

前言

机场作为航空运输和城市的重要基础设施，是综合交通运输体系的重要组成部分。经过几十年的建设和发展，我国机场体系初具规模，初步形成了以北京、上海、广州等枢纽机场为中心，其余省会和重点城市机场为骨干，以及众多干、支线机场相配合的基本格局，为保证我国航空运输持续快速健康协调发展，促进经济社会发展和对外开放，以及完善国家综合交通体系等发挥了重要作用，对加强国防建设、增进民族团结、缩小地区差距、促进社会文明也具有重要意义。但机场总量不足、体系结构和功能定位不尽合理等问题仍比较突出，难以满足未来我国经济社会发展需要，特别是提高国家竞争力的要求，进一步优化机场布局 and 适度增加机场总量已成为未来时期我国机场发展的重要课题。

机场布局规划主要解决民用机场空间布局及功能结构问题，通过统筹兼顾、科学布局、完善结构、合理定位来指导机场的建设和发展，实现资源的优化配置和有效利用，增强我国民航事业的可持续发展能力。同时，民用航空是系统性、关联性和专业性很强的行业，在机场属地化管理、建设主体发生重大变化的情况下，编制全国民用机场布局规划也是加强民航业宏观调控的重要手段。根据《中华人民共和国民用航空法》，结合未来国家社会经济发展总体战略部署，特制定《全国民用机场布局规划》（不含通用航空机场），规划期限至 2020 年。在实施过程中，将根据民航运输内外部条件和环境的变化，适时对本规划进行必要的修订和调整。

一、现状及评价

（一） 机场现状

经过几十年的建设和发展，我国机场总量初具规模，机场密度逐渐加大，机场服务能力逐步提高，现代化程度不断增强，初步形成了以北京、上海、广州等枢纽机场为中心，以成都、昆明、重庆、西安、乌鲁木齐、深圳、杭州、武汉、沈阳、大连等省会或重点城市机场为骨干以及其他城市支线机场相配合的基本格局，我国民用运输机场体系初步建立。截至 2006 年底，我国（不含港澳台地区）共有民航运输机场 147 个，其中军民合用机场 45 个，全国

机场平均密度为每 10 万平方公里 1.53 个；按飞行区等级划分，4E 级机场 25 个、4D 级机场 35 个、4C 级机场 58 个、3C 级机场 29 个；按经济地理分布，东部地区 41 个、中部地区 25 个、西部地区 69 个、东北地区 12 个；按地区划分，东北、华北、华东、中南、西南、西北 6 个地区的机场数量分别为 12 个、18 个、37 个、25 个、31 个和 24 个，以每 10 万平方公里计，密度分别为 1.51 个、1.16 个、4.67 个、2.57 个、1.53 个和 0.81 个。

（二）基本评价

1、机场总体布局基本合理。绝大多数机场的建设和发展是以航空运输市场需求为基础，初步形成了与我国国情国力相适应的机场体系，为促进和引导国民经济社会发展、加强国防建设和保障国家安全发挥着重要作用。若以地面交通 100 公里或 1.5 小时车程为机场服务半径指标，既有机场可为 52% 的县级行政单元提供航空服务，服务区域的人口数量占全国人口的 61%、国内生产总值（GDP）占全国总量的 82%。

2、机场区域布局与经济地理格局基本适应。机场区域分布的数量规模和密度与我国区域经济社会发展水平和经济地理格局基本适应，民用机场呈区域化发展趋势，初步形成了以北京为主的北方（华北、东北）机场群、以上海为主的华东机场群、以广州为主的中南机场群三大区域机场群体，以成都、重庆和昆明为主的西南机场群和以西安、乌鲁木齐为主的西北机场群两大区域机场群体雏形正在形成，机场集群效应得以逐步体现，对带动地区经济社会发展、扩大对外开放，提高城市发展潜力和影响力发挥了重要作用。

