

江苏省交通工程集团有限公司企业参与高等职业教育

人才培养年度报告 (2019)

一、企业简介与工作概述

《国务院关于加快发展现代化职业教育的决定》指出，“深化产教融合，鼓励行业和企业举办或参与举办职业教育，发挥企业重要办学主体作用。规模以上企业要有机构或者人员组织实施职工教育培训、对接职业院校，设立学生实习和教师实践岗位。”为了更有效地全方位开展校企合作，2017年，江苏省交通工程集团有限公司与南京交通职业技术学院着力深化校企合作内涵，紧紧围绕社会需求，以人才培养为主要载体，做大做强社会服务，促进产教深度融合，校企协同共进，在实施职业教育理念和国家职业教育政策方面进行了大胆尝试和有益的探索。

江苏省交通工程集团有限公司(以下简称“江苏交工集团”)始建于1958年，最初由中央部属公路总局第三工程局桥工处、公路勘察设计院第三设计分院以及江苏省交通厅工程处合并组建而成。目前具有公路工程、港口与航道工程、市政公用工程施工总承包一级资质及路面、路基、桥梁、通航建筑物工程、公路交通工程(公路安全设施分项)施工专业承包一级资质，特种工程(结构补强)专业承包资质，铁路工程施工总承包、房屋建筑工程施工总承包、钢结构工程专业承包、水工金属结构制作与安装工程专业承包资质及境外工程承包经营权等。2004年通过质量、环境、职业健康安全整合型管理体系认证。

江苏交工集团现已成为国内领先的综合型交通工程施工企业。承建的工程和销售的产品遍及全国各地，截至目前累计修建各类桥梁 500 余座、修筑各类公路数千公里(其中大桥及特大桥 100 余座、高速公路逾千公里)以及大中型内河船闸、内河港口、长江专用汽渡码头、境外码头和公路等项目若干，并长期承担长江及内河航道港池疏浚打捞、船闸大修施工及技术改造任务和试验检测以及安全咨询服务。为国家重点工程和地方基础设施建设做出了突出贡献，并在印度、越南、安哥拉、印度尼西亚、斐济、喀麦隆、中非、马尔代夫等国家承担施工任务和援建项目。所建工程的质量优良率和工期履约率均保持 100%，多次荣获中国建筑工程“鲁班奖”、“詹天佑奖”、“李春奖”、国家优质工程金质奖、银质奖、全国市政金杯示范工程、水运交通优质奖、全国十大科技成就奖以及其他部、省优质工程奖等荣誉称号。

江苏交工集团积极参与职业教育，围绕行业引领、校企协同理念，创新校企合作机制，通过项目引导，实现专业培养协同产业规划。依托“产学研”合作基地，企业协同学校进行教学改革、课程开发，促进协同育人、协同办学和协同创新。

二、企业参与人才培养工作的投入、做法和成效

(一) 专业培养协同产业规划，发挥专业集群效应

根据江苏省“十三五”综合交通运输体系发展规划，到 2020 年，综合交通基础设施总体达到世界先进水平，综合交通运输服务能力和品质显著提高，可持续发展能力显著增强，治理体系和治理能力基本实现现代化，基本建成安全畅通、集约高效、便捷公平、智慧绿色的现代综合交通运输体系。交通基础设施在省域基本形成

“2130”时空格局，即全省设区市之间实现 2 小时连通，省会南京与长三角核心城市（上海、杭州、合肥）、各设区市至所辖县（市）之间基本实现 1 小时连通，各县（市）至所辖乡镇 30 分钟连通实现率达到 80%左右。高速快速铁路里程达到 3000 公里左右，基本形成设区市城市到南京 1.5 小时的高铁交通圈，覆盖 80%左右的县级及以上城市；高等级航道里程超过 2550 公里，千吨级航道通达县级及以上城市从 58 个增加至 63 个；高速公路里程达到 5000 公里左右，普通国省干线公路里程达到 12000 公里；综合客运枢纽覆盖 60%左右的县级及以上城市，多式联运综合货运枢纽覆盖 50%左右的沿江沿海重点港区和内河重点港口。高速公路和普通国省干线公路优良路率达到 100%。

江苏交工集团协助学校路桥专业的转型和发展，主动适应交通产业结构的转型升级与区域经济的发展。依据“依托市场、瞄准产业、锁定职业、校企共建”的原则，优化调整专业结构，建立专业评价机制，适应全国及国际交通的发展，开设了港航工程师班、道路桥梁工程技术（国际工程班），实现了资源共享，专业培养协同产业规划，发挥了专业集群效应。

