



江苏奥克化学有限公司

参与高等职业教育人才培养工作

年度报告(2019)

2018年11月

目 录

一、公司概况.....	1
二、校企合作基础	2
三、参与治理.....	4
（一）创新了平台建设运行机制	4
（二）共建实训平台和数字化教学资源	4
（三）共同打造混编实训指导教师队伍	5
（四）校企协同创新共推对外服务	5
（五）联合承办全国性学术及教学交流	5
四、合作发展.....	5
（一）企业大学高水平混编团队深度融合	6
（二）企业大学亟需教学资源基本建成	7
（三）企业大学对外服务成效初步显现	7
五、问题与展望.....	7

江苏奥克化学有限公司

参与高等职业教育人才培养工作年度报告(2019)

一、公司概况

奥克集团公司现有员工 1500 人，注册资本 9100 万元，净资产 32 亿元，总资产 59 亿元。奥克集团是以辽宁奥克化学股份有限公司及其所属的十几个子公司为主体、以辽宁奥克医药辅料股份有限公司和包装材料为辅助的高新技术产业集群。奥克集团以高性能混凝土减水剂用聚醚、太阳能电池用晶硅切割液、聚乙二醇和非离子表面活性剂等环氧乙烷衍生绿色低碳精细化工新材料为主导产品，以环氧衍生高端药用辅料为辅助产品，是国内环氧乙烷衍生精细化工新材料行业中的领军企业、全球最大的高性能混凝土减水剂聚醚和太阳能电池晶硅切割液的制造商，是国家首批创新型企业、国家重点高新技术企业和全国模范劳动关系和谐企业，拥有国家级企业技术中心和国家级博士后工作站，获得全国五一劳动奖章和国家驰名商标称号等。奥克连续八年成为中国化工 500 强和中国民营化工百强企业。

江苏奥克化学有限公司（江苏奥克）是奥克股份最大的全资子公司，也是承担奥克股份“十二五”战略重点项目的主力公司。江苏奥克成立于 2009 年 1 月 15 日，注册资本 3 亿元，位于江苏省仪征市扬州化学工业园区，占地约 600 亩。2009 年 6 月动工、2010 年 10 月建成投产奥克集团最大的切割液复配生产线。2011 年 10 月，江苏奥克办公大楼、技术分中心和会议接待中心相继竣工投入使用。2014 年 12 月，奥克股份扬州公司一期年产 20 万吨环氧乙烷和 30 万吨环氧衍生精细化工新材料项目建成投产。该项目采用了壳牌环氧最新的催化剂和奥克最先进的聚合工艺技术，是国内目前最大的全商品环氧乙烷和环氧乙烷精深加工装置。该系列装置的建成投产，不仅成为了奥

克股份新的强有力的盈利支撑，进一步提升了公司在聚醚等领域的核心竞争力，更为奥克今后环氧衍生绿色低碳环新材料的发展奠定了坚实基础。

目前，奥克已发展成为国内环氧乙烷精深加工的领军企业和全球乙氧基化物行业中的前三甲，拥有百万吨乙氧基化产能，成为国内环氧乙烷精深加工规模最大和最具竞争力的龙头企业，公司两大主导产品晶硅切割液和减水剂用聚醚在国内的市场占有率分别达到 75%和 40%，均已成为全球最大的制造商。

“十三五”期间，奥克集团将以奥克核心价值观、发展战略、开发经营原则和总管理方针为指导，规范奥克文化与战略决策管理，完善公司治理、管理体系与激励机制，建设高水平经营管理团队，以规避重大经营风险为前提、以提升整体经营质量和效益为中心，全面实施“科技创新、产品经营、资本运作”三轮驱动，加强产学研合作与科技创新支撑引领，加速重大科技成果应用转化，升级转型产业结构与经营模式，充分借助资本市场并购重组，运用“互联网+”思维和平台，协调运行奥克沿海沿江战略布局，统筹开足百万吨乙氧基化产能，创新开发乙烯衍生新材料、医药健康、新能源、绿色环保等新业务，实现大宗产品流程卓越低成本、高端产品技术领先高效益，使奥克资本市场价值最大化，打造创新、协调、绿色、开放、共享式发展模式，努力成为具有国际优势竞争力的环氧衍生精细化工新材料的领军企业，为股东、员工及利益相关方创造满意价值，成为履行社会责任关怀的优秀公众公司。

