

山东济宁军民合用机场民用部分迁建工程项目
专项债券项目实施方案



财政部门：济宁市财政局

主管单位：济宁市民航事业发展中心

实施单位：济宁机场建设投资有限责任公司

编制时间：2022年2月



一、项目基本情况

（一）项目名称

山东济宁军民合用机场民用部分迁建工程

（二）项目单位

项目建设单位名称：济宁机场建设投资有限责任公司，法定代表人：刘超；地址：山东省济宁市兖州区漕河镇前邴村济宁新机场；注册资本：20000 万元整；成立日期：2018 年 04 月 18 日；统一社会信用代码：91370800MA3N0AKQ09；经营范围：机场建设、投资；通用航空产业开发；航空物流产业开发；物业服务；广告经营、资产租赁等非航领域的投资经营；临空经济区土地一级整理开发及产业规划、开发；资产运营和管理。（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）。

（三）项目规划审批

2015 年 12 月 7 日，济宁市环境卫生管理处出具《关于接收济宁机场固体废弃物及垃圾的函》，同意接收本项目建设及正常运营后所产生的各类垃圾。

2015 年 12 月 7 日，济宁市环保局出具《关于新建济宁民用机场场址环保初步意见》，说明在采取相关污染防治措施后，从环保角度考虑机场迁建兖州漕河场址可行。

2015 年 12 月 8 日，济宁市地震局出具《关于迁建济宁曲阜机场预可研工作的函》，整理报告了兖州漕河场址周围的地震地质情况。

2015 年 12 月 16 日，中国民用航空局做出《关于山东济宁机场

迁建场址的批复》（民航函[2015]1332号），同意将兖州漕河场址作为迁建济宁机场的推荐场址。

2015年12月17日，济宁市交通运输局出具《关于济宁新机场场址交通情况说明》，对本项目附近交通情况和规划进场道路有关情况做出了说明。

2015年12月21日，济宁市城乡规划局出具《关于新建济宁民用机场规划建设意见的函》，证明已将本项目场址纳入《济宁市城市总体规划（2014-2030）》。

2015年12月22日，济宁市文物局出具《关于新建济宁民用机场场址附近文物的说明》，对本项目附近文物情况做出了说明。

2015年12月28日，济宁市水利局出具《关于兖州区漕河为新建济宁市曲阜机场场址意见的函》，同意在兖州区漕河进行机场建设。

2016年3月2日，济宁市城乡规划局出具《关于济宁市中心城区建筑控制高度的情况说明》，说明本项目场址周边无高层建筑，现状建筑高度对航空器飞行净空安全无影响。

2016年3月3日，济宁市无线电管理办公室出具《关于新建济宁民用机场场址和规划建设的函》，根据测试结果，认为本项目建设方案可行。

2016年3月23日，济宁市民用航空管理局出具《关于济宁新建民用机场经营方式及政府补贴等相关情况说明》，本项目开航初期运营亏损由济宁市政府给予补贴。

2016年5月21日，济宁市水利局做出《关于济宁新建民用机场

场址防洪评价报告的审查意见》（济水字[2016]17号），基本同意报告提出的评价意见。

2016年5月22日下发了《济宁市人民政府办公室关于成立济宁新建民用机场建设工程指挥部的通知》（济政办字[2016]85号），由济宁市政府有关部门抽调相关人员和力量组成济宁新建民用机场建设工程指挥部，负责本项目前期的协调、建设、融资、征地拆迁等工作。

2016年5月30日，国家地震安全性评定委员会出具《济宁曲阜机场迁建项目工程场地地震安全性评价报告评审意见》，评审专家组同意通过评审。

2016年6月1日，中国地震局做出《对济宁曲阜机场迁建项目工程场地地震安全性评价报告的批复》（中震安评[2016]45号），同意《济宁曲阜机场迁建项目工程场地地震安全性评价报告》的评价意见。

2016年6月21日，相关单位形成了《济宁新机场空域规划军民航协调会议纪要》。

2017年3月20日，中国航空油料有限责任公司山东分公司出具《关于〈关于复核济宁新建民用机场供油方案的函〉的复函》（航油有限山东函[2017]2号），提出了油罐设计要求。

