为 P6。

钢结构构件强度：

钢架梁、柱、柱间、水平支撑：Q355B；

檩条、墙梁、隅撑、拉条、地脚锚栓：Q235B

焊条：HPB300 钢筋、Q235 焊接：E43 系列

HRB400 钢筋、Q355 焊接：E50 系列

砌体填充墙及砂浆：

地上隔墙：采用加气混凝土砌块，M5 混合砂浆砌筑。

地下墙体：采用烧结实心砖，M10 水泥砂浆砌筑。

5.暖通设计

(1) 设计依据

《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版）；

《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50019—2015；

《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017；

《工业建筑节能设计统一标准》GB51245-2017；

《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014;

《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014;

《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2016;

有关设计手册和甲方要求。

(2) 空调设计

项目附属办公区域、配电房采用分体空调。建筑专业预留安装孔洞，电气专业预留插座等用电负荷，给排水专业负责分体式空调冷凝水的排放。

(3) 通风设计

1) 卫生间均设计机械排风系统或排气扇，专用卫生间按换气次数为 10 次/h 计算；公共卫生间按换气次数不小于 10 次/h 计算。补风通过其余房间的正压补入。

2) 库房、储藏、工具间等房间均设计机械排风系统，排风量按 3 次/h 换气计算；

3) 茶水间设计机械通风系统，通风量按 5 次/h 换气计算；

4) 弱电进线间、配电间设计机械通风系统，通风量按 4~6 次/h 换气计算；

5) 网络中心设置独立机械排风系统，排风量按换气次数 3 次/h 计算；

6) 消防、生活水泵房均设计机械排风系统，排风量按 4 次/h 换气计算；

7) 变配电站设计机械排风系统，排风量按 10 次/h 计算，并校核消除余热所需通风量，取计算大值，补风采用机械补风，补风量按排风量的 80% 计算；

8) 其它机电设备用房及暗房间根据实际需要及相应规范（标准）的规定设计通风系统。

(4) 防烟设计

1) 房屋净高大于 6m，每个防烟分区的排烟量按 GB51251-2017 中第 4.6.6 条~第 4.6.13 条的规定计算，计算值与表 4.6.3 中数值比较取最大值。净高小于 6m 的构筑物不满足防烟分区任一点距最近的自然排烟窗水平距离不应大于空间净高的 2.8 倍，采用机械排烟设施。构筑物排烟风机的排烟量按任意两个相邻防烟分区的排烟量之和的最大值计算，排烟风机放置于屋顶机房内。构筑物净高均不大于 6m，故单个防烟分区其排烟量按不小于 $60\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{m}^2)$ 计算，且取值不小于 $15000\text{m}^3/\text{h}$ 。火灾发生时，由电信号打开火灾所在防烟分区内多叶排烟口同时联动开启排烟风机排烟，其它防烟分区的排烟口呈关闭状态。当烟气温度超过 280°C 时，排烟风机入口处的排烟防火阀关闭并联动排烟风机关闭。每

层构筑物补风采用可开启外窗自然补风，可开启外窗设在储烟仓下沿以下，开启面积满足补风量的要求。构筑物设置机械排烟时，顶层区域设置总面积不小于楼地面面积的 2% 的固定窗，布置在顶层的外墙上。非顶层区域设置单个固定窗的面积不小于 1 平方米，间距不大于 20m，固定窗的下沿距室内地面的高度不小于层高的 1/2。

2) 排烟风机应满足 280°C 时连续工作 30min 的要求，排烟风机入口处设 280°C 自动关闭的排烟防火阀。着火时根据电信号，打开排烟风机，同时关闭排风机房的 FYH 阀门，对失火区进行机械排烟，当排烟温度超过 280°C 时自动关闭排烟防火阀及排烟风机，停止排烟。

3) 其他区域满足自然排烟条件，采用自然排烟。

4) 当火灾发生时，由电信号打开火灾所在防烟分区内常闭排烟口同时联动开启排烟风机排烟（对于合用排风管道的排烟系统，应先关闭所有防火风口），当烟气温度超过 280°C 时，排烟风机入口处的排烟防火阀关闭并联动排烟风机关闭。

5) 排烟防火阀就近在离地 1.5m 处设置手动开启装置。

6) 安装在吊顶内的排烟管道，其隔热层应采用不燃材料制作，保温厚度为 50mm，并与可燃物保持不小于 150mm 的距离。

7) 防烟分区内的排烟口距最远排烟点距离小于 30m，且排烟口距安全出口边缘的距离大于 1.5m。

（5）防火系统

1) 通风风管穿越机房隔墙、楼板、防火墙处的风管设 70°C 防火阀，排烟风管设 280°C 防火阀。

2) 通风风管垂直风管与各层水平风管相连接处的水平通风风管上设 70°C，排烟风管设 280°C 防火阀。

3) 风机的软接头，风管采用不燃材料制作。

4) 防烟、排烟、供暖、通风和空气调节系统中的管道及建筑内的其他管道，在穿越防火隔墙、楼板和防火墙处的空隙应采用防火封堵材料封堵。

5) 风管穿过防火隔墙、楼板和防火墙时，穿越处风管上的防火阀、排烟防火阀两侧各 2.0m 范围内的风管均采用耐火风管，且耐火极限不低于该防火分隔体的耐火极限。

(6) 管材
风管材料

风管材料	镀锌薄钢板					
长边长钢板 厚度	100-320	340-450	480-1000	1120-1250	1320-2000	2000-4000
	0.5	0.6	0.8	1	1.2	1.2
备注	排烟管最小厚度不小于 1.0mm，防火阀至防火隔墙或排烟风机壁厚不低于 1.6mm。					

(7) 消声减振

1) 通风系统选用先进的高效率、低噪声设备，并设置消声器以控制噪声对室内外环境的影响，使之符合国家及当地的噪声控制标准。

2) 风机等设备均设置减振器；风机的进、出管段处均安装 150 或 200mm 的柔性接头，柔性接头采用不燃材料制作。

(8) 抗震设计

1) 防排烟风道、事故通风风道及相关设备均采用抗震支吊架。

2) 本项目所有直径大于 0.7m 的圆形风管系统；所有截面积大于 0.38 m² 的矩形风管；管径大于 DN65 的所有空调水管都应设置抗震支吊架，且此项目抗震支吊架产品需通过 FM 认证，与混凝土、钢结构、木结构等须采取可靠的锚固形式。抗震支吊架的设置原则为：风管的侧向支撑最大间距 9 米，纵向支撑最大间距 18 米；刚性水管侧向抗震支撑最大设计间距 12 米，纵向抗震支撑最大设计间距 24 米，柔性水管上述参数减半；（为保证抗震系统的整体安全性，对长度低于 300mm 的吊杆，也建议进行适当的补强）。所有产品均满足《建筑机电设备抗震支吊架通用技术条件》CJ/T476-2015。

6.给排水设计说明

(1) 设计依据

1) 现行国家设计规范，规程：

《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014；

《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019（2009 年版）；

《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版）；

《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005；

《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084-2017；

《自动喷水灭火系统施工及验收规范》GB50261-2017；

《建筑排水硬聚氯乙烯管道工程技术规程》CJJ/T29-2010；

2) 当地市政部门的有关要求;

3) 建筑专业提供的有关资料;

(2) 生活系统

1) 用水量标准及用水量

办公用水定额 50L/人/日, $k=1.3$, 用水时间 8h, 构筑物生产用水由工艺确定。

2) 生活系统设置

a) 以城市自来水为水源, 从市政环状管网中引入 DN200 进水管, 在室外形成环状管网。

b) 供水分区给水系统由市政管网直接供水。

c) 管材: 室内给水管采用钢塑复合管, 螺纹连接。室外给水管采用管内壁涂塑球墨给水铸铁管, 橡胶圈接口, 并设支墩。

(3) 消火栓系统

1) 消防用水量标准及用水量

本工程构筑物按丙类设计, 火灾持续时间为 3h; 自动喷水灭火系统, 构筑物按中危险二级设计, 火灾持续时间按 1h;

消防用水量标准及一次灭火用水量, 详见下表:

序号	消防系统名称	消防用水量标准	火灾延续时间	一次灭火用水量	备注
1	室外消火栓系统	40L/s	3h	432m ³	室外消防水量 40L/S, 室内消防水量 20L/S
2	室内消火栓系统	20L/s	3h	216m ³	
3	自动喷水灭火系统	60L/s	1h	216m ³	
4	自动扫描射水高空水炮灭火装置	45L/s	1h	162m ³	
	合计			1026m ³	

2) 消防水源及贮水

消防水源为自来水管网, 因为市政管网不能满足消防用水量的要求, 所以在室外单独设置消防水池, 贮存 3h 室内外消防用水量, 容积不小于 1026m³。在屋顶设置一个 18m³消防水箱, 维持平时消防水压, 水箱设消火栓稳压系统, 以保证最不利消火栓的静水压力不小于 0.10Mpa; 设喷淋稳压系统, 保证最不利喷头压力不小于 0.10MPa。

3) 在室外单独集中设置一个消防水泵房, 室内消火栓系统由设在水泵房内的消火栓泵供水, 消火栓泵设置两台, 一用一备。

4) 建筑采用临时高压室内消火栓系统, 消火栓口静水压力小于 1.0MPa。消防管网成环状布置, 在建筑物内适当位置按防火分区设置室内带消防软管卷盘消火栓, 消火栓布置保证同层相邻两个消火栓水枪的充实水柱同时到达室内任何部位, 水枪充实水柱不小于 13m。在栓口压力大于 0.50MPa 的消火栓处设减压稳压消火栓。

5) 室外消火栓系统采用单独加压系统, 由室外消防泵保证流量及压力, 环网上设置室外消火栓, 间距不超过 120m, 保护半径不超过 150m, 距建筑不小于 5m, 距路边不大于 2m。

6) 在室外适当位置设地上式消防水泵接合器 SQS100, 距室外消火栓距离在 15m 至 40m 范围之内。

7) 管材: 消火栓系统采用热浸锌镀锌钢管, 采用沟槽(卡箍)连接。

(4) 自动喷水灭火系统

1) 在构筑物设置自动喷淋灭火系统。

2) 用水标准: 构筑物按中危险二级设计, 火灾持续时间按 1h; 喷水强度 8L/min.m², 作用面积 160 m²; 12m 高大空间水量喷水强度 15L/min/m², 作用面积 160 m²; 设计水量 60L/S。

3) 消防水源同消火栓系统, 消防水池内贮存 1h 喷洒水量 216m³。屋顶与室内消火栓系统合用消防水箱, 容积 18m³。水箱间内另设一套喷淋补压装置, 以满足最不利喷头供水压力。

4) 消防水泵房内设置两台喷淋泵, 一用一备, 水泵出口至报警阀前管道成环状布置。

5) 在室外设地上式水泵接合器 SQS100 四套。

(5) 自动扫描射水高空水炮

在 18m 高大空间设置自动扫描射水高空水炮系统, 水量 45L/S, 灭火时间 1h。消防水泵房内设置两台水炮泵, 一用一备。

(6) 灭火器配置

按《建筑灭火器配置设计规范》配置磷酸铵盐干粉灭火器。

(7) 污水系统, 雨水系统

1) 本建筑室内雨水与与生活污水严格分流排放。

2) 生活污水经化粪池处理后排入市政污水管。

3) 雨水经室内雨水管道收集后排入市政雨水管。

4) 管材：排水管道采用 PVC-U 管，粘胶连接。压力排水管采用内外热镀锌钢管，丝扣连接。室外埋地污水排水管用 HDPE（高密度聚乙烯）双壁缠绕排水管。

（8）环保及节能

1) 所有卫生洁具及配件均采用节水型产品，用水效率等级为二级，采用（加气节水龙头，陶瓷阀芯水龙头等）；坐便器水箱（容积不大于 5L，3L/5L 两档节水型）；其它用水器具均应满足《节水型生活用水器具》CJ164 要求；公共卫生间洗脸盆和小便器采用延时自闭阀或红外感应装置。

2) 各类水泵采用低噪声、低转速水泵，机座、基础设减振措施，在进、出口设置减振接头，水泵出口设微阻缓闭式止回阀，管道吊架支架采用弹性支吊架等措施以降低噪声，使噪声控制在标准内。

3) 为保证水质，防止水质二次污染，生活给水管采用铜质阀门，生活水罐采用不锈钢材质，保证生活用水符合国家生活饮用水水质标准的要求。

4) 生活给水系统上充分利用市政给水管网的压力，在加压设施中采用罐式无负压供水设备供水，达到节能功效。给水点的进水压力不大于 0.20MPa，节约用水。

5) 按管理单元及户数分设水表计量，水表出户埋地设于水表井或设在每层公共管井内。

6) 采用避免管网漏损有效措施：

a) 选用的所有管材及配件公称压力均大于工作压力，且均应符合相关国家或行业或地方标准的要求。

b) 采用高性能、零泄漏阀门；3) 供水系统分区合理，各分区最高部位设置自动排气阀。

c) 各水泵出口设置水锤消除器。

d) 合理设置管道支架及选择适宜的管道基础。

e) 各水箱、水池设置溢流报警装置。

7) 本工程雨、污分流，有利于污水处理和雨水回收再利用。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管统一处理，减少污染，保护环境。

7.电气设计说明

（1）设计依据

- 1) 建筑专业所提资料。
- 2) 国家现行有关设计规程、规范及标准，主要包括：
 - 《20kV 及以下变电所设计规范》GB50053-2013；
 - 《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年修订版）；
 - 《低压配电设计规范》GB50054-2011；
 - 《供配电系统设计规范》GB50052-2009；
 - 《电力工程电缆设计标准》GB50217—2018；
 - 《通用用电设备配电设计规范》GB50055-2011；
 - 《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019；
 - 《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013；
 - 《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010；
 - 《建筑照明设计标准》GB50034-2013；
 - 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB50343-2012；
 - 《办公建筑设计标准》JGJ/T67-2019；
 - 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-2014；
 - 《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015；
 - 《三相配电变压器能效限定值及能效等级》GB20052-2020；
 - 《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018；
- 3) 前期基础资料及其他专业提供的与本专业相关的条件资料。

（2）设计范围内容：

本此设计范围包括红线范围内的一下内容：

- 1) 10/0.4kV 变配电系统；
- 2) 低压配电系统；
- 3) 照明系统（含车库智能照明）；
- 4) 防雷接地系统；
- 5) 应急照明和疏散指示系统；
- 6) 防火门监控系统（见消防专篇）；
- 7) 消防电源监控系统（见消防专篇）；

8) 电气火灾监控系统（见消防专篇）；

特别注明：

a) 有特殊设备的场所如电梯机房、消防控制室机房设计、弱电机房等由业主另行委托专业厂商深化设计；

b) 有特殊功能要求的场所，由业主另行委托专业设备供应商深化设计，本设计将预留条件（变配电房、开闭所）。

c) 有室内特殊装修要求的场所，由室内装修设计负责进行照明平面的设计。本设计将电源引至配电箱，预留装修照明容量（或回路），并在本设计中确定照度标准和功率密度限值。

d) 室外道路照明由专业厂家设计，本设计仅预留电源。

（3）供电系统

变配电系统（以下内容为建议和推荐措施）

1) 负荷分级

本地块负荷最高级别为二级负荷，包括：应急照明、防排烟风机、消防控制室、监控室、变配电房、客梯、消防电梯、消防泵、防火卷帘门、潜污泵、生活水泵等用电。

三级负荷：其他电力负荷及一般照明。

2) 供电电源：

a) 主供电电源：本工程要求从城市电网引来 2 回路 10kV 线路，每路电源要求能够满足本楼 100% 的二级及以上负荷的用电量。如不能满足此要求，建议从市电引来 1 路专用 10kV 架空线路进来。

b) 应急/备用电源一：在消控/监控机房、其他弱电机房等场所设置 UPS，UPS 的持续供电时间为 30mins，以满足这些场所的所有二级负荷的用电（持续时间由外部市电电源来满足，上述场所的 UPS 仅仅满足最小切换时间要求）。

c) 应急/备用电源二：消控室/监控室、开闭所/变配电房、柴油发电机室、防排烟风机房、消防水泵房、强弱电竖井等场所的备用照明采用灯具自带蓄电池方式供电，自带蓄电池的持续时间 30 分钟（更长的持续时间由外部 2 路独立市电电源来满足，蓄电池仅仅满足最小切换时间要求）。

d) 应急/备用电源三：应急照明和疏散指示系统采用集中电源集中控制方式，集中电源的蓄电池持续供电时间不小于 90 分钟。

3) 各类负荷供电措施

a) 二级负荷：本类负荷采用直接引自变配电房专用应急母线段 1 路专线供电或者采用双回路供电。

b) 三级负荷：本类负荷无特殊供电要求，即单回路供电。

4) 变电所设备及变压器选型

变配电室高压配电设备均选用负荷开关柜作为变压器一次侧 10kV 进线柜；变压器选用 SCB13 型 10/0.4kV 环氧树脂浇注式或线圈包封型干式变压器；10/0.4kV 变配电室低压配电设备选用抽屉式低压开关柜（GCK 或 MNS 型）。

