

2022 年兖州区公铁联运物流园基础设施建设项目
实施方案



一、项目基本情况

（一）项目名称

兖州区公铁联运物流园基础设施建设项目

（二）项目单位

山东兖州工业园区管理委员会，负责人：龚标。

（三）项目规划审批

2019年9月18日，济宁市兖州区发展和改革局《关于公铁联运物流园基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（济兖发改〔2019〕146号）。

2021年3月18日，济宁市兖州区发展和改革局做出《关于调整公铁联运物流园基础设施建设项目建设内容的批复》（济兖发改〔2021〕53号）。

2019年9月7日，济宁市兖州区行政审批服务局做出《关于办理公铁联运物流园基础设施建设项目用地预审和规划选址的意见》（兖审服预规字〔2019〕15号）。

（四）项目规模与主要建设内容

项目规划占地面积7000亩，主要建设内容为新建道路3条，总里程6800米，路面宽度（红线）24米，铺设面积163200平方米，绿化面积72000平方米，两侧雨污分流管网12000米；迁移高压线路25条，建设地下综合管廊600米；海关监管区综合服务用房面积

10000 平方米；园区内红庙、石马、周村、唐庄等村庄搬迁及建设；新建规模 2000 立方/天供水站和 5000 立方/天污水处理站各一处。

（五）项目建设期限

项目建设期共 3 年，具体为 2019 年 10 月至 2022 年 9 月。

二、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）《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修订）》；
- （2）《物流园区分类与规划基本要求》（GB/T21334-2017）；
- （3）《国务院办公厅关于促进物流业健康发展政策措施的意见》（国办发【2011】38 号）；
- （4）《商贸物流发展“十三五”规划》（2017.1）；
- （5）济宁市委、人民政府《关于加快新旧动能转换推进经济开发区改革创新开放发展的意见》（济发〔2017〕15 号）；
- （6）兖州区国民经济与社会发展第十三个五年计划；
- （7）山东省人民政府办公厅《关于印发山东省推进工业转型升级行动计划（2015-2020 年）的通知》（鲁政办发〔2015〕13 号）；
- （8）《山东省推进工业转型升级行动计划（2015-2020 年）》；
- （9）《山东省新旧动能转换综合试验区建设总体方案》；
- （10）《中国制造 2025》；
- （11）《关于进一步推进物流降本增效促进实体经济发展的意见》（2017.8）；
- （12）《关于进一步推进物流降本增效促进实体经济发展的意

见》；

(13) 《全国电子商务物流发展专项规划（2016-2020）》；

(14) 《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》；

(15) 山东省建筑工程消耗定额；

(16) 目前有关设备、材料市场价格；

(17) 项目承办单位提供的有关基础数据、技术资料；

(18) 其他相关规范、法规以及有关资料、数据。

2. 估算总额

本项目总投资为 69,000.00 万元，其中，工程建设费用 58,658.00 万元，预备费 3,141.08 万元，工程建设其他费用 7,200.92 万元（含建设期利息）。

（二）资金筹措方案

1. 资金筹措原则

(1) 项目投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续融资的可能。

(2) 发行政府专项债券向社会筹资。

2. 资金来源

考虑资金成本，结合项目实际情况，为减轻财务负担，提高资金流动性，本项目业主单位根据国家有关规定，初步确定项目资金来源如下：

表 1：资金结构表

资金结构	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	69,000.00	100%	
一、资本金	35,000.00	50.72%	
自有资金	35,000.00		

