

# 中国(上海)自由贸易试验区临港新片区管理委员会

沪自贸临管委〔2021〕693号

---

## 关于印发《中国（上海）自由贸易试验区临港新片区民用航空产业规划（2021-2025）》的通知

管委会各部门、各直属单位，临港新片区各镇、各开发公司、各有关单位：

现将《中国（上海）自由贸易试验区临港新片区民用航空产业规划（2021-2025）》印发给你们，请认真按照执行。

中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管理委员会

2021年8月28日

（此件公开发布）

---

中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管委会办公室

2021年8月28日印发

# 中国（上海）自由贸易试验区临港新片区 民用航空产业专项规划 （2021-2025）

民用航空产业是强化国家战略科技力量的重要引擎，是中国由产业大国迈向产业强国的必经之路。为推动大型民用客机、民用航空发动机重大专项落地实施，加快民用航空高端资源和创新要素集聚，将临港新片区建设成为具有较强影响力和竞争力的世界级民用航空产业集聚区，现结合《上海市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《上海市战略性新兴产业和先导产业发展“十四五”规划》《临港新片区创新型产业规划》，制定本规划。

## 一、发展基础

### （一）发展背景

1. 全球民机“双寡头”垄断市场特征凸显。大型客机制造技术难度大、资金需求大、研制周期长、风险系数高、行业壁垒硬，只有美、欧、俄、中等少数国家能够独立开展大飞机研制。波音、空客双寡头占据全球民机74%的数量和92%的价值量，长期垄断全球民机市场，并通过持续并购、垂直整合等手段，进一步加强了对于全球民机供应链体系的控制能力。在此背景下，中国民用客机不可避免地要与波音、空客同等机型展开直面竞争，促使建体系、提产能、强链条成为应对市场竞争的必然选择。

2. 中国将成为全球最具潜力的民用航空市场。受新冠疫情

冲击，全球航空运输业虽在短期内遭受严重影响，但未来依然有望保持良好发展态势。据相关机构预计，未来 20 年，中国民航客运量 5.5% 的平均增长率远超全球 3.2% 的平均水平，相关市场规模可达约 3.1 万亿美元，成为全球需求最强、增速最快、潜力最大的民用航空产业战略要地，并将带动新增 8600 架新飞机（其中，单通道飞机 6450 架、宽体飞机 1590 架、支线飞机 380 架、货运飞机 180 架）、产生 1.4 万亿美元价值，同时，还将带动形成价值约 1.5 万亿美元的民用航空服务（其中，地面和货物运行服务 9350 亿美元、维修和工程服务 3900 亿美元、飞行运行服务 2000 亿美元）。

3. 中国已成为全球民用客机企业投资布局的重点地区。目前，国际民航龙头企业在在大飞机总装、航空发动机、航空维修、通航制造、航空快递等领域加快业务布局、加速投资选址，例如，空客在天津布局建设 A320、A330 亚太区总装与交付中心，波音在舟山落户打造 737 飞机完工与交付中心，庞巴迪也正在与中航沈飞开展建设 Q400 和 C 系列飞机总装中心合作。

4. 中国民用航空产业进入发展关键期。从上世纪仿制和测绘设计开始，我国民机产业虽然近年来自主研发能力不断提高，但整体上仍处于起步阶段，技术和产业基础有待进一步加强。例如，国产大飞机 C919 的发动机采用的是 CFM 公司的 LEAP-1C，飞控系统由霍尼韦尔与中航西飞共同研制，通信与导航系统则由柯林斯和中电科航空联合研发，产业链上的发动机、飞控系统、通信与导航系统、客舱核心系统、信息系统等核心环节几乎都有欧美供应商参与的身影。随着中美贸易摩擦不断增多，

开放合作的外部环境愈发严峻，提升国产大飞机产业链现代化水平进入关键攻坚期。

5. 上海已成为中国民用航空产业的重要集聚区和策源地。以中国商飞、中国航发商发相继落地为标志，围绕国产大飞机、民用航空发动机的研发与总装，上海已建立起比较完善的“主制造商+供应商”发展模式，形成了若干民用航空产业特色园区，其中，张江科技园主攻航空技术研发，紫竹科技园专注机载系统与发动机设计，临港大飞机园侧重大飞机总装和配套，临港前沿产业区则聚焦航空发动机总装。各产业园发展重点突出、优势特色鲜明、联动效应彰显，助力上海加快树立国产民机品牌、奠定民航产业核心地位。

