

镇江航空产业“四位一体”发展模式研究

刘子琪

(江苏航空职业技术学院, 江苏 镇江 212134)

摘要:通过对镇江航空航天产业现有结构和各重要模块发展现状进行梳理分析,并针对当前产业发展遇到的瓶颈问题进行深入探讨。得出基于“共生共享共赢”理念的镇江航空产业“四位一体”发展模式,以希望对区域航空产业的发展起到建设性的帮助。

关键词:航空产业;高职院校;发展模式

一、镇江航空航天产业建设现状

镇江人巴玉藻在1919年制造了中国第一架飞机——“甲型一号”,为镇江发展航空产业播下了希望的种子。21世纪初,镇江打造了航空航天的城市名片,开始引进聚集全国范围内各类航空制造企业和科研机构,逐步创建江苏省首个航空航天产业集群城市。2009年,镇江就正式启动建设航空航天产业园作为新的经济增长极;2014年,镇江大路通用机场正式开飞;2016年,江苏航空职业技术学院全面建成;2017年,“镇江航空教育小镇”项目正式奠基。经过近10年的发展,镇江已经具有雄厚的航空全产业链基础和得天独厚的优势,真正借“机”驶入快车道,其中产业园区、通航机场、航空类高职院校、教育小镇正在脱颖而出。

(一) 镇江航空航天产业园区创品牌优势

镇江航空航天产业园目前创成国家新型工业化(航空产业)示范基地、中国航空运动飞行营地2个国家级品牌,苏南国家自主创新示范区优秀科技园区、江苏省航空特色产业集群等8个省级品牌,成为江苏省唯一省市共建的航空航天产业园,拥有全省唯一的航空航天产业产学研联合创新平台。集聚了包括波音、空客等国际著名航空公司供应商非舍尔、C919独家供应商航天海鹰、美国大棕熊飞机复装销售公司德扬航空在内的50多家涉航企业,形成了通航整机制造、航空航天新材料和零部件、航空动力、航空科教4个板块,项目累计吸引总投资达42.26亿元。2018年涉航企业完成工业应税销售12亿元,同比增长60%。园区内5家企业为C919提供配套类产品,预计2022年起仅C919配套产品销售将达25亿/年;园区航材院粉末盘项目为C919国产发动机CJ1000提供粉末盘,预计仅该项业务销售将达到10亿元/年。

(二) 镇江大路通用机场创国内之最

大路通用机场短短几年内跃升为全国通用机场的示范标杆,被列入《江苏省中长期通用机场布局规划》、中国民航局印发的《通用航空发展“十三五”规划》。是江苏省首批唯一的“航空运动基地”号,全国首批航空运动飞行营地。被国家民航局明确为通航监管事项评价标准全国唯一试点通用机场。目前机场签约引进各类通航公司17家,停驻大棕熊100、AW139等17款机型45架飞机。机场停驻的通用飞机数量、飞行频次均创国内之最,为华东地区最繁忙通用机场之一,并全面开展飞行员培训、作业飞行、旅游观光、体验观光、通航基地服务等业务。近两年通过举办航空嘉年华和飞行体验节等通航文化活动,接待游客数万人次。

(三) 江苏航空职业技术学院创行业领先

江苏航空职业技术学院是顺应航空航天产业发展而成立的,是江苏省首家航空类高职院校,是全国第三所纯航空类的高职院校,学院坚持走集群发展、特色发展之路,秉承着为全省乃至全国培养高层次、应用型航空技术技能人才的宗旨,围绕航空飞行服务、航空制造维修两大专业群,形成了包含空中乘务、无人机应用技术、飞机机电设备维修、通用航空器维修在内的14个航空特色专业。

(四) 镇江航空教育小镇创国家特色

航空教育小镇预计2020年建成,计划打造航空教育、制造、生态休闲于一体的国内首个航空教育类小镇、国家级航空教育基地、国家3A级旅游景区、国家级航空文化新高地。小镇总投资100余亿元,产业定位突出“特而强”,建设形态突出“精而美”,功能叠加强调“融而合”,体制机制坚持“灵而活”。

镇江航空产业的发展战略已经初步取得显著的成效,拥有“一园一校一镇一机场”。但需要清楚地认识到,随着国家政策的密集发布,省内外通航产业迅速崛起,浙江、安徽、武汉、山东等临近省份正在全面布局通航产业;省内盐城、宿迁、宜兴等地的通用机场也陆续获批、建设,其中盐城市射阳、建湖等地已建成投运。各地都在抓住契机,抢抓通航运营、通航制造、通航服务及相关产业项目发展。虽然镇江起步较早,但由于各地的全力赶超,优势正在逐渐减弱。

镇江航空航天产业园急需高素质技能型人才,大路机场缺少一线生产熟练操作者,江苏航院需要实训实践场所和平台,航空教育小镇面临招生困难的问题。镇江航空产业的发展正处于一个极其重要的爬坡期,急需整合内部资源,形成“四位一体”的命运共同体,共生共享共赢,积聚前进动力,共创事业新发展。

二、构建“共生共享共赢”“四位一体”的发展模式

(一) “共生”发展理念

当前各板块都是由区级层面负责,在政策、资金、土地等方面的统筹协调能力不足,导致一些重大项目无法快速决策快推进。建议从市委、市政府层面成立产业发展领导小组,加强顶层设计、高位协调,在当前专项规划的基础上,坚持“共生”发展理念,制定包含“一园一校一镇一机场”协同发展的镇江航空产业总体规划,使其形成“1+1+1+1>4”的发展态势。

在“共生”发展理念下,各模块形成统一有机体,在土地供应、税收政策、人才政策等方面争取一事一议的优惠条件。同时,设立专项产业发展资金,发挥撬动社会资本的功能,畅通政府、企业、金融机构以及社会资本的沟通渠道,为各模块协同发展提供助力。

