

附件 2

山西省高等职业教育骨干专业建设项目

任务书

专业名称 供用电技术

学校名称 山西电力职业技术学院

举办方 国网山西省电力公司

填表日期 2018 年 12 月 5 日

山西省教育厅
山西省财政厅 制

二〇一八年十二月

填写说明

1. 请如实填写《任务书》，各项建设目标、内容、预期成果和投入等不得低于《山西省高等职业教育骨干专业建设项目申报表》中明确的标准。

2. 山西省高等职业教育骨干专业建设项目建设期原则上为 2 年，各级项目进度均须明确年度目标、可监测指标及经费预算。

优质高等职业院校建设单位申报的骨干专业，建设进度可与优质高等职业院校建设进度同步。

3. 各项目建设工作任务请至少分解至二级项目，一级项目为：创新人才培养模式、提升课程建设质量、建设优质课堂、共建现代实习实训基地、打造高水平双师团队、建立质量保证体系、提高人才培养质量、提升社会服务能力。

4. 申报书正文采用仿宋体 4 号字，行间距为固定值 25 磅。请按照本任务书格式填写，表中空格不够时，可另附页，但页码要清楚。

5. 本《任务书》请用 A4 纸张填报，双面打印，软皮纸装订成册。

6. 本《任务书》签字盖章齐全后，一式 5 份上报。

1. 项目专业基本情况

1-1 专业 概 况	学校名称	山西电力职业技术学院		学校性质	公办 <input checked="" type="checkbox"/> 民办 <input type="checkbox"/>
	专业名称	供用电技术		专业代码	530102
	专业所属大类	材料与能源大类		专业所属二级类	电力技术类
	项目负责人	郭晓敏		手机	1533366****
	专业对接的产业	电力行业			
	就业面向岗位	变电站值班员、变电检修工、继电保护工、抄表核算收费员、装表接电工、内线安装工			
	专业特色（单选）	<input checked="" type="checkbox"/> 产业支撑型 <input type="checkbox"/> 人才紧缺型 <input type="checkbox"/> 特色引领型 <input type="checkbox"/> 国际合作型 <input type="checkbox"/> 其他_____			
	专业开办时间	2004年	是否跨省招生		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	现行人才培养模式	“双主体”的“四体系一接轨”			
	理论教学学时	1468	理论教学占总学时比例		49.26%
校内实践教学学时	912	占实践教学总学时的比例		60.32%	
生产性实训教学学时	1110	占实践教学总学时的比例		73.41%	
1-2 实 训 条 件	实训室数量	40	实训项目数		40
	现有实训设备总值（万元）	1600.78	现有实训仪器设备（台套）		904
	其中大型实训仪器设备总值（万元） ¹	158.3	其中大型实训仪器设备（台套）		21
1-3 校 企 合 作	校企合作的主要形式	生产性实习、专业实习、顶岗实习、毕业设计		合作企业数	106
	主要合作企业名称	太原供电分公司	长江电气盛大设备工程有限公司	北京博奇电力科技有限公司	山西电建四公司
	合作起始时间	2004.07	2005.07	2006.07	2006.07
	合作主要内容和形式	顶岗实习、毕业设计、培养员工	顶岗实习、毕业设计、培养员工	顶岗实习 毕业设计	顶岗实习 毕业设计
	企业参与教学（人/课时）	12/1020	5/1020	6/1020	16/1020
	2016-2017 学年接收半年顶岗实习学生数（人）	20	30	36	33
	2016-2017 学年接收就业学生数（人）	2	11	12	13
	2016-2017 学年学校为企业培训员工（人日）	60	42	60	54
	企业向学校捐赠或投入总额（万元）	0	0	0	0
	企业供学校使用的设备总值（万元）	45	0	0	0
企业的专项投入（万元）/项目类型	无	无	无	无	

