

2018 年湖南省现代学徒制试点项目  
( 电梯工程技术专业 )

验  
收  
报  
告

邵阳职业技术学院

二〇二一年八月二十五日

# 目 录

一、项目试点目标完成情况.....	1
1、校企“双主体”育人机制.....	1
2、招工招生一体化.....	2
3、标准体系建设.....	2
4、双导师团队建设.....	3
5、教学资源建设.....	3
6、人才培养模式改革.....	8
7、管理制度建设.....	8
二、工作成效及创新点.....	9
1、开发了符合现代学徒制特色的原创云教材.....	9
2、疫情期间现代学徒制助推了电梯企业复工复产.....	11
3、线上教学资源丰富.....	11
4、师生取得了一定的成绩.....	12
三、资金到位和执行情况.....	14
1、项目资金管理情况.....	14
2、项目资金使用情况.....	15
四、存在问题.....	17
五、改进措施及建议.....	18
六、下一阶段工作计划.....	19

# 现代学徒制试点项目验收报告

(电梯工程技术专业)

我院“电梯工程技术”专业于2018年立项湖南省第三批现代学徒制试点项目。立项以来，学院高度重视，提供经费和制度保障，大力推进学徒制试点项目工作的发展。

现代学徒制学徒基本情况：现代学徒制班级电梯1182：2018年招工招生时共计43人，第一学年当兵2人（杨治强，王俊杰），第二学年当兵1人（曾宪杰），二年二期退学1人（李兴灯），因此最终试点班级是39人。

联合培养单位基本情况：2018年立项时，联合培养单位只有迅达（中国）电梯有限公司，考虑到企业的成本以及地方区域的不方便，向湖南省教育厅提交了《关于增加现代学徒制联合培养企业的报告》，又增加了通力电梯有限公司长沙分公司和亚洲富士电梯有限公司（本地民族企业），三个公司的学徒分配是15人、15人、13人。

按教育厅每年要求完成每年度的年检。2021年7月，湖南省教育厅发布了《关于开展现代学徒制试点项目年检、验收和经验总结推广工作的通知》，对照现代学徒制试点项目的任务书和实施方案进行了自检，现将本项目自2018年立项以来的建设完成情况及取得的成效总结汇报如下：

## 一、项目试点目标完成情况

### 1、校企“双主体”育人机制

为了保障现代学徒制试点项目的顺利推进，学院层面高度重视，进行了顶层设计，组织了项目相关人员进行市场调研，主要是深入联合培养单位和湖南省第一批、第二批现代学徒制建设院校进行交流与

取经，为本项目建设取得一些经验，同时成立了相关校企“双主体”育人机制，如：成立了现代学徒制试点工作领导小组、成立了现代学徒制专家指导委员会、成立了现代学徒制校企合作办公室、制订并修订了《现代学徒制校企例会管理制度》（修订）、制订了《邵阳职业技术学院教师下企业锻炼实施办法》。

为了落实“双主体”育人，分别与迅达（中国）电梯有限公司、通力电梯有限公司长沙分公司、亚洲富士电梯有限公司（本地民族企业）签订了现代学徒制联合培养协议，明确了校企双方职责与分工、人才培养过程管理、教学资源共同开发、资源共享和合作共赢等。

## **2、招工招生一体化**

校企联合招生，学校联合 3 家合作企业共同商讨电梯工程技术专业招生简章，共同对单独招生学生进行面试，通过召开“双选会”，按照“双向选择”的原则招聘学徒，最终从 2018 级招生录取的 86 名电梯工程技术专业学生中择优挑选了 43 名自愿参加试点工作的学生，组建成一个学徒制试点班级电梯 1182。并签订了现代学徒制学校、企业、学生三方协议。为使学徒了解企业以及做好职业规划，学校邀请联合培养企业的专家在 2018 年 9 月开学的第二天进行了新生入校家长见面恳谈会。

