



0510202201000571

报告文号：苏公W[2022]E6032号

**2022 年山东省政府交通能源及市政产业园区建设（一期）
—2022 年山东省政府专项债券（一期）济南市高新区生物
医药及智能装备产业园区基础设施配套项目
项目收益与融资平衡专项评价报告
苏公 W[2022]E6032 号**

公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二二年一月十七日



公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)

Gongzheng Tianye Certified Public Accountants, SGP

中国·江苏·无锡

总机: 86 (510) 68798988

传真: 86 (510) 68567788

电子信箱: mail@jsgztycpa.com

Wuxi, Jiangsu, China

Tel: 86 (510) 68798988

Fax: 86 (510) 68567788

E-mail: mail@jsgztycpa.com

2022 年山东省政府交通能源及市政产业园区建设（一期）—2022 年山东省政府专项债券（一期）济南市高新区生物医药及智能装备产业园区基础设施配套项目 项目收益与融资平衡专项评价报告

苏公 W[2022]E6032 号

致：山东省财政厅

我们接受委托，对济南高新区生物医药及智能装备产业园区基础设施配套项目收益与融资平衡情况进行财务评价并出具专项评价报告。

我们的评价依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。项目实施单位对债券存续期内项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经专项评价，我们认为，在发行人对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的济南高新区生物医药及智能装备产业园区基础设施配套项目，预期息前净现金流量能够合理保障偿还融资本金及利息，实现项目收益和融资自求平衡。

总体评价结果如下：

一、项目概算总投资及资金来源情况



1、该项目估算总投资为 514,138.00 万元。其中，工程费 495,960.00 万元，工程建设其它费用 1,058.00 万元，基本预备费 2,000.00 万元，建设期利息 15,120.00 万元。

表 1

单位：万元

序号	费用类别	金额
一	工程费用	495,960.00
二	工程建设其它费用	1,058.00
三	基本预备费	2,000.00
四	建设期利息	15,120.00
合计		514,138.00

2、本期拟申请专项债券资金 130,000.00 万元，占总投资的 25.29%。剩余部分资金来源：资本金 102,827.60 万元，占总投资的 20.00%，后续 281,310.40 万元由项目单位自筹或继续申请专项债券资金解决。出于风险谨慎原则考虑，其中 122,000.00 万元的融资成本暂按照 4.00%进行测算。项目资金来源情况如下：

表 2

单位：万元

项目名称	项目概算总投资	资金来源				
		资本金	已存续的债务类资金		本期拟申请的专项债券资金	其他资金
			已申请发行的省政府专项债券资金金额	其他融资金额		
济南高新区生物医药及智能装备产业园区基础设施配套项目	514,138.00	102,827.60		-	130,000.00	281,310.40
合计	514,138.00	102,827.60		-	130,000.00	281,310.40

二、应付专项债券本息情况

假设本期发行专项债券 130,000.00 万元，年利率为 4.00%，期限 10 年，每半年付息一次，到期一次性偿还本金。应付本息情况如下表：



表 3： 本次拟发行专项债券还本付息测算表 单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息合计
2022 年	-	130,000.00		130,000.00	4.00%	2,600.00	2,600.00
2023 年	130,000.00			130,000.00	4.00%	5,200.00	5,200.00
2024 年	130,000.00	-		130,000.00	4.00%	5,200.00	5,200.00
2025 年	130,000.00			130,000.00	4.00%	5,200.00	5,200.00
2026 年	130,000.00			130,000.00	4.00%	5,200.00	5,200.00
2027 年	130,000.00			130,000.00	4.00%	5,200.00	5,200.00
2028 年	130,000.00			130,000.00	4.00%	5,200.00	5,200.00
2029 年	130,000.00			130,000.00	4.00%	5,200.00	5,200.00
2030 年	130,000.00		-	130,000.00	4.00%	5,200.00	5,200.00
2031 年	130,000.00			130,000.00	4.00%	5,200.00	5,200.00
2032 年	130,000.00		130,000.00	-	4.00%	2,600.00	132,600.00
合计	-	130,000.00	130,000.00			52,000.00	182,000.00

假设后续融资金额中的 122,000.00 万元,于 2022 年融资成功,年利率为 4.00%,

期限 10 年,每半年付息一次,到期一次性偿还本金。应付本息情况如下表:

表 4： 后续融资还本付息测算表 单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息合计
2022 年		122,000.00		122,000.00	4.00%	2,440.00	2,440.00
2023 年	122,000.00			122,000.00	4.00%	4,880.00	4,880.00
2024 年	122,000.00			122,000.00	4.00%	4,880.00	4,880.00
2025 年	122,000.00			122,000.00	4.00%	4,880.00	4,880.00
2026 年	122,000.00			122,000.00	4.00%	4,880.00	4,880.00
2027 年	122,000.00			122,000.00	4.00%	4,880.00	4,880.00
2028 年	122,000.00			122,000.00	4.00%	4,880.00	4,880.00
2029 年	122,000.00			122,000.00	4.00%	4,880.00	4,880.00
2030 年	122,000.00			122,000.00	4.00%	4,880.00	4,880.00
2031 年	122,000.00			122,000.00	4.00%	4,880.00	4,880.00



年度	期初本金余额	本期新增	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息合计
2032 年	122,000.00		122,000.00	-	4.00%	2,440.00	124,440.00
合计		122,000.00	122,000.00			48,800.00	170,800.00

三、可用于资金平衡的项目净收益

该项目收入主要来源于指定地块土地出让收益。

根据对该项目净收益预测的审核，通过对指定地块土地出让收益以及相关运营成本、税费的估算，测算得出该项目可用于资金平衡的息前净现金流量为 548,630.70 万元。

测算过程详见后附“项目预期收益、成本及融资平衡说明”。

四、预期项目净收益偿还融资本金和利息情况

该项目预期产生的现金流入主要为指定地块土地出让收益，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。根据项目收益与融资平衡分析，该项目可用于资金平衡的息前净现金流量为 548,630.70 万元，融资本息合计为 352,800.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.56 倍，可以实现项目收益和融资平衡。现金流覆盖融资本息情况详见下表：

表 4

单位：万元

融资形式	融资本息合计			项目收益
	本金	利息	本息合计	
债券融资	130,000.00	52,000.00	182,000.00	548,630.70
其他融资	122,000.00	48,800.00	170,800.00	
融资合计	252,000.00	100,800.00	352,800.00	
覆盖倍数				1.56



(此页无正文，为苏公 W[2022]E6032 号专项报告签字盖章页)

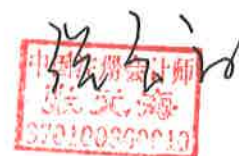
附件：项目预期收益、成本及融资平衡说明



中国注册会计师：



中国注册会计师：



2022 年 1 月 17 日

项目预期收益、成本及融资平衡说明

一、编制基础

《中华人民共和国预算法》、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）。我们结合济南高新区生物医药及智能装备产业园区基础设施配套项目的相关批复文件、可研报告及其他相关资料，并遵循会计核算的一般原则，编制项目收益与融资平衡财务评价报告。

