浙江省航空航天产业发展“十四五”规划

航空航天产业是国家综合国力的集中体现和重要标志，是推动国防建设、科技创新和经济社会发展的战略 性领域。加快发展航空航天产业，对我省建设国家战略科技力量，提升产业核心竞争力，实现经济高质量发展具有重要意义。本规划根据《浙江省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》及相关政策文件要求制定，将作为“十四五”时期浙江省航空航天产业发展的指导性文件。本规划的航空航天产业包括航空航天制造业和关联服务业（不包含公共运输机场建设及运营服务）。

一、现实基础与发展环境

**（一）现实基础**

“十三五”以来，我省持续深化与中国商飞、中国航发、航空工业、航天科技、航天科工、波音公司等战略合作，奋力推进重大项目建设，在优势企业培育、高能级平台打造、大院名校招引、应用服务拓展方面取得积极成效。截至目前，全省已有各类航空航天相关企业100余家，2020年实现营业收入近100亿，其中制造业（含关联制造业）收入占比约80%。

**标志性项目稳步推进。**建成舟山波音737系列飞机完工和交付中心，彩虹无人机台州生产基地投入运营。浙江华瑞航空制造有限公司积极布局宽体客机大部件、复合材料研制。蓝箭航天正在湖州、嘉兴建设全国首个民营火箭和发动机生产制造基地。中意直升机生产项目、宁波国际商业航天发射中心等项目加快推进与谋划。

**特色平台加快涌现。**杭州、宁波两大国家级临空经济示范区，杭州钱塘新区航空航天、台州通用航空两个省级“万亩千亿”新产业平台加快建设，取得积极成效。建德航空小镇、德清地理信息小镇被命名为省级特色小镇，德清通航智造小镇、新昌万丰航空小镇重点项目加速推进。嘉兴、湖州、绍兴、金华等地围绕重大项目、通航机场正在积极打造航空航天产业园。

**民企融航持续升温。**全省持续涌现一批有实力、有情怀的民营企业参与航空航天产业发展。西子势必锐已获5大国际航空制造商的287项认证，成为大中型机身结构件一级供应商。万丰航空年产400架轻型运动飞机和100架钻石飞机整机制造工厂建成投产。星箭航空30年深耕航空航天管路元件制造。吉利集团投资建设的台州星空智联科技公司已进入卫星研发、测试领域。

**大院名校加速集聚。**北京航空航天大学杭州、宁波、台州、温州创新研究院，西北工业大学宁波研究院已建成运营。中法航空大学（筹）、天津大学浙江研究院、南方科技大学台州研究院、北航金华北斗应用研究院等大院名校建设稳步推进。万丰航空轻型通用飞机、五洲新春航空滚动轴承、宝旌碳纤维产业化等工程研究中心创建省级工程研究中心。我省已培育、集聚及正在推进建设的各类航空航天关联创新机构有近百家。

**服务应用有序拓展。**杭州市获批国家首批民用无人驾驶航空试验区。新昌万丰小镇已成为全国轻型飞机锦标赛举办地，安吉成为国际无人飞行器创新大奖赛及通用航空嘉年华活动永久举办地。建德至上海金山、德清至舟山等“浙江低空快线”顺利开通。长龙航空、宁波东海通航等本土航空公司加速成长。通航运动、旅游，无人机运输、植保，卫星导航、测绘，智慧城市、智慧海洋等应用场景进一步拓展。

但是，总体上来看我省航空航天产业仍处于蓄势待发的培育阶段，主要体现在：**一是**产业规模偏小，从营业收入和从业人员数，以及带动性强的产业载体、领军型头部企业来看，与天津、陕西、四川、江苏等航空航天大省强市相比还有较大差距，产业辐射带动能力亟待提升；**二是**链条基础偏弱，研发设计、主机集成、核心部件制造、维修保障等产业链上下游配套力量不足，支撑产业发展的专业培训、运营服务等机构和人才缺乏，航空航天青年工程师队伍储备亟需扩充；**三是**政策力度不强，有影响力、可落实的政策举措相对较少，缺乏航空航天产业发展的专项基金和配套政策，产业整体发展环境有待优化。

