淮南市潘集区新材料产业园基础设施建设项目专项债券

实施方案

实施单位：淮南潘集经济开发区（北区）管理办公室

主管部门：淮南潘集经济开发区（北区）管理办公室

财政部门：淮南市潘集区财政局

2025 年 2 月20日

项目简介一览表

项目名称	淮南市潘集区新材料产业园基础设施建设项目
项目类型	新建项目
所属领域	产业园区基础设施
项目总投资	120271.04 万元
项目地点	项目建设地点位于潘集区泥河路东侧、海河路南侧、孔李路西侧、淮河路两侧
主管部门	淮南潘集经济开发区（北区）管理办公室
实施单位	淮南潘集经济开发区（北区）管理办公室
财政部门	淮南市潘集区财政局
项目建设内容	本项目占地面积约 542 亩，总建筑面积 303533.00 平方米，计容面积 542000.00 平方米，容积率 1.5，配套建设园区道路 156939.50 平方米。主要建设内容包括标准化厂房、洁净厂房、仓库、研发基地以及园区内公共配套工程。
项目建设期	2025 年 5 月至 2028 年 4 月
拟发行债券金额	75000.00 万元
债券发行计划	拟于 2025 年发行 43000.00 万元，2026 年发行 15000.00 万元，2027 年发行 12000.00 万元，2028 年发行 5000.00 万元。
拟发行债券期限	债券发行期限均为 20 年
拟发行债券利率	3.80%
项目收益来源	本项目投入运营后，主要收入来源为标准化厂房出租、洁净厂房出租、仓库出租、研发基地出租、物业管理收入、停车位收入、充电桩收入以及广告牌收费。
债券存续期本息和	132000.00 万元

债券存续期净收益	165952.30 万元
本息覆盖倍数	1.26
压力测试后本息覆盖倍数	1.13/1.19
本息覆盖能力	能够覆盖债券本息，还款能力良好
相关风险控制能力	1、进行风险预测，采取相应的防范措施。熟悉项目设计图纸与设计要求，分析项目价格构成因素，事前分析费用最容易突破的环节，从而明确投资控制的重点。定期检查和对照费用支付情况，对项目费用超支和节约情况做出分析。提出改进方案，完善信息制度，掌握国家调价范围和幅度。 2、一是资金要分期分批投入，充分考虑项目的特点，分期分批投入，保证项目的实施和如期完成。对每个分项目进行周密的安排，保证按期完工，充分落实建设所需资金。二是要健全完善财务管理制度，科学合理的财务管理制度是搞好经济管理工作的前提，也是有效防止财务风险的约束，因此建立较完善的内部会计控制制度，就显得十分重要。主要包括财务组织管理制度、会计基础工作制度、资金管理制度、财务审批制度、资产管理制度、工程项目控制制度、财务分析制度等。 三是培养高素质的财务管理人员，全面提升财务人员综合素质，应该抓好财会人员的后续教育，不断提高财会人员的财务分析能力。及时发现财务风险征兆，及时提供决策信息，防范财务风险的发生。

目录

一、实施方案概要 1
二、发行人及项目实施方简介 4
（一）区域情况简介 4
（二）区域经济情况 5
（三）区域财政收支情况 6
（四）项目实施主体情况 8
三、项目基本情况 10
（一）建设背景 10
（二）建设地点 11
（三）建设内容及规模 11
四、项目建设方案 14
（一）总体建设原则 14
（二）设计依据 15
（三）建设方案 17
（四）管理方案 32
（五）项目实施计划 34
五、项目事前绩效评估 36
（一）项目实施的必要性、公益性、收益性 36
（二）项目建设投资合规性与项目成熟度 40
（三）项目资金来源和到位可行性 40
（四）项目收入、成本、收益预测合理性 41
（五）债券资金需求合理性 41
（六）项目偿债计划可行性和偿债风险点 42
（七）项目预期绩效评估 44
六、项目投资估算及资金筹措 47
（一）投资估算 47
（二）项目建设计划 52
（三）资金筹措方案 52
七、项目预期收益测算 54
（一）收入测算 54

（二）成本测算 71
（三）项目预期收益 79
八、资金平衡方案 80
（一）项目融资本息 80
（二）融资平衡情况 81
（三）偿债计划 87
（四）压力测试 88
九、资金管理方案 89
（一）资金流入管理 89
（二）资金流出管理 90
（三）预算编制及管理 91
（四）债券发行与偿还 92
（五）资产管理 92
（六）监督管理 93
（七）还款保障措施 93
十、专项债券发行方案 97
（一）发行依据 97
（二）发行计划 99
（三）发行场所 99
（四）品种和数量 99
（五）兑付安排 99
（六）发行费 99
（七）承销或招投标 99
（八）信息披露计划 100
十一、风险管理方案 101
（一）影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 101
（二）影响项目收益的风险及控制措施 103
（三）投资者还款保障措施 105

一、实施方案概要

改革开放以来，我国正加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》明确提出，建设皖北承接产业转移集聚区，积极承接产业转移。淮南市充分发挥毗邻长三角副中心城市合肥的区位优势，以“一廊五地”建设为抓手，以合淮同城化为主攻方向，打造长三角产业转移集聚区。

近年来，淮南市紧抓长三角一体化发展国家战略机遇，紧扣“一体化”和“高质量”两个关键词，坚定不移地全方位对标沪苏浙，全面加强与长三角城市各方面各领域交流交往、务实合作，融入长三角一体化发展取得重要进展和成效。2020 年 10 月，淮南市政府与上海市闵行区政府建立友好市区,在产业联动发展、园区合作共建、科技创新合作、教育卫生合作、绿色农产品合作、人才交流培训、党建交流合作等七大领域，开展多领域、多层次战略合作。近两年来，融入长三角一体化发展的朋友圈不断扩大，往来愈加密切，合作领域持续拓展。市政府与上海安徽商会签订战略合作协议，举行上海安徽商会走进淮南投资考察活动，邀请 40 名商会企业家来淮考察投资。淮南市两县六区分别与沪苏浙地区有关县市等签订友好城区协议，在全省率先实现了市县两级与沪苏浙城区合作全覆盖。2021 年 12 月 8 日，国家发展改革委正式印发《沪苏浙城市结对合作帮扶皖北城市实施方案》，8 个长三角先发地区市(区)结对帮扶安徽省 8 个市，其中上海市闵行区对口帮扶淮南市。近两年来，淮南市与闵行区加大合作力度，

建立了常态化合作交流机制，从战略协同、产业协作、开放互联、服务共享等方面深化交流合作，各领域交流遍地开花、齐头并进。

为加快建设长三角产业转移集聚区、实现经济高质量发展，优化营商环境，打造合肥都市圈副中心城市，打造城市综合配套服务体系、提升园区服务能力，淮南市潘集区拟规划建设淮南市潘集区新材料产业园基础设施建设项目。

本项目占地面积约542亩，总建筑面积303533.00平方米，计容面积542000.00平方米，容积率1.5，建设标准化厂房147433.00平方米、洁净厂房105740.00平方米、仓库17000.00平方米、研发基地32520.00平方米，门卫室60.00平方米、配电房380平方米、地下消防水池400.00平方米，配套建设园区道路156939.50平方米、机动车停车位1628个（其中小汽车停车位1598个，大货车停车位30个）、充电桩320个及给排水管网、消防等园区基础设施。

本项目总投资估算约120271.04万元，其中项目资本金为45271.04万元，约占项目总投资的37.64%，项目资本金为财政资金，剩余75000.00万元，约占项目总投资的62.36%，拟通过发行专项债券的方式筹措。现本项目已完成项目建议书、可行性研究报告的报批工作，并已取得项目用地审批材料和环保审批材料，本项目正在有序推进中。

本项目专项债券拟作4年发行，拟于2025年发行43000.00万元，2026年发行15000.00万元，2027年发行12000.00万元，2028年发行5000.00万元。债券发行期限均为20年，按半年付息，到期一次还本。按照20年期地方政府债券3.80%的票面利率测算，本项目还

本付息金额共计 132000.00 万元。

本项目预期收益全部来源于项目运营收益，经测算，本项目在债券存续期内预计可实现收益合计为 165952.30 万元，债务本息覆盖倍数为 1.26，能够实现自求平衡。

二、发行人及项目实施方简介

（一）区域情况简介

1.城市区位和行政区划

潘集区位于淮南北部，西与凤台相邻，北与蒙城、怀远接壤，总面积590平方公里，是淮南市国土面积最大的区。潘集区辖9镇1乡1个街道办事处，总人口45.9万。全区耕地，潘集是一个煤电大区，境内有7大煤矿、3大电厂和安徽（淮南）现代煤化工产业园、平圩经济开发区2个省级工业园区。

潘集历史文化厚重，其中“凤台抗日民主政府纪念园”座落在潘集；被誉为“东方芭蕾”的花鼓灯艺术是国家级非物质文化遗产；祁集镇祁圩村被誉为“中国豆腐文化第一村”。

潘集区农业物产丰饶，自然景观优美。区内农业资源丰富，拥有45万亩耕地，建立了优质粮、精细菜、养殖业、豆制品四大基地和农业科技园。

潘集区区位优势明显。潘集区境地处淮河流域，最大的地表水为淮河，淮河自架河闸上流入区境，经南部边缘向东至尹家沟闸向东流出，流经区境34公里。区境淮河一级支流有架河、泥河，二级支流有黑河、伊河等。此外还有人工河流茨淮新河从境北部自西向东流过，流长6.7公里。境内人工河有利民新河、顾高新河等水系发达。由于河道变迁，历次黄、淮泥沙泛滥淤积，地形多为河谷淤积平原和不规则的土阜岗头。潘集区境地质构造较为复杂，具有地理沉积，蕴藏资源丰富。

（二）区域经济情况

表 2-1 淮南市潘集区 2022-2024 年经济基本情况表

项目 \ 年度	2022 年	2023 年	2024 年
地区生产总值（亿元）	272.5	290.1	300.2
地区生产总值比上年增长（%）	7.7	4.7	4.4
第一产业（亿元）	24.9	23.6	23.7
第二产业（亿元）	163.9	176.6	184.6
第三产业（亿元）	83.7	89.8	91.9
产业结构			
第一产业（%）	9.1	8.2	7.9
第二产业（%）	60.2	60.9	61.5
第三产业（%）	30.7	30.9	30.6
固定资产投资额（亿元）	83	78	78.4
进出口总额（万美元）	2082	3198	2643
出口额（万美元）			
进口额（万美元）			
社会消费品零售总额（亿元）	45.6	48.3	51.1
城镇居民人均可支配收入（元）	44441	46646	48706
农村居民人均可支配收入（元）	19476	20988	22260
居民消费价格指数（上年=100）			
工业生产者出厂价格指数（上年=100）			
工业生产者购进价格指数（上年=100）			
金融机构各项存款余额（人民币）（亿元）			
金融机构各项贷款余额（人民币）（亿元）			
房地产开发投资（亿元）	1.54	0.6	0.6
商品房销售面积（万平方米）			
商品房销售额（亿元）			

数据来源：潘集区统计局

1、地区生产总值

2022 年全区生产总值增速 7.7%；2023 年全区生产总值增速 4.7%；2024 年全区生产总值增速 4.4%。

2、产业结构

2022 年全区第一产业、第二产业、第三产业分别占比 9.1%、60.2%、30.7%;

2023 年全区第一产业、第二产业、第三产业分别占比 8.1%，60.9%，31.0%。

2024 年全区第一产业、第二产业、第三产业分别占比 7.9%，61.5%，30.6%。

近年来，淮南市潘集区经济数据表现较为突出，总体保持了良好的经济态势，产业结构发展日趋合理。

（三）区域财政收支情况

表 2-2 淮南市潘集区 2022-2024 年财政收支情况表

单位：亿元

项目 \ 年度	2022 年	2023 年	2024 年
（一）近三年一般公共预算收支			
一般公共预算收入	5.30	6.32	7.23
一般公共预算支出	15.90	17.8811	21.40
地方政府一般债券收入	0.77	1.07	0.47
地方政府一般债券还本支出	0.68	0.85	0.24
转移性收入	11.28	13.41	10.71
（二）近三年政府性基金预算收支			
政府性基金收入	0.04	0.11	0.16
政府性基金支出	1.13	4.28	3.58
地方政府专项债券收入	0.26	8.78	6.44
地方政府专项债券还本支出	0	6	5.2

数据来源：淮南市潘集区财政局

1、一般公共预算收支情况

2022 年，一般公共预算收入完成 5.30 亿元。同年，一般公共预

算支出完成 15.90 亿元。

2023 年，一般公共预算收入完成 6.32 亿元。同年，一般公共预算支出完成 17.8811 亿元。

2024 年，一般公共预算收入完成 7.23 亿元。同年，一般公共预算支出完成 21.40 亿元。

表 2-3 潘集区 2022-2024 年政府债务情况

单位：亿元

项目年度		2022 年	2023 年	2024 年
地方政府债务状况				
地方政府债务限额	一般债务	9.5959	5.2234	5.5231
	专项债务	17.05	19.83	22.3821
地方政府债务余额	一般债务	4.94345	5.1637	5.45455
	专项债务	17.05	19.83	21.9498

数据来源：潘集区财政局

2、地方政府债务状况

2022 年省财政厅核定淮南市潘集区地方政府债务限额为 26.6459 亿元，其中一般债务限额 9.5959 亿元，专项债务限额 17.05 亿元。截至 2022 年底，淮南市潘集区政府债务余额为 21.99345 亿元，其中一般债务余额 4.94345 亿元，专项债务余额 17.05 亿元。

2023 年省财政厅核定淮南市潘集区地方政府债务限额为 25.0534 亿元，其中一般债务限额 5.2234 亿元，专项债务限额 19.83 亿元。截至 2023 年底，淮南市潘集区政府债务余额为 24.9937 亿元，其中一般债务余额 5.1637 亿元，专项债务余额 19.83 亿元。

2024 年省财政厅核定淮南市潘集区地方政府债务限额为 27.9052 亿元，其中一般债务限额 5.5231 亿元，专项债务限额 22.3821 亿元。截至 2024 年底，淮南市潘集区政府债务余额为 27.40435 亿元，其中一般债务余额 5.45455 亿元，专项债务余额 21.9498 亿元。

（四）项目实施主体情况

本项目实施主体为淮南潘集经济开发区（北区）管理办公室，实施主体情况如表 2-4 所示。

表 2-4 项目实施主体情况一览表

机构名称	淮南潘集经济开发区（北区）管理办公室
统一社会信用代码	19340406MB0T84415D
机构地址	淮南市潘集区平圩镇
法定代表人	徐杉

安徽淮南潘集经济开发区（安徽淮南现代煤化工产业园）为省级经济开发区，安徽淮南潘集经济开发区（北区）属于安徽淮南潘集经济开发区（安徽淮南现代煤化工产业园）。

淮南市潘集区工业集聚区位于淮南市潘集区平圩镇镇区镇域中北部，以煤化工配套产业、新型建材、机械电子等产业为主导、以共生企业群为主体、以发展循环经济为重点的专业化生态型的工业区。

2010 年 3 月，安徽省人民政府以《安徽省人民政府关于同意筹建淮南平圩经济开发区的批复》（皖政秘[2010]84 号）同意筹建淮南平圩经济开发区，主要发展机械电子、农副食品加工、循环经济等产业。

2019 年 4 月 25 日，中共淮南市委办公室、淮南市人民政府办公室以《中共淮南市委办公室淮南市人民政府办公室关于做好省级以上开发区优化整合工作的通知》（淮办秘[2019]60 号），撤销淮南平圩经济开发区（筹），更名为安徽淮南潘集经济开发区（北区），并

入安徽淮南潘集经济开发区（安徽淮南现代煤化工产业园），潘集区政府设立安徽淮南潘集经济开发区（北区）管理办公室，主要职责包含：①贯彻党的路线、方针、政策和上级区委、区政府的决议、指示。②以招商开发服务企业为主，突出项目引进，加快推进项目建设，促进地方经济发展。③负责辖区基础设施和公用设施的建设和管理，负责辖区环境保护和安全生产监督管理工作。承办区委、区政府交办的其它事项。

三、项目基本情况

（一）建设背景

《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》中提出，健全产业基础支撑体系，瞄准国际先进科创能力和产业体系，提高长三角地区配置全球资源能力和辐射带动全国发展能力。《潘集区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》中指出，充分发挥安徽淮南潘集经济开发区（安徽淮南现代煤化工产业园）产业集聚效应、企业孵化效应和经济带动效应，推进产城融合发展，全面提升园区经济综合实力，夯实全区高质量转型发展的基础。本项目的建设有利于潘集区产业链整合发展，高质量发展新兴产业，深度参与长三角产业链供应链补链强链行动，推动经济高质量发展。

近年来，淮南市紧抓长三角一体化发展国家战略机遇，紧扣“一体化”和“高质量”两个关键词，坚定不移地全方位对标沪苏浙，全面加强与长三角城市各方面各领域交流交往、务实合作，融入长三角一体化发展取得重要进展和成效。2020年10月，淮南市政府与上海市闵行区政府建立友好市区，在产业联动发展、园区合作共建、科技创新合作、教育卫生合作、绿色农产品合作、人才交流培训、党建交流合作等七大领域，开展多领域、多层次战略合作。近两年来，融入长三角一体化发展的朋友圈不断扩大，往来愈加密切，合作领域持续拓展。市政府与上海安徽商会签订战略合作协议，举行上海安徽商会走进淮南投资考察活动，邀请40名商会企业家来淮考察投资。淮南市两县六区分别与沪苏浙地区有关县市等签订友好城区协议，在全省率先实现了市县两级与沪苏浙城区合作全覆盖。2021年12月8日，

