

# 职业教育现代学徒制试点项目

## 任 务 书

项目名称：职业教育现代学徒制试点项目

申报单位：青海省工业职业技术学校

负责人：郭 辉

所在省市：青海省西宁市

教育部职业教育与成人教育司 制

2015年9月



## 内 容 提 要

一、项目概述 .....	3
表 1-1 试点项目基本情况 .....	3
表 1-2 试点单位基本情况.....	4
二、项目建设工作目标 .....	7
三、项目建设工作任务及内容 .....	11
表 3-1-1 机电技术应用专业建设任务与预算安排.....	11
表 3-1-2 机电技术应用专业建设内容与进度 .....	15
表 3-2-1 电气运行与控制专业建设任务与预算安排 .....	17
表 3-2-2 电气运行与控制专业建设内容与进度 .....	19
表 3-3-1 化工工艺专业建设任务与预算安排 .....	21
表 3-3-2 化工工艺专业建设内容与进度 .....	26
表 3-4-1 工业分析与检验专业建设任务与预算安排 .....	28
表 3-4-2 工业分析与检验专业建设内容与进度 .....	33
四、主要保障措施 .....	35
表 5-1 保障措施 .....	35
五、实施步骤 .....	38
表 6-1 实施步骤.....	38



## 一、项目概述

表 1-1 试点项目基本情况

项目名称		职业教育现代学徒制试点项目					
试点起止年月		2015年3月-----2018年12月					
试点单位	单位名称	青海省工业职业技术学校					
	单位类别	<input type="checkbox"/> A、地级市 <input type="checkbox"/> B、高职院校 <input checked="" type="checkbox"/> C、中职学校 <input type="checkbox"/> D、企业					
	通讯地址	青海省西宁市城中区城南新区同安路52号	电子邮箱	626153321@qq.com			
	联系电话	18997280176		邮政编码	810000		
主要参与单位	单位名称		试点专业	专业名称	拟招生数	学制	
	青海庆华矿冶煤化集团有限公司			机电技术应用	40	三年	
	西宁供水（集团）有限责任公司			电气运行与控制	40	三年	
	青海省工业职业技术学校			化学工艺	40	三年	
				工业分析与检验	40	三年	
项目负责人	姓名	邵全勇	性别	男	出生年月	1970.8	
	专业技术职务/行政职务		高级讲师/副校长		最终学历/学位	研究生	
	联系电话	18997280977		电子邮箱	Shaoquanyong007@163.com		
项目组主要成员	姓名	性别	出生年月	职称	工作单位		分工
	张宁山	男	1960.3	讲 师	青海省工业职业技术学校		校企
	李建伟	男	1964.5	高级讲师	青海省工业职业技术学校		教学
	张文汉	男	1966.11	高级讲师	青海省工业职业技术学校		校企
	李润祥	男	1965.5	讲 师	青海省工业职业技术学校		招生
	王宁伦	男	1966.9	高级讲师	青海省工业职业技术学校		教学
	郭惠霞	女	1967.9	高级讲师	青海省工业职业技术学校		教学
	康运华	女	1965.7	高级讲师	青海省工业职业技术学校		教学
	邓新炎	男	1968.7	高级工程师	青海庆华矿冶煤化集团公司		技术
	林四海	男	1966.3	工程师	青海庆华矿冶煤化集团公司		技术
	马积正	男	1978.7	人力部经理	青海庆华矿冶煤化集团公司		招工
	周永刚	男	1975.3	人力部经理	西宁供水（集团）有限责任公司		招工
	李文杰	男	1976.2	培训师	西宁供水（集团）有限责任公司		教学



表 1-2 试点单位基本情况:

<p>试点单位概况</p>	<p>青海省工业职业技术学校是隶属于省教育厅管理的一所国家级重点中等职业学校，是第二批国家中等职业教育改革发展示范学校建设学校，集职业教育，职业技能培训与鉴定为一体，以中、高级技能型人才为培养目标的职业学校。学校迄今已有近三十年的办学历史和经验，为社会培养了两万多名生产、服务、技术、管理等方面的中、高级技能型人才，毕业生遍布青海的各个行业，大部分已成为单位和部门的骨干力量。</p> <p>学校现有教职工 198 人，全日制在校生 3132 人，学校占地面积 136841.73 m<sup>2</sup>，建筑面积 75786 m<sup>2</sup>，其中城南主校区（占地 110579.63 m<sup>2</sup>）是 2010 年全面起用的新校区。学校实习场所占地 13781.20 m<sup>2</sup>，实训基地面积为 34357.72 m<sup>2</sup>，拥有机械加工、电工电子、数控技术、化工、工业分析等工种实训场。实习、实训及教学设备总值达 4077.8 万元，实训教学设备、设施配备较齐全，能同时满足近千人的实训教学要求。</p> <p>学校现已开设有数控技术、模具制造与维修、电气应用技术、应用电子技术、电气维修、化工分析与检验、数控加工等专业，主要面向机电、建材、化工、电子信息、水电等行业。所办专业具有较强的地域经济发展支撑和行业依托。</p> <p>试点专业《机电技术应用》、《电气运行与控制》、《化学工艺》、《工业分析与检验》专业为学校的重点专业，其中《电气运行与控制》、《化学工艺》专业是我校《第二批国家中等职业教育改革发展示范</p>
---------------	--



	<p>校项目》重点建设的专业，通过建设建立了“螺旋推进式”人才培养模式，并形成了“三段式”、“模块化”和“一体化”的课程体系，围绕课程体系开发了符合岗位需求及学生特点的 54 门精品课及 29 门校本教材；培养了一批专业带头人及骨干教师，双师型教师的专业技能大大提升。《机电技术应用专业》2015 年又被青海省教育厅、青海省财政厅批准的《青海省职业教育综合能力提升示范校建设项目》列为重点建设专业，目前上述四个专业在校生占全日制在校生的 70%，具有专任教师 91 人，其中高级职称 33 人，具有技师资格的 32 人，高级技师资格的 2 人。</p>
<p>合作单位概况</p>	<p>合作企业西宁供水(集团)有限责任公司,其前身为成立于 1963 年的西宁市自来水公司,为市属国有企业,主要担负着保障西宁城市供水的水源地开发、水厂及管网建设、自来水生产供输、管网管理、水质管理等任务。公司现有职工 1100 余名,下设 11 个职能管理部门、4 个专业中心机构、2 家水厂,先后发展组建了 8 家全资/控股子公司,业务涵盖设计、施工、监理、水务服务、物业管理、洗涤业务等多个领域。目前,公司可取水生产的水源包括 5 座地下水源和 1 座地表水源,设计供水能力为 66.8 万吨/日,实际供水输配能力为 34 万吨/日。管理维护 DN100 以上供水管线达 1062.06 公里,供水范围以西宁市区为主,延伸至西宁市下辖三县部分地区,供水服务面积约 102.77 平方公里,水质检测与分析能力已达到最新国家标准规定的 106 项指标,供水水质综合合格率一直保持在 100% 的水平。</p>



合作青海庆华矿冶煤化集团有限公司成立于 2003 年 6 月，是一家集煤炭采选、铁矿采选、煤化工为一体的综合性大型民营企业集团，作为国家级柴达木循环经济试验区首批试点企业，陆续投资建设了青海省最大的木里煤田聚乎更二井田煤矿、格尔木 250 万吨/年铁矿采选项目，格尔木 120 万吨球团项目，乌兰煤化工循环经济工业园 200 万吨/年煤化工、2×15 兆瓦热电联产项目、15 万吨焦油深加工项目、300 万吨/年洗煤厂及铁路专用线等标志性和具有里程碑意义的建设项目。自公司成立起已累上缴税收近 50 亿元，为全省经济社会各项事业的发展，特别在项目建设、财政税收、解决就业、公益慈善等方面做出了突出贡献。



## 二、项目建设工作目标

建 设 目 标	<p>通过现代学徒制试点工作深入的推进，以企业用人需求与岗位资格标准为服务目标，以校企合作为基础，以学生（学徒）的培养为核心，以课程为纽带，以工学结合、半工半读为形式，以学校、行业、企业的深度参与和教师、师傅的深入指导为支撑的人才培养模式，强调的是“做中学、学中做”。探索建立校企联合招生、联合培养、一体化育人的长效机制，完善学徒培养的教学文件、管理制度及相关标准，推进专兼结合、校企互聘互用的“双师型”师资队伍建设，探索人才培养成本分担机制，建立健全现代学徒制的支持政策，进一步使现代学徒制成为校企合作培养技术技能人才的重要途径，满足区域产业发展对人才的需求。</p> <p>1、人才培养目标定位：学校在原有现代学徒制试点的基础上，选择西宁供水（集团）有限责任公司、青海庆华矿冶煤化集团有限公司两家企业，《机电技术应用》、《电气运行与控制》、《化学工艺》、《工业分析与检验》四个专业进行现代学徒制深层次的探索。通过校企联合招生、联合培养、一体化育人，建立现代学徒制制度，对学生进行双重教育与双重管理；培养德智体美劳全面发展，具有学校学生和企业员工双重身份，能从事机电技术应用、工厂自动控制及化工企业生产一线技术工作，具备加工制造行业企业要求的综合职业能力和素质，服务于生产一线的专业技术技能人才。</p> <p>2、形成校企协同育人的机制：逐步建立起职业融入、工学结合、综合职业实践三个学徒培养阶段，根据每个阶段的实际育人需要，</p>
------------------	---



