

苏州德奥电梯有限公司  
企业参与高等职业教育人才培养年度报告  
(2019 年)

# 目录

- 一、企业概况
- 二、校企合作概况
  - (一) 校企合作历史
  - (二) 校企合作内容
  - (三) 校企合作机制
- 三、校企合作成效
  - (一) 共建专业
  - (二) 共建课程
  - (三) 共建混编教学团队
  - (四) 共建实训基地
  - (五) 本学年工作成效
- 四、问题与展望
  - (一) 存在主要问题
  - (二) 措施与展望

## 一、企业概况

2006年，苏州德奥电梯有限公司成立，公司注册资本3.018亿元人民币，总投资金额8亿元人民币，具有国家电梯生产制造和安装维保双A资质。公司产品涵盖各种乘客及载货电梯、自动扶梯、自动人行道，可为城市建筑客流运输提供全面的解决方案。2008年公司被评为高新技术企业。2014年德奥电梯企业技术中心被认定为江苏省企业技术中心。2015年，荣获江苏省著名商标，江苏省安装维保四星级企业称号，2016年，8米/秒超高速电梯通过型式试验认证并获得制造许可，该项目被列入国家火炬计划产业示范项目，2017年，公司获评苏州市质量奖，2018年公司检测中心获得CNAS认可。

苏州德奥电梯拥有全套先进的生产加工设备，包括智能自动化生产线、ABB机器人折弯、焊接工作站、激光切割中心、以及各类进口数控加工设备等，公司引入的先进的企业信息管理体系、OA系统、物联网远程监控系统等，确保电梯运行质量并且为客户提供优质产品和持续及时的售后服务。



图1 苏州德奥电梯有限公司厂貌

## 二、校企合作概况

### （一）校企合作历史

苏州德奥电梯有限公司（下称：德奥）与苏州信息职业技术学院（下称：苏信）在 2014 年 1 月举行了签订了企校合作协议，在学院挂牌成立德奥应用学院和“德奥电梯—苏信”技术研发中心，由苏州德奥电梯董事长朱鑫民先生任名誉院长，标志着企校合作的正式开始。



图 2 2014 年 1 月德奥应用学院挂牌仪式



图 3 吴江媒体报道德奥学院成立的新闻图片

### （二）校企合作内容

企校通过充分交流，一致认为成立德奥应用学院，在以下方面深度合作：

1) 校企合作共建专业。校企发挥各自优势，共同建设好电梯工程技术专业，成立校企合作专业建设指导委员会，探讨电梯行业发展趋势，准确把握专业定位，共同制订电梯工程技术专业人才培养计划，定期研讨教学计划执行情况，跟踪反馈教学质量，及时改进教学方案。

2) 共建电梯课程模块。在学院机电一体化课程体系的基础上，围绕电梯结构原理、安装与维护、电梯控制与调试建立课程模块，校企合作共同编写课程标准，自编教材，课程建设中着力做好课程的“三对接”：课程设置与职业发展对接，课程内容与职业标准对接，

课程教学与职业能力对接。

3) 打造校企混编师资团队。通过互兼互聘,企业选拔电梯制造、安装和维护方面的技术骨干担任专业核心课程的课程负责人,参与课程建设和教学,学院安排骨干教师通过企业兼职,快速提高在电梯工程方面的实践能力,建立一支校企混编的教学团队。

4) 共建实训基地。企业提供电梯整梯、部件,电梯控制系统等设备,学院提供场地在德奥应用学院共建电梯实训中心,分两期建设,第一期建设电梯整梯、部件展示实训室和电梯控制实训室,第二期建设主要是整梯安装、调试实训室。德奥公司生产车间已经成为本院电梯工程技术专业电梯制造实训基地。

### (三) 校企合作机制

成立德奥应用学院,共建电梯工程技术专业。德奥与苏信在2014年1月签订校企合作协议,在苏信挂牌成立德奥应用学院和“德奥电梯—苏信”技术研发中心,由苏州德奥电梯董事长朱鑫民先生任名誉院长,校企各任命了一名副院长负责校企合作的沟通与协调,成立了专业建设委员会负责专业的规划与建设,校企各安排了骨干人员担任校、企业的专业教学负责人承担专业计划的制定、实训室建设、教学管理和运行等工作。



图4 德奥应用学院校企部分聘用人员证书

建立共建互融建设机制,共建高水平实训基地。2016年德奥与苏信联合苏州太湖培训中心共同申报智能电梯制造与维护实训平台,以平台建设为基础,进一步完善合作机制,联合成立组织中心管理委员会及日常工作协作小组,推进实训平台共建共管与共享,实现共同