国家发展改革委正式印发《沪苏浙城市结对合作帮扶皖北城市实施方案》，8个长三角先发地区市(区)结对帮扶安徽省8个市，其中上海市闵行区对口帮扶淮南市。近两年来，淮南市与闵行区加大合作力度，建立了常态化合作交流机制，从战略协同、产业协作、开放互联、服务共享等方面深化交流合作，各领域交流遍地开花、齐头并进。

《淮南市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》中指出将淮南打造为合肥都市圈副中心城市。这必然要求淮南高质量建设合淮产业走廊，加快合淮同城化步伐，推进基础设施、科技创新、产业发展、开放合作、生态文明、公共服务、城乡统筹、市场体系等领域一体化，激发城市发展潜力，提升城市发展能级，打造合肥都市圈活跃增长极。这必然要求园区营造良好的营商环境，将打造一流营商环境作为发展区域生产力、涵养城市软实力、厚植文明竞争力的重要抓手，致力建设宜居宜业美丽园区。

综上所述，本项目的建设符合淮南市及潘集区发展现状及未来发展方向和发展趋势，有效推进潘集区城市化进程和潘集区经济结构的调整、优化和升级，对优化园区营商环境、推动产业高质量发展、实现跨越式发展具有重要意义。

（二）建设地点

项目位于潘集区泥河路东侧、海河路南侧、孔李路西侧、淮河路两侧。

（三）建设内容及规模

建设内容：主要建设内容包括标准化厂房、洁净厂房、仓库、研发基地以及园区内公共配套工程建设。

建设规模：项目占地面积约542亩，总建筑面积303533.00平方米，计容面积542000.00平方米，容积率1.5，建设标准化厂房147433.00平方米、洁净厂房105740.00平方米、仓库17000.00平方米、研发基地32520.00平方米，门卫室60.00平方米、配电房380.00平方米、地下消防水池400.00平方米，配套建设园区道路156939.50平方米、机动车停车位1628个（其中小汽车停车位1598个，大货车停车位30个）、充电桩320个及给排水管网、消防等园区基础设施。

表3-1 技术经济指标表

序号	项目名称	规模	单位	备注
1	用地面积	361333.33	㎡	约542亩
2	总建筑面积	303533.00	㎡	
2.1	标准化厂房	147433.00	㎡	
2.2	洁净厂房	105740.00	㎡	
2.3	仓库	17000.00	㎡	
2.4	研发基地	32520.00	㎡	
2.5	门卫室	60.00	㎡	
2.6	配电房	380.00	㎡	
2.7	消防水池	400.00	㎡	
3	计容面积	542000.00	㎡	
3.1	标准化厂房	352300.00	㎡	部分层高超12m，三倍计容
3.2	洁净厂房	105740.00	㎡	
3.3	仓库	51000.00	㎡	三倍计容
3.4	研发基地	32520.00	㎡	
3.5	门卫室	60.00	㎡	
3.6	配电房	380.00	㎡	
4	容积率	1.5		

5	建筑密度	55.99	%	
6	绿地率	10	%	
7	停车位			
7.1	普通机动车位	1598	个	
7.2	货车车位	30	个	
7.3	非机动车位	3027	个	
8	广告牌	200	个	
9	充电桩	320	个	

四、项目建设方案

（一）总体建设原则

本项目为淮南市潘集区新材料产业园基础设施建设项目，项目建设应与当地的经济发展水平相适应，做到因地制宜、经济适用、简朴美观。本项目工程设计应遵循以下设计原则:

1.整体性原则。建筑不是一个孤立的个体，应与周边环境融合，互相影响和联系。因此，设计要从整体上考虑建筑室内外的空间关系、功能关系、风格特色、材料运用等。建筑功能互为补充、立面形式协调统一。外部建筑设计与建筑景观及室内装饰等各专项的设计风格协调统一。建筑结构、设备等各专项设计标准协调统一。同时，要注意建筑与其周边环境在景观上的协调统一、相互呼应。

2.集约化原则。有限的土地资源日益宝贵，节约土地、合理利用土地和空间是设计重点之一。地块内应保持合理的容积率，坚持功能复合化。

3.人本化原则。充分分析项目的环境、人文等特性以及房建工程的功能需求特点，强化以人为本的设计理念，营造适宜的环境氛围，尊重使用者的心理感受，体现对使用者的人文关怀，创造实用、安全、舒适、美观的建筑和景观环境。

4.绿色生态原则。注重人文空间环境与自然水绿环境的有机结合，重视环境保护，将水系等景观系统作为重要考虑因素，因地制宜，采用合理的布局和优化的建筑形式，采取合理的环保节能措施，充分利用可再生资源，实现建筑、场地在持续使用过程中以及全寿命周期内的资源节约和环境保护。以保证注重社会效益、经济效益的同时兼

顾良好的环境效益。

5.可实施化原则。综合考虑设计的经济、技术等可行性，取材便捷。充分分析项目的场地环境及施工特点，保证施工操作的可行性。

（二）设计依据

1.《中华人民共和国工程建设标准强制性条文》（2013 版）

2.《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019

3.《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017

4.《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019—2021

5.《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 版）

6.《无障碍设计规范》GB50763-2012

7.《安徽省公共建筑节能设计标准》（DB34/1467-2017）

8.《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T50353-2013

9.《建筑结构可靠度设计统一标准》GB50068-2018

10.《工程结构通用规范》GB 55001-2021

11.《建筑工程抗震设防分类标准》GB50223—2008

12.《建筑抗震设计规范》GB50011-2010 (2016 年版）

13.《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ3-2010

14.《砌体结构设计规范》GB50003-2011

15.《混凝土结构设计规范》GB50010-2010 (2015 年版）

16.《钢结构通用规范》（GB55006-2021）

17.《建筑结构荷载规范》GB50009-2012

18.《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011

19.《建筑桩基技术规范》JGJ94-2008

20.《建筑地基处理技术规范》JGJ79-2012

21.《地下工程防水技术规范》GB50108-2008

22.《建筑工程设计文件编制深度的规定》（2016 年版）

23.《室外给水设计标准》GB50013-2018

24.《室外排水设计标准》（GB50014—2021）

25.《民用建筑节水设计规范》（GB50555—2010）

26.《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）

27.《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）

28.《自动喷水灭火系统设计规范》（GBJ50084-2017）

29.《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）

30.《气体灭火系统设计规范》（GB50370-2005）

31.《建筑机电工程抗震设计规范》（GB50981-2014）

32.《供配电系统设计规范》GB50052-2009

33.《低压配电设计规范》GB50054-2011

34.《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010

35.《建筑照明设计标准》GB50034-2013

36.《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019

37.《综合布线系统工程设计规范》GB 50311-2016

38.《智能建筑设计标准》GB50314-2015

39.《有线电视系统工程技术规范》GB50200-2018

40.《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB50343-2012

41.《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014

42.《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019

43.《通用用电设备配电设计规范》GB50055-2011

44.《20KV 及以下变电所设计规范》GB50053-2013

45.民用建筑节能条例（2008 国务院第 530 号令）

46.《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021

47.工程建设标准强制性条文（房屋建筑部分）（2013 年）

48.《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736-2012）

49.《通风与空调工程施工质量验收规范》（GB50243-2016）

50.《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251-2017）

51.《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）

52.《建筑电气与智能化通用规范》GB50024-2022

53.《安全防范工程通用规范》GB505029-2022

54.《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021

55.《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021

56.《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》GB55032-2022

57.现行国家其他相关规范、规程、标准。

（三）建设方案

1、总平面设计

（1）总平面布置

项目总体布局呈“L”型的规划结构。

（2）总平流线设计

工业厂区设计优先考虑其生产物流线路的便捷性和时效性。因此场地中间的生产区，设计十字星道路轴线，围绕十字星轴线再做田字型次级轴线分割，并以该轴线连通场地物流出入口，形成高效便利的厂区内交通组织。办公区及生活区各自设有单独的出入口，形成单独的流线闭环，避免与场地内生产流线的交叉。园区的路网为环形道路系统，路宽为 7-9m，部分道路宽度 10m 及以上，道路环通满足人流、车流及消防要求。内部各建筑物均设出入口通向环型车道，形成了园区合理通畅的道路交通系统。

（3）竖向设计

出入口根据现有四周市政道路道路接入，标高与市政道路接入口齐平，厂房建筑单体背面室内外高差为 100mm，均以斜坡过度。场地整体标高略高于市政道路，场地排水采用管道敷设，所有管网沿生态大道接入市政管网。

在设计中内道路中心标高与对外出入口处的城市道路平顺连接，场地标高均高于周边道路最低标高，在此前提下，减少土方填挖量，重视保护生态环境。

（4）海绵城市设计

1）海绵城市设施设计

下凹式绿地：绿地做下沉处理，下沉 15cm，实际调蓄容积为 $200*0.15=30m^2$;

透水铺装：当前按室外场地的 15%规划设计硬质铺装，后期在深

化设计中，在保证15%的透水铺装前提下，尽可能地加大透水铺砖比例，提高雨水下渗，减少、减缓外排雨水容量，改善产地排水。

2）采取措施

①在人行步道铺装方面优先使用透水砖，使雨水迅速渗入地下，补充土壤水和地下水，改善地面植物和微生物的生存条件。

②绿地设计为下沉式绿地，采用雨水花园、植草沟、雨水塘以及雨水湿地等雨水滞蓄、调节设施滞留、净化及传输雨水。

③绿地雨水入渗设施应与景观设计结合，边界应低于周围硬化地面。雨水入流宜采用分散式进水，减少对绿地的冲击，有条件可在入口处设置消能缓冲措施。

④将雨水处理设施与景观设计相结合，通过布置多功能调蓄设施，在满足景观要求的同时，对雨水水质和径流量进行控制，并对雨水资源进行合理利用。

2、建筑设计

（1）剖面设计

1）本项目总建筑面积303533.00平方米，其中标准化厂房147433.00平方米，洁净厂房105740.00平方米，仓库17000.00平方米，研发基地32520.00平方米，门卫室60.00平方米，配电房380.00平方米，地下消防水池400.00平方米。

本项目标准化厂房及仓库，耐火设计等级为二级，采用整体化处理，手法统一，避免了大尺度下的琐碎，更为实用。将标准化厂房立面有机整合，整体构图，重点突出，有效避免了工业生产建筑单一沉

闷的立面，为城市形象增色。

2、立面设计

立面造型以简洁的现代风格作为主基调，通过顶部的造型变化，装饰格栅，使整个地块显得既统一又有变化。打造现代简约的整体形象，获得最好的形象展示效果。

3、垂直交通设计

（1）电梯

本项目设置完备的交通系统，水平流线明晰，竖向交通顺畅，并且楼梯、电梯一应俱全，现将电梯的设置列表如下:

电梯型号、载重量、速度等技术参数表

名称	载重量（kg）	速度（m/s）	停靠站（层）	井道（净尺寸）	基坑深	机房	备注
DT-1	3000	0.5	2、3、4	3.3m×4m	1.6m	有机房电梯	货梯
DT-2	3000	0.5	4	3.3m×4m	1.6m	有机房电梯	货梯

（2）楼梯

项目所有单体均设置完备的步行交通系统，水平距离均匀分布，满足规范规定的疏散间距、疏散宽度等技术要求，现分述如下:

1）地上每个单元均设置两部封闭楼梯间，任意门户距最近楼梯间疏散门距离均小于60m。楼梯间在首层均能直通室外。

2）地下室主要功能为设备用房，且每个防火分区至少有一个独立的疏散楼梯。单体内地下室楼梯在首层出口处，均设置耐火极限不低于2.00h的隔墙和乙级防火门隔开。

4、建筑构造设计

（1）外墙砌体

本工程厂房为框架结构和钢架结构，现浇层外墙砌体为 200 厚煤矸石空心砖。

（2）内墙分隔

内墙砌体为 200/120 厚煤矸石空心砖，公共建筑及地库，内墙砌体均为 200/120 厚煤矸石空心砖。

（3）防水工程

1）屋面防水

本工程屋面防水均为一级。普通屋面防水为两道卷材防水，地下室顶板为一道耐根穿刺防水卷材+一道防水涂料。

屋面一：有保温不上人/上人平屋面，自上而下的做法如下:

①50 厚 C20 细石混凝土保护层，配φ4 双向@150 钢筋，钢丝网片绑扎或点焊（间距小于 6m 设置 20mm 宽双向分格缝，内嵌防水油膏）;

②10 厚低强度等级砂浆隔离层;

③3.0mm 厚 SBS 改性沥青防水卷材+3.0mm 厚 SBS 改性沥青防水卷材;

④20 厚 1:3 水泥砂浆找平层;

⑤石墨模塑聚苯板保温层;

⑥最薄处 30 厚发泡混凝土 2%找坡;

⑦现浇钢筋混凝土屋面;

屋面二：无保温不上人平屋面，自上而下的做法如下:

①50 厚 C20 细石混凝土保护层，配φ4 双向@150 钢筋，钢丝网

片绑扎或点焊（间距小于 6m 设置 20mm 宽双向分格缝，内嵌防水油膏）

②10 厚低强度等级砂浆

③3.0mm 厚 SBS 改性沥青防水卷材+3.0mm 厚 SBS 改性沥青防水卷材;

④20 厚 1：3 水泥砂浆找平层;

⑤最薄处 30 厚发泡混凝土 2%找坡;

⑥现浇钢筋混凝土屋面

3、结构设计

（1）建筑分类等级

1）根据《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011 和《混凝土结构设计规范》GB50010-2010(2015 年版),本工程结构安全等级为二级，设计合理使用年限为 50 年。基础设计等级为丙级。

2）根据《建筑抗震设计规范》GB50011-2010(2016 年版)和《建筑抗震设防分类标准》GB50223-2008，本建筑群均为丙类建筑，结构设计按七度抗震设防。

3）抗震等级划分：D-Y1#框架抗震等级按三级，剪力墙抗震等级二级，其余楼栋抗震等级均为三级。

（2）设计参数

本工程设计使用年限按 50 年进行；安全等级为二级；地基基础设计等级乙级。本工程所在地为抗震设防 7 度区。抗震设防烈度为 7 度，抗震设防类别为标准设防类（丙类），设计地震分组为第一组。

①结构设计工作年限：50 年

②结构安全等级：二级

③结构重要性系数：1.0

④设计地震分组，第一组

⑤场地特征周期：0.4s

⑥场地类别：III类

⑦抗震设防烈度：7 度

⑧设计基本地震加速度值：0.05g

⑨结构耐火等级：二级

⑩地基基础设计等级：丙级

⑪基础设计：根据地质勘探结果合理进行基础选型。

（3）主要设计荷载

①基本风压：0.35kN//m^2（H<60m 时）；基本雪压：0.60kN//m^2（混凝土结构），地面粗糙度取 B 类;

②地震作用：按 7 度第一组,设计基本地震加速度为 0.10g;

③厂房楼面活荷载：10.0kN//m^2;

④研发中心：2.5kN//m^2;

⑤卫生间活荷载(蹲坑)：8.0kN/m^2;

⑥上人（非上人）屋面活荷载：2.0kN/m^2（0.6kN/m^2）;

⑦梯间活荷载：3.5kN/m^2;

⑧填充墙：拟采用非承重煤矸石空心砖（容重<10KN/m^3）。

（4）基础选型

采用柱下独立基础，以 2 层粘土层为持力层。

（5）主要材料

1）混凝土强度等级：C30，C35

2）钢材:

梁箍筋、柱箍筋、剪力墙分布筋采用 HRB400 级钢（三级钢）;

框架柱、剪力墙暗柱主筋采用 HRB400 级钢（三级钢）;

现浇板筋、梁主筋采用 HRB400(三级钢）;

±0.00 以下墙体拟采用 200mm 厚烧结煤矸石实心砖，WM10 预拌砂浆砌筑;

±0.00 以上外墙拟采用 200mm 厚非承重煤矸石空心砖、内墙拟采用 200mm 厚非承重煤矸石空心砖，WM5.0 预拌砂浆砌筑。

4.给排水设计

（1）设计范围

红线范围内室内外生活、消防给排水设计。

（2）给水系统

采用城市自来水作为水源，供水水压为 0.25MPa。

本项目由泥河路引入一根 DN200 的市政给水管接至项目内，与厂房内部 DN200 给水环管连接，供生活、消防用水。

根据建筑高度、建筑标准、水源条件，防二次污染、节能和供水安全原则，生活给水系统竖向分为 2 区。

Ⅰ区市政供水：厂房、综合楼的 1-2 层由市政管网直接供水，供水压力为 0.25MPa；3~9 层由地下室生活泵房内各区变频加压供水设

备供给。

（3）排水系统

1）室内、外排水系统采用污，废水合流；雨污分流制排水方式。

2）室内排水系统均设置专用通气系统。

3）卫生间排水排至室外污水检查井。

4）室内的生活污废水由室外管网收集后送入隔油池、化粪池预处理，再接入市政管网。

5）雨水排水系统

①本地块采用淮南市暴雨强度公式，屋面雨水采用重力流排水系统。屋面设计重现期取 5 年，降雨强度为 4.87L/s · hm^2；地面设计重现期为 3 年。本项目采用的暴雨强度公式:

q=1693.951*(1+0.971854lgP)/(t+7.69)^0.609(L/s.hm^2)。

②雨水量计算

Q=ψ*q*F（升/秒）

ψ——径流系数，取 0.9

F——汇水面积（公顷）

③雨水管网

规划区内雨水以分散、雨水管道收集排入和谐大道市政雨水管。接市政雨水管沿道路敷设，管径 d1200 毫米，坡度不小于 2‰。雨水管道原则上布置在绿化带。

④管材

雨水排水管道钢筋混凝土排水管，弹性密封圈连接。

5.给排水设计

本工程耐火等级为二级。

厂房每层为一个防火分区，火灾危险性为丙类，根据 GB50016《建筑设计防火规范》（2018 版），每个防火分区面积均满足丙类厂房每个防火分区最大允许的建筑面积要求。

