

山东省民航业中长期发展规划

(2014—2030年)

山东省发展和改革委员会

2014年11月

目 录

第一章	发展现状及面临形势	1
1.1	发展现状	1
1.2	存在问题	4
1.3	面临形势	5
第二章	指导思想、基本原则和发展目标	7
2.1	指导思想	7
2.2	基本原则	7
2.3	发展目标	8
第三章	完善运输机场布局	10
3.1	总体布局	10
3.2	功能定位	10
3.3	建设项目	11
3.3.1	迁建工程	11
3.3.2	新建工程	12
3.3.3	改扩建工程	13
第四章	加快机场枢纽建设	14
4.1	济南机场综合枢纽	14
4.2	青岛机场综合枢纽	15
4.3	烟台机场综合枢纽	16
第五章	增强航空服务能力	16
5.1	大力培植航空企业	16

5.1.1	发挥山航骨干作用	16
5.1.2	培植青岛航空公司	17
5.1.3	引进基地航空公司	17
5.2	科学规划航线网络	17
5.3	提升运输服务水平	18
第六章	加快通用航空发展	19
6.1	科学规划通用机场布局	19
6.2	积极拓展通用航空业务	19
第七章	推进低空空域改革	20
第八章	培植航空经济	21
8.1	做强整机制造业	21
8.2	做优航空关联制造业	21
8.3	做精航空服务业	22
8.4	做大临空产业	22
第九章	保障措施	23
9.1	加强组织领导	23
9.2	强化规划引导	23
9.3	深化管理体制改革	24
9.4	提高航空安全水平	24
9.5	加大政策扶持	24
9.6	加强人才培养	25

附图 1 全省民用机场布局现状示意图

附图 2 全省民用运输机场布局规划示意图

前 言

民航业作为经济社会发展的战略产业，是现代综合交通运输体系的重要组成部分，是推动产业转型升级的重要引擎。省委、省政府历来高度重视民航业发展。近年来，省政府出台了《关于加快民航业发展的意见》，与中国民用航空局签署了加快民航发展会谈纪要，民航业辐射带动作用日益突出，已经成为扩大对外开放的重要平台和展示山东形象的重要窗口。2014年1月，省委、省政府举办发挥民航业战略作用专题报告会，再一次掀起民航业发展的高潮。

当前及今后一段时期，是我省提前实现全面建设小康社会奋斗目标的重要时期，也是加快构建“两区一圈一带”协调互动发展格局、推动产业转型升级的关键时期，在“民航强国”战略稳步实施和新型工业化、信息化、城镇化和农业现代化加快推进的新阶段，民航业发展面临难得历史机遇。因此，编制全省民航业中长期发展规划，引导民航业科学有序发展，对于构建现代综合交通运输体系、加快建设经济文化强省具有重要意义。

本规划是我省民航业规划建设的重要依据。规划基准年2013年，规划期限2014—2030年，近期2020年，远期2030年。今后，将根据民航业发展内外部条件和环境变化，适时进行修编和调整。

第一章 发展现状及面临形势

1.1 发展现状

改革开放以来，在历届省委、省政府的正确领导下，通过不断加大投入，强化管理，全省民航业取得了较快发展。

——民航基础设施日益完善。运输机场 8 个，形成了济南、青岛、烟台 3 个干线机场和威海、东营、潍坊、临沂、济宁 5 个支线机场的发展格局，航空服务覆盖率达到 90%。

专栏一 全省民用运输机场现状							
内容 名称	机场 性质	开航 时间	飞行 等级	跑道 长度	航站楼 面积 (平方米)	设计目标	
						目标年	旅客吞吐量 (万人次)
济南遥墙	民用	1992	4E	3600	80000	2015	1000
青岛流亭	民用	1982	4E	3400	120000	2020	1200
烟台莱山	军民合用	1984	4E	3200	24000	2010	240
威海大水泊	军民合用	1996	4D	2600	28000	2020	230
临沂沭埠岭	民用	1998	4C	2400	23000	2025	350
潍坊南苑	军民合用	1996	4D	2600	8125	2020	55
东营胜利	民用	2001	4D	2800	25000	2020	100
济宁曲阜	军民合用	2008	4C	2800	9740	2020	42

——运输生产实现平稳增长。完成旅客吞吐量 2883.9 万人次，同比增长 13.4%；货邮吞吐量 33.2 万吨，同比增长

7%；起降航班 29.36 万架次，同比增长 14.2%。民航业在中长距离运输中发挥了重要的骨干作用。

专栏二 全省民用运输机场运营情况						
内容 名称	旅客吞吐量 (万人次)	全国 位次	货邮吞吐量 (万吨)	全国 位次	起降架次 (万)	全国 位次
济南遥墙	813.9	27	7.3	27	8.07	28
青岛流亭	1451.7	16	18.6	14	12.98	18
烟台莱山	363.5	41	4.5	32	3.83	49
威海大水泊	114.5	57	0.57	58	1.33	73
临沂沭埠岭	76.8	67	0.41	65	0.85	88
潍坊南苑	13.4	137	1.71	48	0.36	119
东营胜利	16.6	132	0.06	121	1.59	68
济宁曲阜	33.6	105	0.09	106	0.36	117
合计	2883.9	8	33.2	8	29.36	—