2017年3月24日，济宁市人民政府出具《承诺函》，承诺除需按合同移交的资产外，将所有民航资产所产生的收益全部用于本项目建设。

2017 年 3 月 24 日，济宁市人民政府出具《关于济宁新建民用机场资金来源的函》（济政函[2017]14 号），说明本项目资金除争取国家民航发展基金支持外，其余部分由济宁市政府筹集建设，确保资金及时到位。

2017 年 4 月 14 日，济宁市国土资源局出具《关于新建济宁民用机场征地补偿成本估算情况的函》，根据场址范围图所占区域土地面积初步估算了征地补偿安置费用。

2020 年 6 月 23 日，国家发展改革委出具《国家发展改革委关于山东济宁军民合用机场民用部分迁建工程可行性研究报告的批复》（发改基础[2020]984 号），同意实施本工程。

（四）项目规模与主要建设内容

本期工程按照满足年旅客吞吐量 260 万人次、货邮吞吐量 7000 吨的目标进行设计。飞行区等级指标 4C。主要建设内容包括：建设一条长 2800 米、宽 45 米的跑道，双向设置 I 类精密进近系统；建设 2.8 万平方米的航站楼、16 个机位的站坪和 1 个除冰坪、1 个隔离机坪；建设 1 座塔台和 2000 平方米的航管楼；配套建设空管、货运、供电、供水、供油等设施。

（五）项目建设期限

本项目建设期预计为 2019 年 5 月至 2022 年 6 月。运营期为 2022 年 7 月至 2042 年 12 月，2022 年下半年为准备期，2023 年正式进入运营期。

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）中华人民共和国国务院令第 553 号《民用机场管理条例》；
- （2）《中国民用航空发展第十三个五年规划》；
- （3）《济宁市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》；
- （4）《民用机场建设工程概算编制办法》；
- （5）国家、地方经济和社会发展规划及行业部门的发展规划；
- （6）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 209,617.58 万元；其中：建设投资 193,939.53 万元（包括建筑工程费用 98,490.14 万元，设备购置费 17,021.13 万元，安装工程费用 34,930.77 万元，工程建设其他费用 42,497.49 万元，预备费 1,000.00 万元），其他费用 15,143.40 万元，铺底流动资金 534.65 万元。

（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	209,617.58	100%	
一、资本金	53,017.58	25.29%	
自有资金	53,017.58		
二、债务资金	156,600.00	74.71%	
专项债券	156,600.00		
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

本项目建成后，运营期第 1 年运营负荷率 70%，第 2 年运营负荷率 80%，第 3 年运营负荷率 90%，以后每年为正常达产 100%。预期收入主要为机场起降费、旅客服务费、安全检查费、地面服务费、机场进近指挥费、地面运输收入、航站楼收益、货运手续费收入、其他收入和政府补贴收入等收入。运营期各年收入预测如下：

表 2：运营收入估算表（单位：万元）

年度	机场起降费	旅客服务费	安全检查费	地面服务费	机场进近指挥费	地面运输收入
2023 年	1,491.77	3,822.00	1,456.00	1,342.59	290.90	716.05
2024 年	1,704.88	4,368.00	1,664.00	1,534.39	332.45	818.34
2025 年	1,917.99	4,914.00	1,872.00	1,726.19	374.01	920.64
2026 年	2,131.10	5,460.00	2,080.00	1,917.99	415.56	1,022.93
2027 年	2,131.10	5,460.00	2,080.00	1,917.99	415.56	1,022.93
2028 年	2,131.10	5,460.00	2,080.00	1,917.99	415.56	1,022.93
2029 年	2,131.10	5,460.00	2,080.00	1,917.99	415.56	1,022.93
2030 年	2,131.10	5,460.00	2,080.00	1,917.99	415.56	1,022.93
2031 年	2,131.10	5,460.00	2,080.00	1,917.99	415.56	1,022.93
2032 年	2,131.10	5,460.00	2,080.00	1,917.99	415.56	1,022.93
2033 年	2,131.10	5,460.00	2,080.00	1,917.99	415.56	1,022.93

