

概要

《国务院办公厅关于推进城市地下综合管廊建设的指导意见》（国办发〔2015〕61号）于2015年8月3日由国务院办公厅发布，提出把地下综合管廊建设作为履行政府职能、完善城市基础设施的重要内容，在继续做好试点工程的基础上，总结国内外先进经验和有效做法，逐步提高城市道路配建地下综合管廊的比例，全面推动地下综合管廊建设。《意见》要求将地下综合管廊建设作为国家重点支持的民生工程，充分发挥开发性金融作用，鼓励相关金融机构积极加大对地下综合管廊建设的信贷支持力度。鼓励银行业金融机构在风险可控、商业可持续的前提下，为地下综合管廊项目提供中长期信贷支持，积极开展特许经营权、收费权和购买服务协议预期收益等担保创新类贷款业务，加大对地下综合管廊项目的支持力度。将地下综合管廊建设列入专项金融债支持范围予以长期投资。本项目正是对芜湖市三山经济开发区内地下管廊配套改造提升的城市基础设施建设，项目建成后将有利于推进芜湖市三山经开区经济的市政基础设施提升，促进产业的整合和聚集，为推进三山经开区乃至整个芜湖市的城市化进程发挥积极作用。因此本项目建设具有显著的社会和经济效益。

本项目前期工作从2021年1月份展开，包括立项、用地预审、规划选址、可研批复、环评备案等项目前期手续审批已经全部完成，其中项目部分工程如疏港路配套地下管廊建设已取得工程规划许可证、工程施工许可证并已于2021年4月开工建设，项目中其他工程也将稳步推进预计2023年5月取得全部施工手续开工建设，计划于2023年12月整体完成竣工验收。

本项目总投资估算173,150.00万元，其中，项目资本金为113,150.00万元，占项目总投资65.35%，已由财政统筹，其中芜湖市财政投入96,000.00万元、三山经济开发区财政投入17,150.00万元，满足国家发改委（国发〔2019〕26号文）关于各行业固定资产投资项目最低资本金比例的要求。剩余60,000.00万元（占项目总投资的34.65%）通过发行安徽省地方政府专项债券的方式筹措。其中计划2023年3月、2023年7月分别发行1,000.00万元、59,000.00万元，期限均为20年期，按照债券年利率3.52%计息。

根据测算，本项目债券存续期内预计可实现运营净收益147,988.74万元，拟发行专项债券融资应还本付息总额为102,240.00万元，本息保障倍数为1.45倍，项目能独立完成收益与融资自求平衡。按照财政部的要求，此次专项债券纳入2023年政府性基金预算管理。

目录

一、基本情况	3
(一) 项目单位基本情况	3
(二) 区域财政经济基本情况	4
(三) 项目基本情况	5
(四) 项目建设必要性和可行性	10
(五) 项目投资建设方案	12
(六) 项目前期工作情况	22
(七) 项目工程建设进度计划	23
二、项目重大经济社会效益分析	23
(一) 项目建设的重大经济效益	23
(二) 项目建设的重大社会效益	24
(三) 项目的社会环境影响分析	24
(四) 项目实施的总产出和效果	25
三、项目预期绩效评估	26
(一) 事前绩效评估情况	26
(二) 项目预期绩效目标	30
四、项目总投资估算、资金筹措和资金管理方案	32
(一) 项目估算总投资	32
(二) 资金筹措方案	36
(三) 项目建设资金分年度使用计划	37
(四) 资金管理方案	37
五、项目预期收益涉及的相关收费政策	44
(一) 相关的收费政策	44
(二) 相关收费政策的合法合规依据	44
(三) 项目覆盖群体	45
(四) 专项收入和政府性基金收入的规模	45
六、项目预期收益、支出以及融资平衡情况	45
(一) 基础数据的选取	45
(二) 项目预期收入的测算	45
(三) 项目预期支出的测算	50
(四) 项目资金平衡的测算	57
(五) 项目融资本息的测算	60
(六) 项目本息保障倍数	62
七、债券发行方案	63
(一) 发行依据	63
(二) 发行计划	64
(三) 发行场所	64
(四) 品种和数量	64
(五) 兑付安排	64
(六) 发行费	64
(七) 承销或招投标	65
(八) 信息披露计划	65
八、项目风险评估及控制措施	65
(一) 项目风险评估	65
(二) 项目风险管理措施	67
(三) 项目敏感性分析	69
九、投资者还款保障措施	69
(一) 项目还款责任与保障	69
(二) 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	69
(三) 落实加强政府债务预算算理	70
(四) 项目收入管理	71
(五) 项目资产管理	71
十、其他需要说明的事项	71

安徽省地方政府专项债券

三山经开区地下管廊建设项目实施方案

安徽芜湖三山经济开发区重点工程建设管理处申报的三山经开区地下管廊建设项目，项目建设状态为已在建（其中项目部分工程如疏港路配套地下管廊建设已取得施工许可证、开工令，项目中其他工程也将稳步推进预计2023年5月取得全部施工手续）。本项目拟参与发行安徽省地方政府专项债券合计人民币60,000.00万元，计划2023年3月、2023年7月分别发行1,000.00万元、59,000.00万元，期限均为20年期。参考安徽省近期发行的专项债利率水平，假设本次债券20年期年利率为3.52%，利息按每半年支付，到期一次还本，发行费用按发行额的1%估算，本息覆盖倍数1.45倍。按照财政部的要求，本次专项债券纳入2023年政府性基金预算管理。

一、基本情况

（一）项目单位基本情况

1. 项目主管单位基本情况

- （1）企业名称：安徽芜湖三山经济开发区管理委员会
- （2）统一社会信用代码：11340200731685664W
- （3）住所：芜湖市三山经济开发区龙湖大道1号
- （4）法人代表：孙跃文
- （5）公司类型：机关
- （6）经营范围：安徽芜湖三山经济开发区管理委员会（芜湖长江大桥综合经济开发区管理委员会）位于芜湖市三山经济开发区龙湖大道1号。主要负责代表区政府全面负责开发区的建设和管理，全权处理开发区一切事务。

2. 项目建设单位基本情况

- （1）企业名称：安徽芜湖三山经济开发区重点工程建设管理处
- （2）统一社会信用代码：12340224MB0W91490T

- (3) 住所：芜湖市三山街道三华社区
- (4) 法人代表：陈亮
- (5) 公司类型：事业单位
- (6) 经营范围：安徽芜湖三山经济开发区重点工程建设管理处位于芜湖市三山街道三华社区，开办资金5969.35万元。主要负责区政府交办的重点工程项目建设过程的组织、实施、协调工作及承办区政府交办的其他工作，参与项目前期工作，协调编制初步设计（含概算），施工图设计、审图和预算编制，委托招投标、签订项目合同，项目建设管理和协调，建设资金计划及拨付，编制工程决算，竣工报告，办理项目竣工验收、移交等工作。

（二）区域财政经济基本情况

芜湖市成立于1949年5月10日，直属安徽省，现辖无为市，南陵县，镜湖区、鸠江区、湾沚区、繁昌区。总面积6026平方公里。人口构成主要为汉族，有回、苗、壮等47个少数民族。市区通用芜湖话，部分地区使用吴语等。

芜湖是安徽省的经济、文化、政治次中心，是国务院批准的沿江重点开放城市、皖江城市带承接转移示范区核心城市、南京都市圈成员城市。芜湖市是一个滨江山水园林城市，古有“长江巨埠，皖之中坚”之称，相继获得国家级卫生城市和国家级优秀旅游城市等殊荣，芜湖市域面积 5988 平方公里，其中市区面积 1292 平方公里，全市户籍人口 385万，其中市区人口 191 万。下辖无为、芜湖、繁昌、南陵四县，镜湖、弋江、鸠山、三山四区，拥有 2 个国家及开发区，11 个省级开发区。