3、机场体系的功能层次日趋清晰。我国民航运输基于机场空间布局的中枢轮辐式与城市对相结合的航线网络逐步形成，机场体系的功能层次日趋清晰、结构日趋合理，国际竞争力逐步增强。一批主要机场的综合功能逐步完善、业务能力不断提高，北京、上海、广州三大枢纽机场的中心地位日益突出，昆明、成都、西安、乌鲁木齐、沈阳、武汉、重庆、大连、哈尔滨、杭州、深圳等省会或重要城市机场的骨干作用进一步增强，尤其是昆明、成都、重庆、西安、乌鲁木齐等机场分别在西南、西北区域内的中心作用逐步显现，诸多中小城市机场发挥着重要的网络拓展作用。

4、航空运输在综合交通运输体系中的地位不断提高。以机场布局规模不断扩大和航空网络逐步拓展完善为基础，航空运输以其快捷、方便、舒适和安全的比较优势，在我国中长途旅客运输、国际间客货运输、城际间快速运输及特定区域运输方面逐步占据主导地位，对促进国际间人员交往、对外贸易和出入境旅游发展发挥了重要作用。“十五”期间民航运输机场旅客吞吐量、货邮吞吐量和飞机起降架次分别年均增长 16.3%、9.6%和 11.7%，2006 年旅客吞吐量达 3.32 亿人次，是 2000 年的 2.5 倍，年旅客吞吐量达到 1000 万人次以上的机场共有 7 个（其中：北京首都机场 4875 万人次、上海浦东机场 2679 万人次、上海虹桥机场 1933 万人次、广州白云机场 2622 万人次），占全国机场总旅客吞吐量的 52%。民航客运量、客运周转量在全社会客运总量和客运总周转量的比重从 1985 年的 0.12%、2.64% 提高到 2006 年的 0.8%和 12.3%，航空运输在综合交通运输体系中的作用日益重要。

（三）存在问题

机场布局上存在的主要矛盾和问题：一是机场数量较少、地域服务范围不广，难以满足未来经济社会发展的要求，尤其是“东密西疏”的格局与带动中西部地区经济社会发展、维护社会稳定与增进民族团结、开发旅游资源等的矛盾比较突出；二是民航机场体系内部未能充分协调，区域内各机场间缺乏合理定位和明确分工，机场对干、支航空运输协调发展的合理引导作用薄弱，参与全球竞争的国际枢纽尚未形成，难以有效配置资源和充分发挥民用航空资源整体优势和作用；三是部分机场的建设和发展与其所在城市规划、军航规划以及其他运输方式规划缺乏有效衔接，尤其是军民航空域使用矛盾日益尖锐，较大程度上制约了民航的发展，与国防交通的需要也有较大差距；四是大部分中型以上机场容量已饱和或接近饱和、综合功能不健全，与提高航空安全保障能力和运输服务质量水平的客观要求存在较大差距。

二、指导思想、目标、原则

（一）指导思想和目标

以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，以科学发展观为统领，以构建和谐社会为出发点，以市场需求为基础，通过优化机场布局结构和增加机场数量规模，进一步加强资源

整合，完善功能定位，扩大服务范围和提高服务水平，适应经济社会和民航事业的发展，到2020年初步形成规模适当、布局合理、层次分明、功能完善的现代化民用机场体系。

（二）布局原则

1、机场总体布局应与国民经济社会总体发展战略和航空市场需求相适应，促进生产力合理布局、国土资源均衡开发和国民经济社会发展。

2、机场区域布局应与区域经济地理和经济社会发展水平相适应，与城市总体规划相符合、促进区域内航空资源优化配置、社会经济协调发展和城市功能提升完善。

3、机场布局应与其他运输方式布局相衔接，促进现代综合交通运输体系的建立和网络结构优化，并充分发挥航空运输比较优势，提高综合交通运输整体效率和效益。

4、机场布局应与航线网络结构优化、空管建设、机队发展、专业技术人员培养等民航系统内部各要素相协调，增强机场集群综合竞争力，进一步提高民用航空运输整体协调发展能力和国际竞争力。