年度	机场起降费	旅客服务费	安全检查费	地面服务费	机场进近指挥费	地面运输收入
2034 年	2,131.10	5,460.00	2,080.00	1,917.99	415.56	1,022.93
2035 年	2,131.10	5,460.00	2,080.00	1,917.99	415.56	1,022.93
2036 年	2,131.10	5,460.00	2,080.00	1,917.99	415.56	1,022.93
2037 年	2,131.10	5,460.00	2,080.00	1,917.99	415.56	1,022.93
2038 年	2,131.10	5,460.00	2,080.00	1,917.99	415.56	1,022.93
2039 年	2,131.10	5,460.00	2,080.00	1,917.99	415.56	1,022.93
2040 年	2,131.10	5,460.00	2,080.00	1,917.99	415.56	1,022.93
2041 年	2,131.10	5,460.00	2,080.00	1,917.99	415.56	1,022.93
2042 年	2,131.10	5,460.00	2,080.00	1,917.99	415.56	1,022.93
合计	41,343.34	105,924.00	40,352.00	37,209.00	8,061.88	19,844.84

(续) 表 2: 运营收入估算表 (单位: 万元)

年度	航站楼收益	货运手续费收入	其他收入	补贴收入	合计
2023 年	613.20	98.00	716.05	20,000.00	30,546.56
2024 年	613.20	112.00	818.34	20,000.00	31,965.60
2025 年	613.20	126.00	920.64	20,000.00	33,384.67
2026 年	613.20	140.00	1,022.93	20,000.00	34,803.71
2027 年	613.20	140.00	1,022.93	20,000.00	34,803.71
2028 年	613.20	140.00	1,022.93	20,000.00	34,803.71
2029 年	613.20	140.00	1,022.93	20,000.00	34,803.71
2030 年	613.20	140.00	1,022.93	20,000.00	34,803.71
2031 年	613.20	140.00	1,022.93	20,000.00	34,803.71
2032 年	613.20	140.00	1,022.93	20,000.00	34,803.71
2033 年	613.20	140.00	1,022.93	20,000.00	34,803.71
2034 年	613.20	140.00	1,022.93	20,000.00	34,803.71
2035 年	613.20	140.00	1,022.93	20,000.00	34,803.71
2036 年	613.20	140.00	1,022.93	20,000.00	34,803.71
2037 年	613.20	140.00	1,022.93	20,000.00	34,803.71
2038 年	613.20	140.00	1,022.93	20,000.00	34,803.71
2039 年	613.20	140.00	1,022.93	20,000.00	34,803.71

年度	航站楼收益	货运手续费收入	其他收入	补贴收入	合计
2040 年	613.20	140.00	1,022.93	20,000.00	34,803.71
2041 年	613.20	140.00	1,022.93	20,000.00	34,803.71
2042 年	613.20	140.00	1,022.93	20,000.00	34,803.71
合计	12,264.00	2,716.00	19,844.84	400,000.00	687,559.90

收入预测方法说明：

1. 运营收入主要包括起降费、旅客服务费、安检费、地面服务费、机场进近指挥费收入，根据民航总局、国家发改委民航发[2017]18 号《关于印发民用机场收费标准调整方案的通知》的收费标准执行；进近指挥费按照民航发[2012]59 号文件《关于调整民航进近指挥费和航路费有关问题的通知》中的规定进行计算；

（1）机场起降费，本项目正常年起飞架次预计 21311 次/年，起降费平均按 1,000.00 元/次，合计 2,131.10 万元/年。

（2）旅客服务费，本项目预计年旅客吞吐量为 260 万人次/年，旅客服务费按 21.00 元/人次，合计 5,460.00 万元/年。

（3）安全检查费，本项目预计年旅客吞吐量为 260 万人次/年，安全检查费按 8.00 元/人次，合计 2,080.00 万元/年。

（4）地面服务费，地面服务包括配载、通信、集装设备管理及旅客与行李服务，本项目正常年起飞架次预计 21311 次/年，飞机最大业载按 25 吨/架次计取，地面服务费标准按 36.00 元/吨计取，合计年收入 1,917.99 万元/年。