（1）总平面布局

本项目利用车行道作为消防通道，并形成环道，消防车可到达任意一幢建筑进行作业。所有建筑物室内均按规范配置于手提式干粉灭火器和室内消火栓。

沿规划区内主干路给水管道上设置室外地上式消火栓，间距不大于 120 米。消火栓距道路路牙外侧 0.5～0.8 米处监区及办公楼设有室内消火栓系统，室外消防用水市政管网直供，室内消防用水由消防水池、消防泵、喷淋泵供水。

设火灾自动报警系统及应急照明系统。

（2）消防给水系统

1）厂区消防设计含室外消火栓系统、室内消火栓系统、自动喷淋系统、消防水炮系统及建筑灭火器。

2）室外消火栓系统

①本期工程拟从给水环网上的不同市政供水管上引入两路 DN200 的消防给水管在厂区形成环状，室外消火栓由市政直供。

市政给水管网供水压力为 0.20Mpa。

②消防用水量标准，室外最大消火栓用水量为 25L/s，火灾延续

时间 2 小时。

3）室内消火栓系统

①标准化厂房、仓库、研发中心设置室内消火栓，室内按 2 股水柱同时到达布置室内消火栓。

②室内消火栓用水量为 25L/s，灭火持续时间按 3 小时计；喷淋系统用水量为 140L/s。

4）自动喷淋系统

①厂房为丙类防火，因建筑防火分区需要布置自动喷淋系统。

②自动喷淋用水量 40L/s，火灾延续时间 1.5 小时。

5）喷射型自动射流灭火系统

研发中心中庭设置喷射型自动射流灭火系统，火灾危险等级轻危险级，单台灭火装置的流量 5L/s，共两台，消防用水量 10L/s，火灾延续时间 1 小时。

6）消防水池

园区设置消防水池，水池储存 2 小时室内消火栓系统用水、1.5 小时自动喷淋系统用水及 1 小时喷射型自动射流灭火系统用水。

7）建筑灭火器

各建筑按规范布置建筑灭火器。

8）防火卷帘

①本项目采用的防火卷帘应满足现行国家标准《防火卷帘》GB14102 的要求，应是消防部门认可的合格产品。

②防火卷帘耐火极限不应低于规范对所设置部位的耐火极限要

求。

③防火卷帘应由生产厂家绘制、提供安装详图，经过设计方审核同意后方可下料施工。

④应安装在钢筋混凝土楼板、梁、柱等承重构件上,如无这类可靠承重构件，应由卷帘厂提供有关牢固构件支承。

⑤防火卷帘应具有防烟功能，与楼板、墙、梁柱之间的空隙应采用与卷帘耐火极限相同的防火材料封堵。

⑥侧导轨安装在两侧防火墙内; 安装方式应能达到将两防火分区完全分隔。

⑦穿防火分区的设备管道应在防火卷帘上方穿过，穿过处用相同耐火极限的材料作防火分隔，缝隙用防火封堵材料封堵。

⑧特级防火卷帘按背面升温时间作为耐火极限判定，其耐火极限≥3.0h，建议选用双轨双帘特级无机复合防火卷帘。

6.洁净厂房建设方案

本新材料产业园的洁净厂房主要起到承接合肥比亚迪新能源车间的作用，根据新能源车间规定要求，本项目洁净厂房恒温恒湿 22-26 摄氏度，低噪音，清洁度高，达到十万级清洁度，即每立方米空气中直接大于或等于 0.5 微米的颗粒物不能超过 10 万个，相当于普通实验室的洁净级别。

比亚迪合肥基地项目一期总投资约 150 亿元，现已正式投产，年产能 40 万台，可实现整车年产值约 500 亿元，可带动上下游产业链总产值 1000 亿元，目前在产车型主要为秦 plus 和元 plus。二期项目

总投资 **150** 亿元，正在建设中。本新材料产业园主要为以比亚迪为首的新能源汽车进行产业配套。新能源汽车的生产、装配锂电池等工作对洁净厂房有着极高的硬性需求。

装配锂电池的生产需要在无尘车间进行，这是因为如果生产环境不够洁净，空气中存在过多的尘埃或是杂质会打破电池反应平衡，轻则会引起电池的内阻大、自放电高等问题，重则造成杂质的表面累积晶体，后果是刺穿电池隔膜造成正负电的短路，从而损坏整个电池。所以需要建一个具备一定洁净度等级的电子无尘车间，通过净化设备严格过滤室外进入的空气，保证生产车间内空气的洁净度，防止杂质干扰电池的质量。另外锂电池反应比较活跃，属于易燃、易爆的物品，所以净化车间内的温度不宜过高。锂电池无尘车间内的湿度也不能过高，如果有过多的水分进入到锂电池里，会对锂电池的使用性能造成严重的影响，甚至可能引发爆炸。这些在普通环境中都没办法有效控制，但是锂电池生产车间建设成无尘车间，就可以很好的控制尘埃粒子数量，温度、湿度等一切对生产不利的因素。

所以本新材料产业园的建设能在一定程度满足以比亚迪为首的新能源汽车行业对厂房洁净度的要求，同时通过资源互补实现共赢。

（1）选址原则

1）应在大气含尘和有害气体浓度较低、自然环境较好的区域。

2）应该离铁路、码头、飞机场、交通要道以及散发大量粉尘和有害气体的工厂、贮仓、堆场等有严重空气污染、振动或噪声干扰的区域。当不能远离严重空气污染源时，应位于最大频率风向上风侧，

或全年最小频率风向下风侧。

3）应布置在厂区内环境清洁，人流、物流不穿越或少穿越的地段。

（2）平面布置原则

工艺平面布置应合理、紧凑。洁净室或洁净区内应只布置必要的工艺设备，以及有空气洁净度等级要求的工序和工作室。在满足生产工艺和噪声要求的前提下，对空气洁净度要求严格的洁净室或洁净区宜靠近空气调节机房，空气洁净度等级相同的工序和工作室宜集中布置。洁净室内对空气洁净度要求严格的工序应布置在上风侧，易产生污染的工艺设备应布置在靠近回风口位置。应考虑大型设备安装和维修的运输路线，并预留设备安装口和检修口。不同空气洁净度等级房间之间联系频繁时，宜设有防止污染的措施，如气闸室、传递窗等。应设置耽误的物流入口，物料传递路线应最短，物流进入洁净室之前应进行清洁处理。

洁净室的温、湿度范围

房间性质	温度（℃）		湿度（%）	
	冬季	夏季	冬季	夏季
生产工艺有温、湿度要求的洁净室	按生产工艺要求确定			
生产工艺无温、湿度要求的洁净室	20～22	24～26	30～50	50～70
人员净化及生活用室	16～20	26～30	-	-

洁净室压差控制：洁净室与周围的空间必须维持一定的压差，并应按工艺要求决定维持正压差或负压差。

（3）建筑设计

洁净厂房的建筑平面和空间布局应具有适当的灵活性。主体结构

宜采用大空间及大跨度柱网，不宜采用内墙承重体系。围护结构的材料选型应符合保温、隔热、防火、防潮、少产尘等要求。

洁净厂房主体结构的耐久性应与室内装备和装修水平相协调，并应具有防火、控制温度变形和不均匀沉陷性能。厂房变形缝不宜穿越洁净区。

送、回风管和其他管线暗敷时，应设置技术夹层、技术夹道或地沟等。穿越楼层的竖向管线需暗敷时，宜设置技术竖井，其形式、尺寸和构造应符合风道、管线的安装、检修和防火要求。

对兼有一般生产和洁净生产的综合性厂房的平面布局和构造处理，应避免人流、物流运输及防火方面对洁净生产带来不利的影响。

本项目洁净化厂房主要为 2-6 层，部分厂房为单层建筑。

（4）防火和疏散

耐火等级：不低于二级。

顶棚、壁板及夹芯材料：应为不燃烧体，且不得采用有机复合材料。顶棚和壁板的耐火极限不应低于 0.4h，疏散走道顶棚的耐火极限不应低于 1.0h。

技术竖井井壁应为不燃烧体，其耐火极限不应低于 1h。井壁上检查门的耐火极限不应低于 0.6h；竖井内在各层或间隔一层楼板处，应采用相当于楼板耐火极限的不燃烧体作水平防火分隔，穿过水平防火分隔的管线周围空隙应采用防火或耐火材料紧密填堵。

洁净厂房每一生产层，每一防火分区或每一洁净区的安全出口数量不应少于 2 个。

洁净厂房同层洁净室外墙应设可供消防人员通往厂房洁净室的门窗，其门口洞口间距大于20m时，应在该段外墙的适当部位设置专用消防口。专用消防口的宽度不应小于750mm，高度不应小于1800mm，并应有明显标志。楼层的专用消防口应设置阳台并从二层开始向上层架设钢梯。

（四）管理方案

1.设置合理的组织机构

根据工程需要，由项目建设单位成立工程筹建处，项目实施负责人担任筹建处领导，有关工程技术人员作为筹建处的主要人员，管理模式采用竖式直线型。

工程筹建指挥部下设五个职能部门:

（1）行政管理：负责指挥部的日常行政工作，以及项目履行单位的接待联络等工作。

（2）计划财务：负责项目的财务计划和实施计划安排，与项目履行单位办理合同协议手续，以及资金的使用收支手续。

（3）施工管理：负责项目的土建与安装施工指挥，施工进步与计划安排，施工质量与施工安全的监督检查以及工程验收工作。

（4）设备材料管理：负责项目设备材料的订货、采购、调拨等项目工作。

（5）技术管理：负责项目技术文件、技术档案的管理，主持设计图纸会审，处理有关技术问题以及组织职工的专业技术培训等项工作。

2.主要履行单位的选择

由于本项目建设内容是标准化厂房、洁净厂房、仓库、研发基地以及园区内公共配套工程，项目复杂性较高，因此对参与履行项目任供货、设计、施工、安装的单位均要进行必要的资格审查，并将审查程序与结果形成书面报告，存档备案。

（1）设计

应委托具有相应设计资质并具备较多厂房设计经验的单位进行设计。

（2）供货

所有设备的供货由设计单位和项目执行单位认可后，通过招标确定。

（3）设备安装

设备安装应从具有施工经验的单位中选择，拟由项目执行单位进行资格审查后，通过招标方式确定。

3.设计、施工与监理

工程的设计、施工与安装必须按国家的专业技术规范与标准执行。与施工方进行的技术联络和技术谈判将在业主方主持下由承担项目设计的单位会同项目执行单位参加。所有关于项目设计、施工、安装的技术文件都应存入技术档案以备查用。

在施工承包合同、监理合同中明确有关工期、进度的违约处罚等条款，在保证工程质量的前提下，通过招标的优惠条件鼓励施工单位加快进度，控制对投资的投放速度，控制对工程材料的供应，建立相应的奖励和惩罚措施等。依据规划、控制和协商等管理职能手段，在工程的准备及实施的全过程中，对工程进度进行控制。根据目标工期

编制合理的项目进度计划，定期收集反映实际进度的有关数据，同时进行现场实地检查。

为确保施工的质量，必须有相应资质和类似工程经验的监理公司参加施工及验收的全过程。

4.环境空气保护措施

（1）在施工的过程中，对施工场地进行洒水降尘，同时对施工场地搭建围屏，使扬尘在施工场地内沉降，减少对周围环境空气的影响，保证施工区周围正常生产、生活、办公、学习等。

（2）在工地出口处设置车轮清洗设施，对开出工地车辆车轮进行清洗，确保车轮不带泥土驶出工地。

（3）防止土料运输车辆将泥土散落在公路上，如有散落应及时清扫。

（4）禁止在工地上焚烧油毛毡、垃圾、塑料袋及建筑废料等会产生有毒有害气体物质的垃圾。

5.水环境保护措施

（1）拟建项目在施工过程中产生的建筑施工废水通过沉淀池进行沉淀处理后，用于场地喷洒降尘，对施工废水进行循环使用，节约使用水资源，减轻因施工废水的排放对地表水体造成影响。

（2）施工过程中产生的生活废水，严禁直接排放到河中，建立公共厕所统一收集，化粪处理。

（五）项目实施计划

1.已完成的前期工作

本项目进展情况如下:

序号	报批手续	完成日期	备注
1	立项批复	2023 年 5 月	
2	可行性研究报告批复	2023 年 5 月	
3	环境保护预审意见	2023 年 5 月	
4	用地预审和规划选址的说明	2023 年 5 月	

2.本项目建设计划

本项目建设进度计划如下:

序号	工作内容	完成日期	备注
1	项目设计	2025 年 4 月	
2	采购施工单位	2025 年 6 月	
3	项目开工	2025 年 7 月	
4	项目竣工验收	2028 年 4 月	
5	开始运营	2028 年 5 月	

五、项目事前绩效评估

（一）项目实施的必要性、公益性、收益性

1、工程建设必要性

（1）项目实施是加快建设长三角产业转移集聚区、实现经济高质量发展的需要

《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》中提出，健全产业基础支撑体系，瞄准国际先进科创能力和产业体系，提高长三角地区配置全球资源能力和辐射带动全国发展能力。《潘集区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》中指出，充分发挥安徽淮南潘集经济开发区（安徽淮南现代煤化工产业园）产业集聚效应、企业孵化效应和经济带动效应，推进产城融合发展，全面提升园区经济综合实力，夯实全区高质量转型发展的基础。

本项目的建设有利于潘集区产业链整合发展，高质量发展新兴产业，深度参与长三角产业链供应链补链强链行动，推动经济高质量发展。

（2）项目建设是打造城市综合配套服务体系、提升园区服务能力的需要

近年来，随着产业结构升级的步伐逐渐加快，我国经济的核心驱动力正经历从要素驱动、投资驱动转向创新驱动的过程，相应而言，各类型企业对于产业发展环境的要求也不断升高。作为企业发展重要

载体之一的产业园区，如何建立满足不同时期发展需求的园区配套服务体系，将是影响产业园区竞争力持续提升的重要因素。

园区是项目落地的重要承载平台，潘集区在做好招商引资和服务项目落地的基础上，针对入园企业解决制约发展的当前问题，积极化解历史遗留问题，帮助企业放下包袱加快发展，大力实施“双招双引”、全力推进项目建设、不断优化营商环境，为区域经济高质量发展注入强大动力。

本项目的建设有助于加强公共服务配套设施建设，促进园区配套服务体系以从传统的工业园区配套向拥有商务、文化、生态建设等配套齐全的城市综合配套服务体系转变，不断提升园区服务能力，给入驻企业创造更加便捷的生产经营环境，全面推进园区高质量发展。

（3）项目实施是保障能源供应安全和可持续发展的必然选择

作为战略性新兴产业的重要组成部分，新型能源材料产业的发展关系到国民经济、社会发展和国家安全。削减碳排放总量，实现“碳达峰”、“碳中和”成为人类应对环境气候危机的关键手段。生态文明建设是关系到中华民族永续发展的根本大计。2021 年 3 月 15 日召开的中央财经委员会第九次会议强调，“我国力争 2030 年前实现碳达峰，2060 年前实现碳中和，是党中央经过深思熟虑作出的重大战略决策，事关中华民族永续发展和构建人类命运共同体”，将“碳达峰”“碳中和”纳入生态文明建设整体布局。由此可见，在未来相当长的时间内，围绕可再生能源与环境开发和利用展开的相关工作将成为我国与全球科技、经济发展重点，其中的新材料技术将得到长远发

展。

新材料领域应坚持满足当前需求与实施长远战略相结合，坚持新兴产业培育与传统结构调整相结合，坚持技术创新引领与市场需求带动相结合，坚持市场机制运作与宏观政策引导相结合。应当遵循“应用牵引材料技术发展”“有所为，有所不为”“国计民生，量大面广”“发挥优势，占领制高点”的发展原则，支撑国家重大重点工程、军民融合、工程示范应用为牵引，重点发展具有共性、关键性、集成性、带动性的新材料的高技术，围绕产业化关键技术研发攻关，服务于国民经济主战场的迫切需求，实现材料各创新环节紧密衔接，引领新材料高端技术的发展和升级换代，创造规模技术和经济价值，建立起具有自主知识产权、完善的战略性新材料体系。

本项目的建设对保障能源供应安全和可持续发展、推动淮南市经济快速发展，抢占未来发展制高点具有重大意义。

（4）项目建设是优化营商环境，打造合肥都市圈副中心城市的需要

营造良好营商环境离不开城市环境的提升、离不开基础设施的支撑。《淮南市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》中指出将淮南打造为合肥都市圈副中心城市。这必然要求淮南高质量建设合淮产业走廊，加快合淮同城化步伐，推进基础设施、科技创新、产业发展、开放合作、生态文明、公共服务、城乡统筹、市场体系等领域一体化，激发城市发展潜力，提升城市发展能级，打造合肥都市圈活跃增长极。这必然要求园区营造良好的营商环境，

将打造一流营商环境作为发展区域生产力、涵养城市软实力、厚植文明竞争力的重要抓手，致力建设宜居宜业美丽园区。

综上所述，本项目的建设符合淮南市及潘集区发展现状及未来发展方向和发展趋势，能有效推进潘集区城市化进程和潘集区经济结构的调整、优化和升级，对优化园区营商环境、推动产业高质量发展、实现跨越式发展具有重要意义。因此，项目的建设十分必要。