资金结构	金额（万元）	占比	备注
二、债务资金	34,000.00	49.28%	
专项债券	34,000.00		
银行借款			

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）运营收入预测

本项目主要收入为地下综合管廊租赁收入、供水站收入、海关监管服务用房仓储租赁收入、道路冠名权收入、广告收入、污水处理站收入和土地使用权租赁收入。

表 2：运营收入估算表（单位：万元）

年份	地下综合管廊租赁收入	供水站收入	海关监管服务用房仓储租赁收入	道路冠名权收入	广告收入	污水处理站收入	土地使用权租赁收入	合计
2023 年	219.00	131.40	438.00	150.00	200.00	255.50	2,400.00	3,793.90
2024 年	219.00	131.40	438.00	150.00	200.00	255.50	2,400.00	3,793.90
2025 年	219.00	131.40	438.00	150.00	200.00	255.50	2,400.00	3,793.90
2026 年	219.00	131.40	438.00	150.00	200.00	255.50	2,400.00	3,793.90
2027 年	219.00	131.40	438.00	150.00	200.00	255.50	2,400.00	3,793.90
2028 年	262.80	137.97	481.80	150.00	220.00	268.28	2,640.00	4,160.85
2029 年	262.80	137.97	481.80	150.00	220.00	268.28	2,640.00	4,160.85
2030 年	262.80	137.97	481.80	150.00	220.00	268.28	2,640.00	4,160.85
2031 年	262.80	137.97	481.80	150.00	220.00	268.28	2,640.00	4,160.85
2032 年	262.80	137.97	481.80	150.00	220.00	268.28	2,640.00	4,160.85
2033 年	315.36	144.87	529.98	150.00	242.00	281.69	2,904.00	4,567.90
2034 年	315.36	144.87	529.98	150.00	242.00	281.69	2,904.00	4,567.90
2035 年	315.36	144.87	529.98	150.00	242.00	281.69	2,904.00	4,567.90
2036 年	315.36	144.87	529.98	150.00	242.00	281.69	2,904.00	4,567.90
2037 年	315.36	144.87	529.98	150.00	242.00	281.69	2,904.00	4,567.90
2038 年	378.43	152.11	582.98	150.00	266.20	295.77	3,194.40	5,019.89
2039 年	378.43	152.11	582.98	150.00	266.20	295.77	3,194.40	5,019.89
2040 年	378.43	152.11	582.98	150.00	266.20	295.77	3,194.40	5,019.89

年份	地下综合管廊租赁收入	供水站收入	海关监管服务用房仓储租赁收入	道路冠名权收入	广告收入	污水处理站收入	土地使用权租赁收入	合计
2041 年	378.43	152.11	582.98	150.00	266.20	295.77	3,194.40	5,019.89
2042 年	378.43	152.11	582.98	150.00	266.20	295.77	3,194.40	5,019.89
2043 年	454.12	159.72	641.28	150.00	292.82	310.56	3,513.84	5,522.34
2044 年	454.12	159.72	641.28	150.00	292.82	310.56	3,513.84	5,522.34
2045 年	454.12	159.72	641.28	150.00	292.82	310.56	3,513.84	5,522.34
2046 年	454.12	159.72	641.28	150.00	292.82	310.56	3,513.84	5,522.34
2047 年	454.12	159.72	641.28	150.00	292.82	310.56	3,513.84	5,522.34
2048 年	544.94	167.71	705.41	150.00	322.10	326.09	3,865.22	6,081.47
2049 年	544.94	167.71	705.41	150.00	322.10	326.09	3,865.22	6,081.47
2050 年	544.94	167.71	705.41	150.00	322.10	326.09	3,865.22	6,081.47
2051 年	544.94	167.71	705.41	150.00	322.10	326.09	3,865.22	6,081.47
2052 年	544.94	167.71	705.41	150.00	322.10	326.09	3,865.22	6,081.47
合计	10,873.25	4,468.90	16,897.25	4,500.00	7,715.60	8,689.45	92,587.30	145,731.75

收入预测方法说明：

年营运收入=地下综合管廊租赁收入+供水站收入+海关监管服务用房仓储租赁收入+道路冠名权收入+广告收入+污水处理站收入+土地使用权租赁收入

根据项目可行性研究报告，该项目营业收入主要来源于地下综合管廊租赁收入、供水站收入、海关监管服务用房仓储租赁收入、道路冠名权收入、广告收入、污水处理站收入和土地使用权租赁收入。

(1) 地下综合管廊租赁收入

地下综合管廊长度为 600 米，根据综合管廊建造费用加计适当利润，运营期前 5 年租金按 10.00 元/米/日进行估算，年收入 219.00

万元。每 5 年增加 20%。

（2）供水站收入

供水能力为 2 千立方/天，结合同类供水站生产成本和相关费用及社会平均投资利润测算，运营期前 5 年按 1.80 元/吨的供水单价进行估算，年收入 131.40 万元。每 5 年增加 5%。

（3）海关监管服务用房仓储租赁收入

建设的海关监管服务用房共 10000 平方米，除正常办公使用 2000 平方米外，剩余 8000 平方米可以对外租赁使用，参考当地同类仓储租赁费，租金按 1.50 元/平方米/日进行估算，年收入 438.00 万元。每 5 年增加 10%。

（4）道路冠名权收入

参考园区附近现状道路冠名费，估计园区每年道路冠名权收入 150.00 万元。

（5）广告收入

因园区占地较大，入驻企业较多，企业宣传广告展位需求旺盛，在道路广场及建筑立面多处布置广告点位，广告费年收入 200.00 万元。每 5 年增加 10%。

（6）污水处理站收入

污水处理能力为 5 千立方/天，参考当地工业污水处理费标准，运营期前 5 年按 1.40 元/吨的污水处理单价进行估算，年收入 255.50

万元。每 5 年增加 5%。

(7) 土地使用权租赁收入

公铁联运物流园项目占地 7000 亩，扣除公共基础设施及已出让的土地，剩余 1250 亩可以对外租赁，参照临近类似土地租金水平，对外出租，运营期前 5 年租金按 1.92 万元/亩/年进行估算，年收入 2,400.00 万元。每 5 年增加 10%。