（5）机场进近指挥费，本项目正常年起飞架次预计 21311 次/年，飞机最大业载按 25 吨/架次计取，机场进近指挥费标准按 7.80 元/吨计取，合计年收入 415.56 万元/年。

（6）地面运输收入，本项目正常年起飞架次预计 21311 次/年，

飞机最大业载按 25 吨/架次计取，地面运输费标准按 19.20 元/吨计取，合计年收入 1,022.93 万元/年。

(7) 航站楼收益，航站楼总建筑面积 28,000.00 平方米，收益来源包括商业、餐饮、购物、娱乐等，可提供收益性服务的面积约 10,500.00 平方米，租赁单价按 1.60 元/平方米/天，合计年收入 613.20 万元/年。

(8) 货运手续费收入，货运手续费包括安全检查、通知、防盗、监控、转港等服务，项目预计年货邮吞吐量为 7000 吨/年，货运手续费按 200.00 元/吨次，合计 140.00 万元/年。

(9) 其他收入，其他收入包括飞机服务、飞机勤务服务、飞机检查等，项目正常年起飞架次预计 21311 次/年，飞机最大业载按 25 吨/架次计取，飞机服务、飞机勤务服务、飞机检查等服务标准按 19.20 元/吨计取，合计年收入 1,022.93 万元/年。

(10) 补贴收入，根据济宁市财政局出具的《关于对机场迁建项目支持情况的说明》，平均年补贴收入 20,000.00 万元。

(二) 运营成本预测

本项目运营成本和费用包括工资及福利费、燃料动力及水电费、修理费、其他营业费用。具体明细如下：

表 3：运营支出估算表（单位：万元）

年度	工资及福利费	燃料动力及水电费	修理费	其他营业费用	合计
2023 年	2,513.70	897.24	688.81	263.66	4,363.41
2024 年	2,872.80	1,025.42	688.81	299.14	4,886.17
2025 年	3,231.90	1,153.59	688.81	334.62	5,408.92
2026 年	3,591.00	1,281.77	688.81	370.09	5,931.67
2027 年	3,591.00	1,281.77	688.81	370.09	5,931.67
2028 年	3,770.55	1,281.77	688.81	370.09	6,111.22

年度	工资及福利费	燃料动力及水电费	修理费	其他营业费用	合计
2029 年	3,770.55	1,281.77	688.81	370.09	6,111.22
2030 年	3,770.55	1,281.77	688.81	370.09	6,111.22
2031 年	3,770.55	1,281.77	688.81	370.09	6,111.22
2032 年	3,770.55	1,281.77	688.81	370.09	6,111.22
2033 年	3,959.08	1,281.77	688.81	370.09	6,299.75
2034 年	3,959.08	1,281.77	688.81	370.09	6,299.75
2035 年	3,959.08	1,281.77	688.81	370.09	6,299.75
2036 年	3,959.08	1,281.77	688.81	370.09	6,299.75
2037 年	3,959.08	1,281.77	688.81	370.09	6,299.75
2038 年	4,157.03	1,281.77	688.81	370.09	6,497.70
2039 年	4,157.03	1,281.77	688.81	370.09	6,497.70
2040 年	4,157.03	1,281.77	688.81	370.09	6,497.70
2041 年	4,157.03	1,281.77	688.81	370.09	6,497.70
2042 年	4,157.03	1,281.77	688.81	370.09	6,497.70
合计	75,233.70	24,866.34	13,776.20	7,188.95	121,065.19

成本预测方法说明:

(1) 燃料及动力费用, 本项目参照类似项目并结合实际情况估算, 本项目正常年外购燃料及动力费主要为公共部分耗电、耗水, 共计 1,281.77 万元/年。其中, 年耗电 1,371.83 万 kWh, 单价 0.90 元/kWh, 合计 1,234.65 万元; 年用水量 168,300.00m³, 单价 2.80 元/m³, 合计 47.12 万元。

(2) 工资及福利费, 本项目共计工作人员 700 人, 参照当地交通部门工资情况, 按照正式职工每人 4.50 万元/年, 福利费占工资及工资性支出的 14%, 按每 5 年上涨 5%计算, 则计算期内平均年工资及福利费为 3,761.69 万元/年。