6. 发展和保障国产大飞机、民用航空发动机是党中央交给临港的重要使命之一。习近平总书记深刻指出，研制大飞机承载着几代中国人的梦想，研制大飞机和实现“两个一百年”奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦是一致的。当前，面对国产大飞机即将批产交付运营，作为发展大飞机、民航发动机重要承载区的临港新片区，要牢牢把握围绕主制造商就近布局配套的国际惯例、行业规律、产业定律，切实担负起国家赋予的战略重任，朝着打造具有较强影响力和竞争力的世界级航空产业集聚区目标阔步前行。

## **（二）发展基础**

临港新片区以“五个重要”目标为统领，遵循“高端制造、智能制造、自主制造、关键制造”发展导向，依托民用航空领域两大主体——中国商飞、中国航发商发，初步确立了国内民

用航空产业链主导地位，形成了较好的产业集聚规模。

1. 中国商飞临港总装制造基地，扛起我国民用航空产业迈向全球的旗帜。目前，中国商飞 ARJ21 新支线客机已进入批产阶段；C919 大型客机多地同步开展密集取证试飞，已进入局方审定试飞阶段，即将交付、准备运营，并已与东航正式签署首批 C919 购机合同；CRJ929 远程宽体客机完成前期准备工作，首架机已经开工制造。国产大飞机正在全面开启产业化进程，进入批产增速发展阶段，必将加快奠定临港航空产业发展的基础。

2. 中国航发商发临港基地，担负我国民用航空产业自主创新的重要使命。目前，中国航发商发工艺研发能力初具规模、试验测试验证能力稳步推进、智能制造规划已见雏形、维护大修建设初步论证，已具备商用航空发动机从核心零部件加工、单元体装配到整机研制的完整能力。长江 1000A 原型机稳定运转至转速状态；长江 2000 核心机验证取得突破性进展。

3. 产业配套集聚效应初步显现。自临港新片区揭牌成立以来，民用航空产业链呈加快集聚态势，一方面已累计签约项目超 50 个，涉及协议投资金额超 230 亿元，另一方面已覆盖飞机和发动机总装、机身部段、航空新材料、机载系统、航空物流等多个重点细分领域。与此同时，“大飞机园”成为全市首批 26 个特色产业园区之一，并在机体结构件领域，集聚了中建材、上飞装备等；在复材领域，集聚了英国宇航、中复神鹰、南通复源、宇之赫、商飞复材中心等；在标准件领域，集聚了东方蓝天钛金科技等；在机载领域，集聚了辽宁美托；在工装及生产设备领域，集聚了飞宇装备，常州新创、上航机械等；在管

路线缆及内饰内设领域，集聚了奥若特、重庆再升、高博等；在飞机及航材租赁领域，集聚了中航租赁、中飞租赁、恒圣凯等；在发动机配套领域，集聚了成立航空、上海烟草机械等；在产业创新平台建设领域，中国航发商发联合中航复材和南玻院共同组建了“商用航空发动机树脂基复合材料工程技术中心”，并引进了中国商飞大飞机创新谷、国家商用飞机制造工程技术研究中心、5G 创新中心等科创机构；在航空质量体系、特种工艺、适航、检验检测、知识产权等产业配套服务领域，集聚了国家民用航空发动机产业计量测试中心、埃森博、普励认证、英国皇家航空协会、紫藤等一批产业服务功能平台。

### **（三）面临挑战**

1. 国产大飞机产业起步培育，形成规模效应尚需时日。国产民机经过 10 余年创新发展，成果正在不断涌现，例如 ARJ21 累计交付 100 架；C919 可于 2021 年底实现首架交付、2023 年实现批量交付、2025 年具备年产 50 架的能力，标志着从产品研制向批量交付的重大转变。即便如此，与波音、空客在疫情爆发前年 800 架左右的交付量相比，国产大飞机的交付量仍显不足，产能爬坡周期也相对较长，这给短期内扩大产业集聚效应带来不小挑战。