2、工程建设的公益性

根据《安徽省财政厅关于做好2022年政府专项债券项目储备的通知》（皖财债〔2022〕118号）文件精神，专项债券资金要围绕党中央、国务院和省委、省政府确定的重点领域加大支持，聚焦重大战略和重点项目。重点用于交通基础设施、能源、农林水利、生态环保、社会事业、城乡冷链物流基础设施、市政和产业园区基础设施、新型基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程、新能源项目等领域，项目应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息规模，确保专项债券项目不发生违约风险

本项目债券项目属于“市政和产业园区基础设施”项目，建设内容符合相关政策文件对公益性项目的定义，不完全以盈利为目的，具有为社会公共利益服务的属性，符合地方政府专项债券项目的公益性要求。

3、工程建设的收益性

本项目的建设有助于提升园区基础设施建设和服务能力，有助于优化淮南市营商环境，为实现淮南市产业高质量发展、经济的腾飞奠

定基础，推动淮南市打造合肥都市圈副中心城市。

投资、出口、消费是拉动经济增长的三驾马车，面对当前出口和消费难以支撑 GDP 增长的现实，加大全社会投资规模已成为国家和地方政府共识。本项目直接投资较大，对国民经济的间接带动作用更大。因此，本项目将为潘集区投资提供一个大项目和大平台，对扭转投资不利局面、促进地方经济和社会发展具有极大地推动作用。

本项目实施主体为淮南潘集经济开发区（北区）管理办公室，项目建设单位是淮南潘集经济开发区（北区）管理办公室，属政府投资行为。通过对建设单位经营财务状况的分析，公司负债规模适当，现金流较为充足。同时潘集区委、区政府高度重视这一重大的产业园区类工程的建设，所以本项目的资金来源是有保障的，能够及时到位是可行的。

基于以上，我们认为本项目具有必要性、公益性、收益性。

（二）项目建设投资合规性与项目成熟度

本项目总投资估算约 120271.04 万元，其中项目资本金为 45271.04 万元，约占项目总投资的 37.64%，满足国家发改委（国发〔2015〕51 号文）关于最低资本金比例的要求。

本项目实施单位为淮南潘集经济开发区（北区）管理办公室。现本项目已完成项目建议书、可行性研究报告报批工作，已获得环境保护预审意见、用地预审文件和规划选址说明，项目整体正稳步推进。

（三）项目资金来源和到位可行性

本项目总投资额为 120271.04 万元，项目资本金为 45271.04 万元，

剩余 75000.00 万元（占项目总投资的 62.36%）拟通过发行专项债券的方式筹措。

本项目专项债券拟作 4 年发行，拟于 2025 年发行 43000.00 万元，2026 年发行 15000.00 万元，2027 年发行 12000.00 万元，2028 年发行 5000.00 万元，债券发行期限均为 20 年，按半年付息，到期一次还本。

（四）项目收入、成本、收益预测合理性

项目建成后，本项目主要收入来源为标准化厂房出租、洁净厂房出租、仓库出租、研发基地出租、物业管理、停车位、充电桩以及广告牌收入。

项目综合考虑已在运作的类似项目方案，参考类似行业的现行收费标准合理设定项目收费单价；同时考虑新建项目投入运营后的实际情况，考虑达产期；因项目运营期较长，测算时考虑 GDP 与 CPI 增长率对本项目收入、成本的影响。

项目成本主要由人员成本、工程维护费、综合管理费、燃料动力费、其他成本、税金及附加、债券发行费及债券利息等组成。

（五）债券资金需求合理性

本项目为政府投资项目，为具有一定收益的公益性项目，项目申请使用债券资金主要用于建设实施过程中需支付的各项工程费用及相配套的设备费用，项目申请使用债券资金与项目性质、内容匹配。

本项目总投资 120271.04 万元，其中工程费用 99816.59 万元，工程建设其他费用 13083.38 万元，预备费 3191.07 万元，建设期利息 4180 万元。债券资金共计 75000.00 万元，约占项目总投资的 62.36%，

根据项目建设进度逐年申请，符合相关法律法规的要求。

（六）项目偿债计划可行性和偿债风险点

1、项目偿债计划可行性

本项目以 75000.00 万元债券发行计划为基础，拟作 4 年发行，拟于 2025 年发行 43000.00 万元，2026 年发行 15000.00 万元，2027 年发行 12000.00 万元，2028 年发行 5000.00 万元，债券发行期限均为 20 年，按半年付息，到期一次还本。按照 20 年期地方政府债券 3.80%的票面利率测算，本项目还本付息金额共计 132000.00 万元。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 165952.30 万元，拟发行专项债券融资应还本付息总额为 132000.00 万元，本息保障倍数为 1.26，项目收益具有较强的合理性和可行性，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力，项目收益对债券还本付息保障性均较高。

本项目依据《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)、《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)和《加强地方政府专项债券资金使用管理》（财预〔2019〕179 号）等相关文件规定，结合国务院常务会议精神，充分考虑项目融资平衡方案和区域财政收支情况等综合考虑，在债券资金管理、使用和偿还等方面做出了明确规定，制定了切实可行的项目偿债计划，确保按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金。

本项目自求平衡专项债券对应项目产生的政府性基金收入或专项收入等。将统一缴存到财政非税收入收缴专户，及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，确保专项债券还本付息资金安全，除支付

必需的项目运营成本外，专门用于偿还自求平衡专项债券本息。如偿还出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

因此，本项目偿债计划具有较强可行性。

2、项目偿债风险点

结合项目建设内容和规模，经过充分论证，科学梳理，本项目偿债风险点主要集中在“债券资金发行、债券资金使用、债券资金管理、债券资金偿还”等四个环节上。

（1）债券资金发行

本项目计划发行 75000.00 万元专项债券，目前潘集区财政运行状况合理，财政收支运行保持在合理区间，债务风险保持在合理区间。由此可见，本项目发行额度充分考虑地方政府财政收支状况和偿债能力，发行额度合理可行，风险较低。

（2）债券资金使用

本项目在债券资金使用支出环节可能存在由于工程方案变动的工程量增加、工期延长，人工、材料、机械台班费、各种费率、利率的提高等情况使得项目实际建设支出大于项目估算总投资，造成项目偿债能力低下，无法取得预期效益。

项目单位将严格落实《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等相关文件关于债券资金使用要求，制定多种资金保障措施和应急预案，提升债券资金使用效率，降低债券资金使用环节偿债风险。

（3）债券资金管理

本项目在债券资金管理环节可能会发生由于财政部门对项目单位在项目债券存续期内监管不当、管理制度不合理、指导不力等情况，导致项目债券存续期内无法达到预期收益，出现偿债风险。

为做好项目资金管理，潘集区财政局制定了一系列管理办法，从预算管理、债券资金管理、项目收入及运营成本管理、资产管理、绩效管理、部门责任和监督管理等多个方面做出来切实可行的债券资金管理模式，同时依法加强对项目单位债券资金使用的指导，确保项目监管环境不发生偿债风险。

（4）债券资金偿还

本项目运营期内可能会发展由于价格、需求等变化导致项目收益出现不稳定，进而影响项目按时偿还本息，同时项目经营受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，在本期债券存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，在存续期内，可能面临市场利率周期性波动，导致项目偿还本息金额与预期出现偏差，影响项目收益。

此外本项目在实施期间，项目单位可根据项目实际情况调整项目资本金比例，以确保专项债券按时还本付息。如果遇到项目运营发生不可抗拒风险，项目单位将通过追加资本金投入，保证专项债券及时还本付息，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲利率波动损失。

因此，本项目偿债风险较低、是安全可控的。

（七）项目预期绩效评估

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。

根据项目实际情况，制定以下绩效评估表:

项目名称	淮南市潘集区新材料产业园基础设施建设项目		
主管部门	淮南潘集经济开发区（北区）管理办公室	实施主体	淮南潘集经济开发区（北区）管理办公室
项目属性	■新增项目□在建项目		
项目资金（万元）	项目投资总额:	120271.04 万元	
	其中：财政预算资金	45271.04 万元	
	债券资金	75000.00 万元	

总体目标	实施目标（2025 年—2048 年）
	预期产出目标:2028 年 4 月,淮南市潘集区新材料产业园基础设施建设项目建设完成。
	融资成本目标：计划发行政府专项债融资 75000.00 万元，按期还本付息，做好基础数据采集分析，提高预期成本精确性，实现项目净收益最大化。
	偿债风险目标：全面认识项目偿债风险点，针对偿债风险点提出相应的应对措施，保障项目建成后顺利运营。

绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值	绩效标准
	产出指标	数量指标	标准化厂房	总建筑面积 147433.00 ㎡	5	达到指标值有关要求,得满分，每低 1%，扣 1 分
			洁净厂房	总建筑面积 105740.00 ㎡	5	达到指标值有关要求,得满分，每低 1%，扣 1 分
			仓库	总建筑面积 17000.00 ㎡	5	达到指标值有关要求,得满分，每低 1%，扣 1 分
			研发基地	总建筑面积 32520.00 ㎡	5	达到指标值有关要求,得满分，每低 1%，扣 1 分
		质量指标	验收合格率	100%	15	全部建设内容顺利通过工程验收。一次性竣工验收得满分,二次竣工验收得 5 分,超过两次不得分
			管理制度	健全有效	5	具备资产、资金、财务、内部控制等管理制度;各项制度符合法律、法规规定;各项制度能得到切实有效执行得满分
			资金拨付程序	完整合规	5	严格按照经批准的预算或计划指标执行资金拨付;制定完善的资金拨付流程；资金拨付审批严格；资金拨付手续完善;专人专岗,职责分明得满分
			招标采购执行率	100%	5	相关工程及资产的采购严格按照招标采购程序执行;严格按照预算或计划进行采购,做到应采尽

						采。否则不得分
		时效指标	工期	36 个月	5	按期完工，每延迟 1 个月，扣 1 分
			完工率	100%	5	达到指标值有关要求，每低 1%，扣 1 分
		成本指标	项目实施总成本	≤120271.04 万元	10	严格按照财政要求(或相关要求)，合理控制成本，资金使用控制在预算金额范围内。每超过目标值 5%，扣 5 分
	效益指标	经济效益	项目总收益	债券存续期内实现年收益≥165952.30 万元	5	通过标准化厂房出租、洁净厂房出租、仓库出租、研发基地出租、物业管理、停车位、充电桩及广告牌收入，稳定运营后实现预期收益。每低于目标值 5%，扣 2.5 分
		社会效益	对当地社会发展的促进	程度明显	5	极大地推动淮南市潘集区社会发展，对构建和谐社会具有重大意义。
		生态效益	符合国家、当地环保规划	100%	5	施工现场废物得到妥善处置，处置符合国家要求，无环境影响。
		可持续影响指标	项目提供可持续服务的年限	≥20 年	5	可持续服务年限不应少于债券存续期，每减少 1 年，扣 2.5 分。
	满意度指标	服务对象满意度指标	受益对象对项目实施效果的满意度	90%	10	满意度达到 90%以上得满分；每低 1%，扣 1 分。

六、项目投资估算及资金筹措

（一）投资估算

根据本项目可行性研究报告，本项目项目总投资 120271.04 万元，其中工程费用 99816.59 万元，工程建设其他费用 13083.38 万元，预备费 3191.07 万元，建设期利息 4180.00 万元。总投资估算如表 6-1 所示。

表 6-1 总投资估算表

单位：万元

序号	工程和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备购置	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	**工程费用**	**61089.85**	**36656.74**	**2070.00**	**0.00**	**99816.59**			
（一）	**主体工程**	**51633.81**	**29125.56**	**150.00**	**0.00**	**80909.37**			
1	**标准化厂房**	**25063.61**	**7813.95**	**0.00**	**0.00**	**32877.56**	**㎡**	**147433.00**	
1.1	土建工程	25063.61				25063.61	㎡	147433.00	1700.00
1.2	装饰工程		3685.83			3685.83	㎡	147433.00	250.00
1.3	安装工程		4128.12			4128.12	㎡	147433.00	
1.4	电气系统		1326.90			1326.90	㎡	147433.00	90.00
1.5	弱电系统		442.30			442.30	㎡	147433.00	30.00
1.6	给排水系统		147.43			147.43	㎡	147433.00	10.00
1.7	消防系统		294.87			294.87	㎡	147433.00	20.00
1.8	暖通工程		1916.63			1916.63	㎡	147433.00	130.00
2	**洁净厂房**	**17975.80**	**17975.80**	**0.00**	**0.00**	**35951.60**	**㎡**	**105740.00**	
2.1	土建工程	17975.80				17975.80	㎡	105740.00	1700.00
2.2	装饰工程		8987.90			8987.90	㎡	105740.00	850.00
2.3	安装工程		8987.90			8987.90	㎡	105740.00	

2.4	电气系统		2643.50			2643.50	㎡	105740.00	250.00
2.5	弱电系统		1057.40			1057.40	㎡	105740.00	100.00
2.6	给排水系统		845.92			845.92	㎡	105740.00	80.00
2.7	消防系统		1268.88			1268.88	㎡	105740.00	120.00
2.8	暖通工程		3172.20			3172.20	㎡	105740.00	300.00
3	**仓库**	**2890.00**	**799.00**	**0.00**	**0.00**	**3689.00**	**㎡**	**17000.00**	
3.1	土建工程	2890.00				2890.00	㎡	17000.00	1700.00
3.2	装饰工程		340.00			340.00	㎡	17000.00	200.00
3.3	安装工程		459.00			459.00	㎡	17000.00	
3.4	电气系统		153.00			153.00	㎡	17000.00	90.00
3.5	弱电系统		51.00			51.00	㎡	17000.00	30.00
3.6	给排水系统		17.00			17.00	㎡	17000.00	10.00
3.7	消防系统		34.00			34.00	㎡	17000.00	20.00
3.8	暖通工程		204.00			204.00	㎡	17000.00	120.00
4	**研发基地**	**5528.40**	**2536.81**	**0.00**	**0.00**	**8065.21**	**㎡**	**32520.00**	
4.1	土建工程	5528.40				5528.40	㎡	32520.00	1700.00
4.2	装饰工程		1300.80			1300.80	㎡	32520.00	400.00
4.3	安装工程		1236.01	0.00	0.00	1236.01	㎡	32520.00	
4.4	电气系统		390.29			390.29	㎡	32520.00	120.00
4.5	弱电系统		97.61			97.61	㎡	32520.00	30.00

4.6	给排水系统		32.57			32.57	㎡	32520.00	10.00
4.7	消防系统		65.09			65.09	㎡	32520.00	20.00
4.8	暖通工程		650.45			650.45	㎡	32520.00	200.00
5	**门卫室**	**12.00**				**12.00**	**㎡**	**60.00**	**2000.00**
6	**配电房**	**76.00**				**76.00**	**㎡**	**380.00**	**2000.00**
7	**消防水池**	**88.00**				**88.00**	**㎡**	**400.00**	**2200.00**
8	**电梯工程**			**150.00**		**150.00**	**套**	**6.00**	**250000.00**
（二）	**室外工程**	**9456.04**	**7531.18**	**1920.00**	**0.00**	**18907.22**			
1	场地平整	722.67				722.67	㎡	361333.33	20.00
2	园区配套道路	4708.18				4708.18	㎡	156939.50	300.00
3	停车场	1378.32				1378.32	㎡	45944.00	300.00
4	环境提升	469.73				469.73	㎡	36133.33	130.00
5	照明工程	1912.13				1912.13	㎡	239016.83	80.00
6	给排水管网		3585.25			3585.25	㎡	239016.83	150.00
7	室外供配电系统		3945.93			3945.93	㎡	303533.00	130.00
8	围墙	240.00				240.00	m	3000.00	800.00
9	充电桩			1920.00		1920.00	个	320.00	60000.00
10	广告牌	25.00				25.00	个	200.00	
11	灯杆广告牌	5.00				5.00	个	50.00	1000.00
12	灯箱广告牌	10.00				10.00	个	50.00	2000.00

13	墙体广告牌	10.00				10.00	个	100.00	1000.00
二	**工程建设其他费用**				**13083.38**	**13083.38**			
1	建设单位管理费				753.75	753.75			
2	建设工程监理费				968.69	968.69			
3	建设项目前期工作咨询费				128.12	128.12			
4	勘察设计费				2182.45	2182.45			
5	招标代理服务费				54.47	54.47			
6	施工图审查费				177.40	177.40			
7	造价咨询费				477.38	477.38			
8	场地准备及临时设施费				1005.46	1005.46			
9	水土保持费				301.64	301.64			
10	第三方检测费				502.73	502.73			
11	土地使用费				6531.30	6531.30			
三	**预备费**				**3191.07**	**3191.07**			
1	基本预备费				3191.07	3191.07			
2	价差预备费				0	0			
四	**建设投资**	**61089.85**	**36656.74**	**2070.00**	**16274.45**	**116091.04**			
五	**建设期利息**				**4180.00**	**4180.00**			
六	**总投资**	**61089.85**	**36656.74**	**2070.00**	**20454.45**	**120271.04**			

（二）项目建设计划

建设期内资金使用计划如表 6-2 所示。

表 6-2 资金使用计划

单位：万元

序号	年份	投资	其中：资本金	其中：债券资金
1	2025	48,271.04	5,271.04	43,000.00
2	2026	30,000.00	15,000.00	15,000.00
3	2027	27,000.00	15,000.00	12,000.00
4	2028	15,000.00	10,000.00	5,000.00
合计	/	120,271.04	45,271.04	75,000.00