三山经济开发区则位于芜湖市中部，区域面积319.7平方公里，G50和芜湖长江二桥均有出入口，长江岸线约34公里，三山港常年通航停靠万吨级船舶。重点培育了以中联农机、集瑞重工、玉柴动力、芜湖造船厂等为代表的装备制造业；以忠旺铝材为代表的清洁能源产业；以双汇食品、双鹤药业为代表的食品制药产业；以芜湖三山港、海螺港运基地等为代表的现代物流产业。目前入驻企业500余家，在建和已建成亿元以上产业项目93个，被评为全制造业发展综合10强区。

芜湖市三山经济开发区2019-2021年经济、财政、债务基本情况见下表：

芜湖市三山经济开发区2019-2021年经济、财政、债务情况表

一、地方经济状况				
近三年经济基本状况				
项目	年份	2019年	2020年	2021年
地区生产总值（亿元）		161.2	165.8	186.2
地区生产总值增速（%）		8.2	2.6	10.0
第一产业（亿元）		5.9	6.6	6.6
第二产业（亿元）		112.9	115.2	129.6
第三产业（亿元）		42.4	44.0	50.1
产业结构				
第一产业（%）		3.7	4.0	3.6
第二产业（%）		70.0	69.5	69.6
第三产业（%）		26.3	26.5	26.9
固定资产投资增速		8.20%	-34.90%	3.60%
二、财政收支状况（亿元）				
（一）近三年一般公共预算收支				
项目	年份	2019年	2020年	2021年
一般公共预算收入		15.2769	15.3222	16.4722
一般公共预算支出		12.0442	12.4123	13.8672
地方政府一般债券收入		1.086	1.7513	1.7256
地方政府一般债券还本支出		1.086	1.7513	1.7256
转移性收入		1.8266	3.0071	3.8635
转移性支出		5.1006	5.8948	6.0454
（二）近三年政府性基金预算收支				
政府性基金收入		1.8061	0.4358	5.3692
政府性基金支出		3.4871	3.2012	10.4147
地方政府专项债券收入		1.2	3.97	4.3
地方政府专项债券还本支出		0	0	0
（三）近三年国有资本经营预算收支				
国有资本经营收入		0	0	0
国有资本经营支出		0	0	0
三、地方政府债务状况（亿元）				
截至2021年底地方政府债务余额		21.5702		
2019年地方政府债务限额		13.3002		
2020年地方政府债务限额		17.2702		
2021年地方政府债务限额		21.5702		

注：数据来源于芜湖三山区经济开发区管委会经济发展局统计数据。

（三）项目基本情况

1. 项目名称：三山经开区地下管廊建设项目。
2. 项目主管单位：安徽芜湖三山经济开发区管理委员会。
3. 项目建设单位：安徽芜湖三山经济开发区重点工程建设管理处。
4. 项目类型：地下管廊基础设施。
5. 项目性质：续建。
6. 建设地点：项目位于安徽芜湖三山经济开发区内。
7. 建设内容及规模：项目主要建设内容包括涉及十三条道路和“九通一平”工程配套地下管廊共29.80公里，并配套建设交通、广告牌、停车位等。本项目建设对完善区域基础设施建设，提升开发区对外开放能级，加快创新型城市建设，进一步推动芜湖市战略性新兴产业集聚发展，构建新发展格局，促进区域高质量发展具有重要意义。具体建设内容及规模如下表所示：

项目建设内容及规模一览表

序号	项目名称	单位	数量
(一)	新建配套地下管廊工程		
1	中沟路配套地下管廊建设		
1.1	配套地下管廊工程		
	污水管网建设	公里	2.00
	雨水管网建设	公里	2.00
	供热管网建设	公里	2.00
	供水管网建设	公里	2.00
1.2	场地土石方及平整工程	m ²	30000.00
1.3	交通工程	公里	2.00
1.4	广告牌	个	10.00
1.5	停车位建设	m ²	800.00
2	疏港路配套地下管廊建设		
2.1	配套地下管廊工程		
	污水管网建设	公里	5.13
	雨水管网建设	公里	5.13
	供热管网建设	公里	5.13

	供水管网建设	公里	5.13
2.2	场地土石方及平整工程	m ²	153780.00
2.3	交通工程	公里	5.13
2.4	广告牌	个	30.00
3	夏家湖南路配套地下管廊建设		
3.1	配套地下管廊工程		
	污水管网建设	公里	0.45
	雨水管网建设	公里	0.45
	供热管网建设	公里	0.45
	供水管网建设	公里	0.45
3.2	场地土石方及平整工程	m ²	10800.00
3.3	交通工程	公里	0.45
4	荷形路配套地下管廊建设		
4.1	配套地下管廊工程		
	污水管网建设	公里	1.00
	雨水管网建设	公里	1.00
	供热管网建设	公里	1.00
	供水管网建设	公里	1.00
4.2	场地土石方及平整工程	m ²	24000.00
4.3	交通工程	公里	1.00
4.4	广告牌	个	5.00
4.5	停车位建设	m ²	800.00
5	澄江北路配套地下管廊建设		
5.1	配套地下管廊工程		
	污水管网建设	公里	0.78
	雨水管网建设	公里	0.78
	供热管网建设	公里	0.78
	供水管网建设	公里	0.78
5.2	场地土石方及平整工程	m ²	14040.00
5.3	交通工程	公里	0.78
5.4	停车位建设	m ²	600.00
6	裕民排涝泵站配套地下管廊建设		
6.1	配套地下管廊工程		
	污水管网建设	公里	0.71
	雨水管网建设	公里	0.71
	供热管网建设	公里	0.71

	供水管网建设	公里	0.71
6.2	场地土石方及平整工程	m ²	21360.00
6.3	交通工程	公里	0.71
6.4	排涝泵站建设工程		
	土方工程	万 m ³	32.50
	砌体工程	万 m ³	0.40
	混凝土工程	万 m ³	4.90
	其他工程	项	1.00
6.5	沟渠连通工程	公里	0.51
6.6	明渠整治工程	公里	1.83
7	白象路跨小江接联合路配套地下管廊建设		
7.1	配套地下管廊工程		
	污水管网建设	公里	1.90
	雨水管网建设	公里	1.90
	供热管网建设	公里	1.90
	供水管网建设	公里	1.90
7.2	场地土石方及平整工程	m ²	76000.00
7.3	交通工程	公里	1.90
7.4	广告牌	个	15.00
7.5	停车位建设	m ²	2400.00
8	莲花湖路配套地下管廊建设		
8.1	配套地下管廊工程		
	污水管网建设	公里	2.06
	雨水管网建设	公里	2.06
	供热管网建设	公里	2.06
	供水管网建设	公里	2.06
8.2	场地土石方及平整工程	m ²	82200.00
8.3	交通工程	公里	2.06
8.4	桥梁建设	座	1.00
8.5	广告牌	个	15.00
8.6	停车位建设	m ²	2400.00
9	狮山西路配套地下管廊建设		
9.1	配套地下管廊工程		
	污水管网建设	公里	2.27
	雨水管网建设	公里	2.27
	供热管网建设	公里	2.27

	供水管网建设	公里	2.27
9.2	场地土石方及平整工程	m ²	68100.00
9.3	交通工程	公里	2.27
9.4	广告牌	个	20.00
(二)	改造配套地下管廊工程		
1	夏家湖路配套地下管廊提升建设		
1.1	配套地下管廊工程		
	污水管网改造	公里	1.40
	雨水管网改造	公里	1.40
	供热管网改造	公里	1.40
	供水管网改造	公里	1.40
1.2	场地改造工程	m ²	9000.00
1.3	交通工程	公里	1.40
1.4	广告牌	个	10.00
2	春洲路配套地下管廊提升建设		
2.1	配套地下管廊工程		
	污水管网改造	公里	1.20
	雨水管网改造	公里	1.20
	供热管网改造	公里	1.20
	供水管网改造	公里	1.20
2.2	场地改造工程	m ²	9000.00
2.3	交通工程	公里	1.20
2.4	广告牌	个	5.00
3	疏港路配套地下管廊提升建设		
3.1	配套地下管廊工程		
	污水管网改造	公里	1.50
	雨水管网改造	公里	1.50
	供热管网改造	公里	1.50
	供水管网改造	公里	1.50
3.2	场地改造工程	m ²	10800.00
3.3	交通工程	公里	1.50
3.4	广告牌	个	10.00
4	高安河路配套地下管廊提升建设		
4.1	配套地下管廊工程		
	污水管网改造	公里	2.40
	雨水管网改造	公里	2.40