2. 国产商用航空发动机尚处于技术攻坚阶段，短期内尚不具备商业化条件。目前，长江 1000A 处于原型机研制阶段，而宽体客机发动机、支线客机发动机还处于技术研究验证和立项论证阶段，即“十四五”期间，国产商用航空发动机尚不具备产品交付运营条件。此外，尽管供应商基础资源数量足够，但

资源能力分配不均、发展程度参差不齐，瓶颈资源问题仍未得到有效解决，导致一方面供应链整体安全性、稳定性不足，另一方面市场化的生态环境，包含市场分析、设计集成、生产制造、适航取证、供应链管理和运行维护等环节的产业体系均未能建立，缺乏支撑产业健康快速发展所需的制造加工、试验验证、客户服务、人才队伍等配套资源。

3. 全国民用航空产业园遍地开花，土地需求规模较大，产出效益却较低。随着航空强国、大飞机战略的深入实施，全国航空产业园从2010年的28家激增至目前的140余家，虽然数量显著增多，却存在“散、小、偏、杂”等突出问题。同时，由于飞机体量大、部件尺寸大，大部段、结构件装配、发动机、机载类厂房等对跨度、层高、承载力均提出了较高要求，导致航空制造类标准厂房一般容积率、投入产出效率都较低，土地需求面积却较大，这给上海以及临港民用航空产业引进核心航空结构件带来现实挑战。

4. 国产民用航空产业自主创新发展面临着国际环境的遏制。受长期以军品研制为主的影响，国内航空产业缺乏市场化激励，尤其是民用航空产业，其技术、能级与国外相比差距较大。目前，我国在商用飞机发动机、机载系统、原材料等重点领域环节，以及关键核心设备方面尚不能完全自主可控，特别是民用发动机领域的技术积累十分薄弱，大飞机研制中的高端制造工艺、材料和装备制造能力有所欠缺。欧洲和美国适航当局将严格控制C919及相关产业链的适航认证作为其垄断世界飞机市场、遏制中国民用航空产业自主创新发展的主要手段。

## 二、目标定位

### （一）指导思想

遵循习近平总书记“五个重要”的指示精神，步入“全面建设社会主义现代化国家”的新发展阶段，以新发展理念引领构建服务新发展格局，对标国际最高标准、最好水平，瞄准世界航空产业发展前沿，坚持创新驱动，坚持高质量发展，集聚协同、拥抱世界、拥抱未来，构建临港新片区民用航空开放型产业生态体系与国际化协同创新体系，汇聚航空研发、制造、运维、服务等产业链高端业态，全域布局、全链发展，壮大国产大飞机、民用航空发动机供应商集群，实现核心技术和供应链关键环节自主可控，推动我国民用航空产业早日形成“国内国际双循环”的新发展格局，打造世界级航空产业集群，成为上海提升城市能级和核心竞争力的新增长极和发动机。

### （二）目标定位

围绕产业链部署创新链，围绕创新链布局产业链，立足国际、国内民用航空产业发展现状，依托中国商飞、中国航发商发产业“链主”优势，“十四五”期间以保障大飞机总装批产增速发展和商用航空发动机国产化为目标，打造集民用航空产业研发、制造、运维、检测、服务等为一体的世界级民用航空产业集群，逐步实现“双核驱动、五大集群、千亿带动”。

产业规模：推动临港新片区民用航空产业规模达到500亿元，其中航空制造产值300亿元，航空制造配套产值100亿元，MRO、航空金融等航空服务配套产值100亿元。到2025年末，集聚100家民用航空企业，其中10亿级产值企业3家，上市公

司 3 家。

产品研制：大飞机方面，推动 ARJ21 系列化发展、C919 示范运营、CRJ929 宽体客机研制，实现国产干支线飞机批量生产；航空发动机方面，初步实现商用航空发动机技术成功，长江系列产品研制取得关键性突破，产品技术性能达标，主要产品进入飞行台试验验证阶段，建立起比较健全的商用航空发动机自主研发体系，基本实现自主创新战略转型；通用航空方面，实现国产通航动力市场零的突破。

关键技术：在航空材料、发动机制造、关键零部件、核心系统、先进工艺、高端制造装备等领域取得突破，攻克总体集成、工艺制造等领域 50 项关键核心技术，在细分领域培育 10 家“专、精、特、新”的专业化供应商，带动产业链整体发展。

