

# 南京康尼科技实业有限公司企业参与高等职业教育人才培养年度 报告（2019）

## 一、概况

南京康尼科技实业有限公司位于南京经济技术开发区，主要从事高性能电力连接器、面向大学和职业教育的教学实训设备、电力自动化设备等的研发、生产和销售，是江苏省高新技术企业。

公司设备精良、人才荟萃、科技领先、管理科学。公司已通过 ISO9001 质量管理体系、建立了 ISO14001-2004 和 OHSMS18001-2001 体系认证；产品通过 CCC、CRCC 等强制认证和 CE 认证。公司通过与高等院校和科研院所的紧密联合，利用先进的产品研发技术和试验手段，走信息化带动工业化之路，通过持续的、全面的创新，通过掌握核心技术，开发出更多具有技术优势、市场优势的高新技术产品，以满足市场需求。公司主营产品包括以下几个方面：

1. 连接器产业：专业从事轨道车辆用大容量系列电连接器产品研发生产，系为铁路行业配套，也是国际知名公司西门子、GE、庞巴迪公司的供应商。我公司轨道交通用电连接器系列产品，不断推陈出新，保持每年较高的销售增长，市场占有率居国内同行业领先水平。

2. 教学仪器产业：专业从事大中专及高、中职院校机电一体化类、机械类、电气类教学仪器的开发、生产、销售。主要产品包括 MPS 模块化生产制造系统、FMS 柔性加工制造系统、数控实训设备、物流试验设备、PLC 控制对象、液压试验设备等，产品行销国内众多院校，深受用户好评。

3. 电力自动化产业：专业研发电力系统保护测控装置和综合自动化系统。主要包括 KNHM 系列交流金属封闭环网开关柜，KNHC 系列全绝缘中压环网开关柜，PD200、PD300 系列微型环网柜专用保护等电力设备等，广泛应用于发电厂、电力系统变电所等，得到了行业用户的好评。



图 1 南京康尼科技实业有限公司总部



图 2 南京康尼科技实业有限公司生产厂房

公司坚持以市场为导向、以创新促发展、以质量求生存，瞄准“建一流企业，创国际品牌”的发展目标，努力成为国内一流的综合型现代化机电装备供应商，为国家建设作出应有的贡献。各种社会荣誉也是收获颇丰。

## 二、参与办学

南京康尼科技实业有限公司与南京工业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，校企共建研究中心，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。

南京康尼科技实业有限公司与南工院共同组建培训基地，通过场地、资金、技术、设备、人员等各方面的合理配置和优化组合，建立校企优势互补，互利共赢的合作机制，利用双方共建的培训基地，一方面对学校师资、学生提供专业培训条件，一方面又用于企业技术人员培训。企业同时设立学生实习和教师实践岗位，与职业院校结合起来协同育人。

## 三、资源投入

校企共同进行企业项目研发，双方合作建设符合新国家高等职业学校机电一体化技术专业标准的运动控制系统安装与调试实训室和机器人实训室。南京康尼科技实业有限公司将调试机和相关软件近 10 万元设备无偿赠与学校。

公司选用企业中管理经验丰富、技术能力强，在智能制造装备及控制领域具备一定权威性和影响力的工程师，与南工院机械工程学院建立“校企合作咨询委员会”，通过加强校企联系、开办技术讲座、举行校企合作咨询会议、开展经验总结交流、举办校企联谊活动等形式，为校企合作提供决策咨询、市场中介、业务指导和技术服务，提高学校人才培养的前瞻性和科学性。

## 四、参与教学

专业建设作为校企合作的深度模式，南京康尼科技实业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、教学计划、教学内容和实习方式，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。

双方在企业短期教学培训资料的基础上，与其他核心企业组成专业建设委员会，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。

在课程与教材建设方面，南京康尼科技实业有限公司与南工院机电专业合作，一是优化课程体系，强化实践教学，删除与机电专业服务于智能制造产业脱节、过时的理论内容。二是核定核心课程，注重专业培养，保证足够的校内实训、校外实习时间。三是贴近生产实际，加强教材建设。组织教师调研，编写体现机电一体化技术实际应用的教材和讲义，请现场技术员对教材内容把关。

学校的专业教师通过在南京康尼科技实业有限公司的实践环节得到了良好的训练和提升；另一方面，企业的工程技术人员又成为学校机电专业的兼职教师；双方人员在教学配合中互相切磋，统一认识，共同提高，加快了“双师型”教师队伍的扩展。

通过产教结合，把实习过程和产品形成过程紧密结合，学生在项目化学习的过程中真正体验到了产品的“数量、质量、交货期”、技术标准、工艺纪律等企业的重要性，在具体生产过程中不断地通过解决各种问题，提高了学生动手能力和分析问题、解决问题的能力。同时，南京康尼科技实业有限公司成为南工院稳定的校外实训实习基地，弥补学校在实训设备方面的不足，加强了学校实践和实训环节的教学，实现了教育内容与就业岗位的“零距离”，为技能人才的培养奠定了坚实基础。