	供热管网改造	公里	2.40
	供水管网改造	公里	2.40
4.2	场地改造工程	m ²	20055.00
4.3	交通工程	公里	2.40
4.4	广告位	个	10.00
(三)	“九通一平”提升改造配套地下管廊工程		
1	配套地下管廊工程		
	污水管网建设	公里	7.00
	雨水管网建设	公里	7.00
	供热管网建设	公里	7.00
	供水管网建设	公里	7.00
	电力管线建设	公里	7.00
	通信管线建设	公里	7.00
2	场地平整工程	m ²	53500.00
3	绿化工程	m ²	15000.00
4	广告牌	个	470.00
5	停车位建设	m ²	25000.00

(四) 项目建设必要性和可行性

1. 项目建设的必要性

(1) 项目建设是解决城市发展的需要

当前许多城市出现建设用地紧张、道路交通拥挤、城市基础设施不足、拆迁困难、环境污染加剧等问题。解决这些问题的方案有：一种方式是继续扩大城市外延，另一种方式是走内涵式发展的道路，把开发利用城市地下空间提到重要议事日程上来。外延式的发展方式，靠扩展城市用地面积和向高空延伸，一方面使城市人口密度加大，城市容量急剧膨胀，另一方面也加剧了城市用地的矛盾；内涵式发展方式无论从城市生产、生活设施的建设需要，还是减轻城市环境、防灾压力的需要等，都迫切要求向地下空间发展。城市地下空间如能得到充分、合理的开发利用，其面积可达到城市地面面积的 50%，相当于城市增加了一半的可用面积。这能有效缓解城市发展与我国土地资源紧张的矛盾，对提高土地利用率、扩大城市生存发展空间具有重要的意义。在“产业兴区、品质强区、生态优区和融合建区”的战略思想指导下，三山经济开发区现已基本形成了装备制造、清洁能源、食品制造、现代物流等几大

产业。本项目地下管廊配套、道路新建与改造、“九通一平”改造提升等城市基础设施建设，将有利于推进三山经开区经济的发展和产业园区的整体开发，加快产业的整合和聚集，为推进三山经开区乃至整个芜湖市的工业化进程发挥积极作用。

(2) 项目建设是完善城市基础设施建设的需要

根据《芜湖市城市总体规划》的要求，本项目的建设区域位于芜湖市地域中心，是一个重要的芜湖承接产业转移集中示范园区。该地区产业集聚，但市政基础设施仍有不足，一些企业天上、地下铺设了很多临时线缆，无整体规划，与城市发展严重失衡，从完善城市基础设施以促进芜湖承接产业转移集中示范园区经济发展的角度出发，本项目的建设十分紧迫，势在必行。

(3) 项目建设是增强开发区综合竞争实力，做好承接长三角地区产业转移工作的必然要求

芜湖作为长江三角洲区域的中心区，对于辐射带动长三角地区高质量发展具有至关重要的作用。因此，积极做好长三角地区产业转移工作是芜湖迎来的前所未有的产业大发展机遇，也是安徽芜湖三山经济开发区的发展大机遇。近年来，安徽芜湖三山经济开发区积极寻求在土地、资金等方面的政策支持，并加快和加强土地资源集约化管理、公共基础及资源共享设施建设，健全和完善综合服务保障体系，是三山经开区当前最具紧迫性的现实。做好承接工作，抓住发展机遇，要求安徽芜湖三山经济开发区必需具备综合竞争力优势。客观上，安徽芜湖三山经济开发区的承接产业转移基地的政策优势及区位优势等优势明显。主观上，服务竞争力和投资竞争力正在进一步凝聚实力。完善基础设施建设、加强土地资源集约利用，引导产业以合理产业结构、集聚发展，调整升级产业园是做好承接工作，抓住经济发展大机遇，实现可持续发展的必经之路。

(4) 项目建设是促进土地集约化利用，实现资源配置需要

近年来，经济高速发展与土地资源紧缺的矛盾日益显现。在城市地下基础设施的建设过程中，各类地下设施：电力、通信、供水、排水等管线，常常出现由于统筹规划、建设管理不力等原因导致一系列问题。常见问题如：反复开挖路面、架空线网密集、管线事故频发等，

建设地下综合管廊设施有助于解决上述问题。项目建设地下管廊工程，充分利用地下空间，虽然一次性投资较大，但从长远来看，其实是节省了许多综合费用开支。而且对拉动经济发展，改善城市面貌，保障城市安全都具有不可估量的重要作用，是城市建设的拐点和转折点。同时基础设施的完善将促进开发区产业发展，吸引更多企业入驻，有利于优化资源配置，对地区扩大招商引资、实现后发赶超、培育产业集群、实现经济社会协调和谐发展具有较强的拉动、带动、辐射和示范作用。

综上所述，项目建设十分必要，而且应尽快建设投入使用。

2. 项目建设的可行性

本项目建设资金由项目主体根据项目建设进度，统筹年度一般公共预算、政府性基金预算安排的资金解决，前期手续审批工作完整。项目建设场址具有良好的区位优势，地质稳定，外部水、电、气基础设施条件良好，为项目建设提供了有利的建设条件。项目规划布局合理，建设方案合理，环保措施得当，符合《芜湖市控制性规划》要求。因此，本项目建设是可行的。

综上所述，本项目是必要的，也是可行的。

（五）项目投资建设方案

1. 建设依据

- (1) 《工程建设标准强制性条文》；
- (2) 《芜湖市城市规划管理技术规定》；
- (3) 《城市工程管线综合规划规范》（GB50289—98）；
- (4) 《建筑结构荷载规范》（GBJ50009—2012）；
- (5) 《混凝土结构设计规范》（GBJ50010—2010）；
- (6) 《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2012）；
- (7) 《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）；
- (8) 《建筑地基处理技术规范》（JGJ 79-2012）；
- (9) 《地下工程防水技术规范》（GB50108—2008）；

- (10) 《供配电系统设计规范》（GB 50052-2009）
- (11) 《电气装置安装工程电缆施工及验收规范》（GB 50168-2006）；
- (12) 《电气装置安装工程接地装置及验收规范》（GB 50169-2006）；
- (13) 《低压配电设计规范》（GB50054-2011）；
- (14) 《通用用电设备配电设计规范》（GB50055-2011）；
- (15) 《10KV及以下变电所设计规范》（GB50053-2011）；
- (16) 《电力工程电缆设计规范》（GB50217-2007）；
- (17) 《钢制电缆桥架工程设计规范》（CECS31-2006）；
- (18) 《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）；
- (19) 《民用建筑电气设计规范》（JGJ/吨 16-2008）；
- (20) 《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2013）；
- (21) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）；
- (22) 《建筑电气工程施工质量验收规范》（GB50303-2002）；
- (23) 《城市区域环境噪声标准》（GB3096-2008）；
- (24) 《采暖通风和空气调节设计规范》（GB50019-2003）；
- (25) 《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）；
- (26) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (27) 《室外给水设计规范》（GB50013-2006）；
- (28) 《城市给水工程规划规范》（GB50282-98）；
- (29) 《城市排水工程规划规范》（GB 50318-2000）；
- (30) 《污水再生利用工程设计规范》（GB 50335）；
- (31) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- (32) 《城市电力规划规范》（GB 50293-1999）；
- (33) 《城市防洪工程设计规范》（CJJ 506）；
- (34) 《建筑设计防火规范》（GB 50016-2012）；

(35) 《城市环境卫生设施设置规范》（CJJ27—89）；

(36) 《城市工程管线综合规划规范》（GB50289—98）。

2. 项目建设原则

三山经开区地下管廊建设项目设计上，坚持立足实际，积极推进，提高建设运营管理水平；坚持政府主导，社会参与，推动建设管理体制机制创新；坚持严格标准，加强监管，确保质量安全和工作实效；坚持试点带动，选择条件成熟的区域开展城市地下综合管廊建设试点，分步推广实施。