二、校企合作基础

扬州工业职业技术学院是扬州地区唯一一所省级示范高职院校，其前身为隶属于江苏省石化厅的原国家重点中专扬州化工学校，化工

类专业一直是学校的主干专业，已有 35 年的办学历史。2004 年学校升格以来，随着石化产业及地方区域经济的飞速发展，石油化工类专业与石化产业连的对接发展又跃上更高的发展平台。目前扬州工业职业技术学院化学工程学院已经形成与石油化工“钻(井)、采(油)、炼(油)、制(化学制造)、销(产品营销)”上中下游产业链完整对接的石油化工专业群，在国内同类高职院校中遥遥领先、特色鲜明。目前，学院拥有中央财政支持高等职业学校提升专业服务产业能力项目建设专业 2 个，江苏省品牌专业 1 个，省示范院校重点建设专业 2 个，省特色专业 2 个，省石油化工技术重点专业群 1 个，省骨干专业 1 个；是中石化、中石油及中海油等大型国企在江苏省主要的技术技能人才培养基地，为行业企业发展做出了较大贡献。2014 年学校被中国石油和化学工业联合会评为“全国石油和化工行业高技能人才培养突出贡献单位”。

学校化工学院拥有一支高水平师资队伍，现有教职工 74 人，其中教授 7 名，副教授以上教师比例达 45%，“双师型”教师比例大于 85%，硕、博士研究生比例达 70%。拥有江苏省“333 高层次人才”、省“青蓝工程”学科带头人、江苏省优秀教育工作者数名。专业办学条件处于全国同类院校前列，学院建有国家级石油化工生产技术实训基地、省级现代分析测试中心、省级环境生物技术工程研发中心，以及化学工程、化学技术应用二个功能齐全的全省石化教育与培训示范实训基地，教学设施总资产 3200 多万元。

学生培养坚持“双证书”制，学生毕业时，除计算机、英语等级证书外，还可以获得化工总控工、分析检验工等职业技能证书，学生素质较高，多次在全国性的职业技能比赛中获团体及个人一、二等奖的佳绩。

三、参与治理

2016年，江苏奥克与扬工院合作成功申报江苏省“石油化工技术专业群校企协同育人实训平台”，双方采用“共建、共管、共享、共推广”的合作模式，初步形成了双方按需组合、相互支持、双赢发展的良好局面，有效促进了产业行业企业与学校教育教学科研的全过程深度融合发展，有效提升了区域内化工类职业教育人才的培养质量，提高了行业企业从业人员的技术技能水平。

（一）创新了平台建设运行机制

奥克高级管理人员、行业专家和校方成员共同参与，成立了平台管委会，探索了实训平台的人、财、物的运行与管理模式，双方达成选择合适时机成立具有混合所有制特征的“奥克学院”框架协议；进行了校企协同育人机制的初步探索，形成了“现代学徒制”人才培养方案，并联合进行了教育部“现代学徒制”项目申报，获省教育厅推荐。

（二）共建实训平台和数字化教学资源

对接奥克企业一线生产，邀请企业技术专家共建实训平台，采用该企业真实生产数据，校企合作完成了石油化工实体仿真实训基地的升级改造，开发了石油化工虚拟仿真中心HSE培训软件。一年来，利用石油化工实体仿真实训基地，累计为奥克员工进行安全技能培训41人次，学生实训210人次。

为满足学校学生和企业员工线上线下自主学习需求，由企业技术骨干和学校教师合作，开发了石油化工类9门在线开放课程，初步建成工业分析教学资源库和石油化工教学资源库，同时搭建了化工仿真软件远程培训和考核网站。

（三）共同打造混编实训指导教师队伍

聘请了 6 名奥克企业技术骨干为实训平台兼职实训教师，指导学生实训和实践；同时通过“校本培训工程”，学校累计派遣了 4 名教师赴奥克进行了一个月的企业实践，提高了教师的实训教学指导能力。