图3 学生在企业实习

## 五、助推企业发展

企业也非常重视人才培养，集团开展了8090工程，旨在重点培养企业80后、90后有志有为的青年职工为第三梯队；为企业后续发展的持续力提供人才资源保障。

南京康尼科技实业有限公司同南京工业职业技术学院建立了紧密的产学研合作关系，建立了科研技术攻关和技术创新基地，有效的促进企业生产技术进步及提升产品科技含量。

学校教师、专家团队与企业人员共同开发实训设备，使设备与市场紧密结合，同时为高职人才培养提供了优秀的解决方案。



图4 教师现场指导

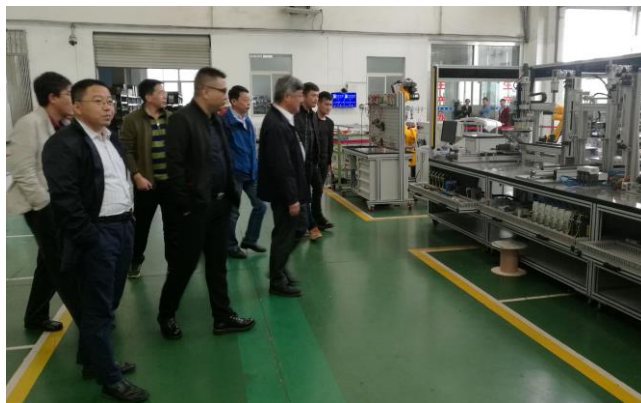


图5 专家团队指导

## 六、服务地方

南京康尼科技实业有限公司与南京工业职业技术学院搭建校企合作工作平台，开展了服务地方工业经济发展的专项校企合作工作，探索出一套服务地方工业经济发展的校企合作工作模式，收到了政府、企业、学校“三赢”效果。

企业定期开展政府、行业组织、企业、高校联动活动、积极联动各方发挥作用的重要角色，推进校地互动、校产对接，为服务产业搭建平台，组织企业专业队伍，实现企业需求、科技服务和人才培养的无缝对接。

做好企业人才培养、人才输送、大力发展支柱产业人才项目，采用政府引导企业和社会参与，完成集教学、实验、科研一体的实施训练基地。根据需要，企业定期定班开展人才培养工作。

推进南京工业职业技术学院教授与企业技术交流、科研项目合作，教师进企业一线培训学习及工作。在校企合作工作中促进教师学习行业、企业生产管理新理念、新技术，开展教师进企业工作锻炼活动。创造教授与企业技术交流、科研项目合作条件，加强技术攻关、科研项目合作工作，做好科技研发、技术合作方面服务工业经济发展课题。

## 七、保障体系

### 1. 完善校企合作机制

目前，我国现存的《职业教育法》还不能对校企合作产生实质性的约束、强制和指导作用，校企双方都不能强迫与对方进行合作或深度合作。这就导致了校企合作的运行难以步入法制化、规范化的轨道。因此，我公司与南工院建立和不断完善校企合作机制是保障校企合作长期规范运行的可持续发展的必要举措。

### 2. 获得政府支持

近几年来，国家大力提倡校企合作、产教结合教育培养模式。经济发展和产业结构的调整对人才培养提出了更高的要求，企业的竞争也发展成了人才的竞争。因此，企业、学校对校企合作都表现出了前所未有的积极，要充分利用好的政策和环境基础抓住机遇，争取到政府职的支持和扶植，加强校企合作。

### 3. 职业教育纳入责任年报

建立一支精干高效、技术素质过硬、相对稳定、结构合理、品德端正的员工队伍是企业发展的重中之重。通过多渠道为员工创造“成才”之路，重点培养企业80后、90后有志有为的青年职工为第三梯队；为企业后续发展的持续力提供人才资源保障。

南京康尼科技实业有限公司的工程技术人员要根据个人专业发展成为南京工业职业技术学院机电专业的兼职教师；双方人员在教学配合中互相切磋，统一认识，共同提高，加快了“双师型”教师队伍的扩展。

## 八、问题与展望

### （一）问题

1. 部分教师不愿意参与到企业科研工作。主要是因为教师课时多、教学研究工作繁忙，在校企合作的科研工作中获得回报少、成就感不足等。

2. 部分企业工程师不愿意参与的职业教育专业建设中。认为分散了企业项目研发精力，到学校进行职业教育得不偿失等。

3. 在校企合作的过程中，学生吃苦耐劳精神欠缺，自我定位不准，眼高手低，缺乏稳定性，自制力差，社会经验不足，环境适应能力需提高，心理承受力差。

## （二）展望

要建立长期、稳定、深度的校企合作关系，关键是要充分调动校企双方特别是企业员工参与的积极性，要做好以下几点。

1. 充分发挥政府的职能优势，通过制定法律法规，明确企业对职业教育的义务，并强力推进行业积极参与职业教育；通过政策激励和税收优惠，激发企业参与校企合作的热情。

2. 企业和学校深度合作，学校要不断提升教育教学及管理水平，培养出真正意义上的高素质人才满足企业的需求。突出教育特色，实现个性化培养。一方面使学生了解社会和职业内涵，另一方面培养他们的吃苦耐劳精神和勤谨敬业、负责任等综合职业能力，为将来步入工作岗位做基本的准备。

3. 加强有职教特色的师资队伍建设，强化教师面向企业的能力培养，强化教师科研意识，严格落实专业教师下企业实践制度。

南京康尼科技实业有限公司

2018年10月