

附件 1

浙江省通用机场布局规划

(2020-2035 年)(修编)

二〇二〇年一月

目 录

前 言	1
一、规划基础.....	2
（一）现状评价	2
（二）修编必要性.....	3
二、总体要求.....	4
（一）指导思想.....	4
（二）布局原则.....	5
（三）发展目标.....	6
三、布局方案.....	6
（一）9 个运输机场兼顾通用航空功能.....	7
（二）60 个 A2 级及以上通用机场.....	7
（三）若干 A3 级通用机场.....	10
四、保障措施.....	11
（一）加强组织协调.....	11
（二）加强空域保障.....	11
（三）加强政策、资金保障.....	12
（四）加强人才、土地保障.....	12
附表 2035 年末全省“960X”通用机场规划布局情况.....	13
附图 2035 年末全省通用机场规划布局示意图.....	14

前 言

通用航空是国家综合交通运输体系的重要组成部分，在拉动经济增长、调整产业结构、转变发展方式、促进社会和谐以及维护国家安全等方面具有重要作用。通用机场作为专供通用航空飞行任务起降的机场，是通用航空发展的基石和重要载体。为贯彻落实《国务院办公厅关于促进通用航空业发展的指导意见》（国办发〔2016〕38号）、《国家发改委 民航局关于促进通用机场有序发展的意见》（发改基础〔2018〕1164号）等文件精神，进一步发挥政府规划引导作用，优化我省通用机场布局，合理确定通用机场建设进程和规模，结合近年来全省通用航空业发展实际，对2015版《浙江省通用机场发展规划》进行修编完善，形成本规划。

本规划范围为对公众开放的通用机场（A类）及兼顾通用航空服务功能的运输机场，其中A类通用机场包括A1级、A2级、A3级（含直升机场及起降场）。规划期限2020至2035年。本规划是指导我省今后一个时期通用机场建设的重要依据，在实施过程中将根据我省通用航空发展内外部条件和环境的变化，适时进行必要修订和调整。

一、规划基础

（一）现状评价

1. 机场建设初具规模。截至 2019 年底，我省已建 7 个民用运输机场均已开展通用航空业务，新建的嘉兴和丽水机场也已规划通航区域。省内已有建德千岛湖、东阳横店等经民航颁证 A 类通用机场 11 个，已经军方批准场址待实施通用机场 7 个，其他起降场地 15 个。

表 1 我省民航颁证通用机场汇总表

序 号	名 称	建成时间	类 别
1	舟山五岛（东极、嵎泗、桃花、衢山和岱山直升机场）	2003 年	A1
2	建德千岛湖	2006 年	A1
3	东阳横店	2017 年	A1
4	安吉天子湖	2017 年	A1
5	柯桥鉴湖直升机场	2017 年	A1
6	德清莫干山	2018 年	A1
7	新昌万丰	2018 年	A1

2. 通航运营稳步增长。截至 2019 年底，我省共有注册通航运营企业 13 家。在浙注册通用航空器 65 架（包括 4 架警务直升机），主要从事海上油气田、农林、航摄、飞行训练、空中游览等飞行作业。中国海监、交通运输部第一救助飞行队长期在舟山驻场执行海洋监察、海上救助等作业。在浙通用航空器总飞行量超过 2 万小时。

3. 通航产业加快发展。宁波、绍兴是国家首批通用航空产业综合示范区，建德航空小镇、德清通航小镇、台州无人机航空

小镇和新昌万丰航空小镇等通航产业平台列入省级特色小镇创建名单。我省涉航制造业企业约 80 家，年产值约 20 多亿元，涉及通用飞机制造、特种飞行器、航空零部件、航空材料、航空内饰、无人机等领域。

4. 支撑条件逐渐改善。随着我省低空空域管理改革试点省、通用航空发展示范省和国家级通用航空产业综合示范区等试点、示范工作的逐步推进，以及引导支持通航发展的组织机制和政策措施不断完善，我省通航发展的支撑条件正逐渐改善。

总体来看，我省通用航空具有良好的发展潜力，通用航空制造业和配套产业已初步形成集聚效应，通用航空服务保障能力不断提升，通用航空市场潜在需求加速释放。与此同时，我省仍存在空域资源紧张，通用机场整体数量不足，低空飞行服务保障体系建设滞后，通用航空专业人才缺乏等困难和问题，难以匹配省委省政府加快建设民航强省，构建现代综合交通运输体系，服务“一带一路”倡议、“长三角一体化”“长江经济带”及省内“四大”建设等重大战略部署要求。