## **3、标准体系建设**

在现代学徒制试点项目建设中，也是始终按照目标链和标准链两条主线，联合合作企业一起开展各种标准体系建设，在遵循国家电梯工程技术专业教学标准和结合电梯企业市场人才需求情况，对接电梯产业的技术发展，共同制订了人才培养方案、制订《电梯结构与原理》、《电力拖动》、《可编程控制技术》、《电梯安装与调试》、《电梯控制技术》、《电梯维修与保养》等 6 门专业核心课程标准，同时联

合制订了电梯工程技术专业技能抽查标准和题库，并共同制订了《学徒考核标准》

#### **4、双导师团队建设**

为了更好培养学生（学徒），校企联合制订了《校企双导师选拔及聘任标准》（试行）、《现代学徒制双导师管理办法》（修订）、《现代学徒制双导师考核办法》、《邵阳职业技术学院教师下企业锻炼实施办法》等制度，通过德、技、能多方面的考虑，遴选出了符合标准的企业导师和学校老师，建立了导师库。制订了“双导师”队伍培训计划。校企双方共同培养、共同考核评价、共同进行项目研发与技术服务等，并做到互聘共用。2018-2021年连续四年，联合培养企业专家每年入校园对学校导师进行专业技能培训以及安全教育，学校老师利用寒暑假进入企业实践锻炼，同时学校骨干教师和专业带头人进入企业对企业的导师进行理论知识的培训。差旅经费由各自单位负责，双方不收任何培训费用。

#### **5、教学资源建设**

##### **（1）云教材的开发**

针对疫情期间的教学，为了保证教学效果，教学团队通过对三个电梯企业的典型工作任务进行了大量的调研（包括线上沟通调研），得到了教学的第一手资料，企业专家和企业师傅提出了宝贵意见，教学团队分工协作、进行了多次视频会议和座谈研讨论证，最后与现代学徒制联合培养企业共同开发了大部分专业核心课云教材，教材具有很强的原创性，其中《电梯维修与保养》、《电梯结构与原理》、《电梯安装与调试》和《电梯控制技术》已经由校本教材转为西安交通大学出版社正式出版的云教材。

## 电梯维修与保养



王永红  
西安交通大学出版社  
2020年07月第一版  
2020年07月28日上架发售  
ISBN: 978-7-900914-77-4  
**430 蓝豆 (43.00 元)**

图1 《电梯维修与保养》云教材

## 电梯结构与原理



何晨曦  
西安交通大学出版社  
2021年06月第一版  
2021年06月29日上架发售  
ISBN: 978-7-900939-82-1  
**200 蓝豆 (20.00 元)**

图2 《电梯结构与原理》云教材

## 电梯安装与调试



李文滔  
西安交通大学出版社  
2021年06月第一版  
2021年06月29日上架发售  
ISBN: 978-7-900939-83-8  
**270 蓝豆 (27.00 元)**

图3 《电梯安装与调试》云教材

## 电梯控制技术



肖炜  
西安交通大学出版社  
2021年06月第一版  
2021年06月29日上架发售  
ISBN: 978-7-900939-84-5  
**288 蓝豆 (28.80 元)**

图4 《电梯控制技术》云教材

现代学徒制试点班级使用了原创云教材进行教学，这些云教材发挥了巨大的作用和优势，教材全部按照电梯企业的真实工作任务细化成知识点进行编写，每一个知识点中除了有文字讲授内容外，还配有利用真实的实训场景或软件制作的卡通色彩的微课、有专业教学团队原创的教学视频，有彩色图幅连连看、有自定义解释或百度搜索、有百科链接、有扩展阅读、知识过关等等，课程内容精炼而丰富，整个云教材富有立体数字化和卡通趣味化等特点，完全符合学生的口味，解决了疫情期间一般网课的枯燥无味问题，同时提高了教学效果。

