



江苏航空职业技术学院
JIANSU AVIATION TECHNICAL COLLEGE

苏州恒井泰信息技术有限公司

企业参与高等职业教育人才培养年度报告

(2023)



目 录

一、企业概况.....	1
二、校企合作项目概述.....	2
(一) 签订校企战略合作协议, 打造常态化产、学、研合作沟通平台.....	2
(二) 共建无人机校外实训基地.....	3
(三) 参与教学与办学——订单培养、合作办学.....	3
(四) 参与教学与办学——校企合作制定创新型人才培养方案..	4
(五) 参与教学与办学——合作进行教材二次开发.....	6
(六) 参与教学与办学——合作培养教员师资.....	6
三、建议与展望.....	6
(一) 对接无人机多元化行业发展需求, 打造企业和学校的无缝化通道.....	7
(二) 紧贴产业发展, 打造无人机相关专业精品课程.....	7
(三) 着眼企业生产实际, 增强企校仪器设备的互通性.....	7

一、企业概况

苏州恒井泰信息技术有限公司成立于 2016 年，公司旗下全资拥有苏州创飞智能科技有限公司、精惟图新（江苏）航空科技有限公司、精惟创新（安徽）科技有限公司三家公司。注册资金 3600 万元人民币。公司总部位于苏州工业园区独墅湖科教创新区东南大学苏州研究院，研发基地设在东南大学苏州科技园。公司在安徽滁州、武汉、镇江分别建有组装生产基地、三维数据处理基地、无人机人才培训基地。公司是 AAA 级信用企业，国家高新技术企业。2019 年公司获得 ISO9001 和 ISO14001 质量认证。是一家专业研发、生产无人机的高科技民营企业。公司无人机飞行平台技术、无人机教育云课程和教育装备、无人机倾斜摄影测量与三维地图建模、测绘级无人机的生产与研发均在国内同行业中居于领先地位。公司参与西北工业大学联合出版无人机系列教材（教育部十三五规划教材），开发了国内首个完整的无人机云课程资源库平台和无人机系列实验装备。公司提出的无人机教学“四会一精通”人才培养方案成果获得教育部全国航空教育指导委员会教学成果二等奖。公司是教育部授牌的无人机校企协同创新中心。

无人机技术是一项集合了力学、机械工程、电子科学与技术、信息与通信工程、电气工程、仪器科学与技术、控制科学与工程、计算机科学技术的综合技术。公司成立以来，随着公司市场开拓和技术研发的不断深入，已经积累了从飞控技术到无人机载荷、行业应用、人才培养等相对成熟完善的无人机全创新链技术体系、产品质量体系和售后保障服务体系，公司正努力成为在国内无人机及应用领域有一定

知名度和影响力的无人机高技术企业。

二、校企合作项目概述

（一）签订校企战略合作协议，打造常态化产、学、研合作沟通平台

2021年6月江苏航院与苏州恒井泰信息技术有限公司签订产学研合作协议。公司在镇江中瑞生态产业园投资新建了精惟图新(江苏)航空科技有限公司，公司成立后即和江苏航院展开了更加紧密的合作。双方充分发挥企业和学校各自优势，本着为国家培养高素质劳动者和技术技能人才的宗旨，双方在公司设立了校外学生实训基地，目前正在筹划无人机产业学院事宜。进一步提高双方合作的层次。



图1 江苏航院—苏州恒井泰签订产学研合作协议

（二）共建无人机校外培训基地

学院与公司合作建设校外实训基地，公司为学校提供师资培养、

企业内训等服务内容的合作基地，定期为学校学生安排课程实训、顶岗实习、专项委培等合作事宜，对学校的优秀学员保留优先录用权。公司可以在学院内建立实验实训室；学校认真维护与管理公司资助建立的实验实训室，认真维护与有效利用公司资助学校用于教学与管理的各种设备、仪器等。



图2 学生在校外实训基地学习

（三）参与教学与办学——订单培养、合作办学

1、苏州恒井泰信息技术有限公司与江苏航院合作开办“无人机航测定单班”，旨在通过订单式培养模式，将恒井泰企业文化、多家校企合作办学经验、深耕无人机行业研发技术和操作标准等

