

当前通用机场建设与运行管理现状与思考

周新颖

首都机场集团设备运维管理有限公司 北京 102600

摘要：当前通用机场建设与运行管理现状表现为国家政策大力扶持，通用机场数量显著增加，但面临市场需求不足、空域资源有限、配套设施滞后等问题。部分通用机场因缺乏系统规划与有效资源管理而陷入运营困境。未来，应注重系统规划与精细化运营，探索多元化收入来源，加强与地方政府的合作，实现资源共享与互利共赢，推动通用机场建设与运行管理迈向更高水平。

关键词：当前通用机场建设；运行管理；现状与思考

引言：通用机场作为航空网络的重要节点，其建设与运行管理对于推动区域经济发展、提升应急救援能力和促进航空产业多样化具有关键作用。然而，当前通用机场在建设规模、布局规划、运营效率及投融资机制等方面面临诸多挑战。本文旨在分析通用机场建设与运行管理的现状，探讨存在的问题，并提出相应的对策与建议，以为通用机场的可持续发展提供参考和借鉴。

1 通用机场建设与运行管理现状

1.1 通用机场建设概况

(1) 国内外通用机场建设的发展历程。通用机场作为民航的重要组成部分，在全球范围内经历了长足的发展。国外，尤其是美国，通用航空发达，拥有约1.9万个通航机场，这些机场在促进地方经济、应急救援、空中旅游等方面发挥了重要作用。相比之下，我国通用机场建设起步较晚，但近年来发展迅速。(2) 我国通用机场建设的规模与增速。近年来，我国通用机场数量快速增长。截至2023年底，国内颁证通用航空机场已达449个，较往年大幅增加。区域分布上，东北地区与华东地区通用机场数量最多，占比均为24%，增速明显。(3) 政策环境对通用机场建设的影响。政策环境对通用机场的建设起到了至关重要的推动作用。国家层面，政府出台了一系列支持通用航空发展的政策文件，明确了通用机场建设的目标、任务和措施。这些政策不仅为通用机场的建设提供了有力的法律保障，还为相关产业的协同发展创造了有利条件。地方政府也积极响应国家号召，纷纷出台了配套措施，如提供资金支持、优化审批流程等，为通用机场的建设提供了强有力的支持。

1.2 通用机场的布局与规划

(1) 通用机场在全国的分布情况。我国通用机场的分布呈现出明显的区域集聚特征。四大集聚区——黑龙江省、京津冀、长三角、粤港澳大湾区内的通用机场数

量较多。同时，西南地区和西北地区的通用机场也在逐步增加，以完善区域航空网络。(2) 机场规模与设施设备标准。我国通用机场的规模大小不一，设施设备标准也各不相同。跑道型机场和直升机场是主要的两种类型，其中跑道型机场占比60%，直升机场占比40%。此外，通用机场还根据其社会属性分为A类和B类，A类通用机场对公众开放，B类则不对公众开放^[1]。(3) 规划中的通用机场与未来发展趋势。根据规划，我国将继续增加通用机场的数量，优化布局结构。未来，通用机场将更加注重发挥交通属性，将通航短途运输纳入综合立体交通体系，满足中小城市及偏远地区的航空出行需求。

1.3 通用机场的运行管理

(1) 运行管理模式与机制。我国通用机场的运行管理模式多样，包括企业自主管理、政府委托管理等。管理机制方面，通用机场需遵守国家相关法律法规和行业标准，确保运行安全有序。(2) 运营维护与服务保障。通用机场的运营维护和服务保障是其运行管理的重要环节。通过定期检修、维护保养等措施，确保机场设施设备处于良好状态。同时，提供优质的服务保障，如飞行计划申报、空中交通管制等，以满足通用航空的需求。

(3) 安全管理与监督机制。安全是通用机场运行管理的核心。通过完善的安全管理制度和监督机制，确保机场运行过程中的安全风险得到有效控制。同时，加强安全培训和教育，提高员工的安全意识和应急处理能力。

2 通用机场建设与运行管理中存在的问题

2.1 规划与建设中的问题

(1) 缺乏科学合理的规划布局。通用机场的规划布局是其长远发展的基础。然而，当前一些地区的通用机场建设存在盲目跟风、缺乏科学规划的问题。这导致了通用机场的分布不合理，有的地方机场密集，竞争激烈，而有的地方则机场匮乏，难以满足通用航空的需

