

杭州西奥电梯有限公司  
参与高等职业教育人才培养年度报告  
(2022)



电气工程系  
2022年11月



# 目录

一、合作情况 .....	1
(一) 企业简介 .....	1
(二) 西奥电梯学院 .....	2
(三) 合作方式 .....	3
二、培养过程 .....	5
(一) 培养机制 .....	10
(二) 技术投入 .....	11
(三) 资源投入 .....	12
三、培养成效 .....	13
四、问题与展望 .....	14
(一) 遇到的问题 .....	14
(二) 未来的展望 .....	14

# 杭州西奥电梯有限公司参与高等职业 教育人才培养年度报告（2022）

## 一、合作情况

### （一）企业简介

杭州西奥电梯有限公司成立于 2004 年，坐落于风景秀丽的杭州市余杭国家级经济技术开发区，注册资本 5.05 亿元，是一家行业领先的集电梯研发、设计、生产、销售、安装及售后维保于一体的现代化综合型电梯制造服务商，聚焦构筑面向未来的“安全智能楼宇交通方案”。

以打造“产品极致、品质极致、服务极致”为引领，公司领先行业引入德国工业 4.0 理念，按照世界 500 强标准布局工厂，以管理智慧化实现制造智能、产品智能、服务智能，公司保持高增长和高盈利的经营业绩，业已成为国内自主电梯品牌中的领头羊。

公司始终坚持高起点、大投入，每年投入上亿元资金用于科技研发，获得国家专利百余项，经营质量和服务品质在国内行业首屈一指。以打造“智慧工厂、智能制造”为目标，公司电梯制造执行系统与世界级制造流水线无缝对接，实现电梯多品种、小批量柔性生产，已开发出 9 大系列、20 余种梯型产品，广泛覆盖住宅、写字楼、商场、酒店、工业、医院、高铁、地铁公共交通等使用场所，满足市场客户多样化需求。其中，XO-NEWIII 10m/s 超高速梯，XO-GMEIII 钢带无机房客梯、XO-CONIII 小机房乘客电梯等产品均领衔行业。

凭借自主知识产权、自主品牌，陆续为国家战略性“八纵八横”轨道交通站点、省会地标性建筑、大型公建项目、城市综合体、高端住宅区以及众多海外项目提供贴心的支持和服务，已累计为全球 70 余个国家和地区提供服务。

作为行业唯一国家智能制造示范试点企业，公司先后获得国家高新技术企业、全国诚信标杆优秀企业、电梯厂家售后服务质量十佳企业、浙江省技术创新能力百强企业等一系列荣誉。公司先后通过“浙江制造认证”，荣获“全国政府十佳政府采购供应商”、“杭州市政府质量奖”、“浙江省政府质量奖”等诸多荣誉，品牌知名度、美誉度均居行业前列。2021 年公司获教育部认定“1+X 电梯维修保养职业技能等级证书”评价单位，推动电梯行业产教融合新发展。未来，公司将打造中国一流、世界领先的电梯智能工厂，实现产品、品质、服务“智”飞跃。

## （二）西奥电梯学院

2020 年 6 月 10 日，河北机电职业技术学院与杭州西奥电梯有限公司共同签署“共建西奥电梯学院”合作协议，充分发挥西奥作为中国电梯领军企业在发展过程中形成的产业优势，以及学院 60 余年办学经验下的人才培养和创新优势，围绕电梯工程技术专业建设、师资共编、实训基地建设进行全面深度合作，促进校企人才双向流动，孵化学生创新创业团队，带动学院在全国职业院校起到引领和示范作用。在国家产教融合的战略引领下，为京津冀重点项目提供工程人才

输出摇篮。



图 1-1 签约仪式

### （三）合作方式

合作双方本着以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，推进产教深度融合，深化校企协同育人，合作共赢、职责共担的原则，充分发挥各自优势和潜能，共同开展校企合作专业共建班，坚持校企双主体育人、学校教师与企业、学生与

企业两个合同，形成校企分工合作、联合招生、联合培养、一体化育人的长效机制，切实提高电梯工程技术专业人才的技能和职业素养。校企双方共同完成人才培养方案的制订、课程开发建设、学生管理等工作，具体如下：