(二) 运营成本预测

本项目运营成本主要为工资及福利费、污水处理成本、供水成本、广告成本、管理及检修维护费，年度运营支出预测如下：

表 3：运营支出估算表（单位：万元）

年份	工资及福利费	污水处理成本	供水成本	广告成本	管理及检修维护费	合计
2023 年	144.00	153.30	78.84	20.00	19.00	415.14
2024 年	144.00	153.30	78.84	20.00	19.00	415.14
2025 年	144.00	153.30	78.84	20.00	19.00	415.14
2026 年	144.00	153.30	78.84	20.00	19.00	415.14
2027 年	144.00	153.30	78.84	20.00	19.00	415.14
2028 年	151.20	160.97	82.78	22.00	19.00	435.95
2029 年	151.20	160.97	82.78	22.00	19.00	435.95
2030 年	151.20	160.97	82.78	22.00	19.00	435.95
2031 年	151.20	160.97	82.78	22.00	19.00	435.95
2032 年	151.20	160.97	82.78	22.00	19.00	435.95
2033 年	158.76	169.01	86.92	24.20	19.00	457.89
2034 年	158.76	169.01	86.92	24.20	19.00	457.89
2035 年	158.76	169.01	86.92	24.20	19.00	457.89
2036 年	158.76	169.01	86.92	24.20	19.00	457.89
2037 年	158.76	169.01	86.92	24.20	19.00	457.89
2038 年	166.70	177.46	91.27	26.62	19.00	481.05

年份	工资及福利费	污水处理成本	供水成本	广告成本	管理及检修维护费	合计
2039 年	166.70	177.46	91.27	26.62	19.00	481.05
2040 年	166.70	177.46	91.27	26.62	19.00	481.05
2041 年	166.70	177.46	91.27	26.62	19.00	481.05
2042 年	166.70	177.46	91.27	26.62	19.00	481.05
2043 年	175.04	186.34	95.83	29.28	19.00	505.49
2044 年	175.04	186.34	95.83	29.28	19.00	505.49
2045 年	175.04	186.34	95.83	29.28	19.00	505.49
2046 年	175.04	186.34	95.83	29.28	19.00	505.49
2047 年	175.04	186.34	95.83	29.28	19.00	505.49
2048 年	183.79	195.65	100.63	32.21	19.00	531.28
2049 年	183.79	195.65	100.63	32.21	19.00	531.28
2050 年	183.79	195.65	100.63	32.21	19.00	531.28
2051 年	183.79	195.65	100.63	32.21	19.00	531.28
2052 年	183.79	195.65	100.63	32.21	19.00	531.28
合计	4,897.45	5,213.65	2,681.35	771.55	570.00	14,134.00

成本预测方法说明：

（1）工资及福利费

本项目满负荷运营需管理、服务人员 30 人，其工资及福利费按每人每年 4.80 万元，年成本 144.00 万元。每 5 年增加 5%。

（2）污水处理成本

包括动力费、药剂费、污泥装车、运输及处置费、环保局水质检测费、绿化清洁费、其他费用等，参考同类规模污水处理厂的成本情况，每年按污水处理收入的 60%进行估算。

（3）供水成本

包括动力费、药剂费、试验检测费和水资源费、其他费用等，参考同类规模供水厂的成本情况，每年按供水收入的 60%进行估算。

（4）广告成本

包括广告喷绘、制作费、印刷费、杂项制作费等，每年按广告收入的 **10%**进行估算。

（5）管理及检修维护费

按折旧费的 **10%**进行估算，年成本为 **19.00** 万元。

（6）相关税费

结合本项目涉及的行业性质，测算中适用的主要税种税率如下：

表 4：项目税费表

税目	税率	类别
增值税	5%	地下综合管廊租赁收入、海关监管服务用房租赁收入、土地使用权租赁收入
	3%	工业供水收入、道路冠名权收入、广告收入和污水处理收入
城建税	7%	
教育费附加	3%	
地方教育附加	2%	
企业所得税	25%	

（三）利息支出

根据本项目资金筹措计划，建设期拟发行地方政府专项债券 **34,000.00** 万元，2020 年 5 月已发行 **5,000.00** 万元，实际利率 **3.75%**，2020 年调整至本项目专项债券 **2,000.00** 万元，实际利率 **3.56%**，2021 年 6 月已发行专项债券 **2,000.00** 万元，实际利率 **3.94%**；2021 年 10 月已发行 **5,000.00** 万元，实际利率 **3.68%**，本次调整至本项目专项债券 **1,500.00** 万元，实际利率为 **3.68%**；2022 年下半年拟发行专项债券 **18,500.00** 万元，假设年利率 **4.50%**，期限 **30** 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。

