

南通冠东模塑股份有限公司参与高等职业教育人才培养年度报告（2018）

——校企共建现代学徒制专业、产教融合实训平台和高水平骨干专业

1 合作概况

南通市冠东模塑科技有限公司为南通市模具协会的理事长单位。自 1984 年 10 月创立之日起，为国际和国内客户做配套服务，逐步形成了集注塑、线束、模具设计与制造于一体的产业结构，产品主要用于上海通用、上海大众、长安福特、美国通用、福特、丰田等世界著名汽车品牌的轿车，其下属设有上海、苏州分公司。公司现有标准厂房 13500 平方米，固定资产总值 8000 万元，年生产能力可达 3.5 亿元。建有注塑、总装、真空镀膜等三个主要车间以及一个技术中心、一个电器公司。主要产品包括：汽车、摩托车车灯塑料件；摩托车车灯总成；线束总成；线束端子；模具、检具的设计与制造。该公司为南通职业大学的校外优质的就业基地之一。

近三年来，公司定期与南通职业大学机械工程学院召开专业建设指导委员会会议，共同制定了工业机器人技术、模具设计与制造专业人才培养方案，并为机械制造与自动化专业群其它专业人才培养方案制定提供咨询；校企合作培训学生、企业员工 400 多人次；培养实训教师 5 名；校企合作技术开发课题 4 项。2016 年起，公司与南通职业大学机械工程学院合作，依托企业设备、人员和学校教师、实训资源，校企共同承担教育部现代学徒制试点工作。公司以现代学徒制试点工作为依托，为建设江苏省“现代装备制造技术产教融合实训平台”项目、机械制造与自动化高水平骨干专业提供支撑，以此实现学院专业建设的产教深度融合。2018 年，校企双方依托已有基础，继续共同承担现代学徒制试点工作，加强江苏省产教深度融合实训平台和高水平骨干专业建设工作。

2 企业投入

“中国制造 2025”和国家“十三五”规划均对制造业的转型升级提出了很高的要求。在未来十年内，地区制造产业的转型升级必将引来一个高潮，根据产

教融合实训平台和高水平骨干专业的建设要求，公司投入设备资源从以下几个方面跟上机械制造产业发展的潮流。

1) 紧密跟踪现代装备制造技术的最新发展，与南通模具行业协会成员企业、共建企业合作，积极开发校企合作课程资源、教材；发展行业协会成员企业，例如雄邦压铸（南通）股份有限公司承担智能化制造技术相关的数控加工、工业机器人应用等方面的实训。

2) 根据实训平台现有设备资源，与共建企业、科研院所一起，对现有制造设备进行改造或升级，提高设备利用率。

3) 当现有设备无法满足装备制造技术发展的要求时，由公司牵头，结合模具行业协会、地区制造骨干企业开展调研论证，根据设备动态信息库的情报，适时新增市场主流品牌的最新机械制造设备。

2018 年，根据教育部现代学徒制试点工作、江苏省产教深度融合实训平台建设工作和高水平骨干专业建设工作要求、《南通职业大学机械工程学院实训基地管理及运行机制》、《南通职业大学机械工程学院特色专业建设管理办法》，南通冠东模塑股份有限公司在前期合作的基础上，与南通职业大学合作，提供车间、生产设备、企业技术骨干，校企共同研究和实践现代学徒制人才培养模式改革，为混合所有制下的“现代装备制造技术产教融合实训平台”以及学校高水平骨干专业建设提供支撑。

3 教学资源

根据实训平台和骨干专业建设中实训和教学的要求，按照“现代学徒制”试点工作的要求，公司精心选拔了与现代装备制造特别是智能制造相关的 12 名技能、技术和管理骨干（见表 1），以对应不同的实训项目和课程资源建设要求。

由公司牵头，根据“现代学徒制”人才培养模式的要求分三组在“学校↔企业”间交叉轮流进行（见图 1）：第一组在平台的“一公司、两车间”内进行教学，由企业兼职教师和专职教师联合授课；第二组在共建企业车间进行教学，企业人员负责教学，专职教师负责学生日常管理；第三组教学在线上、线下实训

表 1 南通大地电气股份有限公司投入师资情况

序号	姓名	专业技术职称	开发实训项目名称	指导实训项目名称	承担课时数	开发线上资源名称
1	郑华	工程师	数控加工设备类型和工作原理	数控加工设备类型和工作原理、	10	机电传动与 PLC 技术
2	陆辉	工程师	数控加工工艺特点、特种加工工艺特点	数控加工工艺特点、特种加工工艺特点	10	机械制造工艺编制与实施
3	周庆耀	工程师	数控加工数字控制、电气技术、机械运动基础知识，特种加工设备数字控制、电气技术、机械运动基础知识	数控加工数字控制、电气技术、机械运动基础知识，特种加工设备数字控制、电气技术、机械运动基础知识	20	数控机床故障诊断与维修，机电传动与 PLC 技术
4	王思忠	工程师	数控加工仿真软件使用和仿真编程，特种加工仿真软件使用和仿真编程	数控加工仿真软件使用和仿真编程，特种加工仿真软件使用和仿真编程	40	机电传动与 PLC 技术
5	杨锦华	工程师	精密模具和机械零部件在数控加工中的仿真工艺编制，精密模具和机械零部件在特种加工中的仿真工艺编制	精密模具和机械零部件在数控加工中的仿真工艺编制，精密模具和机械零部件在特种加工中的仿真工艺编制	20	机械制造工艺编制与实施
6	潘亚琼	工程师	数控加工常见故障的仿真诊断和维护，特种加工设备常见故障的仿真诊断和维护	数控加工常见故障的仿真诊断和维护，特种加工设备常见故障的仿真诊断和维护	40	数控机床故障诊断与维修

平台上进行，由企业教师主要负责，达到充分利用学校和企业资源的目的，提高育人效率。

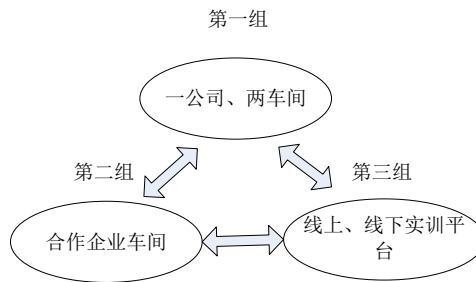


图1 “学校↔企业”轮流交叉协同育人机制

在教学内容上，根据数控加工和模具中高级职业资格标准的要求，依照现代装备制造技术就业岗位的典型工作任务，提炼行动领域，构建学习领域课程；根据工作程序化教学内容，实现教学情境与工作过程一致。

4 合作成效

公司与南通职业大学合作至今，已接受毕业生 30 多人，参与教学、实训、课程建设等具体情况见表 1。

为营造“现代学徒制”人才培养氛围，公司依托南通市模具协会，联合协会会员单位，充分利用拜师仪式（图 2）、一岗一师（图 3）、一岗一件（图 4）等形式，让学生充分体会企业管理（图 5）、师徒合作（图 6）、质量考核（图 7）等企业真实环境。



图2 拜师仪式



图3 一岗一师



图4 一岗一件



图 5 企业管理氛围



图 6 师徒合作



图7 质量考核

5 问题与展望

目前，高职院校的专业建设正向“产教融合 2.0”时代迈进，在校企合作机制上取得新的突破，进一步适应社会经济发展对人才培养的需要。目前，南通大地电气股份有限公司与南通职业大学合作，通过混合所有制形式打破校企之间的制度约束，为高职教育发展提供一条新路子。