（三）资金筹措方案

项目建设期为 3 年，由 2025 年 5 月至 2028 年 4 月。

本项目总投资额为 120271.04 万元，项目资本金为 45271.04 万元，约占项目总投资的 37.64%，满足国家发改委（国发〔2015〕51 号文）关于最低资本金比例的要求，项目资本金由财政预算安排。剩余 75000.00 万元（占项目总投资 62.36%）拟通过发行专项债券的方式筹措。

本项目专项债券作 4 年发行，发行年限均为 20 年期。拟于 2025 年发行 43000.00 万元，2026 年发行 15000.00 万元，2027 年发行 12000.00 万元，2028 年发行 5000.00 万元。

表 6-3 债券发行计划表

序号	发行年份	发行额度（万元）	发行期限
1	2025	43,000.00	20 年期
2	2026	15,000.00	20 年期
3	2027	12,000.00	20 年期
4	2028	5,000.00	20 年期
合计	/	75,000.00	/

七、项目预期收益测算

（一）收入测算

1.测算假设

（1）项目参考类似行业的现行收费标准合理设定项目收费单价。

（2）考虑新建项目投入运营后的实际情况，本项目需考虑达产期。除充电桩外，计算运营第一年达产率按照 70%计取，第二年按照 80%计取，第三年至运营期结束均按照 90%计取。鉴于目前新能源汽车保有量较少但增长率较高的实际情况，充电桩运营第一年达产率按照 50%计取，第二年按照 60%计取，第三年至运营期结束均按照 70%计取。

（4）因项目运营期较长，测算时考虑 GDP 与 CPI 增长率对本项目收入的影响。增长率按 8.00%计取，以后每 3 年进行一次调整。

2.项目运营收入

本项目投入运营后，主要收入来源为标准化厂房出租、洁净厂房出租、仓库出租、研发基地出租、物业管理、停车位、充电桩以及广告牌收入。

（1）标准化厂房出租收入

本项目建成后，用于出租的标准厂房面积 147433.00 平方米。本厂房位于园区内，配套齐全交通便利，在租赁市场优势较大。

通过市场调研（结合 58 同城等网络租赁平台 2025 年最新租赁信息），选取项目临近的其他同类产品租赁的价格如下:

序号	区域（位置）	性质	面积（平方米）	单价（元/日）	月租金（元）
1	淮南市大通区	厂房	5700.00	0.7	120000.00
2	淮南市凤台县	厂房	13000.00	0.8	312000.00
3	淮南市田家庵区	厂房	2000.00	1.0	60000.00
合计			20700.00	/	492000.00
平均价格（元/平方米/月）			23.77		

根据当前市场的出租价格，谨慎预测 2025 年标准化厂房出租单价为 15 元/平方米/月，单价每 3 年增长 8%；假设负荷率在运营期第一年、第二年分别按 70%、和 80%测算，第三年及以后年度按 90%测算。

年均收入公式=租赁单价×负荷率×147433.00×12 个月。

运营期第一年 2028 年收入为：

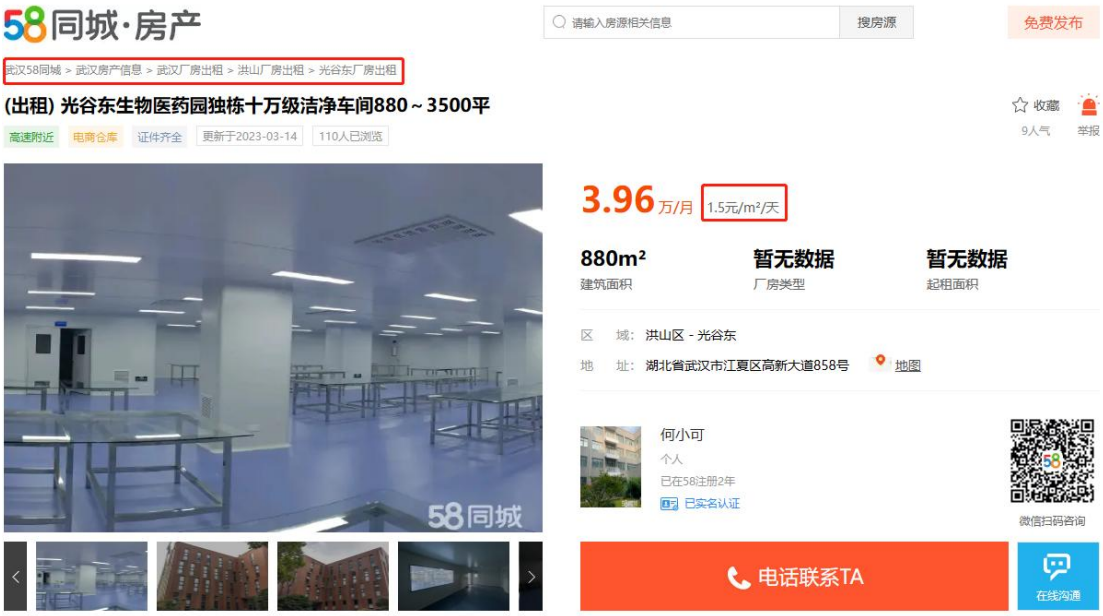
15 元/平方米/月×（1+8%）×70%×147433.00 平方米×12 个月÷2÷10000=1003.13 万元

2028 年 5 月进入运营期，故当年收入按一半计取；2025 年标准化厂房出租单价为 15 元/平方米/月，故 2028 年标准化厂房出租单价为 15 元/平方米/月×（1+8%）=16.20 元/平方米/月。

（2）洁净厂房出租收入

本项目建成后，用于出租的洁净厂房面积合计 105740.00 平方米。本洁净厂房为新建厂房，位于园区内，配套齐全交通便利，目前市场需求量大，但是洁净厂房数量很少，因此在租赁市场优势较大。

通过市场调研（结合 58 同城等网络租赁平台 2025 年最新租赁信息），选取项目临近地区同类产品租赁的价格如下：



序号	区域（位置）	性质	面积（平方米）	单价（元/日）	月租金（元）
1	合肥市	厂房	380.00	22.5	8550.00
2	苏州	厂房	59996.00	35.1	2105859.60
3	武汉	厂房	880.00	45.0	39600.00
合计			61256.00	/	2154009.6
平均价格（元/平方米/月）			35.16		

根据当前市场的出租价格 35.16 元/平方米/月，谨慎预测本项目洁净厂房出租单价为 22 元/平方米/月，单价每 3 年增长 8%；假设负荷率在运营期第一年、第二年分别按 70%和 80%测算，第三年及以后年度按 90%测算。

年均收入公式=租赁单价×负荷率×105740.00×12 个月。

运营期第一年 2028 年收入为：

22 元/平方米/月×（1+8%）×70%×105740.00 平方米×12 个月÷2÷10000=1055.20 万元

2028 年 5 月进入运营期，故当年收入按一半计取；2025 年洁净厂房出租单价为 22 元/平方米/月，故 2028 年洁净厂房出租单价为 22 元/平方米/月×（1+8%）=23.76 元/平方米/月。

（3）仓库出租收入

本项目建成后，用于出租的仓库面积合计 17000.00 平方米。本项目位于园区内，配套齐全交通便利，在租赁市场优势较大。

通过市场调研（结合 58 同城等网络租赁平台 2025 年最新租赁信息），选取项目临近的其他同类产品租赁的价格如下：

序号	区域（位置）	性质	面积（平方米）	单价（元/月）	月租金（元）
1	淮南市寿县	仓库	1000.00	0.44	13200.00
2	淮南市大通区	仓库	300.00	0.40	3600.00
合计			1300	/	16800.00
平均价格（元/平方米/月）			12.92		

根据当前市场的出租价格，谨慎预测仓库出租单价为 11 元/平方米/月，单价每 3 年增长 8%；假设负荷率在运营期第一年、第二年分别按 70%和 80%测算，第三年及以后年度按 90%测算。

年均收入公式=租赁单价×负荷率×17000.00×12 个月。

运营期第一年 2028 年收入为：

11 元/平方米/月×（1+8%）×70%×17000.00 平方米×12 个月÷2÷10000=84.82 万元

2028 年 5 月进入运营期，故当年收入按一半计取；2025 年仓库出租单价为 11 元/平方米/月，故 2028 年仓库出租单价为 11 元/平方米/月×（1+8%）=11.88 元/平方米/月。

（4）研发基地出租收入

本项目建成后，用于出租的研发中心面积合计 32520.00 平方米。该研发基地位于园区内，配套齐全交通便利，在租赁市场优势较大。

通过市场调研（结合 58 同城等网络租赁平台 2025 年最新租赁信息），选取项目临近的其他同类产品租赁的价格如下：

序号	区域（位置）	性质	面积（平方米）	单价（元/日）	月租金（元）
1	淮南市田家庵区	写字楼	75.00	0.67	1507.50
2	淮南市大通区	写字楼	1000.00	0.40	12000.00
3	淮南市田家庵区	写字楼	705.00	0.40	8460.00
合计			1780.00	/	21967.5
平均价格（元/平方米/月）			12.34		

根据当前市场的出租价格，谨慎预测研发基地出租单价为 11 元/平方米/月，单价每 3 年增长 8%；假设负荷率在运营期第一年、第二年分别按 70%和 80%测算，第三年及以后年度按 90%测算。

年均收入公式=租赁单价×负荷率×32520.00×12 个月

运营期第一年 2028 年收入为：

11 元/平方米/月×（1+8%）×70%×32520.00 平方米×12 个月÷2÷10000=162.26 万元

2028 年 5 月进入运营期，故当年收入按一半计取；2025 年研发基地出租单价为 11 元/平方米/月，故 2028 年研发基地出租单价为 11 元/平方米/月×（1+8%）=11.88 元/平方米/月。

（5）物业费收入

项目建成后，物业管理的总建筑面积约 302693.00 平方米，根据

《淮南市城市物业服务收费管理办法》物业服务费实行政府指导价的物业服务收费，同时根据克尔瑞物管 CPIC 数据库统计数据表明：一线城市产业园区物业费为 5.26 元/平方米/月，二线及全国产业园区物业费平均为 3.06 元/平方米/月，综合考虑该项目所在区位，保守估计物业费取 1.8 元/平方米/月，以此为基础，单价按每三年增长 8%，预测项目建成后运营期内单价每 3 年调整一次；预计运营期第一年负荷率为 70%，第二年负荷率为 80%，第三年及以后负荷率为 90%。

年均收入公式=物业费单价×302693.00×负荷率×12 个月。

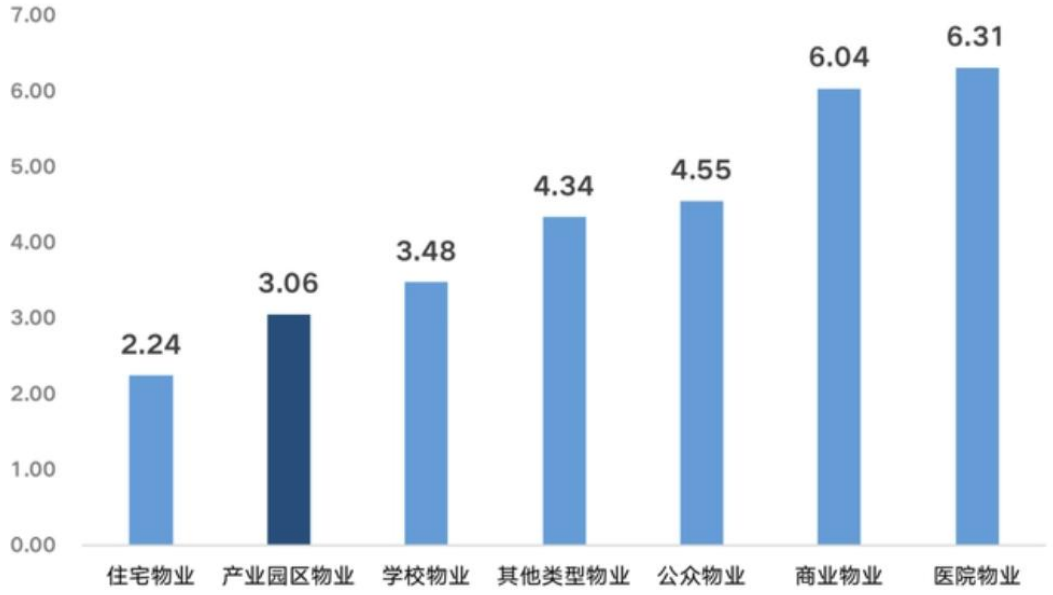
运营期第一年 2028 年收入为：

1.80 元/平方米/月×（1+8%）×302693.00 平方米×70%×12 个月÷2÷10000=246.63 万元

2028 年 5 月进入运营期，故当年收入按一半计取；2025 年物业费单价为 1.8 元/平方米/月，故 2028 年物业费单价为 1.8 元/平方米/月×（1+8%）=1.94 元/平方米/月。

对比2020年500强物企各类管理业态的物业费水平，产业园区物业费为3.06元/m2/月，仅高于住宅物业的2.24元/m2/月。但是，从区域对比来看，一线城市园区物业管理费水平显著高于其它城市，其中，一线城市园区物业费水平为5.26元/m2/月，二线及全国平均为3.06元/m2/月。

图：2020年500强物企各业态物业费水平（元/平米/月）



数据来源：克而瑞物管CPIC数据库

（6）停车位收入

项目建成后合共 1628 个停车位，其中普通机动车位 1598 个，货车车位 30 个。根据《关于加强和规范机动车停放服务收费管理的通知》（淮发改商服[2021]28 号）文件收取临时停车管理费。道路停车泊位和政府投资兴建的公共停车场分 A、B 级两个停车区域，30 分钟内免费。道路停车泊位白天实行计时收费，夜间不收费，对于小型车 A 级区域白天首小时内 3 元，之后每增加半小时 1 元。公共停车场 A 级区域 4 小时以内 5 元，4—8 小时 10 元，24 小时以内 15 元。公立医院、公办普通高校、城市交通场站、旅游景点停车场等专用停车场

30 分钟内免费，4 小时以内 5 元/车次，4—8 小时 10 元/车次，24 小时以内 15 元/车次。

对于大型车 A 级区域白天首小时内 4 元，之后每增加半小时 2 元。公共停车场 A 级区域 4 小时以内 7 元，4—8 小时 14 元，24 小时以内 21 元。公立医院、公办普通高校、城市交通场站、旅游景点停车场等专用停车场 30 分钟内免费，4 小时以内 10 元/车次，4—8 小时 15 元/车次，24 小时以内 20 元/车次。

淮南市发展和改革委员会规范性文件

附件一

淮南市道路临时停车泊位机动车停放收费最高指导价标准

项目	类别 / 标准 / 车型	A 级区域		B 级区域	
		首小时（元/辆）	每增加半小时（元/辆）	首小时（元/辆）	每增加半小时（元/辆）
白天临时停放	小型车	3	1	2	1
	大型车	4	2	3	2
	新能源车	2	1	1	1

说明：

1. 经政府批准收费的道路临时停车泊位，白天实行计时收费，夜间不收费。白天指当日 8:00 至 20:00(含)，夜间指 20:00 至次日 8:00(含)。对未经批准收费的道路临时停车泊位不得收取停车服务费。

2. 收费实行每半小时计费收取。首小时不满 30 分钟(含 30 分钟)的免费，超过 30 分钟至首小时(含首小时)按首小时收取，首小时后，不足半小时按半小时收取，以此类推。

3. 此表收费标准在相关部门未公布 A 级、B 级区域时，暂按 B 级区域标准执行。

淮南市发展和改革委员会规范性文件

附件二：

淮南市公共停车场机动车停放收费最高指导价标准

类别 / 标准 / 车型	A级区域				B级区域			
	4小时以内（含4小时）	4-8小时以内（含8小时）	24小时以内（含24小时）	包月停放（每月每辆车）	4小时以内（含4小时）	4-8小时以内（含8小时）	24小时以内（含24小时）	包月停放（每月每辆车）
小型车	5	10	15	250	4	8	12	220
大型车	7	14	21	300	6	12	18	250
新能源车	4	8	12	200	3	6	9	150

说明：

1.停车时间不满30分钟（含30分钟）的免费；超过24小时的，重新按停放时间循环计费；

2.此表公共停车场指政府投资兴建的停车场。

3.此表收费标准在相关部门未公布A级、B级区域时，暂按B级区域标准执行。

出于谨慎考虑，每个停车位年度运营天数按365天计算，每天每个普通机动车车位按6元/天收入估算，每天每个货车车位按8元/天收入估算，单价每3年增长8%；假设使用率在运营期第一年、第二年分别按70%和80%测算，第三年及以后年度按90%测算。

年均收入公式=普通机动车单价×1598个×365天×负荷率+货车单价×30个×365天×负荷率。

运营期第一年2028年收入为：6元/天×（1+8%）×1598个×365天×70%÷2÷10000+8元/天×（1+8%）×30个×365天×70%÷2÷10000=135.60万元

2028年5月进入运营期，故当年收入按一半计取；2025年普通机动车单价为6元/天，故2028年普通机动车单价为6元/天×(1+8%)=6.48元/天；2025年货车单价为8元/天，故2028年货车单价为8元/天×（1+8%）=8.64元/天。