二、基本假设

- 1、国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化。
- 2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平无重大变化。
- 3、项目建设内容和投资总额与可研报告确定的内容不发生重大变化。
- 4、项目实施资金来源能按预计方式实现，专项债券利率与假设利率无重大变化。
- 5、项目建成后形成的收入模式与现有的预测不存在重大变化。
- 6、政府制定的土地出让计划、可返还政府收益等能够顺利执行。
- 7、地方 GDP 增速与预计增速无重大变化，土地出让价格在正常范围内变动。
- 8、无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、项目基本情况

（一）项目名称

济南高新区生物医药及智能装备产业园区基础设施配套项目。

（二）项目单位

项目立项主体为济南高新技术产业开发区管理委员会财政性投资项目推进中心，为财政拨款预算单位。

济南高新技术产业开发区管理委员会财政性投资项目推进中心位于济南市历下区新泺大街 1666 号齐盛广场 1 号楼，负责牵头《高新区财政性投资项目建设计划》编制；负责市政道路（市交通局实施之外的）及路灯、交通设施、道

路绿化等附属设施建设；负责农村公路、县乡道路建设；负责夜景亮化设施建设；负责城市污水处理设施建设；负责安置房等安居工程及学校、幼儿园等配套教育设施建设协调推进；负责电力管沟、线路迁改工程建设，协调市、区供电公司（供电部）配合项目临电、正式电建设；负责中心区市政道路、雨污水管线、路灯、交通设施、绿化及夜景亮化设施养护维护；负责中心区道路相关的公厕建设及维护，道路及城市家具保洁；负责 PPP 项目策划、入库及协调推进；负责铁塔等杆线布点审核；负责项目单位代建学校、幼儿园、道路建设协调推进；负责对接市城乡交通运输局，配合主干道和部分次干道、跨区道路建设；负责对接市公交公司，协调公交候车亭、公交场站建设及公交线路开设等工作。单位内设职能处室有规划策划办公室、项目推进办公室、养护管理办公室。

（三）项目规划审批

1、济南高新管委会分别以济高管字[2021]27 号、济高管字[2021]33 号、济高管字[2021]39 号、济高管字[2021]40 号、济高管字[2020]115 号、济高管字[2020]116 号、济高审服字[2021]4 号、济高审服字[2021]8 号、济高审服字（2021）10 号、济高审服字[2021]15 号、济高审服字[2021]17 号、济高审服字（2021）24 号、济高审服字（2021）67 号文件对济南高新区生物医药及智能装备产业园区基础设施配套项目所涉路段的可研报告等予以批复。

2、2021 年 11 月 14 日，该项目获得济南高新技术产业开发区管理委员会出具的济高审服字[2021]92 号《济南高新区管委会关于济南高新区生物医药及智能装备产业园区基础设施配套项目可行性研究报告的批复》，项目代码为 2111-370171-04-01-722831；

同时，《批复》第八条写明，原济高管字[2021]27 号、济高管字[2021]33 号、济高管字[2021]39 号、济高管字[2021]40 号、济高管字[2020]115 号、济高管字[2020]116 号、济高审服字[2021]4 号、济高审服字[2021]8 号、济高审服字（2021）10 号、济高审服字[2021]15 号、济高审服字[2021]17 号、济高审服字（2021）24 号、济高审服字（2021）67 号文件予以撤销。

3、2021 年 12 月 9 日，济南高新技术产业开发区管理委员会财政性投资项目推进中心填报了《立项用地规划许可阶段审批申请表（内资）》。

4、该项目已获得以下用地规划文件：

（1）济南高新区 2021 年中心区道路网完善项目

① 2021 年 2 月 20 日，济南市自然资源和规划局出具用字第 370101202100022 号《建设项目用地预审与选址意见书》；

② 2021 年 2 月 20 日，济南市自然资源和规划局出具《关于济南高新区 2021 年中心区道路网完善工程用地预审和规划选址的审查意见》。

（2）济南高新区孙村老城镇周边市政道路项目

① 2021 年 7 月 16 日，济南市自然资源和规划局出具[2021]-01-97 号《建设项目规划审查意见函》；

② 2021 年 8 月 12 日，济南市自然资源和规划局出具地字第 370101202100304 号《建设用地规划许可证》。

（3）济南高新区吉利新能源项目周边市政道路项目

① 2021 年 2 月 19 日，济南市自然资源和规划局出具用字第 370101202100023 号《建设项目用地预审与选址意见书》；

② 2021 年 9 月 22 日，济南市自然资源和规划局出具地字第 370101202100343 号《建设用地规划许可证》。

（4）济南高新区国美、苏宁周边市政道路项目

① 2021 年 3 月 24 日，济南市自然资源和规划局出具用字第 370101202100044 号《建设项目用地预审与选址意见书》；

② 2021 年 3 月 24 日，济南市自然资源和规划局出具《关于济南高新区国美、苏宁周边市政道路等工程用地预审和规划选址的审查意见》。

（5）稼轩西路市政道路工程

① 2021 年 10 月 11 日，济南市自然资源和规划局出具用字第 370101202100147 号《建设项目用地预审与选址意见书》；

② 2021 年 10 月 11 日，济南市自然资源和规划局出具《关于济南高新区稼

轩西路用地预审和规划选址的审查意见》。

(6) 高新区天玑东路市政道路工程

①2020 年 3 月 7 日，济南市自然资源和规划局出具济自然规划高新预函[2020]4 号《关于济南国际标准地招商产业园项目用地预审意见的函》；

②2020 年 4 月 30 日，济南市自然资源和规划局出具济自然规划审（规）[2020]-01-017 号《关于春暄北路、天玑东路等 4 条道路建设项目规划选址初审意见的复函》；

③2021 年 8 月 19 日，济南高新区管委会综合管理部出具济高管综发[2021]7 号《关于调整济南高新区 2021 年财政性投资建设项目计划的通知》，天玑东路项目建设主体由济南高新临空经济区园区开发有限公司变更为济南高新技术产业开发区管理委员会财政性投资项目推进中心。

(7) 遥墙安置区配套市政基础设施项目

2021 年 1 月 6 日，济南市自然资源和规划局出具用字第 370101202100003 号《建设项目用地预审与选址意见书》。

(8) 临港安置区配套市政基础设施项目

①2021 年 1 月 6 日，济南市自然资源和规划局出具用字第 370101202100004 号《建设项目用地预审与选址意见书》；

②2021 年 1 月 6 日，济南市自然资源和规划局出具《关于临港安置区配套市政基础设施项目用地预审和规划选址的审查意见》。

(9) 济南高新区辛庄安置区周边市政道路项目

①2021 年 6 月 2 日，济南市自然资源和规划局出具[2021]-01-10 号《建设工程规划设计要求通知书》；

②2021 年 6 月 3 日，济南市自然资源和规划局出具地字第 370101202100170 号《建设用地规划意见通知书》；

③2021 年 6 月 3 日，济南市自然资源和规划局出具地字第 370101202100170 号《建设用地规划许可证》。

(10) 黄金谷安置区二期周边道路及支沟工程

①2021 年 2 月 3 日，济南高新技术产业开发区管理委员会出具济高管字[2021]13 号《关于同意变更黄金谷安置区二期周边道路及支沟工程实施主体的通知》；

