



汉得利（常州）电子股份有限公司

企业参与高等职业教育人才培养

年度报告

（ 2019 ）

（常州轻工职业技术学院 电子信息工程技术）

汉得利（常州）电子股份有限公司

江苏省高新技术企业

本着校企合作办学、合作育人、合作就业、合作发展的原则，充分发挥企业和学校资源优势，为企业培养、输送高素质的技能人才，帮助提升电子信息工程技术专业教学水平，增加学生的就业渠道，汉得利（常州）电子股份有限公司与常州轻工职业技术学院电子信息工程技术专业建立长期稳定的全方位、多层面的校企合作关系，实现“企校共育技能人才，协力服务现代社会”的目标。本项目极大促进了汉得利（常州）电子股份有限公司的内涵发展和常州轻工职业技术学院电子信息工程技术专业改革，显著提高了学校专业人才培养质量。

一、概况

（一）企业概况

汉得利（常州）电子股份有限公司是一家研发、生产、销售电声产品的合资企业。公司专业致力于发声器件、超声器件的研发工作，主要产品传感器，倒车报警器，蜂鸣器、扬声器，产品广泛用于汽车，家电医疗等行业。公司成立于2002年，主要经营：片式宽带网络语音处理器，语音控制模块及线路，新型片式语音元器件制造。产品出口63国，主要市场有北美洲、欧洲、东南亚等，是江苏省高新技术企业。



图 1 汉得利（常州）电子股份有限公司

汉得利（常州）电子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）
（常州轻工职业技术学院电子信息工程技术）

企业拥有雄厚的技术实力和完善的检测手段，具有较强的新产品设计开发能力，其中科技人员占员工的 32%以上。拥有发明专利授权 5 件，实用新型授权 26 件，外观设计 1 件，其中两项填补国内空白，处于国际领先水平。

企业每年投入大量资金进行技术改进，采用计算机设计、制造和管理，探索出一条产学研相结合的发展道路。近几年引入全世界最先进的 B&K 测试系统，并装载到公司的消声实验室，引入扬声器声频分析系统，美国 soundcheck 测试系统，数据分析准确，精确度高；引进 finecone、finemotor 等计算机设计软件，极大的提高了设计效率和团队水平。

企业研发中心以 TS16949 体系为指导，严格按照 TS16949 体系要求的过程进行产品开发，产品在汽车上的稳定性方面得到了国际知名汽车商的认可。

（二）学校概况

常州轻工职业技术学院是江苏省教育厅主管的公办全日制普通高等学校。学院创办于 1958 年，有近 60 年的行业特色办学历史，为江苏省示范性高职院校。

学院紧密结合行业和地区经济社会发展的需求，建有国家级数控技术实训基地、机电一体化技术实训基地；江苏省智能制造生产线实训平台、“互联网+”商务场景实训平台；江苏省家电检测与维修实训基地、高分子材料应用技术实训基地、现代制造装备控制与维护实训基地；江苏省高校电工电子实验示范中心、化学基础课教学实验中心；江苏省数字化设计与研发中心、LED 应用工程技术研究开发中心等 100 多个实验实训中心。

学院秉承立德树人的育人根本，为社会培养了以全国劳模邓建军为杰出代表的高素质高技能型专门人才五万余名。四次（2011 年、2013 年、2015 年、2016 年）被省教育厅授予“江苏省职业技能大赛先进单位”荣誉称号，连续 8 年被评为“江苏省职业技能鉴定工作先进单位”，2014 年学院被授予“江苏省职业教育先进单位”，2015 年被授予“江苏省高技能人才摇篮奖”。先后荣获国家级教学成果奖一等奖 1 项、二等奖 2 项，省级教学成果奖特等奖 1 项、一等奖 1 项，二等奖 8 项。

据江苏省教育厅公布的就业率数据，学院近三年毕业生初次就业率始终稳定在 93%

汉得利（常州）电子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）
（常州轻工职业技术学院电子信息工程技术）

以上，年终就业率 98%以上，均高于江苏省高职院校的平均水平。《江苏省就业、预警和重点产业人才供应报告》显示，学院 2013、2014 届毕业生就业竞争力水平在全省同类院校中分别位列第一、第二。

学院现有全日制在籍学生 1 万余人，教职工近 600 人，副高以上职称比例达 32%，硕、博士学位比例达 66%， “双师” 素质比例达 88.2%。拥有省级优秀教学团队 2 个、省级优秀科技创新团队 1 个、全国优秀教师 3 人、江苏省技术能手 3 人，江苏省教学名师 3 名、“省 333 工程” 项目培养对象 6 人、“青蓝工程” 培养对象 16 名、高级技师 35 人、技师 59 人，院级优秀教学团队 8 个。5 位教授入选常州市政府智库，为服务地方产业结构与升级建言献策。