5) 继电保护及电气测量

a) 采用“高供高计”的方式进行总计量，同时在低压总进线设置考核计量；

b) 10kV 高压配电室（开闭所）采用 KYN28-12 型 10kV 中置柜，其 10kV 侧继电保护采用微机综合型保护装置。

c) 10kV 操作电源直流操作方式，110V/65Ah（全封闭铅酸免维护电池），蓄电池浮充电源由邻近变电所变压器低压侧两路电源经自动切换供给。

6) 0.23/0.4kV 侧保护配置

低压开关柜的开关采用框架断路器（ACB）和塑壳断路器（MCCB），其保护采用电磁式脱口器，保护配置如下：

主进线柜：过载长延时保护、短路短延时保护、失压时保护；

母联柜：过载长延时保护、短路短延时保护；

馈电柜：过载长延时保护、短路瞬时保护。

7) 无功功率补偿

本工程在变配电所低压侧，设功率因数集中自动补偿装置，电容器组采用自动循环投切方式，要求补偿后的功率因数折算到高压侧时不小于 0.95。电容补偿装置的选择应考虑配电系统中高次谐波的影响。变配电所低压侧产生大量谐波的用电负荷的配电设备处预留有源滤波装置的接入条件，以便根据实测情况选择适合的滤波装置抑制谐波。

8) 谐波的预防和治理

本设计采用如下谐波治理措施：

a) 配电变压器高压侧绕组采用三角形接线形式，对 3 次及 3n 次谐波有抑制作用；

b) 各用电设备满足 EMC 要求是选用条件之一；

c) 在配变电所低压侧采用调谐电抗器，安装于电容器柜内，电抗器配比 $XL/XC=14\%$ ，抑制 3 次谐波；

d) 预留有源滤波器位置及安装条件，当设备安装并调试后，如果谐波较大，安装有源滤波器。

9) 能耗监测系统

设有能耗监测系统一套，在变压器二次侧主进线柜、联络柜、补偿柜、各出线柜的回路设计数字式电能计量表，该表能够适时采集三相电流、电压、有功功率、无功功率、功率因数、谐波畸变等电气参数，通过现场数据总线传输到设于消控/监控室的能耗监测主机，并能生成各种报表供使用方作出决策和调整等。

(4) 低压配电系统

1) 本工程采用放射式与树干式相结合的供电方式。重要的设备、集中用电量大的设备采用放射式供电；不太重要的、容量较小的设备采用树干式或放射式与树干式相结合的供电方式。

2) 防排烟风机、消防泵、消防控制室、监控机房、弱电机房、变配电房等用电设备采用双回路供电、末端切换方式。

3) 按照照明、空调负荷、动力负荷分别计量，计量点设置在低压配电柜出线。

4) 从变压器低压侧开始至末端配电箱，其配电级数不宜超过三级，普通三级负荷因条件所限可以为四级配电。

5) 消防风机、消防水泵除就地手动控制外，可由消防控制室远控和联动控制。消防设备的过载保护只报警不跳闸。污水泵设置液位传感器自动控制和手动就地控制。

(5) 照明系统

1) 主要光源选择

a) 各类机房、泵房、电梯机房、办公室、大厅等场所采用 T5 荧光灯管，楼梯间等采用 LED 吸顶灯。要求灯具效率开敞式 $>75\%$ 、保护罩式 $>70\%$ 、格栅式 $>65\%$ 。大空间照明其灯具效率不小于 70%。

b) 所有荧光灯（灯自带补偿）、金属卤化物灯（自带补偿）功率因数大于等于 0.9。

c) 高大空间场所采用金属卤化物灯具。

d) 功能性灯具如：应急灯、出口指示灯、疏散指示灯须有国家主管部门的检测报告，达到设计要求的方可投入使用。

e) 除特殊注明外，本工程所有灯具均采用 I 类灯具，所有场所严禁使用 0 类灯具。

2) 应急照明及疏散指示系统

本工程设应急照明专用箱，消防仍需坚持工作的设备房间应急照明时间不小于 3 小时。

a) 消防/监控机房、配变电房、消防风机房、消防泵房及火灾仍需坚持工作的场所的照明 100% 为应急照明，应急时间 180mins（灯具自带 30mins 蓄电池，由 2 路市电电源满足 180mins 时间要求）。

b) 在走廊、楼梯间及其前室、消防电梯间及其前室、主要出入口等场所设置疏散照明。疏散指示灯、出口指示灯为长明灯。

c) 疏散用的应急照明，楼梯间、前室或合用前室，不低于 5.0lx；疏散走道，不低于 3.0lx；人员密集场所的楼梯间、前室或合用前室、避难走道不低于 10.0lx；

d) 应急照明及疏散指示系统采用集中电源集中控制方式，应急照明集中控制器留有与火灾报警控制器的通讯接口，以方便两者之间的紧密配合和联动。

e) 应急照明及疏散指示系统采用集中电源集中控制方式，应急照明集中控制器留有与火灾报警控制器的通讯接口，以方便两者之间的紧密配合和联动。

f) 应急灯具应是符合《消防安全标志》和《消防应急灯具》的合格产品。安全出口正上方采用“安全出口”作为指示标志，疏散门的正上方采用“疏散出口”作为指示标志。车辆出口与人员出口的安全出口灯标志应有区别。

3) 照明控制

a) 楼梯间、办公室、各类设备用房、其他功能房间（非公共空间）等小空间场所的照明采用就地设置照明开关控制。

b) 车间大空间、门厅、主要通道照明采用分区、分组集中控制方式（智能照明）。

c) 每个房间灯的开关数不宜少于二个（只设置一个光源的除外），房间或场所装设有两列或多列灯具时，所控灯列宜与侧窗平行，以充分利用自然光。

d) 应急照明及疏散指示系统由应急照明集中控制器控制，并留有与火灾报警控制器的通讯接口。

（6）接地及保护

1) 本工程接地形式采用 TN-S 或 TN-C-S 系统，通过 MEB 箱，在配电室电源进线柜作 PEN 线重复接地。PE 线与被保护的母线或端子连接。

2) 本工程采用联合接地方式，利用工程底部结构钢筋网作共用接地极。将接地平面图中的接地网格电焊续接成电气通路，底板下层钢筋及围护墙外侧钢筋在各柱位处纵横主筋焊接。接地电阻不大于 1 欧姆，达不到时，增设人工接地极。

3) 凡正常不带电，当绝缘破坏有可能呈现电压的一切电气设备金属外壳、金属管皆应可靠接地。电缆桥架上敷设 1 根 40×4 热镀锌扁钢，桥架及其支架全长应不少于两处与接地干线连接。PE 支线应单独与 PE 干线连接，不得串联连接。

火灾报警系统设专用接地干线，采用 NHBV-1×25-PC32 引入接地端子箱。从接地端子箱到火灾报警控制柜的专用接地线采用 NHBV-1×6-PC20。

4) 本工程采用总等电位联结。建筑物内 PE 干线、设备进线总管、电缆的金属外护层、建筑物金属构件和金属风、水、电管等作等电位联结，总等电位联结线详图。

总等电位联结均采用各种型号的等电位卡子，详见国标图集 02D501-2《连接线与各种管道的连接（抱箍法）》。MEB 箱与接地装置有两处直接连接，连接线采用 40×4 热镀锌扁钢。

5) 在弱电机房、强弱电井、水泵房、排烟机房、消控/监控机房、电梯机房等场所采取局部等电位联结措施，设置局部等电位联结箱（LEB）。

6) 本工程接地型式采用 TN-S 或 TN-C-S 系统, 在接地线 (即 PE 线) 与相线材质相同的情况下, 其专用接地线的截面规定为:

当相线截面 $\leq 16\text{mm}$ 时, PE 线与相线相同。

当相线截面为 $16\sim 35\text{mm}$ 时, PE 线为 16mm 。

当相线截面 $> 35\text{mm}$ 时, PE 线为相线截面的一半。

三、经济社会效益分析

(一) 经济效益分析

项目设计布局合理, 功能完善、能满足城市发展要求。在经济上是可行, 并具有一定的抗风险能力。项目建成后的主要收入为建筑租赁收入、物业费收入、广告牌收入、停车位收入、充电桩服务费收入。能产生持续稳定的项目经营收益。预计项目运营期净收益为 229,003.35 万元。

产业园建设对于国家有利于促建设、稳经济、保民生, 对于长丰县有利于保生产、促消费、引投资。随着经济社会的发展, 社会产业也在不断更迭, 基于国家新经济体特征, 需统筹考虑工作生活空间更新布局, 才能够更好地服务于新产业链。同时基础设施建设有力的保障了经济发展, 推动了经济体运行, 加速并助力了经济的腾飞。因基础设施完善、市政道路通畅等都是吸引外资入住的亮点。项目建设充分发挥产业园的聚集效益, 实现高度专业化分工, 形成经济实体、物质实体和社会实体三者的有机结构, 推动劳动生产率的提高, 最终实现经济高增长。

本项目建设有助于发挥长丰县聚集效益, 促进长丰县经济发展, 对于新的经济发展形势下实现长丰县的经济健康发展具有深远影响。因此, 本项目建设经济效益明显。

(二) 社会效益分析

长丰县目前正处于加快新型工业化进程的关键时期, 面临着多区域合作、多机遇重叠的发展新兴机遇。本项目建设完成后, 通过招商, 引进相关企业入驻, 通过统一规划、统一管理, 使入驻的企业能够有序的生产, 做到全方位的治安治理, 极大地满足了各生产企业的生产要求, 也能促进长丰县相关产业的发展。

产业园的发展将集聚高素质劳动力、技术和管理人员等，有利于人力资源的培养与利用。园区内创新科学技术、独特管理经验等可以实现共创共享。在这种有机的环境下，企业更容易引进其发展所需的各种专业人才，从而能创造出更多的社会效益效益，比如稳定就业、稳定收入等。同时，因为企业发展到一定的规模，需要相应配套的基础设施来支持企业的发展，所以有利于专业性外部服务业和配套设施的发展，促进基础设施、公用事业的建立、发展和利用，必将提供大量的就业岗位，解决大量区域内人员的就业问题，有利于社会的稳定发展。其次，通过各种先进科技成果的运用，可以对人民素质提高起到明显的示范辐射作用，带动科技成果的推广，从而使居民增收，社会、经济和生态效益协调发展，在一定程度上提升了人民生活品质。

本项目建设是产业园更新建设，也是改善人居环境建设，最终是造福人民群众福祉，增强广大人民群众获得感、幸福感和安全感。因此，本项目建设社会效益明显。

四、绩效评估分析

（一）事前绩效评估情况

根据《财政部关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》中“贯彻落实党中央、国务院决策部署，加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，有效防范政府债务风险”的文件精神，我们按照《安徽省财政厅关于印发〈安徽省政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》的文件要求，对“合肥北城未来科技创新园区及基础设施建设项目”进行了事前绩效评估。具体如下：

1.项目实施的必要性、公益性、收益性

（1）必要性

该项目建设符合国家产业政策和长丰县城总体规划，项目选址可行、地块区位优势明显、土地手续齐备，周边公用配套条件较好，工程设计合理。本项目的建设符合国家暨省、市“十四五”规划纲要精神和国家的产业政策。通过项目实施后对提高当地人民的生活水平、推动当地经济的发展都将起到积极的推动作用。

本项目将极大拓展长丰县的发展空间，进一步强化长丰县的功能和作用，强力推进长丰县经济发展。将会使企业在长丰县内集聚成群，形成群体优势，产生集聚效应和辐射带动效应，通过降低门槛、放宽限制、优化投资环境、扩大招商引资等措施，激发各类企业投资入驻的积极性，拉动长丰县经济快速增长；通过产业链条的拉长、地方税收的增加、土地的增值、创造就业机会等，拉动区域经济快速增长。

综上所述，项目的建设有利于加快区域经济提升，提高区域人民的生活质量，增加区域人民的就业率，也是长丰县城总体规划建设发展的需要。因此，合肥北城未来科技创新园区及基础设施建设项目的建设十分必要。

（2）公益性

根据《安徽省财政厅+安徽省发展改革委关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（皖财债【2021】925号）文件精神，新增专项债券资金重点用于交通基础设施、能源、农林水利、生态环保、社会事业、城乡冷链等物流基础设施（含粮食仓储物流设施）、市政和产业园区基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程等领域。

本项目的项目类型为产业园基础设施，属于非标专项债重点支持领域之一，项目建设有利于拉动投资增长，带动上下游相关配套产业的发展，吸引新产业入驻。同时有效地带动建材、装饰等相关行业的发展，扩大就业，提高从业人员的收入水平，促进当地经济发展。同时，项目对改善城市面貌、加快城市化进程具有十分重要的现实意义和政治意义。项目建设符合地方政府专项债券项目的公益性要求。

（3）收益性

项目建成后的主要收入包括建筑租赁收入、物业费收入、广告牌收入、停车位收入、充电桩服务费收入，能产生持续稳定的项目经营收益。预计项目运营期净收益为229,003.35万元。

综上所述，项目实施是十分必要的，项目实施具有公益性和收益性。

2.项目建设投资合规性与项目成熟度

（1）项目建设投资合规性

本项目实施单位为合肥北城科创集团有限责任公司。目前本项目已获得长丰县发展和改革委员会《关于合肥北城未来科技创新园区及基础设施建设项目建议书批复》（发改双服〔2023〕211号），长丰县发展和改革委员会《关于合肥北城未来科技创新园区及基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（发改双服〔2023〕214号），合肥市长丰县生态环境分局核发《关于合肥北城未来科技创新园区及基础设施建设项目环评意见的函》，长丰县自然资源和规划局核发《关于合肥北城未来科技创新园区及基础设施建设项目用地预审与规划选址审查意见的函》，取得了《中华人民共和国不动产权证书》（皖〔2024〕长丰县不动产权第0056616号）。

（2）项目成熟度

项目的建设符合国家产业政策、地方区域性经济发展规划和当地经济发展需要，符合安徽省经济和社会事业发展规划的要求，符合城市总体规划，是落实科学发展观、加快城市建设的重要举措之一。

本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类，“四十二、其他服务业：5、开发区、产业集聚区配套公共服务平台建设与服务”。项目建设符合国家产业政策。

（3）当地政府高度重视

长丰县委、县政府高度重视本项目的建设。

（4）资金有保障

项目总投资144,326.85万元，资金来源为申请专项债资金和当地财政统筹安排，项目主管单位为安徽长丰（双凤）经济开发区管理委员会，属政府投资行为，资金来源有保障。

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

综上所述，本项目的建设目的明确，建设方案可行，建设条件具备，建设资金有保障，因此本项目的建设是可行的，项目是成熟的。

3.项目资金来源和到位可行性

本项目的总投资为144,326.85万元，其中项目资本金为34,326.85万元，占总投资的23.78%，由当地财政统筹安排，随项目建设进度按需到位；计划发行政府专项债融资110,000.00万元，占总投资的76.22%。

4.项目收入、成本、收益预测合理性

本项目收入包括建筑租赁收入、物业费收入、广告牌收入、停车位收入、充电桩服务费收入。

测算依据包括：长丰县周边地区同类园区厂房市场价格、长丰县周边地区配套用房出租价格、长丰县周边地区广告市场价格、长丰县周边地区物业费价格、《安徽省物价局安徽省住房和城乡建设厅关于印发安徽省物业服务收费管理办法的通知》（皖价服〔2014〕122号）、合肥市发展和改革委员会《合肥市物业收费实施办法》（合发改服价〔2019〕1080号）、《国家发改委、建设部关于印发物业服务费管理办法的通知文件》等文件，中物研协《2021 产业园区物业管理发展报告》、《关于电动汽车充电服务价格实行与燃油燃气价格联动机制的通知》（合价商〔2015〕11号）、《合肥市道路临时停车泊位停车收费最高指导价标准》等。收入测算依据充分，内容完整。

项目成本包括经营成本、利息费用、发行费用。其中经营成本有燃料及动力费、工资福利费、修理费、其他费用等，成本占经营成本比重依次为燃料及动力费4.71%、工资福利费56.00%、修理费用17.96%、其他费用21.33%，成本结构较为合理。

综合以上信息，本项目收入、成本预测依据完整有效，测算过程明确、逻辑清晰，项目收益预测相对合理。

5.债券资金需求合理性

（1）债券资金需求规模符合相关政策要求

1) 本项目拟申请发行专项债券 110,000.00 万元，占总投资的 76.22%，符合专项债发债比例要求。专项债券在建设期内分批发行，以推进项目建设按照计划顺利进行，进而保障项目进度。