②2021 年 2 月 19 日，济南市自然资源和规划局出具地字第 370101202100065 号《建设用地规划许可证》；

③2021 年 2 月 19 日，济南市自然资源和规划局出具地字第 370101202100065 号《建设用地规划意见通知书》。

(11) 东区安居工程周边道路工程

①2020 年 9 月 15 日，济南市自然资源和规划局为原项目单位济南高新区管委会城市管理局出具《关于东区安居工程周边道路工程用地预审与规划选址的审查意见》；

②2021 年 2 月 3 日，济南高新技术产业开发区管理委员会出具济高管字[2021]12 号《关于同意变更东区安居工程周边道路工程实施主体的通知》，同意项目实施主体变更为济南高新区管委会财政性投资项目推进中心。

(12) 济南高新区小汉峪西环山路工程项目

2021 年 7 月 14 日，济南市自然资源和规划局出具地字第 370101202100256 号《建设用地规划许可证》。

(13) 济南高新区庄科安置区周边市政道路项目、济南高新区章锦片区港源八路、港兴二路市政道路项目

①2021 年 1 月 26 日，济南市自然资源和规划局出具用字第 370101202100013 号《建设项目用地预审与选址意见书》；

②2021 年 1 月 26 日，济南市自然资源和规划局出具《关于济南高新区加速器产业园周边市政道路等工程用地预审和规划选址的审查意见》，该项目包含济南高新区庄科安置区周边市政道路项目、济南高新区章锦片区港源八路、港兴二路市政道路项目。

5、2021 年 11 月 15 日，济南高新技术产业开发区管理委员会出具济高管字[2021]107 号《关于同意使用地方政府债券资金用于济南高新区生物医药及智

能装备产业园区基础设施配套项目建设的批复》，同意该项目 2022 年度资金需求 252000 万元通过申请发行专项债券方式予以解决。该专项债券以后年度本息偿还优先使用项目自身收益解决，不足部分由工业南路以南、奥体西路以东等 24 宗地块土地出让收益弥补。

（四）项目规模与主要建设内容

（一）济南高新区小汉峪西环山路工程项目

1.小汉峪西环山路西段工程：项目南起 A14 地块一期与二期分界点，北至大汉峪路东段，道路全长约 547.53 米，规划红线宽 18 米，为城市支路。主要建设内容包括拆除现状道路、新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、排水沟、边坡支护等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 7 个月。

2.小汉峪西环山路东段工程：项目南起泰禾幼儿园门口，北至小汉峪西路，道路全长约 74.502 米，规划红线宽 18 米，为城市支路。主要建设内容包括拆除现状道路、新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、排水沟、边坡支护等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 7 个月。

以上项目计划总投资 11714 万元。

（二）济南高新区中心区道路精细化提升工程

项目主要对龙奥北路（奥体东路-凤凰路）、崇华路（工业南路-舜华西路）等 16 条道路实施精细化提升工程，道路总长约 22 公里，主要建设内容包括：路面结构整修约 295857 平方米，人行道铺装约 157904 平方米，检查井、雨水口改造提升约 6553 座，公交站台改造 59 组，同步进行交通标线恢复、路缘石更换、树池石更换等工程。项目计划建设周期 16 个月。项目计划总投资 19624 万元。

（三）济南高新区 2021 年中心区道路网完善项目

1.贤文公园北侧规划路：项目西起奥体西路，东至奥体中路，道路全长约 698 米，规划红线宽 15 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路及道路附

属设施，配套进行雨水、污水、电力、燃气、通信、院墙恢复等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 10 个月。

2.贤文公园南侧规划路：项目西起正丰路，东至正丰路东侧规划路，道路全长约 144 米，规划红线宽 15 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、燃气、院墙恢复等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 10 个月。

3.会展路西延三期：项目西起奥体西路，东至正丰路，道路全长约 264 米，规划红线宽 25 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、电力沟、燃气、通信等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 10 个月。

4.天辰路北侧规划路：项目西起奥体中路，东至崇华路，道路全长约 651 米，规划红线宽 15 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、电力、燃气、通信、院墙恢复等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 10 个月。

5.天冻路北延：项目北起工业南路，南至天辰路，道路全长约 452 米，规划红线宽 20 米，两侧绿线宽 10 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、电力、燃气、通信、院墙恢复等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 10 个月。

6.中垠广场南侧规划路：项目西起舜华路，东至颖秀路，道路全长约 452 米，规划红线宽 12-15 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、电力、燃气、院墙恢复等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规

范有关要求。项目计划建设周期 10 个月。

7.中垠广场东侧规划路：项目北起工业南路，南至中垠广场南侧规划路，道路全长约 247 米，规划红线宽 15 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 10 个月。

8.华光电子北侧规划路：项目西起舜华路，东至华光电子东侧规划路，道路全长约 180 米，规划红线宽 12 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 10 个月。

9.华光电子东侧规划路：项目北起中垠广场南侧规划路，南至天辰路，道路全长约 272 米，规划红线宽 15 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、电力、燃气等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 10 个月。

10.天泺路南延：项目北起天泺路，南至省军区北侧规划路，道路全长约 528 米，规划红线宽 15 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、热力、燃气、通信、院墙恢复等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 10 个月。

11.天辰南路东延：项目西起天泺路,东至崇华路，道路全长约 468 米，规划红线宽 15 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、热力、燃气、院墙恢复等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 10 个月。

12.大山坡北环山路西段：项目西起舜颂路，东至凤凰路小学南，道路全长

约 266 米，规划红线宽 7 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、燃气、挡墙防护、边坡防护等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 10 个月。

13.航天科技园北侧规划路：项目西起舜泰路，东至科技园东侧规划路，道路全长约 340 米，规划红线宽 12 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路、桥梁及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、电力、燃气等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 10 个月。

14.圣大西侧规划路：项目北起航天科技园北侧规划路，南至舜泰北路，道路全长约 123 米，规划红线宽 12 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、燃气等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 10 个月。

15.圣大东侧规划路：项目北起航天科技园北侧规划路，南至舜泰北路，道路全长约 149 米，规划红线宽 15 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、电力、燃气等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 10 个月。

16.华冠路东段：项目西起凤凰路，东至花椒山西路北延，道路全长约 536 米，规划红线宽 20 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路、桥梁及道路附属设施，配套进行雨水、污水、电力沟、燃气、通信等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 10 个月。

17.华悦路东段：项目西起凤凰路，东至花椒山西路北延，道路全长约 504 米，规划红线宽 25 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路、桥梁及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、热力、燃气、通信、边坡防护等土建

工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 10 个月。

18.华茂路东段：项目西起凤凰路，东至花椒山西路北延，道路全长约 468 米，规划红线宽 25 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路、桥梁及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、电力、热力、燃气、通信、边坡防护等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 10 个月。

