

# 山西省优质高等职业院校建设单位

## 申报书

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2月25日

山西省教育厅  
山西省财政厅 制

二〇一八年元月

## 填写说明

1. 申报书的各项内容要实事求是，真实可靠。文字表达要明确、简洁。申报学校应严格审核，对所填内容的真实性负责。
2. 所填写数据除指定时间外，截止日期均为 2017 年 8 月 31 日。
3. 申报书正文采用仿宋体 4 号字，行间距为固定值 25 磅。
4. 申报书限用 A4 纸张双面打印，软皮装订成册，一式 4 份上报。

## 一、基本信息

院校名称 <sup>1</sup>	山西电力职业技术学院		所在地区	山西省	
举办方	<input type="checkbox"/> 省级政府 <input type="checkbox"/> 地市级政府 <input type="checkbox"/> 行业 <input checked="" type="checkbox"/> 企业 <input type="checkbox"/> 其他		建校时间 <sup>2</sup>	200405	
			院校性质	<input checked="" type="checkbox"/> 公办 <input type="checkbox"/> 民办	
建校基础 <sup>3</sup>	太原电力学校				
通信地址	山西省太原市晋祠路三段 160 号		学校网址	http://www.dlxy.sx.sgcc.com.cn/	
联系人信息	姓名	张文	职务	院办主任	
	办公电话	0351-4261961	传真	0351-4261962	
	手机	15333661890	电子邮箱	lfdxzhangw@163.com	
全日制普通高职在校生人数	普通高中起点	2853	全日制普通中职在校生人数	0	
	中职起点	162	全日制五年一贯制在校生人数	0	
	其它 <sup>4</sup> _____	0			
非全日制本科学历教育注册人数		0	非全日制高职学历教育注册人数	0	
教职工总数		269	专任教师数	162	
专任教师中高级职称教师比例		33.95%	专任教师中双师素质教师所占比例	80.25%	
专任教师中硕士/博士学位人数及所占比例		硕士 86 人, 53.09 % ; 博士 0 人, 0 %			
兼职专业教师数	76	专、兼职专业教师授课课时比		1: 0.245	
现有专业数	21		2017 年招生专业数	8	
实行“双证书” <sup>5</sup> 制度的专业数	21		进行现代学徒制试点的专业数(国家级/省级)	0	
实行对口贯通分段培养(中职起点)的专业数	0		实行对口贯通分段培养(高职起点)的专业数	0	
占地面积(亩)	489.5		建筑面积(平方米)	179195	
现有固定资产总值(万元)	19341.24		教学仪器设备总值/生均(万元)	1.9485	
全日制普通高职招生就业相关数据			2015 年	2016 年	
招生人数	普通高中招生		660	660	730
	单独招生		0	0	0
	“3+2”分段培养		0	0	0
	对口招生		40	40	40
新生报到率			102%	90%	77%
毕业生人数			1398	1689	1698

1 若同时使用两个以上院校名的请一并填写

2 指院校独立设置具有举办高等职业教育资格的时间

3 指院校成为独立设置高等职业院校前的办学基础,例如学校合并升格前的一所或多所学校名称

4 请具体说明学生类型

5 指社会上有与该专业相对应的职业资格证书的专业

6 具体说明学生类型

<p>所在地区 重点发展 产业</p>	<p>山西省是我国重要的能源基地和老工业基地,是国家资源型经济转型综合配套改革试验区,电力作为重要基础产业和支柱产业,在山西工业发展中占有重要地位。全省电力装机容量、全社会发电量、外送电量等重要指标位居全国前列。</p> <p>近年来,省委、省政府以推进供给侧结构性改革为主线,聚焦“示范区”“排头兵”“新高地”建设集中发力,推动能源供给、消费、技术、体制革命和国际合作,电力行业的基础支撑作用更加凸显。以深化电力体制综合改革试点为重点,下大力气深化能源体制改革;结合电力市场需求变化,适时研究规划建设新外送通道的可行性,提高晋电外送能力;推动能源消费革命,扩大天然气、电能等清洁能源和可再生能源替代试点范围,因地制宜发展地热能、太阳能等可再生能源;加强对“煤改电”、农村电网改造升级的资金补贴支持,提高省内电力消纳能力;在农村居民用煤等重点替代领域,实施一批电能替代工程,加快实施民用、工业“煤改电”工程,太原市政府下发大气污染防治2017年行动计划,将民生供暖电能替代项目列入基建投资计划。</p>	
<p>地方政府 政策支持</p>	<p>山西省全面落实《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》,先后出台《现代职业教育体系建设规划(2014-2020年)》、《山西省人民政府关于贯彻落实〈国务院关于加快发展现代职业教育的决定〉的实施意见》及相关配套制度,以构建现代职业教育体系为目标,大力实施职业教育水平提升工程,强化产教融合、行业指导、企业参与、集团化办学等制度,实施基地建设、专业建设、师资建设等计划,在学院基础能力建设、生均财政拨款、学生资助等经费投入上提供了政策保障,为推进学院资源有机整合,实现各方资源共享,深化人才供给侧改革创造了优良的发展环境。同时,太原市政府、省教育厅等上级部门在学院新校区选址规划建设上给予了高度重视和大力支持,为学院健康、可持续发展提供了有力保障。</p>	
<p>行业政策 支持</p>	<p>国网山西省电力公司作为主办单位,在政策、制度、资金上给予了重点扶持和倾斜。2012年依托学院成立省公司技能培训中心,为学院教培一体、产教融合、多元发展注入了新的生机和活力。通过教育资源整合,创新了领导体制与监督机制、管理体制与运行机制,管理集约,资源共享,队伍共建,充分体现了“一体三机制”(校企一体化办学体制,校企互利共赢机制、“五联合”育人机制、“双师共建”长效机制)的行业办学优势。省电力公司高度重视学院发展,2015年综合计划下达基地建设项目总投资5023万元;2016年综合计划下达基地建设项目总投资1412万元;2017年综合计划下达基地建设项目总投资2455万元,三年综合计划投资共计8890万元。</p>	
	<p>院校发展类型定位</p>	<p><input type="checkbox"/>一产为主 <input checked="" type="checkbox"/>二产为主 <input type="checkbox"/>三产为主 <input type="checkbox"/>综合</p>
<p>院校事业 发展 “十三五” 规划</p>	<p>重点 建设 项目</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 创新体制机制。建立和完善现代大学制度和治理体系,深化产教融合发展道路,充分发挥企业办学优势,打造具有鲜明电力特色的现代职业院校。</li> <li>2. 加强专业建设,打造电力、动力两个专业集群品牌,2020年申报建设分布式发电与微电网技术等8个专业。</li> <li>3. 加强师资队伍建设,实施大师名师工程,五年内培养1名国网公司级名师、3名省级名师、5名教练型名师、20名专业带头人、30名青年骨干教师。</li> <li>4. 加强生产性基地建设,对配电、输电、信通、变电运行、电力营销等9个基地进行升级改造,建设完成配网调控一体化系统应用、基于人工智能和增强显示技术的电力通信智能系统开发与应用等41个建设项目。</li> <li>5. 提高社会服务能力,积极加强职工培训、技能鉴定工作,2020年达到15万人天的培训规模。</li> <li>6. 加强“三个建设”,争创省直系统“先进基层党组织”、“山西省文明和谐单位标兵”及“全国文明单位”。</li> </ol>

办学经费项目		年份			
		2015 年	2016 年	2017 年	
总收入（万元）		14254.82	14806.64	13917.13	
其中	学费总收入（万元）	2901.63	2627.77	1959.61	
	财政经常性补助收入（万元）	总额（万元）	2628.25	2783.04	2510.58
			一般预算拨款 2628.25	一般预算拨款 2783.04	一般预算拨款 2783.04
	中央地方财政专项投入 <sup>1</sup> （万元）	总额（万元）	1382.34	1448.99	695.74
			一、2013 年底结余资金 347.6 二、2014 年高职院校生均拨款中央综合奖补资金 340 三、高校助学金 90.27 四、高校助学金 51.86 五、高职重点专业实训基地建设资金 150 六、奖助学金 140.85 七、奖助学金 92.3 八、助学贷款奖补资金 5.5 九、追加基本支出预算 99.08 追加基本支出预算 64.88	一、本专科奖助学金 213.03 万元 二、本专科生奖助学金 140.58 万元 三、提前下达 2015 年高职院校生均拨款中央综合奖补资金 240 万元 四、下达 2015 年山西省高等职业教育特色专业建设项目建设资金 150 万元 五、高校奖助学金 16 万元 六、追加基本支出预算 76.96 万元 七、追加基本支出预算 15.49 万元 八、预发省直单位在职人员净增经费 213.3 万元 九、高校奖助学金（第三批）25.73 万元 十、高校奖助学金（第三批省级）0.46 万元 十一、助学贷款奖补资金 6 万元 十二、服兵役资金 48.44 万元 十三、下达 2015 年高职院校生均拨款中央综合奖补资金 300 万元 十四、下达 2014、2015 年度我省职业学校教师参加国家级培训中央补助专项款 3 万元	一、本专科奖助学金（省级资金）晋财教[2016]155-11 号 2.02 万元； 二、本专科学生奖助学金（中央资金）晋财教[2016]155-8 号 1.6 万元； 三、服义务兵役等国家资助资金晋财教[2016]167-1 号 20.89 万元； 四、提前下达 2016 年服兵役资金 16.99 万元； 五、提前下达 2016 年本专科研究生资助经费晋财教[2015]269-1 号 214.88 万元； 六、提前下达 2016 年本专科生奖助学金晋财教[2015]269-5 号 141.34 万元； 七、下达 2016 年高职院校生均拨款省级奖补资金 128 万元； 八、提前下达 2016 年现代职业教育质量提升计划中央专项资金 150 万元； 九、助学贷款奖补资金 9.3 万元

	社会捐赠金额（万元）	0	0	0
	其他收入总额（万元）	7342.60	7946.84	8751.20
总支出（万元）		12283.94	13816.06	14010.23
其中	基础设施建设（万元）	311.71	58.99	2493.23
	设备采购（万元）	421.29	1976.01	4067.88
	日常教学（万元/生）	0.8835	1.1408	1.7557
	教学改革及研究（万元）	259.50	214.90	17.73
	师资建设（万元）	466.24	188.80	143.38
	图书购置费（万元）	8.19	14.98	9.81
	其他支出总额（万元）	6565.70	6690.75	1984.85
贷款余额（万元）		0	0	0
资产负债率（%）		62.87%	59.25%	61.67%

注：1.按中央、地方财政专项投入名称，分项填写。

## 二、基本情况

1. 基础条件			
指标	指标内涵	数值	备注
1. 专任教师师生比	全日制普通高职学历教育在校生数/专任教师总数	8.32/1	2016 年高基报表
2. 具有研究生学位教师占专任教师的比例（%）	专任教师中具有研究生学位教师人数/专任教师总数	25.34/1	2016 年高基报表
3. 生均教学行政用房（平方米/生）	教学、行政管理等用房总建筑面积/全日制普通高职学历教育在校生数	30.66	2016 年高基报表
4. 生均教学科研仪器设备值（万元/生）	教学仪器设备总值/全日制普通高职学历教	2.48	2016 年高基报表

	育在校生数		
5. 生均图书（册/生）	图书总数/全日制普通高职学历教育在校生数	80.59	2016 年高基报表
6. 校园网主干最大带宽 (Mbps)	院校内部局域网络环境主干带宽	1000	2017 年数据平台
<b>2. 评估结论</b>			
<b>指标</b>	<b>指标内涵</b>	<b>等级情况</b>	<b>备注</b>
1. 山西省人才培养工作评估结果等级	山西省人才培养工作评估中 19 个二级指标或 8 个重点二级指标等级	A	山西省人才培养工作评估结果
		A	
<b>3. 社会服务</b>			
<b>指标</b>	<b>指标内涵</b>	<b>情况明细</b>	<b>备注</b>
1. 纵向科研经费到款额（万元）	纵向科研经费到款总额	0	2015 年至 2017 年, 分年填写
		0	
		0	
2. 横向技术服务到款额（万元）	横向技术服务到款总额	516.94	2015 年至 2017 年, 分年填写
		230.0	
		518.51	
3. 对口帮扶	在落实全面脱贫攻坚任务中贡献突出, 对口帮扶承接、进展完成情况	承接偏关县职教中心（职业中学）职业教育精准扶贫对口帮扶工作。 1、投入 9 万余元, 完成厨艺实训室的建设; 2、捐赠了价值 6 万余元的教学设备; 3、在职业中学开展了师资队伍培训工作; 4、组织开展了“关爱贫困学生, 助力脱贫攻坚”教育扶贫募捐活动, 共集善款 13150 元。后续工作将继续按计划开展。	申报院校提供
4. 社会培训规模（人天）	近三年社会培训规模总数	80009	2015 年至 2017 年, 分年填写（与数据平台一致）
		77825	
		61574	
5. 中外合作项目（项）	合作办学、师资培训、共建基地等	2006 年学院与澳大利亚启思蒙学院合作开展发电厂及电力系统专业高等专科学历教育项目	项目列举

4. 就业质量			
指标	指标内涵	数值	备注
1. 年底就业率 (%)	12 月 31 日就业数/毕业生数	90.12	2015 年至 2017 年, 分年填写 (与数据平台一致)
		91.11	
		93.39	
2. 就业岗位专业对口率 (%)	12 月 31 日就业专业对口数/毕业生数	92.8	2015 年至 2017 年, 分年填写
		90	
		90	
5. 重点工作			
指标	指标内涵	情况	备注
1. 教学工作诊断与改进	方案完成上报、诊断与改进试点学校	方案完成上报	
2. 职业院校管理水平提升行动计划	进展情况	按平台完成工作任务	与监控平台一致
3. 创新发展行动计划	是否承接优质校建设任务	承接 RW-05、XM-02-S14, 按平台完成工作任务	与创新发展行动计划绩效平台一致
4. 现代学徒制试点	承接任务及进展情况	无	
5. 质量年度报告	质量年度报告上报合规性核查情况	合格	
6. 标志性成果			
指标	指标内涵	情况明细	备注
1. 教学成果奖获奖 (项)	国家教学成果奖特等奖、一等奖、二等奖; 省教学成果奖获奖特等奖、一等奖	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” 被山西省人民政府评为山西省高等学校教学成果二等奖 (2013) 2. 《多通道盐度在线测量系统》获省教育厅技术发明二等奖 (2013) 3. 获“太阳能光伏发电系统设计安装与调试实训方案”职业院校实训方案设计竞赛二等奖 (2013) 4. 《山西省电力公司智能配电网培训基地建设项目》被山西省电力行业协会评为 2016 年	项目列举

		<p>山西省电力行业优秀工程设计二等奖(2016)</p> <p>5. 《提升供用电专业服务电力行业产业发展能力的研究与实践》被山西省教育厅授予山西省高等职业教育教学成果一等奖 (2017)</p> <p>6.《构建电力类专业课程现代实践教学体系的研究与实践》 被山西省教育厅授予山西省高等职业教育教学成果二等奖 (2017)</p>	
2. 技能竞赛获奖 (项)	<p>全国职业院校技能大赛、国家五项赛事一等奖、二等奖；省职业院校技能大赛一等奖</p>	<p>1. 杨建东 被共青团山西省委 2015 年度“山西省杰出青年岗位能手” (2015)</p> <p>2. 杨建东 被国网山西省电力公司评为专职培训师竞赛第一名(2015)</p> <p>3. 杨建东 被山西省劳动竞赛委员会荣记“号角杯”技能竞赛一等功(2016)</p> <p>4. 闫瑞杰 被山西省职业院校技能大赛组织委员会评为山西省第十一届职业院校技能大赛二等奖优秀教师(2017)</p> <p>5. 苏华莺 被山西省职业院校技能大赛组织委员会评为山西省第十一届职业院校技能大赛二等奖优秀教师(2017)</p> <p>6. 贾慧 被山西省教科文卫工会委员会评为山西省高职院校青年教师教学竞赛理科组三等奖(2017)</p> <p>7. 宋丹 被国网技术学院评为“优秀兼职培训师” (2016)</p> <p>8. 韩俊秀 被电力企业行业联合会评为首届全国电力行业青年培训师教学技能竞赛团体二等奖(2017)</p> <p>9. 闫强 被山西省教育厅评为山西省高校辅导员职业技能大赛铜奖(2015)</p> <p>10. 李琳 山西省教育厅评为第四届山西省高校辅导员职业能力大赛铜奖(2016)</p> <p>11. 朱星梅 被国网山西省电力公司评为专职培训师竞赛第二名(2015)</p> <p>12. 傅红霞 被中国工业与应用数学学会评为全国大学生数学建模竞赛山西赛区二等奖(2014)</p> <p>13. 张梦笑 被中国工业与应用数学学会评为全国大学生数学建模竞赛山西赛区二等奖(2015)</p> <p>14. 王喜聪 全国大学生数学建模竞赛山西赛区一等奖(2016)</p> <p>15. 吴丽鸿 全国大学生数学建模竞赛山西赛区二等奖(2016)</p> <p>16. 吴丽鸿全国大学生数学建模竞赛山西赛区三等奖(2016)</p>	项目列举

		<p>17. 傅红霞 全国大学生数学建模竞赛山西赛区二等奖(2017)</p> <p>18. 张梦笑 全国大学生数学建模竞赛全国专科组二等奖(2017)</p> <p>19. 张梦笑 全国大学生数学建模竞赛山西赛区二等奖(2017)</p> <p>20. 庞耀辉、刘燕等 获得第十三届全国大学生“新道杯”沙盘模拟经营大赛山西赛区二等奖(2017)</p> <p>21. 郭彝彝、王永兴、祁帅杰等 获得全国高等职业院校学生变电运行技术技能竞赛 三等奖(2016)</p> <p>22. 荆天祥等 获得高等职业院校学生电能计量装置检查与检定技能竞赛 三等奖(2016)</p> <p>23. 刘刚、获得第九届中澳合作办学项目学生技能比赛 一等奖(2016)</p> <p>24. 王昕、刘江、杜温豪 获得第十二届中澳合作办学项目学生英语演讲比赛三等奖(2016)</p> <p>25. 张宇、李泽升 获得第八届中澳合作办学项目学生技能比赛 二等奖(2015)</p> <p>26. 王宇航 获得中澳合作办学项目第十一届学生英语演讲比赛二等奖(2015)</p> <p>27. 段金凤 吴郝鑫获得中澳合作办学项目第十一届学生英语演讲比赛三等奖 2015</p> <p>28. 琚玥 王森 获得中澳合作办学项目第七届学生技能比赛 二等奖(2014)</p> <p>29. 陈奇 获得第四届“蓝桥杯”全国软件专业人才设计与创业大赛山西赛区(C/C++程序设计高职高专组)一等奖 (2013)</p> <p>30. 殷艳琦 获得第四届“蓝桥杯”全国软件专业人才设计与创业大赛山西赛区(C/C++程序设计高职高专组)二等奖 (2013)</p>	
<p>3. 信息化教学大赛获奖(项)</p>	<p>全国职业院校信息化教学大赛一等奖、二等奖、三等奖;省信息化教学大赛一等奖</p>	<p>1. 杨建东 《百万电工一特高压交流输电线路带点作业绝缘吊篮法》被国网网络大学评为“双优评选”优秀标课二等奖(2016)</p> <p>2. 韩俊秀 《通往大地的阻力,我帮你测量》被国网山西省电力公司评为2017年培训师教学技能竞赛“微课制作”第三名(2017)</p> <p>3. 韩俊秀 《通往大地的阻力,我帮你测量》被全国电力职业教育教学指导委员会供用电专业委员会评为全省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(2017)</p>	<p>项目列举</p>

4. 国家专业教学资源库（个）、	国家职业教育专业教学资源库	1. 《电力系统自动化技术》专业教学资源库	项目列举
5. 国家规划教材（部）	“十二五”职业教育国家规划教材	60	填写数值
6. 国家精品资源共享课程（门）	国家精品资源共享课程立项		项目列举
7. 省级精品课程（门）	省精品课程立项	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 发电厂变电站电气部分</li> <li>2. 电气运行</li> <li>3. 装表接电</li> <li>4. 电机与控制</li> <li>5. 电工技术</li> <li>6. 热工自动控制技术与应用</li> <li>7. 锅炉设备运行</li> <li>8. 汽轮机运行</li> <li>9. 建筑材料与检测</li> <li>10. C++程序设计</li> </ol>	项目列举
8. 授权发明专利（项）	授权发明专利总数（含学生）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 霍俊卿 牛建国 手推式多功能清洁机（实用新型专利）</li> <li>2. 李海香 一种水位检测跟踪装置（实用新型专利）</li> <li>3. 闫瑞杰 霍俊卿 手推式多功能清洁机（发明专利）</li> <li>4. 武娟 一种继电保护装置显示画面的仿真实现方法（发明专利）</li> <li>5. 张伟 赵美凤 闫瑞杰 一种用于实训教学的DCS转接装置（实用新型）</li> <li>6. 刘瑞英 一种局部放电试验针板模型的试验平台（实用新型）</li> <li>7. 李海香、张伟、赵美凤、苏华莺自动检测跟踪水位的方法（发明专利）</li> <li>8. 武娟 梁森 张建军任贤 用于电力仿真的通信数据分布系统及通信数据分布方法（发明专利）（2016）</li> <li>9. 张建军 任贤 胡月星 王红燕 一种电力仿真信号转换装置（实用新型）（2016）</li> <li>10. 闫瑞杰 金国文 苏华莺 张伟 李海香 一种便携光伏发电一体（实用新型）（2016）</li> <li>11. 史小报 丁少军 吕学思 张建军 任贤 胡月星 一种电力应急自动化管理系统（实用新型）（2016）</li> <li>12. 范梅梅 一种煤合成气浆态床制含氧燃料方法（发明专利）（2017）</li> </ol>	项目列举

		<p>13. 武 娟、王红燕、郭晓敏、杜远远 一种继电保护装置显示画面的仿真实现方法(发明专利)(2017)</p> <p>14. 金国文、刘建月 用于高压开关柜红外成像测温辅助装置(实用新型)(2017)</p> <p>15. 王 珏、杨文刚 一种自感式散热电机(实用新型)(2017)</p> <p>16. 杨文刚、王 珏一种基于电力传输的多节点自动检测远程预警系统(实用新型)(2017)</p> <p>17. 董华涛 一种新型智能会计管理用书记统计版(实用新型)(2017)</p>	
9 其他		<p>集体层面：</p> <p>1. 山西电力职业技术学院被山西省公安厅、山西省社会管理综合治理委员会表彰为年度“省级平安单位”（2013、2015）</p> <p>2. 山西电力职业技术学院被山西省综治委、山西省教育厅、山西省公安厅表彰为山西省创建“平安校园”工作先进单位(2013、2014、2015、2016、2017)</p> <p>3. 山西电力职业技术学院被山西省精神文明建设委员会表彰为山西省文明单位、山西省省直文明单位标兵（2014、2015、2016）</p> <p>4. 山西电力职业技术学院被山西省精神文明建设委员会表彰为山西省文明单位（2016）</p> <p>5. 山西电力职业技术学院被国网公司党组表彰为2014-2016年度文明单位（2017）</p> <p>6. 山西电力职业技术学院被国网山西省电力公司表彰为信息工作先进集体（2013）</p> <p>7. 山西电力职业技术学院被国网山西省电力公司表彰为品牌建设工作先进单位（2013）</p> <p>8. 山西电力职业技术学院被国网山西省电力公司表彰为山西省电力行业职业技能鉴定先进鉴定站（2013）</p> <p>9. 山西电力职业技术学院被电力行业职业技能鉴定指导中心表彰为全国电力行业职业技能鉴定先进鉴定站（2014、2016）</p> <p>10. 山西电力职业技术学院继续教育室被东北电力大学表彰为优秀函授站（2016）</p> <p>11. 山西电力职业技术学院被团省委表彰为山西省五四红旗团委（2014）</p> <p>12. 山西电力职业技术学院被中国心理学会表彰为2014年度“心理教育工作先进集体”（2014）</p> <p>13. 山西电力职业技术学院被山西省心理学会表彰为2014年度“心理教育工作先进集体”（2014）</p> <p>14. 山西电力职业技术学院被华北电力工委表</p>	项目列举

		<p>彰为华北电力系统先进工会（2014）</p> <p>15. 山西电力职业技术学院被省直团工委表彰为省直五四红旗团委（2015）</p> <p>16. 山西电力职业技术学院被国网山西省电力公司表彰为“五四红旗团委”（2014、2015、2017）</p> <p>17. 山西电力职业技术学院被共青团山西省委表彰为“山西省五四红旗团委”（2017）</p> <p>18. 山西电力职业技术学院技术技能培训部被国网山西省电力公司表彰为 2015 年度先进集体（2015）</p> <p>19. 山西电力职业技术学院技术技能培训部配网运维培训室被国网山西省电力公司表彰为 2016 年度先进班组（工人先锋号）（2016）</p> <p>20. 山西电力职业技术学院信通运维实训室被国家电网公司表彰为 2016 年先进班组（2017）</p> <p>21. 山西电力职业技术学院变电检修班被国家电网公司表彰为 2016 年先进班组（2017）</p> <p>22. 山西电力职业技术学院电力营销培训室被国家电网公司表彰为 2016 年先进班组（2017）</p> <p>23. 山西电力职业技术学院电力工程系团总支被共青团山西省委表彰为山西省五四红旗团支部（2013）</p> <p>24. 山西电力职业技术学院电力工程系团总支被共青团中央表彰为 2016 年度“全国五四红旗团委（团支部）”（2017）</p> <p>25. 山西电力职业技术学院基础部被国网山西省电力公司表彰为 2014 年度科技智能电网、信息通信管理先进集体（2015）</p> <p>26. 山西电力职业技术学院动力工程系被国网山西省电力公司表彰为 2012 年度科技创新先进集体（2013）</p> <p>27. 山西电力职业技术学院动力工程系团总支被国网山西省电力公司表彰为 2012 年度先进团支部（2013）</p> <p>28. 山西电力职业技术学院企业管理系团总支被省直团工委表彰为 2017 年省直“五四红旗团支部”（2017）</p> <p>29. 山西电力职业技术学院学生工作处被中国心理学会表彰为 2012-2013 年度心理教育工作先进单位（2013）</p> <p>30. 山西电力职业技术学院学生管理部（团委）被国网山西省电力公司表彰为先进集体（2017）</p> <p>31. 山西电力职业技术学院继续教育室被华北电力大学表彰为优秀函授站（2013）</p> <p>32. 山西电力职业技术学院团委被省直工委表彰为五四红旗团委（2013）</p>	
--	--	--	--

		<p>33. 山西电力职业技术学院团委被国网山西省电力公司表彰为五四红旗团委（2013）</p> <p>个人层面：</p> <p>34. 李海香 被国网山西省电力公司评为2012年度科技创新先进个人(2013)</p> <p>35. 闫瑞杰 荣获“晋电杯”劳动竞赛先进个人(2013)</p> <p>36. 李琳 被教育部思政司评为第六届全国高校辅导员年度人物入围奖(2014)</p> <p>37. 武娟 被国网山西省电力公司评为山西省电力公司教育培训专家(2014)</p> <p>38. 闫强 被中国心理学会评为2014年度“心理教育工作先进个人”（2014）</p> <p>39. 周拨云 被山西省教育厅评为山西省双师型优秀教师(2014)</p> <p>40. 杨斌 被山西省教育厅评为山西省双师型优秀教师(2014)</p> <p>41. 梁明蓉 宋丹 张娜 李美玲 被中澳合作办学项目管理委员会评为第十届中澳合作办学项目英语口语比赛优秀指导教师(2014)</p> <p>42. 杜静 田晓娟 郭志华 任贤 被中澳合作办学项目管理委员会评为第七届中澳合作办学项目技能比赛优秀指导教师(2014)</p> <p>43. 闫瑞杰（《多通道盐度在线测量系统》）被国网山西省电力公司评为“三好”主题活动技术发明好创意(2014)</p> <p>44. 白景斐 被山西省职业院校技能大赛组委会评为第九届高等职业院校技能大赛优秀指导教师奖(2015)</p> <p>45. 庞娜 被山西省职业院校技能大赛组委会评为第九届高等职业院校技能大赛优秀指导教师奖(2015)</p> <p>46. 王强 被国网山西省电力公司评为省公司科技进步二等奖(2016)</p> <p>47. 李景瑞 被国网山西省电力公司评为2015年优秀管理论文一等奖(2016)</p> <p>48. 张永鲜 被山西省职业院校技能大赛组委会评为第十届职业院校技能大赛优秀指导教师奖(2016)</p> <p>49. 宋丹等 被电力行业中澳合作办学项目管委会评为中澳合作办学项目“优秀指导教师”（2015、2016、2017）</p>	
--	--	--	--

### 三、建设方案要点

#### 3-1 建设基础

##### 一、人才培养条件

###### (一) 创新机制体制软硬并举，学院办学条件支撑有力

学院创建于1955年，2004年升格为专科层次的高等职业院校；5万多毕业生遍及全国各地，是山西省首批示范高职院校。2012年山西省电力公司对教育资源进行整合，将山西电力职业技术学院、临汾电力高级技工学校和大同电力高级技工学校整合成立山西省电力公司技能培训中心，与山西电力职业技术学院实行“两块牌子、一套班子”一体化的管理模式，现为国网山西省电力公司的直属单位之一，学院的教学资源和省公司生产资源在管理上融为一体。在2014年山西省高职高专院校人才培养工作水平评估结论中获“A”通过。

学院专业设置符合行业需求和社会发展，基础设施完善、办学条件优良。现设五系二部四中心，即电力工程系、动力工程系、建筑工程系、计算机信息工程系、企业管理系、基础部、思教部、实训中心、培训中心、现代教育技术中心、职业技能鉴定中心，开设发电厂及电力系统、电厂热能动力装置、建筑工程技术、计算机信息管理等21个高职专业，并与澳大利亚启思蒙TAFE学院合作办学，开设发电厂及电力系统专业（电气工程类方向）大专学历项目。

学院具有了一支素质较高、结构合理的专兼职双师型教学队伍。学院现有职工269，专任教师162人，其中86名具有研究生学位教师与专任教师的占比为32%。91名具有高级职务教师。省级优秀教学团队2个，省级“双师型”教学名师2人、优秀教师11人，电力企业文化活动策划专家2名，电力行业专家76人，享受省电力公司津贴的技术技能专家6人，教育培训管理专家4人，党群专家1人。现有123名教师取得企业培训师资格，其中一级培训师65人，二级培训师54人，三级培训师4人；39名教师取得国家职

业技能鉴定考评员资格，其中高级考评员19人，考评员20人；100人具有电力行业技师资格。

学院拥有 8 大生产性培训基地：变电运行基地、变电检修基地、输配电培训基地、调控一体化基地、配网培训基地、营销培训基地、电力通信培训基地、电力安全培训基地。学院建设有 71 个校内实训室（不含培训基地），设备总值 5823 余万元，生均(折合)教学科研仪器设备值 19485 元/生，大型设备 183 台套，实训工位 2294 个。满足了在校生实训的要求。

学院目前共有纸制藏书 22.44 万册，学院目前网络总带宽为教育网的 100M，多媒体教室 75 间。已实现“宽带网络校校通、优质资源班班通、网络学习空间人人通”。

学院是国家电网山西技能培训中心，是国网输配电带电作业实训基地基地、“山西省电力公司农电培训基地”、“山西国际电力集团公司培训基地”、“山西省电力行协培训中心”、“山西省火力发电及供用电国家职业技能鉴定站”、“国家劳动部计算机信息技术考试站”等。其中“电工电子及自动化”实训基地和“电力工程”实训基地是省级示范性实训基地及国家级职业教育实训基地，新能源实训基地通过省级验收。

学院主要承担学历教育、职工培训、技能鉴定等任务。学院每年为社会和企业进行岗位培训，校企合作深度和广度不断扩大，培训人数逐年增加，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，包括高级技师 1613 人、技师 12404 人、高级工及以下 23306 人，其中大专生 6961 人、行业企业职工 30362 人，鉴定范围涵盖电力行业特有工种 57 个。

学校和山西地方电力发展有限公司、河北省电建一公司、北京京能电力检修公司、山东魏桥铝电有限公司、上海电力安装第一工程公司、天津蓝巢电建公司等企业建立了长期合作单位，每年企业招聘岗位数超过顶岗实习学生人数，专业对口用人单位通过招聘会双向选择；同时学生参加国家电网、南方电网等大型央企、国企的招聘考试，被国网西藏电力公司、

国网青海电力公司等录用。毕业生也可自行寻找就业单位，2017 年毕业生就业率为 93.34%。

## **(二) 实施名师大师培养工程，师资队伍教育能力突出**

学院按照“提升素质、优化结构、以老带新、项目引领”的建设理念，通过完善机制，强化培训，实施“硕士化、企业化”战略和科研兴校战略，鼓励教师“三上三下”，实施名师大师培养工程，采取多种措施，打造素质优良、结构合理、专兼结合的优秀教师团队。

### **1、形成名师成长培养体系，建立名师培养机制体制，实施名师大师工程。**

学院坚持“以人为本”和“面向全体、分类培养，分步实施、分层递进、分级使用”的教师培养原则，持续优化人才培养体系，实施大师名师工程。立足电力体制改革、能源互联网发展和教学改革发展全局，以提高师德素养和教学培训能力、科研能力、创新能力为核心，以中青年教师和创新教学团队培养为重点，提升全体教师的整体素质，为实现一流高职院校的目标提供有力支撑。