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

综上，本项目的资本金比例为 23.78%（>20%），债券融资（外部融资）比例为 76.22%（<80%），符合相关政策要求。

（2）项目预期收益对债券本息覆盖率满足要求

本项目债券存续期内经营活动净现金流量为 229,003.35 万元，对本期债券本息 181,070.00 万元的覆盖倍数为 1.26；按照负荷率达到既定标准 95%情况下的项目收益本息覆盖倍数为 1.25；按照负荷率达到既定标准 90%情况下的项目收益本息覆盖倍数为 1.24，能够合理保障偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。项目具有较强的抗风险能力，具有较高的安全边际。

因此，本项目的发债规模适当、债券资金需求合理。

6.项目偿债计划可行性和偿债风险点

本次申报的合肥北城未来科技创新园区及基础设施建设项目，计划通过债券融资 110,000.00 万元，其中 2024 年已发行债券 25,000.00 万元；2025 年计划发行债券 20,000.00 万元；2026 年计划发行债券 65,000.00 万元。

项目建设期的利息及债券发行费用由资本金进行支付，项目经营期的利息及债券本金由项目经营期的经营活动净现金流加以偿付。项目经营期偿还债券本息后的累计净现金流为 45,656.43 万元，故项目不存在资金缺口，能使用于还本付息的资金稳定性得到充分保障，偿债计划是可行性的。

此外，项目偿债计划可行性还体现在从制度层面建立地方政府性债务风险防控措施及债务风险应急处置预案、落实加强政府债务预算管理、建立完善的

债券资金使用管理制度及绩效评价机制。项目偿债风险点主要包括投资测算不准确风险、利率波动风险、存续债券置换不畅风险。

7.项目绩效评估

绩效目标反映项目的产出数量、质量、时效、成本，还包括经济效益、社会效益、生态效益、可持续影响、服务对象满意度等绩效指标。绩效目标细化量化，能有效反映项目的预期产出、融资成本、偿债风险等。

经事前绩效评估，项目的实施具有重大社会经济效益，项目实施必要性充分，且具有可行性。

8.其他需要纳入事前绩效评估的事项

长丰县将积极培植财源，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。项目建成后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。

(二) 绩效目标

1.设定情况

依据本项目的功能特性和上述对项目预期产出、经济效益、社会效益的分析，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，明确本项目的所要实现的总体目标和绩效目标。

新增债券项目绩效目标表			
项目名称	合肥北城未来科技创新园区及基础设施建设项目	使用领域	产业园区基础设施
主管部门	安徽长丰（双凤）经济开发区管理委员会	项目实施单位	合肥北城科创集团有限责任公司
项目属性	以前年度延续性项目 <input checked="" type="checkbox"/> 2024年新增项目 <input type="checkbox"/>		
项目期限	2024年1月至2026年12月		
项目拟投资数 （万元）	项目投资总额：144,326.85万元		执行率分值 （10分）
	其中：1.政府专项债券资金：110,000.00万元		
	2.其他财政拨款资金：34,326.85万元		

		3.除财政拨款外的其他资金			
总体目标	目标1：2026年12月，合肥北城未来科技创新园区及基础设施建设项目建设完成。 目标2：通过项目实施，聚焦创新成果转化、创新企业孵化、创新生态优化，以中科院合肥物质科学研究院等高校院所全球校友为纽带，汇聚世界创新力量，充分发挥科技体制创新引领作用，建成招商能力强、孵化能力强、示范效应强、辐射能力强的一流科技孵化基地。				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重（90分）
	成本指标	经济成本指标	指标1：合理控制成本	144,326.85万元	成本控制率A=截至年末累计支出数/项目概算或当年预算数*100%标准计算，A≤100%得满分；100% < A≤105%时，得分为此项指标满分值-100×3*（A-100%）（如：A=102.8%，此项指标权重15分，则得分为15-3*2.8=6.6分），A>105%时不得分。
		社会成本指标	指标1：合理配备人员	拟配备各类人员36人，其中管理人员、技术人员、运营人员12人、保洁保安等普通员工24人。	人员配备达到规划目标得满分，否则不得分。此项权重5分。
		生态环境成本指标	指标1：实施相关项目对自然生态环境是否造成负面影响	否	实施相关项目对自然生态环境不造成负面影响得5分，造成负面影响不得分。
	产出指标	数量指标	指标1：A1#、B1#、B2#、B3#、E1#科创孵化器	A1#科创孵化器建筑面积43,420平方米；B1#、B2#、B3#、E1#科创孵化器建筑面积80,880平方米	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: 配套用房	配套用房建筑面积27,110平方米	
			指标3: D1#、D2#、D3#、D4#标准化厂房	D1#、D2#、D3#、D4#标准化厂房建筑面积104,620平方米	
			指标4: 灯杆广告牌	灯杆广告牌256个	
			指标5: 停车位及充电桩	机动车停车位3072个, 充电桩614套	
	质量指标		指标1: 质量验收	合格	质量验收合格得5分, 验收不合格不得分。
	时效指标		指标1: 按时完成建设	2026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5分, 影响总进度的按比例计分。完成率小于零时不得分。
	效益指标	经济效益指标	指标1: 项目的实施是否带动直接或间接就业增长	是	预期带来就业增长效果良好8-10分, 预期带来就业增长效果一般5-7分, 预期带来就业增长效果很差0-4分。根据调查结果评分。
		社会效益指标	指标1: 项目的实施是否促进区域经济发展	是	促进区域经济发展, 根据调查结果评分。此项权重5分。
		生态效益指标	指标1: 项目建设及运行中污染物是否及时妥当处理	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	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。此项权重5分。
			指标2：项目运转资金保障是否可靠	是	
	满意度指标	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5分，根据社会调查结果评分。
			指标2：入住企业对项目的满意程度	95%满意度	

2.审核情况

上述绩效目标已报主管部门审核并由财政部门审定。

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

（1）项目建议书批复

2023年11月23日，长丰县发展和改革委员会下发《关于合肥北城未来科技创新园区及基础设施建设项目建议书批复》（发改双服〔2023〕211号），对项目总投资、主要建设内容和资金来源内容进行了批复。

（2）项目可研批复

2023 年 12 月 4 日，长丰县发展和改革委员会下发《关于合肥北城未来科技创新园区及基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（发改双服〔2023〕214 号），对项目名称、项目建设内容及规模、项目总投资、项目资金来源等进行了批复。

（3）项目环评意见

2023 年 11 月 24 日，合肥市长丰县生态环境分局核发《关于合肥北城未来科技创新园区及基础设施建设项目环评意见的函》。

（4）项目用地预审与规划选址审查意见

2023 年 11 月 24 日，长丰县自然资源和规划局核发《关于合肥北城未来科技创新园区及基础设施建设项目用地预审与规划选址审查意见的函》。

（5）土地证

合肥北城科创集团有限责任公司已获得《中华人民共和国不动产权证书》（皖〔2024〕长丰县不动产权第 0056616 号）

2.编制依据

项目投资估算参考的文件：

- 1）《产业结构调整指导目录（2019 年本）》；
- 2）《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；
- 3）《国家创新驱动发展战略纲要》；
- 4）《中国制造 2025》；
- 5）《“十四五”工业绿色发展规划》；
- 6）《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（2021 年 2 月 1 日安徽省第十三届人民代表大会第四次会议批准）》；
- 7）《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》；
- 8）《安徽省促进皖江城市带承接产业转移示范区发展条例》；
- 9）《皖江城市带承接产业转移示范区规划》；
- 10）《国务院关于中西部地区承接产业转移的指导意见》（国发〔2010〕28 号）；

11) 《国务院办公厅关于促进开发区改革和创新发展的若干意见》（国办发〔2017〕7号）；

12) 《关于国有资本加大对公益性行业投入的指导意见》（财建〔2017〕743号）；

13) 《安徽省人民政府关于促进全省开发区改革和创新发展的实施意见》（皖政〔2017〕98号）；

14) 《合肥市城市总体规划（2021-2035）》；

15) 《长丰县国土空间总体规划（2021-2035年）》；

16) 《投资项目可行性研究指南》；

17) 《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》；

18) 项目建设单位提供的与项目相关的各种技术资料、项目方案及基础材料。

3.项目投资估算

根据可研批复，本项目总投资为 144,326.85 万元，投资构成详见下表：

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）
1	工程费用	125,259.09
2	工程建设其他费用	6,080.77
3	预备费	9,521.49
4	财务费用（含建设期利息、发行费）	3,465.50
	总投资	144,326.85

注：财务费用中含建设期利息 3,344.50 万元，发行费用 121.00 万元。其中，发行费用按政府专项债券融资金额的 1.1% 计算，本项目拟申请政府专项债券金额 110,000.00 万元。

投资估算表

单位：万元

序号	项目编号	项目名称	单位	工程量	单价（元）	造价(人民币：万元)	占总投资额的比例（%）
1	(一)	建安工程费				125,259.09	86.79%
2	1	A1#科创孵化器				15,544.36	10.77%
3	1.1	建筑工程	平方米	43,420.00	1,800.00	7,815.60	
4	1.2	外墙及室内装修装饰	平方米	43,420.00	800.00	3,473.60	
5	1.3	给排水工程	平方米	43,420.00	250.00	1,085.50	
6	1.4	电气工程	平方米	43,420.00	280.00	1,215.76	
7	1.5	消防工程	平方米	43,420.00	200.00	868.40	
8	1.6	暖通工程	平方米	43,420.00	250.00	1,085.50	
9	2	A2#配套用房				9,163.18	6.35%
10	2.1	建筑工程	平方米	27,110.00	1,700.00	4,608.70	
11	2.2	外墙及室内装修装饰	平方米	27,110.00	700.00	1,897.70	
12	2.3	给排水工程	平方米	27,110.00	250.00	677.75	
13	2.4	电气工程	平方米	27,110.00	280.00	759.08	
14	2.5	消防工程	平方米	27,110.00	200.00	542.20	
15	2.6	暖通工程	平方米	27,110.00	250.00	677.75	
16	3	B1、B2、B3 科创孵化器				27,397.74	18.98%
17	3.1	建筑工程	平方米	76,530.00	1,800.00	13,775.40	
18	3.2	外墙及室内装修装饰	平方米	76,530.00	800.00	6,122.40	
19	3.3	给排水工程	平方米	76,530.00	250.00	1,913.25	
20	3.4	电气工程	平方米	76,530.00	280.00	2,142.84	
21	3.5	消防工程	平方米	76,530.00	200.00	1,530.60	
22	3.6	暖通工程	平方米	76,530.00	250.00	1,913.25	

23	4	D1、D2、D3、D4 标准化厂房				37,453.96	25.95%
24	4.1	建筑工程	平方米	104,620.00	1,800.00	18,831.60	
25	4.2	外墙及室内装修装饰	平方米	104,620.00	800.00	8,369.60	
26	4.3	给排水工程	平方米	104,620.00	250.00	2,615.50	
27	4.4	电气工程	平方米	104,620.00	280.00	2,929.36	
28	4.5	消防工程	平方米	104,620.00	200.00	2,092.40	
29	4.6	暖通工程	平方米	104,620.00	250.00	2,615.50	
30	5	E1#科创孵化器				1,600.80	1.11%
31	4.1	建筑工程	平方米	4,350.00	1,800.00	783.00	
32	4.2	外墙及室内装修装饰	平方米	4,350.00	900.00	391.50	
33	4.3	给排水工程	平方米	4,350.00	250.00	108.75	
34	4.4	电气工程	平方米	4,350.00	280.00	121.80	
35	4.5	消防工程	平方米	4,350.00	200.00	87.00	
36	4.6	暖通工程	平方米	4,350.00	250.00	108.75	
37	6	地下建筑面积				30,311.07	21.00%
38	6.1	建筑工程	平方米	104,882.60	1,900.00	19,927.69	
39	6.2	装饰工程	平方米	104,882.60	200.00	2,097.65	
40	6.3	基坑支护	平方米	104,882.60	300.00	3,146.48	
41	6.4	给排水工程	平方米	104,882.60	125.00	1,311.03	
42	6.5	电气工程	平方米	104,882.60	140.00	1,468.36	
43	6.6	消防工程	平方米	104,882.60	100.00	1,048.83	
44	6.7	暖通工程	平方米	104,882.60	125.00	1,311.03	
45	7	园区配套及室外工程				3,787.97	2.62%
46	7.1	室外铺装、道路等	平方米	69,027.64	150.00	1,035.41	
47	7.2	智能化工程	平方米	256,030.00	10.00	256.03	

48	7.3	室外给排水	平方米	69,027.64	80.00	552.22	
49	7.4	室外变配电	平方米	69,027.64	90.00	621.25	
50	7.5	电梯工程	平方米	256,030.00	20.00	512.06	
51	7.6	高功率充电桩	套	614.00	13,000.00	798.20	
52	7.7	灯杆广告牌	个	256.00	500.00	12.80	
53	(二)	工程建设其他费用				6,080.77	4.21%
54	其中	建设单位管理费		1,252,590,858.80	0.80%	1,002.07	
55		工程勘察设计费	平方米	360,912.60	70.00	2,526.39	
56		工程保险费		1,252,590,858.80	0.30%	375.78	
57		工程监理费		1,252,590,858.80	1.00%	1,252.59	
58		工程造价咨询费		1,252,590,858.80	0.06%	75.16	
59		新型墙体材料费	平方米	360,912.60	10.00	360.91	
60		施工图审查费	平方米	360,912.60	2.00	72.18	
61		工程招标代理服务费		1,252,590,858.80	0.08%	100.21	
62		工程量清单及控制价编制费		1,252,590,858.80	0.20%	250.52	
63		建设工程质量监督费	平方米	360,912.60	1.80	64.96	
64	(三)	预备费				9,521.49	6.60%
65		其中基本预备费				9,521.49	
66	(四)	财务费用				3,465.50	2.40%
67		建设期利息				3,344.50	
68		发行费用				121.00	
69	(五)	工程总投资				144,326.85	100.00%

(二) 资金筹措方案

1.资金来源

资金筹措

金额单位：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
144,326.85	34,326.85			110,000.00	
占总投资比例（%）	23.78%	0.00%	0.00%	76.22%	0.00%

项目资金总需求 144,326.85 万元，其中资本金 34,326.85 万元，占总投资比例为 23.78%。项目资本金由当地财政统筹安排，2024 年计划投入资本金 10,000.00 万元，2025 年计划投入资本金 15,000.00 万元，2026 年计划投入资本金 9,326.85 万元。资金随项目建设进度逐步到位。

2.项目分年度融资情况

(1) 专项债券

年份	发行金额（万元）	期限（年）
2024 年	25,000.00	20
2025 年	20,000.00	20
2026 年	65,000.00	20
合计	110,000.00	20

(2) 市场化融资

本项目不涉及市场化融资。

3.项目实施计划

已完成的前期工作：已完成项目建议书批复、可研批复、环评意见、用地预审与规划选址审查意见等相关文件项目建设前的准备工作。

项目建设期为 2024 年 1 月—2026 年 12 月，共 36 个月。项目建设单位会根据实际需求情况，动态调整本项目实施进度。

4.资金筹措及使用计划

资金筹措及使用计划表（单位：万元）

项目		合计	2024 年	2025 年	2026 年
项目总投资		144,326.85	35,000.00	35,000.00	74,326.85
建设投资（含发行费用）		140,982.35	35,000.00	34,071.50	71,910.85
建设期利息		3,344.50	-	928.50	2,416.00
资金筹措		144,326.85	35,000.00	35,000.00	74,326.85
资本金	通过财政预算安排	34,326.85	10,000.00	15,000.00	9,326.85
	专项债用于资本金				
	单位或社会资本方				
专项债券本金		110,000.00	25,000.00	20,000.00	65,000.00
市场化融资		-			

注：建设投资中含发行费用。发行费用按申请政府专项债券金额的 1.1‰计算，根据发债计划，2024 年发行费用 27.50 万元，2025 年发行费用 22.00 万元，2026 年发行费用 71.50 万元。

（1）资金筹措

本项目总投资 144,326.85 万元，本项目拟申请发行专项债券 110,000.00 万元，占总投资的 76.22%；资本金 34,326.85 万元，占总投资比例为 23.78%。项目建设自有资金由当地财政统筹安排，随项目建设进度逐步到位。

（2）资金使用计划

2024 年度计划完成投资 35,000.00 万元，占总投资的 24.25%。使用政府专项债券 25,000.00 万元。

2025 年度计划完成投资 35,000.00 万元，占总投资的 24.25%。使用政府专项债券 20,000.00 万元。

2026 年度计划完成投资 74,326.85 万元，占总投资的 51.50%。使用政府专项债券 65,000.00 万元。

5.项目资金保障措施

项目资金总需求 144,326.85 万元，其中资本金 34,326.85 万元，占总投资比例为 23.78%，项目资本金由当地财政统筹安排，2024 年计划投入资本金 10,000.00 万元，2025 年计划投入资本金 15,000.00 万元，2026 年计划投入资本金 9,326.85 万元。