19.小汉峪中路北延：项目北起龙奥北路，南至经十路南侧规划路，道路全长约 590 米，规划红线宽 25 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、电力沟、燃气、通信等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 10 个月。

20.汉峪片区 B9 路：项目西起凤凰路，东至小汉峪中路，道路全长约 289 米，规划红线宽 25-33.5 米，两侧绿线宽 4.5-32 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、电力、热力、燃气、通信、挡墙防护等土建工程以及绿化、照明、交通安全、公交站台等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 10 个月。

21.小汉峪中路南延北段：项目位于瀚裕华园三区西侧，道路全长约 176 米，规划红线宽 25 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、电力、燃气、通信、挡墙防护、边坡防护等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 10 个月。

22.华云路东延：项目西起凤凰路，东至小汉峪中路，道路全长约 335 米，规划红线宽 16 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路、桥梁及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、电力、燃气等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。

项目计划建设周期 10 个月。

23.舜风路（改造）：项目主要对舜风路进行道路改造，道路全长 1216 米，道路红线 35 米，为城市次干路。主要建设内容包括新建桥梁、路面提升、旧桥旧路拆除、挡墙防护、管线迁移、恢复院墙等工程，配套进行雨水、污水、给水、电力沟、燃气、通信等土建工程以及绿化、照明、交通安全、公交站台等设施建设。项目计划建设周期 10 个月。

24.天辰路（改造）：项目主要对天辰路进行道路改造，道路全长约 3176 米，规划红线宽 25 米，为城市次干路。主要建设内容包括罩面处置、路面补强、雨水篦子隐患整治、检查井盖加固、更换路缘石、道路标线恢复、公交站台等工程施工。项目计划建设周期 10 个月。

25.崇华路（改造）：项目主要对崇华路进行道路改造，道路全长约 281 米，规划红线宽 35 米，为城市次干路。主要建设内容包括罩面处置、路面补强、挡墙防护、雨水篦子隐患整治、检查井盖加固、更换路缘石、道路标线恢复等工程施工。项目计划建设周期 10 个月。

以上项目计划总投资 71142 万元。

（四）济南高新区孙村老城镇周边市政道路项目

1.春博路东侧规划路：项目南起飞跃大道，北至正威北侧规划路，道路全长约 686 米，规划红线宽 20 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路，配套进行雨水、污水、给水、电力、燃气、热力、通信等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 12 个月。

2.春博路西侧规划路：项目南起科远路，北至科云路，道路全长约 497 米，规划红线宽 15 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路，配套进行雨水、污水、给水、燃气、通信等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 12 个月。

3.飞跃大道东延（孙村段）一期：项目西起春博路东侧规划路，东至 27 号

路，道路全长约 722 米，规划红线宽 50 米，两侧绿线宽 15 米，为城市主干路。主要建设内容包括新建道路，桥梁，配套进行雨水、污水、给水、电力沟、燃气、热力、通信等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 12 个月。

4.杰迪南侧规划路：项目西起科云路，东至春博路，道路全长约 777 米，规划红线宽 15 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路，配套进行雨水、污水、给水、电力、燃气、通信等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 12 个月。

以上项目计划总投资 31006 万元。

（五）济南高新区吉利新能源项目周边市政道路项目

1.科嘉路东延西段：项目西起春博路，东至西巨野河西侧规划路一期，道路全长约 965 米，规划红线宽 50 米，两侧绿线宽 15 米，为城市主干路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、电力沟、热力、燃气、通信等土建工程以及绿化、照明、交通安全、公交站台等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 16 个月。

2.春博路东侧规划路二期：项目南起吉利新能源北侧规划路，北至规划科嘉路，道路全长约 628 米，规划红线宽 20 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、电力、热力、燃气、通信等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 16 个月。

3.西巨野河西侧规划路一期：项目南起飞跃大道，北至规划科嘉路，道路全长约 1301 米，规划红线宽 25 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、电力沟、燃气等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 16 个月。

以上项目计划总投资 35988 万元。

(六) 济南高新区章锦片区港源八路、港兴二路市政道路项目

1.港源八路：项目东段西起港兴二路，东至刘公河西侧规划路；西段西起齐鲁交通产业园，东至港兴元路；道路全长约 509 米，规划红线宽 12-20 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路，配套进行雨水、污水、给水、电力、燃气等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 10 个月。

2.港兴二路南段：项目北起港源八路，南至旅游路。道路全长约 242 米，规划红线宽 25 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路，配套进行雨水、污水、给水、电力、燃气、热力等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 10 个月。

以上项目计划总投资 3724 万元。

(七) 济南高新区国美、苏宁周边市政道路项目

1.创兴路：项目西起小清河东侧规划路，东至清河东路，道路全长约 666 米，规划红线宽 25 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、电力、燃气、通信等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 17 个月。

2.临港北路：项目西起小清河东侧规划路，东至清河东路，道路全长约 647 米，规划红线宽 35 米，为城市次干路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、电力沟、热力、燃气、通信等土建工程以及绿化、照明、交通安全、公交站台等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 17 个月。

3.创展路：项目西起小清河东侧规划路，东至清河东路，道路全长约 623 米，规划红线宽 25 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路、桥涵及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、电力、燃气、通信等土建工程以及绿

化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 17 个月。

4.临港路西段：项目西起清河东路，东至机场西路，道路全长约 597 米，规划红线宽 50 米，为城市主干路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、配水、电力沟、热力、燃气、通信等土建工程以及绿化、照明、交通安全、公交站台等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 17 个月。

5.机场西路南延：项目北起临港路，南至货运北环线，道路全长约 583 米，规划红线宽 50 米，为城市主干路。主要建设内容包括新建道路及道路、管涵附属设施，配套进行雨水、污水、给水、配水、电力沟、热力、燃气、通信等土建工程以及绿化、照明、交通安全、公交站台等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 17 个月。

以上项目计划总投资 33552 万元。

（八）稼轩西路市政道路工程

项目位于济南高新区遥墙片区，南起荷花路，北至高新区界，道路全长约 8302 米，规划红线宽 50 米，道路设计速度 60 公里/小时，为城市主干路；主要建设内容包括新建道路约 8302 米，新建简支板桥 5 座、箱涵 5 座，敷设 D300-1800 钢筋混凝土雨水管约 21903 米、2.5×2.0 米钢筋混凝土雨水沟 409 米、8.0×3.0 米钢筋混凝土雨水沟 645 米、D500-1800 钢筋混凝土污水管约 11689 米，配套实施通信、给水、燃气、电力、中水等管线土建工程，同步进行照明、交通及绿化等附属设施建设。项目计划建设周期 20 个月。

项目计划总投资 128256 万元。

（九）舜泰广场交通综合整治提升工程

项目位于济南高新区贤文片区，主要实施舜泰北路拆除新建工程、舜泰广场内部道路提升工程、舜泰广场车行/人行景观开口工程及环山路边坡防护工程。其中，舜泰北路拆除新建工程西起舜华路，东至凤凰路，道路总长约 1128 米（含 20.5 米跨小汉峪沟桥），红线宽度 25 米，为城市次干路；舜泰广场内