5、机场布局应与加强国防建设、促进民族团结及开发旅游等资源相结合。重视边境、少数民族地区、特别是新兴旅游地区机场的布局和建设，拓展航空运输服务范围，增强机场的国防功能。同时考虑充分有效利用航空资源，条件许可时优先合用军用机场或新增布局军民合用机场。

6、机场布局应与节约土地、能源等资源和保护生态环境相统一。充分利用和整合既有机场资源，合理确定新增布局数量与建设规模，注重功能科学划分，避免无序建设和资源浪费，提高可持续发展能力。

三、功能定位

全国民用机场布局规划，作为民用航空基础设施的空间布局规划，服务于国家经济发展、社会进步、对外开放和国防现代化建设，体现国家构建综合交通运输体系和发展航空运输的意志，明确政府的政策导向，指导民用机场设施有序建设，优化航空运输资源配置，并作为国家实施宏观调控和投资管理的依据，促进民航事业又好又快发展。

四、布局方案

根据布局规划的指导思想、目标和原则，依据已形成的机场布局，结合区域经济社会发展实际和民航区域管理体制现状，按照“加强资源整合、完善功能定位、扩大服务范围、优化体系结构”的布局思路，重点培育国际枢纽、区域中心和门户机场，完善干线机场功能，适度增加支线机场布点，构筑规模适当、结构合理、功能完善的北方（华北、东北）、华东、中南、西南、西北五大区域机场群。通过新增布点机场的分期建设和既有机场的改扩建，以及各区域内航空资源的有效整合，机场群整体功能实现枢纽、干线和支线有机衔接，客、货航空运输全面协调，大、中、小规模合理的发展格局，并与铁路、公路、水运以及相关城市交通相衔接，搞好集疏运，共同构成现代综合交通运输体系。

至 2020 年，布局规划民用机场总数达 244 个，其中新增机场 97 个（详见附表 1）。具体是：

北方机场群：布局规划机场总数 54 个，其中新增 24 个。

北方机场群由北京、天津、河北、山西、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江 8 个省（自治区、直辖市）内各机场构成。在既有 30 个机场的基础上，布局规划新增北京第二机场、邯郸、五台山、阿尔山、长白山、漠河、抚远等 24 个机场，机场总数达到 54 个，为促进华北、东北地区经济社会发展、东北亚经济合作和对外开放提供有力的航空运输保障。在此机场群中，重点培育北京首都机场为国际枢纽机场，进一步增强其国际竞争力；提升和发挥天津、沈阳机场分别在滨海新区发展和东北振兴中的地位作用；进一步完善哈尔滨、大连、长春、石家庄、太原、呼和浩特等机场在区域中的干线机场功能，稳步发展阿尔山、长白山、漠河、大庆等区域内支线机场。

华东机场群：布局规划机场总数 49 个，其中新增 12 个。

华东机场群由上海、江苏、浙江、安徽、福建、江西、山东 7 个省（直辖市）内各机场构成。在既有 37 个机场基础上，布局规划新增苏中、丽水、芜湖、三明、赣东、济宁等 12 个机场，机场总数达到 49 个，以满足华东地区经济社会发展、对外开放和对台“三通”的交通需

要。在此机场群中，重点培育上海浦东机场为国际枢纽，增强其国际竞争力；进一步完善上海虹桥、杭州、厦门、南京、福州、济南、青岛、南昌、合肥等机场的干线机场功能；稳步发展苏中、三明、宜春、济宁等区域内支线机场。

中南机场群：布局规划机场总数 39 个，其中新增 14 个。

中南机场群由广东、广西、海南、河南、湖北、湖南 6 省（自治区）内各机场构成。在既有 25 个机场基础上，布局规划新增信阳、岳阳、衡阳、邵东、河池等 14 个机场，机场总数达到 39 个，以满足中南地区经济社会发展需要，促进东南亚经济合作、泛珠区域经济一体化和对外开放。在此机场群中，重点培育广州白云机场为国际枢纽，增强其国际竞争力；提升武汉、郑州机场在中部崛起中的地位；完善长沙、南宁、海口、三亚、深圳、桂林等机场在区域中的干线机场功能；进一步稳步发展河池、神农架等区域内支线机场。