(3) 修理费, 修理费按固定资产折旧原值的 0.4%计取, 合计 688.81 万元/年。

(4) 其他营业费用，按年收入的 2.5%计取，合计 370.09 万元/年。

4. 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	13%	电费
	9%	水费
	6%	机场起降费、旅客服务费等项目
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，建设期内 2019 年山东省政府专项债券（十二期）已发行 26,000.00 万元，年利率 3.36%，按照 10+10 方式发行；2019 年山东省政府专项债券（三十六期）已发行 24,000.00 万元，年利率 3.63%，期限为 20 年期；2020 年山东省政府专项债券（二十一期）已发行 50,000.00 万元，年利率 3.55%，期限 20 年；2022 年山东省政府专项债券（三期）已发行 28,700.00 万元，利率 3.26%，期限 20 年；本期拟发行专项债券 6,300.00 万元，2022 年下半年拟发行 21,600.00 万元，利率 4.2%，期限 20 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	当年偿还利息	当年还本付息合计
2019 年		26,000.00		26,000.00	436.80	436.80
	26,000.00	24,000.00		50,000.00		
2020 年	50,000.00	50,000.00		100,000.00	2,632.30	2,632.30
2021 年	100,000.00			100,000.00	3,519.80	3,519.80
2022 年	100,000.00	28,700.00		128,700.00	4,119.91	4,119.91
	128,700.00	6,300.00		135,000.00		
	135,000.00	21,600.00		156,600.00		
2023 年	156,600.00			156,600.00	5,627.22	5,627.22
2024 年	156,600.00			156,600.00	5,627.22	5,627.22
2025 年	156,600.00			156,600.00	5,627.22	5,627.22
2026 年	156,600.00			156,600.00	5,627.22	5,627.22
2027 年	156,600.00			156,600.00	5,627.22	5,627.22
2028 年	156,600.00			156,600.00	5,627.22	5,627.22
2029 年	156,600.00	26,000.00	26,000.00	156,600.00	5,710.42	5,710.42
2030 年	156,600.00			156,600.00	5,793.62	5,793.62
2031 年	156,600.00			156,600.00	5,793.62	5,793.62
2032 年	156,600.00			156,600.00	5,793.62	5,793.62
2033 年	156,600.00			156,600.00	5,793.62	5,793.62
2034 年	156,600.00			156,600.00	5,793.62	5,793.62
2035 年	156,600.00			156,600.00	5,793.62	5,793.62
2036 年	156,600.00			156,600.00	5,793.62	5,793.62
2037 年	156,600.00			156,600.00	5,793.62	5,793.62
2038 年	156,600.00			156,600.00	5,793.62	5,793.62
2039 年	156,600.00		26,000.00	130,600.00	5,273.62	55,273.62
	130,600.00		24,000.00	106,600.00		
2040 年	106,600.00		50,000.00	56,600.00	2,994.92	52,994.92
2041 年	56,600.00			56,600.00	2,107.42	2,107.42
2042 年	56,600.00		28,700.00	27,900.00	1,507.31	58,107.31
	27,900.00		6,300.00	21,600.00		
	21,600.00		21,600.00			
合计		156,600.00	156,600.00		114,208.40	270,808.40

