

浙江省人民政府文件

浙政发〔2024〕20号

浙江省人民政府关于高水平建设民航强省 打造低空经济发展高地的若干意见

各市、县(市、区)人民政府,省政府直属各单位:

为高水平建设民航强省、打造低空经济发展高地,现提出如下意见:

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引,深入贯彻党中央、国务院有关决策部署,紧扣勇当先行者、谱写新篇章的新定位新使命,统筹推进三个“一号工程”,全面加强“三支队伍”建设,大力实施“十项重大工程”,抢抓机遇、乘势而上,全力建设高水平民航强省,聚力打造低空经济发展高地,为全省高质量发展提供强劲动能。到2027年,基本建成航空服务全省覆盖、航线网络全球

通达、空港枢纽多式便捷、航空产业高能集聚、低空经济先行引领、行业治理顺畅高效的高水平民航强省和低空经济发展高地。到2035年,全面建成高水平民航强省和低空经济发展高地。

二、打造高能级空港枢纽

(一)提升空港枢纽功能。统筹全省机场功能布局,实现功能互补、协同发展。提升杭州萧山国际机场(以下简称杭州机场)门户型国际航空枢纽功能,强化龙头带动作用。提升宁波栎社国际机场(以下简称宁波机场)、温州龙湾国际机场(以下简称温州机场)面向特定区域国际航空枢纽功能,强化区域辐射带动作用。打造嘉兴专业性航空货运枢纽,谋划建设金义新机场,提升其他运输机场特色功能。

(二)完善空港集疏运体系。推动机场与铁路、城市轨道交通、高速公路等无缝衔接,加强运行协同和流程优化,构建高效、便捷的空港集疏运体系。加快杭州空港综合交通枢纽建设,实现1小时覆盖杭州都市圈和长三角主要城市;加快宁波西枢纽、温州东枢纽建设,全面嵌入城市轨道交通、高铁网络。

(三)加快构建辐射全国、畅达全球的航线网络。布局“一圈(亚洲5小时覆盖圈)两廊(北美、欧洲廊道)一带(‘一带一路’沿线国家)多点(其他国际航空枢纽)”国际航线,增强覆盖范围和层次,提高中转衔接水平。织密干支协同的国内航线,打造至京津冀、粤港澳大湾区、成渝城市群的高频快线,提升对国内腹地城市的覆盖能力。

(四)构建现代化航空物流体系。构建“两枢(杭州机场、宁波

机场)、两特(温州机场、义乌机场)、一专(嘉兴南湖机场,以下简称嘉兴机场)”国际航空货运机场体系,加强国际航空物流网络与产业链协同,建立航空物流供需对接机制。引导支持航空物流企业与制造企业抱团出海,共建海外货站、转运中心、境外经贸合作区,打造全球 72 小时航空物流骨干网络。

(五)提升航空运输服务品质。深化智慧机场建设,推行一站式航空客运服务,实现“出行一张脸、通关一次检、服务一键通”。推行全链条航空物流服务,推广航空货运单证电子化,探索实施异地货站安检前置试点,优化口岸通关环境。深化空域精细化管理改革,强化空域、航线、机场等资源的统筹协调,提升空管服务保障水平,提高航班正常率。

(六)培育壮大航空运输主体。推动省属机场运营企业做强航空运输主业,拓展临空经济、低空经济等战略性产业,加快打造世界一流的现代化空港综合服务商。依托嘉兴航空联运中心,以跨境电商为特色,打造航空综合物流集成商。加快主导型主基地航空公司发展,强化时刻、航站楼等资源供给。支持各基地航空公司扎根浙江发展壮大。大力招引国内外知名品牌快递企业、货代企业和头部航空公司落户浙江。

三、打造现代化航空产业集群

(一)优化临空产业布局。以杭州、宁波国家临空经济示范区为核心,联动嘉兴、绍兴,辐射台州,打造环杭州湾临空经济带。建设温州、嘉兴、金义省级临空经济区。以其他运输机场、通用机场、航空小镇为依托,布局规模化、特色化的航空产业集群。促进机场

与城市、空港与园区产业一体规划布局,实现融合发展。

(二)打造重点产业平台。以航空高端零部件、先进材料等为重点,做大杭州钱塘区航空航天“万亩千亿”新产业平台。以大中型无人机整机制造为特色,打造集研制生产、实验试飞、运营服务等为一体的台州通用航空“万亩千亿”新产业平台。以通用飞机整机制造、通用航空创新应用等为特色,做强新昌万丰、德清、建德等航空特色小镇。支持东阳横店等培育通用航空特色产业。

(三)提升科技创新能力。支持高校院所建设一批航空领域重点实验室、研究院等高能级航空科创平台。聚焦大飞机等领域,实施一批战略性基础性项目和科研攻关项目,孵化一批产业核心部件研发制造、软件开发等企业。支持航空领域领军企业联合产学研单位组建创新联合体,加强产业链与创新链融合发展。

