

2019年山东省（菏泽市）机场与园区建设专项债券（一期）

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

鲁社会专审字[2019]第 2183 号

目 录

一、 专项评价报告	1
二、 附件	
项目收益与融资自求平衡测算说明	7

山东省注册会计师行业报告防伪页

报告标题： 2019年山东省（菏泽市）机场与园区建设专项债券（一期）项目收益与融资自求平衡专项评价报告

报告文号： 鲁社专审字【2019】第2183号

客户名称： 菏泽市财政局

报告时间： 2019-07-18

签字注册会计师： 何茂进（CPA：371600060008）
刘爱真（CPA：371600060034）



0105302019071806183403
报告文号：鲁社专审字【2019】第2183号

事务所名称： 山东牡丹会计师事务所有限公司

事务所电话：

传真：

通讯地址： 菏泽市长江路999号

电子邮件： sdmd5591618@126.com



防伪查询网址：<http://sdcpaepvfw.cn> (防伪报备栏目) 查询



山东牡丹会计师事务所有限公司
SHANDONG MUDAN CERTIFIED PUBLIC
ACCOUNTANTS.LTD

通讯地址：山东省菏泽市长江路 999 号

Postal Address: No. 999 Changjiang Road, Heze, Shandong

邮政编码 (Post Code): 274000

电话 (Tel): +86(530)6268299 传真 (Fax): +86(530)6268299

2019 年山东省（菏泽市）机场与园区建设专项债券 （一期）项目收益与融资自求平衡 专项评价报告

鲁社会专审字[2019]第 2183 号

我们接受菏泽市财政局委托，根据财预【2017】89 号《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》等相关文件的规定，对 2019 年山东省（菏泽市）机场与园区建设专项债券（一期）项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《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》。发行人对该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的证据的审核，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。

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而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。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据提供保证。

本评价报告仅供发行人本次发行本项目的项目收益与融资自求平衡财务评价报告之目的使用不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目实施单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的本项目申请专项债券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。同时，我们查阅了发行人提供的《项目可行性研究报告》的相关数据，通过测算，未发现《项目可行性研究报告》中关于项目收益现金流的计算公式计算存在明显的偏差。

总体评价结果如下：

一、财务评价假设

（一）一般假设

1. 发行人遵照《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库[2015]83号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预[2017]89号）规定进行本项目申报，无重大不合规事项；

2. 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；

3. 国家现行的利率，汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

4. 对发行人有影响的法律法规无重大变化；

5. 发行人预测的项目收入、政府制定的土地出让计划等能够顺利执行；

6. 项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础；

7. 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。

（二）特殊假设

1. 建设的项目符合区域经济社会发展及行业地区的规划；工程项目竣工验收后在实际运营中可达到预期的设计能力；

2. 项目可用于偿还债券的息前经营现金流量按计划全部用于归还债券本息。

二、应付本息情况

菏泽市牡丹机场建设项目预计总投资 187,622.25 万元，拟申请地方政府新增专项债券 80,000.00 万元。假设债券发行期限为 20 年，年利率为 4.00%，发行费按发债券金额的 0.1% 计算。按照债券发行要求，专项债券每半年偿还一次债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券发行计划详见下表：

专项债券发行计划表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 金额	本期新增 债券	本期偿还 金额	期末本金 金额	融资利率	应付利息	债券发行 费用
2019		30,000.00		30,000.00	4.00%	600.00	80.00
2020	30,000.00	50,000.00		80,000.00	4.00%	2,200.00	
2021	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2022	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2023	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2024	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2025	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2026	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2027	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2028	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2029	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2030	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2031	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2032	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2033	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2034	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2035	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2036	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2037	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2038	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2039	80,000.00		30,000.00	50,000.00	4.00%	2,600.00	
2040.6	50,000.00		50,000.00	-	4.00%	1,000.00	
发债小计						64,000.00	80.00
建设期间 银行贷款 利息						2,414.25	
合计		80,000.00	80,000.00	-		66,414.25	80.00

注：本次发行债券 30,000.00 万元，预计 2020 年 6 月续发 50,000.00 万元。

三、可用于资金平衡的项目净收益

根据对本项目净收益预测的审核，通过对机场起降费、旅客服务费、安全检查费、地面服务费、机场进近指挥费、其他收入、补贴收入等收入和相关运营成本费用及税费的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目息前净现金流量为 182,338.45 万元。

测算结果详见后附“项目预期收益与融资自求平衡专项测算说明”。

四、预期项目净收益偿还融资本金和利息情况

本次融资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、补贴收入等收入，项目建设资金包括项目资本金及融资资金。通过对起降费、旅客服务费、安检费、地面服务费、机场进近指挥费收入及相关运营成本费用及税费的估算，测得本项目可用于资金平衡项目的息前净现金流量为 182,338.45 万元，收益覆盖倍数为 1.27 倍。