(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	2033 年
一、收入/成本/税金											
营业收入	30,546.56	31,965.60	33,384.67	34,803.71	34,803.71	34,803.71	34,803.71	34,803.71	34,803.71	34,803.71	34,803.71
营业成本	4,363.41	4,886.17	5,408.92	5,931.67	5,931.67	6,111.22	6,111.22	6,111.22	6,111.22	6,111.22	6,299.75
税金及附加	71.64	81.28	90.91	100.55	100.55	100.55	100.55	100.55	100.55	100.55	100.55
息税折旧及摊销前利润	26,111.51	26,998.15	27,884.84	28,771.49	28,771.49	28,591.94	28,591.94	28,591.94	28,591.94	28,591.94	28,403.41
二、折旧和摊销											
总折旧和摊销	9,216.00	9,216.00	9,216.00	9,216.00	9,216.00	9,171.00	9,171.00	9,171.00	9,171.00	9,171.00	9,171.00
息税前利润	16,895.51	17,782.15	18,668.84	19,555.49	19,555.49	19,420.94	19,420.94	19,420.94	19,420.94	19,420.94	19,232.41
三、财务费用											
利息支出	5,627.22	5,627.22	5,627.22	5,627.22	5,627.22	5,627.22	5,710.42	5,793.62	5,793.62	5,793.62	5,793.62
总财务费用	5,627.22	5,627.22	5,627.22	5,627.22	5,627.22	5,627.22	5,710.42	5,793.62	5,793.62	5,793.62	5,793.62
税前利润	11,268.29	12,154.93	13,041.62	13,928.27	13,928.27	13,793.72	13,710.52	13,627.32	13,627.32	13,627.32	13,438.79
四、所得税											
所得税费用	2,817.07	3,038.73	3,260.41	3,482.07	3,482.07	3,448.43	3,427.63	3,406.83	3,406.83	3,406.83	3,359.70
五、净利润	8,451.22	9,116.20	9,781.21	10,446.20	10,446.20	10,345.29	10,282.89	10,220.49	10,220.49	10,220.49	10,079.09

(续) 表 6: 项目运营损益表 (单位: 万元)

年度	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	34,803.71	34,803.71	34,803.71	34,803.71	34,803.71	34,803.71	34,803.71	34,803.71	34,803.71
营业成本	6,299.75	6,299.75	6,299.75	6,299.75	6,497.70	6,497.70	6,497.70	6,497.70	6,497.70
税金及附加	100.55	100.55	100.55	100.55	100.55	100.55	100.55	100.55	100.55
息税折旧及摊销前利润	28,403.41	28,403.41	28,403.41	28,403.41	28,205.46	28,205.46	28,205.46	28,205.46	28,205.46
二、折旧和摊销									
总折旧和摊销	9,171.00	9,171.00	9,171.00	9,171.00	9,171.00	9,171.00	9,171.00	9,171.00	9,171.00
息税前利润	19,232.41	19,232.41	19,232.41	19,232.41	19,034.46	19,034.46	19,034.46	19,034.46	19,034.46
三、财务费用									
利息支出	5,793.62	5,793.62	5,793.62	5,793.62	5,793.62	5,273.62	2,994.92	2,107.42	1,507.31
总财务费用	5,793.62	5,793.62	5,793.62	5,793.62	5,793.62	5,273.62	2,994.92	2,107.42	1,507.31
税前利润	13,438.79	13,438.79	13,438.79	13,438.79	13,240.84	13,760.84	16,039.54	16,927.04	17,527.15
四、所得税									
所得税费用	3,359.70	3,359.70	3,359.70	3,359.70	3,310.21	3,440.21	4,009.89	4,231.76	4,381.79
五、净利润	10,079.09	10,079.09	10,079.09	10,079.09	9,930.63	10,320.63	12,029.65	12,695.28	13,145.36

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	9
		2019 年	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	687,559.90					30,546.56	31,965.60	33,384.67	34,803.71	34,803.71
经营活动支出	121,065.19					4,363.41	4,886.17	5,408.92	5,931.67	5,931.67
支付的各项税费	87,579.49					3,485.69	3,797.31	4,108.94	4,420.57	4,420.57
经营活动产生的现金净额	478,915.22					22,697.46	23,282.12	23,866.81	24,451.47	24,451.47
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出	209,617.58	51,850.00	53,600.00	21,800.00	82,367.58					
流动资金支出										
投资活动产生的现金净额	-209,617.58	-51,850.00	-53,600.00	-21,800.00	-82,367.58					
三、融资活动产生的现金										
资本金	53,017.58	1,850.00	3,600.00	21,800.00	25,767.58					
专项债券	156,600.00	50,000.00	50,000.00		56,600.00					
银行借款										
偿还债券本金	156,600.00									
偿还银行借款本金										
支付债券利息	103,499.59					5,627.22	5,627.22	5,627.22	5,627.22	5,627.22
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-50,482.01	51,850.00	53,600.00	21,800.00	82,367.58	-5,627.22	-5,627.22	-5,627.22	-5,627.22	-5,627.22
四、期末现金	218,815.63					17,070.24	17,654.90	18,239.59	18,824.25	18,824.25
五、累计盈余						17,070.24	34,725.14	52,964.73	71,788.98	90,613.23