分别确定校企双方的主体责任，实施差别化的责任分担原则，从学徒招收、培养方案制定、教材开发、职业体验、工学交替、综合实践、过程监控、学徒评价等方面，校企进行分工合作。依托青海省机械职教集团，初步建立校企双方在人才培养成本分担机制，并逐步建立校企联合招生、分段育人、多方参与评价的双主体三阶段的现代学徒制的育人机制。

3、联合招生招工方式：在中职招生之前，由合作的企业直接参与，按企业的用人标准通过面试的形式录取学生，然后根据学业考试成绩择优录取，这些学生(学徒生)就相当于该企业的“后备员工”，具有双重身份，既是学生，又是学徒。在中职学习期间，企业始终参与，包括课程设置、学生管理、教学实训、顶岗实习等，企业选派具有丰富实践经验的管理人员及高技能人才担任或兼任该冠名班级的专业课程教师和实习指导教师，培养针对性较强的企业所需人才，提升学生就业竞争力。

4、校企共制培养方案：学校与企业共同研制人才培养方案，确定相应的教学内容和合作形式，改革教学质量评价标准和学生考核办法，将学生工作业绩和师傅评价纳入学生学业评价标准。在人才培养目标的指导下，由职教专家、企业与学校、教师与师傅的共同参与下，按照“企业用人需求与岗位资格标准”来设置课程，建成“公共课程+核心课程+教学项目”为主要特征的适合学徒制的专业课程体系。其中核心课程可以根据企业需求适当增减，教学项目是完全按照企业需求，在课程专家、企业技术骨干和学校专业教师的



共同努力下开发适合企业的项目课程，并由企业专家和专业教师共同来承担教学任务，尤其是专业实训环节。

5、教学过程安排——“工学结合”的教学机制：校企建立双元育人的培养机制，学生的理论知识与基本技能由学校的教师完成教授，学生的职业岗位实际操作知识和技能则由企业师傅进行传、帮、带，实现理论与实践的紧密结合、知识与技能的完全融合。其中由学校教师完成的理论知识与基本技能教学由学校组织考核，由企业完成的实际操作知识和技能培训则由企业与学校共同制订考核标准，并由企业师傅完成对学生的考核，从而实现学生与学徒、教育与培训、考试与考核的“双重培养”模式。教学过程实行校企合作、工学结合的形式，学生需用 1/3 的时间在企业接受培训，约 2/3 的时间在学校学习理论知识和专业技能；最终达 1/2 的时间在企业接受培训，1/2 的时间在学校学习理论知识和专业技能。可采用“1.5+0.5+1”的形式，前两年主要在中职学校学习理论知识和掌握最基本的技能，第一学期以“企业体验”为主，第二学期开始“项目实训”和“轮岗实训”，采用“三天在学校、两天在企业”或“两周在学校、一周在企业”（根据企业的实际而定）依次轮流，其专业技能的要求和实训的内容均由学校与企业共同确定；后一年到相关的企业进行“顶岗实习”，学生毕业时同时取得中等职业教育学历证书和职业资格证书。

6、校企互聘共用的师资队伍建设：建立管理类师资、专业教师师资、企业师傅师资人才库，对各类型教师分类指导、分类管理，基



本形成专兼相结合的师傅团队，基本形成学校、企业 双导师，全程跟踪教育学生（学徒），建立健全双导师的选拔、培养、考核、激励制度。建立企业师傅和学校教师在学徒试点培养中责任和待遇、考核办法；建立人才流动机制，校企双方共同制定双向挂职锻炼、横向联合技术研发专业建设的激励制度和考核奖惩制度。

7、标准和制度建设：按照“合作共赢、职责共担”原则，校企共同设计人才培养方案，共同制订专业教学标准、课程标准、岗位标准、企业师傅标准、质量监控标准、学徒管理办法及相应实施方案。

（1）建立健全与现代学徒制相适应的教学管理制度，制订学分制管理办法和弹性学制管理办法。建立定期检查、反馈等形式的教学质量监控机制。

（2）建立多方参与的考核评价机制。围绕行业、企业用人标准，针对不同类型的课程建立不同的评价标准，自我评价、学生评价、企业评价和社会评价相结合，建立以职业能力为核心，行业企业共同参与的基于现代学徒制的评价模式，研发一套适合现代学徒制的评价标准，引导学生全面发展。学校将建立和完善《学徒管理办法》、《学徒实习考核方法》、《学徒轮岗实习期间考核表》、《准员工实习考核制度》、《准员工实习考核表》、《准员工转为员工制度》、《学生实习召回制度》等。通过科学安排学徒岗位、分配工作任务，保证学徒合理报酬。落实学徒的责任保险、工伤保险，确保人身安全。



### 三、项目建设工作任务

表 3-1-1 机电技术应用专业建设任务与预算安排

<p><b>说明</b></p>	<p>项目组构成：主要指建设本专业的项目负责人和项目组成员。</p> <p>建设目标：按照本任务书的总体目标，按照深化工学结合人才培养模式改革、加强专兼结合师资队伍建设和与现代学徒制适应的教学管理与运行机制建设来制定，要用数据来设计可量化、可监测的指标。</p> <p>预算安排：围绕本专业建设内容需要，按照学校自筹 150 万元，企业投入 50 万元，共计 200 万元资金额度划分预算资金。</p>
<p><b>项目组构成</b></p>	<p>项目负责人：王宁伦</p> <p>项目组成员：</p> <p>学校成员：袁世祺 李海青 周福林 刘文娟 袁 晶 王延荣 辛 春 陈 丽 星军华</p> <p>企业成员：邓新炎 林四海 马积正 周永刚 李文杰</p>
<p><b>建设任务</b></p>	<p>通过现代学徒制试点工作，建立以企业用人需求与岗位标准为目标，以校企合作为基础，以学生（学徒）的培养为核心，以课程为纽带，以工学结合、半工半读为形式，以学校、行业、企业的深度参与和教师、师傅的深入指导为支撑的“双轨四段式”人才培养模式。探索建立校企联合培养、一体化育人的长效机制，完善学徒培养的教 学文件、管理制度及相关标准，推进专兼结合、校企互聘互用的“双师型”师资队伍建设，进一步使现代学徒制成为校企合作培养技术技能人才的重要途径，满足区域产业发展经济转型对人才的需求。</p> <p><b>一、深化工学结合人才培养模式改革</b></p> <p><b>1. 构建“双轨四段式”的人才培养模式，实现“七合一”</b></p> <p>双轨制是通过校企双方的成功合作，将学校的理论知识与企业的实践技能结合起来，培养既具有较强操作技能又具有所需专业理论知识和文化知识的技术技能人才。它可以根据学校和企业自身不同的特点和自身的优势进行人才培养。如：在校学习期间，主要专业课程及考核由企业师傅团队负责跟进与实施考核，学校负责部分实操及理论学习、德育表现的考核；在企业学徒期间，学徒的岗位技能实践由师傅考核，学徒的行为习惯等德育表现由学校教师考核。双轨运行，各尽其责，共同承担人才培养责任。</p> <p>现代学徒制的人才培养过程分为四个阶段：即基础能力学习、专门技能培训、企业学徒实践、选拔顶岗实习阶段。</p> <p><b>第一阶段：基础能力学习阶段（前三学期）</b></p> <p>学生主要在学校学习。根据校企共同制定的人才培养方案实施课程教学，校企双方共同参与人才培养。重点学习基础文化知识、专业基本理论和基本实际操</p>



作，同时企业派专人到校讲授企业文化、岗位素养及部分专业基本理论课程。学生可到企业进行参观学习，完成企业认知；

**第二阶段：专门技能培训阶段（第四学期第一个月）**

学生进行全面的巩固学习，由企业独立命题考核，选拔出优秀学员。

**第三阶段：企业学徒实践阶段（第四、五学期）**

企业、学校、学生三方共同签订人才培养协议，随后学生跟随自己的师傅进行岗位实践。期间企业还会根据学生的实习情况进行理论知识的补充，学校教师配合企业师傅进行教学，完成实践任务。此阶段徒弟的考核由师傅负责，学校则派出教师协助企业全程跟踪与管理。

**第四阶段：学徒顶岗实习阶段（第六学期）**

由企业制定相应考核内容和考核标准，对学徒进行综合考核，学生考核通过后，由学生和企业进行双向选择，双方签订劳动就业协议，结束学徒，成为企业正式员工。

通过“双轨四段式”的人才培养模式，建立现代学徒制的长效育人机制，逐步实现“七合一”（理论实践合一、教室车间合一、教师师傅合一、学生徒弟合一、实习生产合一、教学科研合一、作品产品合一），实施岗位化管理模式，让学生体验、模仿、尝试、感悟企业文化，确保学生掌握实习岗位所需的技能。

## **2. 改革教学模式**

以适应职业岗位需求为导向，改革教学方法，加强实践教学，着力促进知识传授与生产实践的紧密衔接。实施“教师、师傅”双师制，学校确定专业指导老师作教师，进试点企业指导学生理论学习；试点企业选派技术人员作师傅，负责学徒岗位技能教授。以校内实训基地和企业实训工场作为教学的重要阵地，注重能力培养和技能训练，促进知识学习、技能实训、工作实践的融合，推动“做学教”合一，实现学生全面发展。