西南机场群：布局规划机场总数 52 个，其中新增 21 个。

西南机场群由重庆、四川、云南、贵州、西藏 5 省（自治区、直辖市）内各机场构成。在既有 31 个机场的基础上，布局规划新增黔江、康定、腾冲、六盘水等 21 个机场，机场总数达到 52 个，以适应西南地区经济社会发展需要，促进中国-东盟自由贸易区的合作发展，以及为少数民族地区经济社会发展和旅游资源开发提供交通保障。在此机场群中，重点培育昆明机场成为连接南亚和东南亚的门户机场，强化成都、重庆机场的枢纽功能，发挥其在西南地区 and 长江中上游区域经济社会发展中的中心地位作用；完善贵阳、拉萨等机场功能；稳步发展黔江、康定、腾冲、六盘水等其他支线机场。

西北机场群：布局规划机场总数 50 个，其中新增 26 个。

西北机场群由陕西、甘肃、青海、宁夏和新疆 5 省（自治区）内各机场构成。在既有 24 个机场的基础上，布局规划新增天水、陇南、玉树、喀纳斯等 26 个机场，机场总数达到 50 个，以满足西北地区经济社会发展需要，促进中国-中亚地区贸易的发展，以及为少数民族地区发展和旅游资源开发提供航空运输保障。在此机场群中，重点加快培育乌鲁木齐机场为连接中

亚的西北门户机场，提升西安机场在区域内的中心地位；进一步完善兰州、银川、西宁等机场的功能；稳步发展天水、固原、玉树、喀纳斯等区域内支线机场。

五、近期实施方案

2010年前，主要通过部分新增机场的建设和既有机场的改扩建，逐步完善各区域机场体系，近期完成北京、浦东、广州、太原、呼和浩特、九寨沟等机场扩建及鄂尔多斯、阿尔山、长白山、腾冲、康定、荔波、喀纳斯等机场新建；实施天津、虹桥、杭州、南昌、深圳、长沙、南宁、成都、乌鲁木齐、西安、银川、西宁等既有机场的改扩建，昆明、合肥、汕头、库车等机场的迁建及三明、河池、阿里、玉树等机场的新建；积极推进沈阳、哈尔滨、南京、厦门、海口、重庆、兰州等机场扩建及北京第二机场、苏中、亚丁、六盘水、夏河等新建机场项目的前期工作并适时开工建设，新设良乡、济宁、日喀则等军民合用机场。至2010年机场总数预计达到190个左右，其中军民合用机场达到55个，五大区域机场群的整体服务能力和服务质量水平进一步提高，基本满足我国航空运输发展需求，基本适应我国经济社会发展需要。其建设和发展重点为：

（一）北方机场群

完成北京、太原、呼和浩特等机场扩建以及新建鄂尔多斯、长白山、漠河、鸡西机场等一批工程；实施天津、大连等机场扩建工程及阿尔山、二连浩特、大庆、伊春等新建机场项目；积极推进沈阳、哈尔滨、包头、延吉等机场扩建项目及北京第二、白城、吕梁等新建机场项目的前期工作，并适时开工建设；新设良乡等军民合用机场。

（二）华东机场群、

完成上海浦东、杭州机场扩建工程；实施虹桥、南昌、无锡、温州等机场扩建工程，合肥机场迁建及三明、宜春等新建机场项目；积极推进南京、厦门、青岛、常州、晋江、舟山、武夷山等机场扩建项目及淮安、苏中、九华山等新建机场的前期工作，适时开工建设。新设济宁等军民合用机场。