部道路改造工程包含舜泰西路、舜泰路、舜泰东路、舜泰南路、舜泰中路等 5 条道路，道路总长度约 2425 米，道路等级均为城市支路，红线宽度 9-24 米；舜泰广场车行/人行景观开口工程包含车行开口 1 处，位于舜泰广场南侧至经十路，人行景观开口 2 处，分别位于舜泰广场南侧至经十路及舜泰广场东南侧至凤凰路；环山路边坡防护工程西起舜泰西路，东至舜泰中路，挡墙长度约 205 米。主要建设内容包括提升改造道路约 3532 米、桥梁约 20.5 米，舜泰广场车行/人行景观开口处新建车行道 720 平方米、人行道 1147 平方米，新建挡土墙 355 米、公交站台 4 处，新建 3×2.25 米钢筋混凝土雨水沟 900 米，敷设 D400-600 钢筋混凝土污水管 1500 米，配套实施电力、燃气、热力、通信、给水等土建工程及道路绿化、路灯、交通等附属设施建设，同步进行旧路/旧桥拆除、植被/管线迁移等工程。项目计划总投资 16844 万元。

（十）高新区天玑东路市政道路工程

项目位于济南高新区临空经济区，天玑东路（局部）1 北起引黄干渠，南至航天大道，天玑东路（局部）2 北起航天大道，南至蒋徐路，道路全长约 2366 米，规划红线宽 50 米，道路设计速度 60 公里/小时，为城市主干路；主要建设内容为新建道路约 2366 米，简支板桥 1 座、管涵 4 处，天玑东路西侧防护绿带 26582 平方米，敷设 D400-1500 钢筋混凝土雨水管约 4180 米、2.5×2.0 米钢筋混凝土雨水沟约 1420 米、D500-600 钢筋混凝土污水管约 2850 米，配套实施燃气、中水、给水、原水、通信、电力沟等管线土建工程，同步进行照明、交通及绿化等附属设施建设。项目计划建设周期 8 个月。项目计划总投资 41554 万元。

（十一）遥墙安置区配套市政基础设施项目

1.横一路：项目西起纵一路，东至荷花路，道路全长约 1329 米，规划红线宽 25 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路，配套进行给水、雨水、污水、电力、热力、燃气、通信、中水等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 5 个月。

2.横二路：项目西起纵一路，东至纵四路，道路全长约 420 米，规划红线宽 25 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路，配套进行给水、雨水、污水、热力、燃气、中水等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 5 个月。

3.横三路：项目西起纵一路，东至荷花路，道路全长约 1149 米，规划红线宽 35 米，为城市次干路。主要建设内容包括新建道路，配套进行给水、雨水、污水、电力、热力、燃气、通信、中水等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 5 个月。

4.横四路：项目西起纵一路，东至荷花路，道路全长约 1070 米，规划红线宽 25 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路，配套进行给水、雨水、污水、热力、燃气、通信、中水等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 5 个月。

5.横五路：项目西起纵三路，东至荷花路，道路全长约 473 米，规划红线宽 25 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路，配套进行给水、雨水、污水、电力、热力、燃气、通信等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 5 个月。

6.纵一路：项目南起横四路，北至横一路，道路全长约 801 米，规划红线宽 50 米，为城市主干路。主要建设内容包括新建道路，配套进行给水、雨水、污水、电力管沟、热力、燃气、中水等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 5 个月。

7.纵二路：项目南起横四路，北至横三路，道路全长约 236 米，规划红线宽 25 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路，配套进行给水、雨水、污水、热力、燃气等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计

须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 5 个月。

8.纵三路：项目南起横五路，北至横一路，道路全长约 822 米，规划红线宽 30 米，为城市次干路。主要建设内容包括新建道路，配套进行给水、雨水、污水、电力、热力、燃气、通信、中水等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 5 个月。

9.纵四路：项目南起横四路，北至横一路，道路全长约 566 米，规划红线宽 25 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路，配套进行给水、雨水、污水、热力、燃气、通信等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 5 个月。

10.纵五路：项目南起横五路，北至横一路，道路全长约 853 米，规划红线宽 35-45 米，为城市次干路。主要建设内容包括新建道路，配套进行给水、雨水、污水、电力、热力、燃气、通信、中水等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 5 个月。

以上项目计划总投资 44795 万元。

（十二）临港安置区配套市政基础设施项目

1.竹林路：项目西起温泉中路，东至祥和路；道路全长约 328 米，规划红线宽 25 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、热力、燃气、通信、中水等管线工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 9 个月。

2.温泉南路：项目西起温泉中路，东至安置房东侧规划路；道路全长约 524 米，规划红线宽 35 米，为城市次干路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、电力沟、热力、燃气、通信、中水等管线工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 9 个月。

3.紫竹路：项目西起温泉中路，东至安置房东侧规划路；道路全长约 525 米，规划红线宽 25 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、热力、燃气、通信、中水等管线工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 9 个月。

4.祥和路南段：项目北起竹林路，南至临港北路；道路全长约 630 米，规划红线宽 35 米，为城市次干路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、电力、热力、燃气、通信、中水等管线工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 9 个月。

5.临港安置房一期东侧规划路：项目西起祥和路，东至临港北路。道路全长约 733 米，规划红线宽 20 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、热力、燃气等管线工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 9 个月。

以上项目计划总投资 15282 万元。

（十三）济南高新区辛庄安置区周边市政道路项目

1.辛庄安置区北二路东段：项目位于孙村片区，西起辛庄安置区西路，东至辛庄安置区东路，道路全长约 259 米，规划红线宽 20 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路，配套进行雨水、污水、给水、电力、热力、燃气、通信等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 10 个月。

2.辛庄安置区东路：项目位于孙村片区，北起辛庄安置区北二路，南至世纪大道，道路全长约 1332 米，规划红线宽 15 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路，配套进行雨水、污水、给水、电力、燃气、通信等土建工程以及绿化、照明、交通安全等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 10 个月。

以上项目计划总投资 8012 万元。

（十四）济南高新区庄科安置区周边市政道路项目

1.庄科西路：项目北起经十路，南至南二路，道路全长约 900 米，规划红线宽 32 米，两侧绿线宽 7.5 米，为城市次干路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、电力沟、燃气、通信等土建工程以及绿化、照明、交通安全、防护工程、公交站台等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 17 个月。

2.西巨野河东侧规划路二期：项目北起科创路，南至埠东安置区北路，道路全长约 334 米，规划红线宽 20 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、污水、给水、电力、燃气等土建工程以及绿化、照明、交通安全、防护工程等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 17 个月。

3.经十东路北侧规划路：项目西起春山路，南至春园路段，道路全长约 535 米，规划红线宽 20 米，为城市支路。主要建设内容包括新建道路及道路附属设施，配套进行雨水、电力沟、燃气等土建工程以及绿化、照明、交通安全、防护工程等设施建设，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 17 个月。