（二）修编必要性

1. 国家通航政策体系进一步完善，对通用机场规划布局提出新要求。国务院《关于促进通用航空业发展的指导意见》、国家发展改革委和民航局《关于促进通用机场有序发展的意见》、民航局《通用机场“十三五”发展规划》和《通用机场分类管理办法》等文件发布实施，进一步完善了通航发展的顶层设计，提出了通用机场功能定位、规划布局、有序建设等方面的新要求，尤其是

对通用机场进行了重新分类，原有的分类标准已不适用，有必要对原有规划进行修订完善。

2. 围绕高质量发展的一系列重大战略实施，对通用机场规划布局提出新要求。长三角一体化国家战略、大湾区、大花园、大通道、大都市区建设等省内重大战略以及《关于建设民航强省的若干意见》《浙江省综合交通产业发展规划》等政策文件相继出台，通用航空发展示范省、低空空域管理改革试点省、国家级通用航空产业综合示范区、航空特色小镇等建设深入推进，对我省通用机场的布局建设提出更高要求。

3. 通用航空领域产业、消费结构的升级，对通用机场规划布局提出新要求。“通用航空+公务”“通用航空+旅游”“通用航空+体育”“通用航空+物流”等新消费业态和通航制造、维修、租赁、培训等新业务模式不断涌现，敏锐活跃的浙商群体已加速在通用航空领域布局，万丰、西子、横店等民营龙头企业成为浙江乃至全国航空产业发展先行者，一批通用航空相关园区和项目加快落地建设。为适应新的形势和发展需求，作为通用机场项目审批（核准）、建设实施依据的通用机场布局规划亟需调整。

二、总体要求

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，推进“八八战略”再深化，改革开放再出发。主动把握通用航空发展新形势新机遇，以供给侧结构性改革为主线，以经济社会和通用航空业的发展需

求为导向，紧紧围绕长三角一体化和我省“四大”建设等重大战略实施，坚定走军民融合发展之路，走加快转型、绿色发展、跨越提升之路，通过完善机场布局，明确功能定位，扩大辐射范围，提高服务水平，着力构建覆盖全省、层次分明、功能明确、安全可靠、支撑引领民航强省建设的通用机场体系，为我省经济高质量发展提供有效支撑。

（二）布局原则

科学布局、有效衔接。遵循通用航空发展规律，根据区域发展实际、服务需求和机场有效服务范围，科学布局通用机场。统筹通用航空与运输航空协调发展，运输机场兼顾区域通用航空运营服务综合保障。注重与国土空间规划、民航行业发展规划、产业规划、旅游业发展规划、综合交通运输体系规划等相衔接。

适度超前、分步推进。发挥基础设施对市场需求的引导和集聚作用，适度超前规划。结合通用机场的功能定位和实施条件，有计划、分步骤地安排全省各类通用机场建设，优先满足交通不便地区和偏远地区短途运输、消费类通航市场以及应急救援、医疗救援需求。

军民融合，协调有序。强化新建通用机场项目与部队战场建设规划等方面的衔接，做好区域军用和民用机场运行、军事设施保护、军民航飞行等综合论证，保障公共航空运输和军航运行安全，协调解决通用机场项目场址、空域审核遇到的重点难点问题。加强通用机场项目全过程监管，确保项目合法开工、建设过程合规有序。

安全运行，绿色集约。强化安全主体责任和安全监管责任，保障通航飞行的持续安全和通航机场的高效运行。树立绿色集约发展理念，推进技术进步带动资源高效利用，控制和降低噪声、污水等污染物对周边环境影响，鼓励支线机场、有条件的军用机场开展通用航空业务，引导相邻地区打破行政区划限制，共建共用通用机场。

（三）发展目标

到 2025 年，建成 20 个以上 A 类通用机场，确保各设区市拥有至少 1 个 A 类通用机场，实现通用机场“市市通”。

到 2030 年，建成 50 个左右 A 类通用机场，形成以运输机场（满足通航功能）和 A1 级通用机场为主体、A2 级通用机场为补充，功能完善、层次清晰的通用机场体系，全省 80% 的县（市、区）拥有通用机场。

到 2035 年，通用航空服务基本覆盖省内所有县级行政单元，实现通用机场“县县通”。通用航空整体发展能力和竞争力显著增强，社会服务范围进一步扩大、服务水平显著提高；建成浙江省应急救援保障体系，航空应急救援 30 分钟响应时间基本覆盖全省所有区域，适应全省经济社会发展和社会公共服务要求；通用机场与运输机场发展相互促进，与其他交通方式的衔接更加紧密，与城市发展更加协调。

三、布局方案

根据发展目标和中国民航局发布的《通用机场分类管理办法》，综合分析全省通用航空发展条件和发展要求，规划至 2035

年全省通用机场总体形成“960X”格局，即由9个运输机场兼顾通用航空功能、60个A2级及以上通用机场组成骨干网络，一批A3级通用机场为基础节点的通用机场网络体系。

