

山东金鲁班电梯有限公司
参与高等职业教育人才培养年度报告
(2019)

一、校企合作概况

1. 企业简介

山东金鲁班电梯有限公司，创立于 2015 年，是由山东金鲁班集团与东营宏安电梯强强联合组建而成。以电梯技术标准化、规范整个电梯行业为己任，投资 2 亿元在山东齐河齐鲁高新区兴建了国际水平、中国最具竞争力的电梯实训基地，包括 21000 m²综合楼、8200 m²实训场房、2700 m²餐饮中心、96m 高速电梯实训塔。

企业宗旨：“合纵连横，协作共赢”。通过对行业需求的系统归纳，以丰富的行业经验积累为基础、以物联网+为依托、以实训基地为核心竞争力、倾力打造七大专业服务平台——战略拓展中心、培训中心、大数据中心、安全质检中心、技术支援中心、配件直供中心、金融中心，立志成为中国电梯行业最具竞争力的综合服务品牌。

山东金鲁班电梯有限公司与机械工业职业技能鉴定电梯行业分中心正式签定协议，于 2017 年 11 月举行 2017 中国技能大赛，“鲁班杯”全国首届电梯安装维修工职业技能竞赛，竞赛属于国家级二级大赛。比赛地点设在山东德州齐河齐鲁高新区金鲁班电梯实训基地。经电梯国赛筹备委员会领导会同行业专家多次赴现场对金鲁班电梯实训基地的基础设施、人员配备等进行考察调研，基本确定竞赛框架。竞赛为期 3 天，参赛队伍 167 支，参赛选手 379 人，裁判和技术人员 100 人左右，比赛项目为电梯、自动扶梯安装维修。竞赛获奖选手最高将获得“全国五一劳动奖章”。

“鲁班杯”全国电梯工职业技能竞赛，以“弘扬工匠精神，培育大国工匠”为主题，充分发挥职业技能竞赛在高技能人才培养、选拔、激励等方面的作用，旨在加快电梯高技能人才队伍建设，助推电梯产业结构优化升级，同时营造良好氛围，引导全社会重视、关心高技能人才的培养和成长，提高高技能人才待遇水平和社会地位。

大赛的承办方——山东金鲁班电梯有限公司，是由山东金鲁班集团与东营宏安电梯强强联合组建而成。公司自 2015 年成立伊始，即以发展电梯技术标准化、服务整个电梯行业为己任，投资 2 亿元在齐河兴建电梯实训基地，并以此为基础与机械工业职业技能鉴定电梯行业分中心等机构达成战略合作伙伴关系，计划通过电梯专业人才培养、承办全国范围的电梯职业技能竞赛等运营模式，助推整个电梯行业的技术、服务水平提升。

2. 校企合作

为进一步完成职业院校专业人才培养目标，为企业培养更多高素质、高技能的人才，同时也为学生提供更大更好的实习就业空间，充分发挥校企双方的优势，本着优势互补、资源共享、互利互惠、共同发展的基本原则，经友好协商，山东圣翰财贸职业学院与山东金鲁班集团共建“圣翰金鲁班电梯工程学院”，合力打造具有较高的职业素养，较强的就业竞争力，毕业能百分之百就业的高素质专业技术人才。



图 1 校企共建“金鲁班电梯学院”

二、资源投入

1. 人力资源投入

我校招生期间，由我校招生宣传老师负责学生的第一次面试，基本要求：必须为男生、身高 165cm 以上、身心素质良好、无心脏病史以及传染病等；完成招生指标 120 人。学生在我校完成前三个学期的课程，第四学期集中 2 个月在山东金鲁班电梯有限公司电梯实训基地完成专业核心技能和考取电梯特殊行业从业资格证。第五六学期山东金鲁班电梯有限公司安排学生就业，目前实习学生 63 人。

2. 实习实训基地投入

表 1 企业投入实训设备一览表

| 实验 (实训) 教学类别 | 实验 (实训) 教学场所 | 实验 (实训) 教学任务 | 实验(实训)设备 | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------------------------------------------|----------|------------|----|----|-------------|
| | | | 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 参考价格 (元) |
| 基础实验 | A2 | 《电工电子技术》、《电机拖动与变频调速》 | 1 | 电机与电气控制实训台 | 台 | 5 | 5000 |
| 仿真模拟 | A2 | 《电工电子技术》 | 1 | 数字模拟试验箱 | 台 | 10 | 500 |
| | | | 2 | 模拟电路试验箱 | 台 | 10 | 500 |
| 仿真模拟 | F405 | 《机械制图与CAD》 | 1 | 电脑 | 台 | 40 | 10万 |
| 技能实训 | B3 电梯实训室 | 《电梯结构与原理》、《电梯维护与保养》、《电梯综合实训》、《电梯检验检测技术》、《电梯故障诊断与维修》 | 1 | 厅门模块 | 组 | 1 | 42048 |
| | | | 2 | 轿门组件 | 组 | 1 | 15816 |
| | | | 3 | 限速器模块 | 组 | 1 | 3852 |
| | | | 4 | 液压式缓冲器 | 件 | 1 | 3264 |
| | | | 5 | 控制系统 | 组 | 1 | 62400 |