(1) 严格执行建设规划。

城市规划区范围内的各类管线原则上应敷设于地下空间。在已建设地下综合管廊的区域，所有管线必须入廊。在地下综合管廊服务范围以内的区域，对未入廊的各类管线，规划部门不予许可审批，建设部门不予施工许可审批，市政道路管理部门不予掘路许可审批。既有管线应根据实际情况逐步有序迁移至地下综合管廊，各行业主管部门和有关单位、企业要积极配合做好管线入廊工作。

(2) 严格建设标准。

地下综合管廊工程设计要严格执行《城市综合管廊工程技术规范(GB50838—X)》及入廊管线相关行业规范和标准，做到技术先进、经济合理、适度超前、安全适用。抗震设防地区和城市重要地段按标准、规范的上限执行，保障入廊各类管线的运行维护 and 安全管理需要，同时兼顾人防要求。各入廊管线单位要提出入廊技术要求，参与地下综合管廊规划、设计、建设、验收、使用、运营维护管理。

(3) 确保质量安全。

严格履行法定的项目建设程序，规范招投标行为，落实工程建设各方质量安全主体责任，切实把加强质量安全监管贯穿规划、建设、运营全过程。建立地下综合管廊工程质量终身责任永久性标牌制度，接受社会监督。推进地下综合管廊主体结构构件标准化，积极推广应用预制拼装技术，提高工程质量和安全水平。

(4) 实行有偿使用。

入廊管线单位应向地下综合管廊建设运营单位支付有偿使用费用。建立健全城市地下综合管廊有偿使用制度。有偿使用费标准要统筹考虑建设、运营的成本和合理收益，由地下综合管廊建设运营单位与入廊管线单位根据市场原则共同协商确定。

(5) 强化运营管理。

地下综合管廊建设运营单位要建立健全管理制度，与入廊管线单位签订协议，明确各类管线入廊的时间、费用和责权利等内容，做到分工明确、各司其职、相互配合，共同做好突发事件处置和应急管理等工作。地下综合管廊本体及附属设施管理由地下综合管廊建设运营单位负责，入廊管线的设施维护及日常管理由各管线单位负责。

3. 建设工程方案

(1) 地下管廊工程

项目涉及十三条道路和“九通一平”工程配套地下管廊共29.80公里。

其中九条新建道路配套地下管廊工程，包括中沟路（栗元路-磨山路）配套2.00km、疏港路（高安河路-横山河路）配套5.13 km、夏家湖南路配套0.45km、荷形路（峨溪路-夏家湖路）配套1.00km、澄江北路（疏港路-长江大堤）配套0.78km、裕民排涝泵站道路（疏港路与现状海螺水泥传送带交点东侧-长江大堤）配套0.71km、白象路跨小江接联合路（联合路-疏港路）配套1.90km、莲花湖路（小江路-长江南路）配套2.06km、狮山西路配套2.27km；四条改造道路配套地下管廊工程，包括夏家湖路（孙滩路-峨山西路）配套1.40km、春洲路（峨溪路以西）配套1.20km、疏港路（高安河路以西）配套1.50km、高安河路（疏港路-草山路）配套2.40km；于全区范围内建设“九通一平”工程配套地下管廊7.00km。

本项目配套地下管廊主要为污水管网、雨水管网、供热管网、供水管网，根据实际需求在“九通一平”工程配套中增加电力管线及通信管线。

①设计原则

- A. 在技术和经济条件允许的情况下，应积极推广综合管廊的使用。
- B. 综合管廊应按相关规范要求设置给水、排水、消防、通风、照明、报警、标志和电磁电力干扰防护等附属设施。

C. 综合管廊建成后，应由主管部门制定相应管理办法，指导日常维护和管线安装检修，邻近工程建设时应对其采取监测和保护措施。

D. 地下管线采用综合管廊敷设，除应符合本规定外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

②综合管廊内部管线

A. 入廊管线原则

综合管廊内宜收纳通信管线、电力管线、给水管线、热力管线、和再生水管线，综合管廊内若敷设燃气管线时，必须采取单独一个舱位敷设，并与其他舱位有效隔断。设置有效的安全防护措施。综合管廊内相互无干扰的工程管线可设置在管廊的同一舱室，相互有干扰的工程管线应分别设在管廊的不同舱室。热力管道、燃气管道不得同电力电缆同舱敷设。燃气管道和其他输送易燃介质管道纳入综合管廊尚应符合相应的专项技术要求。

B. 入廊管线

项目建设沿道路尽量使有条件的管线纳入到综合管廊，如污水管网、雨水管网、供热管网、供水管网等。

本次设计考虑到供水管较大时，需要的综合管廊断面较大，会使建设费用增加过大。因此，仅考虑管径600mm及以下的供水干管进入综合管廊。本次设计以安徽华电芜湖发电有限公司为热源，建设覆盖三山经开区（含原长江大桥经济开发区）的供热管网，建立煤热价格联动机制，保障园区热能供给。

在“九通一平”工程中220kV、110kV高压电缆单独置于一舱，将10kV及以下电缆与通信、供水管线置于一舱，这样保证了超高压电缆的安全运行和维护管理，高压电缆与其他管线同舱，不会对其他管线产生影响，在满足安全的操作空间的情况下，各种管线可独立正常的运行。

③综合管廊断面型式

A. 综合管廊断面型式的确定

综合管廊断面型式要考虑到综合管廊的施工方法及纳入的管线数量。根据国内外相关工

程来看，通常采用矩形断面。采用这种断面的优点在于施工方便，综合管廊的内部空间可以得以充分利用。但在穿越河流、地铁等障碍时，有时综合管廊的埋设深度较深，也有采用盾沟或顶管的施工方法，因此，该部分一般是圆形断面。

本工程以明挖为主，因此综合管廊的断面型式采用矩形断面。

B. 综合管廊标准断面设计原则

综合管廊的内部结构净高一般不宜小于2.1m，与其他地下构筑物交叉的局部区段的净高，不得小于1.5m，当不能满足最小净高要求时，宜改为排管连接。

综合管廊的内部结构净宽应根据管线运输、安装、维护、检修等要求确定。当在综合管廊内两侧设置支架时，人行通道最小净宽不得小于1m当单侧设置支架时，人行通道最小净宽不得小于0.9m。

C. 综合管廊标准断面设计

根据不同管线容量，确定三山经开区几种综合管廊标准断面如下：

A型综合管廊内净空高2500mm，采用单腔室结构，舱室左侧设污水管、雨水管排架2层，供热管排架1层，每层间距700mm；下层为供水管，排架宽700mm，层间距400mm，检修通道宽1000mm。

B型综合管廊内净空高2500mm，采用双腔室结构，高压电力单独设置，中低压电力、通信、供水、雨水、污水、供热合用一沟。低压舱室断面同A型沟，高压舱室左侧设高压排架4层，排架宽700mm，每层间距500mm，检修通道宽1000mm。

支线沟为综合管廊的引出设施，其内净空高1200mm，左侧中污水管、雨水管排架2层，排架宽600mm，每层间距600mm；右侧设供热管、供水管排架2层，排架宽600mm，每层间距600mm；中间通道宽700mm。

④综合管廊断总体布置

A. 综合管廊及支线沟总体布置

有电缆的城市干道采用B型综合管廊（双舱），其余道路采用A型综合管廊或支线沟，条件允许的情况下将综合管廊连接成环状，便于检修维护。三山经开区综合管廊全长总计29.80