（一）9个运输机场兼顾通用航空功能

依托运输机场提供通用航空服务，尤其是公务机方面的服务，合理规划建设通用航空服务保障功能区，根据市场需求和自身条件进行通用飞机机坪及配套基础设施的建设改造，作为通用航空保障体系的重要组成部分，实现资源节约共享。

杭州、宁波、温州三大机场主要为大型公务机等提供保障服务，温州同时承担海上平台运输、应急救援等保障服务。舟山机场以满足海上平台运输、岛际交通、低空旅游、应急救援、公务飞行、作业飞行等需求为主。义乌、台州、衢州、丽水、嘉兴机场结合自身特点和发展需求，充分利用现有设施，兼顾通航保障功能，完善通用航空服务保障功能。

表2 9大运输机场通航功能布局

类 型	机场名称	主要功能定位
运输机场	杭州、宁波、温州机场	为大型公务机提供保障服务
	舟山机场	海上平台运输、石油勘探、岛际交通、低空旅游、应急救援、公务飞行、作业飞行等
	义乌、衢州、台州、丽水、嘉兴机场	短途运输、公务飞行、应急救援、作业飞行等

（二）60个A2级及以上通用机场

A2级及以上通用机场是构建全省通用机场布局体系的主要组成，具有保障各类通用航空运营和服务的基本功能，是通用航

空器停放的主要场所。根据我省实际情况将 A2 级及以上通用机场区分为区域型通用机场和地方型通用机场两类，未来视通用机场建设发展情况，实行动态调整管理。

1. 11 个区域型通用机场

区域型通用机场是通用机场体系的骨干。主要为都市圈内部直线距离 100 公里（1 小时交通圈）范围内人口提供公共服务，承担区域通用航空运营的综合服务保障，具备较为完善的通用航空基础设施和配套服务能力，是通用航空运营、通航保障服务、通用航空制造等通用航空企业的重要基地。主要开展公务飞行、短途运输、工农林作业飞行和航空飞行培训等业务，本次规划，综合考虑人口、土地、产业基础等条件，选取一批地方政府积极性较高、前期工作推进较快，与相邻机场距离、空域等条件较为合适的通用机场进行布局。下步通过省级统筹指导的方式，优先做大做强，紧跟国家、省级重大战略，布局通用航空飞行服务保障体系、应急救援体系等。该类机场实行动态管理，根据实际发展情况，结合规划修编，原则上每五年进行一次调整。全省 11 个区域型通用机场布局如下。

表 3 区域型通用机场布局情况表

序号	所在地及 机场名称	主要功能定位	备 注
1	杭州：建德	短途运输、低空旅游、应急救援、作业飞行、航空飞行培训、产业服务等	取证通用机场
2	宁波：杭州湾 新区	公务和私人飞行、短途运输、作业飞行、应急救援、低空旅游、航空飞行培训等	军方已批待 实施

3	温州：文成	公务和私人飞行、短途运输、作业飞行、应急救援、低空旅游、航空飞行培训等	军方已批待实施
4	湖州：德清	短途运输、应急救援、公务和私人飞行、低空旅游、航空飞行培训、航空器试验试飞等	取证通用机场
5	绍兴：新昌	短途运输、航空器试验试飞、航空飞行培训、低空旅游、航空运动飞行等	取证通用机场
6	嘉兴：平湖	短途运输、应急救援、航空器试验试飞等	选址上报军方审查
7	金华：东阳横店	短途运输、应急救援、公务和私人飞行、无人机起降等	取证通用机场
8	衢州：开化	低空旅游、作业飞行、应急救援、公务和私人飞行等	军方已批待实施
9	舟山：嵊泗	作业飞行、应急救援、岛际交通、低空旅游等	取证通用机场
10	台州：仙居	低空旅游、作业飞行、应急救援、公务和私人飞行等	选址上报军方审查
11	丽水：龙泉	低空旅游、作业飞行、应急救援、公务和私人飞行等	规划选址阶段

2. 49 个地方型通用机场

地方型通用机场是通用机场体系的有力支撑，具备基本的通用航空基础设施和配套服务，除满足通用航空运输需求外，还重点满足通用航空作业飞行和一般保障需求。主要开展交通运输、低空旅游、工农林作业飞行等业务，具备开展应急救援和医疗救援等社会公共服务功能。全省 49 个地方型通用机场布局情况如下。