学院从培养体系、平台搭建、人才引进、机制体制等各个方面采取多项措施，确保教师队伍的建设。(1) 形成名师成长的培养体系：各教学部门推选中青年教师作为名师专家培养对象，形成由“教学新星、专业(课程)骨干、专业(课程)带头人、名师专家”组成的数量适度、结构合理、层级分布的四阶名师成长梯队。名师专家分层级、分梯度培养，按照制定五年培养方案和本年度培养计划进行培养。依托校本培训，优秀青年骨干教师积极承担专业建设、课程建设与改革、重点教科研课题、生产性实训基地建设、参加各种专业培训和技能竞赛，充分利用创建技能大师工作室、师带徒、国培项目等有效方式的作用，在工作过程中学习，提高专业素质和能力。注重教学团队的建设，教师进室(技能大师室)、进组(教研组研讨)、进班(培训班)、进项目(教科研项目及各类建设项目)、进基地(校内外实训基地)、进现场。创新团队建设方式，通过团队合作

机制和组织模式，进行教学改革，开发教学资源，促进教学研讨和交流，激发骨干教师的积极性，发挥传、帮、带作用，发挥优秀人才的团队效应。帮助骨干教师开展课题研究、著书立说、参加学术交流、技能竞赛、推广教学经验等。（2）贯通人才上升的通道。为教师成长贯通上升通道，打通人才发展通道的最后一公里。对有显著成绩的教师进行着力塑造、展示、宣传，树立学院教学培训品牌；通过外出讲学、媒体宣传、表彰奖励等，扩大不同层面名师专家的影响力和知名度，举办名师专家讲坛，在各级各类宣传中推出名师专家。（3）搭建人才引进和交流的平台。针对学院师资队伍情况，搭建人才引进和交流的平台。引进名师专家尤其是国网系统和各行业的专家领军人才、优秀人才，借助技能大师工作室、科研课题、基地建设等平台，用专家名字来命名工作室或者课题名称，引进人才定期为教师做专业技术讲座、技能培训、经验交流等，促进学院的教学培训水平提升。

## 2、坚持面向全体分类培养，采取分层递进培养方式，促进教师成长。

（1）以专家名师为引领，培养高层次专业带头人。学院采用自我培养，柔性引进、灵活聘用等多种途径加大对高层次专业带头人的培养，鼓励专业带头人成为行业专家，教学名师。所有专业各从企业聘请1名技术专家作为专业带头人，校内选拔1名专业带头人和2-3名骨干教师进行重点培养。校企双带头人共同规划专业发展、修订人才培养方案、建设专业建设团队、实训基地建设、主持课程开发和开展校企合作。专业带头人和重点培养对象通过出国进修，外出培训学习与交流，丰富专业建设经验，提高专业水平；通过企业现场调研，了解行业新标准、新设备、新技术和新工艺，掌握行业最新技术动态和发展趋势，丰富现场经验，提高专业技能；通过承担科研课题，主持或参与应用技术研发，参与工程项目，主持编写教材，提高职业教育研究能力与技术研发能力。通过名师讲堂，对有显著成绩的教师进行着力塑造、展示、宣传，推出名师专家。

（2）以骨干教师为重点，建设双师型教学团队。学院采取多种形式

建设专兼职教师队伍。参加国家电网公司后备专家、优秀专家人才的培训、选拔。各专业安排教师到各供电分公司、特高压变电站等地学习，达到掌握专业前沿技术和行业发展动态、提高技能、了解现场培训需求、提高技术服务和社会培训能力的目的。加强国际合作与校际合作，选派骨干教师出国进修，外籍教师来院讲学，学习国外先进职业教育理念，学习借鉴课程开发流程、课程标准构架，职业能力标准的融入、教学活动设计等内容。参加了关于课堂教学有效性设计、教师专业发展、高职教育人才培养方案、课程设计及工学结合培训、行动导向教学方法等方面培训，帮助教师的高职教育理念和教学模式的转变，提高专业建设和课程开发的能力。先后组织参加企业培训师、国家职业技能鉴定考评员、内训师、电气工程师、电力系统注册信息安全员、网络高级工程师、沙盘模拟高级培训师等培训考试，提高专业服务产业的能力。学院注重兼职教师队伍建设，国网级、山西省公司及领军人才、优秀专家人才都是学院的兼职教师，此外还聘请发电企业、电科院等聘请实践经验丰富、技能过硬的技术人员、管理人员做兼职教师，建设专业兼职教师人才库。兼职教师参加专业规划、实训室实训基地建设、课程开发、教科研活动、学生顶岗实习指导，充分发挥在专业建设和教学改革中的作用。（3）以教学竞赛为手段，提升教学团队整体素质。学院通过各类教学竞赛、教师比武等活动来提高教师素质。开展“魅力课堂”主题教学竞赛活动，组织“一体化教学活动设计竞赛、课堂教学创新竞赛、专业技能竞赛、教科研成果评比、微课竞赛、青年教师教学基本功大赛等项目。组织教师参加山西省电力公司、国家电网、中电联组织的培训师大赛和山西省教育厅、总工会组织的青年教师教学竞赛。注重提高学院教师的业务能力和专业素质，深化专业建设和课程建设，打造出优秀教学团队。

### 3、提升教学团队整体素质，增强学校核心竞争力,名师培养成绩斐然

近几年学院重视教学团队建设，教师整体素质显著提高。目前我院有省级优秀教学团队2个，1名山西省名师，1名职业教育协会教学名师，11

名山西省双师型优秀教师，享受省公司津贴的省公司技能专家7名，教育培训专家3名，教育管理专家1名，党群专家1名，此外还有2名电力企业文化活动策划专家，电力行业专家76人。通过培训和学习，教师队伍的双师素质明显提高，建设成一支职教能力强、社会服务能力高、结构合理、德技双馨的专业教学团队。

五年中承担教育厅教研教改项目4项，1项为省重点项目，院级教研项目65项，其中“《提升供用电专业服务电力行业产业发展能力的研究与实践》”被山西省教育厅授予山西省高等职业教育教学成果一等奖、“《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》”被山西省人民政府评为山西省高等学校教学成果二等奖、“《构建电力类专业课程现代实践教学体系的研究与实践》”被山西省教育厅授予山西省高等职业教育教学成果二等奖，体现了学院在教学模式改革、校企合作体制机制建设、人才培养模式、课程建设、实训教学改革等方面的探索和研究。承担山西省电力公司“高压试验仿真培训系统的研究与开发”“配电线路仿真培训系统的开发”、“电力安全规程仿真培训系统”等科技开发项目10项,其中“一种自动检测跟踪水位的方法”“内测相与式误动自动返回弧光继电器、数字式电流电压互感器、智能低压开关柜”获得省电力公司科技进步三等奖。承担教育厅科研项目“混合式控制工程仿真与应用系统”、“城市污水混凝处理工艺条件优化研究”等2项，“网络型多元一体化教学成间”“基于工作过程的工学结合课程《电气运行》的研究与实践”等7项教学成果获得教育厅高校教学成果奖，“热力工程自动化教材”获得国家级精品课程。“多通道盐度在线测量系统”获得省教育厅技术发明奖，申报专利20项，7项发明、13项实用，授权专利17项。在各级各类杂志发表论文201篇，其中EI收录9篇，中文核心期刊8篇，主编、副主编、参编的教材达到109部，其中校本教材49部，其中5本被评为全国电力行业高职高专精品教材，1本为国家级精品教材。完成了按省级精品课程标准建设了4门课程，按院级精品课程标准建设了33门课程，校企合作开发和建设了40门网络资源共享课程，

203件微课教学作品，(其中“《百万电工—特高压交流输电线路带点作业绝缘吊篮法》”被国网网络大学评为“双优评选”优秀标课二等奖、“《通往大地的阻力，我帮你测量》”被全国电力职业教育教学指导委员会供用电专业委员会评为全省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、被国网山西省电力公司评为2017年培训师教学技能竞赛“微课制作”第三名)实现了教师教学、学生自主学习的资源数字化处理和网络化应用，拓展了学生自主学习时间和空间。这些成果的取得充分显示了学院教师教科研、技术研发的实力，也展示了学院服务企业、服务社会的能力。

### **(三) 产教融合共建实训基地，校企共享优质资源成果**

学院按照“基地做大、设备做新、环境做真、流程做细”的实践教学条件建设理念与“校内基地生产化、校外基地教学化”的建设原则，校企共建生产实训基地，共享优质资源成果。

#### **1、产教融合共建双向基地，实现校内实训生产化**

校企一体化体制机制的建立，为校企共建集教学、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”的双向基地提供了保障，按照企业标准建设了实训室和实训基地，实现了“校中厂”。作为山西电力公司技能培训中心总部，学院拥有8大生产性培训基地：变电运行基地、变电检修基地、输电培训基地、调控一体化基地、配网培训基地、营销培训基地、电力通信培训基地、电力安全培训基地，以基地为依托实现“校中厂”，这些装备水平高、优质资源共享的高水平校内生产性实训基地及实训室为学生校内实训创建真实的岗位训练平台、感受浓郁的职场和企业文化的氛围，真正成为实践教学的“校中厂”，实现了校企合作双方的共享共赢。

#### **2、借力合作企业资源优势，实现校外实训教学化**

各专业根据自身的专业特色，加强与企业联系，与山西地方电力发展有限公司、山西电建一公司、河北省电建一公司、北京京能电力检修公司、

山东魏桥铝电有限公司、上海电力安装第一工程公司、上海电力安装第二工程公司、国投晋城能源投资有限公司、天津蓝巢电建公司、北京合纵科技股份有限公司、国网西藏电力公司等顶岗实习校企合作企业单位106个，并在深度合作企业国电太原第一热电厂、国网太原供电分公司、中化二建电仪安装有限公司建立了工作站。借力合作企业资源优势，学院在合作企业聘请实训指导教师，共同确定实训计划，按照企业标准进行实训，做到顶岗实习和就业接轨。

校内外实训基地和校企合作工作组、工作站为学院专业实践教学、学生顶岗实习、社会培训服务提供了实践教学条件，同时也为产学研提供了平台，以“产”为目的、以“学”为基础、以“研”为推动，逐步形成了教学促进产研、科研加速产教、产业发展反哺教研的校企互动共赢机制。

#### **（四）发挥校企合作体制优势，服务电力行业成绩斐然**

我院是国网山西省技能培训中心总部，承担国网山西省电力公司各系统各类人才的技术技能培训和职业技能鉴定、科研等任务。学院努力构建“大培训、大服务、大发展”的工作格局，致力把培训做大做强，把技能鉴定做深做广，把职业资格考核做严做实，达到服务山西经济转型跨越发展、服务电力行业和谐幸福发展、服务学生学员健康全面可持续发展的“三服务”奋斗目标。

##### **1、构建规范化培训体系，提高培训质量**

按照培训管理标准(ISO10015)的原则和 workflows，学校制定了《培训项目管理办法》、《培训项目综合评价工作方案》等相关办法制度，建立健全培训项目管理系统和规章制度，按照“需求分析、项目策划、组织实施、效果评估”四个环节实施闭环管理。建设覆盖电网、发电企业主要专业的生产型实训基地。坚持“服务企业、服务一线”指导思想，以资源共享、兼顾行业、社会企业员工培训和高职学生实训原则，组建以企业技术技能专家（兼职教师，企业内训师）、企业培训师和校内专业教师为主体的稳定的培训师队伍。借助教学信息化的资源平台和课程平台，开发“远

程培训教学系统”实现网络资源课程。5、编制培训规范，建立适应行业特点的培训包。

## **2、搭建社会化服务平台，实施全方位多层次服务**

**依托社会服务平台，服务企业员工技能提高。**学院在技术培训服务方面不断开拓市场，形成了结构多样、稳定合理的培训班结构，承办了如山西省电力公司农网配电营业工技师技能鉴定培训班、供电所一级岗位能力考核培训班、国电太原第一热电厂发电部技能鉴定培训、地方电力有限公司新批复农电工培训等不同类型的培训项目，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。同时作为国网山西技能培训中心，承担各分公司培训中心培训师培训工作。

**周密策划、细化职责，完成各类竞赛与调考工作。**承办各类竞赛与调考工作，近五年学院组织承办了山西省电力公司信息通信运行安全技能竞赛、国网公司华北区域《安规》考试、省公司变电设备红外诊断技能竞赛、省公司农电岗位知识技能竞赛、等 31 项竞赛调考，逐步形成了素质较高，能力较强的竞赛与调考组织团队；组织保障有力、竞赛程序规范、应急处置得当，确保了零失误，圆满的完成了省公司的交给的竞赛与调考任务，充分体现了学院的组织力、协调力、支撑力和培训实力，展现了良好的精神风貌。

**强化宣传、加强联络，省公司计划外及系统外培训业务范围进一步得到拓展。**做好为山西省电力公司主营业务服务的同时，积极对外联系，主动出击，不断扩大培训业务范围。通过加大对外宣传力度、多渠道联系、参培学员宣传、与送培单位沟通等措施，使培训业务范围逐年得到有效拓展。

**依靠院院合作平台，服务企业员工学历提升。**我院继续教育学院与华北、东北电力大学、太原理工大学等合作开办本科函授班，为学生搭建专升本和继续深造的“直通车”，拓展学生成才通道，服务企业员工学历提升。五年间，函授站认真完成了成人高等教育的办学工作，共毕业函授学生

864人，其中函授本科毕业生631人，函授专科毕业生233人，为山西省内在职职工的学历、素质的提升做出了一定的贡献。多次被合作学院评为优秀函授站

### 3、职业技能鉴定范围大，服务能力引领电力行业

山西电力职业技术学院是山西省火力发电及供用电国家职业技能鉴定站，是省电力行业职业技能鉴定中心下属的19个鉴定站（所）之一，鉴定范围包含电力行业特有工种71个，鉴定等级覆盖初、中、高级工、技师和高级技师5个等级。鉴定站长期代行山西省电力行业职业技能鉴定中心办公室职能，统筹负责全省电力行业职业技能鉴定实施工作，并对行业所属各基层单位的鉴定站进行业务管理和指导，鉴定站目前在全省电力特有工种职业资格证书唯一官方指定的印制机构。为适应新形势发展需要、提升专业资源利用率。目前正在申报“山西电力行业国家职业技能鉴定所”资质，届时学院鉴定资质范围将拓展涵盖电工、计算机操作工等社会通用工种，社会服务能力将进一步增强。

2013—2017年，学院技能鉴定规模逐步扩大、服务对象不断拓展延伸，为包括国网山西省电力公司系统、国电集团、潞安集团、京能集团、山西地方电力、山西国际电力等在内的众多省内外电力企业与广大职工的共同发展搭建了广阔平台，为山西社会经济和电力行业发展提供着坚实的人才保障和技术支撑。据统计，学院五年来累计鉴定37323人，包括高级技师1613人、技师12404人、高级工及以下23306人，其中大专生6961人、行业企业职工30362人，鉴定范围涵盖电力行业特有工种57个。

学院多次高标准通过电力行业技能鉴定质量督导评估检查，接连承办国家级电力行业技能鉴定大型专题会议，受邀参编新版《国家职业分类大典》、“直流设备检修工”国家职业技能鉴定题库，连续6年被中电联授予全国电力行业“先进鉴定站”荣誉称号，在山西乃至全国电力行业技能鉴定领域赢得了话语权，有效提升了自身品牌声誉，在行业范围内发挥了积极

的引领示范作用。

#### **4、精准扶贫措施得力，对口帮扶成绩显著**

学院按照“全面覆盖、精准施策；政府主导、精准发力；就业导向，精准施教”的基本原则，开展对偏关县职教中心（职业中学）的职业教育精准扶贫对口帮扶工作，被偏关县委、县政府评为“尊师重教先进单位”。

学院结合偏关县职教中心（职业中学）的发展规划，科学制定了帮扶工作十三五规划，筹资9万余元援建厨艺实训室的项目；提供扶贫物资捐助，改善教学、培训、生活设施条件；发挥学院资源优势，帮助开展师资队伍建设工作，从现代中等职业教育理念、专业人才培养方案、课程体系建设、示范教学等方面对职业中学的教师进行了培训；指导教师编写专业人才培养方案及构建课程体系，示范教学过程、教法，提升了职业中学教师队伍的整体素质，对偏关县职业中学深化中等职业教育改革、提高办学水平和教育质量，提升人才培养质量提供了强有力的保障。

此外学院组织开展了“关爱贫困学生，助力脱贫攻坚”教育扶贫募捐活动，共集善款13150元，全部转交山西省人民教育基金会，用于资助深度贫困县建立建档立卡家庭学生。及时提供就业信息，做好就业帮扶工作。充分利用资助政策，完成就学帮扶工作。进行广泛宣传，动员更多力量参与对口帮扶工作。从思想上、行动上积极参与教育精准扶贫工作，为实现我省脱贫攻坚战略目标做出应有贡献。

## **二、人才培养质量**

多年来，学院以社会主义核心价值体系为引领，始终坚持“立德树人、爱心培育”、“为学生打造未来，为社会培养人才”教育理念，坚持以“弘扬科学精神，提升人文素养，陶冶艺术情操”服务学生成长成才为宗旨，以深化文化素质教育“基地建设、制度建设、队伍建设、内涵建设”为切入点，以教书育人、环境育人、服务育人、文化育人、管理育人为途径，以培养学生的职业能力、创新能力、社会能力和方法能力为目标，全面开展文化素质教育工作。

### **(一) 建立健全乐学体系，养成教育成效显著**

1、**学院成立文化素质教育指导中心。**院长、书记为领导小组组长，其它院领导为副组长，成员由学生工作处、教务处、院团委、思教部、基础部、科研处、院工会、院团委、公寓管理中心等部门负责人以及各系支部书记组成。

2、**完善四抓四重队伍建设机制。**学院以“选用什么样的人去培养人，怎样培养人”为主题，以“专业化、专家化”为目标，逐步形成了“抓选聘，重配备；抓培养，重发展；抓管理，重考核；抓延伸，重创新”队伍建设机制。

3、**健全“一二三四”常规管理机制。**学生日常工作基本形成了“一卡两会三查四考核”常规管理机制，学生行为规范逐步走上“共同管理、多级督查、同级反馈、紧跟教育、加强考核和注重提高”的闭环管理模式轨道，有效地规范了学生行为。

4、**建立健全大学生素质教育各种规章制度。**素质教育指导中心会同大学生素质教育相关部门，充分考虑到学生成人成才需要，对学生素质教育工作制度进行了梳理、归类和整理，汇编了《山西电力职业技术学院学生手册》、《山西电力职业技术学院辅导员工作手册》等多项工作制度，内容涵盖大学生思想道德素质、人文与科学素质、专业业务素质、身体心理素质等方面建设，对促进大学生全面发展起到了一定积极作用。

### **(二) 创新思政教育途径，思想政治立场坚定**

1、**发挥思政课程和课程思政的主渠道作用。**根据新时期思想政治教育工作的特点和大学生的实际，进一步改进教学方法和教学手段，强化课前导向、课堂互动、课后思辩，采用全过程考核方式。大力推动“课程思政”为目标的课堂教学改革，优化课程设置，修订专业教材，完善教学设计，加强教学管理，树立各门专业课程所蕴含的思想政治元素和所承载的思想政治教育功能，融入课堂教学各环节，实现思想政治教育与知识体系的有机统一。

**2、拓展大学生思想政治素质教育途径。**始终坚持培育和践行社会主义核心价值观。把社会主义核心价值观贯穿于人才培养各个环节，落实到教育教学和管理服务各环节，形成课堂教学、社会实践、校园文化等多位一体的育人平台，坚持社会主义核心价值观进教材、进课堂、进学生头脑。注重培养当代大学生的“八大四小”职业习惯，培养当代大学生的历史使命感和社会责任感。

### **(三) 完善三级预防体系，学生健康快乐成长**

**1、以三级预防体系为载体，全面实施心理健康教育工程。**根据我院的客观现状，凝聚整合人力资源并进行梯队建设，构建起完善、有力的心理健康教育三级预防体系。

**2、心理健康教育内容丰富，形式多样。**深入开展心理辅导、个体咨询和心理普查等基础常规工作。开展的“心理关爱工程”活动。

**3、心理健康教育效果明显，成效显著。**搭建了心理健康教育工作的互动平台历届心协干部多次获得学院各级荣誉表彰，建立学院心理健康教育的专题信箱和网站，学生能够更好的表达自己，能够更好的发展自己，在学习心理健康知识的同时愉悦身心，主动学习心理健康知识，关注自己身心健康发展的意识自觉性逐渐养成。

### **(四) 突显校企文化特色，彰显校园青春活力**

**1、积极构建“主题+特色”文化建设机制。**学院注重发挥高校文化引领作用，坚持每年举办“校园文化艺术节”活动，“月有主题、系有特色”已成为的校园文化活动的特点。活动覆盖全体学生，营造良好的校园文化氛围。此外还组织大学生积极参加省公司举办各位文艺晚会、运动会、技能比武等大型活动，让学生在活动中感受先进的企业文化。

**2、大力开展双提（提高技能力、提升就业率）文化活动。**以培养学生职业素养为抓手，以职业化训练为核心，强力推动素质教育与专业技能提升。举办智能电网知识讲座、“梦想杯”创业设计大赛，装表接电技能比武、ERP 沙盘模拟经营大赛等活动，提高学生技能水平，给学生提供展

示创新能力和实践动手能力的平台，八大职业习惯和四小职业习惯、企业文化、“6S”企业管理模式注入学生的学习和生活全过程，切实加强了学生的规则意识、规程意识和标准化工作观念及团队精神，促进了学生职业素养的提高。

**3、充分发挥第二课堂和学生社团活动。**现有学生社团 20 个，涵盖文化体育、专业教育、素质提升、文娱活动，健康安全等各个方面，注册会员占到了全院总人数的 60%以上。通过组织各类社团活动，彰显了社团文化风采，丰富和活跃了校园文活，起到了很好的团结凝聚和教育引导广大青年的积极作用。

**4、深入开展青年志愿者社会实践活动。**深入开展“青年志愿者进社区活动”，举办了“同一片蓝天 同一份关爱”关爱农民工子女活动、“行动起来 让城市更美好”等公益活动。扎实大学生“三下乡”社会实践活动，与一电社区、晋源区敬老院、山西省特殊职业技术学院结成“一帮一”固定帮扶点，用爱心和行动诠释了“奉献、友爱、互助”的精神；与 3 个村镇建立长期合作关系。通过开展社会实践活动，让学生走向社会、了解社会、服务社会，在社会实践的过程中成长、成才，辐射并带动社会公益事业的发展。

#### **(五) 坚持立德树人根本，联合育人成绩斐然**

学院坚持立德树人、全面发展。遵循职业教育规律和学生成长规律，以理想信念教育为核心，将培育和践行社会主义核心价值观融入教育教学全过程，关注学生职业生涯和可持续发展需要。把思想价值引领贯穿教育教学全过程和各环节，坚持全员、全过程、全方位育人，促进学生德智体美全面发展。致力于培养学生的职业能力和职业素养，学生、家长、社会、企业认可度高，毕业生动手能力强、素质高，用人单位满意度高，成为考生首选的高职院校。2008 年、2014 年两次以优秀通过教育部人才培养工作评估。近五年，组织学生参加全国大学生数学建模竞赛、英语口语大赛、专业技能竞赛等活动，多次获得省级以上奖励。毕业生总体就业率在 90%以上。

### 三、办学经验和特色

#### (一) 创新校企一体化办学体制机制，形成行业特色职业教育体系

学院实施一体化办学模式，能够充分利用学校和企业资源，构建职业教育和普通教育相互沟通，职前、职后、终身教育为一体的特色行业现代职业教育体系。

1、学校实施校企一体化机制体制。校企一体化办学，电力学院和技能培训中心两块牌子一套班子的体制，实现了校企的“六个融合”，彰显高职教育的特色。学校与公司双方共同对学校教师和企业人员进行考核，与职称评聘、工资待遇挂钩。建立了“校企互利共赢机制、校企合作“五联合”育人机制、校企“双师共建”长效机制。学院和企业构建起“人才共育、过程共管、成果共享、责任共担”的校企一体化办学长效机制，彰显了高职教育特色。

2、形成了行业特色的现代职业教育体系。充分发挥行业办学优势，汇集学院和企业资源，构建职前职后教育相融通，高职教育、培训教育、继续教育、合作办学相互支撑、优势互补，中高职衔接的行业职业教育体系。在职业教育体系设计上，以高等职业教育为基础，全面提升职前教育教学质量，为山西经济发展提供高素质的电力类技术人才；以企业员工的培训为重点，服务山西电力行业技术进步需求，为企业可持续发展提供优质培训服务；以各类成人学历教育与继续教育为补充，打通人才培养通道，体现职业教育社会责任，为企业员工提供终身学习与学历提升的机会；以中澳合作办学为拓展，引进先进的国际职教理念和教学模式，辐射带动职业教育和培训及继续教学的教学模式的改革。

创新校企一体化办学模式，职前、职后和终身教育体系的总体设计，各类教育规模的科学规划，职业教育资源建设的整体规划，职业教育资源的统筹管理，构建起学院职业教育体系。

#### (二) 校企联合全方位人才培养模式，创新校企合作行业职教特色

在人才培养过程中，电力行业企业全程参与，优化了校企“双主体”的

“四体系一接轨”的人才培养模式，创新了电力行业职教特色。

1、电力行业企业参与学院的教学改革和建设。学院通过校企合作专业建设指导委员会和专业建设工作组，实施专业人才培养模式创新的组织与实施；通过电力职教集团平台，汇集和整合发电企业、供电企业等企业的优质教育资源，延伸学院教学资源，拓展学院办学功能，提高专业服务产业发展的能力；通过建设校企合作机制，保障校企深度融合，企业全过程参与专业人才培养，创新专业人才培养模式。校企深度融合创新专业人才培养模式，为高职院校专业人才培养创造了可供借鉴的新经验。

2、确保电力行业企业有效参与人才培养的全过程。企业专家兼任学院教师，参与专业建设发展与规划、编写人才培养方案、课程标准，以行业标准来引导专业建设与人才培养；企业提供专业面向就业岗位的典型工作任务和岗位能力规范，使得专业人才培养方案体现企业现场生产实际和人才需求，实施工学结合人才培养模式的改革；企业提供生产现场新技术、新设备、新工艺，企业和学院共同编制以职业能力为核心的课程体系，建设基于企业标准的课程资源；企业提供专业实训场所和设备，建设厂中校、校中厂实训基地，满足专业实训对真实现场生产环境的要求。企业专家和能工巧匠参与课程的实施，企业参与专业人才培养质量评价，形成多方参与的专业教学运行监控评价体系。校企深度融合与合作，使得学院“双主体”的“四体系一接轨”的专业人才培养模式创新成效显著，真正形成校企合作“五联合”育人机制。

3、创新电力行业企业标准与专业课程标准的全面对接。在专业建设中充分引进行业企业技术标准、管理标准、工作标准。将企业岗位工作标准融入到专业人才培养方案中，将企业技术标准融入到专业教学课程标准中，以企业生产环境要求来确定教学组织模式改革方案；将企业的岗位技术标准融入到专业课程资源建设标准，岗位的管理标准融入到专业实训基地建设标准，企业岗位职业标准融入到师资队伍建设标准，企业产品质量标准融入到专业人才培养质量标准，行业标准全方位融入，使得学院

专业教学资源建设质量得到明显提升。

4、创新校园文化和企业文化的有机融合。作为行业企业办学，学院在省级示范高职院校建设期间，与电力行业企业深度合作，探索和实践优秀企业文化与先进校园文化的有机融合，丰富、提升和拓展校园文化。实施优秀的企业文化传播工程，提升校园文化品位，认同优秀企业文化；深化企业文化落地工程，让电力企业文化进校园、进课堂、进教材、进实训，让企业文化入眼、入脑、入心，以引领和促进专业建设与人才培养，让学生了解、认同企业对人才素质能力的要求，激励学习和创业的激情，在价值观念和行为规范上更符合企业需求。形成理念引领、行为养成、管理规范、环境感染的校园文化氛围，创新企业文化和校园文化有机融合，从而形成具有电力行业特色的校园文化。

将企业物质文化融入校园文化，重视环境育人功能。利用电力屏幕、宣传栏、等着校园教学和生活区展示企业的文化标识、核心价值观和企业精神，将企业制度、标准和操作工艺悬挂实训场所，形成规范化和职业化氛围；将企业精神文化融入校园中，重视价值导向功能。开办具有企业文化特色的思行学堂，对教师进行企业文化培训，要求教师将优秀的企业文化融入到思想政治教育、职业生涯规划、学生创新创业就业指导、专业教学课程等各项工作中，把国家电网公司现代企业优秀文化理念融入到人才培养全过程；将企业的行为文化融入到校园文化中，重视实践养成功能。以企业的岗位工作标准、管理标准和技术标准开展教学、实训和技能鉴定，采用教学做合一的教学模式，真正达到高技能人才标准，养成科学严谨的工作作风。

通过电力行业企业参与学院的教学改革和建设、参与人才培养的全过程、企业标准与专业课程标准的全面对接、校园文化和企业文化的有机融合，使得人才培养的思想来源于企业，人才培养的过程依赖企业，人才培养的成果回馈企业，真正实现了人才培养三对接，促进了人才培养质量的提升，进一步优化了以学校、企业“双主体”的“四体系一接轨”的人才培养

模式，创新了电力行业职教特色。

### **（三）校企一体化共建共享优质资源，创新职教良性循环保障体系**

校企一体化办学体制机制为校企优质资源的建设和共享提供了有利的平台，生产性实训基地和双师型教学团队保障了职业教育的实施，创新了职业教育的良性循环保障体系。

1、共建共享生产性实训基地。以八大生产性实训基地的建设为依托实现“校中厂”，这些装备水平高、具有先进技术的校内生产性实训基地及实训室为学生和培训学员校内实训创建真实的岗位训练、职场氛围和企业文化，为电力类专业的学生和企业员工提供生产性实训、培训比武、科技开发的平台。以合作企业为依托，建立有“厂中校”实训基地，从而实现“校内实训基地生产化、校外实训基地教学化”的目标，盘活了校企优质资源，为教学、科研、培训、职业技能鉴定、技术服务和电力文化辐射提供了有效的硬件保障。

2、共建共享双师教学团队。建立校企“双师共建”长效机制，借助于一体化办学体制，校企合作专业建设工作组和企业工作站，专业教师能够走进企业工作站学习，为企业开展技术培训、咨询、研发等工作，提高实践技能；企业专家和企业培训师、企业内训师、职业技能鉴定考评员等兼职教师到校任教指导开展专业教学、标准建设、课程开发、实训指导等活动。同时学院全面落实国家电网对人才的，提升教师整体素质，省公司专家库对口专家与学院名师实行双方互兼互聘；学院教师是企业专家、企业培训师、企业内训师、职业技能鉴定考评员，构建了一支“双师素质、双师结构”由专任教师、企业专家和能工巧匠组成的专兼结合的教学团队。“校企两栖、专兼结合、动态管理”教学团队的学习能力、实践能力、创新能力为职业教育提供了强有力的保障。

### **（四）职业教育和企业培训双轮驱动，实现校企合作双方互利共赢**

教学资源的不断优化，教学团队的能力提升，既为职业教育注入了活力，又提升了社会服务能力。职业教育和企业培训双轮驱动，实现了校企

合作的共赢。

学院作为技能培训中心总部成立了培训管理部，统一管理和协调学院本部、大同校区、临汾校区的基地建设、职工培训、技能鉴定、科技研发等工作，负责全省公司系统生产、建设、经营等培训需求调研，制定系统年度培训、鉴定计划和策划，了解现场需要，同时也明确了现场人才培养的重点和任务；既为员工培训进行规划，又为学历教育提供依据，为高等职业教育的人才培养方案和课程体系的改革提供了坚实的基础；技术技能培训部和学历教学系部实行合二为一的一体化运作模式既为企业的培训体系的建立、企业的人才培养提供了有力的保障，又为学历教育的教学改革具有现实的指导意义；企业的职业技能鉴定标准又为职业教育的职业岗位能力和标准的制定提供了充分的依据；学生参与企业的大型文体活动、技能比武观摩、技能竞赛等活动促进了校园文化和企业文化的融合，创新学生能力素质的方式方法，拉近了学生与员工的距离。

技能中心的成立为学院的发展提供了强有力的支撑，进一步优化了办学条件，提升了学院的综合实力，学院全力为山西经济发展和电力企业提供人才保障和技术支持。职业教育和企业培训的相互支撑、相互促进、相互提高，比翼齐飞，实现了校企合作的共赢。

#### **(五) 顶层设计重点扶持和资源整合，提供学院发展源源不断动力**

国家电网公司高瞻远瞩，顶层设计，优化整合教育资源，2012年依托学院成立省公司技能培训中心，为学院教培一体、产教融合、多元发展注入了新的生机和活力，通过教育资源整合，创新了领导机制与监督机制、管理体制和运行机制，管理集约，资源共享，队伍共建，充分体现了“一体制三机制”(校企一体化办学体制，校企互利共赢机制、“五联合”育人机制、“双师共建”长效机制)的行业办学优势。

山西省电力公司高度重视学院发展。刘宏新董事长在视察学院时，对学院提出“两个一流”的目标高度赞赏，省公司副总张涛、工会主席王忙虎等领导多次视察学院，为学院发展出谋划策，重点扶持、政策倾斜。2015