求。此外，一些通用机场的选址也缺乏考量，未能充分考虑地形、气候等因素，给后续运营带来不便。（2）重复建设与盲目投资。在通用机场建设热潮中，部分地方政府和企业出现了盲目投资、重复建设的现象。这不仅造成了资源的严重浪费，还使得通用机场之间的竞争日益激烈，部分机场甚至难以维持运营。重复建设不仅导致了通用机场数量的激增，更使得一些机场在运营上陷入困境，难以实现可持续发展。（3）建设过程中的监管不力。通用机场的建设涉及多个环节和部门，需要严格的监管来确保建设质量和安全。然而，在实际操作中，一些地方的监管力度不足，导致了建设过程中的违规行为。例如，一些施工单位在建设过程中偷工减料、使用不合格材料等问题时有发生，给通用机场的运营带来了安全隐患。

2.2 运行管理中的问题

（1）运营效率与服务水平不高。通用机场的运营效率和服务水平直接影响其经济效益和社会效益。然而，目前一些通用机场在运行管理中存在效率低下、服务质量不高的问题。例如，航班调度不够科学，导致航班延误和取消现象频发；机场设施和服务人员配备不足，旅客和机组的满意度不高。（2）缺乏统一的运营标准与规范。通用机场的运营标准和规范是确保其安全、高效运行的基础。然而，由于通用航空领域的法律法规和标准体系尚不完善，一些通用机场在运营过程中缺乏统一的标准和规范。这导致了运营过程中的混乱和安全隐患，影响了通用机场的声誉和形象。（3）安全管理存在隐患与漏洞。安全是通用机场运行管理的核心。然而，一些通用机场在安全管理方面存在隐患和漏洞。例如，安全设施和设备不完善，未能满足安全需求；安全管理制度和应急预案不健全，导致在突发事件发生时无法迅速有效地应对。这些问题严重威胁着通用机场的安全运行^[2]。

2.3 投资与融资问题

（1）融资渠道单一，资金缺口大。通用机场的建设和运营需要大量的资金投入。然而，目前通用机场的融资渠道相对单一，主要依赖政府投资和银行贷款。这种单一的融资渠道使得资金缺口较大，难以满足通用机场建设和运营的庞大需求。（2）政府补贴与投资回报机制不健全。为了支持通用机场的建设和运营，政府通常会提供一定的补贴和优惠政策。然而，一些地方政府对通用机场的补贴标准不明确、不透明，导致补贴难以到位。同时，通用机场的投资回报机制也不健全。由于通用航空市场的复杂性和不确定性，通用机场的收益难以预测和保障。这使得投资者对通用机场项目的投资意愿

降低，进一步加剧了资金压力。（3）民间资本参与度低。民间资本是通用机场建设和运营的重要资金来源之一。然而，由于通用机场项目的投资回报周期长、风险较高以及政策不确定性等因素的制约，民间资本对通用机场项目的参与度并不高。这进一步加剧了通用机场的资金缺口和运营困难。

3 通用机场建设与运行管理的对策与建议

3.1 加强规划与布局的科学性

（1）制定全国性的通用机场发展规划。首先，应制定一份全国性的通用机场发展规划，明确全国通用机场的布局原则和建设目标。这份规划应基于国家整体发展战略，结合区域经济特点和航空需求，科学合理地规划通用机场的数量、类型、规模和分布。规划过程中，应充分考虑通用机场的互联互通性，以形成高效、便捷的通用航空网络，提升通用航空的服务能力和水平。（2）明确通用机场的功能定位与建设标准。在规划通用机场时，应明确其功能定位，如短途运输、应急救援、飞行训练、农林作业等，以确保机场建设的针对性和实用性。同时，应根据功能定位，制定差异化的建设标准，包括机场规模、跑道长度、停机坪面积、航站楼设施等。这有助于避免盲目建设和资源浪费，确保通用机场能够满足实际需求。（3）避免重复建设与资源浪费。在规划实施过程中，应加强协调与监管，避免重复建设和资源浪费。对于已规划建设的通用机场，应进行严格的审批和评估，确保其符合全国性和地区性通用机场发展规划。同时，应鼓励通用机场间的资源共享和协同发展，如共建共用飞行训练设施、应急救援设施等，以提高资源利用效率。

3.2 提高运行管理效率与服务水平

（1）引入现代化的运营管理理念与技术。通用机场的运行管理应引入现代化的运营管理理念和技术，以提升机场的运营效率和服务水平。例如，采用智能化管理系统对机场运行状态进行实时监控和数据分析，运用云计算、大数据等技术进行运营决策优化，推广电子化、无纸化办公等。这些现代化理念和技术的引入将有助于提升机场的运营效率和服务质量，降低运营成本。（2）制定统一的运行标准与规范。为确保通用机场运行的安全、高效，应制定统一的运行标准与规范。这些标准应涵盖机场设施设备的使用、维护、检查等方面，以及人员培训、应急管理等内容。通过制定统一的标准和规范，可以降低运行风险，提高通用机场的整体运营水平。同时，也有助于提升通用航空的服务质量和安全性^[3]。（3）加强安全管理与监督。安全是通用机场运行管理的核心。