## （2）电梯工程技术专业教学资源库开发情况

疫情期间，学徒们基本上是采用线上线下相结合的学习方式，为了不受时间、地点的限制，团队教师利用智慧职教平台建立了电梯工程技术专业教学资源库，资源库有 24 门课程，每一门课程都有课件、微课、视频、讨论、习题库以及技能考核模块等资源。





图 5 电梯工程技术专业教学资源库首页截图

### (3) 在线开放课程建设

建设了 2 门省级在线开放课程《电力拖动》和《可编程控制技术》，4 门院级在线开放课程《电梯安装与调试》、《电梯控制技术》、《电梯维修与保养》以及《电梯结构与原理》。

### (4) 实训基地的共建

学校与三个联合培养企业共建电梯实训基地，联合培养企业捐献两台直梯、一台提升高度三米的高配置的扶梯、还有很多导轨、导靴、安全钳、限速器等电梯关键零部件，价值 100 多万。通过近四年的建设，基地已经成为学徒技能培训基地、湖南省电梯作业人员培训考试基地、迅达（中国）华中培训基地、电梯工程技术人员比武基地。基



地共投资 3000 多万，整个基地占地面积 3825 平方米，建筑面积 5800 平方米，技能完全是按照企业电梯的基本功能与操作流程将技能教学内容划分为 24 个大模块，165 个小模块，进行模块化教学，完全能满足学徒技能培养的需要。

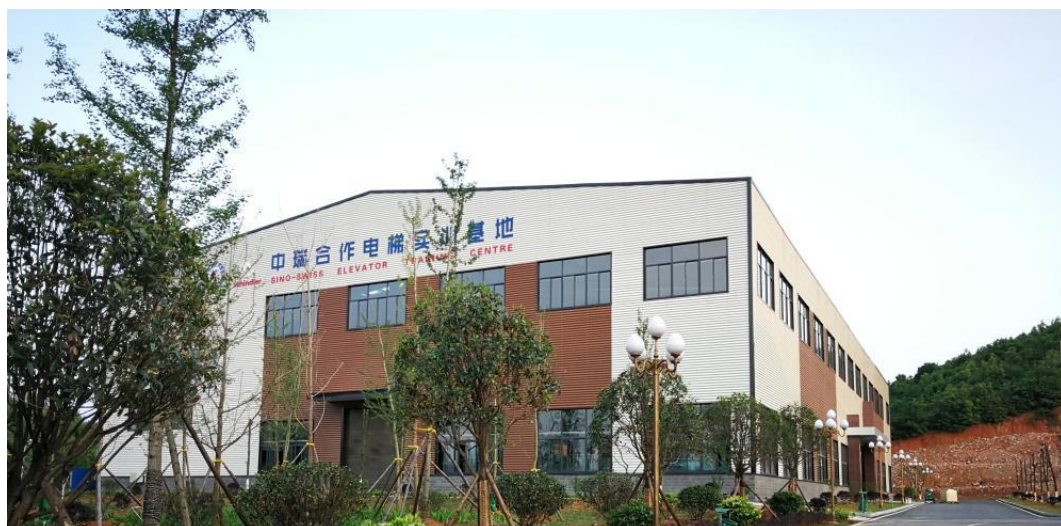


图 6 电梯实训基地的外观图



图 7 电梯实训基地的挂牌



图 8 电梯实训基地的内部一角

## 6、人才培养模式改革

(1) 学校和三个学徒制联合培养企业共同创新了“产学研合一”“做学合一”“车间课室合一”“老师师傅合一”“校企文化合一”“校企发展合一”的“双主体、六合一”人才培养模式。

(2) 学校和三个学徒制联合培养企业共同制定了电梯工程技术专业人才培养方案

(3) 学校和三个学徒制联合培养企业共同制定了《现代学徒制人才培养质量考核评价指标体系》

(4) 校企共同举办了学徒技能比武活动和球类比赛联谊活动。

## 7、管理制度建设

建立健全现代学徒制的管理制度。如：《现代学徒制教学管理实施办法》、《现代学徒制学生（学徒）管理办法》、《学徒实习管理规定》、《学徒实习考核制度》、《现代学徒制专项经费管理制度》（修订）等等，校企共同管理学徒。