## **3. 完善校内实训条件**

通过校内实训基地的建设，增加或扩充相关实训室，增加设备、工卡量具和应用软件的数量，使实训条件在设备生产化、环境工厂化、人员职业化方面更上一层楼。

## **二、加强专兼结合师资队伍建设**

### **1. 专业导师的培养**

由学校和企业共同组成教学团队，按照能带动整个教学团队开展教学改革，能承担教改研究课题，能承担专业技术开发项目的标准，从学校和企业各选拔1名具有较高教研水平和积极进取精神的业务骨干为专业导师。通过专业导师的培养，带动整个教学团队专业水平的提升。



## 2. “双师制、双师型”队伍建设

(1) 以教师、师傅的培养、评聘和考核为核心，坚持以教师全员培训、集中专题培训为主要形式，建设高素质专业化教师队伍。

(2) 实施学校与企业人员双向挂职锻炼，提高专业教师的实践能力和教学水平。计划每年学校和企业双方互派 3 名人员挂职。

(3) 推动专业教师与企业共同开展技术研发，及时完善和更新相关理论知识。

(4) 鼓励企业选派有实践经验的行业企业专家、高技能人才和社会能工巧匠等担任学校的兼职教师。同时，建立实习师傅人才库和考评员人才库，保障实习考核工作质量。

## 3. 建立健全绩效考核制度

定期评选并奖励优秀实习指导教师和师傅，形成吸引人才、稳定队伍的激励机制。计划每个学年评选、奖励 1 次。

## 三、与现代学徒制适应的教学管理与运行机制建设

### 1. 构建“一体化”教学管理模式

(1) 管理一体化。学校和企业围绕人才培养建立统一的管理机制，包括校企高层之间的协调机制，建立健全各种规章制度，项目专项资金使用等，以确保现代学徒制的顺利开展。

(2) 资源一体化。包括学校的师资资源、生源资源、专业资源、实训基地资源和企业的培训资源、师傅资源和品牌资源以及其他社会资源等。

(3) 教学一体化。学生学习的专业理论知识和实践操作能力是统一的，校内课堂以理论学习为主，也可以实施一体化教学，企业课程以实践能力培养为主，也可以实施部分理论教学，学生通过边看、边学、边做，将应知的专业理论和应会的操作技能紧密结合在一起，最终获得一体化的工作能力，而不是单纯的理论知识或单纯的实践经验。

(4) 师资一体化。为保证教学质量，校企共同组建了的讲师团队，包括学校的专业骨干教师、实习指导教师、企业的经理、高级工程师以及熟练师傅。学校教师授课时，企业师傅可以在场，企业师傅传授实践经验时，学校教师也可以在场，企业师傅与学校教师之间进行互相学习，随时完善知识点和教学方案，以保障人才培养的质量。

### 2. 完善专业建设指导委员会运行机制

完善由企业人事主管、技术主管、行业专家、师傅和学校骨干教师组成的专业建设指导委员会的运行机制，制定校企合作工作制度和工作要求，根据企业及市场需求的现状与变化，修订专业人才培养方案、制定课程标准、改革教学内容和教学方法。同时参与人才评价，将就业质量、企业满意度作为衡量人才培养质



	<p>量的核心指标。通过双方的互访、座谈、专业交流、操作展示、技能比赛出题与辅导、技能鉴定等多项工作，共同推动本专业的发展。</p> <p><b>3. 建立企业、行业专家工作室</b></p> <p>学校建立专家工作室，邀请行业、企业专家进入学校参与专业建设、人才培养、课程构建、师生评价、教师培养及实训基地建设等工作，使专业建设的各项工作始终与行业、企业的需求保持一致。</p> <p><b>4. 改革评价模式</b></p> <p>以能力为标准，改革以往学校自主考评的评价模式，将学生自我评价、教师评价、师傅评价、企业评价、社会评价相结合，积极构建多方评价和职业技能鉴定考核机构主导的第三方评价机制，切实提高学生的岗位素养、就业基础能力、岗位核心能力、职业迁移能力，实现“人人有技能，个个能上岗”的目标。</p>		
<b>预算 安排</b>	建设内容	资金预算（单位：万元）	
		学校自筹	企业投入
	深化工学结合人才培养模式改革	106	30
	加强专兼结合师资队伍建设	28	10
与现代学徒制适应的教学管理与运行机制建设	16	10	



### 3-1-2 机电技术应用专业建设内容与进度

说明	<p>建设内容一：本专业的现代学徒制深化工学结合人才培养模式改革建设，重点围绕培训模式、课程设置、教材开发、培训装备、技能评价等内容来制定，并确定每一阶段的验收要点。</p> <p>建设内容二：加强专兼结合师资队伍建设，重点围绕校企专兼职教师在师资等方面提升培训能力来制定，并确定每一阶段的验收要点。</p> <p>建设内容三：与现代学徒制适应的教学管理与运行机制建设通过开展校企共建教学管理模式、质量评价、工作机制等一系列工作来制定，并确定每一阶段的验收要点。</p>		
	<b>建设内容一</b>	<b>2015. 10-2017. 3 验收要点</b>	<b>2017. 3-2018. 7 验收要点</b>
深 化 工 学 结 合 人 才 培 养 模 式 改 革	1. 通过工学结合、校企合作，建立“双轨四段式”人才培养模式	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 行业企业调研分析报告。</li> <li>2. 与企业分段培养的人才培养方案初稿。</li> <li>3. 与企业达成的培养协议。</li> <li>4. 鼓励与企业开展专业建设的奖励办法初稿。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 人才培养方案论证报告。</li> <li>2. 与企业分段培养的人才培养方案终稿。</li> <li>3. 与企业达成的培养协议。</li> <li>4. 鼓励与企业开展专业建设的奖励办法终稿。</li> </ol>
	2. 改革教学模式	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. “双师制”试行办法初稿。</li> <li>2. 校企合作开发的教学计划初稿。</li> <li>3. 与现代学徒制适应的课程体系初稿。</li> <li>4. 各类教学档案。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. “双师制”试行办法终稿。</li> <li>2. 校企合作开发的教学计划终稿。</li> <li>3. 与现代学徒制适应的课程体系终稿。</li> <li>4. 各类教学档案。</li> </ol>
	3. 校内实训基地建设	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 扩建校内实训室建设规划。</li> <li>2. 实训设备、仪器购置清单。</li> <li>3. 实训室企业化管理的各项规章制度。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 实训设备、仪器、应用软件购置清单。</li> <li>2. 实训设备、仪器应用软件验收报告。</li> <li>3. 实训室企业化管理的各项规章制度。</li> </ol>
<b>建设内容二</b>	<b>2015. 10-2017. 3 验收要点</b>	<b>2017. 3-2018. 7 验收要点</b>	
	1. 专业导师的培养	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 专业导师培养方案。</li> <li>2. 校企导师参加学术研讨的记录。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 校企导师参加学术研讨的记录。</li> <li>2. 企业专家参与教学活动和学</li> </ol>



加强专兼结合师资队伍		3. 企业专业导师聘用协议。 4. 企业专家参与教学活动和学校教师企业实践的相关材料。	校教师企业实践的相关材料。
	2. “双师制、双师型”队伍建设	1. 教师培养计划。 2. 教师企业实践计划、小结、企业证明。 3. 教师培训的相关材料。 4. 完成的教学任务记录。	1. 聘请行业企业专家3人作为兼职教师的相关材料。 2. 教师培训的相关材料。 3. 教师取得的证书。
	3. 建立健全绩效考核制度	1. 教师考核办法初稿。 2. 教师奖励办法初稿。 3. 考核、奖励的相关材料。	1. 教师考核办法终稿。 2. 教师奖励办法终稿。 3. 考核、奖励的相关材料。
建设内容三		2015. 10-2017. 3 验收要点	2017. 3-2018. 7 验收要点
与现代学徒制的管运行机制建设	1. 构建“一体化”教学管理模式	1. 校企一体化管理的各项规章制度。 2. 校企一体化教学的各项规章制度。 3. 招生即招工学生校企管理办法。	1. 校企一体化管理的总结材料。 2. 校企一体化教学的总结材料。 3. 招生即招工学生校企管理的工作总结。
	2. 完善专业建设指导委员会运行机制	1. 机械职教集团工作条例、管理制度。 2. 专业建设指导委员会工作条例。 3. 专家名单。	1. 机械职教集团工作条例、管理制度。 2. 专家名单。 3. 专业建设研讨会记录。
	3. 建立企业、行业专家工作室	1. 专家工作室建设计划。 2. 专家工作室管理制度。 3. 教学研讨会记录。	1. 专家参与专业建设的相关材料。 2. 专家工作室建设总结材料。
	4. 改革评价模式	1. 调研分析报告。 2. 评价方案。	1. 实施过程的相关资料。 2. 评价方案修订稿。 3. 实施过程总结材料。