### 三、重点任务

#### （一）商用飞机和航空发动机产业化攻坚工程

1. 商用飞机生产规模和产品谱系不断丰富。ARJ21 支线飞机加快提升生产能力，推动公务型、货运型等系列化发展。完成 C919 大型客机批产条件能力建设，实现干线飞机 C919 基本型交付客户投入市场运营，同步开展加长型、衍生型等系列化研制。CRJ929 中俄远程宽体客机开展研制。

2. 提升商用航空发动机核心产业化能力。支持主制造商开展论证和实施航空发动机发展重大工程条件建设，加快补齐试验、验证、测试、快反等技术能力短板。全力支持开展 150KW 级燃气涡轮发动机、600KW-1000KW 级涡桨发动机和 1000KW 级涡轴发动机等中小型航空发动机的研制和产业化。推进 150KW 级

燃气涡轮发动机实现批量交付,600KW 级涡桨发动机完成适航取证并实现交付,1000KW 级涡轴发动机开展试飞。

## **(二) 产业集群强化工程**

### **1. 材料和结构件产业集群**

(1) 材料方面。一是在大飞机园构建复合材料全产业链,推动“关键核心技术自主可控”,对标国际、联合全球,以复合材料结构件为牵引,打造覆盖原材料生产、工装、设备、检测维修、复材回收全要素的复材产业基地,形成复材产业管控能力,推动复材结构件生产核心平台和预浸料生产、复材零部件设计等供应链支持平台建设;二是打造以高端金属原材料研发、高端标准件研制为主的金属材料集群,促进标准件、原材料自主可控;三是抢抓新工艺、新材料发展趋势,提升增材制造应用能力,促进增材制造在复杂几何零件制造方面规模化应用,同时以增材制造为牵引,推动增材制造设备、软件系统、技术服务、无损检测等分支产业链的构建,助力科技创新能级持续提升;四是聚焦商用航空发动机项目研制急需,培育陶瓷基树脂基复合材料研制、增材制造等产业点,加速提升商用航空发动机关键材料研制能力及其产业化应用水平。

(2) 结构件方面。一是重点围绕大型结构件装配,构建大部段集成中心,集聚国内主要大部段供应商,实施组件就近装配,形成部段交付主制造商,破解大部段运输难题。同时,探索建立模块化制造、交付能力,提高飞机批产交付效率。到 2025 年,建成 C919 机体各大部段“门对门”装配及交付、标准件国际供应保障和国产化研制、高端金属材料研发等能力;二是聚

焦商用航空发动机项目研制急需，统筹利用国内外优势资源，加速提升短舱系统、控制系统、高压压气机转子组件、涡轮叶片等关键结构件研制能力。

## 2. 动力安装及装备产业集群

(1) 动力安装集群。重点围绕发动机短舱装配需求，在大飞机园构建短舱装配平台。一是结合现阶段型号项目短舱装配需求，吸引国外发动机短舱装配实现本土化，提升发动机齐套效率；二是以国产商用航空发动机项目为牵引，探索建立民机短舱专业化集成研发平台，加速提升国产发动机短舱研发能力；三是结合特殊综合保税区政策优势，着眼航空发动机维修市场潜力，开展发动机维修能力建设，服务航线运营。到 2025 年，建成 ARJ21、C919 发动机短舱预装配能力、合作研发能力，初步建成短舱国产化研制能力。

(2) 动力装备集群。充分发挥中国航发商发主制造商牵引带动作用，采用“小核心、大协作、专业化、开放式”的“主制造商+供应商”运作模式，重点围绕国产商用发动机配套需求，配合国产发动机研制计划及进程，重点聚焦国产发动机核心零部件构建产业配套服务体系。到 2025 年，初步形成一批国产发动机装机零组件配套、工装设备配套、维修检测服务集聚成果。

3. 管路线缆及内饰内设集群。管路线缆方面，围绕飞机总装提供就近配套，形成研发、制造、维修综合能力，并通过技术合作，探索线缆集成、管路集成优化方式，提高配套效率；内饰内设方面，优先布局设计、维修两端服务，在保障总装内饰维修需求的同时，匹配飞机内饰产品系列化发展需求，为客