## 二、工作成效及创新点

### 1、开发了符合现代学徒制特色的原创云教材

和联合培养企业一起开发了符合现代学徒制特色的原创云教材《电梯维修与保养》，现代学徒制班级电梯 1182 班在疫情期间使用了该原创云教材，该云教材发挥了巨大的作用和优势，教材全部按照企业的真实工作任务细化成知识点进行编写，每一个知识点中除了有文字讲授内容外，还配有利用真实的实训场景和软件制作的卡通色彩的微课、有专业教学团队原创的教学视频，有彩色图幅连连看、有自定义解释或百度搜索、有百科链接、有扩展阅读、知识过关等等，课程内容精炼而丰富，整个云教材富有立体数字化和卡通趣味化等特点，完全符合学生的口味，解决了疫情期间一般网课的枯草无味问题，同时提高了教学效果。云教材主要特色功能见下面图列所示：

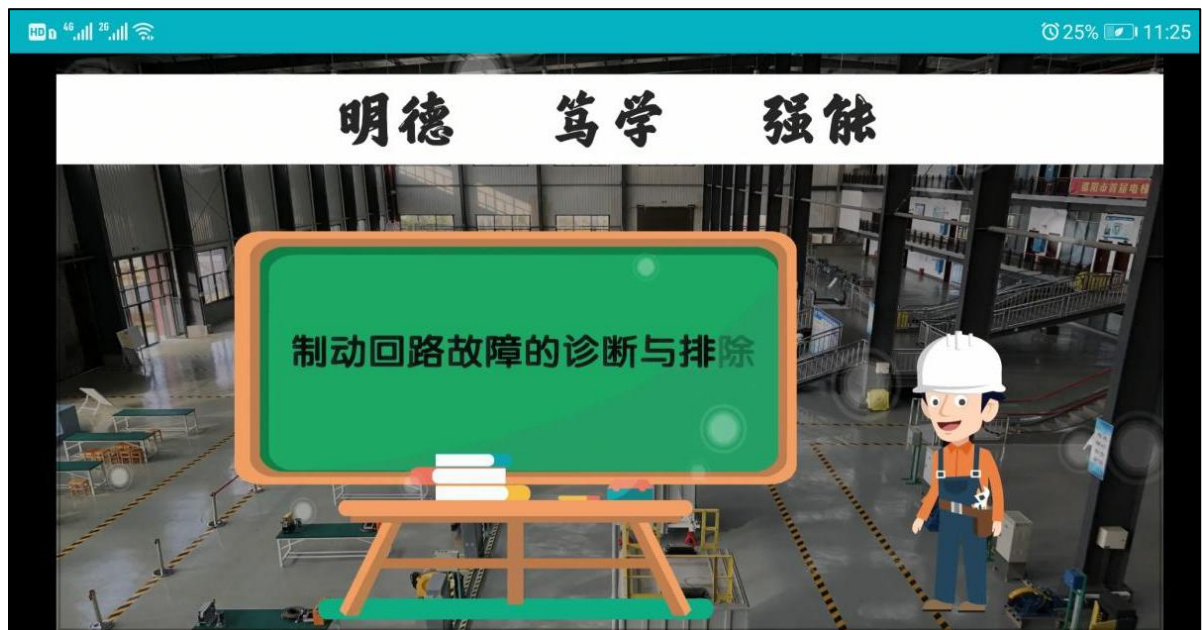