表 4 地方型通用机场布局情况表

序号	地级市	机场名称	备 注
1	杭州市	富阳、临安、淳安、桐庐、径山	
2	宁波市	宁海、象山、余姚	
3	温州市	苍南、泰顺、永嘉、平阳、鹿城、乐清	
4	湖州市	吴兴、安吉、南太湖	安吉天子湖通用机场已取证
5	嘉兴市	桐乡、海宁、海盐	
6	绍兴市	滨海、柯桥、诸暨、上虞、嵊州	柯桥直升机场已取证
7	金华市	中心城区、武义、永康、兰溪	
8	衢州市	江山、常山、龙游、柯城	
9	舟山市	岱山、衢山、东极、桃花	岱山、衢山、东极、桃花通用机场已取证
10	台州市	临海、温岭、台州湾、三门、大陈岛、天台	
11	丽水市	景宁、遂昌、庆元、青田、缙云、松阳	

（三）若干 A3 级通用机场

按需布局建设若干用于自然灾害救援、紧急事件处置、城市消防、警务飞行、低空旅游、工农林作业等用途的 A3 级通用机场（含直升机起降点），由地方政府申报并纳入我省通用机场布局规划体系，争取达到平均每千平方公里 1 个以上（全省约 100 个以上）。

1. 应急救援起降点。在自然灾害频发地区、交通不便山区、高速公路事故多发路段、地面交通拥堵地区等区域布局停机坪，满足应急救援需求。

2. 医疗救援起降点。在省内重点医院、重要体育场所和城市

广场、大型公共枢纽等区域布局停机坪，满足医疗救援需求。

3. 紧急事件处置起降点。在省、市、县（市、区）等重要办公场所布局停机坪，满足紧急事件处置需求。

4. 城市消防起降点。在城市消防基地、大型公共活动场所、航空制造等重点产业集聚区、主要林区等布局停机坪，满足消防需求。

5. 旅游景区起降点。在世界自然文化遗产、5A 级旅游景区、国家级旅游度假区等旅游景区布局停机坪，满足观光旅游和应急救援需求。

6. 水上起降点。在钱塘江、甬江、南太湖等内河湖泊以及舟山等海岛布局水上起降点，满足岛际交通、应急救援、航空旅游与个人体验飞行等需求。

四、保障措施

（一）加强组织协调

建立促进通用机场建设工作机制，省发展改革委会同省交通运输厅等部门，做好规划的组织实施工作，制订年度通用航空建设发展工作要点，指导市、县（市、区）政府加快推进通用机场建设和通用航空业发展。建立完善军地协调推进机制，定期组织召开通用机场发展研讨会，为我省通用机场规划、选址、建设、运营等工作提供指导。研究通用机场考核评价机制，发布 A2 级及以上机场五年发展指数排名，优先扶持做大做强一批发展指数良好的机场。

（二）加强空域保障

深入推进低空空域管理改革试点，科学规划全省低空空域，扩大监视空域、报告空域范围。申请开辟固定低空目视飞行航线，加快建立军民融合低空飞行服务保障体系，布点建设低空监视和通讯系统，完善省内飞行服务站布局，制定并发布目视飞行航空图，实时更新发布天气情况、飞行动态等情况。加强军地沟通协调，优化飞行审批服务。

（三）加强政策、资金保障

将通用机场布局规划纳入省、市综合交通规划体系等规划。鼓励地方政府主导开展通用机场项目建设前期工作，配套解决机场周边道路、给排水、供暖、供电、通信等设施建设。参照民航局通用航空相关规定，研究制定我省通用机场建设管理资金补助政策，落实省级财政对各地通用机场的考核奖励政策。积极争取中央资金，支持我省通用航空业发展。创新通用机场投融资模式，鼓励地方政府采用与社会资本合作等方式进行通用机场项目建设。支持有条件的企业按市场化原则依法依规采用发行企业债等形式募集资金。

（四）加强人才、土地保障

鼓励地方政府筹建航空职业学院，加快培养通航飞行机务、航管签派、机场管理等急需专业技术人才；引导地方政府、民航企业、通航企业与国内外航空院校合作，开办通航培训基地，培养高水平通航专业人才。新建通用机场列入省重点项目，优先保障建设用地，鼓励利用荒山、荒地等土地资源规划建设通用机场；对通用机场配套设施及通航企业运营、维修等建设用地，应纳入土地利用总体规划予以保障。

附表

2035 年末全省“960X”通用机场规划布局情况

机场类型 设区市	运输机场兼顾 通用航空功能（个）	A2 级及以上 通用机场（个）	A3 级通用机场
杭州	1	6	视具体情况和要求 布局建设
宁波	1	4	
温州	1	7	
湖州	—	4	
绍兴	—	6	
嘉兴	1	4	
金华	1	5	
衢州	1	5	
舟山	1	5	
台州	1	7	
丽水	1	7	
总数	9	60	

附图