公里，其中：A型综合管廊长3.96公里；B型综合管廊长7.00公里；其余道路路段均设置支线沟，长13.00公里。

B. 综合管廊平面布置原则

综合管廊平面中心线宜与道路中心线平行，不宜从道路一侧转到另一侧。

综合管廊宜平行道路中心线敷设，其转弯半径应满足管廊内收纳管线的转弯半径要求。

综合管廊和邻近建（构）筑物的最小水平距离不宜小于3m，当不能满足要求时，必须采取相应保护措施，确保邻近建（构）筑物安全。

⑤综合管廊横断面位置

A、B型综合管廊一般敷设在城市主干路，位于道路中间6m宽绿化带下方。支线沟一般敷设在次干路和支路，位于人行道下方，道路红线边。

⑥综合管廊竖向设计

A. 综合管廊竖向设计原则

干线综合管廊宜设置在机动车道、道路绿化带下面，其覆土深度应根据地下设施竖向综合规划、道路施工、行车荷载、当地的冰冻深度、绿化种植等因素综合确定。支线综合管廊宜设置在人行道或非机动车道下，其覆土深度应根据地下设施竖向综合规划、当地的冰冻深度等因素综合确定。缆线综合管廊宜设置在人行道下，其覆土深度应根据地下设施竖向综合规划、当地的冰冻深度等因素综合确定。综合管廊的埋设深度，应根据管线综合竖向规划确定，标准段应保证覆土深度不小于2m，特殊段覆土深度不得小于1m；纵向坡度应维持0.2%。

B. 市政管线竖向综合

合理安排各种管线平面位置后还应控制各种管线高程，工程管线的最小覆土深度应符合下表：

序号		1		2		3		4	5	6
管线名称		电力		通信		供热		供水	雨水	污水
管线名称		直埋	管沟	直埋	管沟	直埋	管沟			
最小覆土	人行道下	0.5	0.4	0.7	0.4	0.5	0.2	0.6	0.6	0.6

深度 (m)	车行道下	0.7	0.5	0.8	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7
--------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

C. 综合管廊竖向

综合管廊最小覆土厚度一般在地面下2m为宜。这是由管沟内管线从沟顶的穿出与沟外管线从沟顶横穿的要求及沟顶通风风道的要求等因素决定的。A、B型综合管廊覆土约2.3m，沟底埋深约5.1m。

支线沟盖板上直接敷设人行道步砖，沟底埋深约1.8m。过路段支线沟适当埋深，保证路面结构的需要。

⑦综合管廊节点设计

A. A、B型综合管廊节点

防火分区对于控制火灾的蔓延具有十分重要的意义，参考《建筑设计防火规范》（GB50016-2006），综合管廊每个防火分区面积通常不大于500m²。防火分区面积两端需设置防火墙，防火墙上开设门洞时，应采用甲级防火门窗，并应能自行关闭。

综合管廊内每隔50m设置防火墙，同时110kV（及以上）电缆接头两侧需考虑设置防火墙和防火卷帘。

B. 通风口（进风口、出风口）

通风口的平面布置与综合管廊防火分区的划分有着直接的联系。每个防火分区设置一进一出两个风口，进风口一般不设通风机，主要依靠自然通风换气，排风口可设风机进行机械排风。地上风口需高出地面一般布置在绿化带或不妨碍景观处；地下风道为混凝土结构，可根据覆土情况从综合管廊顶板或侧壁上开口。

C. 投料口

为便于管沟内材料进出，投料口设置间距一般为200m。当需要考虑设备进出时，还应满足设备进出的需要。投料口通常在顶板开孔，一般引至布置在绿化带内，考虑结构需求，相邻两孔室的投料口应错开，每个防火分区至少设置一个投料口。投料口与进风口合建。

D. 人孔设计

在通风口、投料口处均设置有人员出入口。

E. 引出口

根据管线综合，确定从管沟引出或引入的具体位置。根据各管线的直径，确定穿墙套管的尺寸。

F. 交叉口

在十字路口或丁字路口，由于综合管廊的相互交叉影响以及要保证检修人员在综合管廊内的通行，一般有两种处理方法：其一是将综合管廊在此布置为上下两层，解决管线的交叉处理。其二是将综合管廊在平面展开，管线从一个层面实现交叉。

G. 端部井

综合管廊以端部井的形式开始和结束，在进行施工界面的划分时，也以端部井处的桩号作为分解面。外部管线通过端部井进入综合管廊，管沟内的管线通过端部井引出。

⑧管廊施工方式

采用明挖施工又可分为现浇法和预制拼装法。

明挖现浇施工法为最常用的施工方法。采用这种施工方法可以大面积作业，将整个工程分割为多个施工标段，以便于加快施工进度。同时这种施工方法技术要求较低，工程造价相对较低，施工质量能够得以保证。考虑到本工程的施工条件，推荐采用明挖现浇施工。

(2) 项目广告牌建设

项目于三山经开区重要交通节点及厂房周围等地设立广告牌600个。



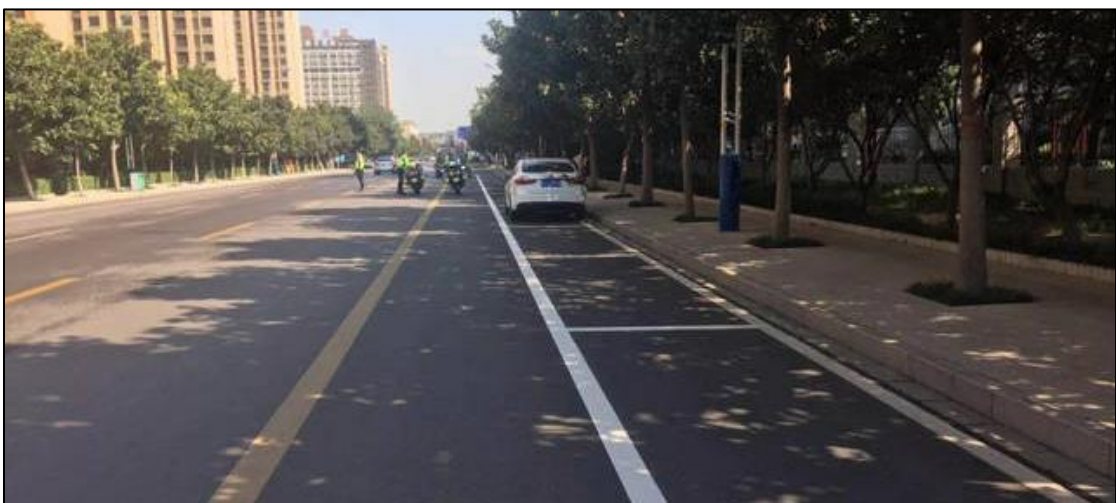
广告牌效果图

(3) 项目停车位建设

①规划原则

落实科学发展观，优化整合交通资源，提高交通综合效能，促进动态交通网络组织与静态交通设施建设的协调发展，共同建立园区完善的交通体系；充分考虑公共停车场布局的合理性和分布的相对均衡性，停车场出入口应远离交叉口，在人流车流集散量大的区域，应减少对动态交通的干扰；集约节约土地资源，因地制宜设置公共停车场；围绕建设环境友好型社会，公共停车场尽量按照林荫停车场建设，避免对周边城市生态环境产生不利影响。

②生态停车场工程建设方案





停车位效果图

在三山经开区内部分道路两侧及空置区域内建设停车位800个，共计32000.00m²，停车位按40m²米设计。为了保证道路的通行能力，停车场地块的出入口采取右进右出的交通组织；停车场出入口设置机动车限速、让行标志标线；项目同步建设照明系统、设备监控系统、刷卡收费系统、消防报警及联动控制系统和供排水系统。

（六）项目前期工作情况

本项目前期的立项、可研、环评、选址和土地预审等审批手续已全部完成（详见申报材料附件），项目属于在建工程，项目部分工程疏港路配套地下管廊建设已取得工程规划许可证、工程施工许可证并已于2021年4月开工建设，计划2023年12月完成竣工验收。项目除计划发行专项债券以外，暂未就该项目向外融资，项目资本金已由财政统筹，待地方政府专项债资金申报成功后，即可继续建设，形成实物量，促进项目快投产、早见效。

项目前期审批手续情况表

序号	前期建设手续证照名称	核准（备案）机关	核发（登记）日期
1	项目立项批复	芜湖市三山经济开发区管委会经济发展局	2021-1-4
2	项目用地预审与选址意见书说明	芜湖市自然资源和规划局三山经济开发区分局	2022-7-1
3	可行性研究报告批复	芜湖市三山经济开发区管委会经济发展局	2021-1-10
4	项目环境影响登记批复	芜湖市三山经济开发区生态环境分局	2022-5-6
5	建筑工程规划许可证	芜湖市自然资源和规划局	2021-1-25
6	工程施工许可证	芜湖市住房和城乡建设局	2021-3-08