(1) 共建河北机电职业技术学院电梯工程学院，办学地点选址为河北机电职业技术学院、杭州西奥电梯有限公司。

#### (2) 联合招生招工

该专业列入学院招生计划，双方共同做好招生宣传，实施河北机电职业技术学院电梯工程学院、杭州西奥电梯有限公司招工或推荐同行业其他企业招工。招生招工人数 30~60 人。

#### (3) 联合培养

专业教学紧贴技术进步和生产实际，充分发挥企业重要主体作用，校企共同制订人才培养方案，共同开发岗位技能课程与教材，共同组织课堂教学与岗位技能培训、职业资格证书考取、1+X 职业技能等级证书考取，共同做好校内外教师队伍的建设，共同组织考核评价等。

(4) 河北机电职业技术学院-杭州西奥电梯有限公司校企双方共建校内、外实践教学基地。

(5) 推进专兼结合、校企互聘互用的“双师型”师资队伍建设。

(6) 共同开展教学研究与技术服务，完善学徒培养的教学文件、管理制度及相关标准等。

(7) 共同投入教学经费。

(8) 企业引入“1+X 电梯维修保养等级证书”认证体系。

## 二、培养过程

校企合作订单班采用 2+1 人才培养模式，即前两年在学校学习，最后一年安排到企业实训基地进行再实践，之后直接进入企业顶岗实习就业。

### **第一学年：**

主要介绍校企合作订单班培养模式、订单计划、企业实地参观，对学生进行企业人员综合素质培养，即培养学生树立正确的人生观、价值观和事业观，已达到企业对员工职业素养基本要求。

主要课程是电梯工程技术基础，让学生了解电梯基础结构，并掌握一定的基础知识，为后期课程和发展做准备。

### **第二学年：**

培养学生动手能力和试验实训学习，掌握电梯工程专业专项技能本领，以实践课程为主，培养动手能力，结合当前电/扶梯工作中技术要求，让学生能掌握基本技术技能。

### **第三学年：**

岗前技能实训，根据不同专业方向集中培训学员，实训时间根据实际课程安排而定，完成之后安排实习就业。

订单班运用高校扎实的专业课程为理论基础（一、二学年），以企业应用课程为实践向导（第三学年），让学生实现“所学即所用”的实效目标，为企业输出“到岗即上岗”

的快速融合人才。为保障理论学习与实践的平滑过渡，学生在进入实习岗位之前先在企业大学进行训练，指导老师从电梯维保实践工程知识和操作技术外，还会关注员工素养、企业文化等更深层次的培养锻炼，使得学生到岗前就具备行业技术技能，大大缩短岗位融合过程时间。

学生在第二学年学习结束后先学习经由企业专家讲授的有关行业基础和行业最新动态的专题介绍，再根据企业需求进行定岗，分派定岗后进入实习阶段，学生可以根据实习岗位与单位签订办理入职手续，毕业经实习单位考核通过后转为正式员工，签订劳动合同。