户提供就近内饰差异化选型定制服务。重点聚焦国际轻量化内饰产品（如航空座椅）本土化设计、制造、维修，国产内饰设计、维修，厨、卫、照明、娱乐等内饰产品集成等细分领域。到2025年，实现航空线缆、航空管路“门对门”交付，形成内饰设计与维修、轻量化航空座椅研发与制造等能力。建设内饰选型中心，为客户提供多样化选型定制服务。

4. 机载系统集群。突破动力装置、航电、飞控、电源、起落架、辅助动力、环控、液压、燃油及惰化、防火、照明、氧气、内饰内设、水废水等机载系统薄弱环节。一是对于已在全国范围完成布局的机载系统，着力引导其研发、维修、测试业务，以及部分对特殊综保区偏好强的制造业务向临港新片区集聚；二是对于国际机载系统供应商，重点瞄准龙头企业、系统集成企业，着力引导其在本土集成，并逐步争取机载子系统级、设备级乃至组件级、器件级供应商落地，为突破机载系统关键核心环节厚植土壤；三是结合机载系统联合攻关、自主可控、第二货源开发等需求，开展项目培育，推进关键核心技术突破。到2025年，汇聚一批机载系统研发、维修、测试能力，建成部分机载系统集成能力，落地一批机载培育项目，解决一批机载科研成果转化落地需求。

5. 通用航空集群。聚焦整机、通航发动机等重点，打造覆盖研发设计、生产制造、销售、维修、培训、运营、金融服务等各环节的全产业链。其中，整机重点发展通航整机、无人机、旋翼机、水陆两栖轻型飞机等机型，通航发动机以燃气涡轮发动机、民用涡轴发动机、民用涡桨发动机等类型为主，航空服

务重点发展航空医疗、航空救援、飞行员培训、航空巡检、空地城市治理，初步建成功能齐备、服务规范、类型广泛的通用航空服务体系，优化产业发展环境，培育一批示范性航空科技创新企业，实现通用航空产业发展规模、质量、效益全面提升。

### **（三）科技创新提升工程**

坚持产业创新发展，瞄准世界科技前沿，按照基础性、重要性、紧迫性、可实现性要求，建设以主制造商为中心的协同创新体系，汇聚企业、高校、科研院所等各方面技术力量，建设大飞机、发动机等各类创新平台。以“政、产、学、研、用”相互促进为契机，推进跨界融合，提升民用航空产业原创技术创新策源能力。

1. 加强大飞机自主创新体系能力建设。一是以推动商用飞机技术创新体系优化为目标，重点突破系列化布局规划技术、基于模型和仿真的总体正向设计集成技术、飞发一体化设计技术等，形成针对客舱灵活布局及特种用途的快速改造能力、高效气动性能设计能力等；二是建设以中国商飞为中心的协同创新体系，汇聚企业、高校、科研院所等各方面技术力量，以共性基础研究为支撑，以先进试验设施为验证条件，以重点型号为验证平台，提高关键共性技术供给。重点围绕增材制造、研发软件、5G工业软件应用等新技术、新材料、新工艺，加强与科创型企业合作对接，结合大飞机创新谷项目落地需求进行项目孵化，促进科技成果转化，鼓励各类企业和创新实体组建创新联盟；以“政、产、学、研、用”相互促进为契机，推进跨界融合，提升民用航空产业原创技术创新策源能力；支持中国

商飞设立市级/国家级制造业创新中心，集聚国内外创新资源，统筹开展大飞机关键技术攻关。

2. 加强商用航空发动机产业基础研究与创新平台建设。推动气动仿真、结构强度、燃烧传热、先进材料、工艺制造、试验测试等专业领域创新发展与基础技术建设。抓住上海科创中心建设战略机遇，组建国家级商用航空发动机创新中心，推进省部级重点实验室建设。联合国内外科研力量，采取“工程研究中心（COR）+联合创新中心（UIC）”模式，建立综合研究基地与“产、学、研、用”创新联盟。探索建立商用航空发动机关键制造技术创新中心。成立工艺技术攻关联盟与研究平台，联合国内外优势企业、科研机构、高校等开展联合工艺技术攻关。