（七）项目工程建设进度计划

按照统一规划建设的原则，结合本项目工程量实际情况，拟定项目建设期跨年度为3年，即2021年1月~2023年12月。项目工程建设进度计划时间安排如下：

2021年3月底：完成项目立项、规划设计、工程招投标、环评审批等各项前期准备工作；

2021年4月-2023年11月：完成主体工程施工建设；

2023年12月，全部工程竣工验收并交付使用。

项目实施进度计划如下表：

项目实施进度计划表

序号	阶段与内容	2021年				2022年						2023年			
		1	3	4	12	1	3	4	5	11	12	1	10	11	12
1	立项、设计等前期准备工作，初步方案设计、施工图设计、施工准备														
2	主体工程施工														
3	竣工验收并正式投入使用														

注：以上项目实施进度可根据实际情况进行调整。

二、项目重大经济社会效益分析

（一）项目建设的重大经济效益

该项目属于公益性项目，项目建设的重大经济效益，除了自身的净收益以外，主要体现在对社会经济发展带来直接和间接的影响上。

项目直接的经济效益主要来源为污水管网接管费收入、供热管网接管费收入、供水管线接管费收入、广告牌收入以及停车位收入。项目将在坚持以社会效益为最高准则的前提下，充分利用市场机制，努力创造最好的经济效益。争取达到两个效益的和谐统一。

同时项目建设后有利于推进三山经开区经济基础设施建设的发展和间接促进地区的整体开发，加快产业的整合和聚集，为推进三山经开区以及芜湖市的工业化进程发挥积极作用。

（二）项目建设的重大社会效益

该项目建成投入使用后，将促进芜湖市三山经济开发区配套服务设施和基础设施的发展，促进区域经济发展，满足周边工作及生活人群的生活的需求。

除此之外，项目的建设为地区群众稳定就业，一定程度上解决了当地的就业问题。

因此，项目的实施，将对当地的经济发展有着不可估量的促进作用，社会效益十分显著。

（三）项目的社会环境影响分析

1. 对所在地区百姓的影响

本项目的建设有利于提高当地基础设施条件，为当地百姓提供方便，使经济发展再上一步台阶。但应指出的是项目施工期间由于大量的施工人员、材料、机械等，会对施工周围环境造成一定负面影响，如噪音、灰尘等，所以应注意施工管理，将负面影响减至最低。

2. 对所在地区居民就业的影响

项目实施将会间接引导附近居民创造就业机会，如果能从宏观政策上把握、引导、解决好再就业问题，对增加就业起到一定的推动作用。

3. 对所在地区弱势群体的影响

帮助社会弱势群体减轻来自经济、社会和心理的巨大压力，不仅是各级政府部门的责任，而且也是全社会的义务，其中社会强者应尽更多的义务，以减少来自在承受力最低的社群体身上爆发的社会风险，所以帮助提高弱势群体的生存能力将起到稳定社会、减少风险，促进社会发展的作用。项目建成后，对妇女、儿童、残疾人等不会产生任何不利影响，对当地的妇女、儿童、残疾人员的身体素质的提高将起到积极的促进作用。

4. 对所在地区文化、教育、卫生的影响

项目建设对于当地的文化、教育、卫生起到积极的推动作用，另外，该项目对环境、卫生方面无负面影响。因此，项目建成，将促进社会经济稳健快速发展，对于普及当地的文化

教育水平、卫生健康和人文环境具有正面影响。

5. 对所在地区少数民族风俗习惯和宗教的影响

项目的建设符合国家的民族和宗教政策，并充分考虑了当地民族的风俗习惯、生活方式及当地居民的宗教信仰，不会引起民族矛盾、宗教纠纷，不会影响当地社会安定。

6. 对所在地区基础设施、服务容量和城市化进程的影响

本项目实施必将促进芜湖市三山经济开发区促进基础设施建设的发展，加快城市化进程的步伐。

综上所述，本项目建设的对于促进芜湖市三山经济开发区的社会发展形成良性互动，相互促进，共同发展，社会效益显著。

项目社会影响分析表

序号	社会因素	影响范围、程度	可能出现后果	措施建议
1	对居民收入影响	正面影响，可提高居民长远收入水平，但程度较小	提高生活水平，增加居民收入	有关部门注意引导
2	对居民生活的影响	建成后正面影响程度大，直接为居民带来方便。但建设期内有一定负面影响	建设期对施工场地周围居民生活产生负面影响，可能出现噪音、粉尘污染	加强施工期间管理，文明施工
3	对居民就业的影响	带动经济发展正面影响，程度较大。	增加就业机会，提高个人收入水平	加强岗前培训、指导
4	对不同利益群体的影响	建设期内建设会提高从事该项目的有关材料供应商、施工方、运输行业及建设用地周围商家等的收入	会不同程度地影响建设工期和施工环境	有关部门应做好宣传监管，合理引导
5	对弱势群体利益的影响	对于妇女、儿童、残疾人员有正面影响，程度大	增加就业门路，增强自身的发展	有关部门注意引导扶持
6	对地区文化、卫生的影响	对文化、卫生属正面影响	促进社会经济健康发展，利于社会安定团结	加强同有关部门的协商与沟通
7	对地区基础设施、城市化进程的影响	提高基础设施水平；有利于城镇中心工业化进程，程度大	对供水、供电等基础设施的使用可能出现紧张	加强沟通协调，采取有效措施

(四) 项目实施的总产出和效果

项目实施的总产出是：按照项目可行性研究报告和项目的设计方案，项目实施后，三山经济开发区内将建成涉及十三条道路和“九通一平”工程配套地下管廊共29.80公里，并配套建设交通、广告牌、停车位等。

项目实施的总效果是：该项目建成投入使用后，有利于促进配套服务设施和基础设施的

发展，促进产业集聚、资源集约，发挥规模经济效应，助力本地区产业升级的需要。所以，本项目的建成将对促进本区域经济发展，满足周边工作及生活人群的生活的需求具有重要意义。

三、项目预期绩效评估

（一）事前绩效评估情况

依据《财政部关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61号）、《安徽省财政厅关于印发〈安徽省政府专项债券项目资金绩效管办法〉的通知》（皖财债〔2021〕1485号）。安徽芜湖三山经济开发区管理委员会及时组建评估小组，并充分考虑团队拥有的知识与技能，团队成员包括工程建设主管部门、工程造价、项目咨询等各个专业的人才。评估小组结合前期调研，根据项目绩效目标和特点，评估项目指标体系的合理性、可行性进行内部审核论证。对本项目申请专项债券资金支持的必要性和可行性进行了评估，具体包括如下几个方面：

1. 项目实施的必要性、公益性、收益性

（1）项目建设是解决城市发展的需要

当前许多城市出现建设用地紧张、道路交通拥挤、城市基础设施不足、拆迁困难、环境污染加剧等问题。解决这些问题的方案有：一种方式是继续扩大城市外延，另一种方式是走内涵式发展的道路，把开发利用城市地下空间提到重要议事日程上来。外延式的发展方式，靠扩展城市用地面积和向高空延伸，一方面使城市人口密度加大，城市容量急剧膨胀，另一方面也加剧了城市用地的矛盾；内涵式发展方式无论从城市生产、生活设施的建设需要，还是减轻城市环境、防灾压力的需要等，都迫切要求向地下空间发展。城市地下空间如能得到充分、合理的开发利用，其面积可达到城市地面面积的 50%，相当于城市增加了一半的可用面积。这能有效缓解城市发展与我国土地资源紧张的矛盾，对提高土地利用、扩大城市生存发展空间具有重要的意义。

在“产业兴区、品质强区、生态优区和融合建区”的战略思想指导下，三山经济开发区现已基本形成了装备制造、清洁能源、食品制造、现代物流等几大产业。本项目地下管廊配

套、道路新建与改造、“九通一平”改造提升等城市基础设施建设，将有利于推进三山经开区经济的发展和产业园区的整体开发，加快产业的整合和聚集，为推进三山经开区乃至整个芜湖市的工业化进程发挥积极作用。