**（二）发展环境**

**航空方面，**波音、空客等整机制造商将围绕各自产业链需求，稳步推进关联环节在中国的产业化进程。国产商用飞机ARJ21已交付使用，C919即将迎来首架交付，CR929加速研制，围绕中国商飞及其供应商的扩产、试飞、研发、维修、交付服务等需求激增。新一轮科技革命、国防现代化、现代物流等行业发展、城乡居民消费升级，将加速无人机、通用航空等应用模式变革，促进消费市场发展，航空产业将迎来万亿级市场规模。

**航天方面，**全球正处于卫星密集发射前期，预计未来10年地球近地轨道将部署近6万颗卫星，商业发射需求快速增长，国内航天领域加速向民口开放，将形成“大央企引领、多民企组团”的产业发展格局。随着数字技术发展和北斗全球导航系统星座组网成功，地信测绘、导航定位、应急救援、行业应用等领域细分市场将呈现新一轮快速增长态势，预计到2025年我国卫星应用的市场规模将超过2万亿。

从我省看，良好的交通区位、强劲的民营经济、灵活的市场机制等，是浙江快速融入国际国内航空航天产业链，优先承接波音、空客、中国商飞等航空龙头企业及航空航天军工央企落地布局的重要条件。但同时也应看到，航空航天产业具有高技术、高投入、长周期特征，民营企业参与发展风险较高。“逆全球化”趋势、高技术封锁以及国际合作不确定性、不稳定性加大。我国低空空域开放不足的客观约束仍然突出。

“十四五”及今后一个时期，将是我省航空航天产业赶超发展的重要机遇期，要深刻认识国际国内新形势、新变化、新要求，聚焦、聚力，坚定信念，谋划长远。

二、总体要求

**（一）指导思想**

坚持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、五中全会精神，坚持贯彻新发展理念，牢牢把握国产大飞机产能释放和航天领域加速向民口开放的重大机遇，坚定信心、长远谋划，围绕“做大做强航空航天产业”这一总目标，以接轨上海融入长三角一体化和谋划标志性、带动性项目为路径，聚焦大型飞机、商业航天、通用航空和无人机等重点领域，聚力推进市场培育、制造突破、创新融合、集聚发展、开放合作，加快我省航空航天产业赶超进位，跨越发展，为我省打造国内领先、有国际影响力的制造强省奠定基础。

**（二）基本原则**

**深化改革，突出优势。**发挥政府统筹谋划、协调、引导和政策的长期稳定支持作用，继续为航空航天产业发展营造良好政策环境、营商环境。发挥民营经济和市场活力，增强民企主体地位，形成推动航空航天产业可持续发展的良性机制和良好生态。

**项目引领，特色发展。**始终把引进重大项目落地作为航空航天产业发展最重要途径，推动高能级产业平台和特色基地建设，实现航空航天产业的错位、差异化发展，促进优势企业、优质人才、资金等要素集聚，提升产业竞争力。

**创新驱动，数字赋能。**以共建航空航天大院名校强所作为产业创新能力提升的重要抓手，集聚新型研发机构、高层次专业人才等。推进航空航天领先技术与我省数字经济深度融合，加速智能制造、新场景应用、信息数据共享等领域发展。

**军民融合，国际合作。**加强与国家部委、军工央企、科研院所联系，争取更大力度支持。鼓励外资、民营资本等多种形式资本到浙江发展航空航天产业，积极融入长三角、国际国内产业链供应链体系构建。开展多种形式的国际国内合作。

**（三）主要目标**

到2025年，航空航天制造、创新、服务能力显著增强，航空航天产业实现倍增式发展、产业影响力显著提升，成为**全国航空航天产业新高地、民营经济融航发展先行省**。

**重点领域制造能力显著增强。**新争取3～5个航空航天标志性制造业项目落地，新培育10家以上初步融入大飞机制造供应商体系的民营企业，“民参军”企业20家，新增2家航空航天上市公司，火箭总装制造、大飞机关联制造、无人机核心制造、数字化装配等制造能力迈向新的高度。