1 指单价≥5万元的仪器设备

1-4 在校 生	年度	在校生数	招生人数	报到率	其中： 高考招生	对口招生	自主招生
	2015	844	152	96.05%	152		
	2016	752	50	100%	50		
	2017	603	50	96%	50		
	2018	241	145	95.4%	105		40
1-5 就 业	年度	毕业人数	订单培养 人数	年底 就业率	年底就业 对口率	转岗率	平均月薪
	2015	230		91.3%	92.8%	3%	2200
	2016	198		93%	90%	4.3%	2500
	2017	407		94.39%	90%	4.1%	2700
	2018	141		95.23%	90%	4%	2900
1-6 师 资		人数	其中：高级职称	中级职称	“双师型”教师人数		
	校内专任专业教师	20	12	8	18		
	校内兼课专业教师	10	4	6	2		
	校外兼职教师	15	11	4	2		
	专业带头人基本情况	<p>杨清，女，硕士学历，副教授。1995年7月大学毕业分配至山西电力职业技术学院任教以来，先后担任电力类专业教师、企业培训师、农电培训教师。多年来一直工作在教育培训第一线，致力于电力类专业教学与研究，主要讲授用电管理、电业安全、电机与电力拖动等电力类专业课程，负责用电管理课程教学与改革，指导学生毕业设计和毕业实习；主持参加学校专业建设、课程建设、实训基地建设及教科研项目开发研究；曾在太原供电公司/冶峪变电站兼职担任变电运行培训师、山西省电力公司/农电处兼职担任农网配电营业工兼职培训师；担任历届山西省电力公司农电人员高级工、技师培训及鉴定工作。主持参与省教学研究课题多项，发表多篇专业论文于核心期刊及主编出版国家规划教材等。</p>					
教学名师 优秀教学团队	<p>教学名师：刘晓春、杨斌、周拨云、武娟 优秀教学团队：杨建东、杨清、郭晓敏、张春菊、高雁、王珏、毛蕴娟、张春林、程书华、申麦琴、赵立勋、张春娟、刘晓春、杨斌、周拨云、刘建月、武娟、杜静、王娟平、徐英</p>						

1-7 成果	<p>1.国家或省级教学成果获奖 (1) 基于工程过程导向的工学结合课程《变电运行》的研究与开发（省教学成果二等奖） (2) 提升供用电服务电力行业发展能力的研究与实践（省级重点项目） (3) 构建电力类专业课程现代实践教学体系的研究与实践（省重点项目） (4) 双主体的“四体系一接轨”人才培养模式研究与实践（省重点项目） (5) 高职院校多元化校企合作机制体制创新的研究与实践（省重点项目）</p> <p>2.国家或省级技能竞赛获奖 (1) 2016 学生变电运行比武获三等奖 (2) 2016 学生变电运行比武获优秀奖 (3) 2017 学生变电运行比武获 3 等奖</p> <p>3.国家信息化教学大赛获奖 (1) 杨建东荣获国网优秀课件-百万电工二等奖 (2) 韩俊秀荣获 2017 年培训师教学技能竞赛微课制作第三名 (3) 韩俊秀荣获全国电力职业教育教学指导委员会供用电专业委员会首届“教师微课教学比赛”三等奖</p> <p>4.国家“十二五”规划教材 (1)《变电站综合自动化技术》 (2)《变配电运行与维护》 (3)《电工技术及应用》2 本 (4)《电机与控制》 (5)《电力系统分析》 (6)《电力系统继电保护与自动装置》 (7)《发电厂变电站电气设备》 (8)《高级电工技能训练》 (9)《用电营业管理》（2 本）</p> <p>5.国家或省级精品资源共享课程 (1) 山西省精品课程《电工技术》 (2) 山西省精品课程《发电厂变电站电气部分》 (3) 山西省精品课程《电机与控制》 (4) 山西省精品课程《电气运行》 (5) 山西省精品课程《装表接电技术》</p> <p>6.国家级发明专利 (1) 用于电力仿真的通信数据分发系统及通信数据分发方法（发明专利） (2) 一种电力应急自动化管理系统（实用新型） (3) 一种电力仿真信号转换装置（实用新型） (4) 卧式电缆放线架（实用新型） (5) 一种继电保护装置显示画面的仿真实现方法（发明专利） (6) 变压器运输装置（实用新型）</p>				
1-8 相关专业情况	专业名称	示范或骨干建设专业	实训基地建设项目	资源库建设项目	其他项目
	1. 供用电技术	国家□省□	国家□省□	国家□省□	央财支持重点专业
	2. 发电厂及电力系统	国家□省☑	国家□省□	国家□省□	
	3. 电力系统继电保护与自动化	国家□省□	国家□省□	国家□省□	省特色与重点专业
	4. 农村电气化技术	国家□省□	国家□省□	国家□省□	
	...				