3. 构建数字赋能产业发展体系。一是加快大飞机产业园数字化转型升级，构建数字化研发设计、生产制造和运营服务体系，推进公共数据平台建设和数据共享，打通产业链上下游供给端和需求端，优化提升管理效率。推广“5G+工业互联网”的大飞机智能制造系统，建成全要素集成、全价值链覆盖、全产业链连接、全生命周期管控的新型智能制造系统，推进数字工厂、数字园区建设，促进工业大脑、园区大脑深度融合，对接新片区一体化信息平台，实现产业数字化、服务数字化；二是支持航空发动机产业智能制造项目发展，以构建“智能工厂”为目标，以“技术同源、产业同根”为指导思想，以数字化装配、数字化加工、数字化试验为突破口，探索商用航空发动机智能制造新模式。

4. 创新发展民航产业共性技术。一是创新发展先进材料技术。推进先进合金材料、新型复合材料和结构功能材料等新型材料的研制和应用。重点开展国产陶瓷铝合金、碳纤维材料、热塑型复合材料、石墨烯、纳米材料、功能结构梯度材料、记忆合金、仿生材料、耐高温合金材料、热防护涂层材料等在民航产业的探索研究；二是创新发展新型工业技术。重点发展增材再制造、金属零件喷丸成型、钛合金热成型、大型蒙皮拉伸、绿色热工艺等新型工业技术，搭建贯通新材料和新工艺的全生命周期质量评价和检测体系。

#### **（四）高品质航空服务拓展工程**

依托浦东国际航空枢纽和大飞机配套需要，充分发挥航空物流业引擎作用，布局发展集飞机维修、加改装、发动机再制造、航材亚太分拨、航空融资租赁等高附加值业态的航空一站式服务平台。推动“区港一体化”（综保区、空港）协同发展，发展高水平航空口岸经济，打造面向亚太、辐射全球的国际航空货运枢纽和具有世界影响力的航空服务业高地。

##### **1. 飞机MRO（维护、修理、大修）**

（1）飞机维修。瞄准航空维修技术实时监控、择时维修，新材料维修，维修自动化、智能化、数字化的前沿发展趋势，建设为**大型**客机配套的、先进智能的整机维修产业。

（2）零部件维修。聚焦高附加值零部件，结合供应链环节上的产业集聚，打造包括机身、机翼、尾翼、起落架等机体部件、机载电子和机械设备等部附件的零部件维修产业。

（3）飞机加改装。面向航空运输市场特殊需求，联动拆解

与维修产业，打造客改货、公务机、特种作业飞机等加改装平台，重点发展运营成本更低、技术水平更高、附加价值更大的加改装业务。

（4）航空再制造。用好大飞机园在航空制造、航空维修集聚方面的专业技术、设备、检测、试验、人才等资源，推动构建航空再制造产业体系，采用无害化处理工艺，用最低的成本构成、最少的能源消耗，实现飞机材料和零部件的循环再利用，为客户创造飞机及航材全生命周期最大化价值，推动我国航空产业低碳、绿色循环发展，打造航空产业链新的增长极。

## 2. 飞机创新资产管理

（1）打造面向亚太的飞机及航材交易中心。发挥洋山特殊综保区在海关监管、外汇管理、税务、金融等方面全方位开放的先行先试政策优势，依托浦东国际航空枢纽的空侧资源与全球联通便捷性，利用好国内国外两种资源、两个市场，实现航材共享、航材分拨的集约化、规范化、专业化发展，构建面向亚太、辐射全球的区域性飞机与航材交易中心，集聚国际化飞机租赁、航材租赁、航材分拨等总部型机构。

（2）探索创新航空租赁多样化业务模式。为国内外民用航空企业搭建更高水平的融资平台，提供个性化的专业租赁、融资服务，探索跨境租赁、离岸租赁、绿色租赁等创新业务模式；构建国产大飞机外向型租赁与交易平台，提高租赁资产全球化流转效率，进一步提高开放程度，推动产品、技术、资本、管理要素“走出去”，助力国产大飞机拓展国际市场。

（3）搭建创新型资产管理服务平台。针对民用航空企业跨

境资本市场需求，打通“在岸、跨境、离岸”业务通道，充分发挥“底层资产+场景+价值链”特色优势，探索搭建创新型资产管理服务平台，构建一套融供应链金融、资产评估与处置、创新型资产交易、保险业务、金融风险管理等功能的综合性配套服务体系。