**关键环节创新能力显著增强。**战略合作持续深化，合作共建、集聚培育20家以上科研院所、新型研发机构等，航天发动机、飞机大部件、北斗芯片、航空航天新材料等研发能力迈向新的高度。

**场景应用服务能力显著增强。**航空运营服务网、空天数字服务网更加健全，集中力量打造10家左右具有市场竞争力的航空航天应用服务企业。通航应用、无人机应用、北斗应用等场景进一步拓展丰富，有力支撑生活消费、应急救援和相关行业发展。

到2035年，我省全面融入国家航空航天产业发展格局，跻身全国航空航天制造强省之列，“浙江造”航空航天产品和应用具有全球影响力，成功打造创新型的航空航天产业集群。

**（四）总体布局**

坚持特色鲜明、重点突出、多点协作，加快航空航天产业由分散布局向重点平台集中布局，促进航空航天科技创新资源向大都市区及重点区域集聚，推进航空航天运营服务全域化网络布局，**优化形成“高端制造—科技创新—运营服务”联动发展的“一湾两区两网”空间格局**。

**建设以大湾区为重点的航空航天制造基地。**依托杭州湾、甬台温沿海区域良好的交通港口条件、产业配套基础和民营经济活力，加快发展大飞机、通用航空、无人机、商业航天等重点领域，推动重大项目向万亩千亿产业平台、特色园区、特色小镇加快集聚，带动金衢丽地区有序发展航空航天特色制造业。

**建设杭州、宁波航空航天科技创新区。**依托杭州、宁波中心城市辐射带动能力，重点吸引大院名校、新型研发机构、孵化加速平台、中高层次人才、航空航天新基建等集聚发展。通过技术研发、成果转化、人才培养等带动航空航天产业创新发展。

**布局航空运营服务网和空天数字服务网。**结合全省“1+3+5+N”民用综合机场体系和数字新基础设施布局，打造陆海空联动、全域一体的航空运营服务网和空天数字服务网，布局通用航空固定运营基地、飞行服务站、维修和运行中心等，打造生活消费、应急救援、行业应用等航空航天多层次应用场景。

三、聚焦航空航天重点领域

坚持龙头引领、重点突破、链式打造，以“航空航天新兴领域、特色领域”为重点，推动航空航天研发设计、高端制造、运营服务融合发展，加快融入长三角航空航天产业圈。

**（一）布局大飞机关键环节**

**整机关联及大部件。**以杭州、舟山为重点，聚焦中国商飞、波音产业链，全力争取ARJ21、C919、CR929等大型干线飞机和支线飞机产业链重大战略项目布局，努力推动波音舟山完工和交付中心产能释放，加快CR929机身大部件研制，谋划引进支干线飞机总装、部装生产线及系统集成项目。强化与上海临港大飞机产业园合作，共建错位布局、优势互补的生产协同体系。

**关键零部件。**支持民营企业通过国际合作和自主创新相结合的方式，积极融入中国商飞、波音、空客等商用飞机供应链，逐步实现航空关键零部件的本地化、规模化生产。重点发展航空发动机叶轮叶片、环形件、航空轴承和紧固件、起落架舱、应急发电机舱门、辅助动力装置门、轮毂、铝合金翼肋、机身壁板、机械配件等零部件，积极开展机载通信、飞行数据采集与处理、航空传感遥感等机电、航电技术产品攻关，着力打造成国内知名的航空零部件产品制造基地。

**高级内饰件。**以舟山波音完工和交付中心等核心项目为撬动，布局建设飞机内饰供应链中心，重点引进波音、航空工业等内饰系统集成供应商。积极推进本土企业参与航空座椅、厨卫、娱乐、照明等客舱系统的设计、研发和制造，逐步实现内饰供应链本地化发展。

**（二）做强通用航空和无人机**

**大中型无人机。**以台州为核心，联动杭州、宁波等地，重点发展军用和行业级无人机总装。延伸发动机、电机、电池、载具、操控平台等配套产业链，布局物流、应急、巡护等细分行业无人机，拓展长航时无人机、隐身无人机、无人直升机、高速靶机等领域。支持无人机运行管理、试飞、计量检验检测、应急测绘、海事巡航、反制实战、警用无人机考证等基地建设。