2. 项目建设方案

2.1 建设目标

按“校企对接、工学结合、课岗融通”的理念，以提高人才培养质量为核心，提升专业服务产业发展能力为根本，推进专业与电力行业供用电企业对接，把课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接、学历证书与职业资格证书对接，通过深化“双主体”的“四体系一接轨”工学结合人才培养模式，建立“校中厂”、“厂中校”，强化实践育人，系统规划课程开发和教学资源库建设，用现代信息技术改造传统课程教学模式，推行任务驱动、项目导向等学做一体的教学模式，实施第三方评价，建设一支数量充足、结构合理、德技双馨的专业教学团队，整体提升专业发展水平和产业服务能力，为国家经济发展方式转变和现代产业体系建设提供充足的优秀高端技能人才，打造有国际视野的中国电力行业特色的专业品牌。

2.2 项目建设内容（结合建设子项目分项说明）

1. 校企合作制度与管理运行机制建设 建立“专业共建、人才共育、成果共享”的校企合作机制。组建校企合作专业建设工作组并制订工作章程和运行机制，定期召开会议，成立人才培养工业企业工作站，建立共同开发课程机制、共建共管实训基地机制、与企业教师交流共享机制。

2. 专业人才培养方案优化与实施 深入企业和社会对电力行业发展和人才需求和职业素质进行调研，分析职业能力，召开专业指导委员会专项会议，深化“双主体”的“四体系一接轨”工学结合人才培养模式，优化人才培养方案，企业全过程参与专业人才培养。建立由就业单位、行业协会、学生及其家长等利益相关方共同参与的第三方人才培养质量评价制度，并对毕业生毕业后至少五年的发展轨迹进行持续追踪。

3. 课程与教学资源建设 引入企业技术标准和岗位规范，校企合作共同开发专业课程和教学资源，构建基于岗位能力的课程体系；建设《装表接电技术》、《用电管理》、《供配电设备运行与维护》、《安全用电》、《变电运行》5门优质核心课程；建设省级精品课程1门，编写国家级教材2本。

4. 师资队伍与服务能力建设 建立和完善“双师”结构教师队伍培养和评聘制度；聘请1名行业企业专家作为专业带头人；通过研修、培训、企业实践等方法，培养校内1名专业带头人和4名骨干教师。发扬传、帮、带作用，建立青年教师“导师”制度，签订“师徒协议”；新聘请12名兼职教师，建立专业兼职教师人才库，加强兼职教师教育理论、教学方法、教师职业规范等方面的培训，兼职教师承担的专业课学时比例达50%；为企业进行技术服务、岗前或新技术和新工艺培训、开展职业技能鉴定，参与企业技术创新和科研。参与国家级技能竞赛1个，国家级发明专利2项，国家级核心期刊发表论文1篇，建立国家级资源库1个。培养省级名师2个，建立1个省级教学团队，学生参与省级技能竞赛1次。

5. 实训实习条件改善 建1个省级实训基地，进一步完善实践教学管理制度和运行机制及质量评价标准。

2.3 建设进度及预期绩效

2019 年建设进度:

1. 校企合作制度与管理运行机制建设: 组建供用电技术专业建设工作组, 制订工作组章程, 召开工作组会议; 成立人才培养工业企业工作站, 完善供用电技术专业指导委员会及章程, 企业全过程参与专业人才培养。

2. 专业人才培养方案优化与实施: 对电力行业发展和人才需求进行调研; 对职业素质调研; 对职业能力分析; 构建专业课程标准提纲、教学内容框架; 优化人才培养方案。

3. 课程与教学资源建设: 以典型工作任务为载体的基于岗位能力的课程体系初步建成; 完成 1 门省级精品课程建设; 完成 2 门专业课程行动导向特色教材编写标准和初稿; 建立国家级资源库 1 个; 完成 3 门核心专业课程的多媒体教学课件、实训教学指导书, 编写国家级教材 1 本。

4. 师资队伍与服务能力建设: 完善“双师”结构教师队伍培养和评聘制度; 聘请 1 名供电企业专家作为专业带头人; 派 2 名骨干教师到国外或企业交流、调研、学习; 教师下现场不少于 30 天; 以老带新, 培养年轻教师, 签订培养协议; 新聘请 5 名兼职教师; 为企业职工培训 2000 人次、技能鉴定 200 人次; 国家级发明专利 1 项。培养省级名师 2 个。

5. 实训实习条件改善: 校企合作共建集教学、科研、培训、职业技能鉴定、技术服务和电力文化辐射“六位一体”的双向基地; 新增 1 个校外与企业深度合作的省级实训基地。