表 3-2-1 电气运行与控制专业建设任务与预算安排

<p>说明</p>	<p>项目组构成：主要指建设本专业的项目负责人和项目组成员。          建设目标：按照本任务书的总体目标，按照深化工学结合人才培养模式改革、加强专兼结合师资队伍建设、与现代学徒制适应的教学管理与运行机制建设来制定，要用数据来设计可量化、可监测的指标。          预算安排：围绕本专业建设内容需要，按照学校自筹 150 万元，企业投入 50 万元，共计 200 万元资金额度划分预算资金。</p>
<p>项目组构成</p>	<p>项目负责人：郭惠霞          项目组成员：          学校教师成员：赵建军 郭建军 马国鹏 高永生 李庆业 王占仓          马新荣 魏玉红 马国萍 张永杰 潘美君 朱红梅 陈锦娟 李淑娟          霍小青 徐娟 付文莉 魏娟 谭琼 潘美君 余全昌 王强          王礼宁 侯潇岳          企业专家成员：滕建新 张新文 裴大为</p>
<p>建设任务</p>	<p>通过现代学徒制试点工作，建立以企业用人需求与岗位标准为目标，以校企合作为基础，以学生（学徒）的培养为核心，以课程为纽带，以工学结合、半工半读为形式，以学校、行业、企业的深度参与和教师、师傅的深入指导为支撑的“实境耦合”人才培养模式。探索建立校企联合培养、一体化育人的长效机制，完善学徒培养的教 学文件、管理制度及相关标准，推进专兼结合、校企互聘互用的“双师型”师资队伍建设，进一步使现代学徒制成为校企合作培养技术技能人才的重要途径，满足区域产业发展经济转型对人才的需求。</p> <p>一、 深化工学结合人才培养模式改革</p> <p>1. 按照“实境耦合”人才培养模式的要求，与企业进行深层次的耦合，针对企业现阶段的人才需求状况、岗位等级标准、职业能力要求和评定办法进行深入有针对性的市场调研，重点考察企业目前的岗位级别、岗位从业标准、每一个岗位所包含的技能点及能力点等，与企业专家共同确立培养目标，注重“学习与生产相结合、教师与师傅相结合、学生与员工相结合、理论与实践相结合、岗位与技能相结合”，通过实施工学结合、校企合作、定岗实习等内容，拓展学习领域和教学空间，构建真实的训教平台，与企业、行业耦合结成互利共赢利益共同体。</p> <p>2. 构建“学校课程+企业课程”的专业课程体系          通过企业实地参观、确定典型工作岗位；采用“学习的内容是工作，通过工作实现学习”的工学结合的方式和理念，由专业教师和企业专家共同研讨，归纳与选择，确定行动领域。根据职业成长及认知规律递进的原则将行动领域转换为学习领域，与企业共同开发“学校课程+企业课程”的专业课程体系，按照工作过程系统化的原则确立课程结构，遵循行动导向原则实施教学，与企业共同制定核心课程标准。</p> <p>3. 网络课程建设          计划开发以典型工作任务和生产项目为载体，以工作过程为导向，按照一体化教学和工作过程系统化的教学思想，开发 10 门与当地经济发展相适应的网络课程。</p> <p>4. 实训基地建设</p>



<p>改造升级现有校内实训基地 4 个实训室，创设教、学、做一体化专业教学实训室，教学设施配置合理，具有职业技能训练的必备条件，符合课程内容和学生人数要求的教学工位，具有安全、卫生、规范的劳动环境和条件。在训练区域外设置独立的讲解区，讲解区内的设施符合教学要求。</p> <p>二、“双导师制”师资队伍建设机制</p> <p>1. 专业导师的培养</p> <p>提供进修、培训机会，积极创造条件培养 1 名让专业带头人；承担省级课题的研究工作，承担专业课程教学工作并带头开发网络课程；制定人才培养模式和课程体系，提高教学管理水平</p> <p>2. “双导师制”队伍建设</p> <p>通过选派 3 名教师参加全国专业骨干教师的师资培训，下企业实践，进修、培训并带动专业团队，双师型达到 93%，形成一支能够胜任一体化教学任务的教学团队。</p> <p>3. 建立健全教师绩效考核制度</p> <p>定期评选并奖励优秀实习指导教师和师傅，形成吸引人才、稳定队伍的激励机制。计划每个学年评选、奖励 1 次。</p> <p>三、与现代学徒制适应的教学管理与运行机制建设</p> <p>1. 校企双方需要共同组建的管理机构</p> <p>成立专业建设指导委员会形成现代学徒制理事会及职责；形成现代学徒制教学管理委员会及职责；按照招生即招工的模式形成现代学徒制学生管理委员会及职责；制定学徒制学生考核办法；制定相关岗位考核标准及评价标准。</p> <p>2. 完善专业建设指导委员会运行机制</p> <p>制定专业建设指导委员会运行机制和校企合作工作制度和工作要求。</p> <p>3. 建立企业、行业专家工作室</p> <p>建立专家工作室；制定专家工作室的职责和校企合作保障机制建设</p> <p>4. 建立多方参与的考核评价机制</p> <p>创新考核评价制度，制订以育人为目标的实习实训考核评价标准，将学生自我评价、教师评价、师傅评价、企业评价、社会评价相结合，积极构建第三方评价机制，由行业、企业和中介机构对学徒轮训岗位群进行技能达标考核。建立定期检查、反馈等形式的教学质量监控机制。</p>			
<b>预算 安排</b>	<b>建设内容</b>	<b>资金预算（单位：万元）</b>	
		<b>学校自筹</b>	<b>企业投入</b>
	深化工学结合人才培养模式改革	116	30
	加强专兼结合师资队伍建设和	20	10
	与现代学徒制适应的教学管理与运行 机制建设	14	10



### 3-2-2 电气运行与控制专业建设内容与进度

<b>说明</b>		<p>建设内容一：本专业的现代学徒制深化工学结合人才培养模式改革建设，重点围绕培训模式、课程设置、教材开发、培训装备、技能评价等内容来制定，并确定每一阶段的验收要点。</p> <p>建设内容二：加强专兼结合师资队伍建设，重点围绕校企专兼职教师在师资等方面提升培训能力来制定，并确定每一阶段的验收要点。</p> <p>建设内容三：与现代学徒制适应的教学管理与运行机制建设通过开展校企共建教学管理模式、质量评价、工作机制等一系列工作来制定，并确定每一阶段的验收要点。</p>	
<b>建设内容一</b>		<b>2015. 10-2017. 3 验收要点</b>	<b>2017. 3-2018. 7 验收要点</b>
<b>深化工学结合人才培养模式改革</b>	1. 实施“实境耦合”人才培养模式	1. 通过企业调研，形成企业调研报告。 2. 初步形成“实境耦合”人才培养模式的培养方案。	1. 形成“实境耦合”人才培养模式的培养方案。 2. 计划、工作过程记录、总结。
	2. 构建“学校课程+企业课程”的专业课程体系	1. 与企业共同开发课程体系。 2. 与企业共同制定核心课程标准。	1. 分析各岗位职业核心能力，确定课程体系。 2. 完善核心课程标准。 3. 完成5门企业网络课程。
	3. 网络课程建设	完成5门企业网络课程	完成5门企业网络课程
	4. 完善校内实训条件	1. 完成实训基地2个实训室升级改造方案。 2. 采购设备调研情况，购置设备及购买票据、台账。	1. 完成实训基地2个实训室升级改造方案。 2. 配套设备选型的调研及采购、购置设备及购买票据。 3. 制定符合企业要求实训室工作标准。
<b>建设内容二</b>		<b>2015. 10-2017. 3 验收要点</b>	<b>2017. 3-2018. 7 验收要点</b>
	1. 专业导师的培养	1. 专业导师下厂实践调研记录。 2. 专业导师参加国内外培训进修，完成培训报告。 3. 专业导师承担1门课程的教学工作和门网络课程开发工作。	1. 专业导师至少参加1次国内外培训进修，并完成培训报告。 2. 主持完善人才培养模式和课程体系。



加强专 兼结合 师资队伍 建设	2. 强化“双导师制”队伍建设	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培养 3 名骨干教师，教师国内外培训及下企业实践相关资料。</li> <li>2 聘请 1 名企业专家或师傅资源库资料及相关证明材料。</li> <li>3. 企业专家或师傅参与专业教研活动相关记录与资料。</li> <li>4. 企业专家或师傅聘书。</li> <li>5. 双师型达到 91%材料。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过专业导师和骨干教师带动专业团队企业实践和调研教师相关资料。</li> <li>2. 企业专家或师傅资源库资料及相关证明材料。</li> <li>3. 企业专家或师傅参与专业教研活动相关记录与资料。</li> <li>4. 企业专家或师傅聘书。</li> <li>5. 双师型达到 93%材料。</li> </ol>
	3. 建立健全绩效考核制度	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学校与企业共同完成绩效考核制度。</li> <li>2. 评选出企业优秀实习指导教师 1 人。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 评选出学校优秀实习指导教师 1 人。</li> </ol>
建设内容三		2015. 10-2017. 3 验收要点	2017. 3-2018. 7 验收要点
与现代 学徒制 适应的 教学管 理与运 行机制 建设	1. 校企双方需要共同组建的管理机构	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 形成现代学徒制理事会及职责。</li> <li>2. 形成现代学徒制教学管理委员会及职责。</li> <li>3. 按照招生即招工的模式形成现代学徒制学生管理委员会及职责。</li> <li>4. 制定学徒制学生考核办法。</li> <li>5. 制定相关岗位考核标准及评价标准。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 完善现代学徒制理事会及职责。</li> <li>2. 制定现代学徒制教学管理委员会及职责。</li> <li>3. 按照招生即招工的模式完善现代学徒制学生管理委员会及职责。</li> <li>4. 修订企业学徒制学生的管理办法。</li> <li>5. 修订学徒制学生考核办法。</li> </ol>
	2. 完善专业建设指导委员会运行机制	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 形成专业建设指导委员会运行机制。</li> <li>2. 制定校企合作工作制度和工作要求。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 修订专业建设指导委员会运行机制。</li> <li>2. 修订校企合作工作制度和工作要求。</li> <li>3. 跟踪调查就业质量、企业满意度。</li> </ol>
	3. 建立企业、行业专家工作室	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 专家工作室建设方案。</li> <li>2. 制定专家工作室的职责。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 完成专家工作室建设。</li> <li>2. 形成专家工作室的职责。</li> </ol>
	4. 建立多方参与的考核评价机制	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 制订以育人为目标的实习实训考核评价标准。</li> <li>2. 构建多方参与的第三方评价机制。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 完成以育人为目标的实习实训考核评价标准。</li> <li>2. 完成 1 次多方参与的第三方评价机制。</li> </ol>