4.西巨野河支沟（庄科安置区一期段）：项目北起庄科南一路，南至南二路，道路全长约 357 米，河道规划蓝线宽 15 米，两侧各 15 米绿化带（局部 28 米）。主要建设内容包括河道整形、河底护砌、挡墙砌筑、新建跌水等，同步实施沿河护栏、景观绿化等工程。项目计划建设周期 17 个月。

以上项目计划总投资 18553 万元。

（十五）黄金谷安置区二期周边道路及支沟工程

项目位于济南高新区两河片区，包括三条道路和一条支沟项目。主要建设福瑞达中路（科灵路）东延东段、春芬路南段、春芬路东侧规划路南段三条新建道路及东巨野河支沟，道路实施段总长约 2130 米，规划红线宽 20-35 米。东巨野河支沟（黄金谷二期内--春明路西侧）全线长约 450 米，规划河道蓝线

宽 5 米，两侧各 5 米绿化带。主要建设内容包括新建道路、支沟建设及箱涵 1 处，敷设雨污水管线，配套建设给水、燃气、热力、电力、通讯等专业管线土建工程，以及绿化、路灯和交通设施等，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 12 个月。项目计划总投资 13625 万元。

（十六）东区安居工程周边道路工程

项目位于高新区孙村片区，主要实施劝学里北侧规划路和劝学里西侧规划路北段两条新建道路，道路实施总长约 1029 米。其中劝学里北侧规划路东起春秀路，西至劝学里西侧规划路北段，长约 562 米，规划红线宽 35 米，两侧各 15 米绿化带；劝学里西侧规划路北段北起科嘉路，南至劝学里北侧规划路，长约 467 米，规划红线宽 35 米。主要建设内容包括新建道路，敷设雨污水管线，配套建设给水、燃气、热力、电力、通讯等专业管线土建工程，以及绿化、路灯和交通设施等，道路设计须符合国家城市道路工程设计规范有关要求。项目计划建设周期 19 个月。项目计划总投资 10387 万元。

（五）项目建设期限—项目进展

该项目预计工期为 2021 年 12 月至 2023 年 12 月。

四、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1、编制依据及原则

- （1）《投资项目可行性研究指南》
- （2）《市政公用工程设计文件编制深度规定（2013 年版）》
- （3）《市政工程可行性研究投资估算编制办法》
- （4）《全国市政工程投资估算指标》
- （5）《建设项目经济评价方法与参数》
- （6）《济南市城市总体规划(2011—2020 年)》
- （7）《济南市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》
- （8）《济南市城市综合交通规划》
- （9）《2019 年济南市国民经济和社会发展统计公报》

(10) 《2019 济南统计年鉴》

(11) 济南市规划部门提供的相关规划资料

(12) 济南市勘察测绘研究院提供的部分道路 1: 2000 地形图和地下管线物探; 周边项目的岩土工程勘察报告等

(13) 给水、电力、热力、燃气、弱电等专业管线主管单位提供的建设需求

(14) 国家现行相关技术规范、规程及标准

(15) 项目可行性研究报告、项目专项债券实施方案

2、估算总额

该项目估算总投资为 514,138.00 万元。其中, 工程费 495,960.00 万元, 工程建设其它费用 1,058.00 万元, 基本预备费 2,000.00 万元, 建设期利息 15,120.00 万元。

表 1

单位: 万元

序号	费用类别	金额
一	工程费用	495,960.00
二	工程建设其它费用	1,058.00
三	基本预备费	2,000.00
四	建设期利息	15,120.00
合计		514,138.00

(二) 资金筹措方案

本期拟申请专项债券资金 130,000.00 万元, 占总投资的 25.29%。剩余部分资金来源: 资本金 102,827.60 万元, 占总投资的 20.00%, 后续 281,310.40 万元由项目单位自筹或继续申请专项债券资金解决。出于风险谨慎原则考虑, 其中 122,000.00 万元的融资成本暂按照 4.00%进行测算。项目资金来源情况如下:

表 2

单位：万元

项目名称	项目概算总投资	资金来源				
		资本金	已存续的债务类资金		本期拟申请的专项债券资金	其他资金
			已申请发行的省政府专项债券资金金额	其他融资金额		
济南高新区生物医药及智能装备产业园区基础设施配套项目	514,138.00	102,827.60		-	130,000.00	281,310.40
合计	514,138.00	102,827.60		-	130,000.00	281,310.40

五、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）运营收入预测

该项目收入主要来源于指定地块土地出让收益。

根据济南高新技术产业开发区管理委员会出具的《关于同意使用地方债券资金用于济南高新区生物医药及智能装备产业园区基础设施配套项目建设的批复》（济高管字【2021】107 号），批示该专项债券以后年度本息偿还优先使用项目自身收益解决，不足部分由工业南路以南、奥体西路以东等 24 宗地块土地出让收益弥补。地块信息详见经营活动收入预测表。

批示的指定地块包含居住用地 562.00 亩，商业商务 691.00 亩，租赁住房 92.00 亩，加油加气用地 13.00 亩地块位于齐鲁软件园片区、创服片区、智能装备城片区、生命科学城片区和临空经济区。参照当前产业城及周边商业用地的价格，出于谨慎性考虑，确定居住用地平均价格 575.00 万/亩、商业用地 298.00 万/亩、租赁住房用地 159.00 万/亩、加油加气用地 1,038.00 万/亩的价格。参考土地信息如下表：

表 3：

序号	地块	成交时间	区位	单价（万元/亩）
1	田园新城片区 C7-2-1 地块	2020/11/27	济南市历城区	751.24
2	市委党校新校区东地块	2020/3/25	济南市历城区	698.54
3	孙村片区春秀路东侧、科创路西侧、科航路南侧地块	2020/8/18	济南市历城区	694.67

4	原力诺北区项目地块 B	2020/1/7	济南市历城区	589.18
5	世纪大道以南、科创路以北、规划路二以西地块 A-02	2020/8/10	济南市历城区	720.98

考虑扣除国家土地收益基金（5%），预计政府土地出让金返还收入 556,900.00 万元。假设土地出让金返还自项目建设开始分 5 年完成（共计 24 个地块）。运营期各年度收入预测结果见下表：