年省公司综合计划下达基地建设项目总投资 5023 万 ,2016 年综合计划下达基地建设项目总投资 1412 万元;2017 年综合计划下达基地建设项目总投资 2455 万元 , 近三年综合计划投资共计 8890 万元。

山西省全面落实《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》,先后出台《现代职业教育体系建设规划〔2014-2020〕》、《山西省人民政府关于贯彻落实<国务院关于加快发展现代职业教育的决定>的实施意见》及相关配套制度,以构建现代职业教育体系为目标,大力实施职业教育水平提升工程,强化产教融合、行业指导、企业参与、集团化办学等制度,实施基地建设、专业建设、师资建设等计划,在学院基础能力建设、生均财政拨款、学生资助等经费投入上提供了政策保障,为推进学院资源有机整合,实现各方资源共享,深化人才供给侧改革创造了优良的发展环境。同时,太原市政府、省教育厅等上级部门在学院新校区选址规划建设上给予了高度重视和大力支持,为学院健康、可持续发展提供了有力保障。

### **(一) 坚持立德树人根本，构建“1235”全面育人体系**

落实立德树人根本任务，把立德树人作为加强和改进大学生思想政治教育的中心环节，充分发挥文化、管理、教学、实践、服务等方面的育人功能，挖掘育人要素，完善育人机制，优化评价激励，强化实施保障。按照建设“一根本、两协同、三全、五育人”1235 思想政治教育工作体系的建设思路（一根本：就是始终把立德树人作为根本任务；两协同：思政课程和课程思政协同，教育教学和实践锻炼协同；三全：全员全过程全方位；五育人：文化育人、管理育人、教书育人、服务育人、实践育人），认真落实立德树人根本任务。调动一切积极因素，积极构建五位一体、多方联动的育人体系，形成育人合力，进一步提高人才培养质量和服务社会、服务行业发展能力，为我省实现转型发展、振兴崛起提供强有力的智力保障和人才支撑，为实现中华民族伟大复兴中国梦做出积极贡献。

1.积极建立思想政治工作协同育人机制和领导体制，全面修订各项规章制度、优化工作流程，推动德育工作科学化、规范化、标准化，争创省级文明单位标兵和国家电网文明单位；

2.按照立德树人总要求，依据学生发展核心素养体系，进一步明确各学段、各专业具体的育人目标和任务，修订人才培养方案和课程标准，改进教学方法，形成适合高职院校学生成长规律的教学方法和全过程考核方式，课程德育渗透和覆盖率达 100%；

3.创新思想政治理论课建设体系，建立特聘思想政治理论课专家库，完善学习资源库和教学案例库，加大对思政课教师培训力度，培训率 100%；

4.修订完善学生德育评价体系和相关制度，加强队伍建设，专兼职辅导员生师比达 5/100,完善校内外育人实践平台,建立校外红色实践基地 3—5 个;建立起在全省起示范作用的心理健康教育咨询中心,争创省级五四红旗团委。

## **（二）优化内部治理结构，激发优质院校建设内生动力**

以创建“两个一流”为目标，坚持“提精神、树形象、强基础、创一流”工作思路，围绕“改革发展、强基固本”这一主线，以“安全、质量、效率、品牌”为核心，深化职业院校改革，以新时代视野谋划发展，用“五大理念”引领发展，将时代元素、行业要求融入学院建设，努力构建职前教育与职后教育贯通的多元化的新型现代化教育机构，形成规模大、质量精、人才优、品牌亮、话语响、影响广的全国一流高职院校。

以建立现代大学治理结构、提高治校理政能力为总目标，坚持以改革促发展、以创新促改革，加快推进学院综合改革。经过三年的建设，清理学院规章制度，完善学院治理结构，使学院章程落实更加到位，内部治理结构和内部治理体系进一步完善，依法治校水平进一步提高。学院治理结构、治理主体、决策机制、制度体系、运行机制、机构设置、人员比例、工作流程等主要指标适应高等职业教育办学需要，构建自主办学、依法治校、按章行事、责任明晰、精简高效、执行有力的治理体系。通过完善组织体系，构建质量保证体系，建立标准、制度、流程大数据体系，形成适应现代大学管理规章制度一套、业务流程一套、高品质质量评价体系一套、变电、信通等仿真实训基地八个，实现管理集约、职责清晰、流程高效、全员创新、团队专业、学生优秀，到 2020 年，建成山西省高职教育优质院校。

## **（三）聚焦产教深度融合，引领带动资源集约共享模式**

主动适应国家“十三五”期间产业发展需要，深入实施创新驱动发展战略，深化学院产教融合、校企合作和发挥企业的重要作用，到 2020 年建成产教深度融合，学历教育和职工培训融为一体、资源集约共享的新时代电力特色职业院校，成为山西乃至全国电力技术技能人才培养基地、技术服务中心，充分发挥引领、骨干和辐射作用。

到 2020 年，完成现有产教融合基地的升级改造，持续保持中电联培训基地资质、国网公司实训基地资质，建成布局合理、设备超前、设备完善、

管理先进的产教融合基地。加强产学研技术服务团队与企业的联系对接，持续与省电科院、经研院等电力行业科研单位开展常态化交流，通过人才输送、技术项目合作、培训提升员工素质等方式吸引更多企业进校园。进一步提升电力职教集团发展活力，与多家电力行业企业签订战略合作协议，社会贡献度不断增强。

全面贯彻落实党的十九大精神和党的教育方针，坚持就业导向和服务宗旨，按照“突出重点、开拓创新、强化特色”的方针，以资源集约共享为龙头，以学历教育和职工培训融合为切入点和突破口，带动学院实训基地建设、“双师”素质教学团队建设和校企共管机制改革，创新培养模式，提高教育质量，提升管理水平，增强服务能力，充分发挥引领和辐射作用。我们将举全院之力，力争在 2020 年内完善产教融合机制，为地方经济建设和构建中国特色的高职教育体系做出贡献。

#### **（四）紧跟转型优化结构，打造电力特色品牌专业集群**

基于电能生产、传输与供给的需要，以发电厂及电力系统为核心专业，带动电力系统继电保护与自动化、高压输配电线路施工运行与维护、供用电技术专业形成电力类专业群，为发电企业、电网企业、大型企业的电能生产、传输及使用培养高素质创新人才和技术技能人才；以电厂热能动力装置专业为核心专业，带动火电厂集控运行专业形成火力发电专业群，为电能生产企业安全稳定运行培养高素质创新人才和技术技能人才；以分布式发电与微电网专业为核心，带动生物质能应用技术专业，形成新能源发电专业群，为绿色能源发展培养高素质创新人才和技术技能人才。

1、改革创新专业人才培养模式，深化校企合作，产教深度融合，形成工学结合的专业人才培养方案。

2、加强师资队伍建设，建立校企师资“互聘、互兼”双向交流机制，打造一批素质优良、结构合理由专任教师、企业工程技术人员和能工巧匠相结合“双师型”专业教学团队。继续聘请 4 名有行业影响力的专家为专业带头人，校内新培养 4 名专业带头人和 8 名骨干教师；双师素质专任教师达到

90%。打造 1 个国家级教学团队，2 个省级教学团队，省级教学名师 1 名。

3 建设一批“真实 + 仿真”校内外实训基地，满足专业人才培养要求和企业岗位培训、技能鉴定要求。

4、引入企业标准，与企业合作进行基于工作过程的课程开发与设计，以真实工作任务及其工作过程为依据整合、序化教学内容，科学设计学习性工作任务，以培养学生资讯、决策、计划、实施、检查、评价能力，推进“课、岗、证”融通，“教、学、做”合一的教学模式，改革教学方法，发挥学生的主体作用，推广课堂教学六步骤法，让学生快乐学习。实行项目导向、任务驱动，增强工学结合的教学实效，实行“双证书”制度。充分发挥智慧校园、多媒体课件、云课堂等现代化技术手段的作用，提高教学效率。

5.完成 1 门国家级精品资源共享课建设，2 个国家级教学资源库，4 门省级精品资源共享课程，完成 5 门规划教材编写。采用双主编，与行业企业专家共同开发编写优质核心课程实训教材 5 门，在核心期刊发表论文 3 篇，力争有 3 个专利获得审批。

#### **(五) 完善机制强化培养，搭建平台贯通教师成长通道**

本着以“名师专家为引领，青年教师为基点，双师型教师为重点，专业骨干教师为突破点”的建设思路，创新用人体制机制，完善教师培养机制，完善教师培训机制，引进高层次、高技能人才，打造高水平双师团队。建立针对本院校特色专业的、适应市场需求而实时更新的、动态调整的兼职教师人才库。通过高水平师资队伍建设项目，形成“教学新星、专业(课程)骨干、专业(课程)带头人、名师专家”的教师成长梯队。造就一批社会知名度高、行业影响力大，有丰富实践经验及精湛职业技能、能够胜任实习指导和传技带徒任务的“双师型”教师队伍。

通过完善机制，强化培训，实现“校企互通、专兼融合”的目标。实施教师“硕士化、企业化”战略和科研兴校战略，鼓励教师“三上三下”(即上学历、上职称、上水平；下企业、下基层、下一线)，培养国家级的技能大师和教学名师，重点是对专业带头人、骨干教师进行选拔和培养，建立

兼职教师库，改善双师教师结构比例，打造一支素质优良、结构合理的优秀教师团队。保证整体教学质量的提高，形成“校企互动、人才互用”长效机制。到2020年，专任教师人数达到180人左右，专任教师“双师素质”比例达到90%以上。培养有较高知名度的教学名师6~8名，行业专家10~12名，青年优秀骨干教师48名，重点建设6个结构合理的优秀教学团队，培养出5%的“领军”人物、10%的核心人物、50%的骨干教师、35%后备教师。到2020年争取省厅级以上（含省电力公司）重大教科研项目6项；在省级以上公开刊物上发表论文6篇以上；到2020年，正式出版6本教材，重视教研成果的转化，每年有2项以上教研成果推广、实施；建立教职工学习、实践、科研三位一体的工作模式。

要按照五年一周期教师全员培训的总体目标，科学制订教师培训计划，坚持全员培训制度，并形成教师培训经费投入长效机制。健全“校外培训与校本培训相结合、组织培训与教师自主培训相结合、校内虚拟仿真生产培训与企业培训相结合”的培训机制，增强师资队伍培训的针对性、实用性和前瞻性，强化培训考核管理，确保培训工作实效。

#### **（六）提升社会服务能力，创建电力行业一流培训中心**

根据学院发展的总体要求，依托发电厂及电力系统、供用电技术、继电保护、电厂热能动力装置、电厂集控运行、分布式发电与微电网等骨干专业重点建设，以科研成果转化为纽带，以技术培训和技能鉴定为桥梁，以师资培训为支撑，以国际交流合作为通道，注重技术技能的积累和整合，拓展培训功能的内涵和外延，紧紧围绕山西经济发展、社会主义新农村建设和国家西部崛起战略，开放培训资源，积极承担面向区域经济发展的社会培训、技术研发和技术服务，深入推进职业教育精准扶贫，发挥优质院校的引领和带动作用。

学院充分发挥成教培训中心、职业技能鉴定中心、八大电力培训基地和对外合作交流四大平台的作用，全面实施社会服务，三年建设期内完成各类职工培训20万人天，企业技术改造和技术革新横向课题3项；技能鉴

定 1.5 万人次 ,同时提升偏关县职教中心职教基础能力 ,实现精准扶贫任务。学院将以更好服务社会、行业、企业为出发点和落足点 ,坚持“提质增效、创新实践”的指导思想 ,充分发挥学院的专业资源和培训鉴定资质优势 ,与行业企业积极深入开展形式多样的战略合作 ,到 2020 年将学院建成体制机制科学、培训项目丰富、鉴定工种完善、设施设备先进、专家师资雄厚、信息化水平领先的具有鲜明专业特色的现代化培训基地和职业技能鉴定站 ,进一步加快提升社会服务能力 ,扩大社会和经济效益 ,为推动行业企业技术革新、产业升级发展提供智力保障和技术支持。

### **(七) 加强创新创业教育 , 打造创新创业教育示范基地**

加强创新创业教育 ,打造省级双创教育示范学校建立创新创业培训中心 ,制定创新创业教育方案 ,大力实施创新创业教育 ;探索建立创新创业课程特色体系、创新创业实践平台、创新创业实践载体 ,推进创新创业教育师资队伍建设和 ,培养学生创新思维、创新创业能力 ,提升学院创新型人才培养水平。

- 1.构建教育新模式。按照创新带动创业的思路 ,重新修订人才培养方案 ,构建“四段式、六结合、全程化”创新创业教育模式。
- 2.创建课程新体系。建成“创新创业公共课程”“创新创业专业课程”、“创新创业实践课程”、“创业企业管理”四大模块课程体系。
- 3.搭建创新创业新平台。建设电院创客空间 ,打造电院校内创新创业平台 ,利用校内外各类资源 ,建设 2 个创新创业实习基地 ,力争三年内建成省级示范创新创业平台。
- 4.多途径推动创新创业新工作。实施技能竞赛项目工程 ,构建多层次、多样化竞赛活动体系 ,力争三年内获得省级奖项 3 项 ,国家级奖项 1 项。
- 5.培养创新创业新团队。组建 20 人以上校内专兼职创新创业师资团队 ,10 人以上校外导师专家团队 ,力争推荐 2 名省级创新创业导师 ,1 名国家级创新创业导师。培育 10 名以“95 大学生为主的创业者 ; 每年培育 1 个学生创新创业团队、孵化 1 个学生创新创业项目 , 3 年创业实战人数 10 人以上。
- 6.开拓创新创业新局面。为每个毕业生建档立卡 ,尤其对有创业意愿的学生提供就创业指导服务 ,持续帮扶、全程指导 ,打造创新引领创业 ,

创业带动就业的新格局。

#### **(八) 引进国际优质资源，构筑国际合作优质教培平台**

坚持以引进国外优质教育资源为导向,以提高教育竞争力为核心，以培养高素质、国际化人才为宗旨，以国际合作创新项目为载体，打造高水平中外合作办学项目。建设并使用英语教学资源库，同步使用澳方专业课程教学资源，资源使用率 100%。与澳方学院合作开发 4-5 门专业教学资源库。编译和出版 4-5 门中澳双语教材。建立外教听课制度和评价机制，强化过程监控；与外方教学专家合作研讨和修订人才培养方案和课程标准，建立国际化课程体系。建立外教培训教师长效机制，加强开展中澳双方教师教研活动。跟踪毕业生就业质量，完善毕业生质量监控。

深化国际合作与人文交流，推进教师海外留学、培训和教师互派机制的建立，以建设一支“国际化”素质的教师团队为目标。培养海外 TAE 四级教师 12 名，制定并落实教师留学、培训等制度，完成教师年度外教培训计划。

以提升国际化人才培养规格为目标，加大海外交换生培养，推进双向交换制度的建立；构建学院、学生本人两位一体的经费资助模式，不断扩大校际交换生的数量；与其他国家和院校签订合作协议，开展学生互换、语言培训等，为学生的多元化发展提供空间；推进专升本层次的国际合作办学人才培养模式，拓展高层次国际合作办学项目；积极探索海外实习基地的建设，拓展开辟学生就业与实习的通道。服务于国家“一带一路”和央企“走出去”国际化战略思路，提升学院国际影响力。

#### **(九) 加强智慧校园建设，促进现代教育技术水平提高**

坚持促进信息技术与教育教学深度融合的核心理念，以“构建网络化、数字化、个性化、终身化”的教育体系，按照“服务全局、融合创新、深化应用、完善机制”的原则，稳步推进教育信息化各项工作，推动形成基于信息技术的新型教育教学模式与教育服务供给方式，提升教育治理体系和治理能力现代化水平，形成与教育现代化发展目标相适应的教育信息化体

系。

按照《职业院校数字校园建设规范》标准，以基础设施建设为用户创设智能环境，建成完整统一、技术先进，覆盖全面、应用深入，高效稳定、安全可靠的智慧校园，消除信息孤岛和应用孤岛，建立院级统一信息系统，实现部门间流程通畅，可平滑过渡到新一代技术，对校园的各项服务管理工作和广大教职工提供无所不在的一站式服务。提高工作效率，提高管理效率，提高决策效率，提高信息利用率，提高核心竞争力，总体水平达到国内一流，满足教学、科研和管理工作的需要。具体目标就是实现“六个数字化”和“一站式服务”即环境数字化、管理数字化、教学数字化、产学研数字化、学习数字化、生活数字化和一站式服务。

### 3-3 建设内容

根据山西省优质高职院校建设要求，对照标杆学校，学院在以下几个方面存在较大的差距，成为制约战略目标实现的主要瓶颈。

**1、体制机制激励性与学院发展不相契合。**一是院系二级管理体制尚未真正形成，严重制约二级院部自主发展的积极性和效率效益；二是教师评价机制有待完善，教师的工作积极性有待提高；三是人才培养体制改革力度不够，学分制和弹性学制需要尽快落地；四是校企合作的广度和深度还需进一步加强，校企合作各专业发展不平衡，部分专业未与企业形成深度合作的制度和机制，以职教集团促进专业内涵发展的建设机制有待完善提升；学院的内部治理结构优化，管理与治理的现代化水平有待提升。

**2、师资队伍水平与一流专业建设目标不相匹配。**一是学院师资的专业机构不尽合理，品牌专业群专业教师不足，国家级、省级教学团队不足；二是缺乏专业领军人才，专业带头人能力提升尚在起步阶段；三是骨干教师实践能力不能满足教学需要，课程改革能力不强。四是兼职教师队伍建设需要进一步加强。五是教师应用现代教育技术手段的能力较弱，教学方法、手段单一。从整体上看，专任教师队伍的实践教学能力、教科研能力、课程开发能力等相对不足，缺乏有影响力的行业领军人才、国家级专家和名师。

**3、人才培养质量与产业发展的人才需求不能充分对接。**专业的动态调整和优化体制不能完全与能源互联网的发展、社会经济的发展需求相融合，专业品牌与特色还不够突出，还没有充分发挥专业品牌效应，在全国的影响力与话语权还不大，适合能源互联网建设的特色专业数量还不够多，不能很好地支撑品牌专业群的建设。新兴产业发展对人才的创新性、实践性需求还不能很好地渗透融入到人才培养各个环节。教学内容目前还不能适应现代专业岗位的需求。教育教学、技能竞赛等方面的标志性成果还不够，创新创业教育体系目前还处于起步阶段，亟待完善。

**4、国家交流与合作还需紧跟国内外形势的发展。**一是教师出国(境)培训学习、学生出国(境)学习深造、留学交换、境外实习就业有待拓展；二是与“一带一路”沿线国家的职业教育合作尚未形成；三是还未形成国际化的教育特色。

学院将从落实立德树人根本任务、提升院校内部治理水平、完善产教融合机制、打造品牌专业集群、建设高水平师资队伍、提升社会服务能力、加强创新创业教育、提升国际合作水平、推进教育教学信息化建设等九个方面开展优质高等职业院校建设，建设期满，学院的综合实力、人力培养、科技开发、社会服务将达到一流高职院校水平的量化指标，会有一批国家级和省级标志性成果产生，具体指标和成果如表一、表二、表三所示。

**表一 优质院校建设指标**

序号	量化指标	一流指标
1	省级及以上精品课程门数	15个
2	省级及以上教学名师数	15个
3	省级及以上教学团队数	4个
4	专任教师双师素质比例	80%
5	高级职称占专任教师比例	35%
6	聘请企业兼职教师占专任教师比例	50%
7	企业兼职教师专业课课时比例	25%
8	省级及以上专业实训基地数	10个
9	校内实践教学工位数	3000个
10	校企合作基地数	120个

11	校企合作企业投入额	1000 万/年
12	校企合作共同开发专业核心课程门数占总 专业核心课程门数比例	90%
13	授权专利 ( 含学生 )	23 个
14	学院为企业培训员工数	15 万人天
15	学院为企业员工技能鉴定数	3000 人/年
16	横向技术服务到款额	500 万
17	非学历培训到款额	1000 万
18	应届毕业生初次就业率	94%
19	应届毕业生就业对口率	90.5%
20	毕业生获得面向专业的职业资格证书率	85%
21	校园网接入互联网出口总带宽	500Mbps
22	网络信息点数	2500 个
23	网络课程门数占总课程比例	60%
24	数字化教学资源容量	10T

**表二 国家级标志性成果**

序号	名称	数量
1	国家规划教材	6
2	国家级学生技能竞赛	3
3	国家级学生数学建模竞赛	1
4	中外合作项目学生技能竞赛	2
5	国家级精品资源共享课程	1

6	国家级优秀教学团队	2
7	专利	6
8	核心期刊论文	6
9	国家级教学资源库	1
10	国家级、国网级名师专家	3
11	立德树人集体荣誉	1
12	国网级优秀班组	1
13	国网网络大学精品课程	1
14	技能鉴定国家级荣誉	2
15	电力行业培训课程标准	1
合 计		37

**表三 省级标志性成果**

序号	名称	数量
1	省级精品资源共享课程	3
2	重点专业、特色专业	5
3	省级实训基地	3
4	省级优秀教学团队	3
5	省级名师、省公司级专家	5
6	省级学生技能竞赛	5
7	省级、省公司级技能大师工作室	3
8	立德树人集体荣誉	2
9	学院省级荣誉	2
10	省级优秀集体	5
11	产教融合基地	5
12	省级创新创业示范院校	1
合 计		42

### 3-3-1 建设内容：落实立德树人根本任务

<b>项目名称</b>	落实立德树人根本任务
<p style="text-align: center;"><b>【建设内容与措施】</b></p> <p style="text-align: center;"><b>(一) 以文化育人为引领，校企文化深度融合</b></p> <p>以理想信念为核心，以社会主义核心价值观为引领，以切实服务学生成长成才为目标，以建设优良的校风、教风、学风为抓手，以开展丰富多彩、积极向上的校园文化活动为载体，大力弘扬社会正能量，让广大师生在日常学习生活和校园文化活动中接受传统文化的熏陶和文明风尚的感染，使先进校园文化内化于心，外化于行，促进学生的健康成长，推进学院文化建设，形成德能并重的文化育人模式。</p> <p><b>1、培育和践行社会主义核心价值观。</b>坚持贯穿结合融入、落细落小落实，把社会主义核心价值观体现到育人全过程。以诚信建设为重点，加强社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德教育，提升师生道德素养。通过“文化德育”的渲染，提升思想政治教育工作水平，把大学生思想政治教育渗透在先进文化的引领和影响之中。探索实施“大学生素质提升工程”，紧密结合人才培养计划及新时代社会对人才的实际要求，准确把握思想政治教育和大学生成长成才的科学规律，积极探索实践分步、立体多维德育工作实践路径，提高思想政治教育的针对性。从促进青年成长成才的实际出发，积极运用网络微博、微信、贴吧、论坛等宣传媒介，实现思想政治教育与养成教育、心态教育、职业素质教育等有机结合，积极打造“新媒体+”思想政治教育模式，采取有效方式，引导广大团员青年听党话、跟党走，不断增强中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信和文化自信。</p> <p><b>2.加强中华优秀传统文化和革命文化、社会主义先进文化教育。</b>实施中华文化遗产工程，组织大学生诵读中华文化经典，组织唐诗宋词“飞花令”比赛等；开展中国共产党史、中华人民共和国史、改革开放史、社</p>	

会主义发展史学习教育和知识竞赛，继承革命传统，传承红色基因；通过每月举行升旗仪式、每周一团课教育等，进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，引导广大师生坚定理想信念。

**3.组织开展丰富多彩的校园文化活动。**以一年一度的“文化节”为载体，开展文化论坛、经典诵读、读书分享会等活动，唱响主旋律，弘扬正能量，充分发挥校园文化的影响力、带动力、辐射力。定期举办“道德讲堂·思行学堂”系列讲座，加强形势任务教育，培养良好的政治素养和高度政治觉悟；开展“社会主义核心价值观”和“我的中国梦”等主题征文、演讲，引导广大师生树立中国特色社会主义共同理想；通过“第二课堂”“第三课堂”，开展社团文化活动月、高雅艺术进校园、篮球赛、排球赛、拔河比赛等各类丰富多彩的文体活动，营造积极向上的文化氛围，提升校园文化内涵。

**4.促进校园文化和企业文化深度融合。**作为行业企业办学的高职院校，学院与电力行业企业深度合作，探索和实践优秀企业文化与先进校园文化的有机融合，丰富、提升和拓展校园文化。积极开展“企业文化进校园、优秀校友进校园、专家讲座进校园”活动，促进企业文化、职业文化在校园的传播。实施优秀的企业文化传播工程，提升校园文化品位，认同优秀企业文化；深化企业文化落地工程，让电力企业文化进校园、进课堂、进教材、进实训，让企业文化入眼、入脑、入心。引导价值导向，大力宣传学院优秀毕业生--全国劳模、十九大代表郑仙荣、全国十大青年岗位能手李玉，全国道德模范解黎明等电力行业的优秀人物事迹，开办具有企业文化特色的思行学堂，对教师进行企业文化培训，要求教师将优秀的企业文化融入到思想政治教育、职业生涯规划、就业指导、专业教学等各项工作中，把国家电网公司“人民电业为人民”公司宗旨、“努力超越 追求卓越”的企业精神、“以人为本、忠诚企业、奉献社会”的企业理念、以及“做全球能源革命的引领者、服务国计民生的先行者”的公司

愿景等现代企业优秀文化理念融入到人才培养全过程，让学生了解、认同企业对人才素质能力的要求，激励学习和创业的激情，形成理念引领、行为养成、管理规范、环境感染的校园文化氛围，促进企业文化和校园文化深度融合，从而形成具有电力行业特色的校园文化。

## **(二) 以管理育人为基础，占领思政教育高地**

**1.建立完善机制，形成协同育人合力。**积极建立思想政治工作协同育人的领导体制和工作机制。加强党的领导，发挥政治核心作用，统筹协调全院思想政治工作,坚持党建带群建。成立由党委书记、院长担任组长、相关领导任副组长、有关部门负责人参加的学生思想政治工作协同育人工作领导小组，负责学生思想政治教育的组织领导和协调指挥。领导小组每学期召开一次会议，将学生思想政治工作与教学、科研、社会服务工作同部署、同检查、同评估。实施“大学生思想政治教育质量提升工程”，开展“旗帜领航卓越人生”教育，注重“党委抓课堂”，切实提升思想政治教育成效。严格落实党委委员联系思想政治理论课骨干教师、思想政治理论课教师服务联系学生班级等制度。

建立学院分管领导定期协商工作机制，由负责思想政治工作的院领导和分管教学工作的院领导定期商讨学生思想政治工作与人才培养过程中的重要问题。建立思想政治工作协同育人职能部门联席会议制度，党建部、办公室、学生处、团委、教务处、科研处、保卫处、总务处、思想政治理论课教学部等部门定期会商工作，每学期召开一次协同育人联席会议，解决各部门在育人过程中需要协调处理的问题，研究部署相关工作。强化协同育人理念，落实协同育人职能，统筹学生思想政治工作，实现思政教育、教风、学风互相促进，教育、服务、管理协同推进、齐抓共管的良好局面。

**2.抓好队伍建设，夯实工作基础。**重视思想政治教育队伍建设，以“选用什么样的人去培养人，怎样培养人”为主题，以“专业化、专家化”为目标，逐步形成“抓选聘，重配备；抓培养，重发展；抓管理，重考核；抓

延伸，重创新”队伍建设机制。每年召开学生思想政治教育工作会议、学生工作研讨会、心理健康教育工作经验交流会等思想政治教育专题会议；选送学生工作处、团委、思教部及各系专兼职辅导员外出参观学习培训，逐步建立起一支稳定、高效、敬业的思想政治教育和学生管理工作队伍。

**3.强化全过程育人组织实施，确保育人实效。**针对全院学生，分年级、分阶段、分层次开展人文教育、安全教育、国防教育、心理健康教育等活动。一年级阶段，侧重学生的身体素质、心理素质、人文素质和安全素质等方面的教育教学活动，以引导大学生尽快适应大学生活。在提高思想政治课教学效果的同时，着力组织好新生入学教育、军训国防教育和专业思想教育，开展人文科技教育，选拔培养入党积极分子，加强校规校纪教育和行为养成教育管理。加强心理健康教育，培养学生独立的学习、生活能力。二年级阶段，侧重学生的专业基础素质教育、劳动技能培养、审美素质提升、自我教育和自我完善能力的养成、专业思想的强化，以及就业环境的体验。三年级阶段，侧重学生的专业素质的培养，锻炼和提高学生的沟通交流能力、策划能力、执行能力、分析解决问题能力等。组织实施顶岗实习和实践活动，深入开展就业指导和毕业教育，引导学生做好职业生涯规划，为学生职业可持续发展奠定良好基础。

**4.加强日常管理，注重养成教育。**建立健全大学生素质教育各种规章制度。素质教育指导中心会同大学生素质教育相关部门，对学生德育教育工作制度进行梳理、归类 and 整理，汇编《山西电力职业技术学院学生手册》、《山西电力职业技术学院辅导员工作手册》等多项工作制度，内容涵盖大学生思想道德素质、人文与科学素质、专业业务素质、身体心理素质等方面，促进大学生全面发展。

继续坚持半军事化管理，形成“一卡两会三查四考核”学生日常常规管理体系，学生行为规范逐步走上“共同管理、多级督查、同级反馈、紧跟教育、加强考核和注重提高”的闭环管理模式轨道，有效规范学生行为，

逐步形成“团结紧张、严肃活泼、规范有序”的优良学风、校风。

**5.完善心理健康三级预防体系，实施心理护航。**（1）以三级预防体系为载体，全面实施心理健康教育工程。根据客观现状，整合人力资源，进行梯队建设，构建起完善、有力的心理健康教育三级预防体系。第一级由心理社团、班级心理委员组成，在学生中开展朋辈互助，为心理健康教育发展广泛的学生基础，加强与老师之间的信息流通；第二级由各系辅导员组成，积极配合心理咨询中心，负责系一级的心理健康教育工作，对第一级网络的建设起引导、管理和监督作用。二级网络成员接受专业的心理培训，开展学院具体心理健康教育工作，融合心理健康教育与日常思想政治工作，对各系重点对象进行关注跟踪；第三级网络由学院心理健康教育指导委员会以及学生心理健康教育咨询中心组成，对学院的心理健康教育工作进行前瞻性规划、统筹、协调、指导与实施，并在专业领域里提升心理健康教育工作水平。

（2）建设和发挥心理健康教育中心作用。高起点规划建设心理健康教育中心，充分发挥其功效。深入开展心理辅导、个体咨询和心理普查等工作。开展新生心理普查，建立心理档案，定期举办心理健康知识讲座。继续实施“心理关爱工程”，为特殊情况学生进行关爱辅导。丰富心理健康教育形式与内容，深化心理健康知识的普及和宣传，通过开展个体咨询和团体辅导，让学生“走进心理咨询室”，帮助学生树立自信。举办心理运动会、“中国梦·快乐心”主题心理活动，将理想信念教育与心理健康教育有机结合，促进学生更好的成人成才。以“5.25 大学生心理健康日”为契机，举办校园互动、心理话剧大赛、心理健康知识演讲大赛、心协会徽设计大赛等，通过活动形式和内容的创新，使学生在在学习心理健康知识的同时愉悦身心，提升心理素质。

### **（三）以教书育人为抓手，两课融通协同育人**

**1.修订人才培养方案和课程标准。**依据学生发展核心素养体系，进

一步明确各学段、各专业具体的育人目标和任务，完善课程教学有关标准。要增强思想性，有机融入社会主义核心价值观的基本内容和要求，全面传承中华优秀传统文化，弘扬社会主义法治精神，充分体现民族特点，培养学生树立远大理想和崇高追求，形成正确的世界观、人生观、价值观。增强科学性，确保课程内容严谨准确。增强时代性，充分体现先进的教育思想和教育理念，根据社会发展新变化、科技进步新成果，及时更新教学内容。增强适宜性，各专业的学习内容要符合学生不同发展阶段的年龄特征，紧密联系学生生活经验。增强可操作性，进一步明确培养目标、教学内容，充实学业质量要求，对教学实施、考试评价提出具体建议。增强整体性，强化各学段、相关专业纵向有效衔接和横向协调配合。

**2.充分发挥思政课主渠道作用。**要按照《高等学校思想政治理论课建设标准》，深入实施高校思想政治理论课建设体系创新计划，规范思政课组织管理、教学管理、队伍管理和学科建设，实行集体备课，规范实践教学，积极进行教学方法改革、优化教学手段，探索以问题为导向开展专题式教学，不断增强教学的吸引力、说服力、感染力。开发具有电力行业特色的思政课程。深入挖掘电力行业中的鲜活案例、典型人物，以发生在学生身边、老师身边的电力发展进步的事实，使学生理解党的理论的科学性、人民性。实行思想政治理论课专任教师任职资格准入制，鼓励支持思想政治理论课专任教师攻读马克思主义理论相关学科博士、硕士学位，对思想政治理论课专任教师的专业技术职务评定，注重考核教学能力和教学实绩，按照要求选送思想政治理论课专任教师参加全国和省级培训、研修，每学年至少安排 1/4 专任教师开展社会实践和学习考察活动，对思想政治理论课教师的表彰纳入学校各类教师表彰体系中，并为思想政治理论课教师确定一定比例，进行统一表彰。每学期定期举办思政课师生座谈会，搭建思政课教学工作“连心桥”。顺应新媒体的发展趋势，实现全过程育人。