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券的方式、以相较其他融资方式更优惠的融资成本完成资金筹措，并以起降费、旅客服务费、安检费、地面服务费、机场进近指挥费收入、其它收入和补贴收入等机场各项收入所对应的充足、稳定现金流作为后续还本付息的资金来源。

五、风险分析

（一）与项目建设相关的风险

1.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也会对项目建设期产生影响。山东省政府机场建设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，并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

2.风险控制措施

（1）深化各阶段设计方案，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程；

（2）选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度，通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同(包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款)切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

（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 2030 年菏泽机场旅客吞吐量将会达到 90 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。

风险控制措施：聘请专业的预测咨询机构，广泛搜集数据，科学选取样本，采用科学、可靠且适合于具体项目的预测模型，此外密切关注城市规划方案及落实进度，争取精准可靠的预测结果。

2.运营风险

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、抢险救灾及运营效益；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。

风险控制措施：

- (1) 加强运营管理、养护、大修等方面的工作管理，节约成本；
- (2) 设计、施工和管理中采用新设备、新技术，提高项目安全运营水平；
- (3) 建立健全航空安全应急机制，提高灾害处置能力，降低灾害对运营管理的影响；
- (4) 在加强机场主营服务的基础上，加强与旅游部门的合作，提高机场的经营效益。

3.利率波动风险

在专项债存续期内，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。

风险控制措施：为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限和还款方式及时间，做好期限配比、还款计划和准备，适当增大流动比率，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲利率波动损失，如果债券到期后项目产生收益未能偿还本金，菏泽市政府将按照财预[2017]89号文等相关规定，在专项债务限额内发行债券周转偿还，确保债券本金偿付。

(此页无正文)

山东牡丹会计师事务所有限公司

山东·菏泽

中国注册会计师:


何捷进

中国注册会计师:


刘爱真

2019年7月18日

2019年山东省（菏泽市）机场与园区建设专项债券 （一期）项目收益与融资自求平衡专项测算说明

一、项目基本情况

（一）项目管理单位

菏泽市人民政府《关于成立菏泽牡丹机场建设投资有限公司的通知》（菏政字[2017]15号），决定设立菏泽市牡丹机场建设投资有限公司，作为机场投资、融资、建设、运营的主体，负责菏泽牡丹机场的建设与经营管理，开展与外来投资的合作，做好航线开发、票务市场管理等工作；同时，做好空港产业园的规划、产业布局及项目的组织、策划、实施等工作。

菏泽牡丹机场建设投资有限公司，成立于2017年06月28日，统一社会信用代码：91371700MA3F56JF3J，住所：山东省菏泽市开发区济南路666号-新世纪科技城51号，法定代表人：张晓晨，公司注册资本：20000万元人民币，核准日期：2019年01月15日，登记状态：在营（开业）状态。该公司由菏泽市人民政府国有资产监督管理委员会100%出资。

经营范围：为国内外航空运输企业、旅客、货物提供地面保障业务、代理业务和票务服务；对机场及重点项目进行投资、建设及经营管理；经营出租机场内航空营业场所、商业场所；国内、国际贸易（危险化学品除外）；广告业务；物业管理；建筑工程承包及安装工程；对外投资合作；航空产业园的规划、产业布局及项目的组织、策划、实施；园林绿化、苗木销售及工程设计施工。（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）。

（二）项目概况

1.项目背景

《中国民用航空发展第十三个五年规划》（以下简称“民航十三五规划”）提出，至2020年，完善华北、东北、华东、中南、西南和西北六大机场群，新建布局一批运输机场，建成机场超过50个，运输机场总数达260个左右。构建国际枢纽、区域枢纽、大中小型枢纽、非枢纽运输机场、通用机场层次结构

明晰的现代机场体系。菏泽市符合上述条件，民航十三五规划已将菏泽牡丹机场纳入“十三五”时期运输机场建设项目。

2.项目基本情况

菏泽市牡丹机场位于菏泽市东南部的定陶县孟海镇的黄庄村附近，距菏泽市中心直线距离约 25km、真北方向约 103°。场址距定陶县直线距离约 21km、鄄城县约 34km、东明县约 60km、单县约 55km、曹县约 25km。

本期工程项目主要有：场道工程；航管及通信工程；助航灯光、飞行区供电及照明工程；旅客航站楼工程；停车场工程；货运区工程；飞机维护工程；机场消防救援工程；机场抗害、安全、保卫工程；辅助生产、办公、生活服务设施；机场供电工程；机场给水工程；机场雨水、污水、污物处理工程；机场场区供冷、供热工程；供油工程；场外配套工程；机场总图工程；机场车辆配备；征地拆迁。项目计划建设期 4 年，投产运营期 9 年，达到设计能力 12 年。

根据航空业务量的预测，本期工程规模满足 2030 年旅客吞吐量为 90 万人次，年客机起降架次 9184 架次，年货邮吞吐量为 6500 吨，航站楼面积 10000 平方米，站坪机位 9(9C)。远期年旅客吞吐量 300 万人次，年客机起降架次 21975 架次，年货邮吞吐量为 35000 吨，航站楼面积 39500 平方米，站坪机位 20(18C2E)。