——运输航线网络更加完善。开通航线 304 条。其中：国际（地区）航线 37 条，主要飞往德国法兰克福，美国洛杉矶、旧金山，比利时布鲁塞尔，韩国首尔、釜山，日本东京、名古屋、大阪、福冈，新加坡，泰国曼谷，台湾和香港等地；国内航线 267 条，覆盖除拉萨以外的所有省会城市和国内主要旅游城市。

——运输服务能力显著增强。现有 40 多家航空公司入驻执行民用运输任务，其中基地航空公司 4 家，分别是山东航空股份有限公司、东航山东分公司、青岛航空公司和奥凯

航空公司。

——通用航空发展稳步推进。现有烟台蓬莱、滨州大高、济南平阴、莱芜雪野4个通用机场和东营垦利、菏泽东明、德州平原、潍坊坊子4个临时起降点。获得经营许可证的通用航空企业11家，取得筹建许可证的8家，非经营性通用航空单位2家，共拥有通用航空器66架。通用航空执行应急救援、飞行培训、飞机试飞等作业飞行2.7万小时，在经济建设、社会发展、公共服务等方面发挥了不可替代的作用。

专栏三 全省通用航空基础设施及通用航空企业	
通用机场	烟台蓬莱、滨州大高、济南平阴、莱芜雪野。
临时起降点	东营垦利、菏泽东明、德州平原、潍坊坊子。
经营性通用航空企业	经营许可证：山东南山公务机公司、山东南山国际飞行有限公司、青岛九天飞行学院、山东通用航空公司、山东黄河口通用航空公司、山东齐翔通用航空公司、山东高翔通用航空公司、山东海诺通用航空公司、青岛直升机公司、山东凤凰通用航空公司、山东翼龙通用航空公司。 筹建许可证：山东大友通用航空公司、山东翔洋通用航空公司、山东大洲通用航空公司、山东飞翔通用航空公司、山东天使通用航空公司、山东齐鲁通用航空公司、山东启宇通用航空公司、黄河三角洲通用航空公司。
非经营性通航航空单位	济南平阴农航站、威海三维测绘有限公司。

——安全运行形势持续平稳。深入贯彻落实民航持续安全战略，不断加强安保系统建设，全省民航安全飞行25.78万小时，实现了第二十个运输航空安全年。山东航空股份有

限公司连续十九年未发生责任飞行事故征候，保持同行业最长安全周期。

——航空产业发展步伐加快。轻小型固定翼飞机实现批量生产，滨奥公司 120 架 DA40 整机完成交付；航空配套能力不断增强，中航 637 所飞机雷达罩成为国产 C919 大型客机首批国内供应商，威海广泰航空地面保障车辆销售业绩良好；航空维修业务不断扩大，山东太古飞机工程有限公司，成为国内和东北亚地区重要的窄体机大修基地。列入统计范围的航空工业企业实现产值 68.2 亿元，居全国第 8 位。

——体制机制改革有序推进。2002 年，除济南机场外的 7 个运输机场全部实行属地化管理。济南、青岛飞行管制分区试点工作有序推进，2011 年青岛试点方案获得国家批准并实施。作为全国唯一的单体机场改革试点，烟台新机场改革试点工作与工程建设同步推进。

1.2 存在问题

——对民航业加快发展的认识亟待提高。一些地方和部门尚未把民航业当作经济社会发展的战略产业，仅将民航作为一种单纯的交通运输方式，忽略了其在经济全球化和产业转型升级中的引领带动作用；过多地把眼光放在机场直接经济效益上，忽略了其公共基础设施属性和产生的较大间接经济效益和社会效益。

——民航综合实力依然薄弱。民航业存在总量小、实力弱的问题，在全国 24 个旅客吞吐量超千万人次机场中，我省仅有青岛机场且排名靠后；本土航空公司在国内航空运输市场中的份额还比较低，发展速度和竞争力亟需提升；我省民航旅客吞吐量仅占全国的 3.82%，货邮吞吐量仅占全国的 2.64%，航空制造业及关联产业刚刚起步，与经济大省地位不相适应。

——机场综合交通枢纽尚未有效建立。大多机场地处城郊，与高铁、城际轨道、城市轨道等大容量、快速客运交通方式衔接不够，换乘方式单一，通达性不强，影响了机场辐射带动作用的发挥，制约了临空经济的发展。

——空域资源制约严重。随着民航航线航班加密和军航训练半径扩大，航线对头穿越、交叉现象频繁，造成民航航班取消、延误现象倍增；低空空域尚未有效开放，通用航空发展相对滞后。