学院响应“中国制造 2025” 发展战略，依据行业新技术、新模式、新业态的发展实际，发展新兴产业相关专业。建有中央财政支持重点专业 2 个，省级品牌专业 2 个，省级高水平骨干专业 5 个，省级重点专业群 3 个，省级特色专业 5 个，国家精品课程 6 门，国家级精品资源共享课 6 门，国家资源库子项目 5 个，教育部“十二五” 职业教育国家规划教材 25 本，学生获全国职业院校技能大赛一等奖 13 项、二等奖 12 项、三等奖 5 项，江苏省高等职业院校技能大赛一等奖 16 项、二等奖 30 项、三等奖 36 项。

学院坚持“合作互赢、服务区域” 的理念，积极拓展社会服务平台，强化社会服务功能，先后与星宇车灯、常发集团、今创集团、新瑞重工、江苏恒立液压等著名大集团、大公司紧密合作，校企共建了 2 个省级研发平台、3 个市级公共技术服务平台。十二五期间，承担纵向项目 102 项，横向科研项目 193 项，其中国家级项目 8 项，省级项目 20 项，市级科研项目 47 项。获得江苏省科学技术奖一等奖 1 项，江苏省高校科技进步二等奖 1 项，国家火炬计划项目 1 项，江苏轻工协会科技进步二、三等奖各 1 项。

二、参与办学

（一）探索了校企共同育人的机制

常州轻工职业技术学院与汉得利（常州）电子股份有限公司等对口企业组建了由政府、协会等行业、企业、学校参与的校企合作理事会，整合资源，为“校企合作、工学

汉得利（常州）电子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）
（常州轻工职业技术学院电子信息工程技术）

交替、能力递进”的现代学徒制试点搭建平台，机构设置如图 3 所示。充分利用常州高等职业教育园区推行综合改革的资源，利用常州市政府给予的税收优惠、经费补助等政策，全面建成政府主导、行业指导、企业参与的办学体制与育人机制，吸引行业、企业参与职业教育，推动教育体制改革。依托常州市改革试验区的政策优势，校企合作理事会和专业建设合作委员会统筹各方资源，开展现代学徒制专题研讨会和专家指导委员会（见图 4 和图 5），保障校企合作的正常开展。

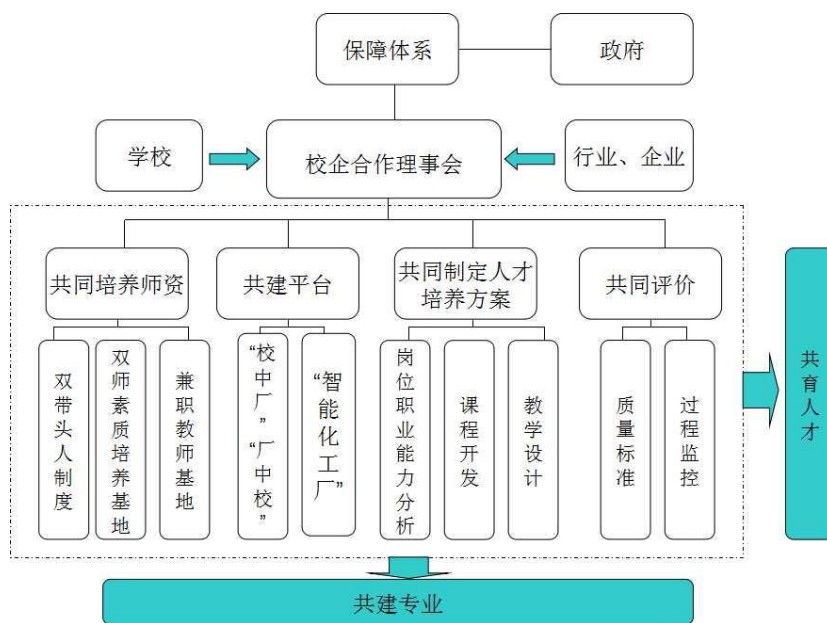


图 3 校企合作运行机制示意图



图 4 专家指导委员会



图 5 现代学徒制研讨会

（二）校企合作优化了“以职业能力为主线”模块化课程体

将“校企合作、工学交替、能力递进”人才培养方案在专家指导委员会上进行了讨论，结合汉得利（常州）电子股份有限公司的实际情况，按照“学徒工-技术工人-技术员”的“工厂式”的职业成长过程，对课程体系进行系统化设计，共同开发课程实训项目，构建“以职业能力主线”校企并行的模块化课程体系。

课程项目化立足职业岗位要求，把现实职业领域的生产、管理、装配、调试、检测等实际工作内容和过程作为课程的核心，把典型的职业工作任务或工作项目作为课程的主体内容，并与国家相关的职业资格标准要求相衔接，若干个项目课程组成课程模块，进而有机地构成与职业岗位密切对接的课程体系。在开发课程实训项目的过程中，通过汉得利（常州）电子股份有限公司的深度参与，提高了专业人才培养的针对性，提高了学生的专业实践能力和岗位工作能力。