(四)梯度培育重点企业。培育航空领域雄鹰企业、领航企业,整合产业链上下游企业,推动高端装备制造、关键基础件、新材料等企业加快进入航空领域,构建航空产业发展生态圈。培育一批航空领域“小巨人”“单项冠军”等企业,促进中小企业深耕细分领域。加快形成“链主”企业引领、“单项冠军”企业攻坚、专精特新企业筑基的金字塔型航空企业梯队。

四、打造低空经济发展高地

(一)统筹推进低空新基建。加快推进通用机场建设,全面布局无人机起降场、测试场、智能基站等设施。布设低空通信、监视、导航、气象等设施,构建全省一体化的低空数字底座,建设低空运行与监管服务平台,打造集智能感知、监视、管控于一体的低空智

联网。分层划设低空航路航线,满足有人机、无人机试验飞行和常态化运营需求。

(二)积极拓展低空应用场景。推动低空飞行器在交通、公安、应急、医疗、农业、水利、海事、电力等公共服务领域应用,支持杭州、嘉兴、绍兴等地率先推广“低空+城市治理”场景应用。大力发展“低空+物流”,打造无人机电商物流服务品牌,探索新型航空器在城际交通和山区、海岛短驳运输等场景的应用。积极推广低空文旅新消费。

(三)优化低空经济发展生态。建立低空空域协同管理机制,盘活低空空域资源,提高低空空域使用效率。建立低空政务服务体系,构建鼓励创新、包容审慎的低空运行监管与服务机制。建立低空经济相关规范和标准体系。构建护航低空经济发展的“安全底座”,提升无人机公共安全管理能力。加强低空经济发展政策研究,建立低空经济产业统计监测体系,加强产业运行监测。

(四)实施低空产业补链强链。绘制低空产业链图谱,招引链上头部企业落户浙江。鼓励国资平台布局低空产业,引导社会资本投入无人机制造、应用等领域。支持相关“链主”企业在“低空+物流”“低空+视觉”“低空+新材料”等领域融合、创新发展。大力发展低空经济信息服务,催生新业态。推动传统制造、新能源制造等产业向低空制造领域延伸,加快形成完善的电机、电池、飞控、材料等低空经济产业链。

(五)积极开展低空经济试点。支持有条件的地区争创国家低空经济发展相关试点示范。开展省级低空经济发展先行试点,

支持将低空经济纳入未来产业先导区培育重点。开展国产通用航空装备创新应用综合运营试点。

五、加强组织保障

充分发挥省交通强省(民航强省)建设领导小组作用,加强统筹协调,构建上下贯通、协同推进的工作体系。完善指标引领、责任落实、任务跟踪等工作推进机制。加快完善民用航空、低空经济发展地方性法规体系。强化资金、税收、土地、金融、人才、国资等政策要素保障。推行民航地方管理、低空空域管理、机场建设投融资、空港港城融合等重点领域改革,着力破解深层次体制机制障碍。各地要结合实际,研究出台实施意见,加强相关要素保障。

- 附件:1. 高水平建设民航强省 打造低空经济发展高地关键指标一览表
2. 高水平建设民航强省 打造低空经济发展高地行动方案(2024—2027年)
3. 支持高水平建设民航强省 打造低空经济发展高地要素保障政策措施

浙江省人民政府

2024年7月9日

(此件公开发布)

附件 1

高水平建设民航强省 打造低空经济发展高地关键指标一览表

序号	主要指标	2023 年	2027 年
1	地市级行政中心至运输机场 60 分钟覆盖率(%)	72.7	100
2	全省机场旅客吞吐量(万人次)	7403	10000
3	全省机场货邮吞吐量(万吨)	109	150
4	国际(地区)货邮吞吐量(万吨)	26.9	50
5	通航国家(地区)数量(个)	28	35
6	国内高频航线数量(条)	30	40
7	人均航空出行次数(次)	0.56	0.75
8	千万级以上机场近机位靠桥率(%)	79.7	85
9	杭州机场单位旅客能耗(千克标煤)	0.69	0.65
10	枢纽机场旅客空轨联运人次比例(%)	22	30
11	货运单证电子化率(%)	15	80
12	航空产业产值(亿元)	1900	3000
13	专精特新“小巨人”企业(家)	39	50
14	驻浙基地航司机队规模(架)	193	250
15	A 类通用机场(个)	12	20
16	公共无人机起降场(个)	—	150
17	年低空飞行量(万小时)	104	200
18	国家级低空经济相关试点数量(个)	3	5
19	省级低空经济试点数量(个)	—	11

高水平建设民航强省 打造低空经济发展 高地行动方案(2024—2027 年)