表 3-3-1 化学工艺专业建设任务与预算安排

<p>说明</p>	<p>项目组构成：主要指建设本专业的项目负责人和项目组成员。</p> <p>建设目标：按照本任务书的总体目标，按照深化工学结合人才培养模式改革、加强专兼结合师资队伍建设、与现代学徒制适应的教学管理与运行机制建设来制定，要用数据来设计可量化、可监测的指标。</p> <p>预算安排：围绕本专业建设内容需要，按照学校自筹 150 万元，企业投入 50 万元，共计 200 万元资金额度划分预算资金。</p>
<p>项目组构成</p>	<p>项目负责人：康运华</p> <p>学校成员：吴宝程 马敬 曹文梅 李瑞玲 刘钰 郭起 郭文涛 李艳艳 徐莹 段小霞 周慧娟 李英 车光兰 罗云邦</p> <p>企业成员：邓新炎 林四海 马积正 周永刚 李文杰</p>
<p>建设任务</p>	<p><b>（一）、深化工学结合人才培养模式改革</b></p> <p><b>1. 构建“树状拓扑型”的人才培养模式</b></p> <p>深化校企合作以专业基础技能、专业岗位技能、专业综合技能培养为脉络，突出职业特色，强化培养的方向性、专业性，着力构建同企业分担培养的“树状拓扑型”的人才培养模式。</p> <p>“树状拓扑型”是将人才培养体系设计成类似一棵大树的形式，树根、树干、树冠分别对应基础课程、专业课程、岗位技能课程，人才培养过程突出职业特色，强化培养的方向性、专业性和岗位性，着力实现“六个对接”。</p> <p>“树状拓扑型”人才培养模式是在深度校企合作、产教融合的基础上，通过四个阶段的实施，逐步将职业道德、企业文化、专业素养、岗位技能逐步融入到教学中，最终实现顶岗与就业合一。</p> <p><b>学生阶段：基础课程学习（第一、二学期）</b></p> <p>化工类专业的学生统一设置基础课程，以学校学习为主、企业宣讲为辅。</p> <p>根据区域经济产业发展现状和用工企业意见，制定通用课程教学标准和计划。重点学习文化基础知识、专业基本理论知识，同时通过入厂参观、企业宣传、优秀毕业生宣讲等方式，让学生了解化工产业发展动态，感知化工企业发展现状，思考个人发展和努力的方向。</p> <p><b>学员阶段：专业技能学习（第三、四学期）</b></p> <p>按照教师指导、学员选择的原则确定培养方向。进行专业技能知识的学习和专业基本技能的培训。学习方式以教师实训为主、师傅讲授为辅。</p> <p>该阶段由学校与企业合作，专业教师与企业师傅共同研究制定符合企业用工需求的《专业技能培养方案》，重点学习专业理论知识，重点培训专业基本操作技能。同时通过企业师傅的讲授，将企业文化、职业道德和专业素养逐步融入到学</p>



员的认知中，让学员熟悉省内企业的发展现状，使之对自身发展和就业具有基本定位，实现学生到员工的初步对接。

#### **学徒阶段：岗位技能实践（第五学期）**

教师与师傅共同制定《技能评价标准》，选拔优秀学徒与企业、学校、共同签订人才培养协议，让学徒跟随自己的师傅入厂进行岗位实践。学习方式以企业实践教学为主、教师入厂指导为辅。

该阶段本着校企合作、产教融合、提升质量为目的，通过共同教学、共同研究、共同评价的方式，实现教师与师傅、学生与员工的对接。重点学习专业综合知识，重点培训岗位技能，让学徒在生产实际中学习，在学习过程中提升。

#### **员工阶段：顶岗实习（第六学期）**

企业对学徒进行综合考核，学徒通过考核后，由学徒和企业进行双向选择，双方签订劳动就业协议，结束学徒，成为企业正式员工。

该阶段以企业培训考核为主，学校培训取证为辅，达到“双证”融通，最终实现学生到员工的转变。重点学习专业拓展知识，重点培训岗位综合技能。同时通过双师指导，培养学徒扎实的专业功底，为职业教育与终身学习对接奠定良好的基础。

通过“树状拓扑型”的人才培养模式，建立现代学徒制的长效育人机制，逐步实现“六个对接”。通过实施岗位化的育人模式、管理模式、评价模式，让学生了解、感知、体验、融入企业，逐步完成从学生到学徒再到员工的转变，最终实现顶岗与就业合一。

## **2. 改革教学模式**

大胆创新，探索大班授课、小班实训、个别指导的“精细化三段式”的教学模式。精细化是指根据不同企业、不同培养方向、不同要求制定具有针对性、实效性、量化可控的课堂教学标准、内容和方法；三段式是指按照基础课、理论课大班（50人左右）讲授，实训课、实习课小班（20人左右）操作，指导课、实践课个别（5人左右）指导的原则开展教学工作。

建设一支能够胜任现代学徒制教学要求的专兼结合、理实一体的教师团队。通过教师培训、企业实践、专家指导、技能比赛等途径，新培养4名骨干教师，聘请企业师傅10名担任指导教师。

教学改革中重点做以下工作：

1) 细化教学标准和内容，满足企业需求。按照企业需求，针对化工总控工、化工生产操作工、化工机械维修工、化工仪表维修工、化工生产安全员等不同的培养方向，细化教学的标准和内容。

2) 细化课堂教学方法，促进知识学习、技能训练的融合。针对专业课程，编撰以技能培养为目标的，任务单元模式的活页教学指导书，细化课堂教学的方法和手段，促进知识学习、技能训练的融合。

3) 细化教学管理，促进教学与岗位的对接。建立健全企业、学校、家长共同



参与的教学管理机制，形成从学生——学员——学徒——员工的人才培养机制。

4) 探索大班授课、小班实训、个别指导的“精细化三段式”的教学模式。推进课程体系建设，同企业一起完善专业核心课程标准。与企业合作完成4门核心课程标准，2本校本教材的编写，收集8个课堂教学案例。

### 3. 完善校内实训条件

在“树状拓扑型”是人才培养体系的蓝图下，按照“精细化三段式”教学模式的思路，从区域产业发展前景和专业建设长期规划的角度出发，本着企业调研、专家指导、合作建设的思路按照企业车间标准在校内建立实验实训基地，实现基地与车间的对接。

进一步强化实训建设。按照企业车间标准在校内建立实验实训基地，实现基地与车间的对接。在现有实训设施基础上，着力新建“化工原理仿真实训室”、“化工原理实训室”。

## (二) 加强专兼结合师资队伍建设

### 1. 专职教师培养

选拔教师，科学制订培养计划，通过技能培训、下厂锻炼、会议研讨、项目开发等方式使专业教师得到充分锻炼。利用企业岗前培训、职业技术理论学习、职业技能资格考试、职业技能大赛等多种途径，锻炼教师队伍，积累实践经验，使教师从单一教学型人才向产学研一体化的“一专多能”型人才转变。最终能够使之具备扎实的理论基础和专业技能、较强的专业洞察力和一定的科研能力、在专业群建设中能充分发挥作用，在科研、教学管理、社会服务等方面也能发挥一定作用，并能营造专业建设的凝聚力和专业影响力。

### 2. “双师型”队伍建设

通过企业调研、下厂实践、参加技能培训、参与科研、企业师傅与学校教师双向互动等方式，培养多名“双师型”骨干教师。骨干教师应具备技师以上职业技术资格，具有较强的专业水平和专业技能，能够承担社会培训、教学科研工作，能够带动整个教师团队与企业师傅间的互通互联、互学互助，促进专业教师与企业师傅共同开展技术革新、项目研发，成为现代学徒制人才培养机制运行的核心推动力量。

### 3. 形成专兼结合的教学团队

以校企合作为依托，按照“双师指导、双向互动、双岗交替”的工作思路，打造一支专兼结合、理实互融的教学团队。

一方面聘请熟悉化工生产运行、设备维护及化工过程控制等方面的企业技术骨干或能工巧匠担任兼职教师。优化现有教师队伍整体结构，带动专业教师队伍实践操作能力的提高。

另一方面派遣专业教师赴企业挂职锻炼，提高专业教师的实践能力和教学水平，有效推动“双师型”教学团队的快速高效形成。



### **（三）与现代学徒制适应的教学管理与运行机制建设**

#### **1、建立“精细化”的教学管理模式**

（1）管理“精细化”。学校和企业围绕人才培养模式细化教学管理机制，建立健全各种规章制度，分阶段、分层次制定管理办法，提高教学管理的针对性和实效性，强化教学督导的科学性和公正性，极大促进教职员工的工作积极性，确保现代学徒制的顺利开展。

（2）教学“精细化”。针对不同企业的学徒，从专业的选择、岗位的分配到各阶段教学计划的制定，教学内容的确定，细化操作过程和操作依据。同时按照过程化、量化的原则实施教学过程，提高教学的实效性，使学生获得符合企业岗位要求的工作能力，而不是单纯的理论知识或单纯的实践经验。