2019 年底预期绩效:

校企合作专业建设工作组成立; 校企合作人才培养模式得到优化; 完成 1 门省级精品课程建设; 建立国家级资源库 1 个; 编写国家级教材 1 本; 国家级发明专利 1 项; 培养省级名师 2 个。新增 1 个校外省级实训基地。

2020 年建设进度:

1. 校企合作制度与管理运行机制建设:建立与企业合作共同开发课程机制,建立与企业合作共建共管实训基地机制,完善教学质量第三方评价制度。

2. 专业人才培养方案优化与实施:深化“双主体”的“四体系一接轨”工学结合人才培养模式,校企合作、工学结合。

3. 课程与教学资源建设:实践性环节考核比重,技能优先型成绩评价体初成;完成5门核心课程标准、多媒体课件;建设与教材配套的知识技能题库2个;编写国家级教材2本;教学资源信息平台初步建成。

4. 师资队伍与服务能力建设:建立健全教学团队合作教学机制;培养1名专业带头人;派2名骨干教师到国外或企业交流、调研、学习;国家级核心期刊发表论文1篇;参与国家级技能竞赛1个;国家级发明专利1项;建立1个省级教学团队;学生参与省级技能竞赛1次。

5. 实训实习条件改善:进一步完善实践教学管理制度和运行机制及质量评价标准,建立1个技能大师工作室。

2020 年底预期绩效:

与企业合作共同开发课程机制建立,与企业合作共建共管实训基地机制建立,教学质量第三方评价制度进一步完善,校企合作、工学结合、订单培养人才培养方案进一步优化;编写国家级教材2本;国家级核心期刊发表论文1篇;参与国家级技能竞赛1个;国家级发明专利1项;建立1个省级教学团队;学生参与省级技能竞赛1次。

2.4 保障措施

1. 思想保障：组织教师学习国家经济社会发展方式转变、现代产业体系建设及专业服务能力提升举措，深刻认识提升专业发展水平和服务能力的意义。

2. 组织保障：成立重点专业建设项目领导小组，保证项目按照建设目标实施，实行项目负责人责任制，并接受上级部门的指导和监督。

3. 管理保障：建立专业建设项目的监控管理信息系统，提高管理效率和监控水平。

4. 资金保障：设立项目建设专用账户，实行专款专用，对来自中央财政、地方财政、行业企业的资金根据项目建设方案中的预算，按照统一规划、单独核算、专款专用的原则，严格按年度、建设内容分别核算，实行项目资金管理。

3. 项目建设进度表²

一级项目	二级项目	建设基础	2019年 (预期目标、验收要点)	2020年 (预期目标、验收要点)
1. 创新人才培养模式	1.1 开展专业 人才需求调研	学院形成专业人才需求调研的常态机制，与行业企业建立深度联系，具备调研的坚实基础。	预期目标： 开展人才需求调研，形成人才需求调研报告。 验收要点： 1. 专业人才需求调研报告； 2. 职业素质及能力调研报告。	预期目标： 开展人才需求调研，形成人才需求调研报告。 验收要点： 1. 专业人才需求调研报告； 2. 职业素质及能力调研报告。
	1.2 召开专业 建设工作会议	按“校企对接、工学结合、课岗融通”的理念，以提高人才培养质量为核心，提升专业服务产业发展能力为根本，推进专业与电力行业供用电企业对接。	预期目标： 组织专业建设工作组专家召开专业建设工作组会议，研讨修订人才培养方案。 验收要点： 专业建设工作组会议议程，会议决议等。	预期目标： 召开专业建设工作组会议，对修订后人才培养方案执行情况进行研讨。 验收要点： 专业建设工作组会议议程，会议决议等。
	1.3 优化专业 人才培养方案 与课程体系	确立了“双主体”（企业和学院）的“四体系一接轨”工学结合的人才培养模式。充分利用企业办学优势，形成了共定人才培养目标、共商人才培养方案、共抓教育教学改革。	预期目标： 根据人才需求调研报告，以校企合作专业建设工作组共建专业为平台，修订专业人才培养方案。 验收要点： 2019级供电专业人才培养方案。	预期目标： 在专业人才培养方案执行基础上，专业建设专家组共同研究修订专业人才培养方案，形成定位准确的人才培养模式。 验收要点： 2020级供电专业人才培养方案。
	1.4 开展现代 学徒制和订单 培养试点	行业办学，校企一体，具有先天基因优势；产教融合，理实一体，共享企业实训资源。	预期目标： 初步开展“招生即招工、入校即入厂、校企联合培养”的现代学徒制试点工作。 验收要点： 1. 现代学徒制运行机制与规章制度文件； 2. 招生简章及招生名单。	预期目标： 完善现代学徒制培养模式，形成具有电力行业特色的现代学徒制人才培养模式。 验收要点： 1. 供用电技术专业现代学徒制相关资料； 2. 现代学徒制实践经验总结。