一、实施空港枢纽提升行动

1. 打造杭州门户型国际航空枢纽。实施杭州机场四期扩建工程。建设杭州机场国际货站二期项目(eHub),打造航空冷链物流基地。加快智慧海关建设,提升航空口岸基础设施水平。完善空管、航油等设施,增强机场综合运行保障能力。建设杭州机场高铁站,完善机场东、西侧道路集疏运体系,衔接机场高速、中环等快速路网。到 2027 年,杭州机场年旅客吞吐量达到 5600 万人次、年货邮吞吐量达到 100 万吨。(责任单位:省发展改革委、省交通运输厅、杭州海关、省机场集团、杭州市政府。列第一位为牵头单位,下同)

2. 打造宁波区域国际航空枢纽。实施宁波机场四期扩建工程。建设口岸生鲜快速送检绿色通道,打造全球跨境生鲜供应链枢纽港。加快建设空铁一体宁波枢纽,推进高铁宁波西站前期研究,建设综合交通中心(GTC),实施宁波绕城高速改扩建工程。到 2027 年,宁波机场年旅客吞吐量达到 1700 万人次、年货邮吞吐量达到 20 万吨。(责任单位:省发展改革委、省交通运输厅、宁波海

关、省机场集团、宁波市政府)

3. 打造温州区域国际航空枢纽。实施温州机场三期扩建工程。建设温州顺丰空港物流基地,升级改造入境查验设施,实现快速入境和无感通关。推进温州东部综合交通枢纽建设,建设甬莞高速公路洞头支线、机场大道东延工程等。到 2027 年,温州机场年旅客吞吐量达到 1600 万人次、年货邮吞吐量达到 18 万吨。(责任单位:省发展改革委、省交通运输厅、杭州海关、省机场集团、温州市政府)

4. 打造嘉兴专业性航空货运枢纽。建成投运嘉兴机场,力争同步开放航空口岸。建成圆通航空物流枢纽国际跨境货站、保税物流、口岸联检等设施,设立快件、邮件、跨境电商海关监管中心和指定监管场地,争设保税物流中心(B型)。推进全球性邮政速递枢纽试点,打造长三角航空联运中心。实施乍嘉苏高速改扩建、机场快速路等工程,优化空铁、空公衔接,打造嘉兴“公铁水空”联运枢纽。到 2027 年,嘉兴机场年国际(地区)货邮吞吐量达到 10 万吨。(责任单位:省发展改革委、省交通运输厅、杭州海关、省邮政管理局、省机场集团、省口岸办、嘉兴市政府)

5. 发挥中小机场特色优势。实施义乌机场改扩建工程,打造浙中地区中型国际机场。实施舟山普陀山国际机场(以下简称舟山机场)航站楼扩容工程,打造浙东地区中型国际机场。完成台州路桥机场(以下简称台州机场)改扩建工程,推进甬莞高速公路台州机场支线等工程,打造浙东南沿海地区中型机场。实施衢州

机场适应性改扩建工程,推进衢州机场迁建前期工作,打造浙皖闽赣四省边际地区重要机场。建成投运丽水新机场,打造浙南地区重要旅游机场。(责任单位:省发展改革委、省交通运输厅、省机场集团、有关设区市政府、义乌市政府)

二、实施航空运输全球通达行动

6. 加大国际航线拓展力度。杭州机场重点开拓“一带一路”沿线国家航线,巩固开发欧洲、澳洲、非洲等方向洲际航线,拓展美洲方向洲际航线,加密亚洲航线。宁波机场重点拓展中东欧等方向洲际航线,温州机场重点拓展南欧等方向洲际航线,加密东亚、东南亚、港澳台等方向航线。嘉兴机场积极构建面向全球的国际货运航线网络。舟山机场积极拓展东南亚、港澳台等方向航线。义乌机场重点拓展服务全球小商品集散、匹配义乌国际商贸综合改革的特色国际航线。(责任单位:省交通运输厅、民航浙江安全监管局、省机场集团、省口岸办、有关设区市政府、义乌市政府)

7. 提升国内航线通达水平。杭州机场重点提升至京津冀、粤港澳大湾区、成渝城市群的快线运输能力,打造精品快线 5 条、标准快线 10 条,拓展国内新兴航点。宁波机场、温州机场重点加密至主要省会城市、枢纽城市航线,拓展西北、东北地区航线。衢州机场、舟山机场、台州机场、义乌机场重点拓展至国内主要城市航线。到 2027 年,全省国内通航点数量达到 480 个。(责任单位:省机场集团、省交通运输厅、民航浙江安全监管局、有关设区市政府、义乌市政府)

8. 强化航空物流集成服务。围绕生物制药、高端电子产品、高端精密设备等国际产业链重要货种,建立精准化航空物流供需服务对接机制,提供地面运输、海外仓储、空中航线等全流程集成服务,构建航空物流“货源网+地面网+空中网”。推动航空物流产业开放合作,聚焦跨境电商与航空物流融合发展,加快构建国际航空货运空中通道。到 2027 年,新增 11 条以上国际全货机航线。(责任单位:省交通运输厅、省商务厅、省机场集团)