#### **2、完善校企合作运行机制**

“校企合作”是中等职业学校培养适应企业所需人才的重要途径，是当前我国职业教育改革与发展的方向。要大力推进职业教育的改革，必须学校、企业共同努力，建立长期的、教学与岗位紧密衔接的、可持续发展的校企对话协作机制。

##### **（1）完善校企合作委员会**

学校和企业之间的长效可持续的合作关系是中职教育人才培养模式存在的基础。要想长期和企业之间保持良好的合作关系，学校就必须紧跟工业生产的发展步伐，积极调整教学思路和教学方法。成立由学校和企业相关专家共同组成的校企合作指导委员会，根据本专业发展的需求，定期组织企业专家参与研究专业建设、师资队伍建设，形成校企合作，产教结合的良好氛围；将校外实训基地建设与企业的生产科研工作相结合，使学校的教学更加灵活、多样，更加贴近企业、市场，促使整体教学工作更加健康，良好的发展。

##### **（2）深化企业师傅与学校教师的对话机制**

通过校企合作，聘用兼职教师，优化师资队伍。通过学校老师与企业师傅的双向互动，定期开展会晤、交流、访问、培训等活动，促进信息交流，拓展合作渠道，使教学内容紧跟技术前沿，教学活动密切联系生产实训。

##### **（3）校企共建专家工作室**

在校内建立专家工作室，引入行业、企业专家参与专业建设，指导教学工作，着重培养提高专业骨干教师的专业能力和专业团队的研究能力，为专业和企业发展服务，为校企合作长效运行提供技术和人才保障。

#### **3. 构建“精细化”的质量评价体系**

“企业的满意、学校的目标” 校企合作共建教学质量评价体系有利于促进专业的发展、提高人才培养质量。

##### **（1）校企共建学徒培训管理体系**

校企双方共同参与，将教育标准、企业标准和行业标准统一起来，制订《学徒培训管理制度》。对企业师傅、学校实习指导教师和学徒的进行量化管理，对教学资料、教学过程、教学效果等进行阶段考核评价，共同制定相应的激励措施，



	<p>最终形成一个校企互动、互惠、互补的良性人才培养环境。</p> <p><b>(2) 校企共建“精细化”的学生评价体系</b></p> <p>在市场调研和原有评价体系的基础上，按照国家职业资格等级考证要求，通过企业、教师、学生共同参与，制定符合专业课程设置标准、满足企业岗位能力要求、适应多元化市场需求的“精细化”的学生评价体系。评价体系合理设置不同学习阶段的评价依据和分值，科学制定不同岗位（不同工种）的评价标准和考核手段，充分体现学生的专业技能成长和综合素质发展过程。</p>		
	<b>建设内容</b>	<b>资金预算（单位：万元）</b>	
		<b>学校自筹</b>	<b>企业投入</b>
<b>预算 安排</b>	深化工学结合人才培养模式改革	120	30
	加强专兼结合师资队伍建设	20	10
	与现代学徒制适应的教学管理与运行机制建设	10	10



### 3-3-2 化学工艺专业建设内容与进度

<b>说明</b>		<p>建设内容一：本专业的现代学徒制深化工学结合人才培养模式改革建设，重点围绕培训模式、课程设置、教材开发、培训装备、技能评价等内容来制定，并确定每一阶段的验收要点。</p> <p>建设内容二：加强专兼结合师资队伍建设，重点围绕校企专兼职教师在师资等方面提升培训能力来制定，并确定每一阶段的验收要点。</p> <p>建设内容三：与现代学徒制适应的教学管理与运行机制建设通过开展校企共建教学管理模式、质量评价、工作机制等一系列工作来制定，并确定每一阶段的验收要点。</p>	
<b>建设内容一</b>		<b>2015. 10-2017. 3 验收要点</b>	<b>2017. 3-2018. 7 验收要点</b>
<b>深化工学结合人才培养模式改革</b>	1. 构建“树状拓扑型”的人才培养模式	<ol style="list-style-type: none"> <li>广泛调研。</li> <li>初步构建同企业分担培养的“树状拓扑型”人才培养模式。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>完善后的人才培养方案。</li> <li>完成 10 份以上企业调研报告。</li> <li>工作过程记录、总结。</li> </ol>
	2. 推进课程体系建设，完善专业课程标准	<ol style="list-style-type: none"> <li>同企业初步构建“精细化三段式”课程体系。</li> <li>同企业完成专业核心课程标准初稿。</li> <li>教学及实践教学过程记录。</li> <li>同企业完成校本教材初稿。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>同企业完善后的课程体系。</li> <li>同企业完成 4 门核心课程标准。</li> <li>收集 8 个典型教学案例。</li> <li>同企业完成 2 本校本教材。</li> </ol>
	3. 改善校内实训条件	<ol style="list-style-type: none"> <li>实训室建设方案。</li> <li>实训室建设调研资料。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>实训设备采购及招投标相关资料、票据、台账等。</li> <li>完成 2 个实训室建设及验收相关资料。</li> <li>实训室使用及教学过程记录，总结。</li> </ol>
<b>建设内容二</b>		<b>2015. 10-2017. 3 验收要点</b>	<b>2017. 3-2018. 7 验收要点</b>
<b>加强专</b>	1. “双师型”师资队伍建设	<ol style="list-style-type: none"> <li>制定骨干教师培养计划。</li> <li>师资培训相关材料。</li> <li>被培养人参与教学及专业建设的相关资料。</li> <li>完成 1 名骨干教师培养。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>再完成 3 名骨干教师培养。</li> <li>师资培训相关材料。</li> <li>被培养人参与教学及专业建设的相关资料。</li> </ol>



<p><b>兼结合 师资队伍 建设</b></p>	<p>2. 形成专兼职结合的教师团队</p>	<p>1、制定专职教师赴企业实践培养计划。 2、教师赴企业实践过程记录。 3、完成4名企业师傅的聘用。 4、企业师傅参与专业建设、教学的相关资料。</p>	<p>1、教师赴企业实践过程记录。 2、企业师傅参与专业建设、教学的相关资料。 3、再完成6名企业师傅的聘用。</p>
<p><b>建设内容三</b></p>		<p><b>2015. 10-2017. 3 验收要点</b></p>	<p><b>2017. 3-2018. 7 验收要点</b></p>
<p><b>与现代学徒制适应的教学管理与运行机制建设</b></p>	<p>1. 深化校企对话协作机制建设</p>	<p>1、进一步建立健全专业建设指导委员会。 2、启动企业专家工作室建设。 3、建立校企联席会议制度，至少召开1次校企联席会议。 4、专业教师与企业师傅互动相关资料，至少开展2次互动活动。</p>	<p>1、进一步建立健全专业建设指导委员会。 2、完善企业专家工作室建设。 3、完善校企联席会议制度，至少召开1次校企联席会议。 4、专业教师与企业师傅互动相关资料，至少开展2次互动活动。</p>
	<p>2. 探索“精细化”的教学管理模式和质量评价体系</p>	<p>1、招生即招工校企合作协议。 2、同企业制定《学徒培训管理制度》初稿。 3、初步构建“精细化”的学生评价体系。</p>	<p>1、校企合作协议。 2、同企业共同完善《学徒培训管理制度》。 3、基本构建起“精细化”的学生评价体系。 4、学徒制班招生招工，三方协议。</p>



表 3-4-1 工业分析与检验专业建设任务与预算安排

说明	<p>项目组构成：主要指建设本专业的项目负责人和项目组成员。</p> <p>建设目标：按照本任务书的总体目标，按照深化工学结合人才培养模式改革、加强专兼结合师资队伍建设、与现代学徒制适应的教学管理与运行机制建设来制定，要用数据来设计可量化、可监测的指标。</p> <p>预算安排：围绕本专业建设内容需要，按照学校自筹 150 万元，企业投入 50 万元，共计 200 万元资金额度划分预算资金。</p>
项目组构成	<p>项目负责人：康运华</p> <p>学校成员：吴宝程 马敬 曹文梅 李瑞玲 刘钰 唐发源 郭起 郭文涛 李艳艳 徐莹 段小霞 周慧娟 李英 车光兰 罗云邦</p> <p>企业成员：邓新炎 林四海 马积正 周永刚 李文杰</p>
建设任务	<p style="text-align: center;"><b>（一）深化工学结合人才培养模式改革</b></p> <p><b>1. 构建“岗位定制”型人才培养模式</b></p> <p>“岗位定制”型人才培养是在深度校企合作、产教融合的基础上，以真实的岗位工作内容，系统的设计和组织人才培养全过程。在学习、实训和实习过程中，始终贯穿理论知识讲授、专业技能训练和职业道德培养，使学生学习生涯达到一个“学习——实践——提升”的交替循环，逐步提高个人综合素质，最终实现教学做合一、工学合一、顶岗与就业合一的目标。</p> <p>按照现代学徒制的人才培养思路，“岗位定制”技能型人才培养过程分为四个阶段实施：即专业基础能力培养、专业分项能力培养、专业核心能力培养、专业综合能力培养。</p> <p><b>感知阶段：专业基础能力培养（第一、二学期）</b></p> <p>工业分析专业的学生在此阶段通过校内教学为主、企业参观学习为辅的教学方式，着力培养职业岗位技能中的基础实验准备能力、基本操作能力和安全环保意识。</p> <p>学生在这阶段的学习中交替完成专业基础知识和基本操作技能的学习，使学生的知识水平和实操能力接近初级工的水平。同时通过入厂参观、企业宣传、专家宣讲等方式，让学生了解化工产业发展动态，感知化工企业发展现状，思考个人发展和努力的方向。</p> <p><b>对接阶段：专业分项能力培养（第三、四学期）</b></p> <p>该阶段通过教师训练为主、师傅指导为辅的双师型教学方式，着重培养职业岗位技能中的样品采集处理能力、化学分析能力、仪器分析能力、工业分析能力、化学计算数据处理能力和团队协作能力。</p> <p>通过该阶段的学习学生应熟悉相关各岗位各工种的专业基本知识和技能，并能熟练掌握一到两个岗位或工种的相关专业知识和操作技能，使之接近中级工的</p>