计划发行政府专项债融资 110,000.00 万元，占比 76.22%。2024 年已发行 25,000.00 万元；2025 年发行 20,000.00 万元；2026 年发行 65,000.00 万元。在债券存续期间每半年支付一次债券利息。最后一期利息随本金一起支付，债券存续期内本息合计为 181,070.00 万元。

为切实规范专项资金管理，保障资金安全、高效运行，发挥资金使用效益，特制定以下管理方案。

（1）募集资金使用要求。募集资金的使用应当严格对应到项目。对应的项目应当有稳定的预期偿债资金来源，对应的专项收入应当能够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）募集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北城未来科技创新园区及基础设施建设项目，严禁用于合肥北城未来科技创新园区及基础设施建设项目以外的项目，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：合肥北城未来科技创新园区及基础设施建设项目施工建设及过程中需要支付工程费用。经同级财政部门批准的与合肥北城未来科技创新园区及基础设施建设项目建设有关的其他支出。

（4）募集资金使用管理机制：长丰县财政局、合肥北城科创集团有限责任公司建立起完善的项目专项债券资金使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，确保债券资金合规使用，保障投资者合法权益。

六、项目收益、成本与融资平衡情况

（一）预期收益

1.项目收入

（1）基本假设

- 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，项目融资还款来源为项目运营收入；
- 6) 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；
- 7) 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）项目收入来源及测算依据

项目收入包括建筑租赁收入、物业费收入、广告牌收入、停车位收入、充电桩服务费收入。

测算依据包括：长丰县周边地区同类园区厂房市场价格、长丰县周边地区配套用房出租价格、长丰县周边地区广告市场价格、长丰县周边地区物业费价格、《安徽省物价局安徽省住房和城乡建设厅关于印发安徽省物业服务收费管理办法的通知》（皖价服〔2014〕122号）、合肥市发展和改革委员会《合肥市物业收费实施办法》（合发改服价〔2019〕1080号）、《国家发改委、建设部关于印发物业服务费管理办法的通知文件》等文件，中物研协《2021 产业园区物业管理发展报告》、《关于电动汽车充电服务价格实行与燃油燃气价格联动机制的通知》（合价商〔2015〕11号）、《合肥市道路临时停车泊位停车收费最高指导价标准》等。

（3）项目收入预测

1) 建筑租赁收入

根据可研报告，本项目新建 A1#科创孵化器建筑面积 43,420 平方米，B1#、B2#、B3#、E1#科创孵化器建筑面积 80,880 平方米，配套用房建筑面积 27,110 平方米，D1#、D2#、D3#、D4#标准化厂房建筑面积 104,620 平方米。

长丰县周边区域房屋出租价格情况表

房屋类型	序号	地址	出租价格
科创孵化器	1	南城创谷创业园	42 元/m ² /月
	2	莲花智谷创业园	32 元/m ² /月（基本装修）
	3	24 号创新工场	37 元/m ² /月（简装）、42 元/m ² /月（精装修）
	*	平均值	38.25 元/m ² /月
配套用房	1	高科光谷（加速器）	35、38、40 元/m ² /月
	2	24 号互联网产业园	30 元/m ² /月
	*	平均值	35.75 元/m ² /月
标准化厂房	1	长丰周边凤霞标准化厂房	27.90 元/m ² /月
	2	凤巢产业园钢结构厂房	30.00 元/m ² /月
	3	凤霞产业园钢结构厂房	21.90 元/m ² /月
	*	平均值	26.60 元/m ² /月

数据来源：安徽产业网、安居客、58 同城

<p>园区名称：南城创谷创业园</p> <p>园区位置：安徽省合肥市丹霞路281号</p> <p>交通位置：公交：607路、601路、605路、148路、地铁</p> <p>物业公司：合肥智赫物业管理有限公司 24小时优质物业服务</p> <p>租金费用：租金42元/m²/月</p>	<p>园区名称：24号创新工场(省级众创空间)</p> <p>园区位置：蜀山区芙蓉路368号（临近南艳湖）</p> <p>位置交通：公交:合肥智能科技园站（距100米）63路，115路，608路。包冲站（距492米）63路，115路，608路。</p> <p>医药产业园站，南湖春城站（距553米）602路。观美路口站（距397米）115路，602路。地铁：一号线高王，一号线骆岗，合肥高铁南站（3公里直线距离）</p> <p>配套设施：园区提供车位，食堂等相关配套设施，餐饮：汇美广场，湖畔邻里购物中心。</p> <p>物业公司：合肥智赫物业管理有限公司 24小时优质物业服务</p> <p>租金费用：简装（37元/m²/月），精装修（42元/m²/月）</p>
<p>园区名称：莲花智谷创业园（省级小微企业创业示范基地）</p> <p>园区位置：安徽省合肥市经开区莲花路与丹霞路交叉口往北300米</p> <p>位置交通：公共停车场，附近有石门路公交车站（停靠64、148、601、605和707路）和莲花路公交车站（停靠20、52、57、64、148、150、601、603、605、707和901路），通勤便利</p> <p>配套设施：园区配套大小会议室、水吧、洽谈室、休闲区，路演大厅停车位等硬件设施。</p> <p>基础服务：入园企业享受企业融资、创业辅导、工商税务、人才招聘、政策申报等一站式服务。</p> <p>租金费用：32元一平（基本装修，水电齐全）</p> <p>配套设施：园区配套大小会议室、水吧、洽谈室、休闲区，路演大厅停车位等硬件设施。</p>	

<div>园区名称: 高科光谷 (加速器)</div> <div>园区位置: 高新区科学大道53号(科学大道与银杏路交口)</div> <div>物业公司:合肥智赫物业管理有限公司 24小时优质物业服务</div> <div>租金费用:35/㎡/月、40/㎡/月、38/㎡/月</div> <div>基础服务: 入园企业享受企业融资、创业辅导、工商税务、人才招聘、政策申报等一站式服务</div> <div>配套设施:园区提供停车、住宿、食堂等相关配套设施</div>
<div>园区名称: 24号互联网产业园 (市级众创空间)</div> <div>园区位置: 丹霞路与青龙潭路交口朝南50米</div> <div>位置交通: 临近三号线地铁大学城北站, 另有多条公交线路607路、30路、B11路、604路</div> <div>配套设施: 园区提供停车、住宿、餐饮等相关配套设施。</div> <div>基本服务: 入园企业可享受一站式的办公装修、企业融资、创业辅导、工商税务、形象设计、产品开发等服务, 且有机会与其他企业进行业务对接。</div> <div>租金费用:30元/平</div>

	<div>直租 精装 配套厂房 食堂 60-500平 大小都有</div> <div>长丰-长丰周边 凤麟标准化厂房-北门 可容纳2000-4000工位</div> <div>纯写字楼 独栋(共8层)</div> <div>免租1个月 纯写字楼 新房 独栋 可注册</div>	<div>15000㎡ 可分割</div> <div>0.93元/㎡/天</div> <div>41.85万/月</div>	10-24
	<div>精装修, 办公家具齐全, 拎包入住, 价格可谈, 中央空...</div> <div>长丰-长丰周边 凤麟产业园 可办环评</div> <div>钢混结构、水泥结构 全新</div> <div>方玲 雅典娜智能科技</div> <div>高速路口 月台 食堂 宿舍</div>	<div>100~2000㎡</div> <div>1元/㎡/天</div> <div>6万/月</div>	
	<div>双凤经济开发区10000平方米框架钢结构厂房。</div> <div>长丰-长丰周边 凤麟产业园 可办环评</div> <div>钢结构、框架结构、砖混结构 全新</div> <div>徐斌 竞博商业</div> <div>高速路口 临近机场 雨棚 月台</div>	<div>15000㎡</div> <div>0.73元/㎡/天</div> <div>33万/月</div>	今

本项目所处位置紧靠合肥, 地理位置优越, 周边汇集了先进光源、航太雷电、超级陶浆等 3 座大科学装置, 为所在片区发展注入活力, 引领企业落户和人才汇聚。参考长丰县周边地区产业园区建筑的租赁价格, 并基于谨慎性原则, 本项目的科创孵化器出租价格取 38 元/平方米*月, 配套用房参考合肥市产业园

区配套设施租赁价格，出租价格取 35 元/平方米*月，标准化厂房出租价格取 26 元/平方米*月。每三年价格增长 6.5%。预计运营期第一年出租率为 75%，第二年出租率为 85%，第三年及之后各年为 90%。

经测算，项目运营期第一年（2027 年）建筑用房租赁收入为（38 元/平方米*月*124,300 平方米+35 元/平方米*月*27,110 平方米+26 元/平方米*月*104,620 平方米）*75%*12 月/10000=7,553.14 万元。项目运营期内建筑租赁收入合计 216,505.41 万元。

2) 物业费收入

根据可研报告，项目合计建成 A1#科创孵化器建筑面积 43,420 平方米，B1#、B2#、B3#、E1#科创孵化器建筑面积 80,880 平方米，配套用房建筑面积 27,110 平方米，D1#、D2#、D3#、D4#标准化厂房建筑面积 104,620 平方米，根据合肥市发展和改革委员会《合肥市物业收费实施办法》（合发改服价〔2019〕1080 号）文件，合肥市非住宅物业费实行市场调节价。参考周边科技园区物业费，如峰创慧谷科技园、清科智谷创新中心和中物研协《2021 产业园区物业管理发展报告》500 强企业产业园区物业各城市分级平均物业费水平三四线城市平均物业费为 2.66 元/平方米*月。

01 物业费收费标准

【普通住宅小区前期】

分等级定价（不含电梯及增压水泵等高能耗共用设施设备运行电费）。

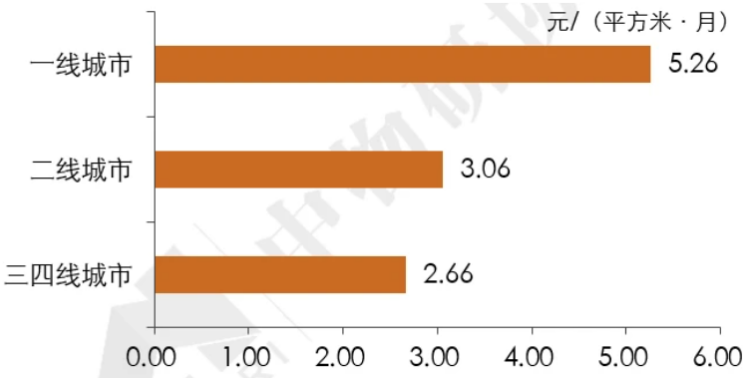
一级普通住宅的中准价为 1.08 元/平方米/月（有电梯）、0.88 元/平方米/月（无电梯）；

二级普通住宅的中准价为 0.83 元/平方米/月（有电梯）、0.66 元/平方米/月（无电梯）；

三级普通住宅的中准价为 0.48 元/平方米/月（有电梯）、0.44 元/平方米/月（无电梯）；

四级普通住宅的中准价为 0.41 元/平方米/月（有电梯）、0.35 元/平方米/月（无电梯）。

上下浮动幅度均不高于 20%。



大厦简介		
	竣工时间	2021年10月
	地理位置	安徽省合肥市瑶海区文忠路
层高	层数	物业
4米	地上17层	峰创慧谷运营管理有限公司
物业费	车位	车位月租金
3元/月/平	地下1层，共400个车位	车位目前免费
空调	空调费	空调开放时长
中央空调	记电量	24小时
电梯	网络	入驻企业
5部电梯	移动光纤	5部电梯

	竣工时间	2022年
	地理位置	瑶海区合肥市新站区天水路2758号
层高	层数	物业
一层6.7，二层：6.4，三层：5.2，四层4.5。	地上4层	清科智谷物业
物业费	车位	车位月租金
3.8元/平/月，公共管理费1.2元/平/月	底下一层，500个停车位	200/月
空调	空调费	空调开放时长
VRV空调，分户计费	-	24小时
电梯	网络	入驻企业
2部客梯，1部货梯	移动、联通、电信	中煤科技，北方华创

出于谨慎性考虑，本项目建成后对外出租用房物业费取 2.30 元/平方米*月。每三年价格增长 6.5%，预计运营期第一年出租率为 75%，第二年出租率为 85%，第三年及之后各年为 90%。

经测算，项目运营期第一年（2027 年）物业费收入为 2.30 元/平方米*月*256,030 平方米*75%*12 月/10,000=529.98 万元。项目运营期内物业费收入合计 15,191.30 万元。

3) 广告牌出租收入

根据可研报告，本项目将新增灯杆广告牌 256 个。参考同类型广告市场价格，列示如下：



未认证
媒体编号: ZZ2384
0.08万/月



所在地区	合肥	区域属性	住宅社区	媒体形式	灯旗
投放周期	月	媒体编号	ZZ2384	投放价格	0.08万

出于谨慎性考虑，本项目灯杆广告每个 8500 元/年，基于谨慎性考虑每三年价格增长 6.5%。预计运营期第一年出租率为 75%，第二年出租率为 85%，第三年及之后各年出租率为 90%。

经测算，项目运营期第一年（2027 年）广告牌出租收入为 8500 元/年*个*256 个*75%/10000=163.20 万元。项目运营期内广告牌出租收入合计 4,678.08 万元。

4) 充电桩服务费收入

根据可研报告，本项目共安装高功率充电桩 614 套，以直流快充为主，额定功率 60KW。充电桩的使用费分为充电费、服务费：充电费按峰谷电价执行，充电费需要缴纳给电网，属于运营成本，此部分在计算收入时不予考虑。因此，本项目仅计算充电桩的服务费。根据合肥市物价局《关于电动汽车充电服务价格实行与燃油燃气价格联动机制的通知》（合价商〔2015〕11 号）和合肥市充电桩服务费市场价：

合肥市物价局关于电动汽车充电服务价格实行与燃油燃气价格联动机制的通知
(合价商〔2015〕11号)

各县（市）区物价局、开发区经贸局，各充换电设施经营企业：

根据《省物价局转发国家发展改革委关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知》（皖价商[2014]102号）的文件精神，鉴于国内市场成品油价格持续波动，为支持电动汽车发展，经市政府同意，决定调整我市电动汽车充电服务价格并建立电动汽车充电服务价格与燃油燃气价格联动机制，现通知如下：

一、电动汽车充电服务价格

（一）电动汽车充电价格由“电费+服务费”组成。电动汽车充电服务价格按电动汽车使用成本显著低于燃油、低于燃气汽车使用成本的原则核定。

（二）充电电费按国家和省价格部门有关规定执行。对向电网经营企业直接报装接电的经营性集中式充换电设施用电，执行大工业用电价格，2020年前，免收基本电费。其他充电设施按其所在场所执行分类目录电价。电动汽车充换电设施用电执行峰谷分时电价政策。鼓励电动汽车在电力系统用电低谷时段充电，提高电力系统利用效率，降低充电成本。

（三）充电服务费实行政府指导价管理，由市价格主管部门制定中准价格和上下浮动幅度确定。

二、经营性专业充电桩充电服务价格

（一）电动汽车充电服务价格按充电电量收取。

（二）直流快速充电桩充电服务费中准价格为0.90元/kwh，其中：集中向国家电网报装并执行大工业电价（免收基本电费）的国家扶持性电价政策的充电桩服务费可在上浮30%内协商确定；未集中向国家电网报装并执行其所在场所分类目录电价的按中准价格0.90元/kwh执行；

（三）交流充电桩充电服务费在直流快速充电桩中准价格基础上上浮30%，即0.63元/kwh，其中：利用电动汽车用户单位场地等建设的充电桩，其充电服务费在不高于规定的交流充电桩充电服务费基础上由双方协商确定。

合肥中环城售楼处充电站

充电桩数：快充：2个，慢充：4个

充电费：00:00~24:00:1.0000

服务费：00:00~24:00:1.0000元/小时

支付方式：特来电APP

详细地址：安徽省合肥市长丰县阜阳北路与蒙城北路交叉口
东100米

合肥临湖雅苑充电站

充电桩数：快充：0个，慢充：10个

充电费：00:00~24:00:0.8700

服务费：00:00~24:00:0.8700元/小时

支付方式：特来电APP

详细地址：安徽省合肥市长丰县岗集镇金岗大道与合瓦路交口
东北临湖雅苑小区

综合考虑，一般家用车快充一次时间在 1.5~2 小时（本项目取 1 小时，快充一次按 60 度电计算）。另外，根据公开资料数据显示，截止 2022 年底，中国新能源汽车保有量已达 1310 万辆，合肥市汽车保有量 273.24 万辆，长丰县汽车保有量 4.25 万辆；截至 2022 年 10 月合肥市新能源汽车保有量近 11 万辆。通过长丰县汽车保有量占合肥市汽车保有量的比重，可以估算出 2022 年底长丰县新能源汽车保有量约为 4.25 万辆/273.24 万辆*11 万辆*12/10*10000=2053 辆。再结合卓创资讯预测的数据 2027 年中国新能源汽车保有量有望超过 5100 万辆，