（三）中南机场群

完成广州、深圳机场扩建工程；实施长沙、南宁、张家界等机场扩建工程，汕头机场迁建及新建河池机场项目；积极推进海口、桂林、湛江、三亚改扩建工程及新建神农架机场等项目的前期工作，适时开工建设。

（四） 西南机场群

完成九寨沟机场扩建以及荔波、康定、黔江、腾冲等机场新建；实施成都、重庆、丽江、大理等机场扩建工程，迁建昆明机场及新建阿里机场等项目；积极推进贵阳等机场扩建工程及六盘水、亚丁等新建机场项目的前期工作，适时开工建设；新设日喀则、红河等军民合用机场。

（五） 西北机场群

完成新建喀纳斯机场、银川机场扩建工程；实施乌鲁木齐、西安等机场扩建工程、库车迁建及新建固原、中卫、玉树机场以及天水、哈密等军民合用机场项目；积极推进西宁、兰州机场扩建工程项目的前期工作，适时开工建设。

六、实施效果

上述布局规划实施后，全国省会城市（自治区首府、直辖市）、主要开放城市、重要旅游地区、交通不便地区以及重要军事要地均有机场连接，逐步形成北方、华东、中南、西南、西北五大机场群，形成功能完善的枢纽、干线、支线机场网络体系，大、中、小层次清晰的机场结构，航空运输整体发展能力和国际竞争力显著增强；机场与其他交通方式的衔接更加紧密，与城市发展更加协调，与军航发展相互促进；社会服务范围进一步扩大、服务水平显著提高。到 2010 年，全国 75% 的县级行政单元能够在地面交通 100 公里或 1.5 小时的车程内享受到航空服务（现状为 52%），服务的总人口达到全国总人口的 78%（现状为 61%），上述区域内的国内生产总值（GDP）达到全国总量的 93%（现状为 82%）；到 2020 年全国 80% 以上的县级行政单元能够在地面交通 100 公里或 1.5 小时车程内享受到航空服务，所服务区域的人口数量占全国总人口的 82%、国内生产总值（GDP）占全国总量的 96%，为全面建设小康社会和构建和谐和谐社会发挥更加积极作用。

七、保障措施

（一）继续深化改革、扩大开放。进一步深化机场管理体制改革，完善与社会主义市场经济相适应的管理体制和运行机制。积极推进机场投资主体和产权多元化。积极推进机场收费机制改革，调整机场收费结构。加大利用外资力度，引导外资更多地投向中西部地区和东北等老工业基地的民航设施建设。

（二）加强政策引导、拓宽融资渠道、保障资金投入。继续加强对民航专项基金的征管，稳定中央资金来源，在稳定和加大中央及地方财政资金投入基础上，深化投融资体制改革，不断创新民航机场建设投融资机制，进一步拓宽融资渠道，广泛吸收社会资本，多方筹集资金投入机场设施建设。

（三）完善制度、加强监管。进一步完善宏观调控机制和市场监管体系，建立和维护健康有序的竞争环境，健全市场准入与退出制度，规范机场的建设与经营行为，促进公平竞争和有序发展。

（四）依靠技术进步，加快实现航空运输现代化。加强科技创新，进一步完善科技创新和成果转化的管理和推广机制，加大机场基础设施建设、运营管理等方面关键技术与装备、系统集成研究开发与推广应用，加强智能化和信息化建设，降低工程造价，保证工程质量，提高我国机场技术装备和管理水平。

（五）注重环境保护、资源合理利用和运营安全，促进可持续发展。进一步加强政策引导和采取有效措施，在机场规划和建设中体现环境友好要求，注重保护生态环境。优化各种资源配置，实现土地、空域等资源的有效利用，提高利用资源和能源的效率，推进民航可持续发展。

（六）抓好机场集疏运系统建设。为充分发挥民航机场枢纽功能，提高区域综合交通运输体系的安全性、可靠性与整体效率，应注重加强机场枢纽的集疏运系统的规划和建设，尤其是吞吐量达到相当规模的机场枢纽，进一步与轨道交通、城市公交和高速公路以及铁路等优化衔接，增强机场枢纽对区域经济发展的支撑作用。