图 9 原创卡通微课





图 10 教学视频



图 11 图幅连连看

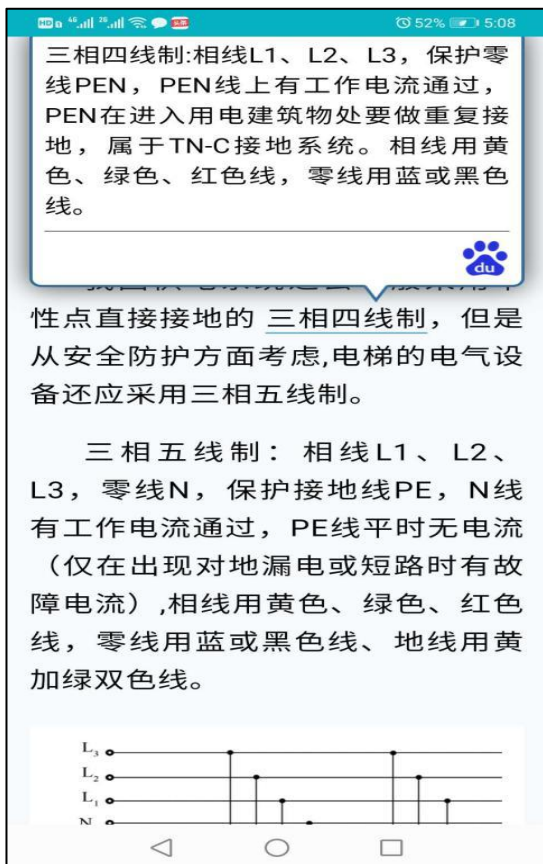


图 12 自定义解释或百度

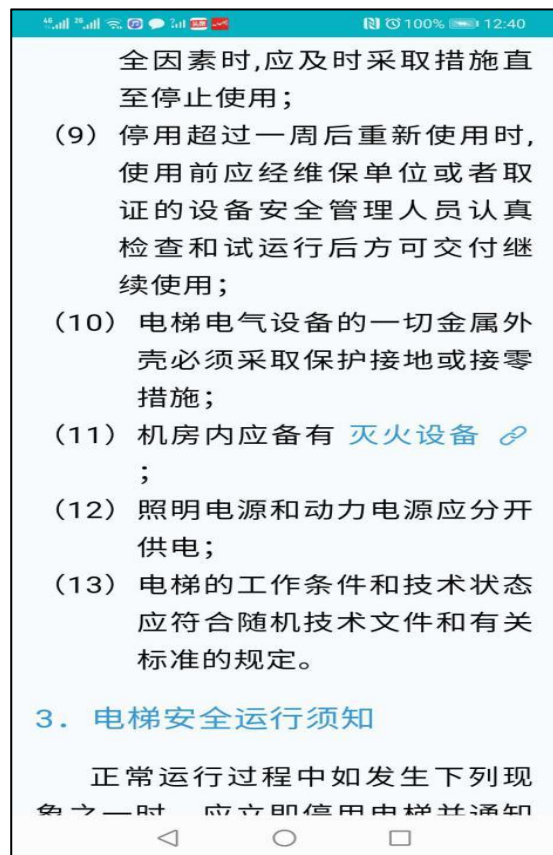


图 13 百科链接

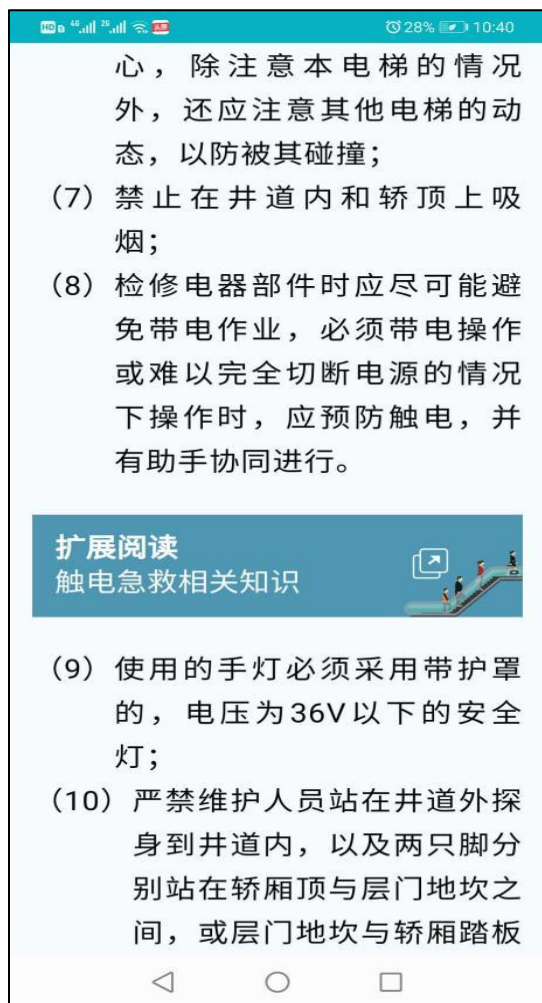


图 14 扩展阅读

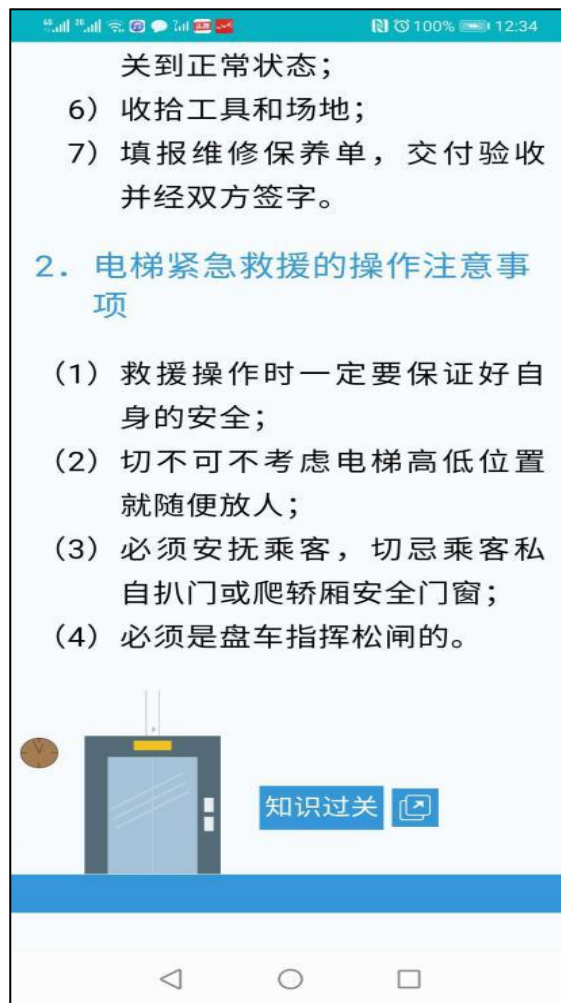


图 15 知识过关

## 2、疫情期间现代学徒制助推了电梯企业复工复产

迅达（中国）电梯有限公司和通力电梯有限公司均是世界品牌企业，亚洲富士电梯股份有限公司是民族品牌企业，也是邵阳本地企业，尽管 2020 年的疫情影响，但是电梯市场的活跃度一点没有减退，还有很多电梯行业人员一直在为备受关注的医院电梯的正常运行保驾护航，在政府部门鼓励企业复工复产时，还有部分企业因疫情难以返厂复工，此时电梯工程技术专业现代学徒制助力了三个联合培养单位的复工复产。

## 3、线上教学资源丰富

利用智慧职教平台建立了电梯工程技术专业教学资源库，资源库

有 24 门课程，每一门课程都有课件、微课、视频、讨论、习题库以及技能考核模块等资源，同时建设了 2 门省级在线开放课程《电力拖动》和《可编程控制技术》，4 门院级在线开放课程《电梯安装与调试》、《电梯控制技术》、《电梯维修与保养》以及《电梯结构与原理》，为学徒自主学习提供了多元化的立体化数字化学习资源，解决了疫情期间不受时间地点限制的学徒在线学习问题。