可以估算出运营期第一年（2027 年）长丰县新能源汽车保有量约为 5100 万辆/1310 万辆*2053 辆=7993 辆。最后结合长丰（双凤）经开区人口数量（33 万人）占长丰县常住人口数量（80 万人）的比重，推算出本项目所在地周边新能源汽车保有量约为 33 万人/80 万人*7993 辆=3297 辆。按照 614 套充电桩，平均一辆车每周充电一次，可以得出，每个充电桩日周转率 1 次的情况下，充电桩使用率为 3297 辆/614 套*7 天*1 次/天=76.71%，基于谨慎性原则，本项目每个充电桩日周转次数按 1 次计算，充电服务费取 0.8 元/kwh，价格每三年增加 6.5%。预计运营期第一年使用率为 75%，第二年使用率为 80%，第三年及之后各年使用率为 85%。

经测算，项目运营期第一年（2027 年）充电桩服务费收入为 614 个*0.80 元/度*60 度*1 次*75%*365/10000=806.80 万元。项目运营期内充电桩服务费收入合计 21,882.77 万元。

5) 停车位收入

本项目规划停车位 3072 个。参考《合肥市道路临时停车泊位停车收费最高指导价标准》（见下图）。

合肥市道路临时停车泊位停车收费最高指导价标准

单位：元/车

道路临时 停车路段	分类		计 时 收 费	计时收费 时 段	备 注
A级区域	车 型	小 车	30分钟以内免费；超过30分钟至首小时（含首小时）收5元，以后每半小时收2元，累计收费。	7:30-21:30	
		大 车	30分钟以内免费；超过30分钟至首小时（含首小时）收10元，以后每半小时收4元，累计收费。		
B级区域	车 型	小 车	30分钟以内免费；超过30分钟至首小时（含首小时）收4元；以后每半小时收1元，累计收费。	7:30-19:00	
		大 车	30分钟以内免费；超过30分钟至首小时（含首小时）收8元；以后每半小时收2元，累计收费。		

基于谨慎性考虑，预计每个停车位日收入 10 元，每三年涨 1 元。预计运营期第一年使用率为 75%，第二年使用率为 80%，第三年及之后各年使用率为 85%。

经测算，项目运营期第一年停车位收入（2027 年）为 $3072 \text{ 个} \times 10 \text{ 元/天} \times \text{个} \times 75\% \times 365 / 10000 = 840.96 \text{ 万元}$ 。项目运营期内停车位收入合计 24,326.16 万元。

综上，整个运营期项目运营收入 282,583.72 万元。项目收入测算表如下：

项目收入测算表

金额单位：万元

序号	项目	单位	合计	运营期					
				2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1	建筑租赁收入	万元	216,505.41	7,553.14	8,560.22	9,063.76	9,653.04	9,653.04	9,653.04
1.1	科创孵化器	万元	121,848.66	4,251.06	4,817.87	5,101.27	5,432.85	5,432.85	5,432.85
	租金价格	元/平方米*月	-	38.00	38.00	38.00	40.47	40.47	40.47
	面积	平方米	-	124,300.00	124,300.00	124,300.00	124,300.00	124,300.00	124,300.00
1.2	标准化厂房	万元	70,175.81	2,448.11	2,774.52	2,937.73	3,128.68	3,128.68	3,128.68
	租金价格	元/平方米*月		26.00	26.00	26.00	27.69	27.69	27.69
	面积	平方米		104,620.00	104,620.00	104,620.00	104,620.00	104,620.00	104,620.00
1.3	配套用房	万元	24,480.94	853.97	967.83	1,024.76	1,091.51	1,091.51	1,091.51
	租金价格	元/平方米*月		35.00	35.00	35.00	37.28	37.28	37.28
	面积	平方米		27,110.00	27,110.00	27,110.00	27,110.00	27,110.00	27,110.00
	出租率		-	0.75	0.85	0.90	0.90	0.90	0.90
2	物业费收入	万元	15,191.30	529.98	600.65	635.98	677.46	677.46	677.46
	园区物业费	元/平方米*月		2.30	2.30	2.30	2.45	2.45	2.45
	出租建筑面积	平方米		256,030.00	256,030.00	256,030.00	256,030.00	256,030.00	256,030.00
	出租率			0.75	0.85	0.90	0.90	0.90	0.90
3	广告牌出租收入	万元	4,678.08	163.20	184.96	195.84	208.57	208.57	208.57
	灯杆广告价格	元/个*年	-	8,500.00	8,500.00	8,500.00	9,052.50	9,052.50	9,052.50
	灯杆广告数	个		256.00	256.00	256.00	256.00	256.00	256.00
	出租率			0.75	0.85	0.90	0.90	0.90	0.90
4	充电桩服务费收入	万元	21,882.77	806.80	860.58	914.37	973.80	973.80	973.80
	充电桩数量	套		614.00	614.00	614.00	614.00	614.00	614.00
	充电单价	元/次	-	48.00	48.00	48.00	51.12	51.12	51.12

	日周转次数	次		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	使用率			0.75	0.80	0.85	0.85	0.85	0.85
5	停车位收入	万元	24,326.16	840.96	897.02	953.09	1,048.40	1,048.40	1,048.40
	停车位数量	个		3,072.00	3,072.00	3,072.00	3,072.00	3,072.00	3,072.00
	日停车收费	元/天*个		10.00	10.00	10.00	11.00	11.00	11.00
	使用率			0.75	0.80	0.85	0.85	0.85	0.85
	收入合计	万元	282,583.72	9,894.08	11,103.43	11,763.04	12,561.27	12,561.27	12,561.27

续上表:

序号	项目	单位	运营期						
			2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	建筑租赁收入	万元	10,280.35	10,280.35	10,280.35	10,948.71	10,948.71	10,948.71	11,659.77
1.1	科创孵化器	万元	5,785.92	5,785.92	5,785.92	6,161.80	6,161.80	6,161.80	6,561.85
	租金价格	元/平方米*月	43.10	43.10	43.10	45.90	45.90	45.90	48.88
	面积	平方米	124,300.00	124,300.00	124,300.00	124,300.00	124,300.00	124,300.00	124,300.00
1.2	标准化厂房	万元	3,332.06	3,332.06	3,332.06	3,549.00	3,549.00	3,549.00	3,779.50
	租金价格	元/平方米*月	29.49	29.49	29.49	31.41	31.41	31.41	33.45
	面积	平方米	104,620.00	104,620.00	104,620.00	104,620.00	104,620.00	104,620.00	104,620.00
1.3	配套用房	万元	1,162.37	1,162.37	1,162.37	1,237.91	1,237.91	1,237.91	1,318.42
	租金价格	元/平方米*月	39.70	39.70	39.70	42.28	42.28	42.28	45.03
	面积	平方米	27,110.00	27,110.00	27,110.00	27,110.00	27,110.00	27,110.00	27,110.00
	出租率		0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
2	物业费收入	万元	721.70	721.70	721.70	768.70	768.70	768.70	818.48
	园区物业费	元/平方米*月	2.61	2.61	2.61	2.78	2.78	2.78	2.96
	出租建筑面积	平方米	256,030.00	256,030.00	256,030.00	256,030.00	256,030.00	256,030.00	256,030.00
	出租率		0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
3	广告牌出租收入	万元	222.13	222.13	222.13	236.56	236.56	236.56	251.94
	灯杆广告价格	元/个*年	9,640.91	9,640.91	9,640.91	10,267.57	10,267.57	10,267.57	10,934.96

	灯杆广告数	个	256.00	256.00	256.00	256.00	256.00	256.00	256.00
	出租率		0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
4	充电桩服务费收入	万元	1,037.05	1,037.05	1,037.05	1,104.48	1,104.48	1,104.48	1,176.30
	充电桩数量	套	614.00	614.00	614.00	614.00	614.00	614.00	614.00
	充电单价	元/次	54.44	54.44	54.44	57.98	57.98	57.98	61.75
	日周转次数	次	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	使用率		0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
5	停车位收入	万元	1,143.71	1,143.71	1,143.71	1,239.01	1,239.01	1,239.01	1,334.32
	停车位数	个	3,072.00	3,072.00	3,072.00	3,072.00	3,072.00	3,072.00	3,072.00
	日停车收费	元/天*个	12.00	12.00	12.00	13.00	13.00	13.00	14.00
	使用率		0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
	收入合计	万元	13,404.94	13,404.94	13,404.94	14,297.46	14,297.46	14,297.46	15,240.81

序号	项目	单位	运营期						
			2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
1	建筑租赁收入	万元	11,659.77	11,659.77	12,417.64	12,417.64	12,417.64	13,224.88	13,224.88
1.1	科创孵化器	万元	6,561.85	6,561.85	6,988.74	6,988.74	6,988.74	7,442.49	7,442.49
	租金价格	元/平方米*月	48.88	48.88	52.06	52.06	52.06	55.44	55.44
	面积	平方米	124,300.00	124,300.00	124,300.00	124,300.00	124,300.00	124,300.00	124,300.00
1.2	标准化厂房	万元	3,779.50	3,779.50	4,024.69	4,024.69	4,024.69	4,286.83	4,286.83
	租金价格	元/平方米*月	33.45	33.45	35.62	35.62	35.62	37.94	37.94
	面积	平方米	104,620.00	104,620.00	104,620.00	104,620.00	104,620.00	104,620.00	104,620.00
1.3	配套用房	万元	1,318.42	1,318.42	1,404.21	1,404.21	1,404.21	1,495.56	1,495.56
	租金价格	元/平方米*月	45.03	45.03	47.96	47.96	47.96	51.08	51.08
	面积	平方米	27,110.00	27,110.00	27,110.00	27,110.00	27,110.00	27,110.00	27,110.00
	出租率		0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
2	物业费收入	万元	818.48	818.48	871.01	871.01	871.01	926.32	926.32
	园区物业费	元/平方米*月	2.96	2.96	3.15	3.15	3.15	3.35	3.35

	出租建筑面积	平方米	256,030.00	256,030.00	256,030.00	256,030.00	256,030.00	256,030.00	256,030.00
	出租率		0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
3	广告牌出租收入	万元	251.94	251.94	268.32	268.32	268.32	285.76	285.76
	灯杆广告价格	元/个*年	10,934.96	10,934.96	11,645.73	11,645.73	11,645.73	12,402.70	12,402.70
	灯杆广告数	个	256.00	256.00	256.00	256.00	256.00	256.00	256.00
	出租率		0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
4	充电桩服务费收入	万元	1,176.30	1,176.30	1,252.69	1,252.69	1,252.69	1,334.03	1,334.03
	充电桩数量	套	614.00	614.00	614.00	614.00	614.00	614.00	614.00
	充电单价	元/次	61.75	61.75	65.76	65.76	65.76	70.03	70.03
	日周转次数	次	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	使用率		0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
5	停车位收入	万元	1,334.32	1,334.32	1,429.63	1,429.63	1,429.63	1,524.94	1,524.94
	停车位数量	个	3,072.00	3,072.00	3,072.00	3,072.00	3,072.00	3,072.00	3,072.00
	日停车收费	元/天*个	14.00	14.00	15.00	15.00	15.00	16.00	16.00
	使用率		0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
	收入合计	万元	15,240.81	15,240.81	16,239.29	16,239.29	16,239.29	17,295.93	17,295.93

2.项目运营成本

本项目成本包括经营成本、发行费用、税费及利息费用。

其中发行费用属于“五（二）4.资金筹措及使用计划”，详见资金筹措及使用计划表；税费属于“六（一）3.相关税费”，详见相关税费测算表；专项债利息属于“六（二）1.专项债券还本付息情况”，详见项目还本付息测算表。

项目运营成本为燃料及动力费、工资福利费、修理费、其他费用等，具体测算如下。

（1）燃料及动力费

根据可研报告，项目运营期年用电量 30.00 万度，电费单价根据安徽电网工商业用户电价表价格按 0.7 元/度测算；年用水量 3.00 万吨，水费单价根据合肥市工业企业用水价格按 3.40 元/吨，水电费价格由政府定价，不设增长。运营期第一年（2027 年）燃料及动力费为 $30.00 \text{ 万度} \times 0.70 \text{ 元/度} + 3.00 \text{ 万吨} \times 3.40 \text{ 元/吨} = 31.20 \text{ 万元}$ ，整个运营期燃料及动力费为 624.00 万元。

（2）工资福利费

项目建成后需各类人员 36 人，其中管理人员、技术人员、运营人员 12 人，保洁保安等普通员工 24 人。根据合肥市统计局 2022 年城镇非私营单位租赁和商务服务业人均工资水平为 74,689 元。本项目管理、技术、运营人员工资按人均 9.5 万元/年计算，保洁保安等普通员工工资按人均 6.5 万元/年计算，基于谨慎性考虑人均工资每三年增长 6.5%。福利费按工资费用的 14% 计算。运营期第一年（2027 年）工资福利费为 $(12 \text{ 人} \times 9.5 \text{ 万元/人} + 24 \text{ 人} \times 6.5 \text{ 万元/人}) \times 1.14 = 307.80 \text{ 万元}$ ，整个运营期工资福利费为 7,420.70 万元。

（3）修理费用

项目修理费用按固定资产折旧额的 2% 计算。项目固定资产折旧按 20 年平均折旧，固定资产和设备残值率按 5% 考虑。固定资产年折旧费 = $\text{原值} \times [(1 - \text{残值率}) / \text{折旧年限}] = 119.00 \text{ 万元}$ ，整个运营期修理费用为 2,380.00 万元。

（4）其他费用

项目其他费用按经营收入的 1%计，运营期第一年（2027 年）其他费用为 9,894.08 万元*1%=98.94 万元，整个运营期其他费用为 2,825.81 万元。

综上，整个运营期项目运营成本 13,250.51 万元。项目运营成本测算表如下：

项目运营成本测算表

金额单位：万元

序号	项目	单位	合计	运营期						
				2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	燃料及动力费	万元	624.00	31.20	31.20	31.20	31.20	31.20	31.20	31.20
1.1	电费	万元	420.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00
	年耗量	万度		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	单价	元/度		0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
1.2	水费	万元	204.00	10.20	10.20	10.20	10.20	10.20	10.20	10.20
	年耗量	万吨		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	单价	元/吨		3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40
2	工资福利费	万元	7,420.70	307.80	307.80	307.80	327.77	327.77	327.77	349.11
2.1	管理、技术、运营人员	万元	3,134.50	129.96	129.96	129.96	138.44	138.44	138.44	147.47
	人数	人		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	人均工资	万元/人*年		9.50	9.50	9.50	10.12	10.12	10.12	10.78
2.2	保洁保安等普通员工	万元	4,286.20	177.84	177.84	177.84	189.33	189.33	189.33	201.64
	人数	人		24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
	人均工资	万元/人*年		6.50	6.50	6.50	6.92	6.92	6.92	7.37
3	修理费用	万元	2,380.00	119.00	119.00	119.00	119.00	119.00	119.00	119.00
4	其他费用	万元	2,825.81	98.94	111.03	117.63	125.61	125.61	125.61	134.05
*	运营成本	万元	13,250.51	556.94	569.03	575.63	603.58	603.58	603.58	633.36

续上表：

序号	项目	单位	运营期						
			2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	燃料及动力费	万元	31.20	31.20	31.20	31.20	31.20	31.20	31.20
1.1	电费	万元	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00
	年耗量	万度	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	单价	元/度	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
1.2	水费	万元	10.20	10.20	10.20	10.20	10.20	10.20	10.20
	年耗量	万吨	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	单价	元/吨	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40
2	工资福利费	万元	349.11	349.11	371.83	371.83	371.83	396.04	396.04
2.1	管理和技术人员	万元	147.47	147.47	157.05	157.05	157.05	167.31	167.31
	人数	人	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	人均工资	万元/人*年	10.78	10.78	11.48	11.48	11.48	12.23	12.23
2.2	保洁保安等普通员工	万元	201.64	201.64	214.78	214.78	214.78	228.73	228.73
	人数	人	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
	人均工资	万元/人*年	7.37	7.37	7.85	7.85	7.85	8.36	8.36
3	修理费用	万元	119.00	119.00	119.00	119.00	119.00	119.00	119.00
4	其他费用	万元	134.05	134.05	142.97	142.97	142.97	152.41	152.41
*	运营成本	万元	633.36	633.36	665.00	665.00	665.00	698.65	698.65