（7）充电桩收入

项目建成后合共320个充电桩，根据《关于我市电动汽车充电服务价格的通知》淮价商〔2016〕21号中规定：经营性专业充电桩运营商充电服务费按电动汽车使用成本显著低于燃油（或低于燃气）汽车使用成本的原则核定，充电最高服务费暂定为1.00元/千瓦时。本园区充电桩主要提供给园区内人员使用，出于谨慎考虑按0.70元/千瓦时收取充电服务费。根据近年市场销量位居前列的比亚迪电动汽车、特斯拉电动汽车、蔚来电动汽车、小鹏电动汽车分析，目前主流电动汽车的三元锂电池和磷酸铁锂电池容量在50kwh-100kwh之间，例如比亚迪汉纯电动车型电池容量为76.9kwh，且新能源续航里程和电池容量在不断增加。本项目谨慎预测按75kwh测算电池容量，则每次充电服务费为75kwh*0.70元/kwh=52.5元/辆（电费归供电公司收取，不计入本项目收益）。

车辆电池快充时间为0.5小时-1小时，慢充时间为5小时-8小时，按平均每辆车充电时间3小时测算，出于谨慎考虑每个充电桩每天平均使用2车次，充电费用每3年增长8%；鉴于目前新能源汽车保有量较少但增长率较高的实际情况，假设使用率在运营期第一年、第二年分别按50%和60%测算，第三年及以后年度按70%测算。

年均收入公式=75×充电桩服务费单价×每天使用次数×320个×365×负荷率。

运营期第一年2028年收入为：

75kwh×0.7元/kwh×（1+8%）×2次/日×320个×365天×50%÷2÷10000=332.88万元

2028 年 5 月进入运营期，故当年收入按一半计取；2025 年充电桩服务费单价为 0.70 元/千瓦时，故 2028 年充电桩服务费单价为 0.7 元/kwh×（1+8%）=0.76 元/kwh。

（8）广告牌收入

项目建成后合共 200 个广告牌，估计 2025 年广告费为 4000 元/年/个，运营期第一年出租率 70%，第二年出租率 80%，第三年及以后出租率 90%；广告费每三年增长 8%，每三年调整一次。

年均收入公式=200×广告牌年租赁单价×负荷率。

运营期第一年 2028 年收入为:

200 个×4000 元/个/年×（1+8%）70%÷2÷10000=30.24 万元

2028 年 5 月进入运营期，故当年收入按一半计取；2025 年广告牌单价为 4000 元/年/个，故 2028 年广告牌单价为 4000 元/年/个×（1+8%）=4320 元/年/个。

因 2028 年 5 月进入运营期，故 2028 年和 2048 年运营收入按一半计算。经测算，预计债券存续期内项目运营收入为 199138.91 万元，具体测算详见表 7-1。

表 7-1 项目收入测算表

单位：万元

序号	项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
1	标准化厂房出租收入（万元）				1003.13	2292.88	2579.49	2786.48	2786.48	2786.48	3009.40	3009.40	3009.40	3249.84
1.1	单价（元/平方米·月）	15.00	15.00	15.00	16.20	16.20	16.20	17.50	17.50	17.50	18.90	18.90	18.90	20.41
1.2	面积（平方米）				147433	147433	147433	147433	147433	147433	147433	147433	147433	147433
1.3	负荷率				70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	洁净厂房出租收入（万元）				1055.20	2411.89	2713.37	2930.35	2930.35	2930.35	3164.46	3164.46	3164.46	3417.98
2.1	单价（元/平方米·月）	22.00	22.00	22.00	23.76	23.76	23.76	25.66	25.66	25.66	27.71	27.71	27.71	29.93
2.2	面积（平方米）				105740	105740	105740	105740	105740	105740	105740	105740	105740	105740
2.3	负荷率				70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	仓库收入（万元）				84.82	193.88	218.12	235.56	235.56	235.56	254.47	254.47	254.47	274.85
3.1	单价（元/平方米·月）	11.00	11.00	11.00	11.88	11.88	11.88	12.83	12.83	12.83	13.86	13.86	13.86	14.97
3.2	面积（平方米）				17000	17000	17000	17000	17000	17000	17000	17000	17000	17000
3.3	负荷率				70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	研发基地租赁收入（万元）				162.26	370.88	417.24	450.61	450.61	450.61	486.79	486.79	486.79	525.77
4.1	单价（元/平方米·月）	11.00	11.00	11.00	11.88	11.88	11.88	12.83	12.83	12.83	13.86	13.86	13.86	14.97
4.2	面积（平方米）				32520	32520	32520	32520	32520	32520	32520	32520	32520	32520
4.3	负荷率				70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	物业费收入（万元）				246.63	563.74	634.20	686.51	686.51	686.51	742.08	742.08	742.08	800.93
5.1	单价（元/平方米·月）	1.80	1.80	1.80	1.94	1.94	1.94	2.10	2.10	2.10	2.27	2.27	2.27	2.45
5.2	面积（平方米）				302693	302693	302693	302693	302693	302693	302693	302693	302693	302693
5.3	负荷率				70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
6	普通机动车停车位收入（万				132.29	302.37	340.16	367.46	367.46	367.46	396.86	396.86	396.86	428.35

	元）													
6.1	数量				1598.00	1598.00	1598.00	1598.00	1598.00	1598.00	1598.00	1598.00	1598.00	1598.00
6.2	单个车位（元/天）	6.00	6.00	6.00	6.48	6.48	6.48	7.00	7.00	7.00	7.56	7.56	7.56	8.16
6.3	天数(年)				365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
6.4	负荷率				70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
7	货车停车位收入（万元）				3.31	7.57	8.51	9.19	9.19	9.19	9.93	9.93	9.93	10.73
7.1	数量				30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
7.2	单个车位（元/天）	8.00	8.00	8.00	8.64	8.64	8.64	9.33	9.33	9.33	10.08	10.08	10.08	10.89
7.3	天数(年)				365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
7.4	负荷率				70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
8	充电桩收入（万元）				332.88	798.91	932.06	1005.65	1005.65	1005.65	1091.50	1091.50	1091.50	1177.34
8.1	数量				320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
8.2	年工作天数（日）				365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
8.3	天使用次数（次/日）				2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
8.4	电池容量（Kw·h)				75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
8.5	充电桩服务费（元/Kw·h）	0.70	0.70	0.70	0.76	0.76	0.76	0.82	0.82	0.82	0.89	0.89	0.89	0.96
8.6	负荷率				50.00%	60.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
9	广告牌收入（万元）				30.24	34.56	38.88	41.99	41.99	41.99	45.35	45.35	45.35	48.98
9.1	数量				200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
9.2	单个广告位（元/年/个）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4320.00	4320.00	4320.00	4665.60	4665.60	4665.60	5038.85	5038.85	5038.85	5441.96
9.3	负荷率				70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
合计					3050.76	6976.68	7882.03	8513.80	8513.80	8513.80	9200.84	9200.84	9200.84	9934.77

续上表

序号	项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	合计
1	标准化厂房出租收入（万元）	3249.84	3249.84	3509.38	3509.38	3509.38	3789.62	3789.62	3789.62	4092.15	4092.15	2046.08	65140.04
1.1	单价（元/平方米·月）	20.41	20.41	22.04	22.04	22.04	23.80	23.80	23.80	25.70	25.70	25.70	
1.2	面积（平方米）	147433	147433	147433	147433	147433	147433	147433	147433	147433	147433	147433	
1.3	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
2	洁净厂房出租收入（万元）	3417.98	3417.98	3690.92	3690.92	3690.92	3986.69	3986.69	3986.69	4305.31	4305.31	2152.65	68514.93
2.1	单价（元/平方米·月）	29.93	29.93	32.32	32.32	32.32	34.91	34.91	34.91	37.70	37.70	37.70	
2.2	面积（平方米）	105740	105740	105740	105740	105740	105740	105740	105740	105740	105740	105740	
2.3	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
3	仓库收入（万元）	274.85	274.85	296.88	296.88	296.88	320.57	320.57	320.57	346.27	346.27	173.13	5509.48
3.1	单价（元/平方米·月）	14.97	14.97	16.17	16.17	16.17	17.46	17.46	17.46	18.86	18.86	18.86	
3.2	面积（平方米）	17000	17000	17000	17000	17000	17000	17000	17000	17000	17000	17000	
3.3	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
4	研发基地租赁收入（万元）	525.77	525.77	567.92	567.92	567.92	613.22	613.22	613.22	662.39	662.39	331.20	10539.29
4.1	单价（元/平方米·月）	14.97	14.97	16.17	16.17	16.17	17.46	17.46	17.46	18.86	18.86	18.86	
4.2	面积（平方米）	32520	32520	32520	32520	32520	32520	32520	32520	32520	32520	32520	
4.3	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
5	物业费收入（万元）	800.93	800.93	866.31	866.31	866.31	934.96	934.96	934.96	1010.15	1010.15	505.07	16062.31
5.1	单价（元/平方米·月）	2.45	2.45	2.65	2.65	2.65	2.86	2.86	2.86	3.09	3.09	3.09	
5.2	面积（平方米）	302693	302693	302693	302693	302693	302693	302693	302693	302693	302693	302693	
5.3	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	

6	普通机动车停车位收入（万元）	428.35	428.35	462.47	462.47	462.47	499.22	499.22	499.22	539.12	539.12	269.56	8585.70
6.1	数量	1598.00	1598.00	1598.00	1598.00	1598.00	1598.00	1598.00	1598.00	1598.00	1598.00	1598.00	
6.2	单个车位（元/天）	8.16	8.16	8.81	8.81	8.81	9.51	9.51	9.51	10.27	10.27	10.27	
6.3	天数(年)	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	
6.4	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
7	货车停车位收入（万元）	10.73	10.73	11.59	11.59	11.59	12.52	12.52	12.52	13.52	13.52	6.76	215.07
7.1	数量	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	
7.2	单个车位（元/天）	10.89	10.89	11.76	11.76	11.76	12.70	12.70	12.70	13.72	13.72	13.72	
7.3	天数(年)	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	
7.4	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
8	充电桩收入（万元）	1177.34	1177.34	1275.46	1275.46	1275.46	1373.57	1373.57	1373.57	1483.94	1483.94	741.97	23544.26
8.1	数量	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	
8.2	年工作天数（日）	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	
8.3	天使用次数（次/日）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
8.4	电池容量（Kw·h)	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	
8.5	充电桩服务费（元/Kw·h）	0.96	0.96	1.04	1.04	1.04	1.12	1.12	1.12	1.21	1.21	1.21	
8.6	负荷率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	
9	广告牌收入（万元）	48.98	48.98	52.90	52.90	52.90	57.13	57.13	57.13	61.70	61.70	61.70	1027.83
9.1	数量	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	
9.2	单个广告位（元/年/个）	5441.96	5441.96	5877.32	5877.32	5877.32	6347.51	6347.51	6347.51	6855.31	6855.31	6855.31	
9.3	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
合计		9934.77	9934.77	10733.83	10733.83	10733.83	11587.50	11587.50	11587.50	12514.55	12514.55	6288.12	199138.91

（二）成本测算

项目运营期成本主要由人员成本、工程维护费、综合管理费、燃料动力费、其他费用、税金、发行费用和债券利息构成。具体预测如下:

1.人员成本

由于项目建成后主要用于租赁，管理及维护需求不高，因此项目建成运营后，规划定员为 25 人，管理工作由淮南潘集经济开发区（北区）管理办公室负责，主要开展客服服务、安全、房屋设备管理、突发事件、节能减排、园区对外关系等工作。25 名工人中管理人员 5 人，估计 2023 年人均人员成本支出为 10 万元/人/年，基层职工 20 人，估计 2023 年人均人员成本支出为 6.25 万元/人/年，25 名工人平均年工资为 7 万元/人/年。以此为基础，单价按每三年 8%增长率预测项目建成后人均人员成本支出，每三年调整一次。根据淮南市潘集区平均工资水平，人均工资及福利费综合按每年 7 万元进行测算，每三年增长 8%。

年均支出公式=25×员工年工资

运营期第一年 2028 年成本为:

25 人×7 万元/人×（1+8%）÷2=94.50 万元

2028 年 5 月进入运营期，故当年成本按一半计取；2025 年人均平均年工资为 7 万元/人/年，故 2028 年人均平均年工资为 7 万元/人/年×（1+8%）=7.56 万元/人/年。

2.工程维护费

本项目建成后，为确保设施、设备正常使用，需对场地维护、房屋修缮和其他设备及时更新维修，根据相关设备寿命以及基础设施的小、中修的需求，折合到每年，每年维修费按工程费用的5‰计取。

年均支出公式=99816.59万元×5‰

运营期第一年2028年成本为:

99816.59万元×5‰÷2=249.54万元

2028年5月进入运营期，故当年成本按一半计取。

3.综合管理费

主要系项目运营期间人员管理成本、工程维护管理费，此项费用按估算按人员成本和工程维护费之和的6%计算。

年均支出公式=（人员成本+工程维护费）×6%

运营期第一年2028年成本为:

（94.50万元+249.54万元）×6%=20.64万元

2028年5月进入运营期，故当年成本按一半计取。

4.外购燃料动力费

本项目外购燃料和动力主要为园区公共部分用电、用水，出租资产的用水、用电均由承租人承担。

根据《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，本项目可行性研究报告估算项目年耗电量为29.05万kWh。根据《国网安徽省电

力有限公司代理购电工商业用户电价表》，电费按 0.5855 元/kWh 计算。

国网安徽省电力有限公司代理购电工商业用户电价表

（执行时间：2023年5月1日-2023年5月31日）

用电分类		电压等级	非分时电度电价（元/千瓦时）	其中				分时电度电价（元/千瓦时）				容（需）量用电价格	
				代理购电价格	电度输配电价	政府性基金及附加	损益及辅助服务费折合度电水平	1、7-9、12月高峰	其他月份高峰	平时段	低谷时段	最大需量（元/千瓦·月）	变压器容量（元/千伏安·月）
公式		—	1=2+3+4+5	2	3	4	5	6=（2+3）×（1+81.3%）+4+5	7=（2+3）×（1+71%）+4+5	8=1	9=（2+3）×（1-58.8%）+4+5	10	11
工商业及其他用电	单一制	不满1千伏	0.6907	0.46128	0.2065	0.02887	-0.0060	1.2336	1.1648	0.6907	0.2980		
		1-10千伏	0.6757		0.1915	0.02887	-0.0060	1.2064	1.1391	0.6757	0.2918		
		35千伏	0.6607		0.1765	0.02887	-0.0060	1.1792	1.1135	0.6607	0.2856		
	两部制	1-10千伏	0.6605		0.1763	0.02887	-0.0060	1.1788	1.1131	0.6605	0.2856	40	30
		35千伏	0.6355		0.1513	0.02887	-0.0060	1.1335	1.0704	0.6355	0.2753	40	30
		110千伏	0.6105		0.1263	0.02887	-0.0060	1.0882	1.0276	0.6105	0.2650	40	30
		220千伏及以上	0.5855		0.1013	0.02887	-0.0060	1.0428	0.9849	0.5855	0.2547	40	30

注 1.上表所列价格包含政府性基金及附加，其中，重大水利工程建设基金0.364分钱，大中型水库移民后期扶持资金0.623分钱，可再生能源电价附加1.9分钱。

2.分时电价在平段价格基础上扣除基金附加和损益及辅助服务费后：1、7-9、12月高峰上浮81.3%，其他月份高峰上浮71%，低谷下浮58.8%。时段划分：高峰时段9:00-12:00，17:00-22:00；平时段8:00-9:00，12:00-17:00，22:00-23:00；低谷时段23:00-次日8:00。

3.损益及辅助服务费根据上月代理购电情况测算，逐月滚动结算，不参与峰谷分时电价浮动和功率因数调整。

4.上表价格不含季节性尖峰电价。

5.对于已直接参与市场交易（不含已在电力交易平台注册但未曾参与电力市场交易）在无正当理由情况下改由电网企业代理购电的用户，拥有燃煤发电自备电厂、由电网企业代理购电的用户，暂不能直接参与市场交易由电网企业代理购电的高耗能用户，代理购电价格按上表中的1.5倍执行，其他标准及规则同常规用户。

根据《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 10.52 万立方米。根据淮南市物价局、财政局、水利局于 2018 年 7 月 27 日联合下发的《关于<实施水资源费等政策性调整与城市供水价格联动方案>的通知》，水费按 3.38 元/立方米计算。

淮南城市供水价格情况表

发布日期：2019-01-07 10:12 【字号：大 中 小】 阅读：7272次

表一：淮南市城市自来水到户价格表 单位：元/立方米

用水性质分类		基本水价	水资源费	水闸控制工程水价	污水处理费	到户价格
居民用水阶梯价格	第一级	1.58	0.12	0.078	0.95	2.73
	第二级	2.40	0.12	0.078	0.95	3.55
	第三级	4.86	0.12	0.078	0.95	6.00
非居民用水价格		1.78	0.12	0.078	1.40	3.38
特种用水		5.68	0.12	0.078	2.22	8.10

注：以上到户价格中不含代收的居民生活垃圾处理费

年均支出公式=29.05 万 kWh×0.5855 元/kWh+10.52 万 m^3×3.38 元/m^3=52.56 万元

运营期第一年 2028 年成本为：

29.05 万 kWh×0.5855 元/kWh+10.52 万 m^3×3.38 元/m^3÷2=26.28 万元

2028 年 5 月进入运营期，故当年成本按一半计取。

5.其他费用

主要系项目运营期间服务费成本、各项管理费成本以及其他不可预见的费用支出，其他费用估算按运营收入的 2%计算。

年均支出公式=当年运营收入×2%

运营期第一年 2028 年成本为：

3050.76 万元×2%÷2=61.02 万元

2026 年 8 月进入运营期，故当年成本按一半计取。

6.税金

按国家现行税法规定，本项目需缴纳增值税，城市维护建设税，教育费附加和地方教育税附加。其中增值税税率参照财税[2014]57 号文《财政部、国家税务总局关于简并增值税征收率政策的通知》，设定为 6%，城市维护建设税、教育费附加、地方教育税附加分别为增值税的 5%、3%和 2%。