(2) 项目建设是完善城市基础设施建设的需要

根据《芜湖市城市总体规划》的要求，本项目的建设区域位于芜湖市地域中心，是一个重要的芜湖承接产业转移集中示范园区。该地区产业集聚，但市政基础设施仍有不足，一些企业天上、地下铺设了很多临时线缆，无整体规划，与城市发展严重失衡，从完善城市基础设施以促进芜湖承接产业转移集中示范园区经济发展的角度出发，项目的建设十分紧迫，势在必行。

(3) 项目建设是增强开发区综合竞争实力，做好承接长三角地区产业转移工作的必然要求

芜湖作为长江三角洲区域的中心区，对于辐射带动长三角地区高质量发展具有至关重要的作用。因此，积极做好长三角地区产业转移工作是芜湖迎来的前所未有的产业大发展机遇，也是安徽芜湖三山经济开发区的发展大机遇。

近年来，安徽芜湖三山经济开发区积极寻求在土地、资金等方面的政策支持，并加快和加强土地资源集约化管理、公共基础及资源共享设施建设，健全和完善综合服务保障体系，是三山经开区当前最具紧迫性的现实。

做好承接工作，抓住发展机遇，要求安徽芜湖三山经济开发区必需具备综合竞争力优势。客观上，安徽芜湖三山经济开发区的承接产业转移基地的政策优势及区位优势等优势明显。主观上，服务竞争力和投资竞争力正在进一步凝聚实力。完善基础设施建设、加强土地资源集约化利用，引导产业以合理产业结构、集聚发展，调整升级产业园是做好承接工作，抓住经济发展大机遇，实现可持续发展的必经之路。

(4) 项目建设是促进土地集约化利用，实现资源配置需要

近年来，经济高速发展与土地资源紧缺的矛盾日益显现。在城市地下基础设施的建设过程中，各类地下设施：电力、通信、供水、排水等管线，常常出现由于统筹规划、建设管理

不力等原因导致一系列问题。常见问题如：反复开挖路面、架空线网密集、管线事故频发等，建设地下综合管廊设施有助于解决上述问题。项目建设地下管廊工程，充分利用地下空间，虽然一次性投资较大，但从长远来看，其实是节省了许多综合费用开支。而且对拉动经济发展，改善城市面貌，保障城市安全都具有不可估量的重要作用，是城市建设的拐点和转折点。

同时基础设施的完善将促进开发区产业发展，吸引更多企业入驻，有利于优化资源配置，对地区扩大招商引资、实现后发赶超、培育产业集群、实现经济社会协调和谐发展具有较强的拉动、带动、辐射和示范作用。

综上所述，本项目建设是十分必要的，同时项目建成后将具有持续稳定的经济收益，同时也具有公益性，因此符合申请专项债券资金支持项目的要求。

2. 项目投资合规性与项目成熟度

项目前期实施工作从 2021 年 1 月份开始展开，包括请示、立项、规划选址、勘察、方案设计、可行性研究报告、可行性研究报告评审、环评、能评等政府审批工作，目前已全部完成。项目属于在建工程，项目部分工程如疏港路配套地下管廊建设已取得工程规划许可证、工程施工许可证并已于 2021 年 4 月开工建设。根据项目进度安排，预计 2023 年 12 月底竣工验收及交付运营。

本项目针对项目实施，制定了完善的组织管理计划，首先，按国家基本建设项目的建设审批程序，做好项目的前期工作，为工程顺利进行创造条件；其次，计划委派或指定专人负责项目实施，全权处理项目实施过程中的决策、指挥、执行及对内、对外谈判、联络等工作；再次，项目的设计、施工、监理、设备采购及安装等均应按照建筑法、招标投标法进行，履行必要的法律手续，违约责任应按照国家法律法规执行；最后，依据制定项目实施计划表，在履行前通知有关各方使项目按期顺利进行。

总体上，项目前期审批合规，组织实施方案合理，措施完备，完成时限科学合理。

3. 项目资金来源和到位可行性

本项目总投资估算 173,150.00 万元，其中，项目资本金为 113,150.00 万元，占项目总投资 65.35%，已由财政统筹，其中芜湖市财政投入 96,000.00 万元以及三山经济开发区财政

投入 17,150.00 万元，满足国家发改委（国发〔2019〕26 号文）关于各行业固定资产投资项最低资本金比例的要求。剩余 60,000.00 万元（占项目总投资的 34.65%）通过发行安徽省地方政府专项债券的方式筹措。其中计划 2023 年 3 月、2023 年 7 月分别发行 1,000.00 万元、59,000.00 万元，期限均为 20 年期。

因此本项目投资合理，筹资渠道明确，合法合规，属于专项债券范围，申报预算规模未超出财政可承受能力。

4. 项目收入、成本、收益预测合理性

项目债券存续期内投入成本主要包括外购燃料及动力费、外购原料费、修理费、其他费用等，测算较为全面，成本测算依据较为充分。

项目债券存续期内收入来源主要为污水管网接管费收入、供热管网接管费收入、供水管线接管费收入、停车位收入以及广告位收入，符合项目性质。收费标准参考芜湖市价格标准、《安徽省价格条例》及民法典物权编、合同编等有关规定，遵循市场经济规律指导约束执行，测算依据较为合理、充分。

因此本项目债券存续期内能产生持续、稳定的经济流入，可产生净收益，能使用于还本付息的资金稳定性得到充分保障。

5. 项目偿债计划可行性和偿债风险点

本项目影响偿债风险主要可能为两方面：

- (1) 工程项目管理方面的风险：一是项目施工过程的风险，包括工程监管风险、外部协作条件风险。二是项目运营方面的风险，包括组织架构风险、经营决策风险、人力资源风险、管理方面风险等。
- (2) 影响融资平衡结果的风险：主要包括投资测算不准确风险、利率波动风险、流动性风险。

这些都是项目潜在存在的各类客观影响风险因素，针对上述情况，现阶段项目主管单位、地区财政部门已对应了相对策略来规避风险，因此本项目总体来说风险可控，项目偿债计划具有可行性。

6. 绩效目标合理性

本项目设定总体目标包括：目标1，按批复投资173,150.00万元，在三山经济开发区内建成涉及十三条道路和“九通一平”工程配套地下管廊共29.80公里，并配套建设交通、广告牌、停车位等；目标2，项目建成后将促进芜湖市三山经济开发区配套服务设施和基础设施的发展，促进产业集聚、承接产业转移、资源集约，发挥规模经济效应，助力本地区经济的发展。

总体来看项目绩效目标设定较为明确，与部门长期规划目标、年度工作目标一致，项目受益群体定位是准确，绩效目标和指标设置是与项目高度相关，具有可实现性、可考核性以及较为合理性。

(二) 项目预期绩效目标

经事前绩效评估，本项目的实施具有重大社会效益，项目实施必要性充分，且具有可行性。同时制定本项目的具体绩效目标，并已经芜湖市财政局审定。本项目的具体绩效目标如下：

新增债券项目绩效目标表

项目名称	三山经开区地下管廊建设项目				
主管部门	安徽芜湖三山经济开发区管理委员会	实施单位	安徽芜湖三山经济开发区重点工程建设管理处		
项目属性	<input type="checkbox"/> 新增项目 <input checked="" type="checkbox"/> 在建项目				
项目资金 (万元)	项目投资总额:		173,150.00 万元		
	其中: 财政统筹		113,150.00 万元		
	债券资金		60,000.00 万元		
总体目标	实施目标(2021年—2043年)				
	目标1: 按批复投资173,150.00万元,在三山经济开发区内建成涉及十三条道路和“九通一平”工程配套地下管廊共29.80公里,并配套建设交通、广告牌、停车位等。 目标2: 项目建成后将促进芜湖市三山经济开发区配套服务设施和基础设施的发展,促进产业集聚、承接产业转移、资源集约,发挥规模经济效应,助力本地区经济的发展。				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	绩效标准
	产出指标 40分	目标任务完成率10分	目标1: 新建配套地下管廊	29.80公里	达到规划设计标准
			目标2: 新建广告牌	600个	
			目标3: 新建停车位	800个	
	质量达标率10分	指标1: 工程质量达到验收标准	100%	合格率100%	