续上表：

序号	项目	单位	运营期					
			2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
1	燃料及动力费	万元	31.20	31.20	31.20	31.20	31.20	31.20
1.1	电费	万元	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00
	年耗量	万度	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	单价	元/度	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
1.2	水费	万元	10.20	10.20	10.20	10.20	10.20	10.20
	年耗量	万吨	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	单价	元/吨	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40
2	工资福利费	万元	396.04	421.61	421.61	421.61	449.11	449.11
2.1	管理和技术人员	万元	167.31	178.11	178.11	178.11	189.74	189.74
	人数	人	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	人均工资	万元/人*年	12.23	13.02	13.02	13.02	13.87	13.87
2.2	保洁保安等普通员工	万元	228.73	243.50	243.50	243.50	259.37	259.37
	人数	人	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
	人均工资	万元/人*年	8.36	8.90	8.90	8.90	9.48	9.48
3	修理费用	万元	119.00	119.00	119.00	119.00	119.00	119.00
4	其他费用	万元	152.41	162.39	162.39	162.39	172.96	172.96
*	运营成本	万元	698.65	734.20	734.20	734.20	772.27	772.27

3.相关税费

根据《营业税改征增值税试点实施办法》（财税〔2016〕36号）、《纳税人提供不动产经营租赁服务增值税征收管理暂行办法》（国家税务总局公告2016年第16号）、《中华人民共和国城市维护建设税法》、《国务院关于统一内外资企业和个人城市维护建设税和教育费附加制度的通知》（国发〔2010〕35号）、《中华人民共和国房产税暂行条例》等相关文件规定，建筑租赁收入、停车位收入、广告牌收入适用增值税税率9%，充电桩服务费收入适用增值税税率13%，物业费收入增值税率6%，修理费适用增值税税率9%；电费增值税税率为13%；水费增值税税率为9%；城建税税率5%；教育费附加税率3%；地方教育费附加税率2%；房产税税率12%。项目建设过程中可抵扣增值税进项税额为10,342.49万元。经测算，本项目应交增值税为13,044.68万元，城建税为652.23万元，教育费附加为391.36万元，地方教育费附加为260.93万元，房产税为25,980.66万元，税费合计为40,329.86万元。

相关税费测算表

金额单位：万元

序号	项目	单位	合计	运营期						
				2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	增值税销项税	万元	23,648.77	829.38	929.15	984.44	1,051.20	1,051.20	1,051.20	1,121.77
2	增值税进项税	万元	261.60	13.08	13.08	13.08	13.08	13.08	13.08	13.08
3	期初可抵扣进项税	万元	10,342.49	10,342.49	9,526.19	8,610.12	7,638.76	6,600.64	5,562.52	4,524.40
4	应交增值税	万元	13,044.68	-	-	-	-	-	-	-
5	城建税	万元	652.23	-	-	-	-	-	-	-
6	教育费附加	万元	391.36	-	-	-	-	-	-	-
7	地方教育费附加	万元	260.93	-	-	-	-	-	-	-
8	房产税	万元	25,980.66	906.38	1,027.23	1,087.65	1,158.36	1,158.36	1,158.36	1,233.64
*	合计	万元	40,329.86	906.38	1,027.23	1,087.65	1,158.36	1,158.36	1,158.36	1,233.64

续上表：

序号	项目	单位	运营期						
			2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	增值税销项税	万元	1,121.77	1,121.77	1,196.43	1,196.43	1,196.43	1,275.36	1,275.36
2	增值税进项税	万元	13.08	13.08	13.08	13.08	13.08	13.08	13.08
3	期初可抵扣进项税	万元	3,415.71	2,307.02	1,198.33	14.98	-	-	-
4	应交增值税	万元	-	-	-	1,168.37	1,183.35	1,262.28	1,262.28
5	城建税	万元	-	-	-	58.42	59.17	63.11	63.11
6	教育费附加	万元	-	-	-	35.05	35.50	37.87	37.87
7	地方教育费附加	万元	-	-	-	23.37	23.67	25.25	25.25
8	房产税	万元	1,233.64	1,233.64	1,313.85	1,313.85	1,313.85	1,399.17	1,399.17
*	合计	万元	1,233.64	1,233.64	1,313.85	2,599.06	2,615.54	2,787.68	2,787.68

续上表：

序号	项目	单位	运营期					
			2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
1	增值税销项税	万元	1,275.36	1,358.92	1,358.92	1,358.92	1,447.38	1,447.38
2	增值税进项税	万元	13.08	13.08	13.08	13.08	13.08	13.08
3	期初可抵扣进项税	万元	-	-	-	-	-	-
4	应交增值税	万元	1,262.28	1,345.84	1,345.84	1,345.84	1,434.30	1,434.30
5	城建税	万元	63.11	67.29	67.29	67.29	71.72	71.72
6	教育费附加	万元	37.87	40.38	40.38	40.38	43.03	43.03
7	地方教育费附加	万元	25.25	26.92	26.92	26.92	28.69	28.69
8	房产税	万元	1,399.17	1,490.12	1,490.12	1,490.12	1,586.99	1,586.99
*	合计	万元	2,787.68	2,970.55	2,970.55	2,970.55	3,164.73	3,164.73

4.项目可偿债收益

本项目运营期内总收入 282,583.72 万元，运营成本 13,250.51 万元，占用项目偿债收益的相关税费 40,329.86 万元，可偿债收益 229,003.35 万元。具体见下表：

价格增长率达到正常预测的 100%情况下的项目可偿债收益测算表

金额单位：万元

项目	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
项目收入	282,583.72	9,894.08	11,103.43	11,763.04	12,561.27	12,561.27	12,561.27
项目运营成本	13,250.51	556.94	569.03	575.63	603.58	603.58	603.58
占用项目偿债收益的相关税费	40,329.86	906.38	1,027.23	1,087.65	1,158.36	1,158.36	1,158.36
项目可偿债收益	229,003.35	8,430.76	9,507.17	10,099.76	10,799.33	10,799.33	10,799.33

续上表

项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
项目收入	13,404.94	13,404.94	13,404.94	14,297.46	14,297.46	14,297.46	15,240.81
项目运营成本	633.36	633.36	633.36	665.00	665.00	665.00	698.65
占用项目偿债收益的相关税费	1,233.64	1,233.64	1,233.64	1,313.85	2,599.06	2,615.54	2,787.68
项目可偿债收益	11,537.94	11,537.94	11,537.94	12,318.61	11,033.40	11,016.92	11,754.48

续上表

项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
项目收入	15,240.81	15,240.81	16,239.29	16,239.29	16,239.29	17,295.93	17,295.93
项目运营成本	698.65	698.65	734.20	734.20	734.20	772.27	772.27
占用项目偿债收益的相关税费	2,787.68	2,787.68	2,970.55	2,970.55	2,970.55	3,164.73	3,164.73
项目可偿债收益	11,754.48	11,754.48	12,534.54	12,534.54	12,534.54	13,358.93	13,358.93

价格增长率达到正常预测的 95% 情况下的项目可偿债收益测算表

金额单位：万元

项目	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
项目收入	279,874.90	9,894.08	11,103.43	11,763.04	12,521.39	12,521.39	12,521.39
项目运营成本	13,154.06	556.94	569.03	575.63	602.22	602.22	602.22
占用项目偿债收益的相关税费	39,837.41	906.38	1,027.23	1,087.65	1,154.93	1,154.93	1,154.93
项目可偿债收益	226,883.43	8,430.76	9,507.17	10,099.76	10,764.24	10,764.24	10,764.24

续上表

项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
项目收入	13,319.66	13,319.66	13,319.66	14,163.42	14,163.42	14,163.42	15,053.06
项目运营成本	630.46	630.46	630.46	660.23	660.23	660.23	691.84
占用项目偿债收益的相关税费	1,226.13	1,226.13	1,226.13	1,301.94	2,528.17	2,591.33	2,753.61
项目可偿债收益	11,463.07	11,463.07	11,463.07	12,201.25	10,975.02	10,911.86	11,607.61

续上表

项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
项目收入	15,053.06	15,053.06	15,991.62	15,991.62	15,991.62	16,983.45	16,983.45
项目运营成本	691.84	691.84	725.45	725.45	725.45	760.93	760.93
占用项目偿债收益的相关税费	2,753.61	2,753.61	2,925.32	2,925.32	2,925.32	3,107.37	3,107.37
项目可偿债收益	11,607.61	11,607.61	12,340.85	12,340.85	12,340.85	13,115.15	13,115.15

价格增长率达到正常预测的 90% 情况下的项目可偿债收益测算表

金额单位：万元

项目	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
项目收入	277,137.95	9,894.08	11,103.43	11,763.04	12,479.54	12,479.54	12,479.54
项目运营成本	13,059.71	556.94	569.03	575.63	600.86	600.86	600.86
占用项目偿债收益的相关税费	39,338.79	906.38	1,027.23	1,087.65	1,151.22	1,151.22	1,151.22
项目可偿债收益	224,739.45	8,430.76	9,507.17	10,099.76	10,727.46	10,727.46	10,727.46

续上表

项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
项目收入	13,233.64	13,233.64	13,233.64	14,027.13	14,027.13	14,027.13	14,863.12
项目运营成本	627.41	627.41	627.41	655.59	655.59	655.59	685.29
占用项目偿债收益的相关税费	1,218.54	1,218.54	1,218.54	1,289.74	2,455.86	2,566.63	2,719.05
项目可偿债收益	11,387.69	11,387.69	11,387.69	12,081.80	10,915.68	10,804.91	11,458.78

续上表

项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
项目收入	14,863.12	14,863.12	15,743.13	15,743.13	15,743.13	16,668.86	16,668.86
项目运营成本	685.29	685.29	716.80	716.80	716.80	750.13	750.13
占用项目偿债收益的相关税费	2,719.05	2,719.05	2,879.91	2,879.91	2,879.91	3,049.57	3,049.57
项目可偿债收益	11,458.78	11,458.78	12,146.42	12,146.42	12,146.42	12,869.16	12,869.16

（二）债务还本付息情况

1.专项债券还本付息情况

本项目申请发行专项债券总额 110,000.00 万元，2024 年已发行 25,000.00 万元，其中 2024 年 6 月已发行 5,000.00 万元，实际发行利率 2.53%，2024 年 9 月发行 20,000.00 万元，实际发行利率 2.26%；2025 年拟发行 20,000.00 万元，拟发行利率 3.50%；2026 年拟发行 65,000.00 万元，拟发行利率 3.50%。本项目债券每半年支付一次利息，到期一次性还本。项目利息费用合计为 71,070.00 万元。项目专项债券还本付息情况详见下表：

项目还本付息测算表

金额单位：万元

序号	项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一	期初余额	-	25,000.00	45,000.00	110,000.00	110,000.00	110,000.00	110,000.00	110,000.00
二	本期新增本金	25,000.00	20,000.00	65,000.00	-	-			
三	本期偿还本金								
四	本期偿还利息	-	928.50	2,416.00	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50
五	期末余额	25,000.00	45,000.00	110,000.00	110,000.00	110,000.00	110,000.00	110,000.00	110,000.00
六	融资利率	2.53%、 2.26%、3.5%	2.53%、 2.26%、3.5%	2.53%、 2.26%、3.5%	2.53%、 2.26%、3.5%	2.53%、 2.26%、3.5%	2.53%、 2.26%、3.5%	2.53%、 2.26%、3.5%	2.53%、 2.26%、3.5%
七	本期应付本金 和利息	-	928.50	2,416.00	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50

续上表

序号	项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
一	期初余额	110,000.00	110,000.00	110,000.00	110,000.00	110,000.00	110,000.00	110,000.00	110,000.00
二	本期新增本金								
三	本期偿还本金								
四	本期偿还利息	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50
五	期末余额	110,000.00	110,000.00	110,000.00	110,000.00	110,000.00	110,000.00	110,000.00	110,000.00
六	融资利率	2.53%、 2.26%、3.5%	2.53%、 2.26%、3.5%	2.53%、 2.26%、3.5%	2.53%、 2.26%、3.5%	2.53%、 2.26%、3.5%	2.53%、 2.26%、3.5%	2.53%、 2.26%、3.5%	2.53%、 2.26%、3.5%
七	本期应付本金 和利息	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50

续上表

序号	项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
一	期初余额	110,000.00	110,000.00	110,000.00	110,000.00	110,000.00	85,000.00	65,000.00	
二	本期新增本金								110,000.00
三	本期偿还本金				-	25,000.00	20,000.00	65,000.00	110,000.00
四	本期偿还利息	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	2,625.00	1,137.50	71,070.00
五	期末余额	110,000.00	110,000.00	110,000.00	110,000.00	85,000.00	65,000.00	-	
六	融资利率	2.53%、 2.26%、3.5%	2.53%、 2.26%、3.5%	2.53%、 2.26%、3.5%	2.53%、 2.26%、3.5%	2.53%、 2.26%、3.5%	2.53%、 2.26%、3.5%	2.53%、 2.26%、3.5%	
七	本期应付本金 和利息	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	28,553.50	22,625.00	66,137.50	181,070.00

2.市场化融资还本付息情况

根据项目资金筹措及使用计划，本项目不涉及市场融资，无需还本付息。

3.总体债务还本付息情况

金额单位：万元

项目	金额
专项债券本金总额	110,000.00
专项债券利息总额	71,070.00
专项债券本息总额	181,070.00
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	110,000.00
总债务利息	71,070.00
总债务本息	181,070.00

（三）偿债指标计算

1. 总投资收益率=项目可偿债收益/总投资=229,003.35/144,326.85=1.59

2. 总债务本息保障倍数=项目可偿债收益/总债务融资本息
=229,003.35/181,070.00=1.26

3. 总债务本金保障倍数=项目可偿债收益/总债务融资本金
=229,003.35/110,000.00=2.08

4. 专项债券本息保障倍数=项目可偿债收益/专项债券本息
=229,003.35/181,070.00=1.26

5. 专项债券本金保障倍数=项目可偿债收益/专项债券本金
=229,003.35/110,000.00=2.08

（四）资金测算平衡情况

（1）价格增长率达到正常预测 100%情况下的资金平衡情况表

金额单位：万元

序号	项目	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一	现金流入								
1	资本金流入	34,326.85	10,000.00	15,000.00	9,326.85	-	-	-	-
1.1	财政预算资金流入	34,326.85	10,000.00	15,000.00	9,326.85	-	-		
1.2	其他来源	-	-						
1.3	用于资本金的专项债券资金	-	-						
2	债务资金流入	110,000.00	25,000.00	20,000.00	65,000.00	-	-	-	-
2.1	专项债券资金流入	110,000.00	25,000.00	20,000.00	65,000.00	-	-		
2.2	市场化融资流入	-	-						
3	项目现金收入	282,583.72	-		-	9,894.08	11,103.43	11,763.04	12,561.27
3.1	政府性基金收入流入	-							
3.2	专项收入流入	282,583.72			-	9,894.08	11,103.43	11,763.04	12,561.27
小计	现金流入总额	426,910.57	35,000.00	35,000.00	74,326.85	9,894.08	11,103.43	11,763.04	12,561.27
二	现金流出	-							
1	建设期静态投资流出（含发行费用）	140,982.35	35,000.00	34,071.50	71,910.85	-	-		
2	运营成本支出	13,250.51			-	556.94	569.03	575.63	603.58
3	相关税费	40,329.86			-	906.38	1,027.23	1,087.65	1,158.36
4	债务还本付息	181,070.00	-	928.50	2,416.00	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50
4.1	专项债券还本付息	181,070.00	-	928.50	2,416.00	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50
4.1.1	专项债券还本	110,000.00	-	-	-	-	-	-	-
4.1.2	专项债券利息	71,070.00	-	928.50	2,416.00	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50
4.2	市场化融资还本付息	-	-	-	-	-	-	-	-

4.2.1	市场化融资还本	-							
4.2.2	市场化融资付息	-							
小计	现金流出总额	375,632.72	35,000.00	35,000.00	74,326.85	5,016.82	5,149.76	5,216.78	5,315.44
三	净现金流量	-							
1	当年现金净流入	51,277.85	-	-	-	4,877.26	5,953.67	6,546.26	7,245.83
2	期末累计现金结存额	51,277.85	-	-	-	4,877.26	10,830.93	17,377.19	24,623.02
四	项目可偿债收益	229,003.35	-		-	8,430.76	9,507.17	10,099.76	10,799.33
五	覆盖倍数	1.26							

续上表：

序号	项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
一	现金流入									
1	资本金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	财政预算资金流入									
1.2	其他来源									
1.3	用于资本金的专项债券资金									
2	债务资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	专项债券资金流入									
2.2	市场化融资流入									
3	项目现金收入	12,561.27	12,561.27	13,404.94	13,404.94	13,404.94	14,297.46	14,297.46	14,297.46	15,240.81
3.1	政府性基金收入流入									
3.2	专项收入流入	12,561.27	12,561.27	13,404.94	13,404.94	13,404.94	14,297.46	14,297.46	14,297.46	15,240.81
小计	现金流入总额	12,561.27	12,561.27	13,404.94	13,404.94	13,404.94	14,297.46	14,297.46	14,297.46	15,240.81
二	现金流出									
1	建设期静态投资流出（含发行费用）									
2	运营成本支出	603.58	603.58	633.36	633.36	633.36	665.00	665.00	665.00	698.65
3	相关税费	1,158.36	1,158.36	1,233.64	1,233.64	1,233.64	1,313.85	2,599.06	2,615.54	2,787.68
4	债务还本付息	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50