#### 4、师生取得了一定的成绩

##### (1) 学生获奖

在高职院校学生技能大赛智能电梯装调与维护中，学徒在 2018 年获得国家级二等奖一项、省级三等奖一项；2019 年获得国家级三等奖一项、省级二等奖一项、三等奖一项；2020 年获得省级一等奖一项、二等奖一项。









## (2) 教师获奖

2019 年学校导师获得湖南省教师教学能力二等奖和三等奖各一项，2020 年学校导师获得湖南省教师教学能力三等奖；2020 年学校导师获得湖南省教师教学能力三等奖，制作的教学视频获得湖南省科普作品二等奖；2021 年获得湖南省教师教学能力二等奖

(3) 学生电梯修理工考证通过率达到了 90%(2019 年改革后，理论和实操均 70 分以上才算合格)

## 三、资金到位和执行情况

### 1、项目资金管理情况

现代学徒制的所有使用资金来源于湖南省先进装备制造一流特



色专业群的项目经费以及联合培养单位的捐献，财务处设立项目专项帐户，严格根据年度建设项目预算，按照项目实施进度和预算执行进度，专款专用。做到专项资金内部有序把控，健全审批、财务核算等制度，规范了资金管理。

## 2、项目资金使用情况

(1) 双主体机制建设：主要用于调研考察和交流、专业建设研讨以及打印复印费等等；

(2) 招生招工费用：主要用于招生简章的制作、招生宣传以及差旅费等等；

(3) 企业专家指导费：主要用于专家来校的交通费、住宿费以及课时费；

(4) 学徒管理费：主要用于学徒管理的交通费以及学校导师跟岗差旅费，以及对顶岗实习条件的考察费；

(5) 学徒活动费：主要用于技能比武、球赛等各种活动费；

(6) 学徒考证强化培训费：主要支付老师课时费；

(7) 标准建设费：主要用于课程标准以及技能抽查及题库建设的课时费；

(8) 课程建设费：主要是在线开放课程建设费用；

(9) 教材建设费：云教材

(10) 资源库的建设费：主要是 24 门课程的微课、视频、题库等资源建设；

(11) 实训基地建设：实际累计投入 338 万（含企业捐献的电梯设备 100 万），主要用于基地电梯设备的采购、设备安装的材料费及劳务费，基地的虚拟仿真高配置机房建设、基地大厅 4 台大屏幕的一体机、基地墙上的各种安全标语、基地教学及培训及考证的各种软件

等等（不包含基地 3800 平方米的房子建设经费近 3000 万）；

2018-2021 学年投入资金和实际使用资金（截至 2021 年 6 月 30 日）具体情况详见表 1：

表 1 现代学徒制试点项目资金投入和使用情况

序号	子项目	学校投入资金 (万元)	企业投入 资金 (万元)	实际使用 资金 (万元)	备注
1	现代学徒制机制建设、制度建设 费（打印复印费）	3		3	
2	现代学徒制学习交流会议费、校 企例会办公费	6	2	8	
3	招生招工费用	5	2	7	
4	企业专家指导费	12		12	
5	学徒管理费、通讯费	10	3	13	
6	学徒技能比武、球赛等各种活动 费	2	2	4	
7	学徒考证强化培训费	15		15	
8	学校导师跟岗差旅费	6	4	10	
9	学校导师技能提升培训费	20	5	25	
10	标准建设（6 门核心课程标准、 技能抽查标准和题库）	4		4	
11	课程建设费（立项 6 门在线开 放）	16	2	18	
12	云教材建设费	3		3	
13	教学资源库建设费	6		6	
14	实习实训条件建设（基地建设）	238	100	338	

序号	子项目	学校投入资金 (万元)	企业投入 资金 (万元)	实际使用 资金 (万元)	备注
15	顶岗实习调研	3		3	
16	顶岗实习管理差旅费	3		3	
合 计		352	120	472	