表 4：经营活动收入预测表

序号	地块	用途	可出让面积 (亩)	亩单价（万 元/亩）	出让金（亿 元）	区级收益 (亿元)	出让时 间
1	舜华路以西、伯乐路以南地块	商业商务	23	800	1.84	1.08	已供地
2	舜华路以西、经十东路以北地块	商业商务	25	800	2.00	1.18	2022 年
3	经十路以南、凤凰路以东地块	商业商务	42	950	3.99	2.35	2022 年
4	龙奥北路以南、凤凰路以西地块	居住用地	64	650	4.16	2.45	2022 年
5	奥体西路以东、正丰路以西地块	居住用地	41	1350	5.50	4.12	2023 年
6	经十路以南，汉峪金谷 C 区	商业商务	92	950	8.74	5.14	2023 年
7	旅游路以南、凤凰路以东地块	居住用地	40	1350	5.40	3.18	2023 年
8	港兴元路以西、旅游路以北地块	商业商务	45	350	1.57	0.92	2023 年
9	港源八路以南、港兴一路以西地块	商业商务	35	350	1.24	0.73	2023 年
10	旅游路以南、港兴一路以东地块	商业商务	24	350	0.85	0.50	2023 年
11	春暄路以西、科远路以北地块	居住用地	82	500	4.10	2.41	2023 年
12	科远路以北、春暄路以东地块	商业商务	57	250	1.43	0.84	2023 年
13	科创路以北、世纪大道以南地块	商业商务	92	250	2.30	1.35	2023 年
14	世纪大道以南、西巨野河以东地块	商业商务	31	250	0.78	0.46	2023 年
15	大正路以西、科创路以南地块	居住用地	63	450	2.82	1.66	2023 年
16	世纪大道以南、西巨	加油	8	1050	0.80	0.47	2023

	野河以东地块	加气					年
17	航天大道以南、春暄北路以东地块	居住用地	100	250	2.50	1.47	2023年
18	春暄北路以东居住地块	租赁住房	92	270	2.48	1.46	2023年
19	临空经济区商业用地	商业商务	79	180	1.42	0.84	2023年
20	工业南路以南、奥体西路以东地块	商业商务	27	850	2.30	1.72	2024年
21	工业南路以南、奥体中路以西地块	加油加气	5	2350	1.18	0.88	2024年
22	工业南路以南、奥体中路以西地块	居住用地	70	1350	9.45	7.09	2024年
23	港源二路以南、港西路以西地块	商业商务	118	500	5.88	3.46	2024年
24	崇华路以西、奥体中路以东地块	居住用地	103	1650	16.92	9.95	2025年

（二）运营成本预测

项目总成本费用主要道路养护、运营管理费用、折旧费用以及利息支出，运营成本是指项目总成本扣除折旧费用、利息支出后的成本费用。

表 5：运营支出预测情况表（单位：万元）

年度	修理维护费	合计
2022 年		
2023 年		
2024 年	329.49	329.49
2025 年	345.96	345.96
2026 年	363.26	363.26
2027 年	381.42	381.42
2028 年	400.49	400.49
2029 年	420.52	420.52
3030 年	441.54	441.54
3031 年	5,099.82	5,099.82
3032 年	486.80	486.80
合计	8,269.30	8,269.30

1、修理维护费

参考现有项目区域道路养护费用的投入及管理费用情况，拟建工程养护管

理费按 3.8 元/平方米计算。每十年大修一次，大修费用为当年养护费用的 11 倍。随着交通量的逐年增长，道路的破损程度也将逐年加大。因此，道路每年所需的营运成本及管理费用亦将同时增加，按年增长速度 5.0%考虑。

2、折旧费

固定资产按 20 年进行折旧，残值率为 5%。

3、税金及附加

该项目业主单位为济南高新技术产业开发区管理委员会财政性投资项目推进中心，暂不考虑企业所得税、增值税及附加税等税费。

4、利息支出

假设本期发行专项债券 130,000.00 万元，年利率为 4.00%，期限 10 年，每半年付息一次，到期一次性偿还本金。应付本息情况如下表：

本期拟发行专项债券还本付息测算表

表 6： 本次拟发行专项债券还本付息测算表 单位：万元

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还本 金	期末本金余 额	融资利率	应付利息	应付本息 合计
2022 年	-	130,000.00		130,000.00	4.00%	2,600.00	2,600.00
2023 年	130,000.00			130,000.00	4.00%	5,200.00	5,200.00
2024 年	130,000.00	-		130,000.00	4.00%	5,200.00	5,200.00
2025 年	130,000.00			130,000.00	4.00%	5,200.00	5,200.00
2026 年	130,000.00			130,000.00	4.00%	5,200.00	5,200.00
2027 年	130,000.00			130,000.00	4.00%	5,200.00	5,200.00
2028 年	130,000.00			130,000.00	4.00%	5,200.00	5,200.00
2029 年	130,000.00			130,000.00	4.00%	5,200.00	5,200.00
2030 年	130,000.00		-	130,000.00	4.00%	5,200.00	5,200.00
2031 年	130,000.00			130,000.00	4.00%	5,200.00	5,200.00
2032 年	130,000.00		130,000.00	-	4.00%	2,600.00	132,600.00
合计	-	130,000.00	130,000.00			52,000.00	182,000.00

假设后续融资金额中的 122,000.00 万元，于 2022 年融资成功，年利率为 4.00%，期限 10 年，每半年付息一次，到期一次性偿还本金。应付本息情况如

下表：

表 7： 后续融资还本付息测算表 单位：万元

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还本 金	期末本金余 额	融资利率	应付利息	应付本息 合计
2022 年		122,000.00		122,000.00	4.00%	2,440.00	2,440.00
2023 年	122,000.00			122,000.00	4.00%	4,880.00	4,880.00
2024 年	122,000.00			122,000.00	4.00%	4,880.00	4,880.00
2025 年	122,000.00			122,000.00	4.00%	4,880.00	4,880.00
2026 年	122,000.00			122,000.00	4.00%	4,880.00	4,880.00
2027 年	122,000.00			122,000.00	4.00%	4,880.00	4,880.00
2028 年	122,000.00			122,000.00	4.00%	4,880.00	4,880.00
2029 年	122,000.00			122,000.00	4.00%	4,880.00	4,880.00
2030 年	122,000.00			122,000.00	4.00%	4,880.00	4,880.00
2031 年	122,000.00			122,000.00	4.00%	4,880.00	4,880.00
2032 年	122,000.00		122,000.00	-	4.00%	2,440.00	124,440.00
合计		122,000.00	122,000.00			48,800.00	170,800.00

（三）项目运营损益表

项目运营损益表见表 8

（四）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 9。

表 8：项目运营损益表

单位：万元

年度	合计	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、收入/成本/税金													
营业收入	556,900.00	10,800.00	59,700.00	255,400.00	131,500.00	99,500.00							
营业成本	7,801.23				310.84	326.38	342.70	359.83	377.82	396.72	416.55	4,811.15	459.25
税金及附加													
息税折旧及摊销前利润	549,098.77	10,800.00	59,700.00	255,400.00	131,189.16	99,173.62	-342.70	-359.83	-377.82	-396.72	-416.55	-4,811.15	-459.25
二、折旧和摊销													
总折旧和摊销	206,650.00			20,665.00	20,665.00	20,665.00	20,665.00	20,665.00	20,665.00	20,665.00	20,665.00	20,665.00	20,665.00
息税前利润	342,448.77	10,800.00	59,700.00	234,735.00	110,524.16	78,508.62	-21,007.70	-21,024.83	-21,042.82	-21,061.72	-21,081.55	-25,476.15	-21,124.25
三、财务费用													
利息支出	85,680.00				10,080.00	10,080.00	10,080.00	10,080.00	10,080.00	10,080.00	10,080.00	10,080.00	5,040.00
总财务费用	85,680.00				10,080.00	10,080.00	10,080.00	10,080.00	10,080.00	10,080.00	10,080.00	10,080.00	5,040.00
税前利润	256,768.77	10,800.00	59,700.00	234,735.00	100,444.16	68,428.62	-31,087.70	-31,104.83	-31,122.82	-31,141.72	-31,161.55	-35,556.15	-26,164.25
四、所得税													
所得税费用													
五、净利润	256,768.77	10,800.00	59,700.00	234,735.00	100,444.16	68,428.62	-31,087.70	-31,104.83	-31,122.82	-31,141.72	-31,161.55	-35,556.15	-26,164.25