建设、共同管理、协同育人、协同服务、协同创新机制。成立了学院院长、德奥公司董事长、太培中心主任为领导组建实训平台管理委员会，对平台建设、运行、管理整体规划，由组建由苏信学院、德奥公司、太培中心直接负责中心工作的中层干部为正副组长组建协作组，做好协作组制度化建设，推进工作的计划性与常态性。

### 三、校企合作成效

#### （一）共建专业

在 2014 级机电一体化专业设置了电梯工程人才的培养方向，2015 校企合作成功申报了新专业电梯工程技术专业，联合成立了校企电梯工程专业建设指导委员会，每年定期召开一次专业建设研讨会，校企专业建设组共同制订电梯工程技术专业人才培养计划，每学期一次定期研讨教学计划执行情况，及时跟踪反馈教学质量，及时改进教学方案。



图 5 校企专业建设研讨会（在企业）



图 6 校企专业建设研讨会（在学校）

#### （二）共建课程

通过“混编”教学团队共同教学与交流，校企合作共同开发《电梯结构与原理》、《电梯控制原理及调试技术》、《电梯安装与维护保养技术》3 门课程，实现了课程设置与职业发展对接、课程内容与职业标准对接、课程教学与职业能力对接。在合作共建课程基础上，由企业技术骨干主编、校内专任教师参编完成了《垂直电梯构造及原理》、《电梯控制原理及调试技术》、《垂直电梯安装维护与保养》教材编写，并由中国轻工业出版社正式出版。课程建设中着力做好课程的“三对接”：课程设置与职业发展对接，课程内容与职业标准对接，课程教学与职业能力对接。





图 7 校企共编教材

### （三）共建混编教学团队

学院聘任了德奥电梯公司技术生产总监为企业专业带头人，聘任技术部门主管担任企业专业教学负责人，聘任企业技术骨干为企业课程的课程负责人，选择企业一线的电梯安装、调试、维护和维修等岗位工作的技术人员，承担企业师傅的教学任务，形成 30 人左右的企业导师资源库，与学院专业带头人为主的学校教师团队，组成了校企混编的师资团队。学校专业教师利用寒暑假赴企业进行实践锻炼，参与企业的生产、管理等工作，专业教师双师型比例达 90%以上。

自合作以来，企业一直参与专业课程建设与教学。德奥公司技术生产总监定期为电梯、机电专业的学生举办专业讲座，技术、生产等部门主管是《垂直电梯构造及原理》、《电梯控制原理及调试技术》、《电梯安装及维保》等课程的主讲教师，企业一线的电梯安装、调试、维护和维修等岗位工作的技术人员承担了顶岗实习的教学任务。

企业主要参与教学工作如下：

姓名	授课、实践指导等名称	课程性质	起止年月	授课对象	学生人数	学时数
王应	电梯安装维护与保养、论文指导、顶岗实习、专业建设	专业课、实践课	2016年9月 -2018年7月	2014级机电、 2015、2016 级电梯	78	144



葛晓东	电梯构造及原理、顶岗实习、专业建设等	专业课、实践课	2015年9月-2018年7月	2014级机电专业、2015、2016级电梯专业	78	192
宋艾峰	电梯控制原理与调试技术、技能竞赛指导、顶岗实习等	专业课、实践课	2015年9月-2018年7月	2014级机电、2015、2016级电梯	78	320



图 8 企业工程师给电梯班学生上课



图 9 电梯班学生在德奥公司上课

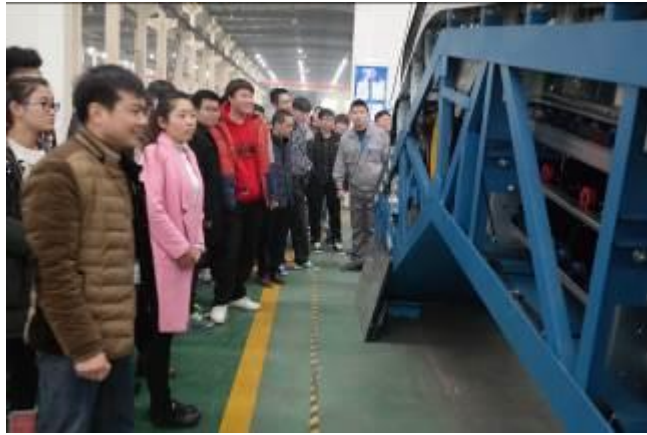


图 10 电梯班学生在德奥公司认知实习

#### （四）共建实训基地

在校内，由学院在校内提供专门实训场地，德奥分批投入实训设备。目前德奥投入近 100 万完成了电梯结构与部件、电梯电气控制两个实训室硬件投入，目前正按计划进行第二期建设。在校外，企业是专业群的各专业的校外实习基地。2016 年，在德奥电梯有限公司协助下，本院成功申报了江苏省高等职业教育产教深度融合实训平台“智能电梯制造与维护实训平台”，并有 4 名公司骨干全程参与到平台建设之中。