（三）企校合作实施“双主体、双导师”教学组织

为了发挥企业和学校各自的人才培养优势，企业与学校合作开展招生招工一体化的方式，确定“学生+学徒”双身份。实施“双主体、双导师”的教学组织，实现“学徒工-技术工人-技术员”人才培养进阶过程。公司为试点班提供了合适的岗位和公司的能工巧匠和技术能手，为试点班的实践教学提供了强力支撑。学校组织学生到生产现场进行实践课程学习，通过实践，进一步提高了学生动手能力，将理论知识与实际工作相结合，从而更好地掌握了专业技能。

（四）具体实施

1.规范制度：成立校企合作领导小组。明确职责，签署校企合作协议，制定工学交替管理制度，包括学生管理制度、师傅管理制度、指导教师管理制度，实行专人负责，实现全过程管理。学生在工学交替实践期间具有学生和企业员工双重身份，因此学生必须严格遵守学院相关管理规定和所在企业的管理制度，校方需指派指定老师在公司协助管理；学校如组织学生集体活动，考试等，需提前与公司协商，方便公司业务调整。

2.工学安排：大二上学期，六周时间。

汉得利（常州）电子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）
（常州轻工职业技术学院电子信息工程技术）

3.技能提升：根据电子专业人才培养方案及专业核心能力，校企双方针对不同企业的岗位工作要求，依据专业课程学习的需要，安排学生到不同类型的岗位进行工学交替。通过由认知到熟练、由单一业务到复杂综合业务的学习和实践，让学生逐步掌握不同企业岗位工作要求，实现职业能力的“递进”。按照“学徒工-技术工人-技术员”的“工厂式”的职业成长过程，构建“校内课堂+智能化工厂+生产一线”的教学环境，企业为学校两个主体深度合作，实现学生基础技能及岗位核心技能的系统培育。校企共同制定课岗一体工学交替的实践课程，开发岗位项目任务，规定每天安排不少于2学时对接岗位实践的集中学习。



图2 工学交替场景

三、助推企业发展

常州轻工职业技术学院与汉得利（常州）电子股份有限公司展开横向技术合作，将

企业生产中的技术难题转化为课题，学院教师帮助企业完成了“仓库箱体自动码垛电气控制系统改造设计技术研发”，真正解决了企业的技术难题，进一步提升了公司的生产能力，同时也提升了学校的师资水平。

四、保障措施

二级学院成立改革领导小组，对“校企合作、工学交替、能力递进”人才培养模式的设计、实施、监督进行全方位管理，保障这一工作有效落实。

学院与合作企业签订《工学交替合作协议》。协议明确校企双方职责、分工；明确人才培养成本分担方式，确定利用校内实训场所、校外实训基地、公共实训中心、企业实习岗位等教学资源的方式和管理办法。同时在工作绩效上增加导师指导学生的评价系数，进一步促进导师积极性。每年年终，实行工学交替的指导教师提交校企合作工作开展情况，作为绩效考核的一项指标。

五、建设成效

“校企合作、工学交替、能力递进”的现代学徒制模式的实施，大大提高了人才培养的针对性、实用性和适应性，学生素质明显提升，就业率和就业质量显著提高，学校的声誉也逐步扩大。具体情况如下：

（一）充分调动学生学习的主动性

这种人才培养模式给学生注入强大的学习动力，充分调动学生的主观能动性和自觉性。同时，学生在“双主体、双导师”的指导下，自己独立完成工作任务后就会有一种强烈的成就感，这种成就感又会大大激发学生学习兴趣，增加学习的动力。

（二）全方位提高了学生的专业技能

有利于发挥企业在职业教育方面的优势，实行工学交替，能发挥企业的设备、实践、实习场地及技能人才优势，可以进一步增加实践动手机会，强化技能的培养。帮助学生在毕业前，提前与社会接轨。

（三）全面提高了学生的职业素质

由企业分配具体岗位，在生产中提高技能。校企“零距离”对接，全面提升了学生的职业素质，提高了毕业生岗位适应能力。

六、问题与展望

（一）学生实习实训时间与企业的生产安排的矛盾

学生的实训课程的时间段一般会提前确定，但是公司的项目安排和生产订单往往不能固定时间，因此，合作双方会出现时间上的冲突。

（二）企业参与办学激励政策不够

政府促进校企合作办学的有关法规和激励政策不够，因此企业参与的积极性有待提高，责任意识不明确。

学院将继续深化与汉得利（常州）电子股份有限公司的合作，加大教师企业研修力度、开展企业员工的理论培训、校企共研课题等深度合作，并与企业联合申报市级和省级科技项目，实现校企合作的零距离对接。