## 四、存在问题

### 1、疫情影响

由于 2020 年元月份开始新冠肺炎疫情爆发，当时学徒正处在二年二期的关键时期，一些校企联合培养的方案无法线下实施，只能采用线上视频的形式展示教学，影响了现代学徒制的推进工作；

### 2、特种行业的局限性

由于电梯属于特种设备，只有取得电梯修理工证的学徒才能进入电梯企业实习，前期只能到企业见习或者企业师傅来学校利用校企共建的电梯实训基地设备对学徒进行培训。而根据人才培养方案，在第四个学期才能基本学完电梯安装、调试、控制、维保、检测等相关内容，因此只能在第四个学期取得电梯修理工证后才可以进入企业实习，而第四个学期正好赶上疫情严重的时候，全部采用线上教学，这势必局限了学徒对技能的掌握程度以及与师傅真正意义上的专业技能交流；

### 3、学徒不能全部按照当初协议进入对应的企业顶岗实习

学徒刚入校就和学校、企业签订现代学徒制三方协议，尽管在平时的校企共同培养中，他们也参与了培养活动当中，并按照协议单位进行了对应企业的文化及产品宣讲和培训，但是还是存在部分学徒不愿意完全按照当时协议单位推进现代学徒制工作，学徒在选择顶岗实

习和就业单位时出现了变动现象；

4、由于是学徒制试点项目，难免存在制度不够完善和执行不到位的问题。

5、现代学徒制育人模式实际推进难度较大

主要是企业忙于生产，尤其是技术很好的师傅工作任务压得很多，难得有过多的时间细心指导徒弟，企业有热情，但是推进的力度不大，没有相应的企业制约措施；

6、校企互聘共用的师资队伍，难以做到尽如人意的互聘共用

教师有繁重的教学任务、专业建设任务、课程建设任务、教改科研任务，企业导师有工时及管理工作方面的压力，因此校企互聘共用的机会不多，教师师傅交流大部分只是线上交流较多。

## 五、改进措施及建议

对于以上因素的影响电梯工程技术现代学徒制难以推进问题，做如下改进措施：

1、对于疫情的影响问题，由于国家采取了一系列的保障措施，疫情控制较好，所有企业基本复产复工到位了，充分利用了后期的学徒顶岗实习时期，教师抽时间下到企业与师傅一起抓紧时间把学徒疫情时期耽误没有实施的补上；

2、对于特种行业的局限性，学校于2020年10月10日组织了一场电梯修理工考证，12月份再次组织一场考证，90%的学生已经获得了证书，有证的学徒直接进入协议单位，部分未取证的学徒可以回校补考或者在顶岗实习单位补考均可；

3、对于学徒不能全部按照当初协议进入对应的企业顶岗实习问题，因为此批为学徒制试点项目，还没有实施经验，我们必须考虑学



徒自身的意愿和根据实际情况容许做一些调整，只是要做紧密跟踪工作；

4、完善现代学徒制相关制度

5、努力培养优质学徒，让第一批现代学徒制联合培养单位尝到甜头，激发企业的联合培养积极性；

6、对于难以做到尽如人意的师资互聘共用问题，现在还是第一批试点项目，要充分抓住学徒这个校企共同关注点和共同目标，相互理解和沟通，做到互补互助，共同提高。

## 六、下一阶段工作计划

1、做好疫情影响的弥补工作，目前学徒已经就业，做好跟踪和回访工作；

2、和联合培养企业加强联系，共同管理好进入就业的学徒；

3、做好现代学徒制的完善和总结工作，将校企共同开发富有特色的原创云教材进行推广。原创云教材富有立体数字化和卡通趣味化等特点，完全符合学生的口味，解决了疫情期间一般网课的枯草无味问题，同时提高了教学效果。

总之，由于受疫情影响，中途一些师徒面授技能的次数受到了局限，但是项目基本按任务书进度完成，尤其在云教材的建设、国家级省级学生技能大赛和教师教学能力大赛中取得了显著的成绩，彰显了现代学徒制试点的成效。

邵阳职业技术学院

2021年8月10日