**高性能通用飞机。**坚持市场需求导向，围绕航空类特色小镇和机场布局，有序发展固定翼通用飞机、民用直升机、轻型公务机、多用途通用飞机等通航整机制造项目，布局新能源飞行器、发动机及零部件、飞控系统等研发和生产项目。加快从完工、复装向配套部件制造、改装改型、总装等升级，推进技术产品产业化、规模化和系列化发展。

**通航运营服务**。加快培育航空教育培训、航空运输物流、航空旅游和运动体验、通航运营、保险租赁、无人机服务等服务消费市场，拓展城市、海洋、应急、公共服务等多元化应用场景，探索以下游服务应用带动上游通航制造发展模式。加强专业化通航运营市场主体培育，支持民营企业开展国际并购，培育通航制造运营一体化企业。

**（三）培育发展商业航天**

**商业运载火箭。**依托湖州、嘉兴、宁波等地，以大企业、大项目为牵引，加快发展火箭发动机、主要结构部段制造等领域，突破制造、测试、总装等关键环节，努力形成火箭制造供应链体系。聚焦高可靠性应用和低成本生产，引导企业建立健全可靠性设计和质量管控体系，探索标准化、通用化、模块化结构件应用，推动商业运载火箭工业化生产。

**微小卫星。**加快杭州、宁波、台州等地卫星企业和科研机构发展，着力攻关微小卫星、有效载荷和分系统研发制造环节，加快推进整星智能AIT（总装、测试、试验）中心建设，打造模块化、柔性化、智能化制造工厂，满足不同型号卫星总装和测试需求。鼓励和支持民营企业布局卫星产业发展。

**北斗应用。**依托杭州、宁波、温州、嘉兴、湖州、金华、舟山等地，加快发展高精度定位终端和服务运营商，支持低轨卫星组网计划，推进北斗省域化应用。推动卫星数据与地理信息及互联网数据的深度融合，形成多元化北斗应用场景。支持和发展一批集成导航定位、通信、信息增值服务的位置运营服务平台。**（四）强化航空航天关联制造**

**数字化装配设备。**发挥我省数字经济优势，强化航空航天数字化升级的技术工艺、智能装备、工业软件支撑。重点推进大飞机数字化装配、飞机数字化精加工台、飞机数字化装配线、复合材料加工中心、结构件3D打印、火箭发动机跨尺度精密制造与装配、大型薄壁铝合金整体构件精确成形等高端智能装备的研制和应用，积极发展大型航空专用工业软件，搭建航空数字化装配技术平台。

**航空航天新材料。**面向航空航天器全产业链材料需求，强化再生材料、高温结构材料、结构功能一体化材料、特种功能材料、增材制造等材料关键技术研发，重点研制高性能碳纤维、玻璃纤维、先进树脂基、高性能陶瓷基等复合材料，钛合金、铝锂合金、镁锂合金、镁铝合金、镍基合金、高端轴承钢等合金材料，以及发泡材料等航空航天新材料产品。

**地面保障设备。**发挥我省汽车、工程机械等装备制造业特色，培育发展飞机牵引设备、飞机启动气源设备、飞机集装箱/集装板升降平台、飞机维修作业平台、直升机停机坪等地面保障装备。积极推进模拟驾驶舱、航空航天地面培训设备的研发和生产。

**专业维修和再制造。**围绕航空机场布局，推进地面固定基地运营商（FBO）和飞机地面维修中心（MRO）等建设，积极引进具有CAAC、FAA、EASA 维修许可的航空维修企业，搭建专业化、品牌型第三方公共服务平台，加快推进长龙航空创新智能维修保障主基地建设，谋划中国商飞ARJ21、C919飞机试飞、维修维护基地等。