3.项目规划审批

2013 年 10 月 7 日，山东省菏泽市气象局《菏泽市气象局关于新建菏泽机场预选场址所需气象资料的说明》，提供了菏泽机场选场址的气象资料并进行说明；

2014 年 11 月 5 日，菏泽市城乡建设局《关于新建菏泽机场预选场址建筑材料公用情况的说明》（菏建函[2014]72 号），对机场预选场址建筑材料公用情况进行了专项说明；

2015 年 3 月 27 日，中国民航局《关于山东菏泽民用机场场址的批复》（民航函[2015]309 号），推荐菏泽机场选址为定陶孟海；

2015 年 4 月 16 日，菏泽市自来水公司《菏泽机场供水初步规划》，对菏泽机场供水提出初步规划；

2015 年 4 月 16 日，菏泽市城市管理局《关于接收菏泽机场孟海场址垃圾

的函》，同意接受机场建设及正常运营期产生的所有垃圾；

2015年4月16日，菏泽市环保局《关于菏泽机场定陶孟海场址建设环保初步意见》，对菏泽机场场址建设的环境保护提出初步意见；

2015年5月15日），《国网山东省电力公司菏泽供电公司关于菏泽机场定陶孟海场址供电方案的说明》，对菏泽机场场址供电方案提出说明；

2015年5月16日，《中国电信菏泽分公司关于菏泽机场定陶孟海场址通信方案的说明》，对菏泽机场场址通信方案提出说明；

2015年5月17日，中国民航工程咨询公司（民航工咨字[2016]55号）《关于新建山东菏泽民用机场预可行性研究报告的评估报告》，对可行性研究报告进行了评估，认为可行；

2015年6月19日，菏泽市规划局《菏泽市规划局关于菏泽机场孟海场址有关情况的说明》认为菏泽机场场址符合规划；

2015年6月29日，中国航空油料有限责任公司山东分公司《关于菏泽机场航油保障等相关事宜支持性意见的复函》，同意菏泽机场航油保障等相关事宜支持性意见；

2015年7月23日，中国地震局（中震安评[2015]107号）《对菏泽民用机场工程场地地震安全性评价报告的批复》，同意对菏泽机场场址周围进行的地震地质情况的分析；

2016年5月26日，中国民航华东地区管理局（民航华东局[2016]61号）《关于山东菏泽机场工程预可行性研究报告的行业审查意见》，对机场可行性研究报告出具了审查意见；

2017年2月16日，中华人民共和国国务院（国函[2017]24号）《国务院中央军委关于同意新建山东菏泽民用机场的批复》，批复同意建设菏泽民用机场；

2017年3月29日，《菏泽公路管理局关于菏泽城区至机场连接道路情况的说明》，对菏泽城区至机场连接道路情况进行了说明；

2017年3月25日，菏泽机场筹建办公室《关于菏泽民用机场场址土石方来源及单价情况说明》，对菏泽机场场址土石方及单击情况进行了说明；

2017年3月25日，菏泽机场筹建办公室《关于菏泽民用机场沿用地红线

设护坡、排水沟及建议围网的说明》，对泽民用机场沿用地红线设护坡、排水沟及建议围网进行了说明；

2017年4月1日，菏泽市国土资源局《关于菏泽机场用地意见的函》，同意菏泽机场用地批复；

2017年4月，山东省水利勘测设计院编制的《山东省菏泽机场工程洪水影响评价报告》，对菏泽机场工程洪水影响进行了评价；

2017年5月8日，山东省长途电信菏泽传输局《关于菏泽机场传输线路架空入地的说明》，对菏泽机场传输线路架空入地进行了说明；

2017年5月15日，《菏泽市水利局关于关于菏泽机场场址水系调整工程实施方案的说明》，对菏泽机场场址水系调整工程方案进行了说明；

2017年5月19日，菏泽机场筹建办公室《关于通信基站迁建费用及其他有关情况的说明》，对菏泽机场场址内通信基站拆迁费用及其他有关情况进行了说明；

2018年5月23日，中华人民共和国生态环境部《关于山东菏泽民用机场建设项目环境影响报告书的批复》（环审[2018]21号），原则上同意环境影响报告书的环境影响评价总体结论和各项生态环境保护措施；

2018年11月20日，国家发展和改革委员会文件《关于新建山东菏泽民用机场工程可行性研究报告的批复》，批复同意了山东菏泽民用机场工程可行性研究报告。

4.项目实施方案

服务区域。菏泽牡丹机场位于市域东部，服务区域主要为以机场为中心、半径在100km范围的地区，包括主要有济宁市、商丘市和濮阳市，目前济宁机场民航的迁建工作正在进行，迁建后位于市域北部，商丘机场军民合用已获国务院、中央军委批准，目前已开工建设。因此，主要服务区域为菏泽市各区县、濮阳市以及济宁西南部的部分旅客。