4.1	专项债券还本付息	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50
4.1.1	专项债券还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.1.2	专项债券利息	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50
4.2	市场化融资还本付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2.1	市场化融资还本									
4.2.2	市场化融资付息									
小计	现金流出总额	5,315.44	5,315.44	5,420.50	5,420.50	5,420.50	5,532.35	6,817.56	6,834.04	7,039.83
三	净现金流量									
1	当年现金净流入	7,245.83	7,245.83	7,984.44	7,984.44	7,984.44	8,765.11	7,479.90	7,463.42	8,200.98
2	期末累计现金结存额	31,868.85	39,114.68	47,099.12	55,083.56	63,068.00	71,833.11	79,313.01	86,776.43	94,977.41
四	项目可偿债收益	10,799.33	10,799.33	11,537.94	11,537.94	11,537.94	12,318.61	11,033.40	11,016.92	11,754.48
五	覆盖倍数	1.26								

续上表：

序号	项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
一	现金流入							
1	资本金流入	-	-	-	-	-	-	-
1.1	财政预算资金流入							
1.2	其他来源							
1.3	用于资本金的专项债券资金							
2	债务资金流入	-	-	-	-	-	-	-
2.1	专项债券资金流入							
2.2	市场化融资流入							
3	项目现金收入	15,240.81	15,240.81	16,239.29	16,239.29	16,239.29	17,295.93	17,295.93
3.1	政府性基金收入流入							
3.2	专项收入流入	15,240.81	15,240.81	16,239.29	16,239.29	16,239.29	17,295.93	17,295.93
小计	现金流入总额	15,240.81	15,240.81	16,239.29	16,239.29	16,239.29	17,295.93	17,295.93
二	现金流出							

1	建设期静态投资流出（含发行费用）							
2	运营成本支出	698.65	698.65	734.20	734.20	734.20	772.27	772.27
3	相关税费	2,787.68	2,787.68	2,970.55	2,970.55	2,970.55	3,164.73	3,164.73
4	债务还本付息	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	28,553.50	22,625.00	66,137.50
4.1	专项债券还本付息	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	28,553.50	22,625.00	66,137.50
4.1.1	专项债券还本	-	-	-	-	25,000.00	20,000.00	65,000.00
4.1.2	专项债券利息	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	2,625.00	1,137.50
4.2	市场化融资还本付息	-	-	-	-	-	-	-
4.2.1	市场化融资还本							
4.2.2	市场化融资付息							
小计	现金流出总额	7,039.83	7,039.83	7,258.25	7,258.25	32,258.25	26,562.00	70,074.50
三	净现金流量							
1	当年现金净流入	8,200.98	8,200.98	8,981.04	8,981.04	-16,018.96	-9,266.07	-52,778.57
2	期末累计现金结存额	103,178.39	111,379.37	120,360.41	129,341.45	113,322.49	104,056.42	51,277.85
四	项目可偿债收益	11,754.48	11,754.48	12,534.54	12,534.54	12,534.54	13,358.93	13,358.93
五	覆盖倍数	1.26						

注：建设投资中含发行费用。发行费用按申请政府专项债券金额的 1.1‰计算，根据发债计划，2024 年发行费用 27.50 万元，2025 年发行费用 22.00 万元。2026 年发行费用 71.50 万元。

（1）价格增长率达到正常预测 95%情况下的资金平衡情况表

金额单位：万元

序号	项目	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一	现金流入								
1	资本金流入	34,326.85	10,000.00	15,000.00	9,326.85	-	-	-	-
1.1	财政预算资金流入	34,326.85	10,000.00	15,000.00	9,326.85	-	-		

1.2	其他来源	-	-	-	-	-	-		
1.3	用于资本金的专项债券资金	-	-	-	-	-	-		
2	债务资金流入	110,000.00	25,000.00	20,000.00	65,000.00	-	-		
2.1	专项债券资金流入	110,000.00	25,000.00	20,000.00	65,000.00	-	-		
2.2	市场化融资流入	-	-						
3	项目现金收入	279,874.90	-	-	-	9,894.08	11,103.43	11,763.04	12,521.39
3.1	政府性基金收入流入	-							
3.2	专项收入流入	279,874.90			-	9,894.08	11,103.43	11,763.04	12,521.39
小计	现金流入总额	424,201.75	35,000.00	35,000.00	74,326.85	9,894.08	11,103.43	11,763.04	12,521.39
二	现金流出	-							
1	建设期静态投资流出（含发行费用）	140,982.35	35,000.00	34,071.50	71,910.85	-	-		
2	运营成本支出	13,154.06	-	-	-	556.94	569.03	575.63	602.22
3	相关税费	39,837.41	-	-	-	906.38	1,027.23	1,087.65	1,154.93
4	债务还本付息	181,070.00	-	928.50	2,416.00	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50
4.1	专项债券还本付息	181,070.00	-	928.50	2,416.00	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50
4.1.1	专项债券还本	110,000.00	-	-	-	-	-	-	-
4.1.2	专项债券利息	71,070.00	-	928.50	2,416.00	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50
4.2	市场化融资还本付息	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2.1	市场化融资还本	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2.2	市场化融资付息	-	-	-	-	-	-	-	-
小计	现金流出总额	375,043.82	35,000.00	35,000.00	74,326.85	5,016.82	5,149.76	5,216.78	5,310.65
三	净现金流量	-							
1	当年现金净流入	49,157.93	-	-	-	4,877.26	5,953.67	6,546.26	7,210.74
2	期末累计现金结存额	49,157.93	-	-	-	4,877.26	10,830.93	17,377.19	24,587.93
四	项目可偿债收益	226,883.43	-		-	8,430.76	9,507.17	10,099.76	10,764.24
五	覆盖倍数	1.25							

续上表：

序号	项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
一	现金流入									
1	资本金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	财政预算资金流入									
1.2	其他来源									
1.3	用于资本金的专项债券资金									
2	债务资金流入									
2.1	专项债券资金流入									
2.2	市场化融资流入									
3	项目现金收入	12,521.39	12,521.39	13,319.66	13,319.66	13,319.66	14,163.42	14,163.42	14,163.42	15,053.06
3.1	政府性基金收入流入									
3.2	专项收入流入	12,521.39	12,521.39	13,319.66	13,319.66	13,319.66	14,163.42	14,163.42	14,163.42	15,053.06
小计	现金流入总额	12,521.39	12,521.39	13,319.66	13,319.66	13,319.66	14,163.42	14,163.42	14,163.42	15,053.06
二	现金流出									
1	建设期静态投资流出（含发行费用）									
2	运营成本支出	602.22	602.22	630.46	630.46	630.46	660.23	660.23	660.23	691.84
3	相关税费	1,154.93	1,154.93	1,226.13	1,226.13	1,226.13	1,301.94	2,528.17	2,591.33	2,753.61
4	债务还本付息	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50
4.1	专项债券还本付息	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50
4.1.1	专项债券还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.1.2	专项债券利息	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50
4.2	市场化融资还本付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2.1	市场化融资还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2.2	市场化融资付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-
小计	现金流出总额	5,310.65	5,310.65	5,410.09	5,410.09	5,410.09	5,515.67	6,741.90	6,805.06	6,998.95
三	净现金流量									
1	当年现金净流入	7,210.74	7,210.74	7,909.57	7,909.57	7,909.57	8,647.75	7,421.52	7,358.36	8,054.11
2	期末累计现金结存额	31,798.67	39,009.41	46,918.98	54,828.55	62,738.12	71,385.87	78,807.39	86,165.75	94,219.86
四	项目可偿债收益	10,764.24	10,764.24	11,463.07	11,463.07	11,463.07	12,201.25	10,975.02	10,911.86	11,607.61

五	覆盖倍数	1.25
---	------	------

续上表：

序号	项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
一	现金流入							
1	资本金流入	-	-	-	-	-	-	-
1.1	财政预算资金流入							
1.2	其他来源							
1.3	用于资本金的专项债券资金							
2	债务资金流入							
2.1	专项债券资金流入							
2.2	市场化融资流入							
3	项目现金收入	15,053.06	15,053.06	15,991.62	15,991.62	15,991.62	16,983.45	16,983.45
3.1	政府性基金收入流入							
3.2	专项收入流入	15,053.06	15,053.06	15,991.62	15,991.62	15,991.62	16,983.45	16,983.45
小计	现金流入总额	15,053.06	15,053.06	15,991.62	15,991.62	15,991.62	16,983.45	16,983.45
二	现金流出							
1	建设期静态投资流出（含发行费用）							
2	运营成本支出	691.84	691.84	725.45	725.45	725.45	760.93	760.93
3	相关税费	2,753.61	2,753.61	2,925.32	2,925.32	2,925.32	3,107.37	3,107.37
4	债务还本付息	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	28,553.50	22,625.00	66,137.50
4.1	专项债券还本付息	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	28,553.50	22,625.00	66,137.50
4.1.1	专项债券还本	-	-	-	-	25,000.00	20,000.00	65,000.00
4.1.2	专项债券利息	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	2,625.00	1,137.50
4.2	市场化融资还本付息	-	-	-	-	-	-	-
4.2.1	市场化融资还本	-	-	-	-	-	-	-
4.2.2	市场化融资付息	-	-	-	-	-	-	-
小计	现金流出总额	6,998.95	6,998.95	7,204.27	7,204.27	32,204.27	26,493.30	70,005.80

三	净现金流量							
1	当年现金净流入	8,054.11	8,054.11	8,787.35	8,787.35	-16,212.65	-9,509.85	-53,022.35
2	期末累计现金结存额	102,273.97	110,328.08	119,115.43	127,902.78	111,690.13	102,180.28	49,157.93
四	项目可偿债收益	11,607.61	11,607.61	12,340.85	12,340.85	12,340.85	13,115.15	13,115.15
五	覆盖倍数	1.25						

注：建设投资中含发行费用。发行费用按申请政府专项债券金额的 1.1%计算，根据发债计划，2024 年发行费用 27.50 万元，2025 年发行费用 22.00 万元。2026 年发行费用 71.50 万元。

(1) 价格增长率达到正常预测 90%情况下的资金平衡情况表

金额单位：万元

序号	项目	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一	现金流入								
1	资本金流入	34,326.85	10,000.00	15,000.00	9,326.85	-	-		
1.1	财政预算资金流入	34,326.85	10,000.00	15,000.00	9,326.85	-	-		
1.2	其他来源	-	-	-	-	-	-		
1.3	用于资本金的专项债券资金	-	-	-	-	-	-		
2	债务资金流入	110,000.00	25,000.00	20,000.00	65,000.00	-	-		
2.1	专项债券资金流入	110,000.00	25,000.00	20,000.00	65,000.00	-	-		
2.2	市场化融资流入	-	-	-					
3	项目现金收入	277,137.95	-	-	-	9,894.08	11,103.43	11,763.04	12,479.54
3.1	政府性基金收入流入	-							
3.2	专项收入流入	277,137.95			-	9,894.08	11,103.43	11,763.04	12,479.54
小计	现金流入总额	421,464.80	35,000.00	35,000.00	74,326.85	9,894.08	11,103.43	11,763.04	12,479.54
二	现金流出	-							
1	建设期静态投资流出（含发行费用）	140,982.35	35,000.00	34,071.50	71,910.85	-	-		

2	运营成本支出	13,059.71			-	556.94	569.03	575.63	600.86
3	相关税费	39,338.79			-	906.38	1,027.23	1,087.65	1,151.22
4	债务还本付息	181,070.00	-	928.50	2,416.00	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50
4.1	专项债券还本付息	181,070.00	-	928.50	2,416.00	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50
4.1.1	专项债券还本	110,000.00	-	-	-	-	-	-	-
4.1.2	专项债券利息	71,070.00	-	928.50	2,416.00	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50
4.2	市场化融资还本付息	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2.1	市场化融资还本	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2.2	市场化融资付息	-	-	-	-	-	-	-	-
小计	现金流出总额	374,450.85	35,000.00	35,000.00	74,326.85	5,016.82	5,149.76	5,216.78	5,305.58
三	净现金流量	-							
1	当年现金净流入	47,013.95	-	-	-	4,877.26	5,953.67	6,546.26	7,173.96
2	期末累计现金结存额	47,013.95	-	-	-	4,877.26	10,830.93	17,377.19	24,551.15
四	项目可偿债收益	224,739.45	-	-	-1,463.32	8,297.82	9,440.15	10,010.96	10,727.46
五	覆盖倍数	1.24							

续上表：

序号	项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
一	现金流入									
1	资本金流入									
1.1	财政预算资金流入									
1.2	其他来源									
1.3	用于资本金的专项债券资金									
2	债务资金流入									
2.1	专项债券资金流入									
2.2	市场化融资流入									
3	项目现金收入	12,479.54	12,479.54	13,233.64	13,233.64	13,233.64	14,027.13	14,027.13	14,027.13	14,863.12
3.1	政府性基金收入流入									

3.2	专项收入流入	12,479.54	12,479.54	13,233.64	13,233.64	13,233.64	14,027.13	14,027.13	14,027.13	14,863.12
小计	现金流入总额	12,479.54	12,479.54	13,233.64	13,233.64	13,233.64	14,027.13	14,027.13	14,027.13	14,863.12
二	现金流出									
1	建设期静态投资流出（含发行费用）									
2	运营成本支出	600.86	600.86	627.41	627.41	627.41	655.59	655.59	655.59	685.29
3	相关税费	1,151.22	1,151.22	1,218.54	1,218.54	1,218.54	1,289.74	2,455.86	2,566.63	2,719.05
4	债务还本付息	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50
4.1	专项债券还本付息	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50
4.1.1	专项债券还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.1.2	专项债券利息	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50
4.2	市场化融资还本付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2.1	市场化融资还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2.2	市场化融资付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-
小计	现金流出总额	5,305.58	5,305.58	5,399.45	5,399.45	5,399.45	5,498.83	6,664.95	6,775.72	6,957.84
三	净现金流量									
1	当年现金净流入	7,173.96	7,173.96	7,834.19	7,834.19	7,834.19	8,528.30	7,362.18	7,251.41	7,905.28
2	期末累计现金结存额	31,725.11	38,899.07	46,733.26	54,567.45	62,401.64	70,929.94	78,292.12	85,543.53	93,448.81
四	项目可偿债收益	10,727.46	10,633.59	11,387.69	11,387.69	11,288.31	10,915.68	10,804.91	10,622.79	11,458.78
五	覆盖倍数	1.25								

续上表：

序号	项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
一	现金流入							
1	资本金流入							
1.1	财政预算资金流入							
1.2	其他来源							
1.3	用于资本金的专项债券资金							
2	债务资金流入							

2.1	专项债券资金流入							
2.2	市场化融资流入							
3	项目现金收入	14,863.12	14,863.12	15,743.13	15,743.13	15,743.13	16,668.86	16,668.86
3.1	政府性基金收入流入							
3.2	专项收入流入	14,863.12	14,863.12	15,743.13	15,743.13	15,743.13	16,668.86	16,668.86
小计	现金流入总额	14,863.12	14,863.12	15,743.13	15,743.13	15,743.13	16,668.86	16,668.86
二	现金流出							
1	建设期静态投资流出（含发行费用）							
2	运营成本支出	685.29	685.29	716.80	716.80	716.80	750.13	750.13
3	相关税费	2,719.05	2,719.05	2,879.91	2,879.91	2,879.91	3,049.57	3,049.57
4	债务还本付息	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	28,553.50	22,625.00	66,137.50
4.1	专项债券还本付息	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	28,553.50	22,625.00	66,137.50
4.1.1	专项债券还本	-	-	-	-	25,000.00	20,000.00	65,000.00
4.1.2	专项债券利息	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	3,553.50	2,625.00	1,137.50
4.2	市场化融资还本付息							
4.2.1	市场化融资还本							
4.2.2	市场化融资付息							
小计	现金流出总额	6,957.84	6,957.84	7,150.21	7,150.21	32,150.21	26,424.70	69,937.20
三	净现金流量							
1	当年现金净流入	7,905.28	7,905.28	8,592.92	8,592.92	-16,407.08	-9,755.84	-53,268.34
2	期末累计现金结存额	101,354.09	109,259.37	117,852.29	126,445.21	110,038.13	100,282.29	47,013.95
四	项目可偿债收益	11,458.78	11,266.41	12,146.42	12,146.42	11,943.43	12,869.16	16,668.86
五	覆盖倍数	1.24						

注：建设投资中含发行费用。发行费用按申请政府专项债券金额的 1.1‰计算，根据发债计划，2024 年发行费用 27.50 万元，2025 年发行费用 22.00 万元。2026 年发行费用 71.50 万元。