四、实施引领性重大工程

坚持对内培育发展、对外开放融合，以打造航空航天产业高能级平台、提升产业创新能力为重点，实施一批引领性重大工程，加快推动航空航天产业做大做强。

**（一）产业平台“育强”工程**

**推进国家级示范试点区域建设。**以杭州、宁波两大国家级临空经济示范区为引领，加快集聚物流、会展、高端制造等临空产业，打造杭绍临空经济一体化发展示范区绍兴片区。支持温州、金华等地推进建设临空经济示范区，形成示范有引领、产业有带动的发展格局。持续推进通用航空综合试点建设，做好国家通用航空产业综合示范区、通用航空旅游示范工程、航空飞行营地示范工程推进。

**增强“万亩千亿”新产业平台能级。**杭州钱塘新区航空航天“万亩千亿”新产业平台，依托华瑞航空、西子势必锐、艾美依等骨干企业发展大部件、零部件、数字化装备和高端宇航装备等产业。台州通用航空“万亩千亿”新产业平台，依托彩虹无人机、星空智联科技有限公司等企业发展大中型无人机、低轨卫星等产业，建设集研发、制造、总装、测试、检测一体的产业创新高地。

**全力支持以大飞机为核心的舟山航空产业园建设。**努力推进波音舟山完工和交付中心产能释放，积极吸引国内外内饰系统集成供应商，集聚零部件、内饰件制造和运营服务等产业链上下游环节企业，建设成为面向波音飞机的内饰生产基地、737MAX飞机展厅、客舱与乘客偏好研究中心，力争将舟山打造成为全国领先的航空制造基地。

**支持特色产业基地壮大。**持续提升建德航空小镇、德清通航智造小镇、万丰航空小镇等产业基地。加快培育湖州航天产业基地、嘉兴港区航空航天产业园、宁波航空航天智慧城、安吉通航产业园等新平台。支持宁波宁海，嘉兴海宁，绍兴上虞，金华横店和武义，温州龙湾、泰顺等地结合通用机场和重大项目建设发展航空航天产业。

**（二）新基建“夯基”工程**

**加快建设空天信息基础设施**。重点建设国家北斗导航位置服务（宁波）数据中心，完善建设北斗导航定位基准服务系统，形成全天候、高精度、高并发、大容量的北斗导航定位基准服务体系。支持企业积极参与国家低轨通信卫星、地面信息港项目，建设高低轨卫星与临近空间相结合的网络信息基础设施、卫星互联网地面设施等，打造天地一体化信息网络。

**前瞻布局航空航天战略设施**。建设航空航天起降、发射、测试基础设施，推进宁波国际商业卫星发射中心、清华大学新一代航空发动机关键技术集成攻关大平台试验基地、空天发动机风洞试验台建设。支持企业参与建设航空航天领域试验测试平台，加快大中型固体和液体发动机综合试验设施建设。建设一批无人机起降点、城市级共享停机坪等设施。

**统筹推进全省机场建设**。进一步加强全省通航机场和运输机场布局，统筹推进机场建设立项和审批工作。全面实施一批机场建设项目，重点加快通用机场建设，支持衢州机场迁建，引导运输机场开拓通航功能，打造舟山机场华东地区通用航空特色基地。鼓励各机场完善保税仓库、消防站、水电管道、航油码头等相关设施建设，加快各地飞行服务保障中心建设。

**（三）创新能力“攀高”工程**

**集聚航空航天名校大院强所。**引导浙江大学、杭州电子科技大学、中科院宁波材料所等省内高校院所，做强无人机、数字化装配技术、航电系统、复合材料等特色领域的设计研发。鼓励国内外知名航空航天高校院所来浙共建高能级创新机构。支持省涡轮机械与推进系统研究院、北航（杭州、宁波）创新研究院、中国空间技术研究院杭州中心、西北工业大学宁波研究院等新型研发机构建设，推动人才引育、科技研发、成果转化、产业培育协同发展。谋划创建航空领域省实验室。到2025年，建设10家具有全国影响力的航空航天科研院所、新型研发机构。