² 请分项目填写建设任务，并按序编号。

2. 提升课程建设质量	2.1 建设优质核心课程与精品课程	以就业为导向，通过行业企业调研，由行业专家和专业教师共同参与，认真分析电力行业企业发展现状及人才需求，剖析本专业职业岗位和职业能力，依据本专业职业岗位素质和能力要求，构建“工作过程为导向、工作项目为载体”的课程体系。	预期目标： 完成 1 门省级精品课程建设；完成 3 门核心专业课程的多媒体教学课件。 验收要点： 1. 1 门省级精品课程； 2. 3 门核心专业课程的多媒体教学课件。	预期目标： 完成 5 门核心课程标准、多媒体课件。 验收要点： 1. 5 门核心课程标准； 2. 5 门核心课程多媒体课件。
	2.2 建设教学资源库	全面推行行动导向教学模式，创新并实施了“五结合六阶段”教学模式。参与了国家级教学资源库建设。	预期目标： 建立国家级资源库 1 个。 验收要点： 国家级教学资源库。	预期目标： 按教学资源库建设方案构建教学资源库资源。 验收要点： 1. 本专业电子教案、PPT 课件、多媒体教学课件，课程试题库、教学案例集、多媒体微课件、实训指导书、数字化教学资料等。
	2.3 编写教材	制定了专业核心课程建设方案。采用校企合作“双主编、双主审”的方式编审专业核心课程标准 25 门，共同开发了专业核心课程“教、学、做”一体化教学实训项目和实训指导书 16 门，建成了 8 门优质资源共享课程。	预期目标： 编写国家级教材 1 本；完成 3 门核心专业课程的实训教学指导书。 验收要点： 1. 国家级教材 1 本； 2. 3 门核心专业课程的实训教学指导书。	预期目标： 编写国家级教材 2 本。 验收要点： 国家级教材 2 本。
	2.4 建设无纸化考试试题库	本专业建成了 8 门优质资源共享课程。	预期目标： 完成 1 门专业课程试题库建设。 验收要点： 1 门专业课程试题库。	预期目标： 完成 1 门专业课程试题库建设。 验收要点： 1 门专业课程试题库。

3. 建设优质课堂	3.1 创新应用现代教育信息技术手段	编制信息标准和制定山西电力职业技术学院平台管理规范,学院建有信息化教学资源平台,建设有专业核心课程及公共课程网上资源。	<p>预期目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完成信息化教学课堂建设 2. 教师在课堂教学中应用信息化教学手段。 <p>验收要点:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 信息化教学 APP。 2. 课堂教学方法改革管理办法课程教学设计及 APP 在线使用记录。 	<p>预期目标:</p> <p>完善信息化教学课堂</p> <p>验收要点:</p> <p>课程教学设计及 APP 在线使用记录。</p>
	3.2 推行“教学做”一体化教学模式	具有完善的专业实训条件和教学经验丰富的师资队伍,具有一体化课程开发的经验,目前已有 4 门课程实现一体化教学。	<p>预期目标:</p> <p>整合教学内容,提炼工作任务,进行具备条件的课程的教学做一体化改革。</p> <p>验收要点:</p> <p>一体化教学资料。</p>	<p>预期目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 继续整合教学内容,提炼工作任务,进行具备条件的课程的教学做一体化改革; 2. 完成 1 门专业课程的一体化教学改革。 <p>验收要点:</p> <p>1 门专业课程的一体化教学资料。</p>
4. 共建现代实习实训基地	4.1 建设校内实训基地	具有行业办学优势,与电力行业大型企业紧密合作共建实训基地,具有丰富的建设和教学实施经验。已建设农电培训基地,智能配电网培训基地和安全应急培训基地三个省级基地。	<p>预期目标:</p> <p>完成电力客服实训室的招标工作。。</p> <p>验收要点:</p> <p>招标相关文件和中标通知书</p>	<p>预期目标:</p> <p>电力客服实训室安装、调试、试运行和验收。</p> <p>验收要点:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 实训室规章制度。 2. 学员使用记录。 3. 实训室运行资料。 4. 实训室交接、验收资料。
	4.2 建设校外实训基地	具有行业办学优势,与电力行业大型企业紧密合作共建实训基地,具有丰富的建设和教学实施经验。	<p>预期目标:</p> <p>新增 1 个校外实习基地。</p> <p>验收要点:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 1 个校外实训基地合作协议书; 2. 学生实习方案。 	<p>预期目标:</p> <p>建立和完善相关运行机制。</p> <p>验收要点:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 校外实训基地合作协议书; 2. 学生实习方案。