——支线机场经营较为困难。受航空公司运力、收益考核和干线机场时刻、空域资源制约等影响，支线机场航线开拓难度大，旅客市场单一，经营较为困难。

1.3 面临形势

从国际看，世界多极化、经济全球化的不断深入和“天空开放”进程稳步推进，航空运输将成为区域经济融入全球

经济的快速通道。各国发展经验表明，航空运输越发达城市，外向型经济比例越高，综合竞争力越强。从国内看，“民航强国”战略和新型工业化、信息化、城镇化和农业现代化的深入推进，民航需求将日益旺盛。预计2020年，全国航空运输总周转量将达到1700亿吨公里，人均乘机次数达到0.5次/年。从省内看，经济文化强省和对外开放大省建设，需要民航业加速发展；“两区一圈一带”重点区域带动战略稳步实施，需要通过民航有效配置资源；构建现代综合交通运输体系，更加需要通过空铁联运、空地联运，实现协同发展，产生组合效益，拓宽经济社会发展空间。综上所述，我省民航业将迎来快速发展的机遇期。

民航作为重要的交通运输方式，发展潜力巨大，带动引领作用突出。经济全球化背景下，民航运输符合国际贸易距离长、范围广、时效高等要求，有其独特比较优势，对促进产业转型升级、推动国际分工和国际贸易具有重要意义。当前，国家正在积极推进“一带一路”重大战略和环渤海地区建设，全省正在按照习近平总书记系列重要讲话精神，努力塑造开放型经济发展新优势。为此，必须抢抓民航发展的历史机遇，充分发挥民航业的战略带动作用，科学制定目标，完善配套措施，推进快速发展，努力把我省打造成为民航大省、民航强省。

第二章 指导思想、基本原则和发展目标

2.1 指导思想

坚持以邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观为指导，认真贯彻落实党的十八大和十八届三中、四中全会精神，紧密把握经济全球化和民航强国战略历史机遇，以科学发展为主题，以促进产业升级为主线，以保障持续安全为前提，通过完善民航机场布局，加强机场综合交通枢纽建设，提升航空运输和服务水平，加快航空经济发展，努力构建符合省情的现代民用航空体系，为全省经济社会持续健康发展提供有力支撑。

2.2 基本原则

——适度超前，科学发展。结合“两区一圈一带”区域发展战略，科学规划机场布局，合理确定机场定位；既要适度超前，又要量力而行，有序推进基础设施建设，满足快速增长的航空需求。

——统筹协调，注重衔接。强化机场协同发展，提高机场利用效率；加强民航与各种运输方式的有机衔接，突出机场枢纽作用，积极发展空铁、空地、空港联运，统筹民航与经济社会及相关产业协调发展。

——以人为本，安全第一。牢固树立安全第一的理念，在保障航空、空防、地面安全的前提下，推进民航发展；满

足民航大众化、多样化的发展趋势要求，改善出行环境，提高服务品质。

——政府引导，优化环境。围绕民用机场公共基础设施属性，加大政府支持力度，创新发展理念；优化建设环境、空域环境、人才培养使用环境和临空经济发展环境。

——节能环保、绿色低碳。贯彻可持续发展战略，节约集约利用土地、能源等资源，提高资源和能源利用效率，建设资源节约型和环境友好型民航。

2.3 发展目标

通过15年左右的建设发展，全省民用机场布局更加完善，服务保障能力显著提高，航空产业实力明显增强，基本形成安全、便捷、高效、绿色的现代民用航空体系，民航对经济社会发展的贡献更加突出。

——机场布局更加完善。2020年，民用运输机场达到12个，通用机场达到10个；2030年，民用运输机场达到16个；通用机场力争达到30个左右，通用航空作业领域不断扩展。

——运输生产平稳增长。2020年，客、货吞吐量达到5300万人次和65万吨，“十三五”期间均年均增长10%；2030年，客、货吞吐量达到1.25亿人次和180万吨以上。

——服务能力显著增强。2020年，航空服务覆盖率95%，基地航空公司8家，航班正常率超过85%。2030年，航空服

务覆盖率 100%，民用运输机场节点 30 分钟进入高速公路网，干线机场实现与轨道交通衔接；形成 1 家国内有较强竞争力的大型本土航空产业集团；基地航空公司力争达到 10 家以上，航班正常率超过 90%。

——安全水平持续提升。行业安全管理体系和运行机制基本建成，运输航空每百万小时重大事故率低于 0.20。

——航空产业快速发展。加快发展航空制造业、航空关联制造业和临空产业，打造以航空经济为引领的现代产业基地。2020 年，初步构建 1-2 个临空经济区，航空工业产值超过 500 亿元，2030 年，培植 3-5 个大型临空经济区，航空工业产值超过 1500 亿元。