3. 航空口岸物流服务。在特殊综保区内，建设面向飞机零部件、专业航材的统一物流服务平台。同时，在特殊综保区外，集聚具备非保税物料仓储、化工品仓储等专业功能的物流企业，为特殊综保区内业务开展提供专业支持和有益补充。到2025年，建成航材仓储运输（含冷链）、货代、报关、清关等多要素集聚的综合物流服务平台。依托浦东国际航空枢纽，探索“区港一体化”，推动航空货运枢纽服务、保税仓储、转口贸易、中转集拼、跨境电商等保税业态创新，联动洋山特殊综保区空港、海港资源，集聚高价值的航空口岸物流业态，打造开放水平更高、发展质量更好的新型保税物流与贸易产业。引进专业物流龙头企业，打造集仓储、配送、结算、大数据、云计算等现代物流业务于一体的智慧化物流产业中心。

4. 航空高端培训服务。加大临港新片区民用航空业“产、学、研、用”结合度和海外高端人才引进力度，加快人力资源开发，推动海外培训机构市场准入，发展包括飞机模拟机培训、飞行员培训、研发人员培训等在内的高端培训业务。

5. 航空适航认证服务。发展适航标准专业服务商，加强适航符合性设计能力、适航符合性验证体系建设；提升通航适航符合性设计能力，开展无人机、通航发动机等适航审定。支持建

设知识产权产业联盟，推进知识产权在产业联盟内的共享共用，推进相关标准向通航领域延伸。

#### 四、产业布局

在坚持创新驱动和高质量发展战略的同时，临港新片区民用航空产业发展，将紧紧依靠中国商飞、中国航发商发两大主要载体，于 119.5 平方公里先行启动区内，集聚一批旗舰型、标杆性的重大项目，逐步形成“2+X”的总体布局，引导产业集聚、功能布局，构建体系完善、结构合理、规模化发展的民用航空产业体系。



临港新片区民用航空产业“2+X”布局

##### (一) “2”个核心承载区

###### 1. 大飞机园

大飞机园位于浦东国际机场南侧，规划范围 24.7 平方公里。园区立足“特殊经济功能区、特殊综合保税区”的“双特”优

势、大飞机“工业皇冠”的产业拉动优势、浦东国际航空枢纽的全球联动优势，拥抱世界、拥抱未来，正在加快集聚大飞机研发、制造、运维、服务等全产业链高附加值业态。

(1) 中国商飞西侧 2.12 平方公里——大飞机制造“门对门”核心配套区

以保障大飞机批产增速为目标，围绕研发制造全产业链，结合特殊综保区保税优势，重点导入“两头在外或一头在外”的“保税加工、保税研发”类总装配套急需项目，优先布局发展材料及结构件、工装及生产设备、动力安装、飞机物流、管路线缆及内饰内设集群和科技创新集群。

(2) 特殊综保区内北侧 2.54 平方公里——“区港一体化”区域

发挥北侧特殊综保区副卡口、拖机道在“区港一体化”发展中的特有优势，围绕浦东国际航空枢纽“客流、货流、资金流、价值流”，汇聚航空服务高端业态。临近拖机道，在北侧东地块，打造国际化航空生产性服务业一站式平台，建设机坪等公用设施，重点布局飞机 MRO、飞机租赁、资产管理、航空金融等产业。依托副卡口，在北侧西地块，发展高价值航空口岸经济，谋划建设联通空港资源的航空货站，发展航空货运枢纽服务。打造跨境电商、离岸贸易集聚区，建设公用型仓储物业与公共设施，推动新型跨境贸易业务发展。

(3) 特殊综保区外 16.8 平方公里——临空产业区

依托两港快线轨交站点，考虑噪音分贝分布情况，形成具有航空区域特色的科技创新与生活配套服务区，打造国际化临

空经济产业新高地。在地块东侧，以两港快线轨交站点为中心，一环带重点布局商务办公、航空金融、航空物流、航空培训、供应链物流等航空服务功能；二环带重点布局商务酒店、保障性住房等商住功能；三环带重点布局科创研发功能。在地块南侧，集中布局材料和结构件等大型零部件项目，并依托盐大路，重点布局生态绿地功能。在地块北侧，重点布局动力装备、航空物流、管线内饰等非保税功能，同时预留部分产业用地。