拟开通航线。菏泽牡丹机场建成后，拟开通最远航线向北为菏泽—沈阳、向南为菏泽—深圳、向西为菏泽—成都，航程基本控制在1700km以内，其余更远的航线则通过北京、上海、广州、沈阳、成都、西安等枢纽机场中转后抵达。菏泽牡丹机场的航线主要为1700km以内的中短途航线，航空旅客主要以

公务、商务和旅游为主，与周边机场的航线形成互补，客源不会有较大的重叠。

菏泽牡丹机场建成后，有效改善地区综合交通运输网络，拓宽对外开放和对内联接通道、提升对外开放水平，开发当地的旅游资源，扩大菏泽发展空间；另外对加强城市救援和提高应付突发事件的能力具有积极作用。

二、 财务评价假设

（一）一般假设

1. 发行人遵照《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库[2015]83号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预[2017]89号）规定进行本项目申报，无重大不合规事项；

2. 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；

3. 国家现行的利率，汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

4. 对发行人有影响的法律法规无重大变化；

5. 发行人预测的项目收入、政府制定的土地出让计划等能够顺利执行；

6. 项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础；

7. 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。

（二）特殊假设

1. 建设的项目符合区域经济社会发展及行业地区的规划；工程项目竣工验收后在实际运营中可达到预期的设计能力；

2. 项目可用于偿还债券的息前经营现金流量按计划全部用于归还债券本息。

三、 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）根据《民用机场建设工程概算编制办法》以及民航、地方的工程预算定额及有关造价信息进行编制。

（2）《山东菏泽机场工程可行性研究报告》（报批稿）及批复

（3）《2019年山东省政府机场建设专项债券（二期）项目实施方案》

2.估算总额

菏泽市牡丹机场建设总投资额 187,622.25 万元，其中：工程建设费用 97,619.00 万元，工程建设其他费用 77,987.00 万元，工程预备费用 6,522.00 万元，建设期融资利息和费用 5,294.25 万元，铺底流动资金 200.00 万元。各年投资进度计划表如下：

表 1：

年度	投资总额	比例
2017	1,444.18	0.77%
2018	20,838.62	11.11%
2019	91,955.00	49.01%
2020	73,384.45	39.11%
合计	187,622.25	100.00%

(二) 资金筹措方案

1.资金筹措原则

本次筹措资金结合以下原则：

- (1) 项目投入一定的资本金，保证项目顺利进行建设及后续融资的可能。
- (2) 发行地方政府专项债券进行融资。

2.资金来源

考虑资金成本，结合本次发行项目实际情况，为降低资金成本，减轻财务负担，提高资金流动性，保障现金流最大化，本项目投资人根据国家相关规定，初步确定项目资本金来源如下：

本项目建设总投资 187,622.25 万元，其中：自筹资金 107,622.25 万元(含银行贷款 33,900.00 万元，为周转流动资金，在建设期内全部以项目自筹资金偿还)，合计占项目总投资的 57.36%；拟发行地方政府债券进行融资 80,000.00 万元，其中：本次发行 30,000.00 万元，预计 2020 年 6 月继续发行 50,000.00 万元，占项目总投资的 42.64%。

四、项目预期收益、成本及融资平衡情况

(一) 收入估算

本项目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、其它收入、补贴收入等。按照分类收入预测方法，本次发债项目收入预测情况详见下表：

10	补贴收入	995.35	1,027.53	1,062.18	1,099.30	1,138.90	1,178.50	1,220.58	1,265.13	1,312.15	113,037.45
11	合计	7,638.35	7,670.53	7,705.18	7,742.30	7,781.90	7,821.50	7,863.58	7,908.13	4,633.65	230,554.95

本项目各类收入预测方法如下：

- (1) 起降费、旅客服务费、安检费、地面服务费根据民航局、国家发改委民航发【2007】159号《民用机场收费改革实施方案》的收费标准执行。
- (2) 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。
- (3) 其它收入参照与之类似机场的经营情况计算。
- (4) 补贴收入：依据国家发展改革委《关于同意山东省列入中原经济区规划的菏泽市、聊城市和东平县执行国家中部地区有关政策的复函》（发改办地区[2014]3235号）文件、国家发展改革委《国家发展改革委关于新建山东菏泽民用机场工程可行性研究报告的批复》（发改基础[2018]1670号）文件和民航局文件《关于修订印发民航中小机场补贴管理暂行办法的通知》（民航发[2012]119号）中规定进行测算。

（二）项目运营成本测算

1.运营成本

主要包括工资福利、燃料动力、修理费和其他费用、折旧、摊销和债券利息支出。按照各类成本预测方法，本次发行债券项目运营成本预测情况详见下表：

表 3：项目运营期 2021 年至 2040 年 6 月 年成本预测汇总表

金融单位：人民币万元

序号	项目名称	投产运营期										达产期	
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	
1	工资及福利费	456.00	515.00	584.00	657.00	743.00	839.00	948.00	1,072.00	1,208.00	1,368.00	1,368.00	1,368.00