专栏四 全省民航业发展主要指标

指 标	2015 年	2020 年	“十三五” 年均增速	2030 年	较 2020 年 平均增速
旅客吞吐量(万人次)	3300	5300	10%	12500	9%
货邮吞吐量(万吨)	40	65	10%	180	10.7%
运输飞行百万小时重大事故率	< [0.20]	< [0.20]	—	< [0.20]	—
航班正常率(%)	>80%	>85%	—	>90%	—
运输机场数量(个)	9	12	—	16	—
通用机场数量(个)	4	10	—	30	—
基地航空公司数量(家)	4	>8	—	10	—
投入飞机数量(架)	>100	>180	—	>250	—
航空工业企业产值(亿元)	120	500	19%	1500	12%

第三章 完善运输机场布局

3.1 总体布局

按照“布局合理、层次分明、功能完善、规模适当、有序推进”的原则，规划迁建青岛、烟台、潍坊、济宁、威海机场，新建日照、聊城、菏泽、泰安、枣庄、滨州、德州、淄博机场，改扩建济南、临沂、东营等机场。2030年形成“三千十三支”总体格局。

3.2 功能定位

1. 干线机场：济南、青岛、烟台机场定位为环渤海地区重要的航空客货运枢纽、货运集散地和快件处理中心。其中，济南机场重点服务省会城市群经济圈区域发展战略需要，着力打造覆盖所有省会和国内重要旅游城市，辐射日韩，连接东南亚，沟通欧美、澳洲、俄罗斯的航线网络；青岛机场强化面向日韩门户功能，加大欧美、澳洲、俄罗斯、西亚等国际航线培育力度，发展成为我省乃至环渤海地区的重要国际空港。烟台机场定位为山东半岛蓝色经济区骨干机场，加密直达日韩、台湾、香港等国际（地区）航线密度，发挥区位优势，着力打造“环渤海”快线。

2. 支线机场：威海机场定位为中小型国际中转机场，重点打造贯穿南北重要城市航线经停站和中日韩空中交通中

转站。东营机场定位为黄河三角洲高效生态经济区的中心空港，着力打造国内一流的专业化国产民机试飞基地。临沂机场定位为西部经济隆起带的骨干机场，为打造国际商品集散中心提供支撑。日照、潍坊机场重点服务地方旅游业、临港产业发展及邻近地区航空运输需求。滨州机场重点服务航空制造业、临港产业发展及邻近地区航空运输需求。聊城、菏泽、德州机场为西部经济隆起带的支线机场，其中，聊城、德州机场打造成冀鲁豫三省交界地区航空物流中心；菏泽机场打造成鲁苏豫皖四省交界地区航空物流中心。济宁、泰安机场定位为旅游机场。淄博、枣庄机场重点服务周边区域航空运输需求和旅游业发展，适时开通枣庄至台湾航线，依托台儿庄海峡两岸交流基地，推动两岸深入交流合作。

专栏五 全省民航运输机场规划布局	
干线机场	济南遥墙机场、青岛新机场、烟台蓬莱机场
支线机场	临沂沭埠岭机场、东营胜利机场、威海大水泊机场、济宁曲阜机场、潍坊新机场、日照机场、聊城机场、滨州机场、菏泽机场、泰安机场、枣庄机场、淄博机场、德州机场

3.3 建设项目

3.3.1 迁建工程

1. 青岛新机场：位于胶州市胶东街道办事处，飞行区设计等级 4F，近期建设 2 条 3600 米跑道、45 万平方米航站楼，

投资约 380 亿元，规划 2025 年旅客吞吐量 3500 万人次。计划 2015 年开工建设，2018 年建成投用。

2. 烟台蓬莱机场：位于蓬莱市潮水镇，飞行区设计等级 4D 兼顾 E 类飞机使用，建设 1 条跑道、8 万平方米航站楼，投资 45 亿元，规划 2020 年旅客吞吐量 650 万人次。2011 年 9 月，项目开工建设，计划 2014 年底建成投用。

3. 潍坊机场迁建工程：预选场址寿光市稻田镇或寒亭区禹王台，飞行区设计等级 4D，投资 60 亿元，规划 2020 年旅客吞吐量 55 万人次。“十三五”开工建设并建成投用。

4. 济宁机场迁建工程：“十二五”开展迁建工程前期研究，“十三五”开工建设并建成投用。

5. 威海机场扩建及迁建工程：“十二五”期间，将实施跑道适应性改造等工程。“十三五”期间实施停机坪改扩建、航空公司基地、空港物流中心等项目。规划 2020 年旅客吞吐量 180 万人次。“十四五”前后，适时研究启动迁建工作。

3.3.2 新建工程

1. 日照机场：位于东港区后村镇，飞行区设计等级 4C，主要建设 1 条 2600 米跑道、9000 平方米航站楼，投资 13.4 亿元，规划 2025 年实现年旅客吞吐量 90 万人次。计划 2015 年建成投用。