（五）其他事项说明

长丰县人民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。长丰县将积极培植财源，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。合肥北城科创集团有限责任公司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。长丰县人民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。长丰县将严格债务资金管理，合理控制债务规模，做到政府性债务风险总体可控。

七、资金管理方案

为切实规范专项资金管理，保障资金安全、高效运行，发挥资金使用效益，会同政府有关部门，特制订以下管理方案：

（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”，项目主管部门、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）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项目主管部门和项目单位，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。

8.年度终了，财政部门应会同项目主管部门在政府性基金预决算报表中全面、准确反映项目收益专项债券收入、安排的支出、还本付息和发行费用等情况。

9.组合使用项目收益专项债券和合规的市场化融资（下同，市场化融资均需符合规定）的项目，项目对应的政府性基金收入和用于偿还项目收益专项债券的专项收入纳入政府性基金预算管理；项目对应可用于偿还市场化融资的专项收入，不纳入政府性基金预算管理，项目单位依法对市场化融资承担全部偿还责任。

（三）债券资金存储

1.财政部门、项目主管部门和项目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.项目单位为预算单位的，项目收益专项债券资金留存同级国家金库，根据项目进度办理支付。

3.项目单位为县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部门和财政部门备案。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。

4.鼓励项目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。

（四）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”报项目主管部门审批，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、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。

2.项目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，财政部门可预拨资金，加快项目建设进度，债券发行后及时归垫。

4.项目单位应每月5日前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。

5.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，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。

（五）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，包括但不限于直接收费收入、公益产品销售收入、财政补贴等。

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.项目主管部门、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。

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，项目单位编制项目运营成本年度预算报项目主管部门审核。年度预算批复后，财政部门根据项目运营收入情况下达项目运营资金。年度终了，项目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部门。项目主管部门及项目单位应严格控制项目运营成本。

（六）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，确保项目收益实现。

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

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。

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

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”。

（八）部门职责

1.财政部门负责项目收益专项债券额度管理和预算管理工作，负责具体编制政府性基金预算调整方案，经本级政府同意后报人大常委会批准，组织做好债券发行、还本付息等工作。

2.项目主管部门职责：

（1）督促和指导项目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.项目单位职责：

（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，每月 5 日前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。

（九）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，定期对项目主管部门和项目单位项目收益专项债券资金使用情况开展抽查或检查。

2.项目主管部门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。

八、潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估以及应对策略

（一）影响项目施工进度或正常运行的风险及控制措施

1. 自然环境和施工条件施工风险

项目施工过程中会产生环境影响、出行不便等因素，以及施工安全、施工管理等方面不稳定因素，同时还有用工安全、安全保障、工资发放、工程款支付等产生引发社会不稳定的因素，可能引发矛盾，影响施工进度及社会稳定。

2. 来源于施工方的风险因素

施工现场的情况千变万化，若承包单位的施工方案不恰当、计划不周详、管理不完善、解决问题不及时等，都会影响工程项目的施工进度。因此，从以下方面错号防范措施：在工程投标阶段对组织机构及管理模式进行详细的规划，结合目前流行的、先进的管理模式及组织机构，组织精干、高效、富有创造力及充满活力的专业化管理团队。项目任职的主要管理人员和施工人员均具有丰富的工程施工经验，并均具有类似工程的管理和施工经验。重视施工人员技能培训、安全培训，施工人员具有专业知识及专业技能的优势，从而提高工作效率。根据当前施工作业实际情况，保证每个施工作业段人力的充足，合理的增加工人。工程作业面积大的适合采用交叉作业，交叉作业方式能极高的提高工程进度。

此外，施工方定期召开工程例会，由项目经理主持，各分包单位负责人参加。向监理单位、业主提供计划报表与月进度计划报表。在进度上有重大提前或延误时及时向监理单位、业主报告，共同协商解决方法。

3. 来源于设计单位的风险因素

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

设计阶段，做好方案比选工作，选择最优设计方案，有效降低工程项目实施期间和运营期间的质量风险。在设计文件中，明确高风险施工项目质量风险控制的工程措施，并就施工阶段必要的预控措施和注意事项，提出防范质量风险的指导性建议。

将施工图审查工作纳入风险管理体系，保证其公正独立性，摆脱业主方、设计方和施工方的干扰，提高设计产品的质量。

项目开工前，由建设单位组织设计、施工、监理单位进行设计交底，明确存在重大质量风险源的关键部位或工序，提出风险控制要求或工作建议，并对参建方的疑问进行解答、说明。

工程实施中，及时处理新发现的不良地质条件等潜在风险因素或风险事件，必要时进行重新验算或变更设计。

4. 来源于供应商的风险因素

施工过程需要的材料、构配件、机具和设备等不能按期运抵施工现场或运抵后发现不符合有关标准的要求，都会影响施工进度。足够的物资投入是保证工期顺利实现的基本条件之一，周转材料、主材、辅材、机械设备等方面应足够的投入。周转材料主要有模板、钢管、扣件、木枋等，模板木枋采用新购九夹板，在已考察过的材料供应商名单中选择几家实力强、资金好的材料供应商对比分析，通过招标方式选定一家优胜者，供应商应保证质量及足够的储备量。主要有钢筋、水泥、砌体、商品混凝土等材料。主要是做好合同的约束条款，把好材料进场质量检验关，保证材料供应及时、足量、质量合格。

5. 资金落实情况

工程的顺利施工必须有足够的资金作保障。通常，资金的影响来自业主，或由于没有及时给足工程预付款，或由于拖欠工程进度款，甚至要求承包商垫资。正常的施工生产必须有足够的资金作为后盾，有充分的能力来保证前期工

程的资金投入，对资金的使用，做到有计划、有准备，并且合理使用。特别是保证工人及管理人员的工资及时发放和对物资设备商的及时付款。

6. 工程事故

具体描述每项风险并说明应对措施工程事故是指在工程施工中能够对人造成伤亡或对物造成突发性损害的因素。常见工程危险因素有高处坠落、物体打击、起重伤害、坍塌、机械伤害、触电、车辆伤害、中毒和窒息、火灾等。

安全管理贯穿于施工的全过程，其重点是进行人的不安全行为与物的不安全状态的控制。主要内容有：落实安全生产制度，实施责任管理。建立各级人员安全生产责任制度，明确各级人员的安全责任。抓制度落实、抓责任落实，定期检查安全责任落实情况。对项目安全员进行安全教育与训练、安全检查等。施工现场人员和入场人员必须佩带安全帽、安全带和安全网。对楼梯口、通道口、电梯井道口和预留洞口等容易造成人员安全事故的场所按规范要求加设防护，保证施工人员的绝对安全。

（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

风险描述：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。

控制措施：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。

2. 利率波动的风险

风险描述：测算利率与实际发行债券利率之间的差异存在不确定性，若差异金额较大，可能导致项目净收益无法负债债券本息。

控制措施：做好大量基础性的资料积累与数据分析工作，尽量提高利率定价能力，提高利于预测的准确性。

（三）项目测算与实际收益规模差异的风险与控制措施

1. 经营风险

经营风险内容指在项目经营过程中，各个环节不确定性因素的影响所导致资金运动的迟滞，产生价值的变动。可以通过提供相关专业的技术力量，加强员工的培训学习来防范经营风险。

风险描述：项目建成后的各项收入数量、价格具有不确定性，若与本实施方案测算差异较大，将严重影响项目的收益预测，进而影响项目的偿债覆盖率。

控制措施：本实施方案测算所使用的各项收入数量、价格数据来源真实可靠，且预测增长率时均采用谨慎保守的方法进行估计，故各项收入数量、价格不确定性风险较低。且对增长率实施压力测试，详见本实施方案压力测试部分，经压力测试，仍然可实现项目收益和融资自求平衡。

2. 市场风险

指由于市场价格水平和市场价格波动性的相反运动而给运营机构带来损失的风险。对于此项目而言，市场风险属于一般风险。相关收入可参考相对应等级的同行业收费标准。

3. 财务风险

风险描述：项目融资渠道单一，投资项目的实施、市场的拓展迫切需要资金的支持，缺乏持续的资金支持将使项目建设存在停工或不能正常经营的风险。同时，初始成本投入过高会造成现金流不足等财务风险。

控制措施：为了避免可能出现的项目管理不当促使资金周转困难，及避免可能出现的资金安全性问题，项目实施方案将加强财务管理，保证资金专款专用，保证资金按计划、按需要投入，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。全面推行预算管理，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。

九、风险管理办法

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。

经安徽省政府批准，安徽省人民政府办公厅印发《安徽省政府性债务风险应急处置预案》，建立安徽省政府债务应急处置机制，切实防范和化解财政金融风险，维护经济安全和社会稳定。

2. 本项目建设期间，政府可根据项目实施情况调整项目资本金比例，以确保专项债券按时还本付息。

3. 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。

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。

5. 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。

（一）风险控制措施

1. 项目施工进度或正常运营的风险控制措施

（1）自然环境和施工条件

风险控制措施：由自然环境和施工条件造成的风险最好的控制措施是通过购买保险等方式进行风险转移，风险转移是向保险公司投保，将项目部分风险损失转移给保险公司承担，本项目在建设期按照国家规定强制购买工程一切险，

本项目保险费已按规定计入项目总投资其它建设费用类，另针对地质条件政府及勘察设计单位应加强项目前期勘察论证。

（2）来源于政府方的风险

风险控制措施：政府方，尤其是项目实施主体，应做好项目前期立项手续，本项目前期立项手续已完备，不存在立项手续不完备风险，项目建设单位合法合规选择施工实施主体，择优选择设计单位，并聘请工程监理公司，代表政府加强对项目实施过程的监督管理，合理统筹项目资金，及时根据已完工程量拨付资金，隐蔽工程、关键部位专人现场参与验收，当施工单位提交竣工验收申请报告时，及时组织专业的团队组织竣工验收，确保项目尽早投入使用，进入运营期。

（3）来源于施工方的风险因素

风险控制措施：在招标和工程实施中应确保相关人员的素质和水平，特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及各类管理人员，正式施工之前各方主体做好充分的交底。

对建筑原材料（如水泥、砂石、钢材，机械设备、电线电缆、管材以及其它成品、半成品等），必须严格从招标、签订合同、出厂合格证、进场检测、现场保管、安装调试、工程验收等各个环节把好关，杜绝不合格产品和材料用于工程建设，另要求设计方、施工单位做好项目交底。

（4）来源于设计单位的风险因素

风险控制措施：应拟订规划设计大纲，明确设计质量标准。在设计阶段，设计单位应充分了解项目情况、仔细勘察因地制宜进行设计，阶段设计完成后，应进行全面审核，内容包括计划投资、方案比选、文件规范、结构安全、工艺先进性、技术合理性、施工可行性。提交施工图后及时报送进行施工图审查、设计交底和图纸会审。施工中派驻设计代表，明确责任到位，参加防线、验槽、隐蔽工程验收、单项和总体工程验收等，负责现场解决设计技术问题。对设计变更，尽量提前实现，尽可能把设计变更控制在设计阶段初期，特别是对影响工程造价的重大设计变更，更要用先算账后变更的办法解决，使工程造价得到有效控制，同时保证施工进度。

（5）来源于供应商的风险因素

风险控制措施：项目在选择供应商时，应选择信誉好、实力强、自担风险能力较高的供应商，或设置合理的调价机制，对价格上涨情况进行一定的调价约定，降低供应商违约风险。同时可以通过收取履约保证金的方式，降低违约风险。

（6）资金落实情况

针对资金风险，首先是加强项目管理，按计划完工；二是加强财务管理，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；三是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。

建设单位要抓好资金这一关键点，保证工程款按时足额到位；对每一笔工程款支出严格审核，防止在项目实施过程中资金超出预算，在项目建设前期进行科学分析，对影响造价较大的因素重点分析把控。

（7）工程事故

风险控制措施：工程事故问题是建设工程项目的核心问题，存在较大风险。在项目前期招标过程中，选定设计、监理、施工、设备材料供应商时，应把安全和防止质量事故作为重要因素考虑。在审查相关单位设计文件、监理实施细则、施工组织设计、设备招标文件以及签订合同时都应给予足够重视。项目建设期间，必须在安全危险源识别、评估基础上，编制施工组织设计和施工方案，制定安全技术措施和施工现场临时用电方案；对危险性较大的分部分项工程，编制专项安全施工方案。应派驻经验丰富的甲方代表加强该方面工作，遇到质量、安全隐患及时提出整改要求。

2. 项目收益的风险控制措施

（1）经营风险

风险控制措施：要求项目管理单位密切关注经营收入情况，保证债券还本付息资金。因项目取得的专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。

（2）市场风险

风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

（3）财务风险

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

3. 项目融资平衡结果的风险控制措施

（1）投资测算不准确风险

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

（2）利率波动风险

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

（3）存续债券置换不畅风险

风险控制措施：不可一味用行政措施来规避操作风险，关键在于有效提高法制化程度和水平。

（二）风险应对策略

近年来，长丰县积极探索和加强政府性债务管理，切实防范和化解债务风险，做好债务风险应急处置，维护经济社会持续健康发展。

1. 加强规范，健全债务风险处置化解机制

为健全长丰县债务风险应急处置工作机制，牢牢守住不发生区域性系统性风险的底线，切实防范和化解政府债务风险，合肥市出台《合肥市政府性债务管理暂行办法》，成立市防范化解重大风险工作领导小组（市防范化解政府隐

性债务风险工作领导小组），以制度建设和组织建设对政府性债务风险全面管控，加强对防范化解重大风险、政府隐性债务风险工作的领导。

2. 分级负责，以组织建设应对化解债务风险

组织指挥体系方面，合肥市成立市防范化解重大风险工作领导小组，由市委书记及市长担任组长，统筹推进全市地方政府债务风险和金融风险防范处置工作；区政府设立政府性债务管理领导小组，负责领导本地区政府性债务日常管理。同时，合肥市明确了债务单位行业主管部门、发改部门、审计部门、地方金融监管等部门在债务风险处置中的工作职责，做到责任归属清晰，部门配合协调

3. 完善风险预警机制，定期评估债务风险

风险预警机制方面，合肥市通过建立政府性债务风险事件报告制度、政府债务风险分类处置制度、风险事件划分规则、应急响应制度全面建立政府性债务风险预警机制。

债务风险事件报告制度指各县区政府、管委会预计无法按期足额支付到期政府债务本息的，应当提前 2 个月以上向市政府报告，并抄送市财政局；政府或有债务的债务人预计无法按期足额支付或有债务本息的，应当提前 1 个月以上向本级主管部门和财政部门报告。分类处置制度指对于政府债券，地方政府依法承担全部偿还责任；对非政府债券形式的存量政府债务，根据债权人意愿确定是否由政府全部偿还。同时，合肥市政府对存量或有债务偿还做出详细规定。风险事件划分规则指依据债务风险事件的性质、影响范围和危害程度等情况，划分为特大、重大、较大和一般四个等级；而应急响应制度是在债务管理领导小组领导下，针对每一级别的债务风险事件提出相应管理措施。

（四）明确风险应对措施，切实防范化解金融风险

针对不同等级债务风险，各级债务管理领导小组相应转为债务应急领导小组，妥善解决债务风险。对一般债务风险，当地债务应急领导小组需明确责任，立足自身化解债务风险。对较大债务风险，当地债务应急领导小组除立足自身外还应将债务风险情况和应急处置方案向上级债务管理领导小组报告，密切关注事态变化。对重大债务风险，市债务应急领导小组应汇总有关情况向市政府

报告，动态监控风险事件进展，视情况提供救助并启动责任追究程序；对特大债务风险，市债务应急领导小组应上报省财政厅，可调度部分国库资金周转及成立专业工作组应对。

具体措施方面，政府部门可通过调减投资计划、调整部门预算支出结构、统筹各类结余结转资金、调入政府性基金或国有资本经营预算收入、调入项目运营收入、调减债务单位行业主管部门投资计划、处置部门和债务单位可变现资产等方式处理债务性风险。特殊情况下，可依法履行相关程序，实施政府财政重整计划，拓宽财源渠道、优化支出结构、处置政府资产、申请上级救助、加强预算审查、改进财政管理。

（三）还款保障措施

1. 项目预期现金净流量优先用于平衡本项目还本付息

本项目债券存续期间，项目未来运营收入优先用于偿还本项目募集债券资金的本金和利息。经测算，本项目建设完成后，债券发行期间运营期内预计可实现现金流入，扣除项目运营成本后，本项目可以达到资金平衡，运营收益足够覆盖本项目融资成本，实现偿债来源与融资自求平衡。

2. 建立完善的债券资金使用管理制度及绩效评价机制

长丰县财政局、及项目建设单位建立起完善的专项债券资金使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效益，保障投资者合法权益。

十、还款保障措施

（一）从制度层面建立地方政府性债务风险防控措施及债务风险应急处置预案

按《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资资金偿还债务。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）落实加强政府债务预算算理

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。

（三）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，虽然合肥市人民政府债务率在可控范围之内，但政府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）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。