**3.突出专业文化教育和课堂德育渗透。**在课堂教学过程中要注意提炼专业知识特别是专业发展历史、我国该专业的发展现状和未来发展趋势、相关产品在我国生活中的市场地位等因素中的爱国意义、集体主义、法制意识、规则观念、文化传承等德育因素，提取相关的德育教育渗透和关联点，把对学生爱国主义的培养、道德品质的塑造渗透到专业教学中，培养学生在专业使命、专业荣誉感、专业道德、专业规范、专业礼仪等方面的自觉认同与自觉践行。

加强对课堂教学的管理，充分发掘和运用各学科蕴含的思想政治教育资源。遵循教育规律、思想政治工作规律、学生成长规律，在每次课的教学目标中设立德育素质目标，在教学过程中根据学科特点进行德育渗透,要把思想政治教育融入各学科课堂教学，守好一段渠、种好责任田。

**4.加强师德师风建设。**大力培养和选树师德先进典型，严格教师资格和准入制度，把思想政治表现和课堂教学质量作为年度考核、职务职称评聘、评优奖励的首要标准，健全学术不端行为预防和查处机制，严格执行“师德一票否决”。要建立健全党委工作机构，进一步加强教师思想政治教育和管理服务 work，坚持把解决思想问题和解决实际问题结合起来，建立完善院领导联系教师和谈心谈话制度，加强对教师特别是青年教师的帮助和指导。利用每周一教职工政治理论学习时间，加强教职工理论学习和思想政治工作，全面提升教师思想政治素质，不断增强教师思想政治工作的针对性和实效性，引导广大教师成为先进思想文化的传播者、党执政的坚定支持者，更好担负起学生健康成长指导者和引路人的责任。加强青年教师的岗前培训和在职培训，发挥老教师的传帮带作用，建立“以老带新”师徒结对，“以课带课”、“以教促思”等形式，助力新教师尽快进入角色，加强业务技能，提高政治思想素养，构建优质育人课堂。

#### **(四) 以实践育人为依托，增强立德树人实效**

立足电力企业改革和电力行业发展趋势，围绕人才培养方案，契合

人才培养目标和经济社会发展态势，不断创新高技能人才培养模式，进一步深化产教融合、校企合作，推进协同育人。通过创新校企合作“五联合”育人机制，搭建校内外实践平台进行实践锻炼、志愿服务、创新创业训练等，形成社会实践与社会观察紧密结合、与专业学习紧密结合、与就业创业紧密结合、与机制创新紧密结合的“四结合”实践育人体系。

**1. 创新校企合作“五联合”育人机制。**以实践育人为重点，深入推进校企合作，采用订单式培养模式，建立协同育人机制，并开展形式多样的校内外育人活动。充分发挥校企合作专业建设工作组在人才培养过程中的作用，校企联合制定人才培养方案、联合组织教学、联合开发课程与教材、联合聘任教师、联合质量评价，将行业岗位标准、企业文化、企业岗位能力规范融入整个人才培养的全过程。通过校企共建，实现“校内实训基地生产化，校外实训基地教学化”的目标。以校内实训基地为依托建立“校中厂”，以合作企业为依托建立“厂中校”实训基地；每个专业在校外建成一个与企业深度合作的实训基地，带动其他合作基地；在校内每个专业要建成2至3个生产性实训基地。企业全程参与学院的专业规划与建设、制定人才培养方案、架构课程体系，确定课程标准，开发校企合作课程与教材、设计教学活动等各个环节。在教学、管理和服务过程中，引进电力行业的技术标准、管理标准和工作标准，吸纳行业企业参与人才培养与评价，将就业水平、企业满意度作为衡量人才培养质量的核心指标。在联合育人过程中，企业对教学、尤其是实践教学的每一个环节都提出规范化、流程化、责任化、数量化的质量标准，件件有据可依，事事有章可循，进一步建立健全质量评价、监控、反馈体系，保障教学运行质量体系的有效运作，进一步缩小人才培养质量标准和企业用人标准之间的差距。

**2. 搭建校内实践平台。**实施精准教育，将人才培养方案、课程体系建设、专业核心课程、实习实训课程与社会市场需求紧密结合，形成校企无缝对接，学生毕业就能上岗。实行“2.5+0.5”学习模式，加强分类指

导，针对不同学段、不同专业学生的多样化成长需求，建立不同方向、不同类型的实践基地，分类制订实践教学标准，建立大学生实习实训制度体系。以企业的岗位工作标准、管理标准和技术标准开展教学、实训和技能鉴定，采用教学做合一的教学模式，教师在做中教，教中做，学生在做中学，学中做，同时了解企业文化、职业道德、企业规范、劳动纪律、安全生产要领，培养学生的劳动纪律观念和安全生产意识，培养工匠精神，养成职业操守，让刻苦钻研、精益求精、百折不挠、滴水石穿的工匠精神成为职业教育文化的核心理念。继续实施毕业“双证书”制度，将职业技能鉴定考核落实到教育教学基本要求中。持续深入开展“职业技能活动月”，积极参加“全国大学生职业技能大赛”，花大力气、下硬功夫，培养学生过硬的专业技能。依托现有理论学习型、学术科技型、社会公益型、兴趣爱好型、体育竞技型等五类 19 个结构合理、规模适中、特色鲜明的学生社团，积极探索和拓展学生社团的育人功能，打造一批优秀社团骨干，形成一批品牌项目，为学生展才释能搭建平台。

**3.拓展校外实践平台。**围绕校内课程与校外实践的协同，既建立服务于经济社会发展需求的专业教学体系，又通过改革教学方法和考核方式培养学生创新精神和创业实践能力，增强校外实践与校内课程的衔接互补。通过加强校企合作、校地合作，搭建宽广的校外实践平台，着力推动实现校企之间的相互开放资源、项目和平台。加强社会实践基地建设，充分发挥社会资源的育人功能，探索利用科技馆、博物馆等社会公共资源进行育人的有效途径。按照“就近方便，按需组队，突出重点，重在实效”的原则，坚持每年从学院选拔优秀大学生组成多支社会实践服务队，通过社会调查、志愿服务、重温历史、低碳宣传等多种形式开展社会实践活动，促使广大学生在实践中增长才干，经受锻炼，开阔视野，丰富阅历。成立“晋善晋美”晋电青年志愿者服务队，坚持以“宣传公益理念，传播公益文化，弘扬公益精神，构建和谐校园”为宗旨，践行“包容、尚德、崇法、诚信、卓越”的城市核心价值体系。开展“爱在夕阳”敬老爱

老志愿服务、“弘扬雷锋精神 传递最美力量”系列活动、“争做低碳环保”先锋等各类志愿服务活动。应用“互联网+”，构建以弘扬志愿服务精神为主题的校园文化信息矩阵，引领学生认知发展和行为规范养成，积极弘扬时代主旋律，形成网上网下相结合、课堂内外相促进的育人新模式。

**4、建立劳动育人体系。**坚持每学期安排一周劳动课，让学生参与和承担校园清扫、绿化等劳动任务，树立劳动光荣思想。校园劳动由学生处和总务处共同负责，总务处负责提供环境卫生、校园绿化、校园美化等劳动项目和岗位，并负责安排指导人员和现场管理人员；学生处和辅导员负责组织安排学生参加劳动，并联合指导人员对学生的劳动情况进行评价考核，建立劳动态度、劳动效果评价档案，作为大学生德育素质的一项指标。

开展勤工俭学活动，实行教育与生产劳动相结合，让学生了解社会生活，育爱国之情，立报国之志。勤工俭学工作由学生处组织和管理，学院各系部、各部门、总务处具体提供勤工俭学岗位。学生处安排专人负责勤工俭学的学生进行诚信意识、法律规范、法律保护、劳动技能、团队协作、劳动纪律等方面的指导和教育，并提供心理服务和法律帮助。

#### **(五) 以服务育人为助力，优化校园育人环境**

以服务学生全面发展为中心，将服务社会、服务企业、服务教学、服务广大师生放在首位，各级管理人员和教职工要转变服务理念、提升服务质量、打造服务品牌。通过对校园“软”、“硬”环境的改造，潜移默化熏陶感染师生，丰富净化师生的灵魂。

**1. 优化校园育人环境。**将 VI 视觉识别系统融入校园文化，利用校园电子大屏、宣传栏、广播站、校园网站等媒介，在校园教学区和生活区展示企业的文化标识、核心价值观和企业精神，将企业制度、标准和操作工艺悬挂实训场所，形成规范化和职业化氛围，让学生耳濡目染，得到熏陶，培养职业素养。对教学楼、办公楼、学生公寓、图书楼整体规划、重新命名，设置微笑墙、文化石，使校园中的每一座建筑、每一

处景点，都成为一种思想的传递，一种文化的表达，达到使用功能与审美功能、教育功能的和谐统一，切实发挥“服务育人”的积极作用，营造良好的育人环境。

**2. 完善优化校园硬件设施。**以“强基础 创一流”为目标，加强校园环境的改善，加大基础建设投入，积极申请资金完善各项基础设施，对操场、教室、宿舍、澡堂、餐厅等活动场所进行改善和修缮，及时更换足球场、排球场人造草坪，更新操场塑胶跑道，形成路地标规范、园林绿化衬托、亮化美化点缀的“花园式”育人环境。大力实施校园美化、亮化、香化工程，通过整体色调布局和硬化、绿化等工程的大力推进，将楼宇功能与整体面貌相融合，使学生随时随地受到感染与熏陶，得到无声的教育，真正发挥其约束功能、导向功能、激励功能、审美功能。

**3. 营造浓厚文化氛围。**精心规划校园环境，注重特色校园文化建设，努力营造浓郁的文化氛围。在教学楼、宿舍楼等张贴励志名言、时事政治引导，楼梯间的文明提示语、校园中爱护花草的标识牌等，营造浓郁的文化氛围，传播学院的办学理念，规范学生言行，培养师生良好的行为习惯。充分发挥宣传栏、LED屏、展板等媒介的作用，定期更换内容，展示《弟子规》、《家风文化》等中国传统文化的精髓，使校园中的每一座建筑、每一处景点，每一面墙壁、每一块绿地、每一个角落都成为文化传承的阵地、文化育人的阵地、思想道德宣传的阵地。

### 3-3-2 建设内容：提升院校内部治理水平

项目名称	提升院校内部治理水平
<p data-bbox="309 383 611 421"><b>【建设内容与措施】</b></p> <p data-bbox="215 450 1374 689">贯彻落实国家关于加快发展现代职业的有关政策，以及国网公司关于深化职业院校转型发展的指导意见，创新体制机制，提升管理水平，积极探索产教融合的办学之路，推进建设具有电力特色、中国特色的现代化、国际化职业院校。</p> <p data-bbox="300 719 1225 757"><b>（一）以体制机制改革为突破，全面提升治理能力和水平</b></p> <p data-bbox="215 786 1374 1220"><b>1.强化“三个建设”。</b>按照“总体把控、垂直管理、横向到边、纵向到底”的原则，一是加强集约管理机制建设，不断完善行政、党委议事规则、月度工作汇报、重大事项报告制度、重点工作定期报送制度等，增强学院决策部署的穿透力；二是加强业务纵向建设，把值班应急、督察督办、信息、文档等业务工作总体布局、垂直布点，明确各层级职责标准，确定专责，畅通渠道，确保各项工作扎实推进；三是加强基础建设，根据工作评价表，加强诊断评估，持续深化学院集团化运作、标准化建设和信息化应用。</p> <p data-bbox="215 1249 1374 1684"><b>2.创新管理模式。</b>根据学院改革实施方案，进一步完善后勤一体化运行机制，以业务全过程管控为抓手，确保设备、物资管理等业务工作顺利推进。积极探索后勤社会化服务途径，规范业务外委、劳务派遣等方式，化解劳动用工风险。构建校园一卡通服务系统，为学生提供便捷服务。深化健康食堂创建活动，科学安排营养配餐，确保师生饮食安全。加强医疗卫生工作，实现“职工年度体检、大学生医疗保险、体检健康档案”全覆盖，完善常见病、多发病、传染病应急处置机制，为师生健康提供有力保障。</p> <p data-bbox="215 1713 1374 2018"><b>3.完善服务机制。</b>认真实施质量缺陷报告制度，积极完善沟通交流机制，保证服务网络快捷高效。全面推行“内转外不转”一条龙服务工作流程，完善首问责任制、“一站式”服务制、责任追究制等制度，切实提高工作效率，保证服务质量。强化服务规范，加大检查力度，构建一流服务体系。加强员工培训，通过外出学习、集中培训等形式不断提高员工素质，提升</p>	

服务质量和品质。

**4.完善创新工作体系。**紧盯教育发展趋势，建好体系、抓好重点、培育主体。持续深化创新体系建设，完善团队运作、基础保障、激励约束、成果转化等工作机制。聚焦学院发展重点、改革难点，推动双创与深化改革、转型升级、优质服务等工作紧密融合，打造具有学院特色的创新亮点。研究制定中心创新项目池，着力构建创新项目储备机制，制定规划目标、实施路径和实施计划，引领创新发展方向。

**5.加快完善内部质量保证体系。**以学院“十三五”规划制定的一系列目标为依据，以“五纵五横一平台”为框架，实现了“组织结构健全化、质量标准明确化、制度保障全面化，技术手段信息化”，促进学院主动适应经济社会发展对人的全面发展需求，持续提高人才培养质量，具体内容如下：（1）进行全面化的顶层设计，实施全方位、多元化、多层次的教育教学质量管。建立健全由党委领导、院长指挥、质量保证体系诊断与改进工作领导小组全面协调的在学校、专业、课程、教师、学生五个不同层面完整且相对独立的自我质量保证机制。（2）建立完善质量标准，实施质量目标管理。制定专业、课程、教师、学生等各子项目的发展规划和工作实施方案、完善各项目质量标准。将影响教学质量的关键因素和关键环节列入标准中，建立完善实施全方位、多层次的教学质量监控与评价标准。（3）完善质量保证制度，运行自我诊断与改进机制。逐步完善绩效考核与激励制度，创造良好的质量文化环境，提高全员的质量意识，规范全员的质量行为；校企融合更加深入，专业人才培养与课程建设、师资队伍建设、实训基地建设等方面动态调整，专业服务社会能力不断提升，品牌专业（群）建设及辐射影响力不断增强；逐步完善师资队伍建设保障制度，进一步优化师资队伍结构、进一步提高整体水平，进一步提升教育教学改革能力，进一步增强人才培养的保证能力；完善学生全面发展保证机制，促进学生综合素质、职业能力和创新创业能力不断提高，培养出职业道德高尚、职业素质优良、专业理论扎实、职业技能高、具备创新创业能力的高素质技

术技能人才。(4) 打造全覆盖、多功能信息化服务平台。开展现代信息技术平台的软硬件资源建设与开发、质量管理工作运行资源建设；实时监测数据、定期分析发布信息，全面掌握学院人才培养质量状况，为学院发展决策提供数据支撑。

## (二) 以制度体系建设为核心，引导和激发学院创新发展

**1. 做优做精制度保障。**建立和完善科学决策、民主参与的学院决策机制，制定科学的议事规则，强化决策程序，促进科学决策、规范决策、有效决策。按照先立后破的原则，全面开展学院现行制度清理与废止工作，提升学院制度的一致性、统一性和权威性。通过专项培训、普考调考、岗位手册编制等方式，分专业分岗位开展制度的宣传贯彻工作，建立健全学规用规新机制，确保制度的准确执行。以“一流制度必须一流执行”为取向，建立健全制度执行监督机制，落实科学的奖惩制度与考核体系，提高师生的执行力。

**2. 深化薪酬机制改革。**推进三项制度改革，探索差异化薪酬分配、科学化选人用人机制。强化绩效考核平台，建立标准科学的绩效指标体系，加强考核结果与薪金分配、评优评先、岗位调整的联动，调动全员主动性、能动性和积极性。提升薪酬分配激励功能。发挥工资总额分配业绩导向，完善工资总额分配模型，按照尊重知识，体现价值，注重实绩的原则，构建体现知识价值贡献度为导向的分配机制，营造尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的氛围，突出成果质量。发挥绩效引领作用。全面推行全员量化考核，完善以分计酬、以绩计酬等多元挂钩机制，实现考核更精准、激励更直接。培育选树优秀绩效经理人，引领和带动各级绩效经理人履职尽责，强化绩效履职结果与年度绩效评价、绩效薪酬挂钩力度。

**3. 实施全员创新工程。**树立“把工作做优、把业务做精就是创新”的理念，切实增强开放意识、进取意识和竞争意识，自觉把创新融入日常工作。开展“一专业一品牌、一部室一品牌”活动，以全员创新激发活力，为学院

发展注入持久动力。大力推进技能专家工作室、劳模创新工作室建设，开展重大课题攻关，力争在研发成果上取得新突破。采取召开创新成果发布会、编制优秀成果集等方式，扩大成果应用范围，并持续推动成果向制度和标准转化。

### **（三）以健全管理制度为抓手，全方位深入推进依法治校**

#### **1.继续推进“树人+育人”学工队伍建设机制，打造辅导员（班主任）队伍**

一是加强辅导员（班主任）的培训。要建立健全辅导员（班主任）队伍内部学习制度，注重工作交流和分享，提升政治素质和业务能力。要畅通培训学习通道，鼓励和支持辅导员（班主任）开展校外培训和调研，调动辅导员（班主任）参与理论研究的积极性，增强学生工作针对性和实效性，不断提高辅导员学习研究和实践创新能力。

二是加强辅导员（班主任）的管理。要扎实推进辅导员（班主任）深入大学生生活的工作制度，建立尊重和信任的师生关系，及时了解和掌握每一位大学生的思想动态，从思想、心理、行为、学习、生活等方面予以耐心的引导和呵护，做大学生思想和情感方面的导师，做切实帮助他们解决学习、生活困难的知心朋友。

#### **2.强化“基层+基础”服务工作建设机制，强化服务育人**

一是建立信息收集系统，掌握学生成长诉求。要通过学生座谈会、电话、信箱、QQ、微信等途径，及时了解和掌握大学生的需求信息。要继续坚持系部学生工作值班和辅导员值班制度，随时处理大学生遇到的困难，听取大学生对学校事务的建议，受理所提出的诉求，要以大学生心理健康协会为依托，组织开展“健康之心”系列活动，不断提高工作水平。

二是优化校园环境，切实提高服务育人能力。加大教学设施的改造力度，建设完成电力通信培训基地升级改造、变电楼带电检测实训室改造、数字电能计量仿真培训室改造等8项技改工程。针对部分设备老化、功能

滞后、服务设施不尽完善等问题，制定整改措施，按照轻重缓急，分期分批组织实施，为学生创造优质的学习、生活条件。

### **3.夯实“精益+精细”管理基础，深入依法从严治校**

一是落实国网公司“三全五依”法制企业建设要求，在学院推动问题整改，强化风险防范，不断提升学院法治力。明确法制校园第一责任人职责，严格落实重大决策合法性审核制度，推进合规管理体系和法规风险防范体系建设。加大问题整改力度，推进问题清单梳理全覆盖和专项问题梳理，制定治理任务清单，“一问一档”，销号管理。建立薄弱问题信息库，统筹解决影响学院发展的焦点问题，不断改善广大师生的工作生活条件。加大审计监督力度，强化“三重一大”、工程建设、车辆管理等重点领域审计，常态化开展经济责任审计工作；深化内控评价和财务稽核监督，防范化解各类风险。

二是实施提质增效工程。强化综合计划和全面预算管控，提高运营质量、效率、效益。深化标准成本应用，从严从紧控制各项成本开支。有序推行非核心业务外委，严控外包费用。强化勤俭意识，把节俭落实到学院各个环节。大力培育新的经济增长点，开源节流，增收节支，促进教育质量和经济效益共同提高。

### 3-3-3 建设内容：完善产教融合机制

项目名称	完善产教融合机制
<p><b>【建设内容与措施】</b></p> <p><b>（一）创新体制机制，实现专业产业有机对接</b></p> <p>按照《国网公司关于深化职业院校转型发展的指导意见》要求，学院将深入推进学历教育与职工培训相互融合，提高行业企业参与办学程度，进一步强化校企育人“双主体”，统筹专业设置和布局，确保培养内容“双面向”，积极参与国网职业教育联盟建设与管理，推进资源共建共享，加强与电力行业企业合作，推动学校招生与企业招工相衔接，大力发展“定向培养”、“订单培养”、“现代学徒制”和“企业新型学徒型”等校企二元培养模式，充分发挥院校和企业二元育人作用，实现培养效果“双认证”。</p> <p><b>1. 推动职业教育集团化办学。</b>依托行业办学优势，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，以建设现代职业教育体系为引领，以提高技术技能人才培养质量为核心，以深度产教融合、校企合作、创新技术技能人才系统培养机制为重点，充分发挥政府推动和市场引导作用，健全电力集团运行体系，完善集团内部决策、执行、协商、投入、考核、监督、奖惩等日常管理工作机制，创新“合作办学、合作育人、合作就业、合作发展”的紧密型集团办学体制，建立职业教育与产业对话机制，探索集团内部产权制度改革与利益共享机制建设，推动集团成员深度合作与协同发展，充分发挥群体优势，组合效应和规模效应。</p> <p><b>2. 实施专业建设动态调整机制。</b>立足行业、服务全省，主动适应经济社会发展需求，将对学院现有的专业重新做出布局调整，明确主体专业、特色专业，推进重点专业和相关辅助专业建设，围绕山西省对优质高职院校和骨干专业建设项目的要求，动态调整专业设置，强化专业服务产业发展导向；制定专业设置管理办法、专业人才培养质量评价办法，完善专业设置听证会制度，充分发挥合作办学企业和专业教学指导委员会在专业调整优化中的作用。</p>	

**3. 探索与企业联合开展现代学徒制人才培养模式。**校企双方签订合作协议，明确双方职责与分工，深入探索以人才培养成本分担、资源共享、合作共赢的机制；共同研制、实施招生方案，规范招生录取和企业用工程序，明确企业学徒和学校学生双重身份。按照双线悬着原则，学徒、学院和企业签订三方协议，明确各方权益及学徒在岗培养的具体岗位、教学内容、权益保障，与合作企业探索招生与招工一体化，共同研制招生方案，扩大招生范围，改革考核方式、内容和录取办法；根据技术技能人才成长规律和工作岗位的实际需要，合作企业全程参与应用型人才的全过程，校企共同制定人才培养方案，共同开发课程，共同建设实训基地，共同实施教学；企业能工巧匠通过师傅带徒弟的方式，结合学生实习就业岗位进行全方位技能培训和实践指导。

**4. 实施“专兼结合、双向流动”的师资队伍建设机制。**将完善相关双师双向交流管理制度，形成专业教师与行业专家、企业工程技术人员和能工巧匠“专兼结合、双向流动”的教学团队建设机制。

## **（二）聚力共建共享，构建产教融合特色基地**

学院将以“共建、共管、共享”为原则，升级改造现有实训基地，根据社会对高级技术技能型人才的规格要求，以提高人才培养质量和办学水平为核心，出台对校企合作办学和基地建设的奖励、让利、服务、扶持等优惠政策，引进企业设备和人力资源，建设共建共管共享的基地机制，形成校企合作办学利益共同体，逐步建立和完善市场化运行机制的校企合作基地。

**1. 推动行业企业与学院共建“校中厂”“厂中校”、校企合作工作站、技术研发中心等，**共同投入资金、场地、设备和技术人员等，为学校培养学生、为企业培训员工、与企业合作开展科技研发，建立集教学、职业技能培训鉴定、生产、技术开发与社会服务等功能于一体的实践教学基地。

**2. 完善校企共建实习实训基地运行管理制度和工作评价制度体系，**按照生产流程开展教学，企业组织生产，学院管理教学，教学与生产交替实

施，做到“管理模式企业化，实训教学情景化”。

3. 以建立校企合作研发机制为核心，以为地方经济社会服务为主线，发挥专业人才优势，进一步增强为行业服务、为企业服务的能力。

### **（三）深化产教融合，推行校企联合育人模式**

开展“整合-互动型”校企合作模式，建立和完善人才培养模式改革与课程开发、师资队伍、实训基地“三大合作”机制，并建立一整套科学、合理、指导性强且符合学院实际情况和发展要求的校企合作制度。

#### **1. 工学结合，改革人才培养模式与课程体系**

把工学结合、校企合作作为人才培养模式改革的重要切入点，培养现代工匠，坚持实施校企之间在专业建设、课程建设、教学团队与基地建设，课程评价等方面的融合。以校本补充教材建设为切入点，积极推进课程体系与教材体系改革。以职业能力为主线，以职业活动课程为主体，从实用出发，在确定每个专业主干课程的基础上，根据岗位需求，组织教师开发部分校本补充教材，突出学生的综合素质培养。

#### **2. 立足实际，创新教学模式**

在实训基地升级改造的基础上，进一步强化实践教学方式的工作过程导向；更新教学手段，构建实训学习平台，支撑技能学习；建设生产服务模拟场景，特别是通过数字仿真、模拟流程、虚拟现实等生动直观地展示知识、技术和生产服务岗位的校内学习型、生产型实验实训室及基地，承担实践教学、技能鉴定、专业技术服务管理、科学研究和对外协作等任务，让学院成为电力行业及全省技能人才培养的实训基地。

#### **3. 提高素质，打造一支精良的师资队伍**

建设一支结构优化、素质良好、富有活力的“双师”素质和“双师”结构的师资队伍，是实现产教融合项目目标和任务的关键。建立兼职教师聘用、培养、考核、课酬支付及奖励制度，设立兼职教师专项经费，有针对性地对来自行业企业人员的兼职教师进行师德师风、职教理念、教学方法与手段、学生管理等方面的校内短期培训，提高兼职教师的综合素质与教学能力；

制定并落实专业教师轮流下企业顶岗培养计划，选派教师到企业挂职，直接参与企业的生产管理、市场开发和科技研发，完成企业项目等，更大限度地为高职院校的专任教师提供专业实践的机会，促使专任教师熟悉并掌握相关的典型的职业工作任务和职业工作过程的经验与知识，不断更新和拓展教师的知识结构；制定“双师队伍”职业教育教学能力评价办法。按照高职教育要求，对专业教师开展职业教育能力评价，对兼职教师进行职业教育教学能力评价。

#### **4. 完善体系，健全规范管理运行机制**

建立多方参与的决策机制和教育教学质量监测机构；创新人事制度；完善招生、教学、资助、免学费、就业、财务和资产等学院业务管理办法。改革评价模式，教学中建立过程性评价与总结性评价相结合的评价体系。全面引入社会化考核，即在学习之后，组织学生参加职业技能鉴定。一方面可使专业课教学更贴近社会需要，促进专业课师资队伍的建设；另一方面推动“双证制”在我院的实施，有效地引导学生重视专业课的学习。

#### **5. 加强合作，构建基于校企合作的科研服务平台。**

开展联合攻关、技术应用和咨询服务，扩大科研为社会服务的范围、规模和影响力；加强与其他高校、科研机构、企事业单位的协同创新，形成合作研发优势，促进应用技术研发及其成果转化和推广应用；营造开展社会服务的良好环境，鼓励广大教师积极承揽社会服务课题，争取更大的社会服务成效；社会服务与教学育人互促互进，科研平台与实训基地有机结合，将科研资源转化为教学资源，鼓励教师指导学生参与科研和社会活动；开展多层次、多形式、多对象的专业岗位培训、职工技能培训，开展面向社会的职业资格培训、认定和考证工作；开展专任教师社会服务能力考核，将科技研发、技术咨询、职业培训等社会服务能力作为教师考核的重要指标。

### 3-3-4 建设内容：打造品牌专业集群

项目名称	打造品牌专业集群
<p>学院将紧密围绕我省国家资源型经济转型综合配套改革试验区建设和社会发展需要，落实省委工作部署，对接煤—电、新能源绿色电力供给产业链，以现代职业教育理念为先导，创新人才培养模式，建设电力类专业群、火力发电专业群和新能源发电专业群，以适应山西省煤电产业发展需求。</p> <p>基于电能生产、传输与供给的需要，以发电厂及电力系统为核心专业，带动电力系统继电保护与自动化、高压输配电线路施工运行与维护、供用电技术专业形成电力类专业群，为发电企业、电网企业、大型企业的电能生产、传输及使用培养高素质创新人才和技术技能人才；以电厂热能动力装置专业为核心专业，带动火电厂集控运行专业形成火力发电专业群，为电能生产企业安全稳定运行培养高素质创新人才和技术技能人才；以分布式发电与微电网专业为核心，带动生物质能应用技术专业，形成新能源发电专业群，为绿色能源发展培养高素质创新人才和技术技能人才。</p> <p>1、改革创新专业人才培养模式，深化校企合作，产教深度融合，进一步优化工学结合的专业人才培养方案，符合能源互联网的发展需求和山西经济发展的需求。</p> <p>2、加强师资队伍建设，建立校企师资“互聘、互兼”双向交流机制，打造一批素质优良、结构合理由专任教师、企业工程技术人员和能工巧匠相结合“双师型”专业教学团队。聘请 3 名有行业影响力的专家为专业带头人，校内培养 3 名专业带头人和 8 名骨干教师；双师素质专任教师达到 90%。打造 1 个国家级教学团队，2 个省级教学团队，省级教学名师 3 名。</p> <p>3 建设一批“真实 + 仿真”校内外实训基地，满足专业人才培养要求和企业岗位培训、技能鉴定要求。</p> <p>4、引入企业标准，与企业合作进行基于工作过程的课程开发与设计，以真实工作任务及其工作过程为依据整合、序化教学内容，科学设计学习</p>	

性工作任务，以培养学生资讯、决策、计划、实施、检查、评价能力，推进“课、岗、证”融通，“教、学、做”合一的教学模式，改革教学方法，建立乐学体系，发挥学生的主体作用，推广课堂教学六步骤法，让学生快乐学习。实行项目导向、任务驱动，增强工学结合的教学实效，实行“双证书”制度。充分发挥智慧校园、多媒体课件、云课堂等现代化技术手段的作用，提高教学效率。

完成 1 门国家级精品资源共享课建设，2 个国家级教学资源库，4 门省级精品资源共享课程，完成 5 门规划教材编写。采用双主编，与行业企业专家共同开发编写优质核心课程实训教材 5 门，在核心期刊发级论文 6 篇，力争有 6 个专利获得审批。

### 3-3-4-1 建设内容：专业群

<b>项目名称</b>	电力类专业群
<p><b>【建设内容与措施】</b></p> <p><b>1.发挥国网公司资源优势完善校企合作新机制</b></p> <p>校、企紧密合作，签订战略合作协议。以缔结协议、制定章程为纽带，分年度与合作基础良好的企业电网检修、输电线路、配网线路、发电技术、电力通信等六个个实训基地，建成管理、驱动和保障三个合作机制，形成校企紧密合作的办学机制体制，在过程共管、责任共担上有重大突破。</p> <p>校、企联合，组建职业教育集团。国家电网牵头、组建国网公司系统下属高职院、电力企业校参与的职业教育集团，搭建校企合作发展平台，完善合作育人、合作就业的机制，通过建设组织结构多层次、内部管理三平台及操作运行三体系等，营造企业广泛参与、互利共赢、合作发展的良好环境。</p> <p>校、企协力，完善“双师型”专业教师队伍建设机制。以共同发展为动力，建立专业教师到企业顶岗实践，企业技术专家、能工巧匠到学院任教的双向交流机制。以师德引领、利益激励为抓手，明晰教师联系企业的责任，强力推进双师素质建设，精心打造“双师型”专业教师队伍，实现专业教师与企业技能专家的深度合作与互动。</p> <p>校、企互利共赢，形成社会服务长效机制。发挥人力资源优势，以服务企业换取企业支持，实现合作共赢；以组建企业教育培训中心为契机，提升社会服务能力，夯实校企合作基础；以有为之源，主动之为谋政府支持之力，争取政府更多的政策支持，有效促进校企合作的深度融合和稳定发展，为校企紧密合作长效机制的建立提供动力支持。</p> <p><b>2.深化双主体的“四体系一接轨”人才培养模式</b></p> <p>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</p>	

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；推行任务驱动、项目导向的教学模式；聘请电力行业企业专家讲课、指导实训教学，推行“教、学、做”合一、“课岗证”融通的教学模式改革，加大实践性环节考核比重，通过教学设计，合理选择和运用现代教学媒体，并与传统教学手段有机组合共同参与教学全过程，以多种媒体信息作用于学生，形成合理的教学过程结构，达到最优化的教学效果。

**(1) 改革创新专业人才培养模式。**依托电力企业，扩大企业参与学院人才培养的深度与广度，开展与国网山西省电力公司及分公司、华能集团公司、国电集团公司、大唐集团公司、格蒙集团等大型电力企业的战略合作，实施专业共建和人才共育校企合作办学模式，特别强化电力类专业群与国网山西省电力公司一体化办学校企合作模式，制定专业人才培养方案。

学院将与企业合作开展专业群建设，根据就业市场需求，合作设置专业、研发专业标准，开发课程体系、教学标准以及教材、教学资源库，根据企业工作岗位需求，开展学徒制合作，联合招收学员，按照工学结合模式，实行校企“双主体”育人模式；