2	燃料、动力及水电费	244.00	264.00	286.00	310.00	335.00	355.00	375.00	400.00	425.00	450.00	450.00
3	修理费	488.00	488.00	488.00	488.00	488.00	488.00	488.00	488.00	488.00	488.00	488.00
4	折旧及摊销费	7,726.00	7,726.00	7,726.00	7,726.00	7,726.00	7,694.00	7,694.00	7,694.00	7,694.00	7,694.00	7,694.00
5	税金及附加	267.00	281.00	296.00	313.00	331.00	345.00	356.00	374.00	391.00	409.00	409.00
6	其他费用	50.00	57.00	64.00	72.00	82.00	92.00	104.00	118.00	133.00	150.00	150.00
7	合计(不含折旧摊销额)	1,505.00	1,605.00	1,718.00	1,840.00	1,979.00	2,119.00	2,271.00	2,452.00	2,645.00	2,865.00	2,865.00
8	合计(含折旧摊销额)	9,231.00	9,331.00	9,444.00	9,566.00	9,705.00	9,813.00	9,965.00	10,146.00	10,339.00	10,559.00	10,559.00
序号	项目名称	达产期										合计
		2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040.6		
1	工资及福利费	1,368.00	1,368.00	1,368.00	1,368.00	1,368.00	1,368.00	1,368.00	1,368.00	1,368.00	684.00	21,386.00
2	燃料、动力及水电费	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	225.00	7,719.00
3	修理费	488.00	488.00	488.00	488.00	488.00	488.00	488.00	488.00	488.00	244.00	9,516.00
4	折旧及摊销费	7,694.00	7,694.00	7,694.00	7,694.00	7,694.00	7,694.00	7,694.00	7,694.00	7,694.00	3,847.00	150,193.00
5	税金及附加	409.00	409.00	409.00	409.00	409.00	409.00	409.00	409.00	409.00	204.50	7,248.50
6	其他费用	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	75.00	2,347.00
7	合计(不含折旧摊销额)	2,865.00	2,865.00	2,865.00	2,865.00	2,865.00	2,865.00	2,865.00	2,865.00	2,865.00	2,865.00	48,216.50
8	合计(含折旧摊销额)	10,559.00	10,559.00	10,559.00	10,559.00	10,559.00	10,559.00	10,559.00	10,559.00	10,559.00	10,559.00	198,409.50

各类成本项目预测方法如下：

- (1) 工资及工资性支出：参照当地交通管理部门工资情况，按照正式职工每人 4 万元/年，福利费占工资及工资性支出的 14%。
- (2) 外购燃料动力、水电费参照与之类似机场的有关费用进行计算。
- (3) 修理费=固定资产原值×0.5%

2.财务费用

本次拟发行 2019 年山东省政府机场建设项目地方政府专项债券以满足项目投资需求,拟发行政府专项债券 80,000.00 万元,本次发行债券 30,000.00 万元,预计 2020 年 6 月继续发行 50,000.00 万元,债券期限 20 年,年利率按照 4.00%计算,发行费按发债券金额的 0.1%计算。根据债券发行计划及利率计算每年财务费用。按照债券发行要求,专项债券每半年偿还一次利息,到期一次性偿还本金及最后一次利息。发行计划详见下表:

表 4: 专项债券发行计划表

金额单位: 人民币万元

年度	期初本金金额	本期新增债券	本期偿还金额	期末本金金额	融资利率	应付利息	债券发行费用
2019		30,000.00		30,000.00	4.00%	600	80.00
2020	30,000.00	50,000.00		80,000.00	4.00%	2,200.00	
2021	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2022	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2023	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2024	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2025	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2026	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2027	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2028	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2029	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2030	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2031	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2032	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2033	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2034	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2035	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2036	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2037	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2038	80,000.00			80,000.00	4.00%	3,200.00	
2039	80,000.00		30,000.00	50,000.00	4.00%	2,600.00	
2040.6	50,000.00		50,000.00	-	4.00%	1,000.00	
发债小计						64,000.00	80.00
建设期间银行贷款利息						2,414.25	
合计		80,000.00	80,000.00	-		66,414.25	80.00

注:截止至 2019 年 6 月,项目银行贷款 33,900.00 万元,为商业银行笔周转流动资金贷款,借款到期日分别为 2019 年 12 月 27 日、2020 年 3 月 12 日、2020 年 5 月 28 日。根据公司提供的说明,承诺上述借款本息均以项目自筹资金在到期日前偿还。