图 11 德奥电梯实训基地外貌



图 12 德奥电梯实训基地门厅

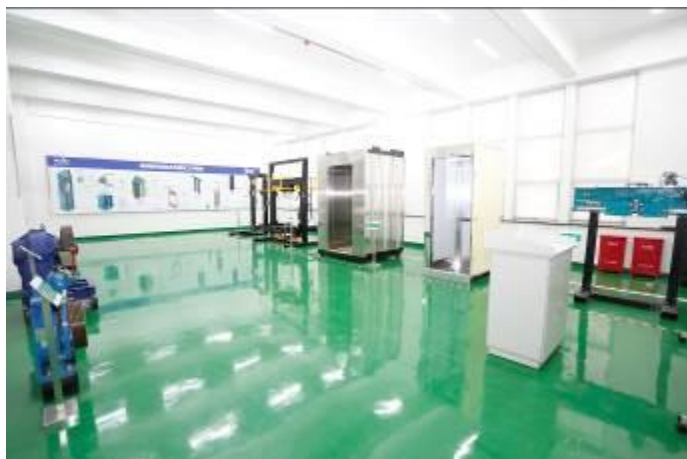


图 13 德奥电梯实训基地实训室之一

### （五）本学年工作成效

本年度，校企在多年合作的基础上，继续深化专业建设，进行日常的教学和管理的深入合作，同时按计划推进实训基地的建设，并合作申报省、市级项目，具体如下：

专业共建方面。校企专业建设指导委员会在 2018 年初召开一次专业建设研讨会，审核 2016、2017 级人才培养方案的执行情况，研讨 18 级人才培养方案的修订。在 18 级的人才培养方案中增加了电梯课程的实践内容和新增课程《电梯企业运营实践》

共建实训基地方面。在一期建设的基础上，围绕产教深度融合实训平台“智能电梯制造与维护实训平台”，目前正按计划进行第二期建设。二期建设建设主要是电梯整梯安装、调试实训平台，总投入 100 多万元，由校企共建。



图 14 电梯整梯安装、调试实训平台效果图

企业参与专业课教学方面。德奥公司研发部部长葛晓东为 2017 级电梯专业授课《垂直电梯构造及原理》，宋艾峰工程师为 2016 级电梯专业授课《电梯控制原理及调试技术》、并

参与了省学生技能竞赛的指导，技术部部长王应为 2016 级电梯专业授课《电梯安装及维保》等课程，制造部部长王应为 2016 级电梯专业授课《电梯制造技术》

共同申报项目方面。2017 年通过申报德奥应用学院成为苏州市现代职业教育校企合作示范组合，2018 年德奥应用学院申报了苏州市职业院校优秀企业学院。德奥公司研发部部长葛晓东作为电梯专业建设与教学企业的成员参加了江苏省第六批产业教授（兼职）选聘。

## 四、问题与展望

### （一）存在主要问题

1、企业与学校通过德奥应用学院这个平台进行了全方位的合作，但涉及电梯行业的合作企业不多，行业的影响力不大。

2、作为省产教深度融合实训平台，实训基地建设力度不够，目前针对电梯专业和德奥公司有学生和员工的技能培训，但没有面对行业和社会的专业培训。

3、政策和资金的支持力度不够，目前吴江区针对职业教育的产教融合，中职有资金的支持，高职暂时没有。学院鼓励教师到企业兼职，但没有可以执行的规定去操作。

### （二）措施与展望

1、以德奥应用学院这个平台为基础，联合吴江中职校，通过吴江电梯协会与电梯行业的龙头企业建立深度关系，形成吴江电梯行业产教深度融合，提升影响力。

2、以省产教深度融合实训平台建设为契机，按计划推进实训基地建设。利用好电梯实训基地，面向电梯专业学生和电梯行业员工开展电梯安装、调试和维护技能培训，努力成为吴江地区电梯培训考证点。

3、深入调研周边地区产教融合政策和落实情况，通过恰当的渠道，对吴江区针对职业教育的产教融合政策和资金支持提出意见和建议。合适的机会对学院安排教师到企业兼职实践，提出意见和建议。