内容前置到学校的课程中，以生产实习的形式提升学员技能水平和基本素养，有针对性地加快提高学员专业技能。公司冠名全程合作的订单班，校企合作，学岗直通。双方校企合作敢于打破常规，大胆突破，用新思路、新方法破解校企合作两张皮的问题，从而开创了校企合作工作的新局面。学校出学历基础教育支撑体系和规范的教学管理、学生管理支持体系，公司出设备、出技术、出生产项目和实训课程，并在校方设立项目工作室。学生是校企合作的主体，是最终受益者，“一切为了学生，决不让一个学生掉队”。双方在校企合作过程中力求在规则中求创新，事事想在前、事事想得全。双方的合作形成了互利双赢，优势互补的良好局面。也在探索中循序渐进，不断地升华和丰富合作内容。首届订单班学生50人，目前对口实习就业49人，还有1名同学已经有实习单位预定，预计11月份底完成全部就业实习。

（四）参与教学与办学——校企合作制定创新型人才培养方案

为了满足无人机行业的快速发展对技术技能型人才的需求，在分析产教融合意义和不足的基础上，结合我校作为江苏省唯一的航空类高职院校和现阶段校企合作相关措施的背景下，通过与苏州恒井泰公司“订单班”模式希望形成一套“校企融合、师资共通、设施共融、平台共享、信息互联”的适用于航空类高职院校的人才培养体系，以充分发挥产教融合在教育教学改革和经济社会发展中的建设性作用。

1. 校企融合建平台

企业的发展离不开人才、学校的发展离不开企业，通过校企融合，

学校获得智力、专利、教育、劳务等报酬，企业可以获得稳定的人才输送渠道，缩短新员工的适应期，减少企业的人力成本。二者是相辅相成，相互促进的，校企合作能够给双方搭建合作平台，助力彼此的发展。同时对地区产业带来积极的促进作用。

2. 师资共育提能力

借助公司平台，学校一线骨干教师可以深入到企业一线，一方面解决企业生产中遇到的实际问题，另一方面提高了教师的业务能力和实践水平，学生在校就可以学习与生产一线相关的知识和技能，同时根据企业需要，教师也可以提供职工培训等服务，相互合作提高彼此的技术技能水平。

3. 设施共融促发展

对于学校，可以利用专业和实验室建设优势，给企业提供员工培训和新产品开发测试的合作环境，而企业可以利用自身的生产设施和资源优势，给学生提供真实的实习实训环境，让学生提早适应生产实际工作岗位，缩短作为新员工的适应期，减少企业的人力成本。学校和企业通过在软硬件设施上的共享共融促进彼此的发展。

4. 平台共享创优势

学校和企业有不同的社会属性，学校有专利、教育、师资等特有平台，企业有技术、知识、设施和管理等优势，二者共享彼此资源，对企业来说履行职业教育的义务、获得相应的人力资源开发优势，对学校来说获得了课程和师资水平的提升。

5. 信息共通育人才

学校在发展过程中，培养的人才必须与时俱进，了解当今社会最新的技术和先进工艺水平，培养能够与时俱进的应用型技能人才，而书本上的知识由于客观条件限制有可能存在陈旧的弊端，通过及时的与企业建立联系和沟通的桥梁，可以及时了解当下最新最热门的技术，而企业在发展过程中也需要有学校培养的具有理论思维的复合型人才，只有通过信息的共通共享才能真正培育出最适应时代发展的有用人才。

（五）参与教学与办学——合作进行教材二次开发

紧跟航空产业发展趋势，结合学校教育现状，双方于2021年就《无人机测绘遥感技术及应用》《无人机载荷技术及应用》和《无损检测技术》等进行课程课程标准制订展开讨论。在后续建设过程中，拟结合无人机航测公司岗位技能需求，打造《无人机航测技术》《无人机载荷》和《无人机飞行平台技术》等具有职业教育特色的示范教学课程。

（六）参与教学与办学——合作培养教员师资

2022年暑期，江苏航院组织青年教师在苏州恒井泰公司开展为期两个月的企业实践学习，在企业教学一线学习新技术和新设备，使得学校教师的教学应用能力得到了较大的提升，后续双方还将就在校课程安排进行进一步磋商。

三、建议与展望

（一）对接无人机多元化行业发展需求，打造企业和学校的无缝化通道

结合无人机多元化行业人才需求，针对岗位能力与职业素养要求，在人才培养方式上进行创新，以企业+院校的“双师一徒”制对学生融合培养。

（二）紧贴产业发展，打造无人机相关专业精品课程

无人机应用技术专业相关课程设计应依据产业发展进行及时调整，依据岗位实景进行课程设计，着力打造无人机专业精品课程。

（三）着眼企业生产实际，增强企校仪器设备的互通性

鉴于无人机设备的不断发展与更新，校园现有设备与实际生产所用设备有一定的差距，同时企业用于培训新员工的设备可以与在校生所用仪器设备进行互通，已达到资源的最大化利用。