2. 聊城机场：军民合用机场，位于聊城市开发区，飞行

区设计等级 4C，主要建设 1 条 2400 米跑道、7000 平方米航站楼，投资 6.4 亿元，规划 2025 年旅客吞吐量 42 万人次，计划 2015 年开工建设，2017 年建成投用。

3. 菏泽机场：尚处于选址阶段，飞行区设计等级 4C，主要建设 1 条 2600 米跑道、1.2 万平方米航站楼，投资 11.9 亿元。计划“十二五”开工建设，“十三五”建成投用。

4. 泰安机场：“十二五”开展前期研究，“十三五”开工并建成投用。

5. 枣庄机场：“十二五”开展前期研究，“十三五”开工建设，“十四五”建成投用。

6. 滨州机场：位于沾化县大高镇，飞行区设计等级 4C，“十三五”开工建设，“十四五”建成投用。

7. 德州机场：“十三五”开展前期研究，“十四五”开工建设。

8. 淄博机场：“十三五”开展前期研究，“十四五”开工建设。

3.3.3 改扩建工程

1. 济南机场：主要建设南指廊、北指廊、第二条平行滑行道、第二跑道、新航站楼等工程。南指廊工程 2014 年底建成投用，年旅客吞吐能力达到 1000 万人次；“十三五”期间建设北指廊等工程，年旅客吞吐能力达到 1500 万人次。

2030年前后，适时启动第二跑道和新航站楼建设。

2. 临沂机场：“十三五”期间，实施飞行区、跑道扩建，建设平行滑行道，满足C类飞机满载和D类飞机运营的需要；建设8万平方米通用航空站坪，5000平方米航空货运枢纽，总投资约15亿元。适时研究迁建临沂机场。

3. 东营机场：“十三五”期间，实施跑道、站坪、航管楼等建设工程，飞行区升为4D级，2020年旅客吞吐量100万人次。并与中国商飞公司合作建设试飞基地，满足国产大飞机试飞要求。

第四章 加快机场枢纽建设

按照构建综合交通运输体系的要求，遵循“零换乘”、“一体化”的综合枢纽建设理念，统筹机场综合交通枢纽规划建设，实现机场与高速公路、城际铁路、城市快速公交、城市轨道交通等运输方式紧密衔接，提高交通运输的整体效益和服务水平。重点建设济南、青岛、烟台机场综合交通枢纽。

4.1 济南机场综合枢纽

1. 与铁路衔接：通过城市轨道交通R3线，抵达新东站；通过新东站换乘济青高铁、石济客专等；通过城市轨道交通R3线、R2线，抵达火车站、西客站；通过火车站、西客站换乘京沪

高铁、胶济客专等。

2. 与城市轨道交通衔接：R3线起自机场，经新东站至奥体中心；R3线与R2线于西周站换乘，经火车站抵达西客站。

3. 与城际铁路衔接：济南经滨州至东营城际铁路可直达机场，济南至泰安、济南至莱芜城际铁路均通过城市轨道交通R3线与机场枢纽衔接。济南至聊城城际铁路至西客站、济南站换乘R2和R3至机场。

4. 与公路衔接：南侧通过机场高速公路与青银高速、济南绕城高速相联，老机场路、荷花路等普通公路与市区道路相联；北侧通过济阳黄河大桥与省道248、国道220联通。新建济南至乐陵高速公路济南连接线，实现奥体中路与机场直接贯通；建设济南泰安东部快速通道，实现泰安至机场的快速直达。

4.2 青岛机场综合枢纽

1. 与铁路衔接：新建机场联络线，自胶济客专胶州北站引出，设新机场站，接入铁路红岛站。机场、铁路红岛站、青岛北站、青岛站之间开行机场快线。

2. 与城市轨道交通衔接：M8线接入机场航站楼，连接北岸城区、青岛北站；R9线连接新机场、胶州城区和西海岸。

3. 与公路衔接：打造新机场“四横五纵”的快速公路网。“四横”是青银高速、国道204、正阳路、环湾高速，“五纵”

是沈海高速、机场西快速路、机场快速路、滨河路、双元路。

4.3 烟台机场综合枢纽

1. 与铁路衔接：通过大季家站实现与德龙烟威铁路衔接；通过德龙烟威铁路、青荣城际铁路到达市区、威海、青岛等方向。渤海海峡跨海通道建成后可与辽东半岛快速通达。

2. 与城市轨道衔接：规划城市轨道交通6号线，在大季家站与德龙烟威铁路实现零换乘，并预留蓬莱方向市域快轨；在德龙烟威马家站换乘城轨1号线，到达火车站、南站、西站，以及烟台港客运中心和中心城区。