表 5：专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当期偿还利息	当期还本付息合计
2020 年		5,000.00		7,000.00	129.35	129.35
		2,000.00				
2021 年	7,000.00	2,000.00		14,000.00	298.10	298.10
		5,000.00				
2022 年	14,000.00	1,500.00		34,000.00	965.35	965.35
		18,500.00				
2023 年	34,000.00			34,000.00	1,409.20	1,409.20
2024 年	34,000.00			34,000.00	1,409.20	1,409.20
2025 年	34,000.00			34,000.00	1,409.20	1,409.20
2026 年	34,000.00			34,000.00	1,409.20	1,409.20
2027 年	34,000.00			34,000.00	1,409.20	1,409.20
2028 年	34,000.00			34,000.00	1,409.20	1,409.20
2029 年	34,000.00			34,000.00	1,409.20	1,409.20
2030 年	34,000.00			34,000.00	1,409.20	1,409.20
2031 年	34,000.00			34,000.00	1,409.20	1,409.20
2032 年	34,000.00			34,000.00	1,409.20	1,409.20
2033 年	34,000.00			34,000.00	1,409.20	1,409.20
2034 年	34,000.00			34,000.00	1,409.20	1,409.20
2035 年	34,000.00			34,000.00	1,409.20	1,409.20
2036 年	34,000.00			34,000.00	1,409.20	1,409.20
2037 年	34,000.00			34,000.00	1,409.20	1,409.20
2038 年	34,000.00			34,000.00	1,409.20	1,409.20
2039 年	34,000.00			34,000.00	1,409.20	1,409.20
2040 年	34,000.00		2,000.00	32,000.00	1,334.20	3,334.20
2041 年	32,000.00			32,000.00	1,338.00	1,338.00
2042 年	32,000.00			32,000.00	1,338.00	1,338.00
2043 年	32,000.00			32,000.00	1,338.00	1,338.00
2044 年	32,000.00			32,000.00	1,338.00	1,338.00
2045 年	32,000.00			32,000.00	1,338.00	1,338.00
2046 年	32,000.00			32,000.00	1,338.00	1,338.00
2047 年	32,000.00			32,000.00	1,338.00	1,338.00

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当期偿还利息	当期还本付息合计
2048 年	32,000.00			32,000.00	1,338.00	1,338.00
2049 年	32,000.00			32,000.00	1,338.00	1,338.00
2050 年	32,000.00		5,000.00	27,000.00	1,244.25	6,244.25
2051 年	27,000.00		8,500.00	18,500.00	1,101.90	9,601.90
2052 年	18,500.00		18,500.00		416.25	18,916.25
合计		34,000.00	34,000.00		41,487.80	75,487.80

（四）项目运营损益表

项目运营损益表见表 6。

（五）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 7。

表 6：项目运营损益表（单位：万元）

年度	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	3,793.90	3,793.90	3,793.90	3,793.90	3,793.90	4,160.85	4,160.85	4,160.85	4,160.85	4,160.85
营业成本	415.14	415.14	415.14	415.14	415.14	435.95	435.95	435.95	435.95	435.95
税金及附加	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	23.10	23.10	23.10	23.10	23.10
息税折旧及摊销前利润	3,357.76	3,357.76	3,357.76	3,357.76	3,357.76	3,701.80	3,701.80	3,701.80	3,701.80	3,701.80
二、折旧和摊销										
总折旧和摊销	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00
息税前利润	3,167.76	3,167.76	3,167.76	3,167.76	3,167.76	3,511.80	3,511.80	3,511.80	3,511.80	3,511.80
三、财务费用										
利息支出	1,409.20	1,409.20	1,409.20	1,409.20	1,409.20	1,409.20	1,409.20	1,409.20	1,409.20	1,409.20
总财务费用	1,409.20	1,409.20	1,409.20	1,409.20	1,409.20	1,409.20	1,409.20	1,409.20	1,409.20	1,409.20
税前利润	1,758.56	1,758.56	1,758.56	1,758.56	1,758.56	2,102.60	2,102.60	2,102.60	2,102.60	2,102.60
四、所得税										
所得税费用	439.64	439.64	439.64	439.64	439.64	525.65	525.65	525.65	525.65	525.65
五、净利润	1,318.92	1,318.92	1,318.92	1,318.92	1,318.92	1,576.95	1,576.95	1,576.95	1,576.95	1,576.95

(续) 表 6: 项目运营损益表 (单位: 万元)