9. 提升口岸通关效率。实施全省口岸机场 24 小时预约通关,设置通关绿色通道,为时效要求高、航班临近进出口货物提供加急通关服务。实施出口货物收运分流、出口空运联程转关快速验放、出口电商货物安检收运理货“三合一”新模式。实施出口货物异地安检前置,推广“卡车航班”“机坪直提”模式,实现跨境货物一次申报、一次验放。对进口重要设备、关键零部件和高新技术产业原材料实施优先查验、延班查验、到厂查验,保障通关“零延时”。(责任单位:杭州海关、宁波海关、省交通运输厅、浙江边检总站、民航浙江安全监管局、省机场集团)

三、实施航空运输经营主体引育行动

10. 做大做强省属机场运营企业。强化机场资源统筹,创新经营管理模式,提升机场运营管理水平。大力发展航空物流、通用航空、航空投融资等产业,推动航空物流板块资产证券化。到 2027 年,省属机场运营企业资产规模突破 1000 亿元。(责任单位:省国资委、省发展改革委、省交通运输厅、省机场集团、有关设区市政府)

11. 支持主基地航空公司发展。支持主导型主基地航空公司加快发展,拓展航空关联产业,打造集航材交易、保税维修、飞机租赁、航空培训等于一体的“链主”型企业。加快建设嘉兴航空物流枢纽总部基地,加强与头部电商平台合作,大力发展跨境电商物流,打造航空综合物流服务集成商。到 2027 年,总部主基地航空公司机队规模达到 120 架,年营收规模达到 200 亿元。(责任单位:省交通运输厅、省发展改革委、省机场集团、有关设区市政府)

12. 招引航空货运龙头企业。积极引进国际航空货代、跨境电商物流、供应链管理 etc 头部企业,推动其全国总部、区域总部、功能总部和分拨中心等落户浙江。大力招引航空租赁、飞机维修和改装、航油、航材交易等关联企业,提升航空货运专业化服务能力。到 2027 年,引进 3 家以上国际知名货代企业。(责任单位:有关设区市政府、省发展改革委、省交通运输厅、省商务厅、省机场集团)

四、实施临空经济提能升级行动

13. 加快国家临空经济示范区建设。杭州临空经济示范区深化“区港一体化”发展,联动杭绍临空经济一体化发展示范区绍兴片区,重点打造全球数字贸易创新港、国际航空服务枢纽港、全国临空高科技产业高地、会展商务新高地,争设杭州空港综合保税区。宁波临空经济示范区重点打造国内一流的跨境电子商务综合贸易基地、长三角航空冷链进口集散基地。到 2027 年,杭州(含绍兴片区)、宁波临空经济示范区实现年地区生产总值 2000 亿元。(责任单位:有关设区市政府、省发展改革委、省自然资源厅、省交

通运输厅、省机场集团)

14. 建设省级临空经济区。温州临空经济区重点搭建温商回归平台,加快布局智能制造、智能装备、生命健康等产业集群。嘉兴临空经济区重点建设跨境电商、冷链物流、保税物流等现代化物流基地,加快布局快时尚、光电智能、生命健康等产业集群。到2027年,温州、嘉兴建成省级临空经济区,实现年地区生产总值800亿元。(责任单位:有关设区市政府、省发展改革委、省经信厅、省机场集团)

五、实施低空新基建强基行动

15. 布设低空基础设施网。编制省低空新基建专项规划。建成杭州湾、宁海、泰顺、开化等通用机场,实施新昌、横店等通用机场改扩建工程。由政府主导,统一规划、分步建设公共无人机起降场、测试场、智能基站等设施,积极探索商业化运维模式。鼓励企业布设相应无人机起降点,支持各地利用园区、大型商场、公园等设施改造一批无人机起降点,满足各类无人机的起降、停放、充电、作业等功能。到2027年,全省建成A类通用机场20个,实现“市市通”;建成150个以上公共无人机起降场,覆盖四大都市区核心区。(责任单位:省交通运输厅、省发展改革委、省自然资源厅、省建设厅、各设区市政府、有关县[市、区]政府)

16. 分层构建低空航路航线网络。划设真高600米以上的通用航空“两横两纵”航路,制作通用航空目视飞行航图。划设真高120米以下的无人机物流、城市治理等低空航线,研究划设120—

600 米之间有人机、无人机融合运行航路航线。到 2027 年,通用航空航线通达长三角地区,无人机物流航线基本覆盖四大都市区核心区。(责任单位:省交通运输厅、省委军民融合办省国动办、民航浙江安全监管局、省机场集团、民航浙江空管分局、各设区市政府)

17. 构建低空飞行服务网。开展低空通信监视设备“补盲”建设,迭代省级通用航空飞行信息服务平台功能,加快市级飞行服务站建设,推动省、市通用航空飞行服务信息数据共享及功能交互。融合 5G 及 5G - A(通感一体)、北斗、卫星互联网等技术,加快布设低空智能化感知设施,建设省、市两级无人机运行与监管服务平台,推动与国家平台互联互通。适时融合通用航空飞行信息服务平台、无人机运行与监管服务平台,探索无人机与有人机融合运行。(责任单位:省交通运输厅、省公安厅、省气象局、民航浙江安全监管局、省机场集团、民航浙江空管分局、各设区市政府)