开展师资团队建设，根据校企双方自身特点和人才培养需要，实现师资互相兼职，企业为“双师”教师提供实践场所，学院为企业讲师进行教学基本功培养，聘用企业经营管理人员、专业技术人员、高技能人才等担任兼职教师，实现校企双方教师共享机制；

开展实习实训基地共建，合作创建并共同管理实践教学和科研基地，学院协助企业建立技术工艺和产品开发中心，提供员工技术培训和职业技能鉴定服务，企业为学生创新创业提供服务。

在电力类专业群试点，招生可以以供用电技术、电力系统继电保护与自动化、高压输电线路施工运行与维护专业进行招生。一年后，在同一专业，不同的平行班级可试点采用不同的人才培养方案和课程体系，

探索“订单式”人才培养模式。

通过改革创新招生模式，可增加学生在专业方面的选择机会，更好地提升学生学习积极性，切实提升学生就业及可持续就业能力。

通过对企业的调研，认真分析电力行业、新能源发电企业发展现状，围绕电力行业、各用电企业及新能源绿色电力应用技术发展对本专业群高端技能型专门人才的需求，结合相应的职业资格证书和职业化要求，满足“双证书”要求，明确各专业定位、培养模式、确定人才培养目标与规格。通过与企业专家共同剖析各专业职业岗位和职业能力要求和典型工作任务，依据各专业职业岗位素质和能力要求，按照各专业职业行动领域的工作任务、岗位职业能力以及职业成长规律建立“工作过程为导向、工作项目为载体”的课程体系和课程设置，优化《专业人才培养方案》，完善“双主体”（企业和学院）的“四体系一接轨”工学结合人才培养课程体系。

**（2）改革专业课程体系。**在素质拓展课程体系、理实一体课程体系、仿真与生产性实训课程体系、顶岗实习课程体系“四体系一接轨”框架下，按学生职业发展的规律和学生成长的需求，改革专业课程体系。

专业群课程体系由明线和暗线两条主线组成。

明线---专业培养方向：由“四体系一接轨”贯穿人才培养过程。

暗线---专升本培养方向：由本专业专升本考试内容为主。

专业群“四体系”课程体系主要：

素质拓展课程体系是以本专业群各专业共同基础课程组成；

理实一体课程体系是以本专业方向专业基础课程和专业课程组成（其中包含专升本考试内容为主的专业延伸课程）；

仿真与生产性实训课程体系以本专业方向专业实训课程组成；

顶岗实习课程体系以本专业方向顶岗实习及毕业设计课程组成；

**3.引入企业标准构建符合企业需求的课程体系。**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专业教学资源，构建以典型

工作任务为载体、工作过程为导向、岗位技能为核心的工学结合课程体系，将职业资格标准、行业标准、职业技能鉴定、企业先进文化有机地融入课程，使课程体现国家职业标准，课岗证相融通，实现专业与产业对接、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；建设 1 门国家级精品资源共享课程，2 门省级精品资源共享课程，建设 1 个国家级教学资源库。构建信息资源教学平台，完善双证核心课程的教学文件（包括课程教学大纲、授课计划、教材、教学参考资料、教案、教学方法总结、教学评价等），建立教学文件资料库并以电子文档形式上网发布；整理课程习题库，建立在线学生练习与教师辅导答疑系统；组织教师制作课程教学内容的多媒体课件；制作主讲教师的教学视频录像，逐步建设电力技术专业群的教学资源库，以实现教学资源的共享；配合课程建设，积极编写配套教材。

**4.弘扬工匠精神培养具有时代精神的工匠之师。**弘扬“工匠精神”，通过完善机制，鼓励教师建功立业，按照“提升素质、优化结构、以老带新、项目引领”的理念，实施教师“硕士化、企业化”战略和科研兴校战略，制定政策鼓励教师“三上三下”（即上学历、上职称、上水平；下企业、下基层、下一线），加强专业高技能人才队伍的建设，着力打造一批名师大师，建设大师名师工作室，突出塑造一批国家电网公司级、国网山西省电力公司级的专业领军人才、优秀专家人才，重点培养一批专业带头人、骨干教师和青年教师，通过强化教师“双师”素质培养，聘请企业专家、技术能手做兼职教师，建立兼职教师信息库，改善双师教师结构比例，打造一批素质优良、结构合理的“双师型”专业教学团队。

积极探索校企合作师资“互聘、互兼”双向交流机制，促进专业骨干教师积累企业工作经历、提升工程实践能力、树立行业影响力；促进行业企业兼职教师提升教学设计与课程开发能力，推进双师结构教学团队和科研创新团队建设；建立高效的团队合作机制，整体提升团队的教学能力与协同创新能力，在满足专业群中各专业的实际教学需要的同时，

满足来自行业企业的社会服务需要。

### **(1) 专业带头人培养**

制定专业带头人培养方案，在专业教师中选拔业务能力强、综合素质高的优秀者进行重点培养，给予政策上的倾斜，为其提供进修、交流、考察机会，到国内相关院校或企业培训和调研，安排参与技师、高级技师的培训与鉴定工作，参与国网山西省电力公司的优秀人才选拔工作和技能竞赛比武等工作，及时掌握国内同类专业的建设情况和行业最新发展状况，主持修订（制订）专业人才培养方案，主持一门精品课程建设，主持实训室（实训基地）建设与运行，主编 1-2 本校教材建设，到企业挂职锻炼 3-6 个月；1-2 年应有一篇文章在省级及以上刊物交流发表，1-2 年应完成一项校级课题研究或省级课题研究。重点提升专业带头人的专业规划能力、教学设计能力、教研教改规划与主持能力、科研能力、校企合作组织能力及教学团队培育能力。计划在三年内培养各专业培养 1 名职业教育理论水平高、专业建设和教学改革能力强、具有较高的科研能力和学术水平、在本专业领域有一定影响的专业带头人。

聘请 1 名具有高级职称、10 年以上工程经验的企业专家担任专业带头人，组成校企结合的专业带头人队伍。通过参加高职教学改革学术交流、专业培训、专业教研活动、实验实训基地建设等方式，经过三年培养，使其成为有较高教学改革能力和学术水平的专业带头人。

### **(2) 骨干教师培养**

加强骨干教师培养。各专业选拔 2 名思想素质好、教学水平高、实践能力强的具有中级职称以上的中青年教师，优先安排国内外进修培训，分期到企业生产锻炼半年，参加学术交流，主持工作过程系统化课程开发及精品课程建设，3 年有两篇文章在省级及以上发表，主要参与实训室建设，1-2 年应完成一项校级课题研究，参与修订（制订）专业人才培养方案。通过参与生产实践和科研活动，进一步提高教师的教学设计能力、实践能力、科研能力，逐步成为专业核心课程开发和实施的教学

骨干。

### **(3) 青年教师培养**

对新入职教师进行培养。制定并实施青年教师培养计划，开展师徒工作，青年教师参与教学科研活动，组织青年教师参加职业岗位培训和其他培训，参与实训室建设；独立讲授一个门专业课程，综合评价良以上。通过培养使其能满足教师职业的基本要求，满足教师岗位标准、职责要求。

### **(4) “双师”素质教师培养**

重视教师综合职业素养与教学能力尤其是实践教学能力的培养。以挂职锻炼、顶岗锻炼等方式，每年利用假期组织至少5名教师到现场参加技能培训1~2周。鼓励教师积极参与国网电力公司技能人才选拔、国网山西省电力公司技能人才选拔、技能比武等活动，与企业合作开展技术革新、工程设计、工程施工及科研等，增加教师在生产一线的实际经验和操作技能。

与国网省电力公司职业技能鉴定中心合作，按照相关政策的要求，组织教师通过培训取得职业鉴定考评员资格，参与高级工、技师或高级技师培训和鉴定工作。同时，通过参与工作过程系统化课程的改革和实施，重点提高教师的教学过程设计能力。通过自主培训和企业培养等方式，使教师中“双师型”及“双师”素质教师比例达到80%。

### **(5) 兼职教师队伍建设**

建立行之有效的兼职教师管理制度，建立专业兼职教师人才库，形成行业技术专家参与人才培养的机制。未来三年计划每年聘请7名及以上兼职教师承担教学任务、协助开展专业建设与课程开发，参与教学改革，其中有3名技师或工程师及以上职称的专家脱产来校任教半年以上，主要承担学生和学员的技能训练教学工作。聘请行业技能专家参与技能操作教学，聘请企业技术人员参与顶岗实习指导。注重对兼职教师进行教学基本能力、教育理论、教学方法、教师职业规范等方面的系统培训，

不断提高教师队伍的专业素质。

## **5.立足社会需要建立与岗位无缝对接实训基地**

实训基地作为高职院校专业教学重要的组成部分，实践教学贯穿于高技能人才培养的全过程，是提高技能人才培养质量、实现高职教育目标的关键环节。因此，实训基地建设是高职专业建设的一项最重要的工作。实训基地建设包括校内实训基地和校外实训基地的建设。

### **(1) 校内实训基地建设**

校内实训基地将以承担理实一体化教学任务和学生职业素质培养，提高学生核心能力为主。

以学院现有实训基地为基础，加强与行业内电力企业的合作，按照“真设备操作、真项目训练、真环境育人”的理念要求建设校内实训基地，形成校企共建型、教学工厂型和校办企业型等多种生产性实训基地建设模式，能够满足“实践教学、技能培训、职业技能鉴定和资格认证、生产技术服务及承办技能比武”要求的国内领先的校内实训基地，在教学过程中做到校企互动、产教对接、学做合一。

新建互感器检定实训室，对电工实训室进行升级改造，再建6个校外顶岗实习基地。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) 校外实训基地建设**

校外实训基地建设以为提供学生与职业技术岗位“零距离”接触，巩固理论知识、训练职业技能、全面提高综合素质的实践性学习与训练的平台为主。

要通过深化企业与专业的合作，加强校外实训基地建设，满足顶岗实习的教学要求；以企业技术应用为重点，校企之间搭建信息化平台，将企业的资源引入教学。

### 3-3-4-2 建设内容：专业群

<b>项目名称</b>	新能源发电专业群
<p style="text-align: center;"><b>【建设内容与措施】</b></p> <p><b>1.机制创新与人才培养模式改革</b></p> <p><b>(1) 建立“专业共建、互利双赢”的校企合作机制</b></p> <p>本着双方共建专业、共建基地、共育人才、共享成果的原则，建立“专业共建、互利双赢”的校企合作机制，达到“专职教师与企业兼职教师融合、学员与员工融合、教室与工场融合、教学标准与技术标准融合、毕业标准与用人标准融合、校园文化与企业文化融合”。</p> <p>结合山西省资源型城市转型发展战略，聘请山西电力科学研究院、右玉风电厂等企业专家，共同组建新能源发电专业群建设工作组。制定工作组章程，落实配套资金，制定实训基地的制度。制定校企合作共同确定人才培养方案、构建课程体系、开发核心课程、编写教材制度和流程。制定教师互用制度。制定企业参与本专业人才培养与评价实施办法。</p> <p><b>(2) 人才培养模式改革</b></p> <p>以职业能力、职业素质培养为主线、企业全程参与，完善“四体系一接轨”的人才培养模式；依托新能源发电专业群建设工作组，参照职业岗位任职要求优化人才培养方案；最终形成培养方案与企业岗位任职要求相对应、课程体系设置与企业岗位技术标准相对应、教学内容与岗位能力要求相对应、学生职业素质与企业文化相对应、教学模式与现场作业相对应、教学场地与工作现场环境相对应的工学结合人才培养模式。</p> <p><b>2.课程体系建设与教学模式改革</b></p> <p><b>(1) 课程体系构建</b></p> <p>为培养适应新时代综合素质高、创新实践能力强的人才需要，充分考虑本专业群的专业性质与特点，以及我国新能源应用技术的实际和发展趋势，面对岗位群，以行动为导向，通过行业企业调研，由行业专家和专业教师共同参与，认真分析新能源技术发展现状及人才需求，剖析</p>	

本专业职业岗位和职业能力，基于工作过程导向重构课程体系。

本专业课程体系的开发按典型工作任务→行动领域→学习领域的归纳和重构，根据本专业职业能力的要求，确定本专业的核心课程内容，明确学生应掌握的知识、技能。

本专业群主要学习风能发电、太阳能光伏发电、垃圾发电、微电网的设备运行维护、安装、检修等岗位的基本能力和基本技能，通过学习、锻炼获得一定的基本能力、社会能力和专业能力，至少考取一项本专业的职业资格证书。

在分析本专业对应的职业岗位、职业能力、工作任务后，整合典型工作任务，形成普适性的行动领域，然后将行动领域转化成学习领域，构建出基于工作过程的课程体系。

#### 新能源发电专业群职业核心能力

基本能力	社会能力	专业能力
自我学习能力 信息处理能力 数字应用能力	与人交流能力 与人合作能力 解决问题能力	工程识图能力 新能源设备运行能力 新能源设备控制能力 新能源设备安装技能 新能源设备检修维护技能 电力企业安全、经济管理的基本能力

#### 新能源发电专业群职业资格证书

序号	职业资格名称	颁证单位	等级
1	风力发电运行检修员	国家劳动和社会保障部	中级
2	光伏操作工	国家劳动和社会保障部	中级
3	维修电工	国家劳动和社会保障部	中级
4	变电所值班员	国家劳动和社会保障部	中级
5	维修电工	国家劳动和社会保障部	中级

## **(2) 优质核心课程建设**

以优质核心课程和精品课程建设为载体，带动教学内容、教学方法、教学手段的改革与创新，推动其他专业课程的建设，实现优质教学资源共享。在优质核心课程开发过程中，同企业专家共同进行课程调研，深入分析工作任务，提炼出适于教学的课程标准，规范课程教学基本要求。

与山西电力科学院、生产企业合作，纳入新能源应用新技术、新设备、新工艺，建设《自动控制技术及应用》、《风力发电》、《太阳能光伏发电技术及应用》、《蒸汽燃气联合循环装置及运行》4门优质核心课程。优质核心课程涵盖了该课程对应岗位群的岗位核心能力，课程的教学内容、技能标准，评价体系与行业技术标准对接。

在优质核心课程建设的基础上，将《自动控制技术及应用》、《太阳能光伏发电技术及应用》建成院级精品在线开放课程、其中《太阳能光伏发电技术及应用》建成省级精品在线开放课程。

## **(3) 教学模式改革**

在课堂教学中更新教师教学理念，以学生为中心，培养学生能力和方法为本，鼓励创新教学方法改革，建立“乐学体系”。推行“项目导向，任务驱动”教学做合一的教学模式，充分体现“学生主体、项目载体、理实一体、能力目标、行动导向、任务训练”的原则，贯彻“德育渗透、外语渗透、职业核心能力渗透”，采用“资讯、计划、决策、实施、检查、评价”的六步骤教学法。

采用多元化的考试考核方法。不断深化考试改革，要更加注重实践能力的考核，加大其在总评成绩中的比重。根据课程特点决定考核方式，探索采用笔试、机试、操作、论文、报告与答辩等考核方式，建立以能力考核为主，常规考核与技能测试并行的考核体系。

## **(4) 教材建设**

为配合上述课程体系重构，经过三年努力，完成《太阳能光伏发电技术及应用》优质核心课程的编写。与企业人员参加共同编写校内《太

《太阳能发电》、《风力发电实训》、《风光互补发电实训》3门教材编写。

### **(5) 教学资源库建设**

建立和完善新能源应用技术专业教学资源库，构建新能源应用技术信息资源平台，为教师和学生的教学、教研、科研以及学习提供优越的资源条件。专业教学资源库包括：本专业人才培养方案、课程标准、实训管理等教学管理文件，行业企业的相关技术规范、技术标准、职业资格标准等行业企业资料，本专业学术论文、科研资料等教学参考资料，本专业电子教案、多媒体教学课件，课程试题库等数字化教学资料等。

### **3. 师资队伍建设**

按照“校企互通、专兼融合”理念，实施专业教师“企业化”和“硕士化”战略，通过教师“三上三下”（即上学历、上职称、上水平；下企业、下基层、下一线），以培养专业带头人、骨干教师和双师素质为主线，聘请1名企业技术专家为专业带头人，校内培养1名专业带头人和2名骨干教师；专任教师双师素质达到100%；聘用企业兼职教师5名，使专、兼教师比例达到1:0.5。建设期满时，建成一支以专业带头人为核心，学术水平高、教科研能力强、技能水平高，具有现代职教视野，由专任教师、企业工程技术人员和能工巧匠相结合的高水平教学团队。

#### **(1) 专业带头人培养**

聘请1名有影响力的企业专家为新能源应用技术专业领军人物，在校内选拔培养1名具有副高以上职称、具备“双师”素质、有良好潜质的教师给予重点培养，优先安排到国外研修、国内相关科研机构和企业培训、合作或主持教学科研、参加专业学术活动，并在科研、教材编写、精品课程建设等方面给予经费支持。专业带头人要具有较强的敬业精神、创新能力、扎实的专业知识和较强的实践技能；掌握本专业科技发展动态，提出专业中长期发展思路及措施；主持本专业人才培养模式改革和课程体系的构建；具有较强的组织科技服务和社会培训能力；具有带领专业教学团队的能力；主持编写出版专著、教材；指导青年教师进行教

学和科研。

## **(2) 骨干教师培养**

培养和选拔 2 名具备中级及以上技术职称、教学水平高，有较强实践和科研能力的教师作为专业骨干教师培养。采用国内培训、研修、企业实践、参与企业技术项目等方法，使他们成为专业核心课程、关键职业技能方面的专家和教学骨干，能承担课程建设与实训基地建设；取得相应职业资格证书，达到双师素质标准；有一定的企业技术服务经历，具有较强的实践动手能力和科技服务、社会服务能力。

## **(3) “双师”素质教师的培养**

通过教师“三上三下”（即上学历、上职称、上水平；下企业、下基层、下一线），要求所有教师每学年到企业学习锻炼的时间累计不得少于 30 天，并将此纳入教师年度考核。

制定“双师”培养计划，鼓励教师到企业挂职锻炼或学习调研，参加专项技能培训、定期进修学习、参与职业鉴定考评。支持和鼓励青年教师积极参与工程实践、科研课题，积极参加国家各类职业资格考试，支持教师参加考评员、技师、高级技师考证。计划 3 年内将 100% 的专业教师培养成懂理论、会操作、能培训的具备“双师”素质的教师。

## **(4) 青年教师培养**

继续把青年教师的培养作为一项系统工程来抓，重视青年教师的师德建设；继续发扬以老带新，师徒结对的好传统，进行“传、帮、带”，建立青年教师“导师”制度，由老教师与年轻教师“师徒结对”，并签订“师徒协议”，做到有计划、有任务、有结果。在教学方法、科研以及岗位适应等诸多方面对青年教师进行指导指点，使青年教师尽快成长。在“传、帮、带”的过程中，使青年教师融入团队中。

## **(5) 兼职教师队伍建设**

从企业聘请实践经验丰富、技能过硬的专业技术人员、管理人员担任兼职教师，提高兼职教师在教学团队中所占比例。在原有兼职教师的

基础上，未来三年计划从太原东山垃圾电厂、右玉风电厂等企业新聘请2名兼职教师，并建立专业兼职教师人才库。

注重对兼职教师进行教育理论、教学方法、教师职业规范等方面的系统培训，不断提高兼职教师队伍的“双师”素质。兼职教师主要承担实训项目开发、实训过程设计和指导、实训考核标准制定、实训成绩评定等教学工作，参与专业建设方案的制定和实施。

#### **(6) 提升教师教科研水平**

理顺教师参与企业合作、为行业服务等一系列教科研结合的机制。以教科研课题研究为载体，以机制为平台，以评比为动力，鼓励教师参与实训室建设、科研活动、科技下企业，要求专业教师积极参加科研工作，以科研来带动教师业务水平的提高。副高以上职称教师每年至少公开发表一篇论文。

### **4、实习实训基地建设**

#### **(1) 校内实训基地建设**

根据新能源发电专业群岗位技能培养的需要，坚持“校内基地生产化，校外基地教学化”的基地建设理念，与企业工程技术人员共同制定“真实+仿真”实训基地建设方案，共同研讨实训项目的开发和实训基地的管理，建设集教学、科研、培训、职业技能鉴定、技术服务和文化辐射“六位一体”的工学结合实训基地。建设校内风光互补发电实训室。补充购置设备完善风能实训室和太阳能实训室。

#### **扩建风光互补发电实训室**

购置风光互补发电实训实训装置，以满足风力发电和太阳能发电综合实训等课程的实训教学需要。

#### **新建微电网实训基地**

新建微电网实训基地，以满足微电网技术综合实训等课程的实训教学需要。

## **(2) 校外实训基地建设**

在巩固现有校外实训基地的基础上,根据山西电力发展,再建设 1~2 个校外实训基地。与太原东山垃圾电厂等共建顶岗实习运行工作区。加强对企业的技术服务,形成学校与企业建立双赢、深度融合的长效合作机制,以保证校外实训基地为学生认识实习和顶岗实习提供岗位。

### **5. 学生素质拓展及能力建设**

制定大学生素质拓展计划。进一步整合深化教学主渠道外有助于学生提高综合素质的各种活动和工作项目,在思想政治与道德修养、社会实践与志愿服务、科技学术与创新创业、文体艺术与身心发展、社团活动与社会工作、技能培训等六个方面引导和帮助广大学生完善智能结构,全面成长成才。

开展学生“两项设计”,即职业导航设计和学业规划设计。职业导航设计引导同学们结合自己的兴趣爱好、家庭背景、价值追求和国情现实设计自己的职业道路和事业方向,帮助各位同学优化人生道路,减少和避免成功道路上的各种障碍;在职业导航设计的基础上,科学合理地安排在学校接受教育的内容、方式、途径和目标,帮助同学们在大学校园里愉快、健康、积极地生活和学习,顺利完成学业。

通过第二课堂、社会实践、社团活动与第一课堂的融通,培养学生的创新能力和实践能力,养成“八大职业习惯和四小职业”习惯,提高就业素质,提升就业力和就业质量。

### **6. 教学质量保障体系建设**

建设教学质量保障体系。建立校企共同参与的教学质量保障体系,提高人才培养质量。建立健全“主体多元化、标准社会化、手段网络化、信息动态化”的人才培养评价机制。成立由系领导、教研室主任、教师、学生和企业人员共同组成多元化教学质量监控工作组,负责对各教学环节和过程实施监控负责教学质量监控工作;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；完善现行的学生评教、教师互评、教学督导监控的三级教学质量评价体系，建立网络化、动态化信息采集机制，实行网上动态即时评教，发现问题，进行整改。

完善顶岗实习学生的评价考核体系。由企业按照学生在实习期间的工作态度、技能掌握程度、职业素质养成、劳动纪律等执行定期考核，把学生在工作岗位的适应情况及用人企业对学生的满意度作为重要监测指标。

## **7.社会服务能力建设**

### **(1) 为企业培训员工进行技术培训**

为新能源应用企业员工进行持证上岗或新技术和新工艺培训，三年人数达到 100 人左右。

### **(2) 进行职业技能鉴定**

除完成本专业学生按“双证制”要求的职业技能鉴定任务外，开展面向社会、面向企业的新能源应用技术主要工种的技能鉴定。年均完成鉴定人数 50 人次。

### 3-3-4-3 建设内容：专业群

项目名称	火力发电专业群
<p data-bbox="304 383 608 423"><b>【建设内容与措施】</b></p> <p data-bbox="285 448 809 490"><b>1.机制创新与人才培养模式改革</b></p> <p data-bbox="277 512 1256 557"><b>(1) “专业共建、人才共育、成果共享”的校企合作机制建设</b></p> <p data-bbox="210 582 1383 889">本着“充分发挥各自优势，互惠互利、优势互补、协同创新、共同发展”的原则，建立“专业共建、人才共育、成果共享”的校企合作机制，达到“专职教师与企业兼职教师融合、学员与员工融合、教室与工场融合、教学标准与技术标准融合、毕业标准与用人标准融合、校园文化与企业文化融合”。</p> <p data-bbox="210 913 1383 1288">依托山西电力行业企业，聘请国电太原第一热电厂、山西电建四公司等企业专家，共同组建电厂动力专业建设工作组，制定工作组章程，落实配套资金。制定校企合作共同确定人才培养方案、开发课程体系、编写教材制度和流程；制定教师共同培养、共同使用制度；制定校企共建共管实训基地的实施办法；制定企业参与本专业人才培养与评价实施方案。</p> <p data-bbox="277 1312 667 1355"><b>(2) 人才培养模式改革</b></p> <p data-bbox="210 1379 1383 1821">以职业岗位能力为主线、企业全程参与，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，参照职业岗位任职要求优化人才培养方案；树立“德才并种、爱心培育”的教育理念，依托电力行业，扩大企业参与人才培养与评价的深度与广度，开展与山西电力建设公司、国电集团公司、大唐电力集团公司、中电投集团公司以及地方电厂等企业的战略合作，实施专业共建和人才共育，达到教学标准和企业技术标准一致，毕业标准和用人标准一致。</p> <p data-bbox="210 1845 1383 2018">本专业采用校内 2.5 年学习和企业 0.5 年顶岗实习两阶段的人才培养方案。在校内的学习时间里，至少获取 1 个工种的“国家职业技能鉴定证书”。学生在整个三年学习时间内，保证职业技能训练和职业素质培养</p>	

“不断线”。

本专业学生毕业后发展目标：1~2年运行值班员、检修工、安装工，3~4年技术员、专工，4~5年班长、值长，5~10年车间主任。

## **2.课程体系建设与教学方法改革**

### **(1) 课程体系构建**

以行动为导向，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养要求，开发基于工作过程导向的课程体系。

在课程开发的初期，在专业建设工作组的带领下，走访各类电厂、电建等企业，确立本专业课程所对应职业岗位群及岗位要求，归纳总结出职业能力要求，经充分讨论后制定课程体系及课程内容。在课程设计阶段，针对课程内容走访行业、企业内部收集相关行业技术标准、企业要求，以及教学所需各种资料及材料样品作为教学素材，并与企业内培训师一起着手编制职业资格认证培训教材及校内特色教材。在课程实施阶段，由虚拟发电车间和热装配车间作为一体化教学场景，并由电力行业提供实际运行场所作为实训、观摩场所，聘请现场技术能手做兼职实训教师，指导学生进行生产性实训及顶岗实训。在课程反馈阶段，用请进企业专家座谈、教师深入学生就业单位访谈以及信函的方式，收集电力企业的反馈意见，对教学计划执行情况进行分析，查找存在的问题，并实时追踪专业面向的职业工种对知识技能要求的不断变化，实施再修订、更新教学内容及方法。

课程开发应结合国家颁布的相关工种的职业资格标准，在建设过程中不断完善新的专业课程标准，实施“双证书”制度的人才培养。

### **本专业群岗位与职业能力分析**

本专业学生主要学习热能动力设备运行、检修、安装、调试的基本能力和基本技能，集控巡视、集控值班、热工控制的基本能力和基本技

能，热力设备和系统的初步设计计算，热力系统的基本技术经济性分析，以及企业安全、经济管理的基本能力。毕业生可在大中型火力发电厂、核电厂、电力建设企业、工矿企业自备电厂等，从事电厂热能动力设备的运行、检修、安装，火电机组运行、巡检等工作等工作。

### 本专业群典型工作任务分析

火力发电专业群岗位涉及电厂机组运行、设备检修及安装等，主要从事电厂热力设备的运行、检修、安装，火电机组运行、巡检等工作，其典型工作任务如表 1 所示。

表 1 火力发电专业群典型工作任务分析表

职业岗位	工作任务	典型工作任务
锅炉运行值班员	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 启动锅炉设备</li> <li>2 调节控制燃料量和风量</li> <li>3 监控锅炉汽温、汽压、水位、烟气温度等参数</li> <li>4 进行锅炉设备的日常维护保养</li> <li>5 巡回检查锅炉设备，处理设备隐患和故障</li> <li>6 停止锅炉设备</li> <li>7 实施锅炉设备检修的安全措施，参与验收工作</li> <li>8 填写运行日志与锅炉运行技术记录</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 启动锅炉、汽轮机及其附属设备</li> <li>2 调整与控制设备运行，调节燃料量和风量、水位、烟气温度、蒸汽温度、压力、流量和汽轮机胀差、真空、金属温度等</li> <li>3 巡回检查设备，处理设备隐患和故障</li> </ol>
汽轮机运行值班员	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 启动汽轮机</li> <li>2 控制蒸汽温度、压力、流量和汽轮机胀差、真空、金属温度等</li> <li>3 进行设备日常维护保养和例行试验</li> <li>4 进行汽轮机巡回检查，处理设备隐患和故障</li> <li>5 停止汽轮机及附属设备</li> <li>6 实施汽轮机设备检修的安全措施，参与验收工作</li> <li>7 填写运行日志与汽轮机运行技术记录</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4 设备日常维护、保养、定期切换、试验等</li> <li>5 停止设备运行</li> </ol>
锅炉辅机值班员	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 启动除灰系统设备，在司炉指挥下启动锅炉附属设备</li> <li>2 调整与控制设备运行</li> <li>3 进行设备日常维护、保养、定期切换、试验等</li> <li>4 进行巡回检查，处理设备隐患与故障</li> <li>5 停止除灰设备和锅炉辅机设备运行</li> <li>6 实施设备检修安全措施，参与验收工作</li> <li>7 填写运行日志和运行技术记录</li> </ol>	

<p>锅炉本体设备检修工</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 处理、消除设备隐患和故障</li> <li>2 定期全面清扫、检查、修理设备并进行实验</li> <li>3 对设备外部和内部进行检验修理或更换有缺陷的零部件</li> <li>4 检查、测量受压部件磨损、腐蚀、蠕胀情况，做记录并采取预防措施</li> <li>5 配合金属、化学监督人员进行高温高压部件、受热面管内腐蚀、结垢的检查和锅炉化学清洗工作</li> <li>6 进行质量检查和验收</li> <li>7 填写检修技术记录、试验报告，编写工作总结报告</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 定期检查、分析设备缺陷，消除设备的隐患和故障</li> <li>2 对设备进行解体、检查、清洗、测量、修理，更换有缺陷的零部件</li> </ol>
<p>汽轮机本体设备检修工</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 定期检查、分析汽轮机本体设备缺陷，消除设备的隐患和故障</li> <li>2 对汽轮机本体及部件进行解体、检查、清洗、测量、修理，更换有缺陷的零部件</li> <li>3 对汽轮机本体设备进行组装和调整试验</li> <li>4 配合金属监督、化学监督，做检查鉴定</li> <li>5 参与设备分级验收</li> <li>6 填写汽轮机本体检修技术记录、试验记录，编写技术总结报告</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3 检查、测量受压部件磨损、腐蚀、蠕胀情况，做记录并采取预防措施</li> </ol>
<p>锅炉附属设备检修工</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 定期检查、分析设备缺陷，消除设备隐患和故障</li> <li>2 进行解体检查、修理、更换零部件</li> <li>3 装配、调整、测试锅炉辅机设备</li> <li>4 进行质量检查和验收</li> <li>5 填写检修技术记录与编写工作总结报告</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4 配合金属监督、化学监督，做检查鉴定</li> <li>5 对设备进行组装和调整试验</li> </ol>
<p>汽轮机附属设备检修工</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 定期巡回检查设备，处理设备隐患和故障</li> <li>2 对设备解体、检查、测量，修理或更换有缺陷的零部件</li> <li>3 进行设备组装、调整、试验，做检查鉴定</li> <li>4 对附属设备进行分级验收</li> <li>5 填写检修技术记录，编写技术总结报告</li> </ol>	
<p>锅炉设备安装工</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 清点、检查锅炉钢架构件、受热面设备和锅炉辅机设备</li> <li>2 组装、找正与调整锅炉设备</li> <li>3 配置锅炉附属管道</li> <li>4 进行水压试验、化学清洗、冲管等</li> <li>5 对烟、风、粉、灰管道及附属设备进行严密性试验</li> <li>6 对锅炉炉墙及热力设备和管道保温工程进行施工</li> <li>7 参与锅炉机组试运转</li> <li>8 填写锅炉设备及零部件检查、试验记录和锅炉设备试运转记录</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 组装、找正与调整设备</li> <li>2 配置、清理各系统管道及附属部件</li> <li>3 热力设备和管道保温</li> <li>4 进行水压试验、化学清洗、冲管等</li> <li>5 对烟、风、粉、灰管道及附属设备进行严密性试验</li> <li>6 参与机组试运转</li> </ol>

汽轮机设备安装工	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 对汽轮机本体及辅机设备的零部件进行解体检查</li> <li>2 消除设备缺陷</li> <li>3 对汽轮机设备进行装配和安装</li> <li>4 清理各系统管道及附属部件</li> <li>5 参与汽轮机、发电机及所属系统的分部试运转和汽轮发电机组试运转工作</li> <li>6 填写汽轮机及零部件检查、试验记录和汽轮发电机组试运转记录</li> </ol>	
集控巡视员	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 启动辅助设备</li> <li>2 巡视检查设备、系统，就地操作控制装置</li> <li>3 监视、调整单元集控机组及辅助设备运行情况，及时处理设备缺陷和异常现象</li> <li>4 按照规定进行设备的日常维护、保养及定期试验</li> <li>5 停用辅助设备</li> <li>6 填写运行日志和其他各项技术记录</li> <li>7 实施设备检修的安全措施，做好验收工作</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 填写操作票和工作票</li> <li>2 启动单元机组设备</li> <li>3 监视、调整与控制锅炉、汽轮机、发变组及电气设备运行</li> <li>4 巡回检查设备</li> <li>5 正确处理设备隐患和故障</li> <li>6 设备日常维护、保养、定期切换、试验</li> <li>7 停运单元机组设备</li> <li>8 单元机组经济运行分析</li> <li>9 实施锅炉设备检修的安全措施，参与验收工作</li> <li>10 填写运行日志与设备运行技术记录</li> </ol>
集控值班员	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 启动单元机组</li> <li>2 监视控制机、炉及其辅助系统的运行工况，及时发现设备的异常及缺陷，并正确进行处理</li> <li>3 停用单元机组</li> <li>4 对单元集控设备进行日常维护、保养、定期试验</li> <li>5 实施设备检修前的安全措施，做好检修后的验收工作</li> <li>6 填写运行日志和其他各项技术记录</li> <li>7 搞好运行管理工作</li> </ol>	