5. 打造高水平双师团队	5.1 建立师德师风教育常态机制	供用电技术专业教学团队按照“校企互通、专兼融合”的理念，以教学团队的梯队建设为主线，构建了一支由专任教师、企业工程技术人员和能工巧匠相结合，数量充足、结构合理的教学团队。	预期目标： 1. 开展师德师风教育活动 验收要点： 2019 年师德师风评选表彰文件。	预期目标： 1. 开展师德师风教育活动 验收要点： 2020 年师德师风评选表彰文件。
	5.2 建设优秀教学团队	实施专业教师“企业化”和“硕士化”战略，利用学院与山西省电力公司“校企融合”的办学优势，提高师资队伍的整体水平。	预期目标： 1. 培养 1 名专业带头人； 2. 培养 2 名骨干教师。 验收要点： 1. 2019 年教师培养计划。 2. 相关证明文件。	预期目标： 1. 继续培养 2 名骨干教师； 2. 建成 1 个省级优秀教学团队。 验收要点： 1. 2020 年教师培养计划。 2. 相关证明文件。
	5.3 提升教师教研水平	实施“双轮驱动”战略，在完成学历教育的同时，教师为电力行业的生产培训、技能鉴定、科研开发、企业文化建设有效服务。	预期目标： 国家级发明专利 1 个。 验收要点： 国家级发明专利 1 个。	预期目标： 国家级核心期刊发表论文 1 篇。 验收要点： 国家级核心期刊发表论文 1 篇。
6 建立质量保证体系	6.1 建立专业教学质量监控与评价体系	引入 ISO9001 质量管理体系理念和国际 TAFE 职教理念，具有健全完善教学质量保证体系。	预期目标： 1. 建立健全将“就业水平、企业满意度”为衡量核心标准的人才培养评价指标体系，实现评价标准社会化； 2. 运行质量监控体系。 验收要点： 1. 人才培养评价体系； 2. 毕业生人才培养质量调查评价报告。	预期目标： 建立网络动态评价及第三方评价体系。 验收要点： 1 人才质量评价体系相关资料； 2. 第三方评价相关资料。
	6.2 开展专业诊改工作	基于专业诊改平台，建立了专业诊改实施方案，实现专业的动态诊断和改进。	预期目标： 开展专业诊改工作，对专业人才培养质量进行动态评估和改进。 验收要点： 2019 年专业诊改自查报告。	预期目标： 开展专业诊改工作，对专业人才培养质量进行动态评估和改进。 验收要点： 2020 专业诊改自查报告。

7. 提高人才培养质量	7.1 积极参加各级各类学生技能竞赛	本专业现有相关实训室 41 个，并按真实环境建设、企业标准管理，实训设备先进并适当超前生产现场，开展继电保护、变电仿真、配电运维、装表接电、安全用电和电力市场营销等多项内容的实训。	预期目标：积极报名参加院级学生技能竞赛。 验收要点： 2019 年学生技能竞赛通知、培训记录、竞赛获奖证明等相关材料。	预期目标：积极报名参加 1 项省级学生技能竞赛 验收要点： 2020 年学生技能竞赛通知、培训记录、竞赛获奖证明等相关材料。
	7.2 改革招生考试方法	2018 年我院已经实行单招和统招相结合。	预期目标： 单招与统招结合。 验收要点： 1. 2019 年招生简章； 2. 2019 年单独招生工作方案。	预期目标： 单招与统招结合。 验收要点： 1. 2020 年招生简章。 2. 2020 年单独招生工作方案。
	7.3 提高学生创业就业能力	坚持“德才并种、爱心培育”，创新培养模式，创建育才家园，人才质量不断提高。通过毕业生追踪调查和用人单位问卷调查及走访，企业对顶岗实习学生的满意率在 95%以上。	预期目标： 1. 开展第二堂，培养学生拓展能力； 2. 参加技能鉴定考试及其它证书考试，提高就业能力。 验收要点： 1. 第二课堂教学计划、教案及教学评价记录。 2. 2019 年技能鉴定证书及其它证书。	预期目标： 1. 开展第二堂，培养学生拓展能力； 2. 参加技能鉴定考试及其它证书考试，提高就业能力。 验收要点： 1. 第二课堂教学计划、教案及教学评价记录； 2. 2020 年技能鉴定证书及其它证书。