3. 与公路衔接：机场路分别与国道206、荣乌高速、省道302连接。所辖县市区及威海、青岛、潍坊等周边市可通过沈海、荣乌、蓬栖、龙青等高速公路快速到达机场。

第五章 增强航空服务能力

5.1 大力培植航空企业

5.1.1 发挥山航骨干作用

巩固提高山东航空股份有限公司省内航空运输市场份额，保持区域主导地位，强化重庆、厦门等基地与山东基地的协同作用。在巩固山东、厦门、重庆“大三角”航线网络

的基础上，着力构建完善国内航线网络布局，开拓加密东南亚、日韩的国际航线航班。2015年在册飞机力争达到100架，实现中型航空公司向大型航空公司的跨越。2030年，发展成为国内一流的航空集团。

5.1.2 培植青岛航空公司

以青岛机场为依托，培育发展京沪穗航线，积极开辟面向日韩、东南亚、港澳台的国际和地区航线，力争用十年的时间，打造成国内具有一定竞争力的航空公司。2020年公司机队规模达到50架，2030年，达到100架以上。

5.1.3 引进基地航空公司

多途径引进和鼓励国内外航空公司在我省建立基地、设立分公司，发展多层次、差异化的航空服务，营造优势互补、良性竞争环境，促进民航运输市场健康发展。2015年，基地航空公司超过4家，投入飞机100架；2020年，基地航空公司达到8家，投入飞机180架。2030年，基地航空公司力争达到10家以上，投入飞机250架。

5.2 科学规划航线网络

以市场为导向，加大开发力度，着力构建与机场基础设施、既有航空运力、空中交通流量、航路管制水平相适应的航线网络，满足经济发展、对外开放以及群众出行需要。

1. 开拓培育国际地区航线。不断增强面向日韩的门户功

能，积极培育欧美、澳洲、俄罗斯、西亚等国际航线，适度加密东南亚、港澳台的航线航班。

2. 巩固发展国内航线航班。在巩固既有国内航线网络的基础上，重点加大与京沪穗三大国际枢纽以及西北、西南、东北地区的航班密度。

3. 扶持省内支线航班发展。重点依托济南、青岛、烟台干线机场，发展省内支线航空，密切干支线机场联系；采用支线飞机打造“环渤海快线”和“齐鲁快线”。

5.3 提升运输服务水平

1. 提高航班正常率。建立健全大面积航班延误处置协调联动机制、航班运行信息共享机制、延误航班恢复机制和保障航班正常奖惩机制，进一步明确航空公司、机场、空管等单位保障航班正常的责任和义务，提高航班正常率。力争2015年，航班正常率达到80%以上；2020年，航班正常率达到85%以上；2030年，达到90%以上。

2. 优化机场服务流程。整合机场信息资源，健全信息交换服务平台，完善服务设施和流程设计，不断缩短旅客进出港等待及乘机时间；提高机场货物处理效率，努力实现旅客无缝中转和中转航班行李直挂，降低行李分拣差错率，提升航空货邮运输安全管理水平。

3. 提升航空服务水平。完善服务质量标准体系，健全投

诉管理系统平台，积极主动接受社会舆论和广大旅客的监督，全面提升航空运输服务水平，不断提高消费者对航空运输服务的满意度。

第六章 加快通用航空发展

通用航空是民航业两翼之一，是民航业发展的基础和航空运输体系的重要组成部分。通过科学规划通用机场布局，大量培植通用航空企业，积极拓展航空服务领域，更好地发挥通用航空对促进产业发展，提高公共服务、实施应急救援等方面不可替代的作用。

6.1 科学规划通用机场布局

科学布局和建设通用航空机场，运输机场兼顾通用航空服务需要，着力打造与全省经济社会发展相适应，与区域发展总体战略相协调、与民用运输航空相补充、与地面交通体系相衔接、规模适当和功能完善的通用航空机场布局体系。全省规划布局通用机场 70 个左右，2030 年力争达到 30 个左右。

6.2 积极拓展通用航空业务

巩固工业、农林业、飞行培训等通用航空传统服务领域，拓展通勤、公务、私人飞行和航空游览等新兴业务范围，满

足市场多样化需求。改善市场运营环境，支持和引导通用航空企业发展。进一步降低通用航空市场准入门槛，支持社会力量兴办通用航空企业，扩大经营规模。重点培育3至5家在国内具有一定影响力的骨干通航航空企业。

第七章 推进低空空域改革

以充分开发和有效利用空域资源为宗旨，统筹军民航空域需求，加快低空空域改革步伐，营造适应航空运输、通用航空及军事航空和谐发展的空域管理环境。

1. 分类划设低空空域。统筹公共运输航空、通用航空和军事航空低空使用需求，按照管制空域、监视空域和报告空域划设低空空域，区分不同模式实行分类管理试点。

2. 加快推进低空空域管理改革试点工作。认真总结青岛飞行管制分区低空空域管理改革试点的经验做法，加快推进济南飞行管制分区改革试点工作，并积极在全省推广。

3. 建立高效便捷的运行管理机制。牢固树立服务意识，简化审批程序，缩短审批时间；多措并举，方便航空用户申报飞行计划、报备相关事宜；加强空管工程建设，提升空管保障能力。