(三) 项目运营损益表

表 5: 项目运营期 2021 年至 2040 年 6 月损益表

金额单位: 人民币万元

年度	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
一、营业收入、成本、税金											
营业收入	13,710.00	24,022.28	33,822.45	43,540.25	6,180.53	6,439.28	6,648.55	6,957.35	7,271.63	7,586.38	7,611.13
营业成本、费用	1,238.00	1,324.00	1,422.00	1,527.00	1,648.00	1,774.00	1,915.00	2,078.00	2,254.00	2,456.00	2,456.00
税金及附加	267.00	281.00	296.00	313.00	331.00	345.00	356.00	374.00	391.00	409.00	409.00
息前折旧及摊销前利润	12,205.00	22,417.28	32,104.45	41,700.25	4,201.53	4,320.28	4,377.55	4,505.35	4,626.63	4,721.38	4,746.13
二、折旧及摊销											
折旧及摊销	7,726.00	7,726.00	7,726.00	7,726.00	7,726.00	7,694.00	7,694.00	7,694.00	7,694.00	7,694.00	7,694.00
息税前利润	4,479.00	14,691.28	24,378.45	33,974.25	-3,524.47	-3,373.72	-3,316.45	-3,188.65	-3,067.37	-2,972.62	-2,947.87
三、财务费用											
财务费用	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00
税前利润	1,279.00	11,491.28	21,178.45	30,774.25	-6,724.47	-6,573.72	-6,516.45	-6,388.65	-6,267.37	-6,172.62	-6,147.87
四、企业所得税											
企业所得税											
五、净利润	1,279.00	11,491.28	21,178.45	30,774.25	-6,724.47	-6,573.72	-6,516.45	-6,388.65	-6,267.37	-6,172.62	-6,147.87
年度	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040.6	合计	
一、营业收入、成本、税金											
营业收入	7,638.35	7,670.53	7,705.18	7,742.30	7,781.90	7,821.50	7,863.58	7,908.13	4,633.65	230,554.95	
营业成本、费用	2,456.00	2,456.00	2,456.00	2,456.00	2,456.00	2,456.00	2,456.00	2,456.00	1,228.00	40,968.00	
税金及附加	409.00	409.00	409.00	409.00	409.00	409.00	409.00	409.00	204.50	7,248.50	
息前折旧及摊销前利润	4,773.35	4,805.53	4,840.18	4,877.30	4,916.90	4,956.50	4,998.58	5,043.13	3,201.15	182,338.45	
二、折旧及摊销											
折旧及摊销	7,694.00	7,694.00	7,694.00	7,694.00	7,694.00	7,694.00	7,694.00	7,694.00	3,847.00	150,193.00	
息税前利润	-2,920.65	-2,888.47	-2,853.82	-2,816.70	-2,777.10	-2,737.50	-2,695.42	-2,650.87	-645.85	32,145.45	

(四) 项目资金平衡测算表

表 6: 项目资金平衡测算表

金额单位: 人民币万元

序号	项目	建设期					运营期											
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029				
一	经营活动产生的现金流																	
1	经营活动产生的现金净流量 (1.1-1.2)					12,205.00	22,417.28	32,104.45	41,700.25	4,201.53	4,320.28	4,377.55	4,505.35	4,626.63				
1.1	经营活动产生的现金流入					13,710.00	24,022.28	33,822.45	43,540.25	6,180.53	6,439.28	6,648.55	6,957.35	7,271.63				
1.1.1	总收入					13,710.00	24,022.28	33,822.45	43,540.25	6,180.53	6,439.28	6,648.55	6,957.35	7,271.63				
1.1.1.1	起降费					442.00	479.00	518.00	561.00	608.00	644.00	680.00	726.00	771.00				
1.1.1.2	旅客服务费					1,023.00	1,109.00	1,199.00	1,300.00	1,407.00	1,491.00	1,575.00	1,680.00	1,785.00				
1.1.1.3	安全检查费					352.00	382.00	413.00	448.00	486.00	515.00	545.00	582.00	620.00				
1.1.1.4	地面服务费					354.00	384.00	415.00	450.00	487.00	517.00	546.00	582.00	618.00				
1.1.1.5	机场进近指挥费					59.00	64.00	70.00	75.00	82.00	86.00	91.00	97.00	104.00				

1.1.1.6	地面运输收入							195.00	211.00	228.00	248.00	268.00	284.00	300.00	320.00	340.00
1.1.1.7	航站楼收益			866.00	866.00	866.00	866.00	866.00	866.00	866.00	866.00	866.00	866.00	866.00	866.00	866.00
1.1.1.8	货运手续费收入			62.00	69.00	77.00	86.00	62.00	69.00	77.00	86.00	96.00	106.00	117.00	128.00	142.00
1.1.1.9	其他收入			937.00	962.00	989.00	1,019.00	937.00	962.00	989.00	1,019.00	1,051.00	1,076.00	1,052.00	1,080.00	1,107.00
1.1.1.10	补贴收入			9,420.00	19,496.28	29,047.45	38,487.25	9,420.00	19,496.28	29,047.45	38,487.25	829.53	854.28	876.55	896.35	918.63
1.2	经营活动产生的现金流出			1,505.00	1,605.00	1,718.00	1,840.00	1,505.00	1,605.00	1,718.00	1,840.00	1,979.00	2,119.00	2,271.00	2,452.00	2,645.00
1.2.1	运营成本			1,238.00	1,324.00	1,422.00	1,527.00	1,238.00	1,324.00	1,422.00	1,527.00	1,648.00	1,774.00	1,915.00	2,078.00	2,254.00
1.2.2	税金			267.00	281.00	296.00	313.00	267.00	281.00	296.00	313.00	331.00	345.00	356.00	374.00	391.00
二	投资活动产生的现金流量															
2	投资活动产生的现金流量 (2.1-2.2)							-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	投资活动产生的净现金流入															
2.2	投资活动产生的净现金流出															
2.2.1	建设投资															
三	融资活动产生的现金															