应加强安全管理体系建设,完善安全规章制度和应急预案,明确安全责任分工。通过加强对通用机场的安全监管和评估,定期进行安全检查和评估,及时发现并整改安全隐患。同时,应加强对员工的安全教育和培训,提高员工的安全意识和应急处理能力。

3.3 创新投融资机制

(1) 拓宽融资渠道,吸引社会资本参与。通用机场建设需要大量的资金投入。为缓解政府财政压力,应拓宽融资渠道,吸引社会资本参与通用机场建设。可以通过发行企业债券、股权融资、引入风险投资等方式筹集资金。同时,可以通过政府与社会资本合作模式(PPP)等新型投融资模式,吸引社会资本参与通用机场的建设和运营。(2) 建立政府与企业的合作机制。政府应与企业建立紧密的合作关系,共同推动通用机场的建设与发展。可以签订合作协议,明确双方的权利和义务,共同承担通用机场建设和运营的责任。政府可以为企业提供政策支持和引导,企业在建设中发挥自身优势,实现资源的优化配置和共享。通过政企合作,可以形成合力,推动通用机场建设的顺利进行。(3) 制定合理的投资回报与补贴政策。为确保通用机场建设的可持续发展,应制定合理的投资回报与补贴政策。对于商业性通用机场,可以通过市场手段获取资金回报,但政府仍需在土地供应、基础设施配套等方面给予支持。对于公益性通用机场,如应急救援机场,政府应给予长期稳定的补贴,以确保其能够持续为社会提供服务。补贴政策应根据机场的运营情况、服务质量和经济贡献进行动态调整,以激励机场提高运营效率和服务质量^[4]。

3.4 培养专业人才与提升管理水平

(1) 加强通用航空人才的培养与引进。通用机场的建设和运营需要大量具备专业知识和技能的通用航空人才。因此,应加强与高校、职业学校等教育机构的合作,开设通用航空相关专业,培养具备专业知识和实践能力的通用航空人才。同时,可以通过招聘、引进等方式,吸引国内外优秀的通用航空人才加入通用机场的建设和运营团队。此外,还应建立完善的激励机制,鼓励

通用航空人才在通用机场领域不断创新和发展。(2) 提升管理人员的专业能力与素质。管理人员的专业能力和素质直接影响到通用机场的运营效率和服务水平。因此,应加强对管理人员的培训和教育,提升其专业能力和素质。可以通过组织内部培训、外部培训、在线学习等方式,为管理人员提供丰富的培训资源和学习机会。同时,可以鼓励管理人员参加国内外行业研讨会、交流会等活动,拓宽视野,了解行业发展趋势和先进技术。通过提升管理人员的专业能力和素质,有助于推动通用机场的不断发展。(3) 建立完善的人才培训体系。为了保障通用机场的长期稳定发展,需要建立完善的人才培训体系。一方面,应加强对新员工的入职培训,使其尽快适应工作环境和岗位要求。另一方面,应定期对在职员工进行技能培训和职业发展规划指导,帮助员工提升专业技能和职业素养。同时,还应建立人才储备库,对具备潜力的员工进行重点培养和关注。通过制定个性化的培养计划和提供丰富的学习资源,帮助员工实现个人职业发展和通用机场的共同发展。

结束语

综上所述,通用机场的建设与运行管理在促进地方经济发展、完善交通网络和提升应急救援能力方面发挥着重要作用。然而,其面临的挑战也不容忽视,需要政府、企业和社会共同努力,加强规划引导,提升运营效率,创新投融资机制,并培养专业人才。只有这样,才能推动通用机场建设与运行管理迈向更高质量的发展阶段,更好地服务于社会经济发展和人民群众的需求。

参考文献

- [1]李易黄冠杰.通用机场管制运行的现状分析[J].医药卫生,2021,(04):38-39.
- [2]桂丹.我国通用机场空管运行的研究现状分析[J].文化科学,2019,(03):31-32.
- [3]高栋.关于通用机场规划建设的思考[J].建筑设计及理论,2019,(11):104-105.
- [4]王震.通用机场工程项目管理研究与实践[J].建筑设计及理论,2024,(07):67-68.