六、实施低空应用全域拓展行动

18. 打造无人机电商物流品牌。以四大都市圈为重点,以主城区为核心,全面开展无人机物流场景应用,推动无人机电商物流规模化发展。支持在未来社区、产业园区、大专院校、公园等开展无人机城市即时配送场景应用,在邻近城市之间、城乡之间,以及海岛、山区等交通不便地区开展无人机跨区域及末端配送服务。(责任单位:省交通运输厅、省商务厅、省邮政管理局、民航浙江安全监管局、各设区市政府)

19. 拓展公共服务场景应用。支持各级政府通过购买服务等方式,开展公路巡检、河湖巡查、国土测绘、海事巡查等“低空+公共服务”场景应用。积极推广城市治堵、治安等“低空+城市治理”场景应用。支持无人机在血液、生物标本配送等“低空+医疗”场景应用。(责任单位:各设区市政府、省公安厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省建设厅、省交通运输厅、省水利厅、省农业农村厅、省卫生健康委、浙江海事局、民航浙江空管分局)

20. 完善航空应急救援体系。加快推进“1+10”通用航空应急救援基地建设,建成直升机起降点 500 个,覆盖全省各县(市、区),增强航空应急救援力量,实现航空应急救援 30 分钟快速响应。加快构建无人机消防应急救援网络,打造空中应急通道。(责任单位:省应急管理厅、省交通运输厅、省消防救援总队、民航浙江空管分局、各设区市政府)

21. 培育低空新兴消费业态。建设一批通用航空旅游基地,培育“舟山—建德”“德清—舟山”“横店—建德”“海岛快巴”等低空旅游精品航线,打造“浙东空中唐诗之路”“舟山海岛环飞”等低空旅游名片。支持东阳横店开展旅游通用机场试点,鼓励发展旅游包机业务,打造“低空+影视+旅游”特色消费。支持举办飞行赛事活动,大力发展“低空+体育”新兴消费。(责任单位:省文化广电和旅游厅、省交通运输厅、省体育局、各设区市政府)

22. 积极争创低空经济相关试点。争创国家城市空中交通管理试点、国家低空经济综合产业示范区,积极开展国家通用航空装

备创新应用综合运营试点,支持有条件的通用航空小镇开展低空智能综合运输试点。以县(市、区)为单元,开展总部集聚、产业先导、特色场景应用等省级低空经济试点。(责任单位:省交通运输厅、省发展改革委、省经信厅、各设区市政府、各县〔市、区〕政府)

七、实施低空经济生态培育行动

23. 建立低空法规政策体系。推动修订《浙江省无人驾驶航空器公共安全管理规定》,支持各设区市出台低空经济相关地方性法规。加强低空经济相关知识产权保护,依托知识产权保护中心,为低空运行等相关技术领域专利申请提供快速预审服务。鼓励各地结合实际,出台支持低空经济发展的政策。(责任单位:省交通运输厅、省发展改革委、省公安厅、省司法厅、省财政厅、省市场监管局、各设区市政府)

24. 出台低空运行规则与标准。制定出台低空空域协同运行管理规则,统一低空飞行信息服务要求,规范低空飞行和运行管理等。鼓励有条件的企业、高校、科研院所等先行先试,参与研究制订低空运行相关国际标准、国家标准、行业标准、地方标准和团体标准。积极争取无人机质量安全、适航审定等检验检测机构落地浙江。(责任单位:省交通运输厅、省发展改革委、省科技厅、省市场监管局、民航浙江安全监管局、民航浙江空管分局、各设区市政府)

25. 提升无人机公共安全管理能力。以公安机关无人机管理及防御反制手段为基础,融合多部门无人机全生命周期管理信息,

在舟山市和绍兴市越城区、台州市台州湾新区等开展全域试点,推进集安全监管、预警、处置等功能于一体的无人机公共安全管理平台建设,完善低空公共安全监管机制。(责任单位:省公安厅、省经信厅、省交通运输厅、省市场监管局、民航浙江安全监管局、民航浙江空管分局、各设区市政府)

26. 营造浓厚发展氛围。组建省低空经济专家委员会。成立省低空经济产业联盟,加强与国家级行业协会、学会等合作。积极举办低空经济相关论坛和区域性会议。支持举办通用航空、无人机特色活动。大力发展直升机等飞行证照培训,以及无人机巡检等专项培训。支持开展航拍摄影、航空表演、展览展示等活动。(责任单位:省交通运输厅、省文化广电和旅游厅、省体育局、各设区市政府)