序号	项目	达产期											合计		
		2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040.6			
3	融资活动产生的净现金流量 (3.1-3.2)	10,000.00	22,900.00	117,396.50	32,031.50	-3,200.00	-3,200.00	-3,200.00	-3,200.00	-3,200.00	-3,200.00	-3,200.00	-3,200.00	-3,200.00	-3,200.00
3.1	融资活动产生的现金流入	10,000.00	22,900.00	121,187.50	67,434.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.1	项目资本金流入	10,000.00	20,000.00	60,187.50	17,434.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.2	银行贷款流入		2,900.00	31,000.00											
3.1.3	债券融资款流入			30,000.00	50,000.00										
3.2	融资活动产生的现金流出			3,791.00	35,403.25	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00
3.2.1	偿还债券本金														
3.2.2	偿还贷款本金			2,900.00	31,000.00										
3.2.3	支付贷款利息			261.00	2,153.25										
3.2.4	支付债券利息			600.00	2,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00
3.2.5	支付债券发行费			30.00	50.00										-
四	期末现金 (1-2-3)	8,555.82	2,061.38	26,332.50	-36,949.70	9,005.00	19,217.28	28,904.45	38,500.25	1,001.53	1,120.28	1,177.55	1,305.35	1,426.63	
五	累计剩余现金	8,555.82	10,617.20	36,949.70	-	9,005.00	28,222.28	57,126.73	95,626.98	96,628.51	97,748.79	98,926.34	100,231.69	101,658.32	

2.2.1	建设投资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	182,328.00	
三	融资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	融资活动产生的净现金流量 (3.1-3.2)	-3,200.00	-3,200.00	-3,200.00	-3,200.00	-3,200.00	-3,200.00	-3,200.00	-3,200.00	-3,200.00	-3,200.00	-3,200.00	-3,200.00	-3,200.00	-3,200.00	-3,200.00	-3,200.00	-3,200.00	-3,200.00	-51,000.00	41,128.00
3.1	融资活动产生的现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	221,522.25
3.1.1	项目资本金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	107,622.25
3.1.2	银行贷款流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,900.00
3.1.3	债券融资款流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80,000.00
3.2	融资活动产生的现金流出	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	51,000.00	180,394.25
3.2.1	偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80,000.00
3.2.2	偿还贷款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,900.00
3.2.3	支付贷款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,414.25
3.2.4	支付债券利息	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	1,000.00	64,000.00
3.2.5	支付债券发行费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80.00
四	期末现金 (1-2-3)	1,521.38	1,546.13	1,573.35	1,605.53	1,640.18	1,677.30	1,716.90	1,756.50	1,798.58	1,798.58	1,798.58	1,798.58	1,798.58	1,798.58	1,798.58	1,798.58	1,798.58	1,798.58	1,798.58	41,138.45
五	累计剩余现金	103,179.70	104,725.83	106,299.18	107,904.71	109,544.89	111,222.19	112,939.09	114,695.59	116,494.17	116,494.17	116,494.17	116,494.17	116,494.17	116,494.17	116,494.17	116,494.17	116,494.17	116,494.17	116,494.17	41,138.45
六	本息覆盖倍数																				1.27

（五）项目资金平衡情况

本次融资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、补贴收入等收入，项目建设资金包括项目资本金及融资资金。通过对起降费、旅客服务费、安检费、地面服务费、机场进近指挥费收入及相关运营成本费用及税费的估算，测得本项目可用于资金平衡项目的息前净现金流量为 182,338.45 万元，收益覆盖倍数为 1.27 倍。

（六）总体评价

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券的方式、以相较其他融资方式更优惠的融资成本完成资金筹措，并以起降费、旅客服务费、安检费、地面服务费、机场进近指挥费收入、其它收入等机场各项收入所对应的充足、稳定现金流作为后续还本付息的的资金来源。

菏泽牡丹机场建设项目拟发行债券 80,000.00 万元，本次拟发行 30,000.00 万元专项债券，预计 2020 年 6 月继续发行 50,000.00 万元。按半年计息，债券期限 20 年，在 2040 年偿还债券本息后,将有 41,138.45 万元的现金结余。