### 本专业群核心课程开发

依据本专业对应的职业岗位、职业能力、典型工作任务，基于工作过程导向进行课程开发。

本专业学生主要学习电厂热力设备运行、检修、安装，火电厂集控运行等岗位的基本能力和基本技能，通过学习、锻炼获得一定的基本能力、社会能力和专业能力至少考取一项本专业的职业资格证书（本专业职业资格证书与相应课程对照如表 2、3 所示）。

**表 2 火力发电专业群职业核心能力表**

基本能力	社会能力	专业能力
自我学习能力 信息处理能力 数字应用能力	与人交流能力 与人合作能力 解决问题能力	工程计算分析能力 热力设备识图、绘图能力 电工工具及仪表应用能力 水（蒸汽）热物性图表应用能力 电厂热力设备传热强化与保温能力 流体测压、测速及减小流动阻力的能力 热力参数测量与控制能力 锅炉设备运行、检修、安装能力 汽轮机设备运行、检修、安装能力 辅助热力设备运行、检修、安装能力 电力企业安全、经济管理的基本能力 集控值班能力 集控巡视能力

**表 3 火力发电专业群职业资格证书**

序号	职业资格证书	岗位
1	锅炉运行值班员	运行
2	汽轮机运行值班员	运行
3	锅炉本体设备检修工	检修
4	汽轮机本体设备检修工	检修
5	锅炉附属设备检修工	检修
6	汽轮机附属设备检修工	检修
7	锅炉设备安装工	安装
8	汽轮机设备安装工	安装
9	集控值班员	运行

## **(2) 课程建设**

### **(1) 基于工作过程的课程建设**

按照“课程标准与职业资格标准对接、教学内容与职业岗位能力和企业技术标准对接、职业素养与从业上岗要求对接”的原则，对相应岗位能力进行分析，引入企业技术标准，与行业企业专家共同研讨课程目标、课程改革理念、课程设计思路等内容，制定新的课程标准和项目导向、任务驱动的教学单元。

## **(2) 优质核心课程和精品课程建设**

以优质核心课程和精品课程建设为载体，带动教学内容、教学方法、教学手段的改革与创新，推动其他专业课程的建设，实现优质教学资源共享。在优质核心课程开发过程中，同企业专家共同进行课程调研，深入分析工作任务，提炼出适于教学的课程标准，规范课程教学基本要求。

通过校企合作，建设《锅炉设备及运行》、《汽轮机设备及运行》、《热力系统分析及运行》、《热工仪表及自动控制系统》、《单元机组集控运行》5 门优质核心课程。优质核心课程涵盖了该课程对应岗位群的岗位核心能力，课程的教学内容、技能标准，评价体系与行业技术标准对接，并经行业专家论证。

在优质核心课程建设的基础上，将《单元机组集控运行》建成院级精品在线开放课程、《热工仪表及自动控制系统》申报省级精品在线开放课程。

## **(3) 教学模式改革**

在课堂教学中更新教师教学理念，以学生为中心，培养学生能力和方法为本，鼓励创新教学方法改革。改变过去以讲授为主的教学模式和技能训练与专业知识分割的做法，按“课岗证融通，教学做合一”的理念，推行“项目导向、任务驱动”的教学模式，贯彻教学“六原则”、加强“三渗透”，推行使用“六步骤”教学法，建立乐学体系。

采用多元化的考试考核方法。不断深化考试改革，要更加注重实践能力的考核，加大其在总评成绩中的比重。根据课程特点决定考核方式，探索采用笔试、口试、操作、论文、报告与答辩等考核方式，建立以能力考核为主，常规考核与技能测试并行的考核体系。

## **(4) 教材建设**

为配合上述专业核心课程建设，经过二年努力，完成《热工仪表及自动控制系统》、《单元机组集控运行》2 门优质核心课程的编写。与企业人员参加共同编写校内热动实训教材。

### (5) 教学资源库建设

建立和完善火力发电专业群教学资源库，构建火力发电信息资源平台，为教师和学生的教学、教研、科研以及学习提供优越的资源条件。专业教学资源库包括：本专业群有关专业人才培养方案、课程标准、实训管理等教学管理文件，电力行业的相关技术规范、技术标准、职业资格标准等行业企业资料，本专业学术论文、科研资料等教学参考资料，本专业电子教案、多媒体教学课件，课程试题库数字化教学资源等，详见表4。

表4 火力发电专业群教学资源库建设内容

资料种类	序号	资料名称	存档形式	数量
教学管理文件资料	1	电厂热动力装置、火电厂集控运行专业人才培养方案	纸质与电子	各2套
	2	课程标准	纸质与电子	各2套
	3	教学管理文件	纸质与电子	各2套
行业、企业资料	1	电厂企业的规范、职业资格标准	纸质	2套
	2	电厂运行规程、运行导则、安全规程等	纸质	2套
	3	电厂检修规程、安全规程	纸质	2套
	4	电厂安装技术规范	纸质	2套
	5	典型电厂系统图册	纸质	2套
专业教学参考资料	1	热动、集控相关知识参考材料	纸质	5册
	2	热动、集控专业及相关专业论文期刊	纸质	5种
	3	热动、集控技术常用工具书	纸质	5册
	4	相关岗位职业技能鉴定指导书	纸质	5册
	5	电力行业职业技能鉴定规范	纸质	5册
数字化教学资源资料	1	热动、集控专业优质核心课程电子教案	电子	5门
	2	热动、集控专业优质核心课程教学课件	电子	5门
	3	电厂生产过程及电力安全教学录像资料	录像带、光盘	5种

### **3.师资队伍建设**

按照“校企互通、专兼融合”理念，实施专业教师“企业化”和“硕士化”战略，通过教师“三上三下”（即上学历、上职称、上水平；下企业、下基层、下一线），以培养专业带头人、骨干教师和双师素质、双师结构为主线，聘请 1 名企业技术专家为专业带头人，校内培养 1 名专业带头人和 3 名骨干教师；专任教师双师素质达到 100%；建立兼职教师人才库，兼职教师所承担的专业课时比例达到 50%。三年建设期满时，建成一支具有国际职教视野，由专任教师、企业工程技术人员和能工巧匠相结合的高水平教学团队。

#### **(1) 专业带头人和名师培养**

各聘请 1 名电厂专家为电厂热能动力装置专业、火电厂集控运行专业领军人物，在校内选拔培养 1 名具有副高以上职称、专业知识扎实、教学水平高、创新能力强、具备“双师”素质、有良好潜质的教师给予重点培养，优先安排到国外研修、相关科研机构和企业培训、合作或主持教学科研、参加专业学术活动，并在科研经费等方面给予支持。计划经过 3 年培养，达到掌握专业前沿技术和行业发展动态，能提出专业中长期发展思路及措施，能主持本专业人才培养模式改革和课程体系的构建，具有较强的组织技术服务和社会培训能力，具有带领专业教学团队的能力，并在本专业领域形成一定影响力，力争达到国家级技能大师标准。

#### **(2) 骨干教师培养**

培养和选拔 3 名具备中级及以上技术职称、教学水平高、有较强实践和科研能力的教师作为专业骨干教师培养。通过国内培训、企业实践、参与企业技术项目等方法，拓宽视野、更新教育理念，不断提升教育教学水平、技术研发能力和实践动手能力，使他们成为专业核心课程、关键职业技能方面的专家和教学骨干，能开展教学改革和课程开发，承担应用技术研究，成为在学术方面有一定特长的“双师型”骨干教师。

#### **(3) “双师”素质教师的培养**

通过教师“三上三下”，所有教师每学年到电力行业学习锻炼的时间累计不得少于 30 天，并将此纳入教师年度考核。制定“双师”培养计划，鼓励教师到企业挂职锻炼或学习调研，参加专项技能培训、定期进修学习。支持和鼓励青年教师积极参与工程实践、科研课题，积极参加国家各类职业资格考试，支持教师参加考评员、技师、高级技师考证。计划 3 年内将 100% 的专业教师培养成懂理论、会操作、能培训的具备“双师”素质的教师。

#### **(4) 兼职教师队伍建设**

在原有 5 名兼职教师的基础上，未来三年内，计划从国电太原第一热电厂、大唐第二热电厂、电建等企业新聘请 4 名实践经验丰富、技能过硬的专业技术人员、管理人员做兼职教师，并建立专业兼职教师人才库。

有计划地对兼职教师进行教育理论、教学方法、教师职业规范等方面的系统培训，不断提高兼职教师队伍的“双师”素质。兼职教师主要承担实训项目开发、实训过程设计和指导、实训考核标准制定、实训成绩评定等教学工作，参与专业建设方案的制定和实施。

#### **(5) 提升教师教科研水平**

理顺教师参与企业合作、为行业服务等一系列教科研结合的机制。以教科研课题研究为载体，以机制为平台，以评比为动力，鼓励本专业教师从事教育理论研究、自主研制实验实训设备、参与企业技改和科研生产技术项目等，并以新的研究成果指导教学实践，形成以科研开发和学术研究带动专业教学改革工作，提升教学水平，提高办学质量。副高以上职称教师每年发表 1 篇论文。

### **5、实习实训基地建设**

#### **(1) 校内实训基地建设**

根据电力生产、建设岗位技能培养的需要，校内实训基地建设坚持“校内基地生产化，校外基地教学化”的理念，校内建立“虚拟发电车间”

和“控制系统教学车间”，并引入企业生产组织模式，建设集教学、科研、培训、职业技能鉴定、技术服务和文化辐射“六位一体”的工学结合实训基地。与企业工程技术人员共同制定实训基地建设方案，共同研讨实训项目的开发和实训基地的管理。为“学、做、练”一体化教学模式开展实践课的教学创造条件。

**虚拟发电车间:**购置 600MW 机组仿真软件等，完善电厂仿真实训室功能，以满足本专业和集控专业的《集控运行》课程的职业技能训练，同时还能为企业培训员工。

**控制系统教学车间:**主要用于本专业学生的热工仪表及自动控制系统实训，以满足《热工仪表及自动控制系统》课程教学需要，也可用于企业职工检修岗位培训。

## **(2) 校外实习基地建设**

在巩固 32 个原有校外实训基地的基础上，根据山西电力发展，再建设 1~3 个深度融合的校外实习基地。与国电太原第一热电厂、山东滨州魏桥热电有限公司等共建专业实习、顶岗实习运行工作区；与山西电建公司、河北电建公司共建顶岗实习安装检修工作区。建立长效稳定的运行管理制度，教师密切联系企业办法，加强为企业的培训和技术监督，与企业形成人才共育、过程共管、成果共享、责任共担的深度紧密型关系。

## **(3) 实训基地内涵建设**

进一步完善实践教学管理制度。营造职业氛围。实训前对学生进行安全教育、企业文化教育和职业素养教育；在实训基地内悬挂和布置安全规范、工作规范、实训基地管理规章制度、实训项目及标准；引入企业管理，对学生按照企业员工的要求进行管理。

开放实训室，每个实训室都成立一个学生学习团队，学生参与实训室建设，提升学生实践技能。

## **5. 社会服务能力建设**

### **(1) 为企业培训员工进行技术培训**

有效发挥学院教学资源优势，利用电力行协培训中心，积极送教到企业，为电厂员工进行岗前、持证上岗或新技术和新工艺培训，三年人数达到 300 人左右。

### **(2) 进行职业技能鉴定**

除完成本专业学生按“双证制”要求的职业技能鉴定任务外，开展面向社会、面向企业的锅炉运行值班员、汽轮机运行值班员等主要工种的技能鉴定。年均完成鉴定人数 150 人。

### **(3) 与企业共同解决生产中的问题**

积极开展技术咨询、参与企业的技术创新和研发以及技术改造。

### 3-3-5 建设内容：建设高水平师资队伍

<b>项目名称</b>	建设高水平师资队伍
<p><b>【建设内容与措施】</b></p> <p><b>(一) 创新学院用人机制，激发教师教科研活力</b></p> <p>提升我院用人自主权，加强专兼职教师相融合的师资队伍建设，按照国家相关规定聘请企业管理人员、工程技术人员和能工巧匠担任专兼职教师，探索产业教师（导师）特设岗位计划。加强来自生产一线的兼职教师的聘任与管理，聘任（聘用）一批具有行业影响力的专家作为专业带头人，选聘一批具有实践经验的专业技术人员和技术技能型人才担任专兼职教师，使专业建设紧跟产业发展，学生实践能力培养符合职业岗位要求。建立符合我院办学和管理特点的教师绩效考核内部分配机制和评价标准，绩效工资内部分配向“双师型”教师适当倾斜，建立我院校教师年金制度。实现专业教师中“双师型”教师比例达 90%以上；教师的双师素质标准明确，专业带头人和骨干教师熟悉一线领域的技术和管理，能为一线企业提供技术服务和员工培训；聘请的一线技术人员和能工巧匠担任专业课和实习实训课教师，教学效果好；具有一定的行业影响力教师培养、实践调研、科研服务等双师建设的经费有保证。</p> <p>首先，加强专兼职教师相融合的师资队伍建设，加强以专业技术人员和高技能人才为主，主要承担专业课程教学和实践教学任务的专兼职教师队伍建设。全面推行按岗聘用、竞聘上岗。绩效工资内部分配向“双师型”教师适当倾斜。支持企业技术和管理人才到学校任教，25%-30%的编制可用于外聘专业课教师和实习指导教师，外聘教师可不纳入编制“实名制”管理范围。允许企业工程技术人员、高技能人才和社会能工巧匠到我院担任专职教师，可以根据需要设立校内特聘专业课教师和实习指导教师职务（职称）岗位。兼职教师数按每学年授课 160 学时为 1 名教师计算，比例达到学校编制总数的 30%左右。加强兼职教师的职业教育教学规律与教学方法培训，努力提高兼职教师队伍整体素质；支持兼</p>	

职教师或合作企业牵头教学研究项目、组织实施教学改革；把指导学生顶岗实习的企业技术人员纳入兼职教师管理范围。

**其次，探索符合我院特点的兼职教师聘用管理办法，自主聘请兼职教师来我校任教。**制定《学院兼职教师聘用与管理办法》，明确兼职教师聘任条件、岗位职责及管理辦法。完善教师专业技术职务（职称）评聘办法，将师德表现、教学水平、信息技术应用能力、应用技术研发成果与社会服务成效等作为学校教师专业技术职务（职称）评聘和工作绩效考核的重要内容。

**第三，我院将依法依规确定兼职教师报酬。**制定符合我院实际情况的薪酬政策，外聘兼职教师的薪酬费用的解决办法。建立优秀兼职教师评价体系和激励机制，制订体现我院特点的教师绩效评价标准，将我院兼职教师任教情况作为个人业绩考核的重要内容。为全面加强教师（培训师）队伍管理，调动其工作积极性和创造性，充分体现绩效管理量化考核、按劳取酬、奖勤罚懒、引领示范的驱动激励作用，结合我院实际，研讨制定《山西电力职业技术学院教师工作积分库标准》，教师工作积分库的主要亮点有四个方面：

（1）分段积分考核，定期反馈沟通。积分考核内容按照月度、学期（年中）、年度划分，分段积分兑现绩效薪金，定期进行绩效沟通反馈，有效提升教师工作绩效。

（2）全过程量化积分，多维度考核评价。对教师业务进行全面量化考核。

（3）薪酬分配靠积分，奖勤促懒效率高。依据积分多少分配绩效奖金，大大促进教师工作的积极性和主动性，彻底扭转系部负责人安排工作任务的困难，形成员工主动上阵的良好局面。

（4）形成示范引领常态，建立一分多用机制。一线积分制考核结果除了与个人绩效薪酬挂钩之外，还与评优评先、职称评定、职务晋升、外出培训等方面紧密联系，对教师的职业培养起到示范引领的积极作

用。

## （二）构建教师培养机制，打造阶梯性教学团队

探索高水平“双师型”教师培养模式，职业教育师资定向培养机制和“学历教育+企业实训”的培养办法。实行新任教师先实践、后上岗教师定期实践机制，专业教师每两年专业实践的时间累计不少于两个月，每五年企业实践时间累计不少于六个月，注重团队建设和青年骨干教师培养，引导教师通过顶岗、挂职、进修等方式提高实践教学能力和操作水平；鼓励教师提升专业技术资格和技能等级，取得多个专业技术职务资格和职业资格，尤其重视教师的继续教育，提升专业能力；我院将分阶段、有步骤地开展一系列教学竞赛、技术比武和学术交流活动，全面提高教师的学问、修养及学习能力；鼓励教师参加实训室建设，加入行业协会组织，开展教科研活动，提升教师实践创新能力、信息技术应用和教学研究能力。提高“双师素质”，加强教师队伍师德建设，增强教师的职业荣誉感和责任感，打造专业结构、职称结构合理，创新能力、科研能力强的“双师型”专业教学团队。通过实施名师专家培养工程，在五年内由 3-5 名省（公司）内有一定影响、知名度的名师专家，10 名左右教学特色显著、专业（课程）影响力较大的名师，形成 20 名左右专业（课程）带头人骨干教师，由 40 名培养潜力的优秀青年教师，通过组织实施名师“培养工程”、“推出工程”、“引进工程”、“关爱工程”、“校本工程”，构建一支数量适度、结构合理、层级分布的名师梯度。到 2020 年，培养有较高知名度的教学名师 6~8 名，行业专家 10~12 名，青年优秀骨干教师 48 名，培养出 5%的“领军”人物、10%的核心人物、50%的骨干教师、35%后备教师。专业带头人应把握专业技术发展动向，精通企业工作过程，具有引领专业建设和规划专业发展的能力；骨干教师应具有丰富的教学过程设计能力、理论与实践教学融合能力、规划与引导学生职业生涯能力。

与企业共建“双师型”教师培养基地 1 个，探索“学历教育+企业实训”

的培养办法，统筹开展定向培养试点工作。制定教师培养五年规划，保障 100%的在职教师完成五年一次的轮训，完善以老带新的青年教师培养机制，强化高层次人才梯队建设。根据师资培养计划，三年内，新增培养专业带头人 2 名，培养青年骨干教师 3-4 名；建立优秀教师选拔培养制度，完善健全骨干教师培养体系，遴选培训青年骨干教师 10 名。组织实施名师“培养工程”、“推出工程”、“引进工程”、“关爱工程”、“校本工程”，构建一支数量适度、结构合理、层级分布的名师梯度。

### **(1) 培养工程**

各部门推选出 2-5 名中青年教师作为名师专家培养对象，建立名师专家分层级、分梯度培养体系，制定五年培养方案和本年度培养计划，依托校本培训，为优秀青年教师和骨干教师承担课程建设、教科研课题、基地建设，参加各种专业培训。学校搭建培养平台，使他们逐步成长，发挥技能大师工作室、师带徒、国培项目等有效方式的作用，帮助骨干教师开展课题研究、著书立说、学术交流、推广教学经验等，实现教师进室（技能大师室）、进组（教研组研讨）、进班（培训班）、进项目（教科研项目）、进基地（校内外实训基地）、进现场，要及时总结、物化各类教学培训成果。

### **(2) 推出工程**

聘请专家指导，对 3-5 名名师专家进行着力塑造、展示、宣传，树立中心（学院）教学培训品牌；通过搭建平台、外出讲学、媒体宣传、表彰奖励等，扩大不同层面名师专家的影响力和知名度，举办名师专家讲坛，聘请外校教师参加，要在各级各类宣传中推出名师专家。

### **(3) 引进工程**

针对我中心（学院）师资队伍情况，要建立和完善各种工作形式引进名师专家的长效工作机制，引进尤其是引进国网系统的专家领军人才和优秀人才，借助技能大师工作室、科研课题、基地建设等平台，可以用专家名字来命名工作室或者课题名称，引进人才定期为教师做专业技

术讲座、技能培训等，把引人和引智结合起来，明确引进人员和引进智力的条件、范围、程序、形式和保障措施，提升中心（学院）的教学培训水平。

#### **（4）关爱工程**

加强对名师的关心、激励和管理，建立关爱名师成长和发挥作用的工作机制，从政策加大考核奖励制度，建立名师专家学术休假和津贴，做好对引进专家的关心、扶持和管理工作，充分发挥名师专家优质人力资源的作用。

#### **（5）校本工程**

以学校为主体，建立发现名师、培养名师、推荐名师、关心名师的工作机制（建立教师发展中心），立足学校内部培养，加大对名师的资金支持力度，以任务驱动和项目推进的方式，调动名师培养的主动性和积极性，形成名师脱颖而出的良好氛围，奠定名师涌现的工作基础。要制定和完善名师专家工程的管理制度和落实措施，保证工程整体工作顺利实施。

### **（三）完善教师培训机制，提升教师队伍整体素质**

实施学校教师素质提升计划，落实五年一周期的教师全员培训制度，重点培训技能紧缺型专业骨干教师 5-6 名，促进教师专业化发展。采取校企合作、校校合作、线上线下等组织形式，分层分类开展教师培训。组织校企合作的培训形式，专业教师可利用假期每年深入电力行业一线学习调研（要求每年累计 1 个月）并送教到企，并与企业合作开发专业教材、课件，共同研究专业建设。组织校校合作的培训形式，可聘请外籍教师来院讲学，有发展潜力的优秀青年教师到省内外国家级（省级）重点学校、示范学校等优质学校，采取听课观摩、集体备课与案例研讨、参与教科研项目等方式，以“师带徒”模式进行为期不少于 8 周的跟岗访学，通过全面参与优质院校教育教学实践和管理工作，帮助教师更新教育理念，提升教学能力、研究能力和管理能力，解决教育教学中

的实际问题。组织线上线下的培训形式，应用“互联网+”技术创新教师培训方式，实行集中脱产学习和网络自主化研修相结合，开展训前诊断、训中测评、训后考核，加强教师的师德养成、专业知识更新、实践技能积累和教学能力提升。培训要模块化设置课程，将师德素养、工匠精神、“双创”教育、信息技术等列入培训必修内容，开设专业教学法、课程开发与应用、技术技能实训、教学实践与演练等专题模块，重点提升教师的理实一体教学能力、专业实践技能、信息技术应用能力等“双师”素质。

实行教师定期培训制度，加强师德教育，努力提高教师师德素养和教书育人水平。按照教师类型（新教师、讲师、副教授、教授）和教师岗位职级确定具体的培训内容与形式，打造高水平的教师队伍。培训的内容主要包括：思想政治教育和师德修养，全球能源互联网和电力体制改革，专业理论和专业技能，教育科学理论学习和教学实践研究，现代教育技术的应用，科研应用能力和实践创新能力等。培训工作立足校内、在职为主、多种形式并举。

### **（1）新入职教师岗前培训**

新入职教师除需参加山西省高校师资培训中心规定的高校教师岗前培训外，还需参加学校组织的新教师的岗前培训，学校岗前培训以集中授课为主，采取专题讲座、教学观摩、课堂教学实践或讲评等方式进行，也可通过网络学习与教学实践相结合的方式进行。其教学实践活动主要采取导师制的方式，要强化课前的设计研讨与试讲、讲课实践的跟踪观察以及课后的反思与指导。培训总学时不低于 110 学时。新入职教师培训工作由教务处和各教学部门共同组织实施。

### **（2）讲师培训**

讲师培训主要以拓展专业知识和提高专业技能，完善和优化知识结构与技术技能结构为主，注重提高已有的教学水平、课程开发能力、现代教育技术能力、教科研能力与实践能力。培训由教务处和系部共同组织，采用校外培训和校内培训的形式。各部门根据教师专业发展需求组

织企业培训和参加校外培训。

### **(3) 副教授培训**

副教授培训主要通过教学科研工作实践、学术交流以及产学研合作进行，使教师熟悉和掌握本专业发展前沿信息，进一步提高教学能力、教科研应用能力和实践创新能力，着力建设专业（课程）建设团队。培训由教务处和系部共同组织，采用校外培训和校内培训的形式。各部门根据教师专业发展需求组织企业培训和参加校外培训。

### **(4) 教授研修**

教授研修主要通过参与高水平的科研和教学研究工作中来提高教师的学术水平，培训形式要以参加国内外学术会议、交流讲学、短期访问、合作研究等活动为主，由学院组织实施。教授要着力建设高水平专业和创新教学团队，根据教师实际需求科学规划研修项目和内容。学院具备条件时，教授任职期间可安排出国培训或研修经历。

### 3-3-6 建设内容：提升社会服务能力

项目名称	提升社会服务能力
<p data-bbox="304 383 608 427"><b>【建设内容与措施】</b></p> <p data-bbox="212 450 1382 824">学院将积极培养电力企业发展急需人才，面向电力企业和社会开展多层次、多形式的技术服务；面向电力企业和社会开展高技能、新技术培训和职业技能鉴定；参与企业技术创新和研发，为企业职工和社会成员提供多样化的继续教育，为中职毕业生和在岗电力职工接受高等学历教育创造条件；深入推进职业教育精准扶贫，助推全省脱贫攻坚，增强服务电力行业和社会的能力。</p> <p data-bbox="296 848 1114 893"><b>（一）完善校企协同培训体系，提升技术技能水平</b></p> <p data-bbox="212 916 1382 1290">充分发挥学院的辐射能力，利用师资优势、专业优势、实训基地优势，划分培训类型，设计培训项目，开展职业技能培训、再就业培训、继续教育等。发挥学院行业培训中心的作用，加强输配电、电厂、电建、电力信息化建设等方面的高技能、新技术培训及技能鉴定；发挥山西省电力公司七大培训基地的作用，面向电力企业开展高技能、新技术培训与技术研发、横向课题等。每年为电力企业和其他企业培训员工 7 万人·天。</p> <p data-bbox="296 1314 1114 1359"><b>（二）开展企业员工技能鉴定，畅通员工上升通道</b></p> <p data-bbox="212 1382 1382 1688">加强与电力企业以及劳动保障部门的合作，规范开展社会通用工种技能鉴定，积极开展多层次、多形式、多对象的专业岗位培训、职工技能培训及职业技能鉴定，同时聚焦行业市场热点，开拓无人机和新能源专业培训鉴定市场，三年进行职业技能鉴定 1.5 万人次，为地方经济建设和电力企业输送大量高素质技能人才。</p> <p data-bbox="296 1713 1114 1758"><b>（三）推进培训师培养计划，打造品牌培训团队</b></p> <p data-bbox="212 1780 1382 2020">按照山西省电力公司对企业培训师培训和技能大师工作室建设的要求，制定培训和建设计划，编制培训和建设方案，通过加强学历职称力度、采取奖惩措施、选派优秀培训师外出学习等方式，推动全体培训师进步，提升培训师队伍业务水平；通过专项培训、技能比武、调研学习等提升培</p>	

训师培训能力和素质；通过承担培训任务、参与科研项目和技术开发，加快青年培训师队伍的培养，同时突出高端人才培养，重点是“金牌培训师”培养，为“金牌培训师”提供参与重点课题研究及项目建设的机会，努力打造一批行业领军、优秀专家等能够“一锤定音”的人才。打造 5 名省级“双师型”的“金牌培训师”，把学院建成电力企业培训师培训基地和技能大师创新创业基地。

#### **（四）共建校企技术研发团队，增强行业发展贡献**

通过深入企业调查研究，加深与地方龙头企业的合作，鼓励教师积极参与企业技术开发、产品开发等，开展有应用价值的科学研究，与企业联合确定横向课题，进行技术开发，推动学院科技人员与企业的深层次合作，解决企业生产中的技术难题。与企业合作完成产品研发和技术革新项 6 项以上，达到省级以上成果项目不少于 3 项，每年技术服务创收 500 万元以上。

#### **（五）深化国际合作办学建设，积极服务“一带一路”**

经山西省教育厅批准（晋教外[2006]26 号文），2006 年学院与澳大利亚启思蒙学院( Chisholm Institute )合作开展发电厂及电力系统专业( 电气工程类方向 ) 高等专科学历教育项目，是山西省高职院校首家开展国际合作办学项目的院校。三年中，学院将继续深化应用 TAFE 职业教育理念，引进先进教学模式、教师资源与教材资源，提升教师综合素质和教育教学质量，辐射和带动专业建设，构建国际交流与合作平台。学院围绕新能源发展，新申报一项合作办学项目；建设完成一批中澳双方项目合作开发课程和教学资源库，出版 4 至 5 门中英双语教材；派出学生海外留学 15 人左右，提升学生国际化视野；完成教师海外证书 TAA 培训 10-18 人；探索完成学生海外实习方案；拓宽学历教育合作办学专升本方案实施；与其他国家开展国际合作与交流，拓宽多层次、多途径、多领域的国际合作与交流；利用专业优势，服务国家电网、中国能建等央企对人才需求的培养，提升学院国际影响力。

### **(六) 推动继续教育学院建设，构建终身学习体系**

发挥学院继续教育学院的作用，实施职业教育与职业培训“双轮驱动”，为电力企业职工、社会成员和中职毕业生提供多样化的继续教育创造条件；继续与东北电力大学、华北电力大学、太原理工大学等联合办学，为中职毕业生接受高等教育创造条件。

### **(七) 推进职业教育精准扶贫，助推全省脱贫攻坚**

为深入贯彻党中央、国务院和教育部、省委、省政府、省教育厅关于坚决打赢脱贫攻坚战的决策部署，深入贯彻落实习近平总书记视察山西和在深度贫困地区脱贫攻坚座谈会上的讲话精神，落实省委“一个指引、两手硬”的重大思路和要求以及省脱贫攻坚领导小组会议精神，学院按照“全面覆盖、精准施策；政府主导、精准发力；就业导向，精准施教”的基本原则，开展了对偏关县职教中心( 职业中学 )的职业教育精准扶贫对口帮扶工作。

根据扶贫工作计划安排，下一步将做好以下帮助工作：完成偏关县职教中心( 职业中学 )美容美发实训室的援建工作；做好偏关县职教中心( 职业中学 )师资队伍建设的帮扶工作；继续做好对学院未就业的偏关籍的建档立卡贫困家庭毕业生的就业指导和推荐工作；完善和落实贫困高校毕业生就业创业帮扶政策，建立建档立卡贫困毕业生信息库，实行“一对一”动态管理和服务；充分发挥学院团委、学生会等团体的作用，暑期在偏关县开展学院大学生的三下乡及社会实践活动，进行先进科技文化知识和生活观念的宣讲，传播先进科学的生活观念；进行广泛宣传，动员更多力量参与对口帮扶工作。大力宣传教育精准扶贫工作的重大意义，贯彻落实习近平总书记视察山西和在深度贫困地区脱贫攻坚座谈会上的讲话精神，使广大师生从思想上、行动上积极参与教育精准扶贫工作，为实现全省脱贫攻坚战略目标做出应有贡献。

项目名称	加强创新创业教育
<p><b>【建设内容与措施】</b></p> <p><b>(一) 构建双创体制机制，推动项目转化实施</b></p> <p>1、成立学院创新创业管理委员会，明确创新创业培训中心、各系部、各部门的工作任务、制定考核机制，形成整体推进态势。</p> <p>2、深化创新创业管理改革。制定激励、管理、评价和弹性学制等相关办法，实现我院创新创业教育改革的突破。</p> <p>(1) 完善激励政策、评价机制。优化学院奖惩机制、课程改革与学分设置，细化创新创业学分内容及评定标准，规范创新创业学分运作；建立创新创业课程、教师业绩评价以及创新创业实施效果评价体系等，完善创新创业评价体系。</p> <p>(2) 建立弹性学制。制定创新创业休学保障政策，建立完善的学生休学创业管理办法；制定《山西电力职业技术学院创新创业学分实施管理办法》。</p> <p><b>3、项目孵化与成果转化扶持体系建设</b></p> <p>加强与地方、行业企业的对接，落实相关产业扶持政策；拓宽创业融资渠道，建立大学生创新创业基金，支持创新创业孵化与成果转化。</p> <p>(1) 建设大学生创业孵化平台。构建众创空间、创业园、校外创客基地三位一体大学生创业孵化平台；建立互联网+学生创业项目库，设立创业基金和创业奖学金，支持学生超市、菜鸟驿站等学生创业项目。</p> <p>筹建大学生创业扶持工作室；开辟运营创新创业教育微信号和独享网站，构建一个低成本、便利化、全要素、开放式的创新创业学习、交流平台。</p> <p>(1) 构建创新创业成果转化扶持体系。每年组织校内大学生双创节、晋商文化创意创客大赛；组织学生参加山西省及国家级大学生职业技能、“互联网+”、创新创业创效大赛；力争 2019 年实现国家级奖项突破；制定</p>	