4. 加快低空空域飞行安全监控和管理。贯彻安全第一、预防为主的方针，严格低空空域使用资格审查，严密组织低

空飞行活动，严防重大安全事故。

第八章 培植航空经济

发挥航空运输综合带动作用，强化创新驱动，吸引高端要素集聚，大力发展与航空关联的高端制造业和现代服务业，促进产业集群发展，努力把航空经济做大做强。

8.1 做强整机制造业

滨州、青岛、莱芜依托现有基础和条件，加大技术引进力度，努力发展成国内重要的通用航空器制造基地。其中，山东滨奥飞机制造有限公司进一步扩大钻石飞机生产规模，力争建成华东地区最大的轻型固定翼生产基地；青岛海利直升机制造有限公司力争 2020 年实现小型直升飞机、水上飞机批量生产；莱芜雪野通用产业园积极引进和生产动力三角翼、无人机、旋翼机等通用飞行器，建成独具特色的运动航空器生产基地。

8.2 做优航空关联制造业

充分发挥我省在新材料、机械电子等方面的优势，大力培植航空材料加工、配套设备及零部件制造等航空配套产业。重点支持中航工业 637 所建成国内最大、国际一流的雷达罩研发生产基地；威海拓展纤维有限公司建成国内最大、

国际先进的航空碳纤维材料生产基地；依托南山集团、兖矿轻合金公司等合金铝企业，建成国内一流的航空合金材料生产基地；依托海信集团、山东航天电子研究所等企业院所，加快研发飞行控制、模拟仿真、导航等新技术，提升航空机载设备制造水平。

8.3 做精航空服务业

积极引进具有 CAAC、FAA、EASA 维修许可的国际航空维修企业入驻我省，着力打造全国民用飞机和通用飞机维修中心，重点支持济南建成国内重要的窄体机大修基地、公务机维修基地和部附件维修及制造基地。以滨州学院、南山航空学院、青岛九天国际飞行学院等院校和培训企业为平台，加强与国内外知名航空培训机构合作，打造航空特种技能人才培养基地。推动东营与中国商飞集团深入合作，加快建设大飞机试飞基地，建成以国产飞机研制、交付、定检、维修等业务为主的综合航空产业园区。

8.4 做大临空产业

依托机场枢纽着力打造以航空经济为引领的现代产业基地。济南市紧紧围绕济南机场的改造升级，优化调整区划，以航空物流、高端制造、商务休闲、临空现代农业等为重点，加快推进空港物流中心、空港产业园、综合保税区、都市农

业园区建设，着力打造“航空城”。青岛紧紧抓住新机场建设的机遇，以创建自由贸易园区为突破口，着力建设空港核心区、临港先进制造区、临空综合服务区、北部生态发展农业区、大沽河生态保护带，打造智慧型“空港城”。烟台、威海、东营、临沂、日照、济宁、聊城、菏泽等市，充分发挥航空运输比较优势，结合产业发展，因地制宜，培育和发展的各具特色航空产业园区，带动经济发展。

第九章 保障措施

9.1 加强组织领导

一是充分发挥省推进综合交通运输体系建设联席会议制度作用，统筹研究、协调解决民航发展的重大问题。二是各有关市设立相应机构或明确职能部门，加强对民航发展的组织领导。三是各级、各部门创新临空经济区发展模式，研究建立有效推动临空经济区发展的市场化运营机制。四是加大宣传工作力度，努力营造全社会关心民航、支持民航发展的良好氛围。

9.2 强化规划引导

按照整体规划、分步实施、适度超前原则，有序组织实施全省民航业发展规划，切忌一哄而上，贪大求洋；统筹土

地利用总体规划和城乡规划，同步编制机场总体规划、机场综合交通枢纽规划和临空产业区规划，科学指导开发建设。完善机场外部环境，机场所在地政府要加强机场净空保护区的管理，组织好配套公共基础设施与机场协同建设。

9.3 深化管理体制改革

全面贯彻《民用机场管理条例》，进一步明确地方政府在机场发展中的主体责任和职能。民航企业要以市场为导向，建立真正意义上的企业管理模式和市场化运营机制。创造公平竞争、平等准入的市场环境，积极鼓励和引导外资、民营资本进入法律法规规章未明确禁止准入的民航各领域。

9.4 提高航空安全水平

按照“安全第一、预防为主、综合治理”的工作方针，加强理念、法规、队伍、责任体系建设，持续提高航空安全综合保障能力和水平。将航空应急救援工作纳入政府应急救援体系，组织制定航空应急救援预案，并适时组织演练，确保发生紧急情况时，能按照预案及时有效开展工作。