7.发行费用

债券发行手续费及登记服务费采用费率进行估算，拟发行债券本金合计 75000.00 万元。按照目前市场发行费率为 1‰，计算得发行费用为 75.00 万元。

8.债券利息

本项目计划申请非标专项债券 75000.00 万元，占项目总投资的 62.36%。根据资金使用计划，计划分 4 年发行，发行债券年限 20 年，

2025 年发行 43000.00 万元债券，2026 年发行 15000.00 万元债券，2027 年发行 12000.00 万元债券，2028 年发行 5000.00 万元债券。债券利率按照 3.80%测算。利息按半年支付，本金到期一次性偿还，最终发行时间及利率以实际发行为准。在运营期（2028 年至 2048 年）内产生的利息为 51832.00 万元。

因 2028 年 5 月进入运营期，故 2028 年和 2048 年运营成本按一半计算。经测算，预计债券存续期内项目运营成本为 33186.61 万元(不

含债券利息)，总成本（含债券利息）合计 90186.61 万元，具体测算详见表 7-2。

表 7-2 项目成本测算表

单位：万元

序号	项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
1	人员成本				94.50	189.00	189.00	204.00	204.00	204.00	220.25	220.25	220.25	237.75
1.1	人员数（人）				25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
1.2	工资（万元/年）	7.00	7.00	7.00	7.56	7.56	7.56	8.16	8.16	8.16	8.81	8.81	8.81	9.51
2	工程维护费				249.54	499.08	499.08	499.08	499.08	499.08	499.08	499.08	499.08	499.08
2.1	工程费用（万元）	99816.59	99816.59	99816.59	99816.59	99816.59	99816.59	99816.59	99816.59	99816.59	99816.59	99816.59	99816.59	99816.59
2.2	按工程费用的占比	0.0050	0.0050	0.0050	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%
3	综合管理费				20.64	41.28	41.28	42.18	42.18	42.18	43.16	43.16	43.16	44.21
4	燃料动力费				26.28	52.56	52.56	52.56	52.56	52.56	52.56	52.56	52.56	52.56
6	其他成本				61.02	139.53	157.64	170.28	170.28	170.28	184.02	184.02	184.02	198.70
7	税金				189.94	434.41	490.76	530.11	530.11	530.11	572.88	572.88	572.88	618.59
7.1	增值税				172.68	394.91	446.15	481.91	481.91	481.91	520.80	520.80	520.80	562.35
7.2	城建				8.63	19.75	22.31	24.10	24.10	24.10	26.04	26.04	26.04	28.12
7.3	教育				5.18	11.85	13.38	14.46	14.46	14.46	15.62	15.62	15.62	16.87
7.4	地方教育				3.45	7.90	8.92	9.64	9.64	9.64	10.42	10.42	10.42	11.25
8	债券发行费用	43.00	15.00	12.00	5.00									
9	债券利息	817.00	1,919.00	2,432.00	2755.00	2850.00	2850.00	2850.00	2850.00	2850.00	2850.00	2850.00	2850.00	2850.00
项目运营成本合计		43.00	15.00	12.00	646.92	1355.86	1430.32	1498.21	1498.21	1498.21	1571.95	1571.95	1571.95	1650.89
项目总成本合计		860.00	1,934.00	2,444.00	3401.92	4205.86	4280.32	4348.21	4348.21	4348.21	4421.95	4421.95	4421.95	4500.89

接上表

序号	项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	合计
1	人员成本	237.75	237.75	256.75	256.75	256.75	277.25	277.25	277.25	299.50	299.50	149.75	4809.25
1.1	人员数（人）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	
1.2	工资（万元/年）	9.51	9.51	10.27	10.27	10.27	11.09	11.09	11.09	11.98	11.98	11.98	
2	工程维护费	499.08	499.08	499.08	499.08	499.08	499.08	499.08	499.08	499.08	499.08	249.54	9981.60
2.1	工程费用（万元）	99816.59	99816.59	99816.59	99816.59	99816.59	99816.59	99816.59	99816.59	99816.59	99816.59	99816.59	
2.2	按工程费用的占比	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	
3	综合管理费	44.21	44.21	45.35	45.35	45.35	46.58	46.58	46.58	47.91	47.91	23.96	887.42
4	燃料动力费	52.56	52.56	52.56	52.56	52.56	52.56	52.56	52.56	52.56	52.56	26.28	1051.20
6	其他成本	198.70	198.70	214.68	214.68	214.68	231.75	231.75	231.75	250.29	250.29	125.76	3982.82
7	税金	618.59	618.59	668.34	668.34	668.34	721.50	721.50	721.50	779.21	779.21	391.53	12399.32
7.1	增值税	562.35	562.35	607.58	607.58	607.58	655.90	655.90	655.90	708.37	708.37	355.93	11272.03
7.2	城建	28.12	28.12	30.38	30.38	30.38	32.80	32.80	32.80	35.42	35.42	17.80	563.65
7.3	教育	16.87	16.87	18.23	18.23	18.23	19.68	19.68	19.68	21.25	21.25	10.68	338.17
7.4	地方教育	11.25	11.25	12.15	12.15	12.15	13.12	13.12	13.12	14.17	14.17	7.12	225.47
8	债券发行费用												75.00
9	债券利息	2850.00	2850.00	2850.00	2850.00	2850.00	2850.00	2850.00	2033.00	931.00	418.00	95.00	57000.00
项目运营成本合计		1650.89	1650.89	1736.76	1736.76	1736.76	1828.72	1828.72	1828.72	1928.55	1928.55	966.82	33186.61
项目总成本合计		4500.89	4500.89	4586.76	4586.76	4586.76	4678.72	4678.72	3861.72	2859.55	2346.55	1061.82	90186.61

（三）项目预期收益

经测算，本项目预期收益为 165952.30 万元。项目预期收益测算详见表 7-3。

表 7-3 项目预期收益测算表

单位：万元

年度	项目收入	项目成本	项目收益
2025 年	0.00	43.00	-43.00
2026 年	0.00	15.00	-15.00
2027 年	0.00	12.00	-12.00
2028 年	3050.76	661.92	2388.84
2029 年	6976.68	1355.86	5620.82
2030 年	7882.03	1430.32	6451.71
2031 年	8513.80	1498.21	7015.59
2032 年	8513.80	1498.21	7015.59
2033 年	8513.80	1498.21	7015.59
2034 年	9200.84	1571.95	7628.89
2035 年	9200.84	1571.95	7628.89
2036 年	9200.84	1571.95	7628.89
2037 年	9934.77	1650.89	8283.88
2038 年	9934.77	1650.89	8283.88
2039 年	9934.77	1650.89	8283.88
2040 年	10733.83	1736.76	8997.07
2041 年	10733.83	1736.76	8997.07
2042 年	10733.83	1736.76	8997.07
2043 年	11587.50	1828.72	9758.78
2044 年	11587.50	1828.72	9758.78
2045 年	11587.50	1828.72	9758.78
2046 年	12514.55	1928.55	10586.00
2047 年	12514.55	1928.55	10586.00
2048 年	6288.12	966.82	5321.30
合计	**199138.91**	**33186.61**	**165952.30**

八、资金平衡方案

（一）项目融资本息

本项目专项债券拟作 4 年发行，拟于 2025 年发行 43000.00 万元，2026 年发行 15000.00 万元，2027 年发行 12000.00 万元，2028 年发行 5000.00 万元，债券发行期限均为 20 年，按半年付息，到期一次还本。按照二十年期地方政府债券 3.80%的票面利率测算，本项目还本付息金额共计 132000.00 万元。

表 8-1 融资还本付息情况表

单位：万元

年份	期初本金	本期新增本金	期末本金	利率	本期应付利息	本期应付本金	本期应付本息合计
2025 年	0.00	43000	43000.00	3.80%	817.00		817.00
2026 年	43000.00	15000	58000.00	3.80%	1919.00		1919.00
2027 年	58000.00	12000	70000.00	3.80%	2432.00		2432.00
2028 年	70000.00	5000	75000.00	3.80%	2755.00		2755.00
2029 年	75000.00		75000.00	3.80%	2850.00		2850.00
2030 年	75000.00		75000.00	3.80%	2850.00		2850.00
2031 年	75000.00		75000.00	3.80%	2850.00		2850.00
2032 年	75000.00		75000.00	3.80%	2850.00		2850.00
2033 年	75000.00		75000.00	3.80%	2850.00		2850.00
2034 年	75000.00		75000.00	3.80%	2850.00		2850.00
2035 年	75000.00		75000.00	3.80%	2850.00		2850.00
2036 年	75000.00		75000.00	3.80%	2850.00		2850.00
2037 年	75000.00		75000.00	3.80%	2850.00		2850.00
2038 年	75000.00		75000.00	3.80%	2850.00		2850.00
2039 年	75000.00		75000.00	3.80%	2850.00		2850.00
2040 年	75000.00		75000.00	3.80%	2850.00		2850.00
2041 年	75000.00		75000.00	3.80%	2850.00		2850.00
2042 年	75000.00		75000.00	3.80%	2850.00		2850.00
2043 年	75000.00		75000.00	3.80%	2850.00		2850.00
2044 年	75000.00		75000.00	3.80%	2850.00		2850.00
2045 年	75000.00		32000.00	3.80%	2033.00	43000	45033.00
2046 年	32000.00		17000.00	3.80%	931.00	15000	15931.00
2047 年	17000.00		5000.00	3.80%	418.00	12000	12418.00
2048 年	5000.00		0.00	3.80%	95.00	5000	5095.00
合计					57000.00	75000	132000.00

（二）融资平衡情况

经测算，本项目债务本息覆盖倍数为 1.26，融资平衡情况详见表 8-2，总体收益可完全覆盖对应融资本息，不能偿还的风险较低。同时，在债券存续期内，本项目现金流量情况良好，建设期应付债券利息及债券发行费用由财政资金代付，待实现运营收益后补回，债券续期内现金流量情况详见表 8-3。

表 8-2 融资平衡情况

单位：万元

年度	本期发债		融资本息支付			项目还款分析		
	本期发债	期末余额	本金	利息	本息合计	项目收入	运营成本	项目净收益
2025	43000.00	43000.00	0.00	817.00	817.00	0.00	43.00	-43.00
2026	15000.00	58000.00	0.00	1919.00	1919.00	0.00	15.00	-15.00
2027	12000.00	70000.00	0.00	2432.00	2432.00	0.00	12.00	-12.00
2028	5000.00	75000.00	0.00	2755.00	2755.00	3050.76	646.92	2403.84
2029		75000.00	0.00	2850.00	2850.00	6976.68	1355.86	5620.82
2030		75000.00	0.00	2850.00	2850.00	7882.03	1430.32	6451.71
2031		75000.00	0.00	2850.00	2850.00	8513.80	1498.21	7015.59
2032		75000.00	0.00	2850.00	2850.00	8513.80	1498.21	7015.59
2033		75000.00	0.00	2850.00	2850.00	8513.80	1498.21	7015.59
2034		75000.00	0.00	2850.00	2850.00	9200.84	1571.95	7628.89
2035		75000.00	0.00	2850.00	2850.00	9200.84	1571.95	7628.89
2036		75000.00	0.00	2850.00	2850.00	9200.84	1571.95	7628.89

2037		75000.00	0.00	2850.00	2850.00	9934.77	1650.89	8283.88
2038		75000.00	0.00	2850.00	2850.00	9934.77	1650.89	8283.88
2039		75000.00	0.00	2850.00	2850.00	9934.77	1650.89	8283.88
2040		75000.00	0.00	2850.00	2850.00	10733.83	1736.76	8997.07
2041		75000.00	0.00	2850.00	2850.00	10733.83	1736.76	8997.07
2042		75000.00	0.00	2850.00	2850.00	10733.83	1736.76	8997.07
2043		75000.00	0.00	2850.00	2850.00	11587.50	1828.72	9758.78
2044		75000.00	0.00	2850.00	2850.00	11587.50	1828.72	9758.78
2045		32000.00	43000.00	2033.00	45033.00	11587.50	1828.72	9758.78
2046		17000.00	15000.00	931.00	15931.00	12514.55	1928.55	10586.00
2047		5000.00	12000.00	418.00	12418.00	12514.55	1928.55	10586.00
2048		0.00	5000.00	95.00	5095.00	6288.12	966.82	5321.30
合计				57000.00	132000.00	199138.91	33186.61	165952.30

表 8-3 项目现金流情况

单位：万元

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、经营活动产生现金流									
经营活动流入小计				3050.76	6976.68	7882.03	8513.80	8513.80	8513.80
经营活动流出小计				646.92	1355.86	1430.32	1498.21	1498.21	1498.21
经营活动净流量				2403.84	5620.82	6451.71	7015.59	7015.59	7015.59
二、投资活动产生现金流									
投资活动流入小计									
投资活动流出小计	47271.04	29000.00	24820.00	15000.00					
投资活动净流量	-47271.04	-29000.00	-24820.00	-15000.00					
三、筹资活动产生现金流									
项目资本金	5271.04	15000.00	15000.00	15000.00					
债券融资款	43000.00	15000.00	12000.00	5000.00					
债券发行费	43.00	15.00	12.00	5.00					
偿还债券本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
支付债券利息	817.00	1919.00	2432.00	2755.00	2850.00	2850.00	2850.00	2850.00	2850.00
筹资活动净流量	47411.04	28066.00	24556.00	17245.00	-2850.00	-2850.00	-2850.00	-2850.00	-2850.00
四、期初现金		140.00	-794.00	-1058.00	3590.84	6361.66	9963.37	14128.96	18294.55
五、期内现金变动	140.00	-934.00	-264.00	4648.84	2770.82	3601.71	4165.59	4165.59	4165.59
六、期末现金	140.00	-794.00	-1058.00	3590.84	6361.66	9963.37	14128.96	18294.55	22460.14

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一、经营活动产生现金流								
经营活动流入小计	9200.84	9200.84	9200.84	9934.77	9934.77	9934.77	10733.83	10733.83
经营活动流出小计	1571.95	1571.95	1571.95	1650.89	1650.89	1650.89	1736.76	1736.76
经营活动净流量	7628.89	7628.89	7628.89	8283.88	8283.88	8283.88	8997.07	8997.07
二、投资活动产生现金流								
投资活动流入小计								
投资活动流出小计								
投资活动净流量								
三、筹资活动产生现金流								
项目资本金								
债券融资款								
债券发行费								
偿还债券本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
支付债券利息	2850.00	2850.00	2850.00	2850.00	2850.00	2850.00	2850.00	2850.00
筹资活动净流量	-2850.00	-2850.00	-2850.00	-2850.00	-2850.00	-2850.00	-2850.00	-2850.00
四、期初现金	22460.14	27239.03	32017.92	36796.81	42230.69	47664.57	53098.45	59245.52
五、期内现金变动	4778.89	4778.89	4778.89	5433.88	5433.88	5433.88	6147.07	6147.07
六、期末现金	27239.03	32017.92	36796.81	42230.69	47664.57	53098.45	59245.52	65392.59

项目	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
一、经营活动产生现金流							
经营活动流入小计	10733.83	11587.50	11587.50	11587.50	12514.55	12514.55	6288.12
经营活动流出小计	1736.76	1828.72	1828.72	1828.72	1928.55	1928.55	966.82
经营活动净流量	8997.07	9758.78	9758.78	9758.78	10586.00	10586.00	5321.30
二、投资活动产生现金流							
投资活动流入小计							
投资活动流出小计							
投资活动净流量							
三、筹资活动产生现金流							
项目资本金							
债券融资款							
债券发行费							
偿还债券本金	0.00	0.00	0.00	43000.00	15000.00	12000.00	5000.00
支付债券利息	2850.00	2850.00	2850.00	2033.00	931.00	418.00	95.00
筹资活动净流量	-2850.00	-2850.00	-2850.00	-45033.00	-15931.00	-12418.00	-5095.00
四、期初现金	65392.59	71539.66	78448.44	85357.22	50083.00	44738.00	42906.00
五、期内现金变动	6147.07	6908.78	6908.78	-35274.22	-5345.00	-1832.00	226.30
六、期末现金	71539.66	78448.44	85357.22	50083.00	44738.00	42906.00	43132.30

（三）偿债计划

本项目依据《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)、《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)和《加强地方政府专项债券资金使用管理》（财预〔2019〕179 号）等相关文件规定，结合国务院常务会议精神，充分考虑项目融资平衡方案和区域财政收支情况等综合考虑，在债券资金管理、使用和偿还等方面做出了明确规定，制定了切实可行的项目偿债计划，确保按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金。

本项目自求平衡专项债券对应项目产生的政府性基金收入或专项收入等。将统一缴存到财政非税收入收缴专户，及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，确保专项债券还本付息资金安全，除支付必需的项目运营成本外，专门用于偿还自求平衡专项债券本息。如偿还出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

偿债风险点经系统分析，主要为工期拖延风险、工程事故的风险、设计风险、经营风险与财务风险等，方案中已拟定相应风险应对措施。

具体的分年偿债计划如下:

1、2025 年、2026 年、2027 年、2028 年（建设期）产生的利息和为 7923.00 万元，由本项目建设期利息予以抵扣;

2、2029 年-2044 年每年产生的利息为 2,850.00 万元，此时项目位于运营期，每年可用于偿债的本息的收益均不低于 5620.82 万元;