(续) 表 7: 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

年度	10	11	12	13	14	15	16	17
	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	34,803.71	34,803.71	34,803.71	34,803.71	34,803.71	34,803.71	34,803.71	34,803.71
经营活动支出	6,111.22	6,111.22	6,111.22	6,111.22	6,111.22	6,299.75	6,299.75	6,299.75
支付的各项税费	4,386.93	4,366.13	4,345.33	4,345.33	4,345.33	4,298.20	4,298.20	4,298.20
经营活动产生的现金净额	24,305.56	24,326.36	24,347.16	24,347.16	24,347.16	24,205.76	24,205.76	24,205.76
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
流动资金支出								
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	5,627.22	5,710.42	5,793.62	5,793.62	5,793.62	5,793.62	5,793.62	5,793.62
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-5,627.22	-5,710.42	-5,793.62	-5,793.62	-5,793.62	-5,793.62	-5,793.62	-5,793.62
四、期末现金	18,678.34	18,615.94	18,553.54	18,553.54	18,553.54	18,412.14	18,412.14	18,412.14
五、累计盈余	109,291.57	127,907.51	146,461.05	165,014.59	183,568.13	201,980.27	220,392.41	238,804.55

(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
	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动收入	34,803.71	34,803.71	34,803.71	34,803.71	34,803.71	34,803.71	34,803.71
经营活动支出	6,299.75	6,299.75	6,497.70	6,497.70	6,497.70	6,497.70	6,497.70
支付的各项税费	4,298.20	4,298.20	4,248.71	4,378.71	4,948.39	5,170.26	5,320.29
经营活动产生的现金净额	24,205.76	24,205.76	24,057.30	23,927.30	23,357.62	23,135.75	22,985.72
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出							
流动资金支出							
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				50,000.00	50,000.00		56,600.00
偿还银行借款本金							
支付债券利息	5,793.62	5,793.62	5,793.62	5,273.62	2,994.92	2,107.42	1,507.31
支付银行借款利息							
融资活动产生的现金净额	-5,793.62	-5,793.62	-5,793.62	-55,273.62	-52,994.92	-2,107.42	-58,107.31
四、期末现金	18,412.14	18,412.14	18,263.68	-31,346.32	-29,637.30	21,028.33	-35,121.59
五、累计盈余	257,216.69	275,628.83	293,892.51	262,546.19	232,908.89	253,937.22	218,815.63

（六）其他需要说明的事项

1. 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

本项目收入主要是机场起降费、旅客服务费、安全检查费、地面服务费、机场进近指挥费、地面运输收入、航站楼收益、货运手续费收入、其他收入和政府补贴收入等收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对运营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 478,915.22 万元，融资本息合计为 270,808.40 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.77 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	156,600.00	114,208.40	270,808.40	
融资合计	156,600.00	114,208.40	270,808.40	478,915.22
覆盖倍数				1.77

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. 安全风险

项目建设过程中存在施工安全风险，如施工人员重物砸伤、高出坠落等，以及大气污染、水环境污染、噪音、固体废弃物等环境污染的风险。

2. 工程风险

项目勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目管理单位的组织管理水平、项目承建单位的施工技术及管理水平的等会对项目建设期产生影响。本项目地质条件复杂和多样等特点，对于建设期产生的影响尤为突出。如果工期拖延，工程投资将增加。

3. 资金风险

项目的资金风险主要来自于各方面的影响使得工程方案变动造成的工程量增加、工期延长以及人工、材料、各种费率、利率的提高。

（二）与项目收益相关的风险

1. 航空市场风险

根据航空业务量的分析，到 2025 年机场旅客吞吐量将会达到 260 万人次，如果由于航线或航班的原因导致旅客吞吐量比预期的少时，运营收入会降低，财务效益也相应降低，同时也会带来较大的投资风险。

2. 运营成本增加风险

影响机场的运营主要是当地的经济发展和旅游业，以及项目建

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及运营效益；同时项目潜在的交通事故危险将造成项目运营成本的增加。

