

通用航空产业链全揭秘

周沐 于一 焦雨陶

通用航空是我国改革开放以来为数不多的没有与国民经济同步发展的产业,在目前转变经济增长方式和产业升级的大背景下广受关注。截至2018年6月底,已在中国民用航空局取得使用许可证的通航机场共168个,获得通用航空经营许可证的企业共386家,通用航空领域蕴含的商业机会吸引着大量资本涌入。

资本的逐利特征本身具有一定的盲目性,加之我国通用航空商业模式尚不清晰、盈利前景暂不明朗,行业投资的机遇与风险并存。更需注意的,大量社会资本在羊群效应下集聚在处于发展初期的通用航空领域,未来几年如无法形成稳定的盈利模式,资本的大进大出将给行业带来严重的伤害,我国的新能源行业即是前车之鉴。

通用航空核心产业结构



王利博制图

通用航空核心产业

1.通用航空器制造 通用航空应用广泛,航空器类型多。根据航空器的用途不同将其分为公务包机、短途飞行、航空作业、飞行训练和娱乐运动五大类。

公务包机是指用于执行公务飞行、包机飞行任务的固定翼飞机,按照市场定位又可以分为三类。其中高端公务机是指多发涡喷公务机,这类机型性能优越,可进行远程跨洋飞行,机体宽大舒适、内装豪华,价格通常在1.5亿元人民币以上,常作为大型企业首脑、超级巨星、政府高官及高端包机使用;中低端公务机多采用涡喷发动机或涡轮螺旋桨发动机,可进行中短程飞行,价格从数千万元到亿元左右,在国外多用于企业管理人员公务出行,国内低端公务机尚不多见;空中出租车主要是小型单发活塞螺旋桨飞机或直升机,用于短途飞行,价格较低,目前国内这类业务尚未开展。

短途飞行主要是指用于执行通勤飞行任务的航空器,具体是指“座位设置(不包括驾驶员)为19座或以下,最大审定起飞重量为8618公斤(19000磅)或以下,用于非特技飞行的螺旋桨驱动的多发动机飞机。”通勤飞机大多采用双发涡桨发动机、可收放式起落架、下单翼布局,这类机型巡航速度不高、飞行距离一般在500公里以内。通勤飞行多用于地形条件恶劣、不利于发展陆路交通的地区,开展点对点的穿梭往返。

航空作业类主要是指用于执行航空作业任务的航空器,具体是指“座位设置(不包括驾驶员)为9座或以下,最大审定起飞重量为5700公斤(12500磅)或以下,用于非特技飞行的飞机。”一般采用单发活塞发动机、固定式起落架、上单翼布局。

2.通用航空保障 麻雀虽小五脏俱全,通用航空运营所涉及的各类运行资源与运输航空相近。按照资源或服务的获取方式,本文将其分为市场资源和非市场资源两大类。市场资源主要是指企业可通过市场购买获取的运行资源。包括机场、人员、油料和航材、航油、中介代理等其他资源。

通用航空活动既涉及通用机场和临时起降点,也能够使用一些不太繁忙的运输机

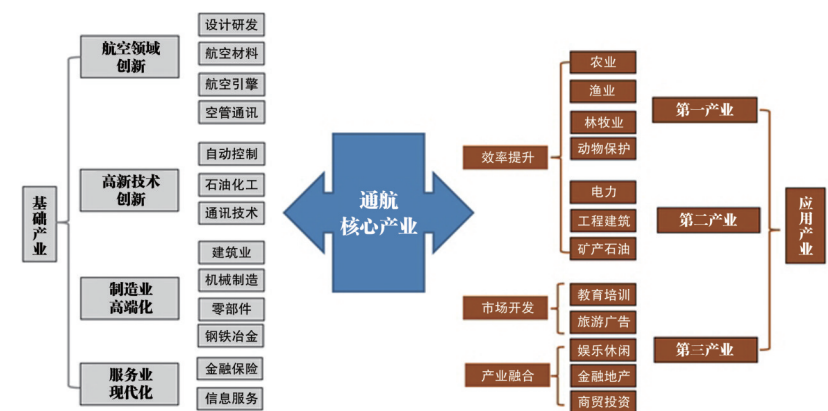
场。截至2012年,我国共有70个通用机场和329个临时起降点。2012年6月出台的《通用机场建设规范》中明确了三类通航机场的定义,指出一类通用机场是具有10—29座航空器经营性载人飞行业务,或最高月起降量达到3000架次以上的通用机场;二类通用机场是指具有5—9座航空器经营性载人飞行业务,或最高月起降量在600—3000架次之间的通用机场;除一二类之外的属三类通用机场。

目前我国通航从业人员约为1.1万人,通用航空的各类人员都比较紧缺。通用航空人员按照工作性质可分为经营管理人员和专业技术人员两大类,专业技术人员又可细分为维修人员和飞行人员两大类。目前国内91部、135部公司飞行人员不足1000人,61部和141部航校教员800人左右,且通航飞行人员年龄偏大,不利于行业发展。

通用航空器使用的燃料包括航煤和航汽。大部分作业类、训练类航空器需要使用航空汽油,但目前国内航汽供应不足,市场价格高企,制约了行业发展。由于通用航空机型多、单机型规模少,造成了通航航材保障困难。通用航空的融资租赁主要针对公务机和航校大规模采购,但国内作业企业经营规范性不足、盈利性较差,导致了针对于作业类和私人飞行类航空器的支持力度不足。