（四）校企协同创新共推对外服务

对接奥克技术革新和产品设计需要，依托奥克博士后流动站，校企双方组成混编科研团队，联合建成一套科研中试放大装置，承接奥克公司委托科研子课题 5 项，联合申报江苏省高校自然科学基金面上项目 1 项，奥克“四技”服务到帐经费达 120 余万元。

（五）联合承办全国性学术及教学交流

2016 年，学校与奥克联合承办中国化工教育协会主办的全国第一期石油和化工院校青年教师企业实地培训班，对来自全国各地职业院校的 30 多名教师进行了为期一周的培训，提高了青年教师对学生生产实习环节的指导能力。

2017 年，学校与奥克联合举办了国际环氧乙烷及衍生表面活性剂技术交流会，350 余人参会，与会人员就环氧乙烷衍生表面活性剂等精细化学品领域的科技创新成果和市场应用情况进行了深入沟通交流，促进了产学研结合及科技成果应用转化。

四、合作发展

2010 年《国家教育改革发展规划纲要》第一次提出“办好开放大学”，2017 年国家开放大学石油和化工行业学院成立，学院由国家开放大学、中国化工教育协会、化学工业出版社等共同组建，率先开展国家开放大学行业学院建设试点工作。与此同时，石化行业学院充分认识到有效的教学保障离不开行业知名企业和传统化工类职业院校的支撑，故决定在全国设立办学点，鼓励紧密合作的职业院校和企

业合理整合资源共建企业大学，办学点具有教育部认可的办学资质，可以面向企业在职职工进行招生，并利用学院的优质教学资源对企业在职职工进行培训。

“建立校企混编教师团队、共享优质教学资源”是“石油化工技术专业群校企协同育人实训平台”建设的目标之一，有利于进一步挖掘产教融合资源。2018年初，学校与奥克集团紧抓机遇，联合申报并成功获批国家石化行业学院办学点——奥克大学。奥克大学采用“共建、共管、共享、共推广”的合作模式，初步形成了双方按需组合、相互支持、双赢发展的良好局面，有效促进了校企混编教师团队、软硬件结合教学资源的建设水平，有效提升了区域内行业企业从业人员的技术技能水平，见图1。



图1 学校与奥克化学协商共建石油化工技术专业群校企协同育人实训平台

（一）企业大学高水平混编团队深度融合

平台管委会同为奥克大学执行管理机构，除了做好常规的人员互评、互兼、互培，学校化工学院还会同奥克专家共同做好相关专业的专业设置、人才培养方案论证等工作，参与奥克集团牵头的学术团体，

进一步深化了管理机构参与顶层设计的实效性。2017年12月奥克集团董事局主席朱建民教授获批成为学校首批省级产业教授；2018年，学校正式成为全国环氧衍生精细化学品专委会副主任委员单位，并在专委会年度工作会议暨CEO圆桌会议上发言交流。

（二）企业大学亟需教学资源基本建成

为切实做好毕业生职业素养的培养、推动企业员工安全素质的提升，平台建成了整套危化品安全培训设施，加之已建的石油化工实体仿真实训基地、石油化工虚拟仿真中心，构建了从单元到综合的安全技能实践教学体系。同时，为满足学习者线上线下自主学习需求，由企业技术骨干和学校教师合作，开发了石油化工技术专业教学资源库、工业分析技术专业教学资源库、危化品安全培训项目教学资源库等服务于终身教育的数字化资源库，线上资源累计达20000余条，并保持定期更新。

（三）企业大学对外服务成效初步显现

对接地方企业和周边职业院校的培训需求，平台开发了化学实验技能实训项目、危化品特种从业人安全实训项目、扬州市小微企业安全培训等新一批培训项目，共开班30余期，累计培训院校和企业学员2126人。同时，校企双方组成的混编科研团队，充分依托平台实验设施，累计承接地方企业委托科研子课题30余项。

五、问题与展望

教育部等六部门关于印发《职业学校校企合作促进办法》的通知（教职成〔2018〕1号）明确提出“企业因接收学生实习所实际发生的与取得收入有关的合理支出，以及企业发生的职工教育经费支出，依法在计算应纳税所得额时扣除。”该办法出台后没有相应的实施细

则，各地区执行情况不尽相同，影响企业投入资源参与校企合作的积极性。希望国家尽快出台细则，为企业参与校企合作提供动力。