年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一、收入/成本/税金										
营业收入	4,567.90	4,567.90	4,567.90	4,567.90	4,567.90	5,019.89	5,019.89	5,019.89	5,019.89	5,019.89
营业成本	457.89	457.89	457.89	457.89	457.89	481.05	481.05	481.05	481.05	481.05
税金及附加	25.44	25.44	25.44	25.44	25.44	28.05	28.05	28.05	28.05	28.05
息税折旧及摊销前利润	4,084.57	4,084.57	4,084.57	4,084.57	4,084.57	4,510.79	4,510.79	4,510.79	4,510.79	4,510.79
二、折旧和摊销										
总折旧和摊销	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00
息税前利润	3,894.57	3,894.57	3,894.57	3,894.57	3,894.57	4,320.79	4,320.79	4,320.79	4,320.79	4,320.79
三、财务费用										
利息支出	1,409.20	1,409.20	1,409.20	1,409.20	1,409.20	1,409.20	1,409.20	1,334.20	1,338.00	1,338.00
总财务费用	1,409.20	1,409.20	1,409.20	1,409.20	1,409.20	1,409.20	1,409.20	1,334.20	1,338.00	1,338.00
税前利润	2,485.37	2,485.37	2,485.37	2,485.37	2,485.37	2,911.59	2,911.59	2,986.59	2,982.79	2,982.79
四、所得税										
所得税费用	621.34	621.34	621.34	621.34	621.34	727.90	727.90	746.65	745.70	745.70
五、净利润	1,864.03	1,864.03	1,864.03	1,864.03	1,864.03	2,183.69	2,183.69	2,239.94	2,237.09	2,237.09

(续) 表 6: 项目运营损益表 (单位: 万元)

年度	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年
一、收入/成本/税金										
营业收入	5,522.34	5,522.34	5,522.34	5,522.34	5,522.34	6,081.47	6,081.47	6,081.47	6,081.47	6,081.47
营业成本	505.49	505.49	505.49	505.49	505.49	531.28	531.28	531.28	531.28	531.28
税金及附加	30.94	30.94	30.94	30.94	30.94	34.17	34.17	34.17	34.17	34.17
息税折旧及摊销前利润	4,985.91	4,985.91	4,985.91	4,985.91	4,985.91	5,516.02	5,516.02	5,516.02	5,516.02	5,516.02
二、折旧和摊销										
总折旧和摊销	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00
息税前利润	4,795.91	4,795.91	4,795.91	4,795.91	4,795.91	5,326.02	5,326.02	5,326.02	5,326.02	5,326.02
三、财务费用										
利息支出	1,338.00	1,338.00	1,338.00	1,338.00	1,338.00	1,338.00	1,338.00	1,244.25	1,101.90	416.25
总财务费用	1,338.00	1,338.00	1,338.00	1,338.00	1,338.00	1,338.00	1,338.00	1,244.25	1,101.90	416.25
税前利润	3,457.91	3,457.91	3,457.91	3,457.91	3,457.91	3,988.02	3,988.02	4,081.77	4,224.12	4,909.77
四、所得税										
所得税费用	864.48	864.48	864.48	864.48	864.48	997.01	997.01	1,020.44	1,056.03	1,227.44
五、净利润	2,593.43	2,593.43	2,593.43	2,593.43	2,593.43	2,991.02	2,991.02	3,061.33	3,168.09	3,682.33

表 7：项目资金测算平衡表（单位：万元）

年度	合计	1	2	3	4	5	6	7	8
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	145,731.75				3,793.90	3,793.90	3,793.90	3,793.90	3,793.90
经营活动支出	14,134.00				415.14	415.14	415.14	415.14	415.14
支付的各项税费	28,839.98				635.60	635.60	635.60	635.60	635.60
经营活动产生的现金净额	102,757.77				2,743.16	2,743.16	2,743.16	2,743.16	2,743.16
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出	67,607.20	21,870.65	21,701.90	24,034.65					
建设期利息	1,392.80	129.35	298.10	965.35					
投资活动产生的现金净额	-69,000.00	-22,000.00	-22,000.00	-25,000.00					
三、融资活动产生的现金									
资本金	35,000.00	15,000.00	15,000.00	5,000.00					
专项债券	34,000.00	7,000.00	7,000.00	20,000.00					
银行借款									
偿还债券本金	34,000.00								
偿还银行借款本金									
支付债券利息	40,095.00				1,409.20	1,409.20	1,409.20	1,409.20	1,409.20
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-5,095.00	22,000.00	22,000.00	25,000.00	-1,409.20	-1,409.20	-1,409.20	-1,409.20	-1,409.20
四、期末现金	28,662.77				1,333.96	1,333.96	1,333.96	1,333.96	1,333.96
五、累计盈余					1,333.96	2,667.92	4,001.88	5,335.84	6,669.80