**增强航空航天企业创新能力。**加快航空航天领域企业技术中心、工程研究中心、企业研究院等建设，谋划推进商业航天研究院等建立。支持航空航天企业联合高校院所建设军民融合协同创新中心，牵头组建创新联合体、产业技术创新战略联盟。到2025年，建成10家省级及以上工程研究中心、航空航天企业研究院等。

**搭建科技创新公共服务平台。**搭建航空航天创新创业、检验检测、试验测试等公共平台，推进北航航空可靠性实验室、蓝箭航天可靠性试验中心、超高精度惯性/星光自主导航系统成果验证平台、无人机计量检验检测中心等建设，支持一批省级航空航天产业创新服务综合体建设。鼓励企业参与无人机、通用航空、卫星、商用火箭等行业标准制定。

**加大航空航天人才引进培育**。以“高精尖缺”为导向，积极招引头部企业、军工央企外溢高层次人才和团队。加快推进中法航空大学（筹）建设，支持浙江大学、北航（杭州、宁波）创新研究院等院校加强学科和专业建设。建设杭州湾新区航空培训基地、台州湾新区星空飞行教育基地、全国警用无人机考证培训基地等，支持省机场集团、舟山波音、长龙航空等建设专业人才培训基地，发展维修员、飞行员、安全员、乘务员等培训业务。支持将航空航天经营管理、专业技术等纳入高层次人才政策享受范围。

**（四）开放合作“促融”工程**

**深化与中国商飞的全面合作。**支持民营企业、科研院所参与并承接中国商飞ARJ21、C919、CR929等机体大部件、零部件、机载设备等制造。积极对接中国商飞供应商，承接一批大飞机配套项目。共同推动舟山波音项目建设。加快中国商飞客户服务训练基地建设，支持中国商飞参与嘉兴圆通物流基地发展。发挥省内企业在数字化和新一代信息技术的优势，探索发展航空领域的数字化应用。

**推动航空航天军民融合发展。**在省级、地市级层面加强与航空工业、中国航发、航天科技、航天科工、中国航材等央企及下属子公司对接。引导并支持浙江企业进入央企供应链体系，推进浙江优势产业参与军用产品研发制造，为军用无人机、飞机、发动机等领域提供整机和零部件制造、供应链集成、教育培训等服务。促进更多军用技术向民用航空航天领域转化，实现军民技术双向转移转化。

**拓展航空航天国际与区域合作。**紧盯波音、空客、罗尔斯·罗伊斯等航空产业国际头部企业，开展国际化战略对接，争取在浙落地一批内饰件、机体大部件和零部件等项目。加强与乌克兰等东欧国家合作，支持有条件的民营企业参与国际并购，积极引进国内外航空航天先进人才和技术。谋划与上海浦东民用飞机总装基地、天津国家航空航天产业基地以及陕西、四川等地合作，协调推进长三角航空航天基础设施、重大平台等共建共享。

**加快推动低空空域管理改革**。探索建立军地航空联席会议制度，在通用机场建设、空域及航线审批、应急救援、低空保障服务等方面加强与东部战区的交流对接。加快推进低空飞行服务保障体系试点省建设，支持有条件的地区和有通航产业基础的地区开展低空改革先行先试。推动简化低空目视航线飞行计划申报审批环节，逐步实现全省统一受理，统一申报，军方统一批复，不断提高飞行计划的时效性。

**（五）应用场景“拓展”工程**

**深化民用无人驾驶航空试验区建设。**以杭州民用无人驾驶航空试验区为核心，针对城市低空环境下无人机超视距运行，开展常态化、多样化、规模化运行。重点推进无人机在城市物流、应急医疗配送、智能亚运、应急保障等场景的应用，打通未来社区、智慧园区等示范应用，促进民用无人机产业体系的协同化发展，并形成跨产业、跨领域的产业形态，构建制造业与服务业一体化的无人机产业体系。