（二）创新校企协同育人模式，成立了江苏交工-路桥与港航工程学院

为了更好的培养技术技能型人才，成立了由江苏交工集团和南京交通职业技术学院共同组建的江苏交工路桥与港航工程学院，根据企业和市场需求制定专业发展规划，进一步明确人才培养规格和定向需求，创新实施以项目为导向的“产学研”协同育人模式，先后开办了港航工程建造师班和国际班。根据培养目标，将企业大量实际项目渗入到人才培养各关键教学环节，参与学校实践课程的教

学和学生的管理。通过企业和学校的深度合作促进路桥专业技术技能型人才培养，实施“六个协同”即：培养标准协同制订、课程资源协同开发、师资队伍协同培育、实践基地协同建设、企业文化协同融合、就业服务协同担当的校企共同育人的协同培养模式，实现互利共赢。形成校企之间各取所需、资源互补、相互协调、相互联系的办学形式。

（三）创新协同育人机制——双导师制

创新驱动发展，校企构建了以职业活动、职业行为为主线的专业课程；构建了以职业能力、行业标准、职业资格标准、企业要求、提升学生职业能力为主线的实践训练课程。

新生入学后，江苏交工集团会给每一个学生配备一本成长手册；一名具有丰富实践经验的企业导师，导师定期到学校和学生交流，开展专业讲座，对学生的职业能力提升、理论知识运用、个人职业规划、工程实践、专业素养等方面予以指导，和校内学术导师一起共同完成学生培养工作，加速了学生与员工无缝对接。

企业通过“双导师制”为主要方式提高学生实践能力培养的人才培养理念。企业培训与学校教育紧密结合、以企业培训为主的职业教育模式，根据校企共同制定的培养方案，实施“定岗双元、工学交替”校企双主体育人模式。以学生身份在校学习基础理论和基本技能，以员工身份接受岗位综合能力培训和企业文化熏陶，实现学生的课程学习与岗位的无缝对接，形成人才培养与职业标准的对接，企业深度参与人才培养全过程。

（四）探索校企合作新途径

1. 深化和完善“现代学徒制”

江苏交工集团与南京交通职业技术学院举行首个现代学徒制试点班——“江苏交工港航建造师班”。

2015年为响应国家“一带一路”战略，配合企业“走出去”，探索培养具有国际化视野的技术技能型人才，与江苏省交工集团共创“江苏交工路桥国际工程班”。

“江苏交工港航建造师班”和“江苏交工路桥国际工程班”是根据当前职业教育的最新发展趋势，按照现代学徒制理念，通过将优势专业资源与企业优质生产资源紧密联合，实现校企联合招生，招生与招工结合，双主体育人、双导师教学，一体化育人的崭新合作模式。

2. 企业参与课程开发和师资队伍培养

江苏交工集团每年能够接收教师下企业顶岗实践，重点对专业骨干教师进行培养，公司安排不同岗位的企业导师，帮助学校骨干教师融入实际生产，通过下企业挂职锻炼提高实践能力，通过校企服务项目、产学研技术项目、下企业锻炼等方式，提高教学团队的教学能力、科研技术服务能力。

3. 共建实训基地和教学场所

自2013年全面推进校企合作计划以来，学院与江苏交工集团在学生培养、教学合作、设施建设等方面开展了深层次合作，先后合作开发建设了“省交工港航建造师班”教学区建设项目和港航实训实训船闸建设项目。

“省交工港航建造师班”教学区建设项目和港航实训基地船闸项目由学院和江苏省交通工程集团有限公司合作。通过合作在校内共建港航实训基地，不仅满足学校学生实践技能培养，还可在服务

社会，面向企业职工的在职培训提高、转岗培训方面发挥着重要作用。

三、企业参与职业教育遇到的问题

（一）企业参与办学激励政策不够

企业参与职业教育得到实惠不多，责任意识不明确。参与教学建设的吸引力不强烈，政府促进校企合作办学的有关法规和激励政策不够，对企业因接受实习生所发生的与取得有关的、合理的支出，可按照现行税收法律规定在计算应纳税所得额时扣除，一些企业存在落实困难，应将企业开展职业教育的情况纳入企业社会责任。

（二）企业捐赠设备缺乏政策支持

企业捐赠实训设备时，由于国有企业或上市公司资产管理的有关规定限制，较难实现。企业捐赠设备支持职业教育，既履行了社会责任，也为企业自身培养后备人才出力，同时企业可以利用共建的实训基地培训在岗员工。

（三）校企协同创新中心的科技成果版权利益分配不明确

科技研发和技术创新成果无法同步进入课堂，教学资源不能与产业转型升级同步。企业的核心技术要保密，有些项目研究出现走弯路现象。协同创新中心以“应用型”技术攻关等高层次服务为主，科技成果版权归属和权益分配缺乏制度保障。



“江苏交工港航建造师班” 开班典礼



企业导师给学生做讲座



与企业合作建设实训基地



企业导师与学生面对面交流