水平。同时通过教师训练、师傅指导，共同教学、共同研究、共同评价的方式，将企业文化、职业道德和专业素养逐步融入到学生的认识中，让学生在实训中协作、在协作中提升，实现教师与师傅、学生与员工的对接。

### **定岗阶段：专业核心能力培养（第五学期）**

该阶段通过双师指导，让学生重点学习专业综合知识，重点培养岗位技能中的实验设计能力、误差分析能力和爱岗敬业的职业操守，使其综合知识技能接近高级工的水平。

人才培养过程中教师与师傅共同制定《岗位技能评价标准》，通过自助选择、教师考核、师傅评价的方式，选拔优秀学员与企业、学校、共同签订人才培养协议，跟随师傅入厂进行岗位实践。学习方式以企业实践教学为主、教师入厂指导为辅。

### **顶岗阶段：专业综合能力培养（第六学期）**

该阶段注重专业综合能力的培养，以企业培训考核为主，学校培训取证为辅，达到“双证”融通，最终实现学生到员工的转变。同时通过双师指导，重点学习专业拓展知识，重点培训岗位综合技能，重点提升技术管理和持续学习的能力，为职业教育与终身教育对接奠定良好的基础。

工业分析与检验专业通过构建“岗位定制”型的人才培养模式，践行现代学徒制的育人理念，逐步深化校企合作，逐步实现“六个对接”切实提升就业率和专业对口率。

## **2. 改革教学模式**

按照现代学徒制的育人理念，大胆创新，探索以能力为本位的理实一体、逐级递进的“一体化递进式”的教学模式。

一体化是指教学过程始终同步贯穿知识学习、技能训练和职业道德培养；递进式是指按照初、中、高三级岗位知识技能要求，分阶段、分层次开展教学活动，逐步提升学生的综合素质。

选拔优秀教师利用企业培训、职业技术理论学习、职业技能资格培训等多种途径，按照“请进来、派出去”的思路打造一支专兼结合、理实互融的教学团队。新培养4名骨干教师，聘请企业师傅10名担任指导教师。

教学改革中重点做以下工作：

1) 贯彻落实“一体化”的课堂教学理念。落实以实际工作任务为单元，以具体实验为内容，做中学、学中教、教中做、边讲边练，的教学方法。

2) 严格实施“教师、师傅”双师制。实施学校教师和企业师傅共同教育的双师指导策略，促进知识学习、技能训练、工作实践、企业文化的融合。

3) 适当调整教学计划，改编教材。调整现有教学计划确定以岗位职业技能为核心的教学内容，改编现有教材推动“做学教”合一，实现学生全面发展。

4) 按照现代学徒制的育人理念，同企业共同探索以能力为本位的理实一体、逐级递进的“一体化递进式”的教学模式。适当调整教学计划，改编教材，完成



6 本校本教材的编写，收集 8 个课堂教学案例。

### 3. 完善校内实训条件

为落实“岗位定制”型人才培养模式和“一体化递进式”的教学模式，凸显以“工作任务”为单元、理论教学和实际操作相穿插，边讲边练、融知识、技能、德育为一体的教学方法，必须大力提升现有的实验实训条件。

进一步强化实训室建设。同企业合作，在实验室建设上严格按照基地与车间对接的要求，为使实训条件能满足化学检验工、水质检验工、仪器分析工等多个岗位（工种）的技能培训要求。着力新建“水质分析室”、“工业分析室”。

实验室建设将严格按照基地与车间对接的要求，本着企业调研、专家指导、合作建设的思路进行。最终使实训条件能满足化学检验工、水质检验工、食品检验工、仪器分析工等多个岗位（工种）的技能培训要求。

## （二）加强专兼结合师资队伍队伍建设

### 1. 专业导师培养

选拔优秀教师利用企业培训、职业技术理论学习、职业技能资格培训、职业技能竞赛等多种途径，进行锻炼，积累实践经验，使之从单一教学型人才向产学研一体化的“一专多能”型人才转变，最终能够具备扎实的理论基础和专业技能，具备较强的专业洞察力和一定的科研能力，成为专业导师。

专业导师应熟悉产业发展现状、把握专业发展方向，在专业建设、人才培养、教育科研、教学管理、社会服务等方面中发挥主导、引领和带头作用，并能带动其他教师营造专业的特色和影响力，提升整个教师团队的综合素质。

### 2. “双师型”队伍建设

一方面按照“校企合作、产教融合”的工作思路，通过派遣教师到企业开展专业调研、生产实践、职业培训、项目科研等多种工作来提升专业教师的专业技能和综合素质。

另一方面按照“一体化”教学的要求，通过派遣教师赴高校或职业技能培训机构学习，切实提高专职教师的专业知识和技能水平，着力打造高水平的“双师型”队伍。

### 3. 专兼结合的教学团队建设

以校企合作为依托，按照“双向互动、双岗交替”的工作思路，打造一支专兼结合、理实互融的教学团队。

鼓励企业选派有实践经验的行业企业专家、高技能人才和社会能工巧匠等担任学校的兼职教师。同时，派遣专业教师赴企业挂职锻炼，提高专业教师的实践能力和教学水平，有效推动专兼结合教学团队的快速形成。

## （三）与现代学徒制适应的教学管理与运行机制建设

### 1、 构建“岗位制”的教学管理模式

1) 规章制度“岗位制”。学校和企业围绕人才培养模式针对不同岗位共同制



定融合教学、实训、实习、考核评价为一体的教学管理机制。建立健全各种规章制度，分阶段、分层次针对各岗位制定具体的管理办法，提高教学管理的针对性和实效性，强化教学督导的科学性和公正性，极大促进教职员工的积极性，确保现代学徒制的顺利开展。

2) 教学内容“岗位制”。针对不同类型企业，编排不同的教学计划和教学内容，细化岗位技能评价依据。同时按照一体化、过程化、量化的原则实施教学过程，将理论教学的应知、应晓、应会和实践教学的边看、边学、边做有机的结合起来，提高教学针对性和实效性。

3) 实训指导“岗位制”。针对不同岗位的实训，安排不同的指导教师和企业师傅，最大限度的发挥教师和师傅的知识技能优势，根据企业需求着力培养学徒某一岗位（工种）的操作能力和技术水平。

4) 教学评价“岗位制”。针对不同企业的不同岗位，制定不同的教学质量评价标准。

## 2、构建校企合作长效运行机制

### (1) 建立校企合作委员会

学校和企业之间的长效可持续的合作关系是人才培养模式存在的基础。要想长期和企业之间保持良好的合作关系，学校就必须紧跟工业生产的发展步伐，积极调整教学思路和教学方法。成立由学校和企业相关专家共同组成的校企合作指导委员会。

校企合作委员会应根据本专业发展的需求，定期开展活动研究专业发展现状、指导专业建设、审核师资培训计划、搭建校企合作对话平台、促进产教研的结合、保障校企合作运行机制的良性发展。

### (2) 建立专家工作室

专家工作室是校企合作内容的具体执行者，是校企合作长效运行机制存在的根本保障。

专家工作室应负责落实校企合作委员会的各项具体工作，负责引入行业、企业专家参与专业建设、指导教学工作，负责开展专业骨干教师的培养和企业员工的培训，负责组建研发团队开展科研项目，应能够为专业和企业的发展服务，为校企合作长效运行提供技术和人才保障。

## 3. 构建“岗位制”质量评价体系

“企业的满意、学校的目标” 校企合作共建教学质量评价体系有利于促进专业的发展、提高人才培养质量。

### (1) 校企共建学徒培训管理体系

校企双方共同参与，将教育标准、企业标准和行业标准统一起来，制订《学徒培训管理制度》。对企业师傅、学校实习指导教师和学徒的进行量化管理，对教学资料、教学过程、教学效果等进行阶段考核评价，共同制定相应的激励措施，最终形成一个校企互动、互惠、互补的良性人才培养环境。

### (2) 校企共建“岗位制”学生评价体系



	<p>在市场调研和原有评价体系的基础上，按照工业分析与检验专业工种分类和职业技能考核的要求，通过企业、教师、学生共同参与，制定符合岗位标准、满足企业知识技能要求、适应区域市场需求的“岗位制”学生评价体系。</p> <p>评价体系合理设置不同学习阶段的评价依据和分值，科学制定不同岗位（不同工种）的评价标准和考核手段，充分体现学生的专业技能成长和综合素质发展过程。</p>		
<b>预算 安排</b>	<b>建设内容</b>	<b>资金预算（单位：万元）</b>	
		<b>学校自筹</b>	<b>企业投入</b>
	深化工学结合人才培养模式改革	135	35
	加强专兼结合师资队伍建设	10	10
	与现代学徒制适应的教学管理与运行机制建设	5	5