		指标 2: 分项工程质量达到验收标准	100%	一次交验合格率 100%
	完成及时率 10 分	指标 1: 建设工期	跨期 3 年	投资建设及时
	投资控制率 10 分	指标 1: 项目建设总成本	173,150.00 万元	不超过可研批复总投资
		指标 2: 项目总体投资偏差率	5%	小于 5%
效益指标 40 分	经济效益 10 分	指标 1: 债券存续期净收益	147,988.74 万元	实施方案
		指标 2: 项目本息覆盖倍数	1.45 倍	能够覆盖债券本息
		指标 3: 项目是否带动地区经济发展	明显带动	促进经济增长
	社会效益 10 分	指标 1: 促进群众稳定就业	明显促进	促进就业增长
	生态效益 10 分	指标 1: 项目实施对周边生态环境是否有影响	影响较小	满足环保要求
		指标 2: 建筑装饰材料符合环保要求	符合	满足环保要求
	可持续性影响 10 分	指标 1: 项目建成后,运营维护人员、经费是否建立保障制度	制度健全	主要制度无遗漏
指标 2: 其他相关配套设施齐全		配套设施完善	整体验收合格	
满意度指标 20 分	社会满意度 20 分	指标 1: 社会公众的满意程度	95%	95%的满意度
		指标 2: 政策执行的满足程度	95%	95%的满意度

四、项目总投资估算、资金筹措和资金管理方案

（一）项目估算总投资

1. 编制依据

(1) 《中华人民共和国预算法》

(2) 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）

(3) 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡点地方政府债券品种的通知》（财预）（财预〔2017〕89号）

(4) 项目可行性研究报告

2. 建设项目总投资估算构成

本项目总投资估算为173,150.00万元，其中：工程费用102,983.10万元，占总投资估算的59.48%；工程建设其他费用58,978.34万元，占总投资估算的34.06%；预备费10,122.10万元，占总投资估算的5.85%；建设期利息1,066.46万元，占总投资估算的0.62%。

项目建设总投资估算如下表所示：

项目建设总投资估算表

单位:万元

序号	工程或费用名称	概算金额				合计
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	
一、	工程费用	102,983.10	0.00	0.00	0.00	102,983.10
(一)	新建配套地下管廊工程	84,587.80	0.00	0.00	0.00	
1	中沟路配套地下管廊建设	5,434.00	0.00	0.00	0.00	
1.1	配套地下管廊工程	1,620.00				
	污水管网建设	360.00				
	雨水管网建设	320.00				
	供热管网建设	580.00				
	供水管网建设	360.00				
1.2	场地土石方及平整工程	3,600.00				
1.3	交通工程	180.00				
1.4	广告牌	2.00				
1.5	停车位建设	32.00				
2	疏港路配套地下管廊建设	23,076.60	0.00	0.00		
2.1	配套地下管廊工程	4,155.30				
	污水管网建设	923.40				
	雨水管网建设	820.80				
	供热管网建设	1,487.70				
	供水管网建设	923.40				
2.2	场地土石方及平整工程	18,453.60				
2.3	交通工程	461.70				
2.4	广告牌	6.00				
3	夏家湖南路配套地下管廊建设	1,701.00	0.00	0.00		
3.1	配套地下管廊工程	364.50				
	污水管网建设	81.00				
	雨水管网建设	72.00				
	供热管网建设	130.50				
	供水管网建设	81.00				
3.2	场地土石方及平整工程	1,296.00				
3.3	交通工程	40.50				
4	荷形路配套地下管廊建设	3,813.00				
4.1	配套地下管廊工程	810.00				
	污水管网建设	180.00				
	雨水管网建设	160.00	0.00	0.00		
	供热管网建设	290.00				
	供水管网建设	180.00				
4.2	场地土石方及平整工程	2,880.00				
4.3	交通工程	90.00				
4.4	广告牌	1.00				
4.5	停车位建设	32.00				
5	澄江北路配套地下管廊建设	2,410.80				
5.1	配套地下管廊工程	631.80				
	污水管网建设	140.40				

	雨水管网建设	124.80	0.00	0.00		
	供热管网建设	226.20				
	供水管网建设	140.40				
5.2	场地土石方及平整工程	1,684.80				
5.3	交通工程	70.20				
5.4	停车位建设	24.00				
6	裕民排涝泵站配套地下管廊建设	15,037.40				
6.1	配套地下管廊工程	575.10				
	污水管网建设	127.80				
	雨水管网建设	113.60				
	供热管网建设	205.90				
	供水管网建设	127.80	0.00	0.00		
6.2	场地土石方及平整工程	2,563.20				
6.3	交通工程	63.90				
6.4	排涝泵站建设工程	11,765.00				
	土方工程	1,625.00				
	砌体工程	160.00				
	混凝土工程	9,800.00				
	其他工程	180.00				
6.5	沟渠连通工程	15.30				
6.6	明渠整治工程	54.90				
7	白象路跨小江接联合路配套地下管廊建设	10,929.00				
7.1	配套地下管廊工程	1,539.00				
	污水管网建设	342.00	0.00	0.00		
	雨水管网建设	304.00				
	供热管网建设	551.00				
	供水管网建设	342.00				
7.2	场地土石方及平整工程	9,120.00				
7.3	交通工程	171.00				
7.4	广告牌	3.00				
7.5	停车位建设	96.00				
8	莲花湖路配套地下管廊建设	11,967.00				
8.1	配套地下管廊工程	1,668.60				
	污水管网建设	370.80	0.00	0.00		
	雨水管网建设	329.60	0.00	0.00		
	供热管网建设	597.40				
	供水管网建设	370.80				
8.2	场地土石方及平整工程	9,864.00				
8.3	交通工程	185.40				
8.4	桥梁建设	150.00				
8.5	广告牌	3.00				
8.6	停车位建设	96.00				
9	狮山西路配套地下管廊建设	10,219.00				
9.1	配套地下管廊工程	1,838.70	0.00	0.00		
	污水管网建设	408.60				
	雨水管网建设	363.20				

	供热管网建设	658.30			
	供水管网建设	408.60			
9.2	场地土石方及平整工程	8,172.00			
9.3	交通工程	204.30			
9.4	广告牌	4.00			
(二)	改造配套地下管廊工程	9,048.30			
1	夏家湖路配套地下管廊提升建设	1,858.00	0.00	0.00	
1.1	配套地下管廊工程	1,190.00			
	污水管网改造	266.00			
	雨水管网改造	238.00			
	供热管网改造	420.00			
	供水管网改造	266.00			
1.2	场地改造工程	540.00			
1.3	交通工程	126.00			
1.4	广告牌	2.00			
2	春洲路配套地下管廊提升建设	1,669.00	0.00	0.00	
2.1	配套地下管廊工程	1,020.00			
	污水管网改造	228.00			
	雨水管网改造	204.00			
	供热管网改造	360.00			
	供水管网改造	228.00			
2.2	场地改造工程	540.00			
2.3	交通工程	108.00			
2.4	广告牌	1.00			
3	疏港路配套地下管廊提升建设	2,060.00			
3.1	配套地下管廊工程	1,275.00			
	污水管网改造	285.00			
	雨水管网改造	255.00			
	供热管网改造	450.00			
	供水管网改造	285.00			
3.2	场地改造工程	648.00			
3.3	交通工程	135.00			
3.4	广告牌	2.00			
4	高安河路配套地下管廊提升建设	3,461.30			
4.1	配套地下管廊工程	2,040.00			
	污水管网改造	456.00			
	雨水管网改造	408.00			
	供热管网改造	720.00			
	供水管网改造	456.00			
4.2	场地改造工程	1,203.30			
4.3	交通工程	216.00			
4.4	广告位	2.00			
(三)	“九通一平”提升改造配套地下管廊工程	9,347.00			
1	配套地下管廊工程	6,048.00			
	污水管网建设	1,260.00			
	雨水管网建设	1,120.00			

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/936114202124010103>