8. 提升社会服务能力	8.1 提高企业员工培训人数与培训质量	学院每年为山西省电力公司和地方电力企业进行岗位培训，校企合作深度和广度不断扩大，培训人数逐年增加。	预期目标： 完成培训人数 5000 人·天。 验收要点： 1. 2019 年培训教学计划。 2. 2019 年培训记录。	预期目标： 完成培训人数 5000 人·天。 验收要点： 1. 2020 年培训教学计划。 2. 2020 年培训记录。
	8.2 开展职业技能鉴定	近五年共承担各类培训 735 期，培训人次 5.2 万人，培训量达到近 39 万人天，累计鉴定 37323 人。	预期目标： 1. 完成培训人数 200 人次。 验收要点： 1. 2019 年培训教学计划。 2. 2019 年培训记录。	预期目标： 1. 完成培训人数 300 人次。 验收要点： 1. 2020 年培训教学计划。 2. 2020 年培训记录。
	8.3 职业教育“精准扶贫”	目前学院已经开始“精准扶贫”项目。	预期目标： 参与学院“精准扶贫”项目，助推全省脱贫攻坚。 验收要点： 2019 年度“精准扶贫”项目方案及总结等相关资料。	预期目标： 参与学院“精准扶贫”项目，助推全省脱贫攻坚。 验收要点： 2020 年度“精准扶贫”项目方案及总结等相关资料。
	8.4 技术研发及推广	完成了省电力公司科研项目《高压试验仿真培训系统的研究与开发》、《继电保护仿真培训体系开发与研究》、《配电带电作业三维仿真培训系开发》的研发。	预期目标： 1. 开展技术、服务。 2. 参与企业技术推广项目 1 项 验收要点： 1. 技术咨询计划。 2. 技术推广效益报告。	预期目标： 1. 完成技术咨询、技术服务 1 项。 2. 完成技术研发项目 1 项。 验收要点： 1. 技术咨询报告、企业研发报告或技术改造说明书。 2. 研发项目报告。

4. 项目建设经费来源及预算表³（单位：万元）

建设项目		省财政投入		举办方投入		行业企业投入		院校自筹		金额合计
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例	
合计		77.5	40.3%	0	0%	52	27%	63	32.7%	192.5
1. 创新人才培养模式	1.1 开展专业人才需求调研	0	0%	0	0%	0	0%	5	100%	5
	1.2 召开专业建设工作会议	0	0%	0	0%	0	0%	2	100%	2
	1.3 优化专业人才培养方案与课程体系	0	0%	0	0%	0	0%	5	100%	5
	1.4 开展现代学徒制和订单培养试点	0	0%	0	0%	0	0%	6	100%	6
	小计	0	0%	0	0%	0	0%	18	100%	18
2. 提升课程建设质量	2.1 建设优质核心课程与精品课程	0	0%	0	0%	0	0%	6	100%	6
	2.2 建设教学资源库	7.5	60%	0	0%	0	0%	5	40%	12.5
	2.3 编写教材	0	0%	0	0%	0	0%	6	100%	6
	2.4 建设无纸化考试试题库	0	0%	0	0%	0	0%	2	100%	2
	小计	7.5	28.3%	0	0%	0	0%	19	71.7%	26.5
3. 建设优质课堂	3.1 创新应用现代教育信息技术手段	0	0%	0	0%	0	0%	2	100%	2
	3.2 推行“教学做”一体化教学模式	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%	1
	小计	0	0%	0	0%	0	0%	3	100%	3