八、实施航空产业补链强链行动

27. 布局大飞机产业链。以环杭州湾临空经济带为核心,推动航空装备产业由分散向重点平台集中布局。积极融入国产大飞机产业链分工与合作体系,加强与航空装备央企合作,引导、支持相关企业进入央企供应链。加快推进国产宽体客机机身复合材料部件研制生产等项目建设,谋划引进国产大飞机总装、部装生产线及系统集成项目。促进国际交流与合作,推动波音飞机总装生产线、飞机内饰材料中心等落地舟山。到2027年,培育5—10家大飞机零部件及材料制造供应商。(责任单位:省发展改革委、省经信厅、各设区市政府)

28. 做大做强低空产业链。依托通用飞机、大中型无人机等低空飞行器整机及关键零部件制造业,完善相关配套产业,加快形成集研发、制造、总装、测试、检测于一体的低空产业链。支持相关企业与国外零部件企业合作,落地国内生产线,逐步建立完整的国产化产业链,增强产业链韧性。(责任单位:省经信厅、省委金融办、省发展改革委、省市场监管局、各设区市政府)

29. 引育孵化优质企业。深入开展优质中小企业梯度培育和科技企业“双倍增”行动,引进、培育、孵化一批以电动化、智能化、无人化等为特征的优质科创企业。围绕数字孪生、人工智能、物联网、5G等新一代信息技术与绿色新能源、新材料等交叉融合和迭代应用,打造一批市场占有率高、创新能力强的专精特新企业,催生高新技术企业和独角兽企业。(责任单位:省经信厅、省发展改革委、省商务厅、各设区市政府)

九、实施创新提能攻坚行动

30. 培育高能级创新平台。支持天目山实验室、省飞机复合材料技术创新中心,聚焦大飞机机身原材料、先进航空装备制造等领域开展关键核心技术攻关。支持高标准建设北京航空航天大学杭州、宁波创新研究院和省涡轮机械与推进系统研究院等创新平台,重组提升复杂流动与流体工程装备等省重点实验室,加快建设省低空交通智能运行实验室等。深化与北京航空航天大学、浙江大学航空航天学院等战略合作。(责任单位:省科技厅、省发展改革委、省经信厅、省教育厅、各设区市政府)

31. 开展关键领域技术攻关。瞄准飞行系统集成平台、主控芯片、核心零部件等重点方向,围绕新型飞行平台总体设计、自主飞行控制系统、绿色新能源动力系统、三维立体空域监视、低空飞行器调度管理、大型复杂航空零部件制造工艺、高参数航空特种零部件等领域,实施一批重大科研攻关项目,促进航空科技成果高效转化。到 2027 年,航空领域累计实施省级以上科技攻关项目不少于 15 个。(责任单位:省科技厅、省发展改革委、省经信厅、省市场监管局、各设区市政府)

十、实施重点领域改革攻坚行动

32. 理顺管理体制机制。推动出台《浙江省民用航空条例》,明确民航地方主管部门,构建省级统筹、省市协同、上下贯通的民航地方管理工作体系。建立低空空域协同运行管理工作机制,明确省级低空空域协同管理机构,实施飞行服务站行政管理和低空空域协同管理。各设区市政府建立相应工作机制,落实相应管理职责。(责任单位:省交通运输厅、省委军民融合办省国动办、省司法厅、各设区市政府)

33. 推进低空空域管理改革。按权限划设低空运行空域。分步推进空域分类管理,率先释放 120 米以下超低空空域资源,稳步拓展 600 米以下低空空域资源。建立省低空空域协同管理服务平台,实施低空空域动态管理,实现飞行计划等“统一窗口、一站式”办理。(责任单位:省交通运输厅、省委军民融合办省国动办、省公安厅、民航浙江安全监管局、民航浙江空管分局、各设区市

政府)

34. 推进机场建设投融资改革。建立政府主导、省地共建、社会资本参与的机场建设投融资新模式,军民合用运输机场由地方投资建设,民用运输机场省地共建,通用机场建设地方为主、省级补助。(责任单位:省发展改革委、省财政厅、省交通运输厅、省国资委、省机场集团、有关设区市政府)

35. 推进空港港城融合改革。推进机场所在地政府与民航行业管理部门机场规划联审机制,加强与机场周边区域国土空间、综合交通、产业布局等规划衔接。探索建立机场红线范围内城市公共基础设施统建、统管、统养机制。探索建立空港区域综合执法模式。鼓励地方政府与机场运营企业建立临空经济统一开发平台,深化空港港城融合发展。(责任单位:省发展改革委、省司法厅、省自然资源厅、省建设厅、省交通运输厅、省机场集团、有关设区市政府)

支持高水平建设民航强省 打造低空经济 发展高地要素保障政策措施

一、财政要素政策

1. 加快推进机场基础设施建设。对符合条件的机场基础设施项目,通过民航发展基金、中央预算内投资、超长期特别国债和地方政府专项债券等资金予以支持。鼓励社会资本参与机场基础设施和配套服务设施等投资建设,拓宽建设资金来源。