(二) “共享”发展理念

各板块要互为资源,共建产业链,处理好纵向垂直和横向打通的关系,实现包括人才共享、空间共享在内的全方位资源共享。

信息技术在高职数学教学中合理应用研究

任晓燕

(济南职业学院, 山东 济南 250103)

摘要: 将信息技术合理应用与高职数学教学之中, 是对高等数学教学的优化和创新, 能显著提高教学的效率, 达到良好的教学效果。因此, 如何将信息技术完美融入数学教学之中, 就需要教师付出努力, 提高自身和学生的信息技术素养, 通过教学的内容与过程两方面完成整合, 并通过教学实践和完善, 展现应用信息技术的优势和作用。本文即探析信息技术在高职数学教学中合理应用的意义与途径。

关键词: 信息技术; 高职数学; 教学应用

高等数学作为高职院校的一门基础课程, 其难度远远超出高中阶段的数学, 往往教师教学辛苦, 学生学习痛苦, 其结果却还不尽如人意, 因此信息技术的合理应用就为改变这一现状提供了新的思路, 教师应当利用信息技术强表现力、高机动性、全资源覆盖等全方位的优势, 以促进高等数学的教学成果, 为教师和学生减轻压力。

一、信息技术在高职数学教学中的应用意义

信息技术在高等数学教学中的应用, 其实就是将信息技术下

的设备和资源与教学内容和过程相整合, 从而实现一种共享与协调状态下的工作机制, 形成一个高效性、有价值的整体。

在高等数学教学的开展中, 一方面要结合数学课程本身的特征, 同时也要依据职业教育的特点, 遵照以学生为本和以能力发展为前提的教学原则, 并且还需要研究学生的能力表现、思维状况以及学习基础等方面的差异性, 这样的复杂情形为教学开展带来了巨大的阻碍和麻烦。但是在信息技术的帮助下, 既可以为教师提供信息充足、形象直观的教学资源, 又能够借助视频、图片等形式展开趣味教学, 还能通过网络平台、手机软件等途径展开微课或网络教学, 这就彻底改变了课程教学的形态, 为学生们创建了新的学习空间, 能够释放出学生更为强大的学习能量。

二、信息技术在高职数学教学中的应用途径

(一) 提高师生信息技术素养

信息技术的合理应用首先需要教师和学生具备一定的信息素养。从教师角度而言, 学校需要积极开展教师培训活动, 通过短时间的集中培训和长期定时的持续学习, 让教师掌握更多的计算机、网络、多媒体等相关技术, 能够准确使用各种软件和硬件设

1. 建立人才银行

航空类企业的人才需求主要集中在产业一线能够熟练完成生产任务的技术应用型人才, 这是也是现阶段我国航空运输人才需求的大趋势, 更是高职院校和教育小镇的人才培养目标。这些技能型人才的培养也需要大批量的高层次研究型、技术管理型人才进行培训教育, 企业也急需高层次研究型人才来完成研发创新任务。所以, 应该坚持引育结合, 建立人才银行, 把人才引进的重心放在高层次研究型、技术管理型人才的引进上, 同时实现人才储备、人才匹配、人才培养、人才招聘一体化, 最终打造一支结构合理、规模宏大的人才队伍, 实现人才的自给自足。

2. 避免重复建设

航空制造业的设备、平台费用高昂, 镇江虽处于经济发达的长三角地区, 但比起苏南其他城市, 经济基础相对薄弱, 资本市场发育相对不完善, 此时平均用力不如重点发力, 无论是在平台建设, 还是在设备引进上, 都要避免低水平的重复建设。可以将大路机场、产业园内企业与江苏航院、航空教育小镇的实习实训平台相结合、互相补充, 做好加减法, 用有限的资金力量干好航空事业。整合各方资源, 通过聚集、整合、共享产业链、技术链和资源链, 才能全面提高镇江航空产业的综合实力和核心竞争力。

(三) “共赢”发展理念

美国北卡罗来纳大学卡萨达教授的“第五冲击波”理论认为, 交通方式的变化是带动区域发展的重要动力, 航空将是继海运、内河航运、铁路、公路之后的“第五波冲击”——航空运输

时代已经到来! 中国民航总局预测, 一个航空项目只要发展 10 年能给区域经济带来当地带来 80 倍以上的效益产出, 技术转移比为 1 : 16, 就业带动比为 1 : 12, 航空航天技术型企业能对其相关产业链带来 15 倍的带动效应。我国将随着“一带一路”的发展战略, 进一步打开对外开放的新格局, 这也是航空产业高速发展的契机与机遇。特别是在“十三五”发展规划中推进的“县县通”计划, 截至目前, 我国通用航空机场数量已达到 239 个, 预计未来将实现全国 2800 个县全覆盖。全国航空产业园创建工作如火如荼, 中国航空产业将成为撬动高达万亿元人民币的新兴市场, 中国即将迈入大航空时代。这其中市场利润、市场需求巨大。镇江航空产业的发展应本着“人无我有, 人有我优”的原则, 把握航空产业大发展的机遇, 不断加大战略投资, 强化产学研协同创新, 深化产业链思维, 加快建成“国际有影响、全国有地位”的航空航天产业名城, 共赢镇江航空产业大发展的“时代红利”。

参考文献:

- [1] 常雅文, 寇猛. 陕西通用航空旅游产业的发展模式分析 [J]. 产业创新研究, 2019 (09): 66-67.
- [2] 张翔. 我国航空经济发展现状与前景 [J]. 现代经济信息, 2019 (05): 396.

本文系 2017 年度院级课题资助项目 (JATC17020103) 项目名称: “基于航空产业发展的航空类高职院校发展战略研究”的成果论文。