³ 请分项目填写建设任务，并按序编号。

4. 共建现代实习实训基地	4.1 建设校内实训基地	70	57.4%	0	0%	52	42.6%	0	0%	122
	4.2 建设校外实训基地	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%	1
	小计	70	56.9%	0	0%	52	42.3%	1	0.8%	123
5. 打造高水平双师团队	5.1 建立师德师风教育常态机制	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%	1
	5.2 建设优秀教学团队	0	0%	0	0%	0	0%	2	100%	2
	5.3 提升教师教科研水平	0	0%	0	0%	0	0%	2	100%	2
	小计	0	0%	0	0%	0	0%	5	100%	5
6. 建立质量保障体系	6.1 建立专业教学质量监控与评价体系	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%	1
	6.2 开展专业诊改工作	0	0%	0	0%	0	0%	3	100%	3
	小计	0	0%	0	0%	0	0%	4	100%	4
7. 提高人才培养质量	7.1 积极参加各级各类学生技能竞赛	0	0%	0	0%	0	0%	3	100%	3
	7.2 改革招生考试方法	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%	1
	7.3 提高学生创业就业能力	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%	1
	小计	0	0%	0	0%	0	0%	5	100%	5
8. 提升社会服务能力	8.1 提高企业员工培训人数与培训质量	0	0%	0	0%	0	0%	2	100%	2
	8.2 开展职业技能鉴定	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%	1
	8.3 职业教育“精准扶贫”	0	0%	0	0%	0	0%	2	100%	2
	8.4 技术研发及推广	0	0%	0	0%	0	0%	3	100%	3
	小计	0	0%	0	0%	0	0%	8	100%	8

5. 项目建设经费分年度预算表⁴（单位：万元）

建设项目		2019年		2020年		金额合计
		金额	比例	金额	比例	
合计		41	21.3%	151.5	78.7%	192.5
1. 创新人才培养模式	1.1 开展专业人才需求调研	2.5	50%	2.5	50%	5
	1.2 召开专业建设工作会议	1	50%	1	50%	2
	1.3 优化专业人才培养方案与课程体系	2.5	50%	2.5	50%	5
	1.4 开展现代学徒制和订单培养试点	3	50%	3	50%	6
	小计	9	50%	9	50%	18
2. 提升课程建设质量	2.1 建设优质核心课程与精品课程	3	50%	3	50%	6
	2.2 建设教学资源库	6.25	50%	6.25	50%	12.5
	2.3 编写教材	3	50%	3	50%	6
	2.4 建设无纸化考试试题库	1	50%	1	50%	2
	小计	13.25	50%	13.25	50%	26.5
3 建设优质课堂	3.1 创新应用现代教育信息技术手段	1	50%	1	50%	2
	3.2 推行“教学做”一体化教学模式	0.5	50%	0.5	50%	1
	小计	1.5	50%	1.5	50%	3
4. 共建现代实习实训基地	4.1 建设校内实训基地	2	1.6%	120	98.4%	122
	4.2 建设校外实训基地	0.5	50%	0.5	50%	1
	小计	2.5	2%	120.5	98%	123

⁴ 请分项目填写建设任务，并按序编号。

5. 打造高水平双师团队	5.1 建立师德师风教育常态机制	0.5	50%	0.5	50%	1
	5.2 建设优秀教学团队	1	50%	1	50%	2
	5.3 提升教师教科研水平	1	50%	1	50%	2
	小计	2.5	50%	2.5	50%	5
6. 建立质量保证体系	6.1 建立专业教学质量监控与评价体系	0.5	50%	0.5	50%	1
	6.2 开展专业诊改工作	1.5	50%	1.5	50%	3
	小计	2	50%	2	50%	4
7. 提高人才培养质量	7.1 积极参加各级各类学生技能竞赛	1.5	50%	1.5	50%	3
	7.2 改革招生考试方法	0.5	50%	0.5	50%	1
	7.3 提高学生创业就业能力	0.5	50%	0.5	50%	1
	小计	2.5	50%	2.5	50%	5
8. 提升社会服务能力	8.1 提高企业员工培训人数与培训质量	1	50%	1	50%	2
	8.2 开展职业技能鉴定	0.5	50%	0.5	50%	1
	8.3 职业教育“精准扶贫”	1	50%	1	50%	2
	8.4 技术研发及推广	1.5	50%	1.5	50%	3
	小计	4	50%	4	50%	8

6. 专家论证意见

专家信息	姓 名	单位及职务/职称	手 机	签 名	姓 名	单位及职务/职称	手 机	签 名

7. 院校意见

院校：	（公章）	负责人：	（签名）
		年	月
			日

联系人 信息	姓名		部门		职务	
	电话		传真		Email	