### 3-4-2 工业分析与检验专业建设内容与进度

<b>说明</b>		<p>建设内容一：本专业的现代学徒制深化工学结合人才培养模式改革建设，重点围绕培训模式、课程设置、教材开发、培训装备、技能评价等内容来制定，并确定每一阶段的验收要点。</p> <p>建设内容二：加强专兼结合师资队伍建设，重点围绕校企专兼职教师在师资等方面提升培训能力来制定，并确定每一阶段的验收要点。</p> <p>建设内容三：与现代学徒制适应的教学管理与运行机制建设通过开展校企共建教学管理模式、质量评价、工作机制等一系列工作来制定，并确定每一阶段的验收要点。</p>	
<b>建设内容一</b>		<b>2015. 10-2017. 3 验收要点</b>	<b>2017. 3-2018. 7 验收要点</b>
<b>深化工学结合人才培养模式改革</b>	1. 构建“岗位定制”型的人才培养模式	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、广泛调研。</li> <li>2、初步构建与企业分担培养“岗位定制”型的人才培养模式。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、完善后的与企业分担培养人才培养方案。</li> <li>2、完成 10 份以上企业调研报告。</li> <li>3、工作过程记录、总结。</li> </ul>
	2. “一体化递进式”的教学模式改革	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、同企业初步构建“一体化递进式”的教学模式。</li> <li>2、教学及实践教学过程记录。</li> <li>3、完成校本教材初稿。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、基本构建起“一体化递进式”的教学模式。</li> <li>2、收集 8 个典型教学案例。</li> <li>3、完成 6 本校本教材。</li> </ul>
	3. 改善校内实训条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、实训室建设方案。</li> <li>2、实训室建设调研资料。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、实训设备采购及招投标相关资料、票据、台账等。</li> <li>2、完成 2 个实训室建设及验收相关资料。</li> <li>3、实训室使用及教学过程记录，总结。</li> </ul>
<b>建设内容二</b>		<b>2015. 10-2017. 3 验收要点</b>	<b>2017. 3-2018. 7 验收要点</b>
<b>加强专兼结合</b>	1. 专业双导师培养	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、制定校企专业双导师培养计划。</li> <li>2、双导师培训相关材料。</li> <li>3、被培养人参与教学及专业建设的相关资料。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、完成 2 名校企专业双导师的培养。</li> <li>2、双导师培训相关材料。</li> <li>3、被培养人参与教学及专业建设的相关资料。</li> </ul>



师资队伍 建设	2. “双师型” 师资队伍 建设	1、制定教师培养计划。 2、师资培训相关材料。 3、被培养人参与教学及专业建设的相关资料。 4、完成 2 名教师培养。	1、再完成 4 名教师培养。 2、师资培训相关材料。 3、被培养人参与教学及专业建设的相关资料。
	3. 形成专兼职结合的 教师团队	1、制定专职教师赴企业实践培养计划。 2、教师赴企业实践过程记录。 3、完成 4 名企业师傅的聘用。 4、企业师傅参与专业建设、教学的相关资料。	1、教师赴企业实践过程记录。 2、企业师傅参与专业建设、教学的相关资料。 3、再完成 6 名企业师傅的聘用。
建设内容三		2015. 10-2017. 3 验收 要点	2017. 3-2018. 7 验收要点
与现代 学徒制 适应的 教学管 理与运 行机制 建设	1. 深化校企对话协 作机制建设	1、进一步建立健全专业建设指导委员会。 2、完善专家工作室建设。 3、建立校企联席会议制度，至少召开 1 次校企联席会议。 4、专业教师与企业师傅互动相关资料，至少开展 2 次互动活动。	1、进一步建立健全专业建设指导委员会。 2、完善专家工作室建设。 3、完善校企联席会议制度，至少召开 1 次校企联席会议。 4、专业教师与企业师傅互动相关资料，至少开展 2 次互动活动。
	2. 探索“岗位制” 的教学管理模式和 质量评价体系	1、校企合作协议。 2、同企业共同制定《学徒培训管理制度》初稿。 3、同企业初步构建“岗位制”的学生评价体系。	1、校企合作协议。 2、同企业共同完善《学徒培训管理制度》。 3、同企业基本构建起“岗位制”的学生评价体系。 4、学徒制班招生招工，三方协议。



## 四、主要保障措施

表 4-1 保障措施

### 1. 资金保障

青海省工业职业技术学校现代学徒制试点项目投资预算为 800 万元，其中学校自筹 600 万元，企业投入 200 万元，分专业项目资金各 200 万元。资金投入主要用于双主体育人机制的研究、人才培养模式的制定、课程体系构建、校本教材开发、实训基地建设、教学仪器设备和实习条件建设、教师和师傅培养、学生（学徒）培养、企业师傅的课时补助、教学管理制度及评价机制的研究等方面。

### 2. 组织保障

为确保试点项目的有序进行，学校成立如下组织机构：

（1）试点项目专家顾问咨询委员会。主要由政府、职教专家、高校专家、行业企业专家组成，主要职责是对项目试点工作提供技术咨询，对项目全过程建设实施指导、监控等。

（2）试点项目领导小组。成立以校长为组长、涵盖各主要职能部门、试点专业、试点企业负责人为成员的项目领导小组。

组 长：郭辉 青海省工业职业技术学校校长

副组长：邵全勇 青海省工业职业技术学校副校长

张宁山 青海省工业职业技术学校副校长

马积正 青海庆华矿冶煤化集团公司人力资源部经理

周永刚 西宁供水（集团）有限责任公司人力资源部经理

组 员：邓新炎 青海庆华矿冶煤化集团公司高级工程师



林四海 青海庆华矿冶煤化集团公司工程师  
李文杰 西宁供水（集团）有限责任公司培训师  
李建伟 青海省工业职业技术学校教务主任  
李润祥 青海省工业职业技术学校招办主任  
张文汉 青海省工业职业技术学校校企办主任  
王宁伦 青海省工业职业技术学校机械部主任  
郭惠霞 青海省工业职业技术学校电工部主任  
康运华 青海省工业职业技术学校化工部主任

全面负责项目的整体规划、实施组织、质量监控、评估等，定期会商和协调解决试点中的问题。研究制定相关保障制度和措施，确保项目建设进度和预期目标顺利实现。

（3）项目工作组。按专业分设机械专业、电工专业、化工专业等项目工作小组，负责各专业试点工作的日常管理和具体试点工作，比如专业人才培养方案的制订、教学标准、课程标准、岗位标准、考核评价标准、校企互动、师傅的选聘考核、学生（学徒）的管理等等。每个月要召开学校现代学徒制工作小组的例会，主要是回顾当月工作的进展情况，解决在试点工作中出现的问题，以及布置下个月的工作。

### 3、师资(双导师)保障:

师傅团队的质量与水平是现代学徒制人才培养的关键，师傅及师傅团队对学生（学徒生）进行技术技能方面的指导，是学徒技能提高的重要途径。为此学校在师资配备上向现代学徒制试点专业倾斜，引进高素质高技能的企业人员进入教师队伍。重点建立学生成长双导师制，包括学校教师和企业技术骨



干，组建专兼结合的师资库，建设校企互聘共用的师资队伍。按照管理类师资、专业教师师资、企业师傅师资进行分类培养，管理类教师能够成为类似企业的人力资源经理；专业教师深入企业，介入员工培训、参与技术改造、挖掘企业文化，提升业务水平；企业师傅通过培训，能形成一个梯队合理、能做会讲的师傅团队，为学生轮岗实习实训提供了岗位领域内最高水平的指导，通过建立师傅评价体系和激励机制，保障师傅团队的质量与水平。



## 五、实施步骤

表 5-1 实施步骤.

(一) **准备阶段** (2015 年 3 月——2015 年 6 月) 试点项目设计、论证、启动和开始建设阶段。

1. 认真学习《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》(国发[2014]19 号)、《教育部关于开展现代学徒制试点工作的意见》(教职成[2014]9 号)和《教育部办公厅关于公布首批现代学徒制试点单位的通知》(教职成厅[2015]29 号)的文件精神,全面领会文件精神,充分调动广大师生积极性,全员参与建设工作。

2. 在省教育厅的领导与指导下,全面启动项目建设,召开专家论证会,对建设项目进行可行性研究论证,编制建设方案,拟订建设项目任务书。

3. 成立项目建设领导小组,制订项目管理的保障体系和相关制度,制定项目的分阶段目标,负责项目的组织、建设、检查、监督。

4. 成立项目工作机构,确定各部门负责人,划分部门目标责任,层层落实,任务到人。

5. 在对建设项目进行可行性研究论证的基础上,分解项目建设任务书,组织项目具体实施。

(二) **实施阶段** (2015 年 8 月——2018 年 7 月) 试点项目全面建设和部分验收阶段。

1. 按照《青海省工业职业技术学校现代学徒制试点工作任务书》中的目标任务和重点建设内容,全面实施 2015—2018 年度项目建设计划,以学校机电技术应用,电气运行与控制,化学工艺,工业分析与检验四个专业(学徒班)进行现代学徒制试点工作。

2. 加强科学研究工作,坚持边试点边研究,把试点工作中的好做法和好经验上升为理论,并通过研究总结出职业学校人才培养中可实施的现代学徒制的方式、途径。

3. 定期开展工作检查,并接受上级部门组织专家对试点工作的监督检查和周期总结。

(三) **总结阶段** (2018 年 8 月——2018 年 12 月)

整理项目的研究材料,撰写研究总结报告 1 册,论文 4-6 篇,管理制度 1 套,学校、企业、学生(家长)三方权利和义务的协议样本 1 套,把试点成果向学校其他专业及全省中职学校推广。