表 9：项目资金测算平衡表

单位：万元

项目/年度	合计	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现金													
经营活动收入	556,900.00	10,800.00	59,700.00	255,400.00	131,500.00	99,500.00							
经营活动支出	8,269.30				329.49	345.96	363.26	381.42	400.49	420.52	441.54	5,099.82	486.80
支付的各项税费													
经营活动现金净流量	548,630.70	10,800.00	59,700.00	255,400.00	131,170.51	99,154.04	-363.26	-381.42	-400.49	-420.52	-441.54	-5,099.82	-486.80
二、投资活动产生的现金													
建设投资支出	499,018.00	16,818.00	246,960.00	235,240.00									
投资活动现金净流量	-499,018.00	-16,818.00	-246,960.00	-235,240.00									
三、融资活动产生的现金													
资本金流入	102,827.60	16,818.00		86,009.60									130,000.00
债券融资款	130,000.00		130,000.00										281,310.40
其他融资	281,310.40		122,000.00	159,310.40									
偿还债券本金	130,000.00												
偿还其他融资本金	281,310.40												
支付债券利息	52,000.00		2,600.00	5,200.00	5,200.00	5,200.00	5,200.00	5,200.00	5,200.00	5,200.00	5,200.00	5,200.00	2,600.00
支付其他融资利息	48,800.00		2,440.00	4,880.00	4,880.00	4,880.00	4,880.00	4,880.00	4,880.00	4,880.00	4,880.00	4,880.00	2,440.00
融资活动现金净流量	2,027.60	16,818.00	246,960.00	235,240.00	-10,080.00	-10,080.00	-10,080.00	-10,080.00	-10,080.00	-10,080.00	-10,080.00	-10,080.00	-416,350.40
四、期初现金			10,800.00	70,500.00	325,900.00	446,990.51	536,064.55	525,621.29	515,159.87	504,679.38	494,178.86	483,657.32	468,477.50
当年现金变动	51,640.30	10,800.00	59,700.00	255,400.00	121,090.51	89,074.04	-10,443.26	-10,461.42	-10,480.49	-10,500.52	-10,521.54	-15,179.82	-416,837.20
五、期末现金		10,800.00	70,500.00	325,900.00	446,990.51	536,064.55	525,621.29	515,159.87	504,679.38	494,178.86	483,657.32	468,477.50	51,640.30

（五）总体评价

根据资金测算平衡分析，在满足假设条件的前提下，该项目可用于资金平衡的项目息前净现金流量为 548,630.70 万元，还本付息总额为 352,800.00 元，本息资金覆盖率可达到 1.56 倍，最终在 2032 年到期偿还专项债券本息后，仍有 51,640.30 万元现金结余，能够满足偿债资金充足性的要求。期间不存在资金缺口，资金稳定性可以得到保证。现金流覆盖融资本息情况详见下表：

表 10

单位：万元

融资形式	融资本息合计			项目收益
	本金	利息	本息合计	
债券融资	130,000.00	52,000.00	182,000.00	548,630.70
其他融资	122,000.00	48,800.00	170,800.00	
融资合计	252,000.00	100,800.00	352,800.00	
覆盖倍数				1.56

六、项目风险分析

（一）与项目建设相关的风险

1. 安全事故风险：

在施工过程当中，施工人员不佩戴安全护具，施工人员的操作水平和安全意识不一，设备安装不当，以及天气等意外风险，可能会形成意外风险。

2. 自然条件风险

自然条件风险主要表现在两个方面，一是由于自然条件的复杂多变，容易发生严寒、酷暑、多雨、塌方等对工程质量、进度和投资的影响；二是当地出现的异常地质、气候、水文等不可抗拒的自然灾害。

3. 延期风险

项目建设过程中手续办理繁琐，有不能按时完成的可能。

（二）与项目收益相关的风险

1. 数量达不到预期风险

从财务分析中的敏感性分析计算表可知，项目收益对数量较为敏感，如果市场供需态势发生较大变化，施工原材料价格上升，将会对项目的收益带来一定风险。

2. 运营成本增加风险

项目建成后的运营管理，特别是日常检查、养护、大修和安全等方面的管理存在一定的风险，项目管理部门的运营管理水平直接关系到项目投入运营后的正常安全运营、抢险救灾及运营效益。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91320200078269333C (1/1)

编号 320200666202102250022



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 张彩斌

经营范围

审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关审计报告；基本建设年度财务决算审计；会计咨询、税务咨询、法律、法规规定的其他业务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

成立日期 2013年09月18日

合伙期限 2013年09月18日至*****

经营场所 无锡市太湖新城嘉业财富中心5-1001室



登记机关

2021年02月28日



会计师事务所 执业证书

名称：
首席合伙人：
主任会计师：
经营场所：

公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）

张彩斌

无锡市太湖新城嘉业财富中心5-1001室

组织形式：
执业证书编号：
批准执业文号：
批准执业日期：

特殊普通合伙

32020028

苏财会[2013]36号

2013年09月12日

证书序号：0001561

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关：

二〇一三年五月五日

中华人民共和国财政部制

证书编号: 370100500012
No. of Certificate

批准注册协会: 山东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2008年 09月 30日
Date of Issuance

李广兴

男

1970-05-23

江苏公证天业会计师事务所
(特殊普通合伙) 山东分所

370111197005235215

姓名: 李广兴
Sex: 男
Date of Birth: 1970-05-23
Working unit: 江苏公证天业会计师事务所
身份证号码: 370111197005235215



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经 山东省注册会计师协会 2020年 12月 1日 检验合格
This certificate is valid for 1 year after this renewal.

年检合格专用章



2017年02月21日

注册会计师工作单位变更事项登记

Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

原: 公证天业会计师事务所
(特殊普通合伙) 山东分所

事务所
CPAs

2019年 8月 1日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/ /

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出

Agree the holder to be transferred from

更名论证会计师事务所
(特殊普通合伙) 山东分所

事务所
CPAs

370100360210

2017年8月1日

同意调入

Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年
月

姓名

Full name

性别

Sex

出生日期

Date of birth

工作单位

Working unit

身份证号码

Identity card No.

1972-08-27

江苏公证天业会计师事务所

(特殊普通合伙) 山东分所

370122720827443



年度检验

Annual Renewal Registration

2018年

山东省注册会计师协会

注册会计师

2020年

年度检验合格专用章



证书编号: 370100360210
No. of Certificate

批准注册协会: 山东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2017年10月23日
Date of Issuance