3. 利率波动风险

在本政府专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生影响，进而影响项目投资收益的平衡。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

山东济宁军民合用机场民用部分迁建工程，实施单位为济宁机场建设投资有限责任公司，本次拟申请专项债券 6,300.00 万元，用于济宁军民合用机场民用部分迁建工程建设，建设期预计为 2019 年 5 月至 2022 年 6 月。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）本项目实施是弘扬中华优秀传统文化的需要

迁建济宁机场至曲阜附近并开放航空口岸将进一步完善示范区交通运输体系，为示范区建设发展提供强有力的交通基础设施支撑。曲阜中华优秀传统文化传承创新示范区建设列入国家“十三五”发展规划，上升为国家战略，致力于将曲阜打造成为世界儒学研究中心、国际知名的中华文化体验基地和修学度假目的地。郭树

清等省领导多次召开专题会议进行部署，现已编制完成《曲阜优秀传统文化传承发展示范区建设规划》，争取把示范区打造成具有国际影响力的首善之区和世界东方精神家园，努力将示范区打造为全国道德礼仪首善之区、国家记忆工程先行区、全国文化经济融合发展示范区、组织引领国际儒学研究创新中心、世界文明交流互鉴高地。文化示范区的建设离不开像民航这种高端、快捷、方便的现代交通方式的积极支持。

（2）本项目实施是加快济宁市经济社会发展的需要

根据山东省关于西部经济隆起带规划和支持济宁市资源型城市可持续发展的意见，济宁将建成鲁西科学发展高地、中华儒家文化传承新区、国家级生态示范城市和西部区域性中心城市。《山东省城镇体系规划(2011-2030 年)》将构建以济南、青岛为区域中心城市，烟台、临沂、济宁为地区中心城市的四级中心城市体系。

本项目建设能更好地发挥民航对地方经济的带动作用，提高对外开放的水平。

2、项目实施的公益性

本项目区位优势，建成后对济宁市和山东省旅游业发展的将发挥更大的促进作用，形成公路、铁路、航空三位一体的综合交通运输体系，能更有效满足群众出行需求，提升经济外向度，加快济宁都市区融合，充分拉动济宁市经济社会更好更快发展。

3、项目实施的收益性

经估算，项目年均可创收入 34,378.00 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 1.77 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，是提高城市整体功能，促进城市建设以及基础设施建设的必然要求。

2020 年 6 月 23 日，国家发展改革委出具《国家发展改革委关于山东济宁军民合用机场民用部分迁建工程可行性研究报告的批复》（发改基础[2020]984 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 53,017.58 万元，占总投资 25.29%，为项目单位自有资金；发行专项债券筹资 156,600.00 万元，占总投资 74.71%。资金来源渠道及筹措程序合规。项目总投资为 209,617.58 万元，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

经济效益评价是依据国家发展改革委、建设部颁发的《建设项目经济评价方法与参数》第三版以及参照《民用机场建设项目评价方法》，根据对济宁新机场的航空业务量预测，对经济效益进行分析

和预测，估算数据合理。

8、债券资金需求合理性

项目总投资为 209,617.58 万元，发行专项债券筹资 156,600.00 万元，占总投资 74.71%，本项目资本金 53,017.58 万元，占总投资 25.29%，项目资本金高于项目总投资的 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

本项目收入主要包括机场起降费、旅客服务费、安全检查费、地面服务费、机场进近指挥费、地面运输收入、航站楼收益、货运手续费收入、其他收入和政府补贴收入等收入，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，项目偿债计划可行性。

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，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等方式进行弥补，确保项目顺利实施。

10、绩效目标合理性

绩效目标设定明确，数量指标及经济效益指标均予数字量化，可考核性强；质量指标能够准确衡量实际工作的需要。因此该项目有明确的绩效目标，绩效目标与部门单位的职责和中长期规划目标、年度工作目标相匹配，绩效目标做到了细化、量化，具有科学性、

前瞻性。

（三）评估结论

山东济宁军民合用机场民用部分迁建工程，累计可用于还本付息的净现金流入为 478,915.22 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 270,808.40 万元，本息覆盖倍数为 1.77 倍，符合专项债发行要求。项目可以以相较银行贷款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。