(续) 表 7: 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

年度	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	4,160.85	4,160.85	4,160.85	4,160.85	4,160.85	4,567.90	4,567.90	4,567.90	4,567.90
经营活动支出	435.95	435.95	435.95	435.95	435.95	457.89	457.89	457.89	457.89
支付的各项税费	741.27	741.27	741.27	741.27	741.27	858.81	858.81	858.81	858.81
经营活动产生的现金净额	2,983.63	2,983.63	2,983.63	2,983.63	2,983.63	3,251.20	3,251.20	3,251.20	3,251.20
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出									
建设期利息									
投资活动产生的现金净额									
三、融资活动产生的现金									
资本金									
专项债券									
银行借款									
偿还债券本金									
偿还银行借款本金									
支付债券利息	1,409.20	1,409.20	1,409.20	1,409.20	1,409.20	1,409.20	1,409.20	1,409.20	1,409.20
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-1,409.20	-1,409.20	-1,409.20	-1,409.20	-1,409.20	-1,409.20	-1,409.20	-1,409.20	-1,409.20
四、期末现金	1,574.43	1,574.43	1,574.43	1,574.43	1,574.43	1,842.00	1,842.00	1,842.00	1,842.00
五、累计盈余	8,244.23	9,818.66	11,393.09	12,967.52	14,541.95	16,383.95	18,225.95	20,067.95	21,909.95

(续) 表 7: 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

年度	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	4,567.90	5,019.89	5,019.89	5,019.89	5,019.89	5,019.89	5,522.34	5,522.34	5,522.34
经营活动支出	457.89	481.05	481.05	481.05	481.05	481.05	505.49	505.49	505.49
支付的各项税费	858.81	989.66	989.66	1,008.41	1,007.46	1,007.46	1,153.27	1,153.27	1,153.27
经营活动产生的现金净额	3,251.20	3,549.18	3,549.18	3,530.43	3,531.38	3,531.38	3,863.58	3,863.58	3,863.58
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出									
建设期利息									
投资活动产生的现金净额									
三、融资活动产生的现金									
资本金									
专项债券									
银行借款									
偿还债券本金				2,000.00					
偿还银行借款本金									
支付债券利息	1,409.20	1,409.20	1,409.20	1,334.20	1,338.00	1,338.00	1,338.00	1,338.00	1,338.00
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-1,409.20	-1,409.20	-1,409.20	-3,334.20	-1,338.00	-1,338.00	-1,338.00	-1,338.00	-1,338.00
四、期末现金	1,842.00	2,139.98	2,139.98	196.23	2,193.38	2,193.38	2,525.58	2,525.58	2,525.58
五、累计盈余	23,751.95	25,891.93	28,031.91	28,228.14	30,421.52	32,614.90	35,140.48	37,666.06	40,191.64

(续) 表 7: 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

年度	27	28	29	30	31	32	33
	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动收入	5,522.34	5,522.34	6,081.47	6,081.47	6,081.47	6,081.47	6,081.47
经营活动支出	505.49	505.49	531.28	531.28	531.28	531.28	531.28
支付的各项税费	1,153.27	1,153.27	1,315.94	1,315.94	1,339.37	1,374.96	1,546.37
经营活动产生的现金净额	3,863.58	3,863.58	4,234.25	4,234.25	4,210.82	4,175.23	4,003.82
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出							
建设期利息							
投资活动产生的现金净额							
三、融资活动产生的现金							
资本金							
专项债券							
银行借款							
偿还债券本金					5,000.00	8,500.00	18,500.00
偿还银行借款本金							
支付债券利息	1,338.00	1,338.00	1,338.00	1,338.00	1,244.25	1,101.90	416.25
支付银行借款利息							
融资活动产生的现金净额	-1,338.00	-1,338.00	-1,338.00	-1,338.00	-6,244.25	-9,601.90	-18,916.25
四、期末现金	2,525.58	2,525.58	2,896.25	2,896.25	-2,033.43	-5,426.67	-14,912.43
五、累计盈余	42,717.22	45,242.80	48,139.05	51,035.30	49,001.87	43,575.20	28,662.77

（六）其他需要说明的事项

1. 本次专项债券于 2020 年 5 月发行 5,000.00 万元，2020 年调整至本项目专项债券 2,000.00 万元，2021 年 6 月发行专项债券 2,000.00 万元，2021 年 10 月发行专项债券 5,000.00 万元，本次由其他项目调整至本项目 1,500.00 万元，2022 年下半年拟再次发行 18,500.00 万元，期限 30 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金，测算项目收益与融资自求平衡时，本次发行专项债券自 2022 年开始偿还利息，已发行债券为了方便数据测算按照整年度测算利息。

2. 各项表格数据计算时若存在尾差系保留小数位数所致，数据无实质性差异。

（七）小结

本项目收入主要是地下综合管廊租赁收入、供水站收入、海关监管服务用房仓储租赁收入、道路冠名权收入、广告收入、污水处理站收入和土地使用权租赁收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过收入以及相关营运成本、税费的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 102,757.77 万元，融资本息合计为 75,487.80 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.36 倍。