9.5 加大政策扶持

各级财政对机场建设、航线开辟加大支持力度。对纳入规划的机场和在我省设立分公司的航空公司建设项目，在审

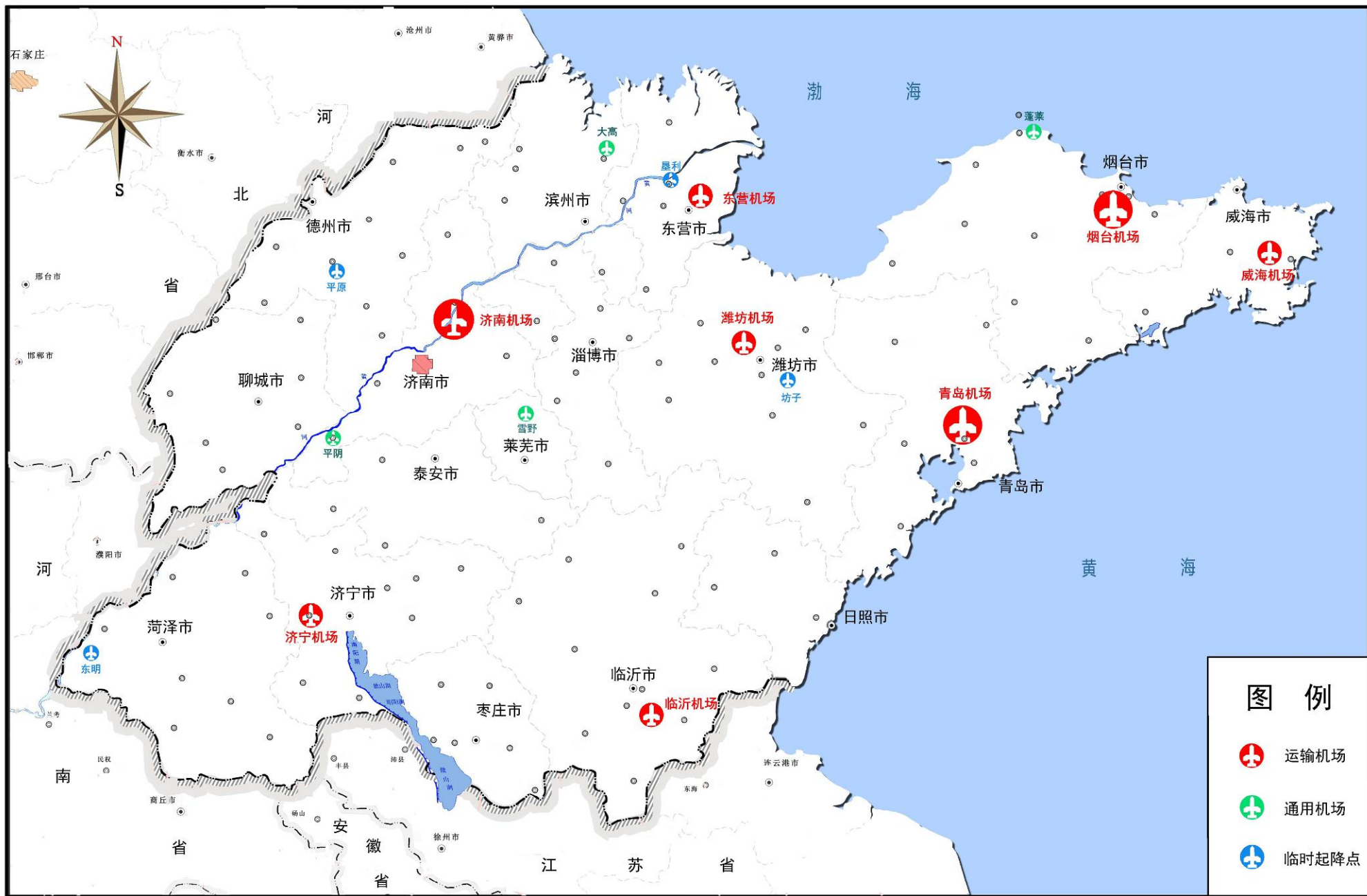
批、征地拆迁、土地指标、税费等方面给予重点支持。认真贯彻《关于加快飞机租赁业发展的意见》（鲁政发〔2014〕16号）精神，积极发展飞机租赁业。鼓励银行等金融机构对飞机购租、机场及配套设施建设提供优惠信贷支持，支持民航企业拓宽融资渠道。

9.6 加强人才培养

大力实施人才强业战略，加强民航人才队伍建设。一是加快建设民航培训基地，加强国际合作与交流，培养各类民航高技能人才。二是建立健全民航人才评价管理体系，切实做到人尽其才。三是各级政府要制定人才引进相关优惠政策，加大飞行、空管、机务等方面急需人才的引进力度。

附图1

全省民用机场布局现状示意图



附图2

全省民用运输机场布局规划示意图