3、2045 年产生的利息为 2033.00 万元，偿还本金 43000.00 万元，合计本息偿还 45033.00 万元，根据项目现金流表，当年期初现金 85357.22 万元，足以偿还本息;

4、2046 年产生的利息为 931.00 万元，偿还本金 15,000.00 万元，合计本息偿还 15931.00 万元，根据项目现金流表，当年期初现金 50083.00 万元，足以偿还本息;

5、2047 年产生的利息为 418.00 万元，偿还本金 12,000.00 万元，合计本息偿还 12418.00 万元，根据项目现金流表，当年期初现金 44738.00 万元，足以偿还本息;

6、2046 年产生的利息为 95.00 万元，偿还本金 5,000.00 万元，合计本息偿还 5095.00 万元，根据项目现金流表，当年期初现金 42906.00 万元，足以偿还本息;

综上，债券存续期内合计共需偿还利息 57,000.00 万元，偿还本金 75,000.00 万元，偿还本息合计 132,000.00 万元。预计债券存续期内项目可实现用于还本付息的收益为 165952.30 万元，足以覆盖本息和，因此本项目偿债计划具有较强可行性。

（四）压力测试

按项目经营收益 100%的情况下，项目预期收益为 165952.30 万元，项目债务本息覆盖倍数为 1.26; 按预计项目经营收入下降 5%情况下，此时项目预期收益为 157654.69 万元，项目债务本息覆盖倍数为 1.19; 按预计项目经营收入下降 10%情况下，此时项目预期收益为 149357.07 万元，项目债务本息覆盖倍数为 1.13，详见表 8-4。

表 8-4 压力测试表

单位：万元

经营收益下降	项目收益	还本付息	本息覆盖倍数
0%	165,952.30	132,000.00	1.26
5%	157,654.69	132,000.00	1.19
10%	149,357.07	132,000.00	1.13

九、资金管理方案

项目本级财政部门、项目主管部门、项目建设单位应建立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。项目实施主体负责募投项目的投资、建设和运营，是债券还本付息的第一责任人。

（一）资金流入管理

地方政府项目收益债券募集资金投资的项目必须是有一定收益的公益性基础设施和公益性事业项目，能够产生持续的收入现金流。本项目资金流入主要为资本金和项目收入流入。

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纳入政府性基金预算管理。收到上级政府转贷的专项债券收入应当列入政府性基金预算调整方案。增加专项债券安排的支出应当列入预算调整方案。

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

本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。项目收入是指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、财政补贴等。专项债券对应项目取得的政府性基金或专项收入，扣除支付必需的项目运营成本外，应当全部纳入政府性基金预算管理，专门用于偿还专项债券本息。项目主管部门、项目实施单位应切实做好项目收入管理。

本项目专项债券资金由财政统一管理，专账核算，专款专用，不得挪用。或者在商业银行开立独立于日常经营账户的债券资金管理专用账户(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。

（二）资金流出管理

资金由潘集区财政局纳入政府性基金预算管理，并由淮南潘集经济开发区（北区）管理办公室专项用于本项目，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内容，不得擅自调项、扩项、缩项，更不准拆借、挪用、挤占和随意扣押；资金拨付动向，按不同专项资金的使用要求执行，不准任意改变；特殊情况，必须请示，并按照《地方政府专项债券用途调整操作指引》规范化执行。

项目投资支出由负责实施的施工单位按照进度提出申请，并报送项目单位、监理单位，施工单位需如实填写专项债券资金支付审批表、已完工程量、综合单价、变更、索赔凭证、工程进度等要件，并抄送项目本级财政部门，经项目本级财政部门审批同意后，方可从专用账户中拨付资金；营业成本支出由运营单位按照实际需求提出申请，报送项目单位审批，并抄送项目本级财政部门，经项目本级财政部门审

批同意后，方可从专用账户中拨付资金。

专项债券支出应当根据当年到期专项债务规模、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。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。专项债券收入、支出、还本、付息、发行费用、专项债券对应项目收入应当按照《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。

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

专项资金实行报账制，资金拨付一律转账结算，杜绝现金支付。专项资金报账拨付要附真实、有效、合法的凭证。

（三）预算编制及管理

项目收益债券还本支出应当根据当年到期项目收益债券规模、调入专项收入和主管部门制定的还款计划，合理预计，妥善安排，列入年度预算方案。增加举借的项目收益债券收入应当列入各级政府性基金预算调整方案。

项目收益债券利息和发行费用应当根据项目收益债券规模、利率、费率等因素合理预计，列入政府性基金预算支出统筹安排。项目建设期内，项目收益债券利息可以先从项目资金中垫付，项目收入实

现后予以归还。

项目收益债券收入、支出、还本付息、发行费用应当按照《地方政府专项债券预算管理办法》（财预〔2016〕155）规定列入相应预算科目。

（四）债券发行与偿还

政府根据项目收益债券发行的批次、规模、期限等事项，及时披露债券信息，包括发行项目收益债券计划和安排支出项目方案、偿债计划和资金来源，以及其他按照规定应当公开的信息。

项目收益债券对应的项目取得的政府性基金或专项收入，应当按照该项目对应的专项债券余额统筹安排资金，专门用于偿还到期债券本金，不得通过其他项目对应的项目收益偿还到期债券本金。

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。

（五）资产管理

财政部门应当会同项目主管部门，将项目收益债券对应项目形成的基础设施资产纳入国有资产管理，加强相关资产日常统计和动态监控。

项目主管部门和项目单位应加强项目收益债券项目对应资产管理，认真履行资产运营维护责任，并做好资产的会计核算管理工作。项目收益债券对应项目形成的基础设施资产和相关权益，应当严格按

照债券发行时约定的用途使用，不得用于抵质押，严禁将项目债券对应的资产用于为企业融资提供任何形式的担保。

（六）监督管理

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检查。

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。

财政部门、项目主管部门和项目单位在项目收益专项债券资金使用和管理工作中，存在滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的，按照《中华人民共和国预算法》《中华人民共和国公务员法》《中华人民共和国监察法》《财政违法行为处罚处分条例》等国家有关规定追究相应责任；涉嫌犯罪的，移送司法机关。

（七）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

经测算，相关项目实施完成后，预计实现的项目收益足够覆盖融资本息,实现项目收益与融资自求平衡。本项目债券存续期间，收取的经营收入等优先用于偿还本项目募集债券资金的还本付息。经测算，本项目建设完成后，债券发行期间计算期内预计可实现收入扣除项目总成本后，本项目可用于资金平衡的项目净利润，足够覆盖本项

目融资成本、利息支出，实现偿债来源与融资自求平衡。

2、建立地方政府性债务风险防控机制及债务风险应急处置预案

《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2016年10月27日印发的《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。

项目所在地人民政府高度重视政府性债务管理工作，成立了的政府债务领导小组和政府性债务风险应急处置领导小组，积极采取有效措施、不断完善政府性债务管理制度，着力控制债务规模，防范和化解政府性债务风险。

3、落实政府债务预算管理

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。《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治区、直辖市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息纳入政府性基金预算管理。

4、有效防范化解政府债务风险

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。督促预警或提示地区制定《政府债务偿还和风险化解规划》，修订完善《政府性债务风险应急处置预案》，加强政府债务风险管控。督导省直部门切实履行债务偿还主体责任，建立各负其责的管理机制。开展政府性债务月报告、隐形债务统计监测和政府性债务投资项目资产清查登记，不断完善全口径债务风险监控机制，牢牢守住不发生区域性、系统性风险的底线。本级人民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。

5、建立完善的项目收支管理制度

财政部门、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，确保债券资金合规使用。收入全部缴入同级国库，纳入一般公共预算，实行“收支两条线”管理。严格按照同级财政部门批复的预算执行，并根据项目实际工作进度，提出用款申请，资金支付按照国库集中支付制度的有关规定执行。将通过发债取得的资金统一管理、专款专用、分账核算、定期结算。项目用于各项投资及成本费用支出，严格按照国家规范收支管理

的有关规定执行。

6、建立债券资金使用绩效评价机制

项目所在地人民政府、财政部门、项目实施单位将按照中共中央国务院印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34 号文)文件之规定：将专项债券资金的使用纳入到项目主管单位的绩效评价范围之内，将绩效目标管理融入部门预算编制流程，各预算单位在编制部门预算时应编制科学、清晰、便于考核的绩效目标，力求做到绩效目标与预算编制同步申报、同步审核、同步批复的“三个同步”。着力扩大绩效评价范围和规模，逐步实现覆盖所有预算部门、覆盖各类财政资金的“两个覆盖”。健全预算部门自评、财政重点评价、第三方评价“三位一体”的绩效评价体系，推进绩效评价工作规范化。加强项目绩效评价，建立起完善的专项债券资金使用绩效评价机制，组织开展新增债券资金绩效评价工作，提高债券资金使用效益，保障投资者合法权益。

十、专项债券发行方案

（一）发行依据

1.发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定:“国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。”

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）第四条规定:“省、自治区、直辖市政府为专项债券的发行主体，具体发行工作由省财政部门负责。省政府依法承担专项债券的发行、管理及还本付息责任。”

2.地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定:“举借债务的规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。”

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）第十条规定:“财政部在全国人民代表大会或其常委委员会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。”

《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）规定:“各地试点分类发

行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。”

3.地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定：“省、自治区、直辖市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。”

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第三条规定：“专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。”

4.建立地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定：“国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。”《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发2014〔43号〕）43号）第四（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定：“各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。”

按照国务院办公厅印发的《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）第7.1规定：“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。”

（二）发行计划

发行年份	发行额度（万元）	发行期限
2025	43,000.00	20 年期
2026	15,000.00	20 年期
2027	12,000.00	20 年期
2028	5,000.00	20 年期

（三）发行场所

通过财政部政府债券发行系统、财政部上海证券交易所政府债券发行系统、财政部深圳证券交易所政府债券发行系统。将来条件具备时也可在银行柜台债券市场发行。

（四）品种和数量

本项目计划发行 20 年期记账式固定利率附息债，拟于 2025 年发行 43000.00 万元，2026 年发行 25000.00 万元，2027 年发行 12000.00 万元，2028 年发行 5000.00 万元，票面利率 3.80%。

（五）兑付安排

本项目 20 年期债券利息每半年支付一次，本金到期后一次性偿还。

（六）发行费

债券发行手续费及登记服务费采用费率进行估算，按照目前市场发行费率 1‰进行测算，本项目债券发行费用为 75.00 万元。

（七）承销或招投标

本次专项债券发行将采用承销或招投标方式。

（八）信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定："分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。"按此规定，本期专项债券全套信息披露文件通过安徽省财政厅官方网站及中国债券信息网-中央结算公司官方网站详细披露，披露时间及文件内容具体如下:

1、每期债券发行日五个工作日之前披露专项债券发行基本信息。

2、每期债券发行结束当日披露专项债券发行结果公告。

3、每期债券每个付息日五个工作日之前披露专项债券付息公告。

4、每期债券兑付日五个工作日之前披露专项债券还本付息公告。

5、每期债券存续期内随时披露内容可能影响到本次专项债券按期足额兑付的重大事项。

十一、风险管理方案

（一）影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

1.工期拖延风险

拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，项目建设存在预定工期不能实现的风险。项目建设期每年的利息额较大，如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

风险控制措施：承包商应注意开工前的调查工作和图纸会审工作，如果对图纸有疑问的应及时与设计单位联系解决问题。施工方还应该安排有技术有经验的人员研究招标文件、施工技术规范与合同文件等，做好施工工艺流程的准备工作，事前就开始抓紧质量生产。开工前根据工程的特点编制好施工组织设计，提前做好各分项工程的材料试验、检测，确定混凝土砂浆设计配合比，及时申报、尽早开工。采用新施工技术以缩短工艺技术间歇时间、采取更先进的的施工方法以减少施工过程或时间（如将现浇框架方案改为预制装配方案）、采用更先进的施工机械的技术措施。

通过科学合理的工程设计，严谨的施工组织计划，制定事前、事中、事后风险管理体系，加强监督，严格执行预定工期计划，并对照工程实际进度，及时调整项目施工计划，确保本项目如期建成。

2.发生工程事故的风险

工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等。

风险控制措施:

（1）选择资信好、设计可靠的设计单位，打好底子，从源头规避不必要的施工风险；选择施工技术高、管理经验丰富、经济实力雄厚、拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程质量与进度。签订规范合同，切实做好合同管理工作，达到抵御事故风险的目的；

做好事前预防工作，监督并要求施工单位完善质量控制和保障措施、建立健全工程项目安全生产制度、制定工程事故应急预案。落实质量控制专职人员，就施工工艺流程、施工方法、材料设备质量等方面严格把关。建立符合该项目特点的安全生产制度，参与项目的管理、监理、施工及相关人员都必须认真执行制度的规定和要求。工程项目安全生产制度要符合国家、地方、相关行业及单位的有关安全生产政策、法规、条例、规范和标准。

做好质量和安全检查。认真对待质量和安全检查结果，需要整改的必须限定整改完成时间及整改后的效果，落实整改方案和责任人。

3.设计风险

在施工过程中，由于原设计有问题需要修改，或者由于业主提出了新的要求，都会出现设计变更。也可能由于设计深度不足和设计水平不高导致出现设计错误和疏漏风险，如结构计算错误、无地勘报告或者地勘报告有误、其他计算错误、制图错误、设备材料选用错误等，

进而引起工程纠纷，严重的导致工程设计质量事故。

风险控制措施:

需要建立相应措施，确保设计过程质量可控，需要细化控制措施，责任落实到人。建立事前控制措施，防范违反建设程序和法律法规的风险。建立事中控制措施，对设计程序进行检查，强化设计人员质量意识，减少设计错漏碰缺，降低设计质量风险。建立事后控制措施，对设计成品文件进行检查，杜绝对外提交的文件有违反强制性条文的情况，并对施工图设计质量进行评价。

调配高素质的专业人员，优质地完成设计任务，避免设计成果出现原则性错误和遗漏，开发单位应由设计经验丰富的专业人员进行检查和跟踪，并在合同中对设计内容和设计深度予以约定。

（二）影响项目收益的风险及控制措施

1.工程总投资调整风险

本项目工程总投资在项目的具体实施过程中，可能会因为项目管理、现实环境和建设市场的变化而发生变化，影响项目资本金投入和发债计划安排。

风险控制措施: 熟悉项目设计图纸与设计要求，分析项目价格构成因素，事前分析费用最容易突破的环节，从而明确投资控制的重点。定期检查和对照费用支付情况，对项目费用超支和节约情况做出分析。提出改进方案，完善信息制度，掌握国家调价范围和幅度。

2.经营风险

经营风险是指生产经营的不确定性带来的风险，标准化厂房、洁净厂房、仓库、研发基地等出租收入是本项目主要的收入来源，若发

生波动则对项目整体收益产生显著影响。

风险控制措施: 项目进行运营后，为控制项目经营风险，应积极做好项目前期做好深入细致的前期研究，同时加强项目运营管理，充分利用淮南市潘集区发展工业产业对工业化厂房的大量需求，从而保证经营收益的实现。

3.财务风险

财务风险包括财务经营秩序混乱、资金周转等风险。本项目工程投入资金大，建设周期长，如在建设过程中遭遇意外使项目延期建设，建设单位可能面临资金周转困难的难题。财务经营秩序混乱风险包括会计信息严重失真，财务管理基础脆弱；没有科学的财务经营机制，将导致资金的使用随意性强、投资无度、回报率低；资产管理制度有漏洞，可能会出现严重浪费等弊端。

风险控制措施: 一是资金要分期分批投入，充分考虑项目的特点，分期分批投入，保证项目的实施和如期完成。对每个分项目进行周密的安排，保证按期完工，充分落实建设所需资金。二是要健全完善财务管理制度，科学合理的财务管理制度是搞好经济管理工作的前提，也是有效防止财务风险的约束，因此建立较完善的内部会计控制制度，就显得十分重要。主要包括财务组织管理制度、会计基础工作制度、资金管理制度、财务审批制度、资产管理制度、工程项目控制制度、财务分析制度等。三是培养高素质的财务管理人员，全面提升财务人员综合素质，应该抓好财会人员的后续教育，不断提高财会人员的财务分析能力。及时发现财务风险征兆，及时提供决策信息，防范财务风险的发生。

（三）投资者还款保障措施

1.项目还款责任与保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函【2016】88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预【2016】155 号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿还出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

2.建立完善的政府债务风险防控机制

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，安徽省委、省政府、淮南市潘集区政府高度重视政府性债务管理工作，积极采取有效措施、不断完善政府性债务管理制度，着力控制债务规模，防范和化解政府性债务风险。

根据《中华人民共和国预算法》、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发[2014]43 号）和《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函[2016]88 号），省政府出台了《安徽省人民政府关于加强地方政府性债务管理的实施意见》（皖[2015]25 号）、《关于印发政府性债务风险应急预算的通知》（皖政办秘[2017]10 号）等一系列规范性文件，构建了安徽省政府性

债务管理的制度框架。2017 年 6 月成立了以李国英省长为组长的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）。淮南市潘集区将成立了政府性债务管理领导小组，负责本地区政府性债务风险防控工作。

3.实行政府性债务限额管理

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

4.有效防范化解政府债务风险、严格政府债务风险监管

根据财政部通报的地方政府债务风险情况，对债务风险预警或提示地区实施通报。安徽省制定了《安徽省地方政府债务风险评估和预警暂行办法》，对各市区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区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，淮南市潘集区人民政府将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。

5.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。

6.项目资产管理

项目资产权属当前较为清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，淮南市潘集区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，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。