| 实验 (实训) 教学类别 | 实验 (实训) 教学场所 | 实验 (实训) 教学任务 | 实验(实训) 设备 | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------------------------------------------|-----------|----|----|----|-------------|
| | | | 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 参考价格 (元) |
| 技能实训 | 5—7号 电梯实训基地 | 《电梯结构与原理》、《电梯维护与保养》、《电梯综合实训》、《电梯检验检测技术》、《电梯故障诊断与维修》 | 1 | 整梯 | 部 | 6 | 110万 |

3. 资金投入

表2 企业资金投入一览表

| 序号 | 投入项目 | 金额 | 备注 |
|----|---------|-------|----|
| 1 | 教学设备 | 138万元 | |
| 2 | 实训室建设 | 2万元 | |
| 3 | 师资队伍建设和 | 3万元 | |
| 7 | 校企合作开发 | 2万元 | |
| | 总计 | 145万元 | |

三、参与教学

1. 专业建设

(1) 人才培养目标

坚持立德树人，采取校企合作方式，培养具有良好的职业道德、人文素养、团队精神，掌握电梯行业必备的机械、电气、计算机等基础知识和电梯维保专业技能，具备行业职业资格，有一定的专业拓展和创新能力的的高素质技术技能人才。最后能够考取《特种设备作业人员证》的全心全意服务社会的高端技术人才。

(2) 教学计划调整

增加电梯现场故障检修、电梯现场检验检测课程。

从满足电梯行业对应用型人才综合能力的需求出发，分析其职业能力结构，构建该专业的专业技能课程体系。首先，按其职业能力、

岗位结构设置课程模块。我们根据国家关于高职高专发展规划的要求，大力革新教育观念，在职业技能课程设置上，努力摆脱“学科本位”的课程设置思想的束缚，建立新的专业课程体系。

其中专业核心（技能）课程的课程目标是根据市场调研和企业人才需要制定，教学内容主要依据行业标准和岗位工作内容选取，采用多媒体理论教学与实训场地实操训练进行。在教学过程中，先进行安全素质教育和职业规范操作演示，然后逐一进行技能强化训练，达到行业企业用人标准。

（3）课程设置

根据山东金鲁班电梯有限公司的电梯岗位群，对电梯岗位群进行分析，得出能力范围，进而推出学生应该具备的核心能力，根据核心能力制定课程体系。

表 3 岗位及课程设置一览表

| 序号 | 就业岗位（群） | 岗位描述 | 专业职业资格证书 | 对应课程 |
|----|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------|
| 1 | 电梯工程项目工程管理岗位 | 1. 独立负责电梯工程的协调，监督及回款工作。 2. 落实实施各项目施工计划。 3. 协调各方面资源以推进项目进度。 4. 协调项目组成员的配合工作，以保质保量的完成既定目标。 | 特种设备作业人员证 | 《电梯法规与标准》 《电梯工程项目管理》 |
| 2 | 电梯安装调试岗位 | 1. 懂得国家相关的电梯标准。 2. 熟悉相关电梯控制系统。 3. 熟悉电梯的结构及工作原理。 | 电梯安装职业等级证 | 《电梯安装与调试》 《电力拖动与变频器》 |

| | | | | |
|---|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 3 | 电梯维保人员 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 严格遵守公司的各项规章制度。 2. 认真领会并执行公司的质量方针及质量目标，工作中维护公司的利益和信誉。 3. 负责执行电梯保养合同所规定的我方各项条款。 4. 代表公司与客户处理电梯保养、维修施工中出现的各种问题（合同范围内），重大问题逐级汇报。 | 特种设备作业人员证 （T1/T2） 维修电工证 | 《电梯安装与调试》 《电力拖动与变频器》 《电梯控制技术》 《电梯结构与原理》 《电梯维护与保养技术》 |
| 4 | 电梯销售岗位 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 向顾客介绍电梯产品的结构与性能。 2. 电梯企业的企业文化。 3. 负责调查电梯产品销售市场情况。 4. 制定销售计划。 5. 处理各个环节突发问题。 6. 与客户沟通、维护客户。 | 市场营销师 | 《电梯销售》 《电梯企业文化》 |