《山西电力职业技术学院科技成果转化管理办法》，确保每年有 1 个校外大赛项目孵化，产生效益。

## （二）优化人才培养模式，提升学生双创能力

1.与专业、企业、技能竞赛、实践、就业、创业相结合，面向大一、大二学生开设通识性创新创业公共必修课程；大二上学期选拔进入创新创业培训中心学习，下学期开展项目制创新创业实践训练；大三下学期，推荐成熟项目落户并提供后续跟踪服务，完成创新创业全程培养，构建“四段式、六结合、全程化”培养模式。

### 2.课程体系建设

（1）根据不同层次构建包括“创新创业基础”、“创业模拟实训”、“创业实践辅导”和“创业企业管理”四大模块的菜单式创新创业通识课程体系。

（2）在专业教学中融入创新创业教育内容；强化实践教学，建立适应创新创业人才发展的实践教学方法，加强学生创新创业实践能力培养。

（3）将创新创业课程与就业指导课程有机的结合，培养学生创新思维、创新创业能力，完善学生就业创业指导服务，持续帮扶、全程指导、坚持创新引领创业，创业带动就业。

### （4）构建融入晋商文化的创新创业文化

通过建设创新创业文化长廊、组建创新创业社团、开展创新创业大赛、制作创新创业教育宣传品、校内外媒体宣传推广等形式，多维度打造“崇尚创新创业、颂扬成功、宽容失败”的创新创业文化，打造学院特色创新创业品牌。

### 3.实践基地建设

1.每年培育 1 个创新创业社团和 1 个教师工作室；各系部每年开发建设 1 个创新创业实训室；成立电院创客中心。

2.与各开发区积极联系，搭建创业项目与创业基地的对接平台。

3.全面推进创新创业实践教学和项目化培育。推广项目化、案例及现场教学，采用创业论坛、沙盘演练、企业调研、模拟实训等方式，倡导启

发式、互动式教学；推进创新创业项目化培育，将学生进行分组实操，锻炼学生创新创业能力。

### **（三）搭建校企双创平台，打造优秀导师团队**

组建专兼职创新创业师资团队；选派优秀教师到沿海发达地区进行创新创业创意培训；组建一支 20 人的“校内创业导师+专业导师+企业导师”师资团队。定期邀请创新创业优秀校友进行经验分享，提高学生创新创业热情。

引入 10 名企业高层次人才成立校外创新创业导师团队；推荐 2 名省级创新创业导师和 1 名国家级创新创业导师。

3-3-8 建设内容：提升国际合作水平

项目名称	提升国际合作水平
<p><b>【建设内容与措施】</b></p> <p><b>(一) 以国际合作办学项目优化工程为载体，打造高水平中外合作办学项目</b></p> <p>中澳合作办学项目开展已经 12 年，历经多次办学延期审批，办学规模逐年增长，办学模式不断优化，初步形成了一套完整的教学和管理模式以及课程教学模式。国家和教育部对合作办学的不断规范和教育开放国际化的要求，也对合作办学项目深化提出了进一步的建设内容和发展方向。合作办学要进一步围绕“引进、吸收、转化和开放”四个方面做好内涵建设，项目升级和不断优化，实现高水平国际合作项目的目标。</p> <p><b>1.提高引进教学资源优质率，促进优质教学资源共享。</b></p> <p>任务一：建设和使用英语教学资源题库，提升学生语言能力。</p> <p>任务二：与澳方同步使用学生网络资源（数字化教育资源），促进教学信息化的建设和应用。</p> <p>任务三：ILC 独立学习中心信息化建设和资源建设。</p> <p><b>2.与外方联合开发课程资源，促进教学成果本土化，提升教师专业水平和语言能力，加强国际化教师素质的提升。</b></p> <p>任务一：编译和合作开发一系列专业教材与教学资源库。</p> <p>任务二：项目课程体系和培训包应用转化。</p> <p>任务三：开展中外教师人文交流与教师培训。</p> <p><b>3.提升外教聘用和管理水平，强化过程监控，确保外籍教师课堂教学质量。</b></p> <p>任务一：加强外教聘用教学评价和反馈的监管，建立听课制度。</p> <p>任务二：严格执行合同，确保外教培训教师和外教学生生活的常态化。</p> <p>任务三：严格按照人才培养方案，保障外教承担核心专业课程的时间。</p>	

数和门数。

**4.提高人才培养质量规格，培养符合国际化视野的高素质技能人才。**

任务一：与外方专家合作研和修订人才培养方案和课程标准，建立国际化课程体系。

任务二：加强教师培训，提升专业教师双语授课能力，推动专业教师全英教学。

任务三：改革课堂教学模式和手段，提高双证书获取率。

任务四：完善毕业生质量跟踪调查。

任务五：加大澳方 TAE 四级证书教师的培训力度，提升教师国际化素质和海外执教能力。

任务六：组织外教开展各种学生活动，开阔学生国际化人文视野。

任务七：组织参加项目内英语比赛，提升学生语言能力。

**5.拓宽项目对接和学生出口通道，为学生提供多元化的发展。**

任务一：继续开展中澳项目学生短期留学，提升学生综合素质。

任务二：探索中澳项目海外专升本渠道，提升办学层次。

**(二)以国际合作项目管理提升工程为抓手，提升国际合作管理水平**

以“规范管理”“提质增效”为目标，依据教育部合作办学评价体系和合作办学项目评估草案，依托合作办学“两个平台”监管，建立健全完善项目自评体系，完善和制定相应制度，形成一套完整的合作办学项目体系。

**1.创新对外合作交流的体制机制，规范管理提质增效。**

完善学院外事工作规范，充实外事人员队伍，加大外事经费投入，为国际交流工作提供保障；教师国际化、学生国际化、课程国际化、科研国际化等特色项目为重要参数的国际化目标责任管理体系，以量化指标的形式分解到各二级单位，并将之纳入其考核体系，逐步提高学院的

国际化办学水平。

任务一：完善合作办学制度体系建设，新修订和编写合作办学制度。

任务二：强化外事工作中的主体地位，建立和完善“部门协同”的国际交流合作体制和机制。

**2.依托合作办学“两个平台”，建立健全完善项目自评体系。**

任务一：高水平通过教育厅和第三方评价机构组织的合作办学水平评估。

任务二：完成全国职业教育对外合作项目统计平台指标体系数据的填报。

任务三：完善和健全自评体系，完成合作办学年度自评报告。

任务四：完成国际合作与交流调查报告。

**(三)以国际合作项目创新工程为驱动，注入国际合作与发展新活力**

根据职业教育和国家十三五规划中，加强国际交流与合作的需求，开放多形式、多国和多层次合作办学方式和国际交流；依托国际合作项目创新平台，提升项目办学活力，实现国际合作项目延伸和拓宽；结合国家“一带一路”、新能源发展、智能电网等途径，寻求对外发展和合作的国际项目与培训。

1.深化国际合作与交流项目，继续推进专升本层次的国际合作办学人才培养模式，拓展高层次国际合作办学项目。

2.拓宽项目渠道，加大学生派出力度与规模，畅通学生出国渠道，打造全面立体的学生海外访学体系。

任务一：选拔英语素质高的学生，重点培养语言能力，突破海外留学瓶颈。

任务二：与其他国家和院校签订合作协议，开展学生互换、语言培训等，为学生的多元化发展提供空间。

3.构建学院、学生本人两位一体的经费资助模式，加大校际交流项

目力度，不断扩大校际交换生的数量。

4.利用项目和国家留学专项资金，开展其他形式的国际交流合作，包括学生互派、教师互派、高层互访等。

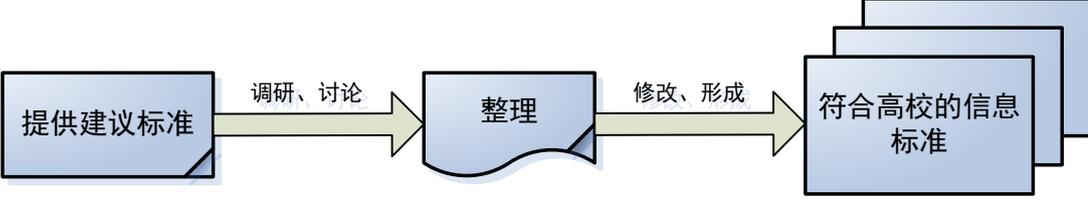
5.依托项目，服务“走出去”企业需求，为企业培养具有国际化视野、通晓国际化规则的人才。

任务一：配合“走出去”企业需求，开展技术技能培训。

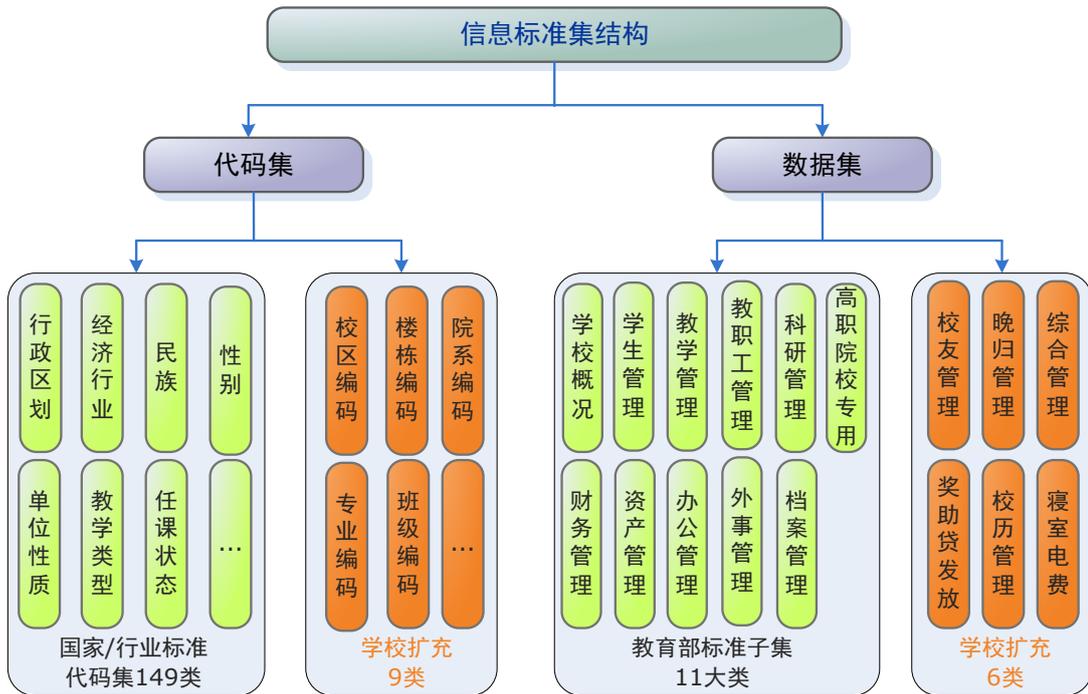
任务二：探索学生海外实习或就业的途径（加强与职业教育发达国家的政策对话），拓宽学生职业生涯和发展空间。

6.结合国家“一带一路”和新能源发展，新申办新能源中外合作办学项目。

### 3-3-9 建设内容：推进教育教学信息化建设

项目名称	推进教育教学信息化建设
<p><b>【建设内容与措施】</b></p> <p><b>(一) 强化基础平台，实现四个统一</b></p> <p>基础平台建设包括信息标准、分布式数据集成与交换平台、统一身份认证平台以及统一门户平台等。</p> <p><b>1. 统一信息标准建设</b></p> <p>基于国家标准、教育部标准、行业标准和学校已有的校标，兼顾各个标准之间的兼容性、一致性以及标准的可扩展性，建设和完善学校的各项标准并给出信息分类编码规格说明书，建设形成一套符合学校自身实际的同时必须和国家标准、教育部《高等学校管理信息标准》等信息标准相兼容的管理信息化标准，体现标准的唯一性、适用性、扩展性、规范性、全面性，使各类数据按照统一的标准产生、存放、使用，使数据真正实现共享。</p> <p>标准制定的实施过程如下图所示：</p>  <pre>graph LR; A[提供建议标准] -- 调研、讨论 --&gt; B[整理]; B -- 修改、形成 --&gt; C[符合高校的信息标准];</pre>	

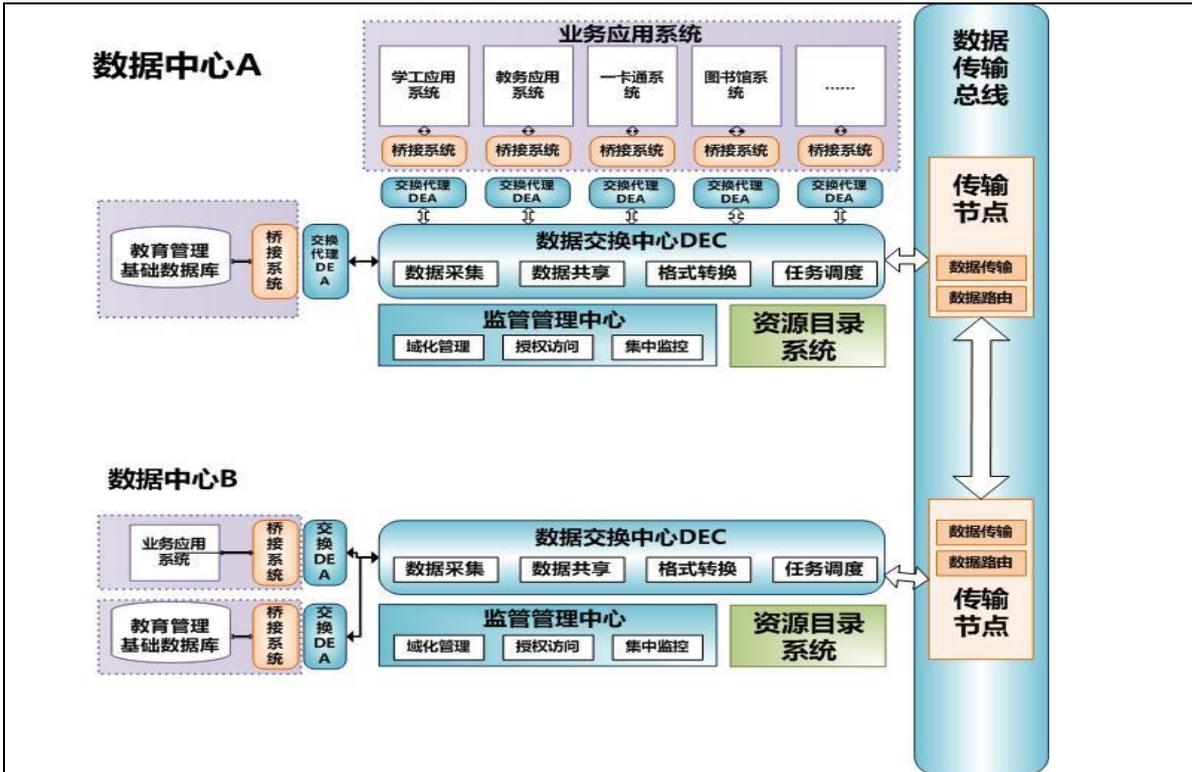
制定完成后的高校信息标准有以下内容，如图所示：



### 高校管理信息标准

## 2. 分布式数据集成与交换平台

利用现代信息技术和网络技术，依托现有的网络基础资源，遵循安全、高效、可靠的数据交换标准和规范，搭建数据交换共享平台的基础架构，解决各应用系统之间的数据共享和集成问题，为各应用系统提供全局视图、全局数据权限视图和完善教育数据交换服务，解决孤岛问题；同时，围绕各部门的业务协同，以管理部门业务数据信息为基础，确定管理部门间交换信息指标及信息交换流程，实现不同管理部门之间异构应用系统松耦合的信息交换，形成教育机构间信息资源物理分散、逻辑集中的信息交换模式。



数据集成与交换平台逻辑架构

面向大数据中心的建设，梳理异构数据源，建立数据通信通道，自动集成其他各个业务子系统的数据信息，实时的数据交互，通过数据交换平台为所有的业务系统提供统一的数据来源，对数据交互的过程进行监控。

### 3. 统一身份认证

建立统一的身份认证中心，集中进行身份认证，提高智慧校园应用系统的安全性。

身份管理平台主要包括以下四个方面功能：

- (1)海量的基于 LDAP 目录服务器的用户数据存储和管理功能；
- (2)高效的支持 SSO (单点登录) 的高性能身份认证服务；
- (3)开放的支持不同开发语言、不同应用服务器平台实现的业务系统的认证集成方式；
- (4)支持个性化的门户定制。

## **4. 统一信息门户平台**

服务门户可分为内部门户和外部门户。门户系统建设的目标是将分散的应用和内容进行聚合，实现应用关联和信息共享，使师生员工可以浏览到相互关联的数据，同时可以进行相关的事务处理，能够轻松地获取有关的知识信息和外部信息。

另一方面通过服务门户，能够为师生员工提供诸如文档管理、内容搜索、办公自动化、资源预定等多方位的信息服务，并且通过协同工作、内部交流、知识管理等平台帮助智慧校园建立良好的教学文化氛围。

统一信息门户平台将提供符合通用国际标准的、可持续升级的门户框架；提供丰富的集成手段用于完成对现有不同应用系统的界面集成；提供统一的信息发布模式，规范信息服务、提高发布效益；建构基于校园网异构应用系统的综合信息门户；对校园网内的信息资源、应用系统进行管理和整合；为校园网内的用户提供集成的、无缝的、安全的、个性化的资源访问；为校园网内的用户提供访问校园网资源的统一入口。

### **(二) 完善应用系统，服务人才培养**

应用系统包括招生管理，迎新管理，学工管理，学生宿舍管理，心理健康管理、团委管理、离校管理、就业管理、其他辅助功能等。

### **(三) 加强信息安全，保障稳定运行**

#### **1. 完善信息安全系统**

对校园网安全防护系统进行完善，对网站服务器、数据库服务器、应用服务器、数据骨干网边界区域增加安全管理区、网络边界安全管理区，并分别对这些区域进行安全防护。

##### **1.1 数据库服务器安全建设**

在数据库服务器区核心交换机上部署威胁检测网关，对应用层入侵攻击进行检测，并与安全网关联动，对攻击行为进行告警与阻断。

在数据库服务器区边界部署安全网关，对所有流经安全网关的数据包按照严格的安全规则进行过滤，将所有不安全的或不符合安全规则的

数据包屏蔽，杜绝越权访问，防止各类非法攻击行为。同时开启 IPS、防病毒、URL 过滤等功能，进行应用层安全防护。

### 1.2 应用服务器区安全建设

在应用服务器区核心交换机上部署威胁检测网关，对应用层入侵攻击进行检测，并与安全网关联动，对攻击行为进行告警与阻断。

在应用服务器区边界部署安全网关，对所有流经安全网关的数据包按照严格的安全规则进行过滤，将所有不安全的或不符合安全规则的数据包屏蔽，杜绝越权访问，防止各类非法攻击行为。同时开启 IPS、防病毒、URL 过滤等功能，进行应用层安全防护。

### 1.3 接入区安全建设

在接入区边界部署安全网关，对所有流经安全网关的数据包按照严格的安全规则进行过滤，将所有不安全的或不符合安全规则的数据包屏蔽，杜绝越权访问，防止各类非法攻击行为。同时开启 IPS、防病毒、URL 过滤等功能，进行应用层安全防护。

### 1.4 安全管理区安全建设

安全管理主要包括运维审计、日志管理等内容。

### 1.5 网络边界安全管理区安全建设

通过部署网络边界安全管理系统，使用网络与终端管理技术的结合，实现所有交换机 100%支持管控、接入设备 100%发现和物理定位。完善软硬件资产统计，实现安全状态集中展示。

## 2.完成二级等级保护测评

按照《信息系统安全等级保护测评要求》等要求及系统安全需求，通过访谈、检查、测试等手段对安全技术和安全管理上各个层面的安全控制进行整体性验证，确保信息系统的安全保护措施符合二级的基本安全要求。

#### **(四) 丰富教学资源，拓展教学手段**

##### **1. 提升硬件总体水平**

增加信息中心的存储设备，新购置磁盘阵列柜，使学院数字教学资源存储空间由现在的 6T 增加到 20T；依托校园网及教学资源平台，充分利用多媒体教学设备，建成计算机网络辅助教学资源库。

建设一批多媒体教室，装备音视频系统、计算机和网络、设备控制系统等软硬件设备与系统，并通过它们进行教学活动。

##### **2. 优化升级教学资源平台，融合已有信息化应用平台**

在统一数据标准和规范平台管理的基础上，优化升级教学资源平台（BlackBoard 计算机网络辅助教学平台），使之融合已有的教学信息与管理平台，实现多业务共享同一数据平台，为后续信息化应用项目建设提供基础，为远程教学（E-Learning）和混合式教学（Blended Learning）奠定基础。

##### **3. 继续加强数字化教学资源建设**

加强数字图书馆建设，试点开发慕课、微课资源和建设慕课、微课平台，建立促进网络在线课程健康发展的管理机制。在已有的计算机网络辅助教学资源建设的基础上，继续加强数字化教学资源建设，加大教师应用 BlackBoard 计算机网络辅助教学平台建设网络课程资源的力度，在相关试点专业开展全课程网络资源建设，完成 1 个专业完整的网络教学资源建设。

##### **4. 继续开展远程教学和混合式教学探索实践**

积极引导学生充分利用我院计算机网络和我院建设的教学资源，应用现代教育技术，开展数字化网络学习模式（即远程教学 E-Learning），充分调动学生在线学习的主动参与性；并融合传统学习方式的优势，积极探索混合式教学模式（Blended Learning）的应用，既要发挥教师引导、启发、监控教学过程的主导作用，又要充分体现学生作为学习过程主体的主动性、积极性与创造性，特别强调在恰当的时间应用合适的学习

技术达到最好的学习目标，促进教学质量的提高。

### **5 . 加强教师信息化技能培训**

对教师进行信息化教学技能培训，不仅要熟练使用教学办公软件，而且要掌握现代教学设计方法，提升教学质量与教学互动。要了解现代教育信息化技术理论与实现方法，掌握教学微课的制作与应用，将微课制作应用到新型的教学体系中，增加学生学习主动性。拓展信息化专业知识，了解大数据、云计算、虚拟现实、增强现实等技术，为新术在教学中的应用奠定基础。

#### 四、经费预算

山西电力职业技术学院山西省省级优质高等职业院校和骨干专业建设项目资金总预算 8971 万元，其中，山西省财政预算 1000 万元，学院自筹和行业企业投入 7971 万元。

##### 一、财政支持经费使用安排

山西省财政支持经费 1000 万元，用于支持 9 个项目的建设。其中，落实立德树人根本任务项目 55 万元，提升院校内部治理水平项目 45 万元，完善产教融合机制 55 万元，打造品牌专业集群共投入 600 万元，建设高水平师资队伍 50 万元，提升社会服务能力 0 万元，加强创新创业教育 105 万元，提升国际合作水平 30 万元，推进教育教学信息化建设 65 万元。

##### 二、学院自筹经费使用安排

学院自筹和企业支持经费 7971 万元，用于支持 9 个项目的建设。其中，落实立德树人根本任务项目 35 万元，提升院校内部治理水平项目 741 万元，完善产教融合机制 1883 万元，打造品牌专业集群共投入 4373 万元，建设高水平师资队伍 50 万元，提升社会服务能力 390 万元，加强创新创业教育 106 万元，提升国际合作水平 73 万元，推进教育教学信息化建设 320 万元。

项目资金投入预算汇总表

序号	项目名称	财政(万元)				自筹(万元)			
		2018	2019	2020	合计	2018	2019	2020	合计
1	落实立德树人根本任务	15	20	20	55	10	10	15	35
2	提升院校内部治理水平	10	10	25	45	220	220	301	741
3	完善产教融合机制	10	20	20	50	698.3	726	459	1883
4	打造品牌专业集群	295	240	65	600	1695	1276	1402	4373
5	建设高水平师资队伍	10	30	10	50	3	4	43	50
6	提升社会服务能力	0	0	0	0	116	119	155	390

7	加强创新创业教育	30	25	50	105	38	60	8	106
8	提升国际合作水平	5	10	15	30	18	13.5	41.5	73
9	推进教育教学信息化建设	20	0	45	65	220	90	10	320
合 计		395	355	250	1000	3018.3	2518.5	2434.5	7971
总 计		8971							

## 五、建设进度

## 一、落实立德树人根本任务

项目	2018年	2019年	2020年
创新思政课程和课程思政的协同育人建设体系	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.建立特聘思想政治理论课教师库(包括知名专家学者、党政领导干部、英雄模范人物)。</li> <li>2.明确各学段、各专业具体的育人目标和任务,修订人才培养方案和课程标准。</li> <li>3.制定教师培养培训计划</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.推进“互联网+”等教育新技术在思政理论课教学中的应用。</li> <li>2.完善思政理论课教学资源、教学案例建设。</li> </ol>	编写《思想道德修养与法律基础》、《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》2门课程的学习案例。
建立协同育人的领导体制和工作机制,构建全过程育人模式	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.全面修订学院德育教育评价体系和相关制度,优化工作流程。</li> <li>2.开展大学生思想动态问卷调查。</li> <li>3.编制《大学生入学教育读本》、《榜样的力量》图册。</li> <li>4.组织各类育人活动。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.创建适合青年思维和逻辑方式的“互联网+网校”。</li> <li>2.编制《当代大学生思想教育读本》。</li> <li>3.组织各类育人活动。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.继续修订完善大学生德育教育评价体系和相关制度。</li> <li>2.完善学生思想品德教育自治团队管理模式和工作模式。</li> <li>3.组织各类育人活动。</li> </ol>
加强队伍建设和育人基地建设	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.完善学生社团、学生课外教育团队的管理模式。</li> <li>2.建成专兼结合、素质过硬的德育工作和辅导员队伍。</li> <li>3.组建100人以上综合素质较高的学生思想品德教育自治团队。</li> <li>4.建立和完善大学生素质教育活动专用场所1-2个、建立校外红色教育基地1-2个、校外社会实践基地1-2个。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.建立在全省起示范水平的心理健康教育咨询中心。</li> <li>2.强化“月度活动主题”“系部特色活动”等品牌建设活动。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.建立大学生优秀活动案例库。</li> <li>2.建立和完善大学生素质教育活动专用场所1-2个、建立校外红色教育基地1-2个、校外社会实践基地1-3个。</li> </ol>

## 二、提升院校内部治理水平

项目	2018年	2019年	2020年
全面提升治理能力和水平	<p>强化“三个建设”； 创新管理模式； 完善服务机制； 建立内部质量保证体系。</p>	<p>完善创新工作体系； 建立基于高职院校人才培养工作状态数据库。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.建成山西省优质高职院校；</li> <li>2.完善我院质量评价体系,实现教学管</li> </ol>

			理水平和人才培养质量的持续提升。
加强制度体系建设	清理与废止现有制度； 发挥绩效引领作用，深化薪酬改革。	实施全员创新工程； 建立健全制度执行监督机制； 开展全员制度学习宣贯工作。	1. 组建制度管理委员会及监督管理委员会。
深入推进依法治校	1. 打造辅导员、班主任队伍； 2. 推进平安校园建设； 3. 加大教学设施改造力度。	1. 改进大学生思想政治教育工作； 2. 构建和谐校园； 3. 完成实训室改造。	1. 利用“互联网+”思维，夯实服务工作机制建设； 2. 全面完成八大基地升级改造。

### 三、完善产教融合机制

项目	2018年	2019年	2020年
创新体制机制，	确定现代学徒制试点专业并开始建设	推进电力职教集团建设；实施“专兼结合、双向流动”的师资队伍建设机制	建立专业建设动态调整机制
构建产教融合的特色基地	1.升级改造电力通讯基地；（288.5） 2.改造电力工程造价基地（155.8） 3.VR电力安全体感项目（254）	1.升级改造电力通信全数字仿真培训系统；（296） 2.升级改造信通基地；（174） 3.升级改造电力消防安全与应急实训基地；、（180）	1.基于人工智能和增强现实技术的电力通信智能培训系统开发与应用；（250） 2.安全应急基地改造（基于虚拟现实的安全生产事故案例开发与应用）；（285）
推行校企联合育人模式	改革人才培养模式与课程体系；健全规范管理运行机制；制定并落实专业教师轮流下企业顶岗培养计划	构建基于校企合作的科研服务平台；制定“双师队伍”职业教育教学能力评价办法	创新教学模式；对专业教师开展职业教育能力评价

### 四、打造品牌专业集群

#### 1.电力专业群

序号	项目	2018年	2019年	2020年
----	----	-------	-------	-------

1	校内实训基地建设	建设完善电工实训室 实训设备满足 50 个实训工位	建设完善互感器检定实训室，满足 50 个实训工位	建成教学名师工作室，具备名师培养条件
2	师资队伍建设	1.建设省级优秀教学团队 2 个 2.各专业培养 3 名青年教师	1.培养省级名师 3 名 3.专兼职教师队伍比例达到 1:1	1.各专业培养 1 名专业带头人 2.各专业培养 3 名“双师型”教师 3.建设国家级优秀教学团队 1 个
3	专业人才培养	调研进行专业调研报告撰写	完成专业人才培养方案及课程标准的建设	召开专家论证会议对建设成果进行论证
4	课程建设	1.完成 1 门规划教材编写 2.完成 1 门院级精品课程 3.完成 3 门校本教材编写 4.完成 1 门省级精品课程建设	1.完成 2 门规划教材编写 2.完成 2 门院级精品课程 3.完成 3 门校本教材编写 4.完成 1 个国际级教学资源库建设 5.完成 3 门试题库建设	1.完成 1 门省级精品课程建设 3.完成 1 门国家级精品课程建设
5	校外实训基地建设	1.建设国网太原供电公司基地 2.建设山西平朔煤研石电厂实训基地	1.建设国网大同供电公司 2.建设山西新能源环保发电投资有限公司实训基地	1.建设国网临汾供电公司实训基地 2.建设山西中吕焦化有限公司实训基地

## 2.新能源专业群

序号	项目	2018 年	2019 年	2020 年
1	校内实训基地建设	1.建设风光互补发电实训室	1.建设微电网实训基地 2.建设电动汽车充电负荷有序控制实训室	1.完善电动汽车充电负荷有序控制实训室

2	师资队伍建 设	1.建设 1 个优秀教学 团队 2.培养 1 名省级名师	1.专业带头人培养 2.培养 2 名骨干教师 3.聘用 5 名企业兼职 教师，建设兼职教师 队伍 4.建设 1 个大师工作 室	1.继续培养 2 名骨干 教师 2.建设 1 个“双师型” 教师队伍
3	专业人才培 养	1.进行专业调研 2.撰写专业人才培养 方案	1.召开专家论证会议 2.完善专业人才培养 方案	1.开发课程标准
4	课程建设	1.建设 1 个教学资源 库 2.开发 1 个专利 3.撰写 1 篇核心期刊 论文	1.完成 1 门规划教材 编写 2.建设 3 门优质核心 课程 3.完成 3 门校本教材 编写 4.继续建设 1 个教学 资源库 5.完成 3 门题库建设	1.建设 1 门省级精品 课程 2.建设 1 门国家级精 品课程 3.开发 2 个专利 3.撰写 1 篇核心期刊 论文
5	校外实训基 地建设	1.考查 2 个校外实训 基地	1.建设 1 个校外实训 基地，拟建于山西榆 社华电中光太阳能有 限公司	1.建设 1 个校外实训 基地，拟建于山西新 能源环保发电投资有 限公司

### 3.火力专业群

序号	项目	2018 年	2019 年	2020 年
1	校内实训 基地建设	1.建设虚拟发电车间	1.建设控制系统教学 车间	1.完善控制系统教学 车间相关制度

2	师资队伍 建设	1.培养专业带头人 1 名 2.培养骨干教师 3 名 3.培养青年教师 4.建设优秀教学团队	1.继续培养骨干教师 3 名 2.建设兼职教师队伍，聘用企业兼职教师 2 名 3.建设“双师型”教师队伍 4.继续培养青年教师	1.继续培养骨干教师 3 名 2.继续建设兼职教师队伍 3.继续建设“双师型”教师队伍，专任教师达到 100%。 4.继续培养青年教师
3	专业人 才培 养	1.进行专业调研 2.撰写专业人才培养方案 3.准备专家论证	1.召开专家论证会议 2.分析专业调研数据 3.完善专业人才培养方案	1.完成专业调研 2.继续实施人才培养方案，深化职业教育理念，优化课程体系。 3.开发课程标准 4.召开专家论证会议
4	课程 建设	1.建设 1 个教学资源库 2.撰写核心期刊论文 1 篇 3.建设院级精品课程 1 门 4.建设省级精品课程 1 门	1.完成 1 门规划教材编写 2.完成 1 门优质核心课程教材编写 3.继续建设 1 个教学资源库 4.继续建设院级精品课程 1 门 5.继续建设省级精品课程 1 门	1.完成 2 门优质核心课程教材编写 2.完成教学资源库的建设 1 个 3.完成院级精品课程建设 1 门 4.完成院级精品课程建设 1 门
5	校外实 训基 地建 设	1.考查校外实训基地 3 个	1.建设 1 个校外实训基地，拟建于同煤矿集团有限责任公司同煤阳高低热值发电项目。 2.建设 1 个校外实训基地，拟建于古交西山发电有限公司古交三期低热值煤发电项目。	1.建设 1 个校外实训基地，拟建于晋能集团有限公司离石大土河低热值煤热电联产项目。 2.建立和完善校外实训基地相关运行机制。