表 8：现金流覆盖倍数表（金额单位：万元）

融资方式	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
专项债券	34,000.00	41,487.80	75,487.80	
融资合计	34,000.00	41,487.80	75,487.80	102,757.77
覆盖倍数				1.36

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

项目单位（包括项目单位的管理单位）保证严格按照《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预〔2018〕161号）等政府债券管理规定履行相应义务，接受财政部门的监督和管理，并保证政府专项债券专款专用。

专项债券收支纳入政府预算管理，根据专项债券《信息披露文件》规定的还本付息安排，项目单位（包括项目单位的管理单位）应以本方案中的项目收入按照对应的缴库科目上缴财政，按时、足额支付政府专项债券本息。

五、项目风险分析

（一）与项目建设相关的风险

（1）自然风险

工程的地质条件、水文条件及其它自然条件在工程实施中发现与预测情况发生重大变化，导致工程量增加、投资增大、工期延长而对项目实施带来的风险。

（2）资金风险

如果项目资金供应不能按计划到位或者资金来源中断，将导致项目工期延迟甚至被迫停工或中断。

（二）与项目收益相关的风险

（1）政策风险

政策风险是指由于政策的潜在变化给项目建设者和经营者带来各种不同形式的经济损失。政府的政策对项目的影响是全局性的，因而，由于政策的变化而带来的风险将对项目产生重大的影响。所

以，应本密切关注关于园区基础设施升级改造政策的变化趋势，以便及时处理由此而引发的风险。政策风险因素又可分为以下几类：政治环境风险、经济体制改革风险、土地使用制度改革风险、住房制度改革风险、金融政策改革风险、环保政策变化风险、建筑安全条例变化风险、审批手续过程风险、法律风险。

（2）经济风险

经济风险因国民经济状况变化因素主要是指一系列与经济环境和经济发展有关的不确定因素。包括：财务风险、融资风险、管理风险、工程招投标风险、国民经济状况变化风险。

（3）技术风险

园区基础设施建设技术风险是指由于科学技术的进步、技术结构以及相关变量的变动给项目建设者和经营者可能带来的损失。包括：建筑材料改变和更新的风险、建筑施工技术和工艺革新的风险、建筑设计变动或计算失误的风险、设备故障或损坏的风险、建筑生产力因素短缺风险、施工事故风险。

（4）内部决策和管理风险

内部决策和管理风险是指由于投资建设者策划失误、决策失误或经营管理不善导致预期的收入水平不能够实现，包括投资方式、地点、类型风险选择、人、财、物组织管理风险等。

（5）管理风险

由于管理理念和水平不能适应市场经济发展的需要而带来的风险。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

公铁联运物流园基础设施建设项目，实施单位为山东兖州工业园区管理委员会，本项目拟申请专项债券 **34,000.00** 万元用于公铁联运物流园基础设施建设项目，建设年限为 **3** 年。

（二）评估内容

1. 项目实施的必要性

（1）符合国家产业政策的要求

本项目发展方向符合《国家创新驱动发展战略纲要》、《中国制造 2025》等国家政策要求，属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 本）》鼓励发展的产业；符合国家鼓励扩大对外开放等相关的产业政策，顺应经济发展的潮流和方向；也符合《兖州区经济和社会发展规划》，是全面落实《兖州区城市总体规划》和《兖州区城区控制性详细规划》，完善兖州工业园区和公铁物流园区整体规划和路网布局，适应兖州交通量日益增长及周边市政、企业建设及工业园区建设并快速发展的需要。

在《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》中，国家重点用于铁路、轨道交通、城市停车场等交通基础设施，城乡电网、天然气管网和储气设施等能源项目，农林水利，城镇污水处理等生态环保项目，职业教育和托幼、医疗、养老等民生服务，冷链物流设施，水电气热等市政和产业园区基础设施。本项目为产业园基础设施工程，可由地方政府发行专项债券融资，

更好地解决项目融资需求。

（2）完善城市基础设施，改善园区景观需要

城市道路是城市各项建设的载体，道路下有各种管线，是完善城市基础设施的重要手段，而道路绿化及道路两侧具备各种功能的现代化建筑又是城市景观的重要组成部分，通过对园区内道路工程建设，使园区内道路畅通无阻，同时道路两侧的绿化、亮化不仅为城市增景添色，提升城市品味，而且对改善投资环境，美化市容市貌，打造兖州区城市品牌都将发挥巨大作用，创造极佳的社会效益、经济效益与环境效益。

（3）有利于环境保护

根据《山东省“十三五”节能减排综合工作方案》中提出加强城市、县城和其他建制镇生活污染减排设施建设，按照“城边接管、就近联建、鼓励独建”的原则，合理布局建制镇污水处理设施。为保证物流园内的工业和生活废水及雨污水得到及时的无害化处理，保障园区入驻企业和人员的生产生活及安全用水，园区拟新建供水站和污水处理站各一处，以及相关的雨水管网和污水管网，服务范围为兖州工业园区公铁联运物流园内，工程设计规模分别为 2 千 m^3/d 和 5 千 m^3/d 。其中污水处理站设计出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准，出水排入大安沟。