图 2-1 企业宣讲会



图 2-2 企业参观



图 2-3 军训营

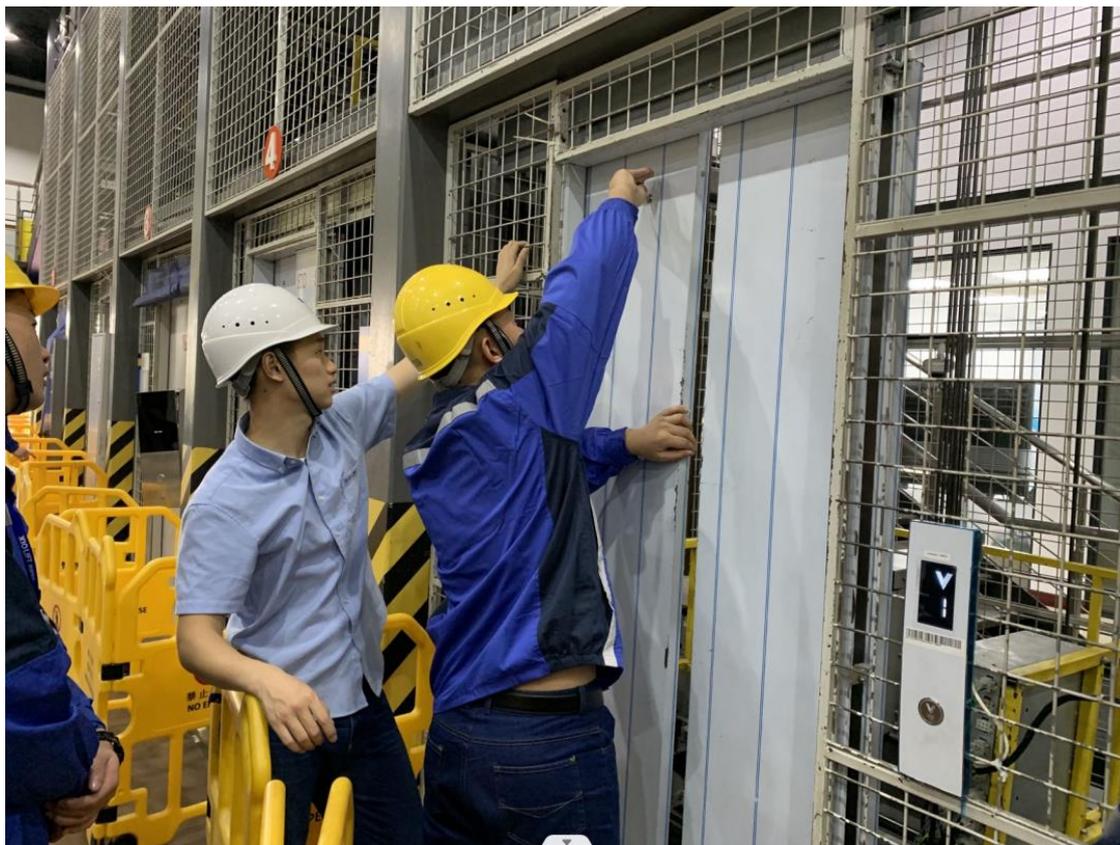


图 2-4 企业教师授课



图 2-5 结业考核



图 2-6 工作现场



图 2-7 1+X 电梯维修保养等级证书

## （一）培养机制

### （1）积极探索产教融合的人才培养机制

坚持校企合作共赢，责任共担原则，探索学校和企业联合招生、联合培养、一体化育人的有效途径和长效机制。积极推进招生与招工一体化，明确“招生即招工、入校即入厂”的理念，在电梯工程技术专业与企业联合招生“订单班”，每年招生招工人数 30~60 人。

### （2）建设订单班的工学交替培养模式

以“电梯维修保养订单班”工学交替培养为基础，校企双方共同确定岗位标准和教学标准，之后建设基于工作过程的课程体系并分段实施。使学生的职业技能层层递进，职业素质全面提升，逐步实现学生向员工转变。每年召开专业研讨会、企业人员座谈会、教师座谈会、学生座谈会等，完善人才培养方案，实现教学过程与生产过程、职业教育与终身学习的对接，让企业参与人才培养的全过程。

### （3）建设“双导师”型的师资队伍

积极推进专兼结合的师资队伍建设。聘请企业师傅和技术人员承担企业实践和部分课程；重点培养教师具备承担企业技术和管理的的能力，并获得相应的职业资格证书，“双师”素质教师达到专业教师总数 95%以上；聘请 1 名企业人员或技术能手担任兼职辅导员。

### （4）积极引进行业技术领先企业培训与认证体系

西奥作为行业唯一获教育部认定“1+X 电梯维修保养职

业技能等级证书”评价单位,积极引进公司在行业内领先的技术与认证培训体系进入河北机电职业技术学院;积极筹备和推进各项设备投入与认证培训的相关事宜。

#### (5) 积极推进校企文化融合的实践

把企业文化引入校园,形成职业氛围。建设有企业元素的系列规章制度,组织系列专题讲座,把校内的实践基地营造成具有真实工作环境和浓厚职业氛围的场所。

#### (6) 完善教学质量监控与评价体系

不断完善教学管理制度,强调过程管理,认真组织教师评教、学生评教、企业评教,学生自评的专业教学质量监控与评价体系;建立毕业生回馈、毕业生家长及就业单位反馈跟踪机制,实施第三方评价。确保电梯工程技术专业人才培养方案适应社会的发展和企业的需要。

### (二) 技术投入

在合作办学过程中,企业提供的技术性服务有:

(1) 订单班学生岗前培训和在岗工作(学习)的日常管理。

(2) 与学校共同制定专业人才培养方案、开发专业与实训课程及教材、做好教师与企业指导教师“双导师”师资队伍的建设与管理、组织对教学过程和结果的考核评价、开展教学研究与项目研发及技术服务等。