## 2. 商用航空动力产业区

主要承载区在临港新片区前沿产业区，围绕商用航空发动机总装试车基地，集聚航空发动机总装、试车、试验、科创、服务和关键零部件配套等产业链高端业态，提高设计与集成验证能力，建设具有自主知识产权的航空发动机行业标准体系，打造国家级航空发动机研发与转化功能型平台，重点推进长江1000A型号发动机关键技术攻坚突破。围绕航空发动机总装试车所需的零部件、加工装备研制等领域，形成航空动力产业的专业化集聚区。

### （二）“X”个协同发展区

在临港新片区国际创新协同区、洋山特殊综保区、前沿产业区等区域，围绕民用航空产业和通航动力服务配套，拓展总部、研发、服务等功能布局，加快吸引企业总部、研发机构、创新创业企业 and 专业性服务机构入驻，培育创新型孵化器、加速器，以实现与核心承载区协同布局、产业配套功能优化配置，推动民用航空产业全域布局、全链发展，构建体系完善、结构合理、规模化发展的产业体系，打造一批全球化合作、市场化运作的

共性技术研发和产业促进服务平台。

## **五、保障措施**

### **(一) 强化组织保障，完善体制机制**

建立跨部门协同工作机制，成立由临港新片区管委会领导挂帅，产业、财政、金融、海关等部门组成的临港新片区航空产业推进领导小组，以及由中国商飞、中国航发商发、机场集团、临港集团、相关高等院校的高级专家组成的临港新片区航空产业发展顾问委员会，明确人员、职责和工作机制，协调解决推进过程中的问题。加强顶层设计，启动临港新片区航空产业发展规划及行动计划的编制。

### **(二) 加大政策支持，营造优质环境**

在临港新片区促进产业发展相关政策基础上，重点围绕中国商飞、中国航发商发的产业链集聚、协同研发、运营保障等环节，出台支持民用航空产业发展的土地、金融、财税、人才等专项激励政策。对关键核心技术和产品突破、产业能力建设和提升、自主创新能力建设、产业创新环境建设、创新资源集聚及创新创业活动开展等方面的项目，安排产业专项引导资金予以扶持。积极引导风险投资等各类社会资本参与和支持民用航空产业发展，加强产融合作、产投联动，引导信贷合理投放。

### **(三) 汇聚优秀人才，强化智力支撑**

针对民用航空产业发展所需的研发设计、生产制造、销售维修、培训运营等各类人才，加大政策倾斜支持力度，视条件优先推荐纳入人才引进重点机构和居转户“7转3”清单、上海科技创新职业清单范围，增强对人才的吸引力。加快形成更具

国际竞争力的人才制度优势，加大海内外人才引揽力度，着力培养和引进一批世界一流的航空航天高端人才及其团队，形成具有竞争力的专家队伍。根据未来发展需要，着力构建更加开放、更加灵活、更加管用的人才发展体制机制和更加精准、更加有效、更受欢迎的创新创业生态环境，形成“培养+培训”相融合的人才职业发展体系，提升人才服务能级，打造更具吸引力的航空航天人才集聚新高地。

#### **（四）优化空间布局，保障资源配置**

以规划为引领，优化产业空间布局，提高经济密度，统筹存量、增量资源，促进要素高效配置。对重大项目立项、规划、土地、环保、报建等建立绿色通道，优先保障重大项目用地指标。探索施行混合用地、创新型产业用地等政策，推进工业、研发办公、中试生产等功能混合，提高土地综合利用效率。探索存量建设项目深度开发利用的市场化机制，鼓励园区平台通过市场化回购存量产业项目用地，盘活低效用地。进一步强化产业用地空间配套，为产业空间绩效提升提供有力保障。强化水陆联运交通配套体系建设，保障飞机、航空发动机大部件运输需求。

#### **（五）搭建功能平台，强化产业服务**

一是完善知识产权服务，重点支持企业首次申请或取得专利。建立航空产业相关企业涉外知识产权维护援助机制、专利审查绿色通道制度，搭建知识产权交易平台，健全知识产权转化交易机制；二是推进科技金融创新，创新财政科技投入方式，发挥财政资金杠杆和放大作用，引导和支持民间资本参与，建

立并完善中小企业融资服务体系；三是推动科技成果转化，发展专业性技术转移机构，创新科技成果转移转化机制；四是增强科技中介机构服务能力，鼓励技术转移机构创新服务模式。