3.通用航空运营 通用航空作业类别多样,本文将其归结为四类:商业运输、特种飞行、非特种作业和非商业飞行。第一类是商业运输,指按照135部使用起飞全重5.7吨以下的飞机、旋翼机进行的定期载客运输,使用起飞权重3.4吨以下的飞机、旋翼机进行不定期载客运输、货运,业务形态上表现为公务航空、通勤飞行和短途货运。第二类是特种飞行,主要是改变了航空器的重心、气动外形等,具体包括使用限制类航空器所从事的特种作业以及作业飞行。第三类是使用正常类航空器的非特种作业,包括航空服务、飞行体验、观光游览等。第四类是非商业运营,包括私人飞行、娱乐飞行、自有公务机运营等自用类飞行和医疗救援、警航消防、应急救援等社会公益性飞行。

通用航空关联产业



王利博制图

通用航空关联产业

从产业上游来看,通用航空产业链条长,本行业的发展将带动上下游数十个行业,产业技术附加值高、资金密集度高,能够带动国民经济上一个新台阶。从产业下游来看,通用航空用途广泛、形态多元,兼具生产工具属性和消费品属性,同时服务于国民经济一、二、三产业,可以满足我国不同发展水平区域和未来数十年经济社会发展的需要。

通用航空的发展将直接催生航空领域科技创新。通用航空的直接关联行业包括航空器的设计、制造,机载、空管、机场等设备和信息化技术,航空器、空管和维修、机场建设运营等,这些领域大量先进技术高度密集,通用航空的发展客观上将驱动航空领域科技创新。

通用航空的发展将带动高科技产业发展。通用航空的间接关联行业包括航空航天、空间技术、先进材料、钢铁冶金、机械制造、自动控制、特种加工、电子信息等一系列高科技产业,通用航空发展的联动作用

将推动高科技产业发展。

通用航空将有力促进地区经济结构转型升级。如美国堪萨斯州的威奇托市,在上世纪初还是美国主要的农产品和化工品产区。二战之后,威奇托抓住了美国通航大发展的机遇,转变经济发展方式,在本地区汇集了世界上最大的几家通用飞机制造企业,超过350家世界级通用航空供应商及10余家专业院校,生产了美国70%的通用航空飞机,成为世界通用航空高端制造之都。

通用航空拉动航空制造业向高端化发展。航空工业是国家战略性高技术产业,是国防空中力量和航空交通运输的物质基础,是科学技术和综合国力的重要标志。大力发展通用航空工业,打破民航业与航空工业分离的旧模式,是满足通用航空快速增长需要的根本保证,是引领科技进步、带动产业升级、提升综合国力的重要手段,是实现民用航空工业跨越式发展、推动国民经济结构调整和战略转型的现实路径。

通用航空产业选择的策略建议

《国务院关于促进民航业发展的若干意见》中明确指出,“加快把通用航空培育成新的经济增长点。”通用航空成为未来我国经济新增长点的客观条件已经具备。

通用航空适用于我国处于不同发展阶段的区域经济社会发展需要。在东北、新疆等国家主要农林基地和东海、南海等海上石油平台,通用航空可以充分发挥各产业辅助生产工具的功能;在西南等地质条件复杂、灾害频发省份,通用航空能够提供快速、高效的公共应急服务;在东部沿海发达省份,通用航空满足个性化消费需求;在西北、内蒙古等地广人稀、交通不便区域,通勤航空、空中出租等类型的服务可以与公共运输航空形成有效互补。

通用航空适用于我国未来数十年经济社会发展需要。我国经济目前处于经济总量快速发展、经济结构快速转型、社会与国民富裕程度快速提升的阶段,通用航空的多样性将与国民经济发展的不同阶段相契合,在我国经济社会发展的不同阶段持续发挥拉动消费作用,连续数十年支持和推动我国经济社会发展。在经济起飞阶段,通用航空可以为工农林业及海上石油提供作业飞行;在社会逐步发展完善阶段,通用航空可以提供抢险救灾、应急救援、医疗卫生、城市服务、海洋监测等社会综合服务飞行;步入高收入阶段,通用航空还可以提供

公务航空、私人飞行、航空观光、体育娱乐飞行等消费。

通用航空适用于我国区域协调发展和建设和谐社会的需要。通过发展通用航空,以较小的资金投入和较少的资源占用就可以连接老、少、边、穷地区,有利于将落后地区的经济社会融入国家的整体发展,使其能够共享国家发展成果。伴随着落后地区工业化和城市化水平提高,将产生旺盛的人流、物流和信息流需求,通用航空为城市之间人员和物流流动提供保障。

对于通用航空产业的选择,切忌盲目跟风,拼凑堆砌全产业链。如前所示,仅通用航空核心产业所涉及的行业门类 and 资源数量就相当丰富。各企业、通航产业园区应细致分析所在区域的经济、消费水平、人口结构、社会发展、自然条件等,分析自身优劣势,找准定位发展通用航空。

对于通用航空关联产业,应更重视通航对上下游产业的带动作用,促进区域经济发展。企业与政府要算国民经济大帐而不是通用航空的小账,认识到尽管通用航空目前处于投入期,盈利水平不高,但其带来的社会经济效益远高于其投入。同时进一步促进关联产业与通用航空核心产业对接,通过形成完整的通用航空产业链,创造通用航空拉动上下游产业的条件。

(来源:中国民用航空网)