

江苏省产教融合平台所依托专业——电气自动化技术

苏州奥智智能设备股份有限公司
企业参与高等职业教育人才培养年度报告(2019)
(苏州健雄职业技术学院 电气自动化技术专业)

一、企业概况

苏州奥智智能设备股份有限公司是集科研、生产、销售一体的江苏省高新技术企业，位于江苏省太仓市经济开发区，现有员工 120 多人，其中包括技术中心 50 多人，占地面积 33000 多平方米。主要从事金属管、棒材生产新技术、新工艺及相关加工设备的研究开发、生产销售和技术服务；公司主导产品占国内高精度铜、铝管加工装备 60%以上份额并出口至 25 个国家。

公司拥有管棒履带拉拔设备、铜管在线感应退火设备、蚊香盘机组、管棒凸轮拉拔设备、铜铝管超大盘在线退火收、联合拉拔机组、高速盘拉机设备、内螺纹成型设备等众多先进生产设备。

公司拥有一支专业齐备、训练有素的研发队伍，每年用于高新技术产品研发的经费占企业年销售收入的 6%以上。依托高校人才资源和公司良好的中试基地，自主研发的产品有：金属履带式连续拉拔机、高速盘拉机、管材复绕机、软态管收卷机组、矫直切割机、在线退火机组、高效内螺纹机组等 9 大类 17 规格新产品。

公司与苏州健雄职业技术学院建立了紧密的产学研合作关系，积极参与高等职业教育，校企共建工作站，组建混合创新科技团队、联

合进行科研项目研发、共同开发实训设备与课程、共建企业实习基地，对学生技术技能的培养做出了重要的贡献。



二、参与办学

（一）积极参加苏州健雄职业技术学院校企理事会会议，为学院发展献计献策

公司每年派遣公司高层参加苏州健雄职业技术学院校企理事会会议，根据区域市场需求和产业结构的调整，为学院的事业发展、专业建设和人才培养规格提出丰富有效的建议。

（二）积极参与苏州健雄职业技术学院教学改革，提升专业建设水平

一是实施双元师资工作站，通过场地、技术、设备、人员等各方面的合理配置和优化组合，一方面让学校在职教师参与企业项目的研究，提升教师的科研和教研能；另一方面让学校在职教师给员工进行理论知识的培训，建立校企优势互补，互利互赢的合作机制；

二是安排公司工程师担任苏州职业技术学院兼职教师，通过专兼结对提升兼职教师教学能力，使其参与学校的课程开发、教材编写，并担任部分专业课程的教学。

三是共建实习教学基地，公司为实习学生提供实习、生活方便。目前，双方共同实施了 9 届 42 名学生的实习。

三、资源投入

经费投入是公司发挥重要办学主体作用的基础和前提。苏州奥智智能设备股份有限公司作为苏州健雄职业技术学院的实习实训基地，公司文化氛围非常活跃，每年积极开展两次的职工教育培训，每次培训为期一个星期。为了更好地建立校企合作关系，校方每年安排专业老师，利用企业的设备开展相关专业方面的研究，对于新入职的实习生，进行轮岗培训。同时每学期都会安排公司工程师来校进行授课，加深学生们对专业上的实践认知。

四、参与教学

专业建设作为校企合作的深度模式，苏州奥智智能设备股份有限公司积极参与学校专业建设，根据企业生产的实际需要和市场需求，学校与企业共同商讨培养目标、培养规格、工作任务及职业能力分析、课程设置及教学进度表，更紧密地将企业市场需求与学校高技能人才培养结合起来。苏州奥智智能设备股份有限公司提供实习实训场地及相关设施，双方在企业短期培训资料的基础上共同编制专业人才培养方案和专业课程标准，共同开发教材，共同培训师资，为专业的建设和发展注入了新的活力。

五、助推企业发展

苏州健雄职业技术学院周占怀老师作为高级访问工程师，参与了苏州奥智智能设备股份有限公司为期一年的技术学习，主要做了如下

工作：

(1) 在企业生产部实习，了解机械零部件的生产流程，掌握设备控制柜生产工艺过程与要求，学习电柜生产过程中主要设备的使用方法；

(2) 在公司生产现场参与设备安装与调试过程，熟悉复绕机、盘拉机、矫直切断机等设备的主要技术特点；

(3) 到用户现场参与设备安装调试，包括双卷头复绕机生产线，立式盘拉机生产线等；

(4) 在技术部门实习，与企业技术人员共同学习并基本掌握了专业绘图软件(SOLIDWORDS ELECTRICAL)的使用；

(5) 提出拉拔机管材线速度测量系统方案。由于拉拔机的两个抓手要的过程中管材存在速度跌落，严重时会影响产品质量，所以需要对新开发的设备进行管材线速度动态测量，以对凸轮的形状设计与改进提供数据支持；

(6) 为大型直流电动机试车时的性能参数测量设计方案，减少设备调试时间。企业主要设备立式盘拉机中使用大型直流电机与直流驱动器作为盘筒的驱动装置，由于直流电动机的性能参数对调试的进度影响较大；

(7) 与苏州奥智机电设备有限公司等合作申报太仓市科技项目获立项，到账经费 15 万元。

六、服务地方

苏州奥智智能设备股份有限公司作为太仓当地的民营企业，定期

开展行业组织、企业、高校活动，推进校企互动，校产对接，为服务产业搭建平台，实现企业需求、科技服务和人才培养的无缝对接。

推进苏州健雄职业技术学院副教授访问企业进行专业交流、科研项目合作，教师进企业一线培训学习及工作。在校企合作中，创造各种条件，与企业进行技术交流、科研项目合作，加强技术攻关、科研项目合作等。

七、保障体系

（一）组织保障

公司成立校企合作办公室，在公司领导小组统一部署、统筹规划和协调下，由专人负责对外的校企合作，进行校企合作项目的建设、组织和管理。

（二）制度保障

（1）**签订实习教学基地实习协议书。**苏州奥智机电设备有限公司在国家高校毕业生就业政策许可范围内，征求毕业生本人意见后，可优先选聘苏州健雄职业技术学院的优先毕业生，在不影响校方正常工作情况下，为学生提供实习、生活方便，协助学校完成实习教学任务，结合学生的实际工作岗位，制定实习规章和纪律；

（2）**签订双师工作站。**校企双方共同开展电气领域的技术研究、课程开发，提高公司的实践能力和科研能力。同时与学校老师联合进行科学研究和技术攻关，进一步提升公司的技术力量，推动公司取得更多科研成果，并带领和指导学生开展学习和实践。

八、问题与展望

问题如下：

(1) 部分工程师不愿参与学校的兼职教师工作，主要原因是平时工作任务也比较重，一周去两次学校，公司的很多事情会因此中断；

(2) 学生在公司实习期间，对自己的定位不明确，总认为自己的实习应该由自己掌控，一旦在企业里遇到点事，打退堂鼓的居多。公司和学校不一样，对于新入职的学生在培养方面不可能花费太多的时间。

未来预期：

(1) 紧密联系苏州健雄职业技术学院，走职业发展的企业特色道路，鼓励公司工程师与学院教师进行换岗，互相取长补短；

(2) 不断提升企业实习生的管理水平，大胆尝试部分技术人员与实习生师徒结对子的形式，鼓励实习生学习部分技术人员的技术，学习如何在团队中发挥自身的优势等综合能力。

苏州奥智智能设备股份有限公司

2018 年 11 月