2. 项目实施的公益性

有利于兖州区抓住济宁市统一规划布局的契机，着力打造精致

城市、精心建设、精细管理城市，不断完善功能、提升品质；加快基础设施互联互通，坚持交通先行，构建更加高效快捷的大交通体系，快速对接主城区、融入都市区。本项目的建设也有利于区域物流周转畅通、改善兖州工业园区和中铁联运物流园的交通条件，提升投资环境，对全面推进“精致兖州”建设步伐，全力打造美丽兖州、宜居城市；创建文明城市、森林城市，抓住建设中铁联运物流园的机遇，超前布局规划建设中铁联运物流园区辐射路网，加速人流、物流、信息流，尽快显现“物流效应”，促进区域经济发展和专业规划对接及济宁城市一体化，形成“同城效应”，是落实兖州区“一带一轴两城四区”思路布局，加快兖州城区和经济开发区进一步发展建设目标的必然要求，为物流园提供更为完善的各项服务。

3. 项目实施的收益性

经估算，项目正常每年可创收 **4,857.73** 万元，其中：地下综合管廊租赁收入 **362.44** 万元，供水站收入 **148.96** 万元，仓储租赁收入 **563.24** 万元，道路冠名权收入 **150.00** 万元，广告收入 **257.19** 万元，污水处理站收入 **289.65** 万元，土地租赁收入 **3086.24** 万元。通过与运营成本对比分析，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 **1.36** 倍，因此该项目实施的收益性可观。

4. 项目投资合规性

项目的实施，符合国家及地方发展规划和企业发展要求，是加快企业发展，全面提高企业经济效益的必然要求。

2019 年 9 月 18 日，济宁市兖州区发展和改革局《关于公铁联运

物流园基础设施建设项目可行性研究报告的批复》(济兗发改〔2019〕146号)。因此该项目建设投资合规。

5. 项目成熟度

通过工程分析，该项目的选址合理，项目实施进度安排合理，工程设计和功能要求规范，消防、环保和劳动卫生符合有关规范要求。因此从项目实施角度分析，该项目的实施是比较成熟的。

6. 项目资金来源和到位可行性

本项目资本金 35,000.00 万元，占总投资 50.72%，为项目单位自有资金；发行专项债券筹资 34,000.00 万元，占总投资 49.28%。资金来源渠道及筹措程序合规。项目总投资为 69,000.00 万元，但未直接通过申请财政现有资金的渠道获取，而是主要通过发行专项债筹集，资金支持方式科学，到位可行性强。

7. 项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入是在结合济宁及济宁周边地区相同业务基础上，参照国家发改委、建设部颁发的《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)规定的原则和要求进行预测，估算数据合理。

8. 债券资金需求合理性

项目总投资为 69,000.00 万元，发行专项债券筹资 34,000.00 万元，占总投资 49.28%，本项目资本金 35,000.00 万元，占总投资 50.72%，项目资本金不低于项目总投资的 20%，因此债券资金需求合理。

9. 项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

本项目收入为地下综合管廊租赁收入、供水站收入、海关监管服务用房仓储租赁收入、道路冠名权收入、广告收入、污水处理站收入和土地使用权租赁收入，结合项目所处区域及行业运营情况，合理考虑该项目的运营期收入，通过测算本期覆盖倍数及收益平衡抗压测试，项目偿债计划可行。

本工程项目投资大、耗用资源较多，并且项目建成后经营收入受到宏观经济及市场的影响，若未能按计划实现收入将导致不能偿还到期债券本息。

若某一年度内，上述假设条件未能满足，导致相关收益不能按进度足额到位，出现债务还本付息资金短缺，项目实施单位拟通过增加项目资本金方式进行弥补，确保项目顺利实施。

10. 绩效目标合理性

（1）目标明确

项目绩效目标设定明确，与部门长期规划目标、年度工作目标一致，项目受益群体定位准确，绩效目标和指标设置与项目高度相关。

（2）目标合理

项目绩效目标与项目预计解决的问题相匹配，绩效目标与现实需求匹配，绩效目标具有一定的前瞻性和挑战性。绩效指标已经细化、量化，指标值设置合理。

（三）评估结论

公铁联运物流园基础设施建设项目累计可用于还本付息的净现

金流入为 102,757.77 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 75,487.80 万元，本息覆盖倍数为 1.36 倍。符合专项债发行要求；项目可以以相较银行贷利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。项目建设符合本地区的经济发展水平，能在较短时间内为本地区社会和人文环境所接受。项目建成后能带动当地经济及相关产业的发展。总的来说，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，实施方案比较有效，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。