（4）学生培养

学生的教学培养有学校全面负责。包含专业人才培养方案的修订、课程的设立、教材的开发、实训室的完善以及师资队伍的建设等工作。将企业资源转化为专业资源，将学校教育对接企业需求，提高人才培养的质量，实现专业内涵发展。

学生入校即与企业方签订《定向培养协议》、《学生实训就业协议》，双方严格按照教育部五部门《职业院校学生实习管理规定》，具体负责学生的实训、就业工作，并建立完善的毕业生就业服务。金鲁班电梯公司与国内外众多企业建立了人才合作关系，并实行“订单教育”，学员考核达标后，从根本上保证学员 100%的安置到对口企业就业。

（5）师资队伍

在整个高等教育中，熟识电梯技术的教师很少。我院通过“走出去，请进来”的方式，即教师进企业参加培养以及将企业教师引入校

园两种渠道，进行电梯专业的师资建设。目前我校机电、电气类的专业是传统专业，师资力量强。电梯专业现有师资有 6 人，研究生 3 人，二级讲师 3 人，其中 4 人有在企业工作的经历并且已经取得了电梯特种人员作业证。企业教师 17 人，17 人全部是企业一线的技术骨干，其中 5 人在企业中担任技术项目总监。

为提高电梯师资队伍，满足企业用人需要，企业选择派中高层领导、技术人员、中高级技师担任我校客座教授、专业带头人或兼职教师，参与校方人才培养过程，参与校方教学改革、教材编制写等工作。

企业方同意为我校进行“双师型”教师的培养、锻炼提供平台和机会。

四、助推企业发展

山东金鲁班电梯有限公司对电梯维保人员的需求量为 120 人/年。为进一步完成职业院校专业人才培养目标，为企业培养更多高素质、高技能的人才，同时也为学生提供更大更好的实习就业空间，充分发挥校企双方的优势，本着优势互补、资源共享、互利互惠、共同发展的基本原则，经友好协商，自 2017 年起正式成立行业学院，命名为圣翰*金鲁班电梯工程学院。我校为企业符合条件的学员，通过山东省春季高考的途径，注册统招专科学籍，提供学历提升渠道。我校对需参加考试的学员进行课程辅导。

五、保障体系

1. 专业保障

2014 年 12 月，我校申报成功电梯工程技术专业。

2. 师资保障

成立电梯教研室，并计划每年选派两名优秀教师到电梯企业学习

电梯技能，要求每位电梯专业教师拥有电梯上岗证。企业的电梯主要技术骨干到我校进行授课，双方进行电梯技术交流及开展专家讲座活动。

3. 实训设施保障

校企合作建立电梯基础实训室，并通过学校力量购买六部实梯。

金鲁班电梯实训基地占地 27000 平方米，配有 90 部低、中、高速电梯、手扶梯，还有 99 米的电梯试验塔；此外实训楼还配备安装与维修、电工电子、电工技术、钳工焊接、PLC 可编程控制器、电梯检验检测、电梯标准化培训 7 大实训中心。



图 2 金鲁班电梯实训基地

4. 教材保障

通过教研室老师开发适合学生的电梯教案以及教学视频。山东金鲁班电梯有限公司利用行业优势和技术优势对我校的人才培养模式、专业建设和课程建设等到方面给予指导和帮助，参加专业专家指导委员会的工作，并对教材进出采编、审核。

5. 实习就业保障

参加当年高考，身体健康，成绩合格，被我校正式统招录取的学生通过基础面试，在大一新学期开始时为企业选拔符合条件的学生成立订单班，为规范校企合作订单班，加强对订单班的管理，保障订单式人才培养模式有效运作。学生经双方培养考核后，企业负责百分百安置实习和就业，学生实习区域已山东为主，上海、浙江、杭州，学生现在都能独立上岗，平均薪资 5000 元-8000 元。企业评价学生技能掌握熟练，吃苦耐劳。

六、问题与展望

1. 存在的问题

- (1) 学生实训动手能力尚与企业需求有一定差距。
- (2) 目前现有教材尚不能完全适合市场对岗位的需求。

2. 解决方案

1、在构建课程的教学内容体系时，坚持突出应用性、实践性原则，强调基础理论知识的必需、够用，注重加强实训技能的培养。

2、在文化基础课程教学改革中，改变原来单纯以知识传授为主的方式，重视培养学生的职业素养，另外开设《电梯行业文化》，来培养电梯行业所需要的情商、责任心、沟通技巧、客户服务技巧等。

3、对课程根据专业教师业务舒适度进行分配，每位教师负责自己课程教材的开发，根据课程的教学特点以及我校学生的学习习惯，重新编排教学内容。

4、通过老教师带新教师、企业挂职锻炼方式提高教师师资水平，深入校企合作共同建设电梯实训室，增加实训项目，以全面提高学生电梯实操技能。