2. 加大新开航线培育支持力度。继续实施并优化航空口岸新开国际航线奖补政策,适时扩大政策覆盖范围,对符合条件的口岸机场达到省定年度考核目标后,按照航空口岸所在地政府当年度航线培育资金的 20% 安排省级补助,最高补助 2000 万元。鼓励机场所在地政府支持新开国际、国内航线。

3. 打造公铁水空多式联运枢纽。支持符合国家交通战略布局、区位发展定位并且综合货运发展潜力大的城市或城市群,争取纳入国家综合货运枢纽补链强链城市。遴选若干个设区市开展公铁水空多式联运枢纽试点,根据考核评价结果给予定额奖励,支持打造具有引领示范作用的公铁水空多式联运枢纽。鼓励有条件的设区市统筹专项资金加大对综合货运枢纽的支持力度。

4. 构建公共海外仓网络。支持拓展海外仓布局,对符合条件的省级公共海外仓分别给予 150 万元、100 万元、50 万元的分档奖励支持,分档奖励支持政策以三年为一期,三年内同一主体企业累计奖励资金不超过 300 万元。

5. 推动航空产业集群建设。对符合条件的航空类特色小镇,落实省级特色小镇财政支持政策。通过地方政府专项债券支持临空产业园区符合条件的基础设施项目建设,鼓励有条件的地区对临空经济区给予政策支持,推动形成规模化、特色化的航空产业集群。

6. 发挥省“4 + 1”专项基金撬动作用。将航空、低空经济项目和重点产业平台纳入高端装备制造业专项基金项目库,引导国有资本和社会资本更多投向低空经济。鼓励各地运用产业基金,加大对航空及低空经济项目的投资力度。

7. 打造航空领域高能级创新平台。高水平建设相关领域实验室、技术创新中心等高能级创新平台,优化建设质效,根据绩效评价情况给予相应支持。鼓励各地支持省内高校院所、企业牵头或参与航空领域相关重点实验室、制造业创新中心、企业技术中心等创新平台建设。

8. 支持关键核心技术攻关。纳入省重大科技计划的航空及低空经济项目,给予单个项目最高 1000 万元省级补助。鼓励有条件的地方加大对民航产业关键技术攻关和新材料研发等支持力度。

9. 推动科技成果转化和推广应用。经认定符合条件的首台

(套)装备、首批次新材料,按照国际、国内和省内三个层次分别给予200万元、100万元和50万元的省级奖励;经认定的首台(套)产品在有效期内享受省级保险补偿;对符合条件的重点领域首台(套)产品应用,按国际、国内和省内三个层次分别给予总价20%、10%和5%的试点奖励,最高分别不超过500万元、200万元和100万元。同一首台(套)产品不得同时享受保险补偿和应用奖励政策。

10. 加快航空企业数字化转型。对航空装备制造企业创建的省级重点工业互联网平台,省级给予每家500万元补助资金;对纳入省级生产制造方式转型示范项目清单的市县,省级根据示范项目情况给予资金支持。

11. 培育航空领域重点企业。统筹省级中小企业发展资金,支持符合国家产业政策且市场前景好、技术含量高、经济效益好的航空领域专精特新中小企业。鼓励各地政府结合航空产业发展需要,加强重大项目要素保障。

12. 支持通用航空建设运营。对列入全省通用机场布局规划和全省综合交通建设年度投资计划的新建通用机场项目,省级根据项目所在地经济发展水平分别给予3000万元、2400万元和2000万元补助,对通用机场之间、支线机场之间、通用机场与支线机场之间的短途运输航线,根据机场年度飞行架次和每条航线飞行时长安排省级补助资金,并对A类飞行服务站建设(改造升级)给予支持。鼓励各地对与A类飞行服务站实现互联互通的B类飞行服务站给予支持。

13. 推进低空新基建。鼓励各地采取多元方式,支持低空网络设施、信息基础设施、数据设施、公共无人机起降点、新能源航空器等建设;需由政府承担的无人机运行与监管服务平台建设纳入同级部门预算予以保障;符合条件的低空新基建项目,通过中央预算内投资、地方政府专项债券、超长期特别国债等政策资金予以支持。

14. 积极拓展低空经济多领域应用。鼓励各地将低空领域产品纳入重点类商务展会目录,对参展企业予以一定支持。支持交通、公安、应急、农业等部门在公共服务领域先行先试,相关政府履职服务经费纳入同级部门预算予以保障。

15. 打造低空经济试点。采取竞争性分配或揭榜挂帅方式,遴选一批低空产业先导区(纳入未来产业先导区培育)和低空经济“先飞区”,以项目为抓手,开展低空(航空装备)产业发展和低空经济应用场景试点。省级对每个试点给予最高不超过 1500 万元激励支持,激励资金安排与试点成效挂钩。

16. 推动低空经济标准体系建设。对牵头制定并完成发布国际标准、国家标准、重要地方标准的,每项分别给予不超过 100 万元、50 万元、10 万元省级补助。鼓励各地因地制宜对牵头和参与制定国家标准、重要地方标准、“浙江制造”标准的企业制定补助政策。