(3) 制定相关课程标准、企业指导教师标准、岗位轮训实习考核标准、试点专业岗位标准、质量监控标准等。

(4) 提供订单班学生接受企业技能培训所需的学习资源等。

(5) 引进电梯维修保养技术实操技能课程，提高就业质量。

(6) 顺利完成订单班学生“电梯维修保养等级证书”的认证与培训工作。

表 2-1 部分企业教师列表

企业教师姓名	个人技术简介
韩霖	男，电梯维保工程师，十年工作经验，担任杭州西奥电梯有限公司西奥大学校长，精通电梯维保技术要求与管理规范
冯国林	男，电梯维保工程师，十年工作经验，杭州西奥电梯有限公司西奥大学高级技师，精通电梯维保技术要求与管理规范
高亚明	男，电梯维保工程师，十年工作经验，杭州西奥电梯有限公司西奥大学高级技师，精通电梯维保技术要求与管理规范

### (三) 资源投入

企业负责提供以下资源及经费投入：

(1) 订单班学生在企业实习所需的工作场合、工作设备、交通设备、实训耗材等。

(2) 协助建设校内外实训基地。

(3) 订单班及相关研究项目开展所需经费。

(4) 订单班企业参与人员的津贴、交通费等费用的支付。

(5) 落实学生在企业实习期间的各项待遇。

(6) 用工单位安排学生住宿，支付企业指导教师津贴，实习交通费、实习责任险、意外伤害险、工服费、实训耗材

费。

(7) 订单班毕业生 100%安置到企业各地市电梯维修保养岗位，毕业后并签订劳动合同，就业第一年工资收入不少于 4-8 万/年。劳动合同不少于一年。就业率统计截止日期为学生毕业当年的 8 月 31 日。

(8) 根据学校合作情况，后期可商议投入建设电梯实训基地。

### 三、培养成效

1. 初步形成产教融合的校企合作制度与管理运行机制，将订单式人才培养模式引入学院人才培养模式改革，全面提高高等职业教育质量。

2. 培养一批优秀的双导师队伍，为学院教育教学服务，为企业持续发展服务，为提升学生综合素质（尤其是实践能力）服务，实现企业、学院、学生三方共赢。

3. 初步形成与订单培养相适应的教学质量监控与评价体系，全面提升人才培养质量。

通过合作办学，提高了学生的专业技能，同时让企业及时了解学生技能熟练程度，增进了校企的进一步融合，提高了教学质量，涌现出了一批优秀的学生。2020 年 4 月，参加河北省职业技能大赛“智能电梯装调与维护赛项比赛”项目荣获团体三等奖。

4. 为学院其他专业开展订单培养模式提供参考和借鉴。

## 四、问题与展望

### （一）遇到的问题

#### 1. 加强校企合作制度保障

虽然校企双方在专业建设、人才培养和教学管理等方面取得了很大成绩，但距离建立可持续发展的校企合作的良性循环机制还有一定的差距，需要加强校企合作促进办法等顶层政策和相应实施细则的出台，统筹协调职业院校与企业的双主体育人权益，通过制度保障，切实解决校企合作过程中的困难和问题。

#### 2. 兼职教师队伍建设需要加强

企业需要在经营的同时服务于教学，兼职教师资源不足的问题，一定程度上制约了人才培养工作，需要从制度层面加强兼职教师参与教育教学的激励及薪酬制度，通过购买服务等措施，固化合作关系，保障合作利益，提升合作效能。

### （二）未来的展望

#### 1. 打造电梯行业人才培养培训优质平台

在电梯行业人才培养方面，进一步加大校企合作力度，以河北机电职业学院为载体，与其它高等院校合作，鼓励并接纳其它高校、企业、科研单位的高级专门人才来我公司学习、交流。与相关单位合作，组织开展一系列技术交流活动，及时掌握电梯工程技术领域的最新技术与研究成果。

#### 2. 促进区域电梯行业可持续发展

深化改革，建立科学规范的管理体制；认真开展校企合

作的实质性工作，实现资源优化配置；实行产、学、研、用、推结合的运行机制，针对电梯行业发展的关键性、基础性和共性技术问题，完善实训基地建设工作，配置符合当前电梯产业发展的教学资源和师资队伍，编制电梯工程技术专业教学实用的校本教材，为校企合作更好服务于社会经济、促进电梯行业可持续发展奠定扎实的基础。