根据资金平衡测算分析，在满足假设条件的前提下，以 80,000.00 万元债券发行计划为基础，本项目预计项目收益应偿还债券本息总额覆盖倍数到 1.27 倍。

五、 风险分析

（一）与项目建设相关的风险

1.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也会对项目建设期产生影响。山东省政府机场建设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，并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

2.风险控制措施

（1）深化各阶段设计方案，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程；

（2）选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度，通过选择资信好、技术可靠的设计、施

工承包商，签订规范的合同(包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款)切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

(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 2030 年菏泽机场旅客吞吐量将会达到 90 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。

风险控制措施：聘请专业的预测咨询机构，广泛搜集数据，科学选取样本，采用科学、可靠且适合于具体项目的预测模型，此外密切关注城市规划方案及落实进度，争取精准可靠的预测结果。

2.运营风险

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、抢险救灾及运营效益；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。

风险控制措施：

- (1) 加强运营管理、养护、大修等方面的工作管理，节约成本；
- (2) 设计、施工和管理中采用新设备、新技术，提高项目安全运营水平；
- (3) 建立健全航空安全应急机制，提高灾害处置能力，降低灾害对运营管理的影响；

(4) 在加强机场主营服务的基础上，应加强与旅游部门的合作，提高机场的经营效益。

3.利率波动风险

在专项债存续期内，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。

风险控制措施：为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限和还款方式及时间，做好期限配比、还款计划和准备，适当增大流动比率，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲利率波动损失,如果债券到期后项目产生收

益未能偿还本金，菏泽市政府将按照财预[2017]89号文等相关规定，在专项债务限额内发行债券周转偿还，确保债券本金偿付。



营业执照

(副本)

3-1

统一社会信用代码 91371700720757167M

名称 山东牡丹会计师事务所有限公司

类型 有限责任公司

住所 菏泽市长江路999号

法定代表人 姜晓霞

注册资本 叁佰万元整

成立日期 2000年01月01日

营业期限 2000年01月01日至 年 月 日

经营范围 财务报告审计；注册资本验证；资产评估；企业破产案件管理；破产清算审计及其他专项审计；经济案件鉴证；社会调查、评估、评价；绩效评价服务；政府和社会资本合作模式咨询服务；工程预决算审计；企业财务管理及内部控制制度设计、审核、咨询服务；税务代理及纳税政策咨询、筹划服务；会计咨询；工程招标代理；企业登记代理；信息咨询服务。（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）



登记机关



提示 根据《企业信息公示暂行条例》第八条和第十条之规定，办照后每年1-6月须登陆企业信用信息公示系统公示年度报告。企业须自行公示即时信息。

<http://sd.gsxt.gov.cn>

证书序号: NO. 023757

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, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

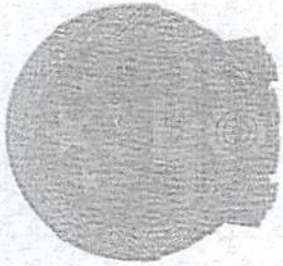


发证机关:

2015 10 15

年 月 日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所 执业证书

名称: 山东牡丹会计师事务所有限公司



姜晓霞

山东省菏泽市长江路999号

主任会计师:

办公场所:

有限责任

组织形式:

37160006

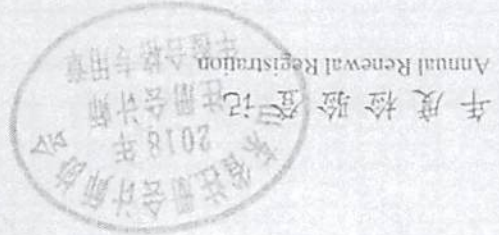
会计师事务所编号:

300 万元

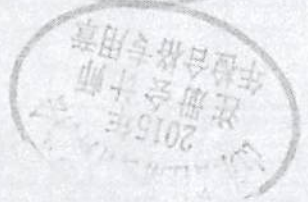
注册资本(出资额):

批准设立文号: 鲁财会协字[1999]217号

批准设立日期: 1999-12-24



本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



月 日



姓名 Full name 何茂进
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1966-09-12
工作单位 Working unit 山东牡丹会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No. 370102660912213



证书编号: 371600060008
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: 2001 年 03 月 17 日
Date of Issuance



姓名 刘爱真

Full name

性别 女

Sex

出生日期 1988-03-26

Date of birth

工作单位 山东社丹会计师事务所有限公司

Working unit

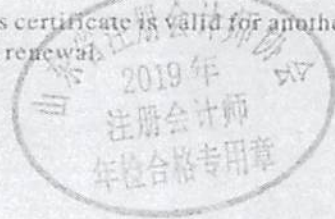
身份证号码 372923198802262324

Identity card No.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 371600060034
No. of Certificate

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

发证日期: 2018 年 04 月 23 日
Date of Issuance

年 月 日