17. 大力引进培育低空“链主”企业。根据有关规定,对外资总投资达 1 亿美元(含)以上且首年实际利用外资 3000 万美元

(含)以上,以及外资企业以增资或利润再投资形式实施技术改造等且年度实际利用外资 3000 万美元(含)以上的低空领域先进制造业项目,在政策有效期内每年按当年度实际利用外资额 3% 的比例给予省级奖补,累计最高不超过 2 亿元人民币。鼓励各地结合实际培育招引一批“链主”企业,并在空间保障、场地建设、设备购置、人才引进等方面予以综合支持。

18. 加快推动载人电子垂直起降飞行器(eVTOL)等低空航空器产业化。鼓励各地对获得中国民航局颁发的 eVTOL 航空器、大中型无人驾驶航空器型号合格证和生产许可证,并在当地经营的低空经济企业给予支持。

19. 支持社会资本参与低空经济发展。鼓励和吸引社会资本参与低空新基建和运营,以及通过直接投资、融资租赁等多种方式参与低空经济产业投资、“低空+物流”等应用场景打造。

20. 强化财金协同。通过中央财政设备更新贷款贴息政策,对低空飞行器制造等重点项目的贷款予以支持。对符合条件的低空领域设备更新融资租赁业务,省级财政按照适当比例给予奖励。

二、税收要素政策

21. 落实航空产业及低空经济税收优惠政策。落实国家对民用航空发动机和民用飞机增值税、房产税和城镇土地使用税等税收优惠政策。对符合相关条件的企业,按规定落实增值税留抵退税政策、先进制造业企业增值税加计抵减政策、高新技术企业所得税优惠政策、研发费用加计扣除优惠政策等。

三、土地要素政策

22. 坚持规划引领。将低空经济涉及的机场设施、空管设施、低空新基建等项目用地纳入国土空间规划。

23. 加强用地保障。支持符合条件的机场设施等单独选址项目积极申请纳入国家重大项目或省政府重大项目用地清单,使用国家用地计划指标予以保障。对符合申报条件的低空经济产业项目,纳入省重大产业项目库,按有关规定给予用地指标支持。

24. 优化土地供应。鼓励各地依法采用工业用地弹性年期出让、先租后让、长期租赁等方式供应民航和低空经济产业项目用地。在符合规划、不改变用途的前提下,民航和低空经济企业在自有工业用地上新建、扩建生产性用房或利用地下空间提高容积率的,不增收土地价款。

25. 加强统筹协调。各地要落实规划空间,统筹安排新增建设用地、存量用地等土地要素,保障相关项目合理用地需求。

四、金融要素政策

26. 强化金融要素保障。运用央行货币政策工具,引导金融机构聚焦航空装备制造业、高端航空服务业、机场运营管理、航空运输、航空物流等重点领域和重大项目,加大对符合条件的民航企业和低空经济参与主体的金融支持力度。

27. 创新金融产品和服务。鼓励金融机构根据民航产业、低空制造产业、低空飞行产业、低空保障产业等产业特点,合理确定贷款额度、期限、还款方式等,持续优化金融服务模式,积极满足各类

经营主体的融资需求。

28. 拓宽民航企业融资渠道。指导金融机构提高民航企业债券承销服务水平,运用债券融资支持工具,通过信用风险缓释凭证、担保增信等方式,支持符合条件的民航企业在银行间市场发债融资。

五、人才要素政策

29. 大力引进人才。建立航空(低空经济)领域人才目录体系,加大航空高端和紧缺人才的引进力度,并纳入属地人才政策一体保障。对航空领域的顶尖人才按照“一事一议”“一人一策”给予支持。对来浙实施航空科技成果转化的高层次人才或技术创新类团队,给予资金和政策支持。

30. 支持人才职称评审。完善航空制造维修、航空签派、低空运行、空管等航空领域专业技术人员职称评聘体系,积极支持航空(低空经济)领域专业技术人员参加相应职称评审。

31. 积极培育人才。支持省内高校和职业院校开设航空运输、航空产业、低空经济等相关专业,深化产教融合协同育人,加快培养航空领域高水平创新型人才和高素养技能人才。

六、国资要素政策

32. 发挥好基金投资作用。推动省属企业结合主责主业组建市场化航空产业发展基金,引导国有资本撬动社会资本投向低空经济、临空经济、航空高端装备制造等航空产业战略新兴领域。

33. 组建省低空产业发展平台。支持省属国有资本积极稳妥

布局低空经济,全面拓展低空基础设施运营、低空飞行保障、低空配套服务及低空产业投资孵化等领域业务。推动组建通用航空运营公司,积极拓展通用航空运营场景。

抄送:省委各部门,省人大常委会、省政协办公厅,省军区,省监委,省法院,省检察院。

浙江省人民政府办公厅

2024年7月10日印发