**培育航空航天新兴消费集聚区。**围绕研学、旅游、运动、体验、短途运输，建设航空航天消费新场景。培育航空航天雏鹰企业，打造航空航天科技体验场馆，举办科普教育、模拟体验、航模比赛、夏令营等活动，举办多领域航空赛事。逐步建立覆盖省内4A级及以上景区的低空旅游航线网络，积极开展高空跳伞等航空体育活动，支持航空飞行营地建设和航空俱乐部发展。支持杭州、温州、宁波、嘉兴、东阳横店等机场积极开展公务机业务。

**建立航空应急救援服务体系。**依托卫星遥感等技术，在重点领域布局建设灾害监测核心基础站点和常规观测站点，构建安全风险感知网络。拓展北斗导航系统，构建布局合理、技术先进、自主可控的应急卫星通信网。利用北斗导航卫星、天通通信卫星、高通量卫星等通信资源的精准导航、精准授时、精准搜救等功能，以及无人机、通用飞机等服务功能，在应急救援、空中巡防、维稳处突、活动保障、物资投送等领域发挥重要作用，争创航空应急救援体系建设示范省。引进国产应急救援飞机和医疗机，支持我省民营企业打造通航应急救援中心。

**建立航空航天行业智能应用场景。**围绕国土测绘、智慧海洋、智能驾驶、智慧物流和农业植保等行业领域，建立航空航天智能应用场景。推动卫星应用企业、高校院所开展卫星通信、遥感等技术服务，满足智慧海洋精准导航、稳定通讯和数据监测等服务要求。鼓励我省汽车企业开展基于北斗的智能驾驶应用。鼓励通航企业开展通用航空器农业植保、智能运输等应用。推动卫星网络在智慧城市建设中先行先试，赋能城市全域感知、数字运营和智能决策等功能。

五、确保规划有序实施

**（一）健全组织领导**

建立健全浙江省航空航天产业领导协调机制，全面指导我省航空航天产业发展工作，统筹推进全省航空航天产业发展规划落实、扶持政策制定和重大项目招商等具体工作。发挥浙江省大湾区航空产业专家咨询组、航空航天咨询机构、通用航空协会等作用，为航空航天产业发展提供咨询和技术支持。积极组织国际智慧交通产业博览会、空天信息大会等活动，提升浙江省航空航天产业影响力。

**（二）完善政策扶持**

积极争取国家发展改革委、国防科工局、中国民用航空局、国家工业和信息化部等国家部委的支持，推进航空航天类科技重大专项、战略性新兴产业在浙实施和发展。研究制定加快浙江省航空航天产业发展、通用航空产业综合示范区建设的政策措施，加大产业项目在用地、能源、人才、资金等方面的需求保障，重点对企业研发设计、适航取证、公共服务、首架（台、套）销售等方面给予政策支持。支持将优质航空航天项目优先列入省重点项目和重大产业项目名单，给予用地等资源要素保障。组织政策宣传、项目对接、交流培训等活动，完善“一企一策”定制化服务，做优服务企业环境。

**（三）加大资金支持**

积极争取中央预算内投资、国家民航发展基金等国家重点基金和省军民融合产业基金等省内航空航天领域相关基金支持，探索建立浙江省航空航天产业引导基金，重点向大飞机、火箭卫星、北斗导航、通用航空器等领域倾斜。研究推动中国商飞与我省开展航空相关产业基金的合作。鼓励各地通过政府购买服务、政企联建等模式引导社会资本参与航空航天产业体系建设。推动企业股份制改造，支持航空航天类企业上市融资和发行债券。创新投融资模式，鼓励金融机构创新服务和金融产品，探索知识产权保险、证券化等服务方案，拓宽航空航天领域重大项目融资渠道。

**（四）推进规划实施**

强化本规划在全省航空航天产业发展中的统领作用，鼓励各地市充分衔接本规划，加快制定符合区域发展规律的航空航天产业相关规划、实施方案、工作计划等，支持各地采用“四个重大”清单化管理方式，细化量化目标任务。建立健全年度目标责任制等机制，加强年度监测与中期评估，确保目标任务如期完成。完善规划实施社会监督机制，增强行业协会、企业团体、科研院所等社会力量对航空航天产业规划落实的监督作用。