

江苏汇博机器人技术股份有限公司参与高等职业教育人才培养年度 报告（2019 年）

（苏州工业职业技术学院）

一、合作企业概况

江苏汇博机器人技术股份有限公司是专业从事机器人与智能制造技术研发与产业化的国家级高新技术企业, 新三板挂牌上市（汇博股份：871462）。公司拥有雄厚的研发实力和高技术人才储备, 并开创工业+教育双轮驱动, 工业应用、教育应用和人才培养三位一体的发展模式。

在工业领域, 坚持技术创新, 打造自主品牌, 为陶瓷卫浴、3C 、五金等行业提供智能化改造升级所需要的技术、装备以及为客户提供 MES 系统、远程设备故障检测和预警系统等大数据采集与分析服务等。是国内能够为陶瓷卫浴行业喷釉、喷漆、抛光打磨和搬运码垛等生产线提供整体解决方案的领军企业, 开创了国产工业机器人在陶瓷卫浴行业大批量应用的先河, 实现了进口替代, 获得工信部“智能制造综合标准化与新模式应用”示范项目, 科技部 863 重大项目“经济型零部件表面修整机器人系统研发及应用”, 江苏省重大科技成果转化项目“自动化生产线用高性能工业机器人研发及产业化”等项目的支持。获得了陶瓷卫浴机器人装备国家发明专利优秀奖, 产品出口到马来西亚、越南、泰国等一带一路沿线国家。



图 1 江苏汇博公司场景

二、校企共建省级产教融合实训平台, 实施产教融合人才培养模式

学院与江苏汇博公司于 2015 年签订了校企合作框架协议, 公司总经理王振华作为学院的兼职产业教授, 带领公司技术骨干共同参与工业机器人技术专业的

人才培养方案修订、实验实训建设。校企联合申报获批江苏省工业机器人与智能装备产教融合实训平台。依托产教融合实训平台，校企合作开展专业和课程建设、师资队伍建设和实训基地建设、学生订单培养等工作。同时，校企联合开展技术创新与科研成果孵化，实现软硬件资源的共建共享，形成了校企产教融合的人才培养新模式。

2018年，校企共建了可用于工业机器人拆装、维护及集成实训功能的“工业机器人集成与维护实训室”、“汇博机器人系统集成实验室”，面向工业机器人与智能制造相关企业，培养工业机器人的维护维修岗位急需大批量技术技能人才。

三、校企共建“汇博机器人系统集成实验室”，提升了社会服务能力

依托省产教融合实训平台，校企共建“汇博机器人系统集成实验室”。建成了机器人码垛工作站，主要配备有汇博自主研发的在搬运码垛领域广泛应用的六轴工业机器人工作站及开放好、便于二次开发的工业机器人本体。

汇博机器人系统集成实验室一方面用于训练学生专业技能、综合技能训练，培养学生创新、创业能力；另一方面先进的实验设备为校企联合进行企业技术开发提供了条件。由校企专兼职教学团队共同授课，校内实训与企业实践结合的形式开展社会培训与服务。承办了江苏省中等职业学校教师国家级培训—专业带头人能力提升专题研修班；面向高职院校骨干教师及企业员工开展了第五期“工业机器人系统集成与应用”培训班；受云南机电职业技术学院委托，开展了职业院校师素质提高计划项目—机电一体化技术专业“双师型”教师专业技能培训。



图2 汇博机器人系统集成实验室



图3 校企联合师资培训企业实践活动

四、校企联合成立“汇博机器人”冠名班，提升了学生创新创业能力

2017级、2018级工业机器人专业学生入学即冠名“汇博机器人”班，邀请江苏汇博副总经理陈国栋担任冠名班企业班主任，参与对工业机器人技术专业人才培养模式改革及学生管理工作，通过自身的项目经验，深度分析专业的主要岗位、任务领域、工作任务和职业能力，为工业机器人技术的专业课程体系构建、专业课程改革提出了指导意见。学生通过企业参观、技术工程师讲座，进校即熟悉企业文化和先进技术。面向2017级学生，校企合作开展“订单式”培养，校企联合制定订单班教学计划，由校企双方教师联合授课。面向订单班学生，校企联合开发了《汇博码垛机器人编程与控制》创新课程，通过项目式教学及校外实践基地的实训，进一步提高了学生动手能力及创新设计能力。



图4 订单班学生企业实践活动

在企业兼职教师和校内专任教师共同指导下，学生的创新创业能力明显提高。2017年-2018年度，获第二届全国智能制造应用技术技能大赛省选拔赛一等奖；全国职业院校技能大赛高职组“制造单元智能化改造与集成技术”赛项二等奖；江苏省高等职业院校技能大赛“工业机器人技术应用”赛项二等奖；获第三届吴中区-国际教育园校企PK赛“机器人”赛项一等奖；锦煜航创业团队在吴中区第七届青年（大学生）创新创业大赛中获二等奖。



图 5 学生竞赛训练现场及获奖证书