（七）注重军用机场资源的合理利用和空域资源优化配置，促进军民航协同发展。坚持平战结合和以经济建设为中心，进一步研究解决好相关问题，妥善处理好各种利益关系，建立健全相关规章制度，鼓励和优先考虑利用既有的军用机场资源，加强军民合用机场的建设和军队报废机场的合理利用，继续推进空中交通管理体制的改革，促进军民航二者协同发展。

中国民用航空总局

二〇〇七年十二月

全国民用机场布局规划表

名称	北方机场群	华东机场群	中南机场群	西南机场群	西北机场群
类别	北京、天津、河北、山西、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江	上海、江苏、浙江、山东、安徽、江西、福建	广东、广西、海南、河南、湖北、湖南	重庆、四川、云南、贵州、西藏	陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆
既有机场 (147个)	北京首都、南苑、天津、石家庄、秦皇岛、太原、运城、大同、长治、呼和浩特、包头、海拉尔、满洲里、锡林浩特、赤峰、通辽、乌兰浩特、乌海、沈阳、大连、丹东、锦州、朝阳、长春、延吉、哈尔滨、牡丹江、齐齐哈尔、佳木斯、黑河	上海浦东、上海虹桥、南京、无锡、常州、徐州、连云港、南通、盐城、杭州、宁波、温州、舟山、黄岩、义乌、衢州、济南、青岛、烟台、威海、临沂、潍坊、东营、合肥、黄山、安庆、阜阳、南昌、赣州、井冈山、九江、景德镇、福州、厦门、晋江、武夷山、连城	广州、深圳、珠海、梅州、汕头、湛江、南宁、桂林、北海、柳州、梧州、海口、三亚、郑州、洛阳、南阳、武汉、宜昌、恩施、襄樊、长沙、张家界、常德、永州、怀化	重庆、万州、成都、九寨沟、攀枝花、西昌、宜宾、绵阳、南充、泸州、广元、达州、昆明、西双版纳、丽江、大理、芒市、迪庆、保山、临沧、思茅、昭通、文山、贵阳、铜仁、兴义、安顺、黎平、拉萨、昌都、林芝	西安、延安、榆林、汉中、安康、兰州、敦煌、嘉峪关、庆阳、西宁、格尔木、银川、乌鲁木齐、喀什、伊宁、库尔勒、阿勒泰、和田、阿克苏、库车、塔城、且末、那拉提、克拉玛依
	既有30个	既有37个	既有25个	既有31个	既有24个
新增机场 (97个)	北京第二机场、良乡、邯郸、衡水、承德、张家口、吕梁、五台山、鄂尔多斯、阿尔山、二连浩特、巴彦淖尔、达来库布、霍林河、加格达齐、长海、长白山、通化、白城、漠河、大庆、鸡西、伊春、抚远	淮安、苏中、丽水、济宁、九华山、蚌埠、芜湖、宜春、赣东、三明、宁德、平潭	韶关、百色、河池、玉林、东方、五指山、琼海、信阳、商丘、神农架、衡阳、岳阳、武冈、邵东	黔江、巫山、乐山、康定、亚丁、马尔康、腾冲、红河、怒江、会泽、勐腊、泸沽湖、荔波、毕节、六盘水、遵义、黄平、黔北、阿里、日喀则、那曲	壶口、宝鸡、商洛、天水、夏河、金昌、陇南、张掖、武威、航天城、玉树、花土沟、德令哈、果洛、青海湖、固原、中卫、喀纳斯、吐鲁番、哈密、博乐、奎屯、楼兰、富蕴、塔中、石河子
	新增24个	新增12个	新增14个	新增21个	新增26个

全国民用机场布局规划分布图(2020年)

(未含港澳台地区)



图例	名称	个数
●	06年底通航机场	147
▲	十一五计划新增	45
■	2011-2020计划新增	52
	总计	244