## 五、建设高水平师资队伍

项目	2018 年	2019 年	2020 年
创新用人机制	<p>1. 制定和执行反映学校发展水平的“双师型”教师标准</p> <p>2. 制定《山西电力学院兼职教师聘用与管理办法》，完善兼职教师的聘用办法，全面推行按岗聘用、竞聘上岗</p> <p>3. 设立兼职教师特聘岗位，聘请电力企业高技能人才、工程管理人员、能工巧匠等到学校任教</p>	<p>1. 完善专兼职教师的考评办法，研究体现我院特点的教师薪酬管理办法和绩效评价标准，制定《电力学院专兼职教师绩效考核机制》《电力学院兼职教师薪酬管理办法》</p> <p>2. 兼职教师参与“双师型”名师工作室建设、校本研修、产学研合作研究</p>	<p>1. 聘任（聘用）具有行业影响力的专家作为专业带头人，选聘具有实践经验的技术人员和专业技术人员担任专兼职教师</p> <p>2. 实现兼职教师比例达到学校编制总数的 30% 左右的目标</p>
完善教师培养机制	<p>三、制定“双师型”教师培养模式</p> <p>四、建立“双师型”素质教师队伍成长激励机制和考评制度</p>	<p>1. 落实“双师型”教师培养模式，组织教师开展至少为期一个月的专业实践和企业实践</p> <p>2. 开展教学竞赛、技术比武和学术交流活动，全面提高教师的学问、修养及学习能力</p>	<p>3. 教师参加实训室建设，加入行业协会组织，开展教科研活动，提升教师实践创新能力、信息技术应用和教学研究能力</p> <p>4. 根据师资培养计划，实现三年内培养专业带头人 2 名，遴选培养青年骨干教师 10 名的目标，完善以老带新的青年教师培养机制</p>

完善教师培养机制	<p>1. 制定教师培训五年规划，出台《电力院校教师全员培训制度》，保障100%的在职教师完成五年一次的轮训</p> <p>2. 设置培训课程、培训考核管理办法</p>	<p>1. 开展教师全员培训工作，选择教师中20%以上的人员参与培训，保障100%的在职教师完成五年一次的轮训，专业教师深入电力行业一线学习调研</p> <p>2. 实施学校教师素质整体提升计划，当年重点培训技能紧缺型专业骨干教师5-6名，加强兼职教师职业教育教学规律与教学方法培训，努力提高兼职教师队伍整体素质</p>	<p>1. 优秀青年教师到省内外优质院校学习观摩，专业带头人参与网络自主化研修与集中脱产学习相结合</p> <p>2. 培养有较高知名度的教学名师6~8名，行业专家10~12名，青年优秀骨干教师48名</p>
----------	--	--	--

## 六、提升社会服务能力

项目	2018年	2019年	2020年
内涵服务能力工程建设	<p>1. 完善培训方案、整合充实培训资源。</p> <p>2. 建立“双师型”素质教师队伍成长激励机制和考评制度。</p> <p>3. 制定教师培训五年规划，出台《电力院校教师全员培训制度》。</p> <p>4. 通过专项培训、技能比武、调研学习等提升培训师整体培训能力和素质。</p>	<p>1. 开发模块化、有针对性的培训项目。</p> <p>2. 通过承担培训任务、参与科研项目和技术开发，加快青年培训师队伍的培养。</p> <p>3. 实施师资素质整体提升计划，重点培训技能紧缺型专业骨干教师5-6名。</p> <p>4. 组织开展省电力行业技能鉴定考评员培训，建立专业群考评员队伍。</p>	<p>1. 重点围绕输配电、新能源、信通专业建设成1-2个精品培训项目。</p> <p>2. 打造5名省级“双师型”“金牌培训师”。</p> <p>3. 培养有较高知名度的教学名师6~8名，行业专家10~12名，青年优秀骨干教师48名。</p>
服务能力提升工程建设	<p>1. 完成学院培训管理、职业技能鉴定相关制度的修订完善工作</p> <p>2. 实施规范化全过程管理，形成统一的培训管理体系。</p> <p>3. 承担各级各类技能培训7万人天，进行职业技能鉴</p>	<p>1. 以信息化平台为载体，加快提升服务质效。</p> <p>2. 采取“定制”培训，化解工学矛盾，满足特殊需求。</p> <p>3. 承担各级各类技能培训7万人天，进行职业技能鉴定5000人次。</p> <p>4. 开拓新能源专业培训鉴</p>	<p>1. 运用“互联网+”，创新培训全过程管控手段。</p> <p>2. 承担各级各类技能培训7万人天，进行职业技能鉴定6000人次。</p> <p>3. 初步建成民用无人机驾驶员培训基地，申报独立的无人机培训机构执照。</p>

	定 5000 人次。 4.开展民用无人机驾驶员培训 ( AOPA 取证 ) 项目。	定市场。 5.规范开展社会通用工种技能鉴定。	4.完成 6 个电力行业工种技能鉴定网络题库研发项目。
社 会 辐 射 能 力 平 台 建 设	1.开展对偏关县职教中心 ( 职业中学 ) 的职业教育精准扶贫对口帮扶工作 ; 2.开展中澳项目学生短期留学。 3.培训 2-3 名 TAE 四级教师。 4.ILC 独立学习中心信息化建设和资源建设。 5.完成对全省 11 个地市的送教下企业培训任务。	1.继续开展职业教育精准扶贫对口帮扶工作。 2.开展中澳项目学生短期留学。 3.出版澳方双语教材 1 至 2 门。 4.培训 5-6 名 TAE 四级教师。 5.ILC 独立学习中心信息化建设和资源建设。 6.初步签订合作办学专升本方案。 7.完成对全省 11 个地市的送教下企业培训任务。	1.继续开展职业教育精准扶贫对口帮扶工作。 2.开展中澳项目学生短期留学。 3.出版澳方双语教材 1 至 2 门。 4.培训 5-6 名 TAE 四级教师。 5.ILC 独立学习中心信息化建设和资源建设。 6.同步使用澳方网络资源。 7.完成对全省 11 个地市的送教下企业培训任务。

## 七、加强创新创业教育

项目	2018年	2019年	2020年
创 新 创 业 体 制 机 制 建 设	1.建立岗位明确、职责明确、团结精干的管理队伍。2.制定《山西电力职业技术学院创新创业资金管理办 法》、《山西电力职业技术学院创新创业项目管理办法》 3.建立创新创业培训中心与其他部门业务协调、衔接机制。	1.制定《山西电力职业技术学院创新创业工作室管理办法》、《山西电力职业技术学院校外创业园管理办法》2.设置创新创业专项资金。	申报山西省创新创业示范院校。
创 新 创 业 课 程 体 系 建 设	将创新创业课程与就业指导课程有机的结合，培养学生创新思维、创新创业能力。	在专业教学中融入创新创业教育内容；强化实践教学，建立适应创新创业人才发展的实践教学方法，加强学生创新创业实	构建包括“创新创业基础”、“创业模拟实训”、“创业实践辅导”和“创业企业管理”四大模块的菜单式创新创业通识课程体系。

		践能力培养。	
创新创业导师队伍建设	1.组建一支 10 人的校内创业导师团队。2.举办创新创业骨干教师培训。3.聘请 10 名校外创新创业专家。	1.组建一支 20 人的“校内创业导师+专业导师+企业导师”师资团队。2.组织优秀创新创业教师到沿海发达地区进行创新创业创意培训	1.编制创新创业培训教材。2.推荐 2 名省级创新创业导师和 1 名国家级创新创业导师。
创新创业实践基地建设	1 组建 1 个创新创业社团和 1 个教师工作室。2.与各开发区积极联系，洽谈校外项目孵化基地建设方案。	1.组建 1 个创新创业社团和 1 个教师工作室。2.孵化 2 个以上的创业项目。	1.组建 1 个创新创业社团和 1 个教师工作室。2.孵化 3 个以上的创业项目。
创新创业文化建设	建设校内创新创业政策、案例等知识文化展板。	制作各类创新创业宣传手册，展示前期成果。	打造学院特色创新创业品牌。
创新创业技能竞赛建设	1.组织一次校内大学生双创节、晋商文化创意创客大赛。2.创办创新创业社团。	1.组织一次校内大学生双创节、晋商文化创意创客大赛。2.组织学生参加山西省及国家级大学生职业技能、“互联网+”、创新创业创效大赛。3.2019 年实现国家级奖项突破。4.制定《山西电力职业技术学院科技成果转化管理办法》。	1.组织一次校内大学生双创节、晋商文化创意创客大赛。2.建立 3 个创新创业社团。

## 八、提升国际合作水平

项目	2018年	2019年	2020年
高水平合作办学项目	1.建设和使用英语教学资源题库。	1.同步使用澳方网络资源。 2.建设和使用英语教学资源	1.建设和使用英语教学资源题库。

	<p>2.合作开发专业教学资源。</p> <p>3.培训 2-3 名 TAE 四级教师。</p> <p>4.按计划开展外教培训。</p> <p>5.开展中澳项目学生短期留学。</p> <p>6.出版澳方双语教材 1 至 2 门。</p> <p>7.修订人才培养方案。</p> <p>8.参加项目内英语比赛。</p> <p>9.ILC 独立学习中心信息化建设和资源建设。</p>	<p>源题库。</p> <p>3.合作开发专业教学资源。</p> <p>4.培训 5-6 名 TAE 四级教师。</p> <p>5.按计划开展外教培训。</p> <p>6.开展中澳项目学生短期留学。</p> <p>7.出版澳方双语教材 1 至 2 门。</p> <p>8.初步签订合作办学专升本方案。</p> <p>9.参加项目内英语比赛。</p> <p>10.ILC 独立学习中心信息化建设和资源建设。</p>	<p>2.合作开发专业教学资源。</p> <p>3.专业培训包转化。</p> <p>4.同步使用澳方网络资源。</p> <p>5.培训 5-6 名 TAE 四级教师。</p> <p>6.按计划开展外教培训。</p> <p>7.开展中澳项目学生短期留学。</p> <p>8.参加项目内英语比赛。</p> <p>9.ILC 独立学习中心信息化建设和资源建设。</p>
国际合作项目管理提升工程	<p>1.高水平通过教育厅和第三方评价机构组织的合作办学水平评估。</p> <p>2.新修订和编写合作办学制度。</p> <p>3.完成全国职业教育对外合作项目统计平台指标体系数据的填报。</p> <p>4.完成合作办学年度自评报告。</p> <p>5.完成国际合作与交流调查报告。</p>	<p>1.新修订和编写合作办学制度。</p> <p>2.完成全国职业教育对外合作项目统计平台指标体系数据的填报。</p> <p>3.完成合作办学年度自评报告。</p> <p>4.完成国际合作与交流调查报告。</p>	<p>1.初步建成合作办学自评体系。</p> <p>2.完成国际合作制度体系建设。</p> <p>3.完成全国职业教育对外合作项目统计平台指标体系数据的填报。</p> <p>4.完成合作办学年度自评报告。</p> <p>5.完成国际合作与交流调查报告。</p>
国际合作项目创新工程	<p>1.推进专升本层次的国际合作办学人才培养模式。</p> <p>2.拓宽项目渠道,畅</p>	<p>1.拓宽项目渠道,畅通学生出国渠道,与其他国家和院校签订合作协议,开展学生互换、语言培训等。</p>	<p>1.新申办新能源中外合作办学项。</p> <p>2.打造全面立体的学生海外访学体系。</p>

	<p>通学生出国渠道，与其他国家和院校签订合作协议，开展学生互换、语言培训等。</p> <p>3.开展其他形式的国际合作交流，包括学生互派、教师互派、高层互访等。</p> <p>4.探索学生海外实习或就业的途径（加强与职业教育发达国家的政策对话），拓宽学生职业生涯和发展空间。</p> <p>5.服务“走出去”企业需求，为企业培养具有国际化视野、通晓国际化规则的人才。</p>	<p>2.开展其他形式的国际合作交流，包括学生互派、教师互派、高层互访等。</p> <p>3.探索学生海外实习或就业的途径(加强与职业教育发达国家的政策对话)，拓宽学生职业生涯和发展空间。</p> <p>4.服务“走出去”企业需求，为企业培养具有国际化视野、通晓国际化规则的人才。</p>	<p>3.开展其他形式的国际合作交流，包括学生互派、教师互派、高层互访等。</p> <p>4.探索学生海外实习或就业的途径(加强与职业教育发达国家的政策对话)，拓宽学生职业生涯和发展空间。</p> <p>5.服务“走出去”企业需求，为企业培养具有国际化视野、通晓国际化规则的人才。</p>
--	--	--	--

## 九、推进教育教学信息化建设

项目	2018 年	2019 年	2020 年
强化基础平台 实现四个统一	建设统一的数据标准	1. 建设分布式数据集成与交换平台。 2.建设统一身份认证平台。 3. 建设统一门户平台	
完善应用系统 服务人才培养	开发招生管理，迎新管理，学工管理，学生宿舍管理 招生管理，迎新管理，学工管理，学生宿舍管理，心理健康管理、团委管理、离校管理、就业管理等系统	招生管理，迎新管理，学工管理，学生宿舍管理 招生管理，迎新管理，学工管理，学生宿舍管理，心理健康管理、团委管理、离校管理、就业管理等系统等系统 调试、上线、运行。	
加强信息安全 保障稳定	1.购置安全设备。 2.部署安全设备。		进行二级等级保护测评

定运行	3.进行二级等级保护测评		
丰富教学资源 拓展教学手段	1.扩充存储。 2.BB 平台升级。 3.教师信息化应用能力培 训	教师信息化应用能力培训	教师信息化应用能力 培训

## 六、保障措施

为保障学院争创优质高职院校工作顺利推进，国网山西省电力公与学院联合成立领导小组、创建办公室及各级工作小组，形成组织保障。国网山西省电力公司已做出支持山西电力职业技术学院优质高等职业院校建设的系列政策，在政策支持上保障了学院优质高职院校建设项目的顺利实施。学院出台《山西电力职业技术学院优质高等职业院校建设规划方案》、《山西电力职业技术学院优质高等职业院校建设项目管理办法；》、《山西电力职业技术学院优质高等职业院校建设建设项目专项资金管理办法》等制度，形成制度保障。以山西电力职业技术学院为主体，多渠道筹集经费，形成经费保障。学院将严格按照国家电网制度、山西省财政厅的设备招投标制度规定，强化优质院校建设过程管理、环节管理。保障建设项目的顺利实施，高质量完成建设目标。

### 一、组织保障

为保障“山西电力职业技术学院优质高等职业院校”建设规划方案的顺利实施，成立山西电力职业技术学院优质高等职业院校建设工作领导小组、下建设办公室及各级工作小组，统筹协调，分工合作，齐抓共管，齐心协力，充分发挥学院各级领导干部的领导力、决策力、执行力、创造力和感召力，为实现山西省优质高等职业院校建设目标提供强有力的组织保障。

#### (一) 成立优质高职院校建设领导小组。

组 长：栗国胜 宋志斌

副组长：吕学思（常务） 李晓东 全大局

成 员：成文忠 张 文 武改霞 陶一明 张 慧

李宏伟 李治华 刘晓春 李 磊 杨建东

闫瑞杰 樊广峰 赵富田 郝跃勇 武 娟

丁 坚 赵继云 姜庆明 王继兵

职 责：全面负责优质高职院校建设工程的建设目标、任务和内容

的整体规划等全面工作，协调推进项目建设；落实项目建设资金，监督资金使用；负责资金及经费调配，统筹安排建设资金；组织实施项目建设，确保建设进度及预期成效；负责各项目负责人的确定与考核；指导建设方案制定，监督检查计划执行情况；研究定项目建设管理制度，审定确定项目建设中的重大事项，协调建设过程中的问题和困难，确保项目建设进度、建设效益和预期目标顺利实现。

## **(二) 成立优质高职院校建设办公室**

主任：张 文

副主任：刘晓春

成 员：各部门主任

职 责：落实学院创建领导组的决策和决定；负责组织项目建设方案的编制、修订，组织制定各重点项目建设方案；具体负责协调推进创建工作，编制和协调年度建设计划；负责项目建设的实施指导、考核和监控，督促、检查建设项目的实施进度，对建设项目进行自评、初验；协调解决项目建设中的共性问题，负责项目进度情况和档案管理；负责收集有关项目建设信息，为领导决策提供服务；负责上级领导和有关部门的检查、验收工作；负责上报项目建设相关材料。

## **(三) 成立十个重点项目建设组**

根据建设内容和目标，成立了九个重点项目建设组，包括立德树人项目组、提升院校内部治理水平项目组、完善产教融合机制项目组、打造品牌专业集群项目组、建设高水平师资队伍项目组、提升社会服务能力项目组、加强创新创业教育项目组、提升国际合作水平项目组、推进教育教学信息化建设项目组、骨干专业群建设项目组等十个项目建设组。

职责：各项目建设小组具体负责本项目建设实施方案的制订和实施计划，定期向领导办公室和优质院校建设办公室汇报工作；依据方案分解任务、落实责任，组织实施项目建设；负责对过程实施协调、督导、管理；编制子项目实施的年度预算、年度计划、建设动态信息、阶段成

果、阶段总结、验收材料等材料，并将相关情况上报到建设办公室；负责严格执行建设资金使用和管理，制定项目分阶段预算方案，做好自我监控；接受上级教育、材质、审计监督部门的评估、审计、检查和考核；建设期满，及时按要求进行项目验收。

## 二、政策支持

学院将用好省教育厅、财政厅优质高职院校建设的政策；国网山西省电力公司已做出支持山西电力职业技术学院优质高等职业院校建设的系列政策，在院校治理水平、产教融合机制、师资队伍建设、实训基地建设、社会服务等重点建设项目上给予政策倾斜和资金支持，从而保障了学院优质高职院校建设项目的顺利实施。

## 三、制度保障

1、学院出台《山西电力职业技术学院优质高等职业院校建设规划方案》、《山西电力职业技术学院优质高等职业院校建设项目管理办法；》、《山西电力职业技术学院优质高等职业院校建设建设项目专项资金管理办法》等制度，形成制度保障。

对于优质院校建设项目，学院除在组织、政策、予以落实外，还根据国家电网制度和财政厅的制度，学院还制定了以下制度：

- (1) 山西电力职业技术学院优质高等职业院校建设项目管理办法；
- (2) 山西电力职业技术学院优质高等职业院校建设项目专项资金管理办法；
- (3) 山西电力职业技术学院财务管理工作条例
- (4) 山西电力职业技术学院内部审计制度
- (5) 山西电力职业技术学院财务报销管理办法
- (6) 山西电力职业技术学院预算管理暂行办法
- (7) 山西电力职业技术学院固定资产管理暂行办法
- (8) 山西电力职业技术学院基建项目管理办法
- (9) 山西电力职业技术学院工程财务管理实施细则

( 10 ) 山西电力职业技术学院大宗物品采购制度 ;

( 11 ) 国家电网公司招标活动管理办法

为了加强学院优质高职院校建设项目的建设管理，提高投资效益，确保建设目标的实现，根据上级有关文件精神，结合学院实际情况，坚持“分级管理、责任到人、专家把关”原则，保证项目顺利完成；根据学院《山西省优质高等职业院校建设项目建设方案》，对竣工项目进行验收；项目资金单独核算，专款专用，统一管理，专人负责。

2、建立由教育研究专家、行业企业专家组成专家咨询库，提供技术咨询和决策资源。通过技术咨询，厘清思路、明确任务，解决项目建设中的问题，确保项目高标准实施，高质量建设。

3、组织全校教师学习项目建设相关文件，提高对项目实施的整体把握能力，加强项目质量控制，合理配置资源，降低项目风险。

#### **四、经费保障**

1、确保资金投入到位。项目总投资投入 8971 万元。其中山西省财政厅投入 1000 万元；主管部门国网山西省电力公司和学院投入 7971 万元，主要用产教融合实训基地建设、师资队伍建设、品牌专业集群建设等，为建设项目提供了保障。

2、严格经费使用与管理。制定并严格执行《优质院校建设项目专项资金管理办法》，制定项目的分项目、分年度资金使用计划，保证项目资金完全用于项目建设。建设经费专款专用，跟踪过程，监测绩效。对项目建设的用途做到充分调研论证、全程监控知道、全面效益评估。严格执行采购招标和资金使用监管制度，接受财务审计。做好资金使用监管，确保资金使用效益，全方位保障优质高职院校建设顺利进行。

#### **五、管理保障**

学院将严格执行项目建设管理规定，包括项目负责人管理制度、项目建设工作目标责任制、项目管理办法、专项资金管理办法、招投标管理制度、校内实训基地运行管理办法等，为本建设项目提供全面科学的

制度保障。强化项目建设过程中的监管、环节管理。从总体规划、建设方案制定、建设论证、专家咨询、过程监控、中期检查和验收等方面，实行全程管理。

1、实行目标责任制。根据建设方案，分项目明确工作目标，分布实施计划，开展目标责任制考核，实行综合目标责任制和岗位责任制，出台实施方案，明确指标体系和考核要点，将目标任务分解细化、责任到人，落实到位，确保各项目目标落实到位。

2、实行反馈制度。各项目负责人定期向建设办公室汇报项目建设工作进度情况、项目建设中的问题，建设办公室及时汇报创建工作小组分析和讨论，并将工作小组处理意见如实传达给项目负责人，并督促其落实完成，保障建设进度与建设质量。

3、实行年度检查和全过程监督。根据各项目建设方案分阶段、分年度进行检查建设进度、质量及经费使用情况，并形成检查意见；对建设过程中出现的问题提出整改意见，并有建设办公室跟踪整改落实情况，做好相应记录和反馈，实行全程监控与绩效考核制度，对项目建设进行全覆盖、全过程监督审计，确保资金使用的规范、安全和有效。

4、项目自评与验收。建设期满，领导小组根据《优质高职院校建设规划方案》，组织专家对各项目建设情况进行自评验收，对照建设方案检查各项目建设是否达到预期目标。

5、舆论引导全员参与，为项目建设通过良好氛围。通过多种渠道、多种形式进行全面、广泛而深入的宣传，使全校上下充分认识到优质院校建设的重要意义、做到全员参与，群策群力，形成优质院校建设的强大合力。坚持正确用人导向，建立一支适应优质院校建设的干部队伍和教师队伍，在建设过程中锻炼干部、成长教师，营造干事创业的良好环境，汇聚全校之力，全力保障学校实现优质发展。

## 七、预期效果

### **(一) “1235”体系全面建成，立德树人全方位育人成效显著**

建成“1235”人才培养工作体系和德育素质培养联动机制，将立德树人工作贯穿教育教学全过程，实现全程育人、全员育人、全方位育人，形成文化育人、管理育人、教书育人、实践育人、服务育人的长效机制，对兄弟院校的人才培养特别是落实立德树人工作具有示范带动作用。

**文化育人成效显著**，学习优秀传统文化蔚然成风，文化素质和道德修养得到提升，大学生的内在气质和外在形象明显改善，为大学生的可持续发展奠定良好基础。**管理育人得到强化**，劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的理念深入人心，精益求精的工匠精神发扬光大，大学生中存在的歧视劳动、不安心就业的状况明显改善，为大学生就业和创业打好思想基础。**教书育人多措并举**，通识教育、专业教育、交叉培养、思政教相互融合，成为教育中心环节，通识教育基础地位得到强化，专业核心课程设计更加优化，交叉人才培养路径得以拓展，思想政治教育模式不断创新。**实践育人更加深入**，第一课堂、第二课堂、第三课堂实现协同培养。科学整合各类课堂，第一课堂注重技能锻炼的实践教学进一步加强，丰富第二课堂以学生社团、文体竞赛、学术活动等为载体的校内实践更加丰富，第三课堂的社会实践与创新创业教育更加拓展。**服务育人助力发展**，校园环境不断改善，文化氛围更加浓厚，能够满足学生全面发展需求，实现学生全面发展。

通过积极构建“1235”育人体系，大学生思想道德水平显著提高，理想信念更加坚定，道德情操得到陶冶，心理素质明显增强，为大学生走向社会打好思想基础、道德基础和心理基础，为培养又红又专、德才兼备、全面发展的社会主义合格建设者和可靠接班人提供保障。

### **(二) 科学化治理水平提升，激发学院创新发展的内生动力**

通过深化机制体制改革，学院治理结构和治理体系进一步完善，内部治理水平进一步提高，管理效率和办学效益进一步凸显，综合办学实

力将进一步增强。通过加强集约管理机制建设、加强业务纵向建设、加强基础建设，持续深化学院集团化运作、标准化建设和信息化应用。建立和完善科学决策、民主参与的学院决策机制，制定科学的议事规则，提升学院制度的一致性、统一性和权威性。建立健全质量评价体系，完善我院教学工作诊断与改进制度，构建网络化、全覆盖、具有较强预警功能和激励作用的内部质量保证体系，实现教学管理水平和人才培养质量的持续提升。探索差异化薪酬分配、科学化选人用人机制，踏破岗位晋升终身制，建立职务能上能下、待遇能高能低、员工能进能出的激励机制和约束机制。切实增强开放意识、进取意识和竞争意识，大力推进技能专家工作室、劳模创新工作室建设。推行辅导员（班主任）专业化、职业化制度，不断提高辅导员学习研究和实践创新能力。加大实训基地、教学设施的改造力度，为学生创造优质的学习、生活条件，切实提高服务育人能力。

学院管理体制机制将更加完善，逐步形成管理集约、职责清晰、流程高效、全员创新、团队专业、学生优秀的良好和谐校园氛围，激发学院创新发展的内生动力

### **（三）产教融合进一步深化，企业集团化办学品牌效应彰显**

教培一体，重点专业独具特色。通过项目的实施，将把我院的三大类专业建成具有鲜明的专业特色并与职业岗位紧密对接的技术技能型专业，跟踪行业及山西省的经济产业链，重点服务于电力行业。大幅提升我院服务社会经济建设的能力和水平，在山西省乃至全省同类院校中起到示范引领作用。基地共享，社会吸引力彰显。通过基地的升级改造，将提升学院的整体办学实力和社会服务能力，示范作用和品牌效益得以彰显，增加社会吸引力，扩大办学规模，成为受企业欢迎、社会认可的品牌学校。校企合作，人才培养模式良性运作。通过项目的全面实施，将有效深化人才培养模式，在加强校内实验实训基地建设基础上，加大校企培养、工学结合的力度，建成以学院为主体，企业和学院共同教育、管理的校企结合运行机制；完善“课堂车间化，车间课堂化”专业教学模

式，推动技术技能专业课程体系改革和教学方法、教学手段的全面改进，形成职业道德教育、体质教育和职业技能培养并重的教育理念，全面提高教育教学质量，培养出一批具有现代工匠精神的当代工匠。体系完善，“双师”建设卓有成效。通过项目的全面实施，学校将进一步完善师资管理制度、培训制度和人才激励政策。打造出一支具有良好的职业素质，良好的德育工作能力、课堂教学能力和实训指导能力，结构合理的“双师”结构、专兼结合的专业教学团队，为培养合格的实用性技术技能人才提供可靠保障。

#### **（四）双主体育人成效显著，高质量人才对接能源转型需求**

通过项目建设，专业实力将显著增强，人才培养质量将明显提高。促进学院建成为山西省乃至全国电力行业一流的电力人才培养培训基地，使山西省内电力行业、企事业单位直接受益，同时在全省电力类高等职业教育中起到引领和示范带动作用，为全国同类院校同类专业的专业建设提供示范和借鉴。

通过与企业合作开展专业群建设，紧跟行业企业发展和服务地方经济建设需求，合作设置专业、研发专业标准，进行人才培养模式创新，形成产教融合、校企合作的办学模式和工学结合的人才培养模式以及“项目导向，任务驱动”的教学模式，围绕专业群建设，探索校企共建，“双主体”育人模式，为我省同类院校专业建设提供经验。

通过课程体系重构、课程内容更新、教学方法改革、优质课程资源库建设等，直接带动学院课程建设水平和人才培养质量的提升，提高学院的社会认可度，为同类高职院校进一步深化教育教学改革提供参考。

充分利用企业办学的人才资源优势，通过“互聘、互兼”双向交流机制，建立教师到企业一线实践，企业专业技术人员到学院任教的长效机制，着力打造一批名师大师，突出塑造一批国家电网公司级、国网山西省电力公司级的专业领军人才、优秀专家人才，重点培养一批专业带头人、骨干教师和青年教师，打造一批素质优良、结构合理的“双师型”专

业教学团队。师资队伍整体实力将达到全国高职院校的先进水平，在山西省乃至全国电力行业高职教育教学中将起到引领和带动作用。

以“校企共建、校企共享”模式，建成满足专业人才培养要求和企业岗位培训要求的，集仿真性、全真性等形式于一体的实训基地，构建一个从职业岗位认知实习、基本技能训练、综合技能训练到岗位适应性训练的专业群实践教学体系，为培养高素质创新人才和技术技能人才提供良好的条件保障,并为电力类高等职业院校同企业实现产教融合提供有益经验。

通过专业群建设，将能满足企业技术技能培训和技能鉴定的需要，为学院帮扶对象提供优质专业人才培养服务，更好地落实全面脱贫攻坚任务，为企业提供高效的技术支持、科技研发和技术咨询服务，提高专业群服务山西经济发展的能力，对能源发展战略的实施，特别是绿色电力发展将起到良好的促进作用。

#### **（五）机制体制进一步优化，教师团队核心竞争力全面增强**

通过着力推进人才队伍建设，提升教师技术、技能水平，建成山西电力、动力、新能源、电力建设类高技能人才培养的示范院校。三年建设期满时，我院将建设一支理念先进、遵循现代高等职业教育、教学规律和高端技能型专门人才培养规律的高水平师资队伍；一支以专业带头人核心，学术水平高、教科研能力强、技能水平高，具有现代职教视野，由专任教师、企业工程技术人员和能工巧匠相结合的高水平教学团队；一支老中青结合、涵盖各专业技能知识、各有专长的素质高、技能强、德能双馨、能干会说的师资队伍。

资质优良的师资人才库助力学院教学水平提升。通过学院用人机制创新，大力培养具有创新素质、创业精神的高技能型专门人才，全面提升学院核心竞争力。实现师资队伍结构的优化，教师管理机制的不断完善，创建出一个资质优良的专兼职教师人才库，逐步形成比较完备的人才激励、人才竞争、人才考核、人才流动的制度体系，实现知才善用、

人尽其才、才享其业，保证了学院整体教学质量的提高。

“双师型”教师培养模式助力学院人才梯队建设。通过完善教师培养机制，制定出符合我院实际的“双师型”教师培养模式，实施名师专家培养工程。形成层次清晰、结构合理、衔接紧密、可持续发展的学术领军人才、学科带头人、学术骨干和青年后备人才梯队的建设格局。打造专业结构、职称结构合理，创新能力、科研能力强的“双师型”专业教学团队。

全员培训机制打造学院优质教师团队。制定和完善教师培训机制，实现五年一周期的教师全员培训目标，经过三年的努力，我院师资队伍素质将得到显著提升，将极大的推动学院教育教学管理质量的提高，科技服务能力的提升，使我院在省内高职院校中有较高的知名度，在社会各界有良好的美誉度。

#### **（六）专业化服务能力凸显，高标准打造电力行业培训高地**

通过开展山西省优质高职院校建设，学院充分发挥专业优势，不断增强服务意识和服务行业发展的能力，坚持“面向全国、面向主营业务、面向生产现场”，不断拓展社会服务市场，提升专业社会服务能力，努力构建“大培训、大服务、大发展”的工作格局，致力把培训做大做强，把职业教育做精做优，把技能鉴定做深做广，把职业资格考核做严做实，努力把学院打造成“电力技术技能人才的摇篮、电力科技创新的园区、电力企业文化辐射的中心”，最终达到服务山西经济转型跨越发展、服务电力行业和谐幸福发展、服务学生学员健康全面可持续发展的“三服务”预期效果。同时，学院将创建国家电力行业一流的培训中心和职业技能鉴定站，通过面向电力企业和社会开展多层次、多形式、高技能、新技术培训和技能鉴定，为企业职工和社会成员提供多样化的继续教育，为中职毕业生和在岗职工接受高等学历教育创造条件，引领示范作用和品牌影响力进一步扩大，进而成为区域、行业内集技能培训、技术服务、人才评价、继续教育和职业资格认证等功能为一体的现代化优质培训基地，成为职业教育培训的典范和为助

推行业企业创新发展、产业升级的重要引擎。

### **(七) 一体化双创体系构建，特色化成果服务社会经济发展**

通过建设，形成一体化的创新创业体系。体制机制不断创新，办学活力明显增强。建立科学有效的内部质量保证体系，营造浓厚质量意识和质量文化环境，形成先进工作机制，并开展切实可行的创新创业工作内容，形成整体推进态势。

专业建设特色突出，人才培养成效显著。完成人才培养方案优化和课程体系构建，专业课程内容与职业标准对接，教学过程与生产过程对接，产教融合育人特色更加突出，人才培养模式探索取得突出成效。创新创业实训室、电院创客中心建设完成，学院实践教学条件全面优化，能很好地满足人才培养模式改革和教学模式改革的需要。

师资队伍结构更加合理，整体素质明显提高。通过创新创业导师团队的建设，教学改革创新能力明显增强，行业影响力不断增大，成为省内同类专业的领军人物；通过“外引内培”，教学、科研、服务团队建设加强；骨干教师教学科研水平、实践能力、信息化教学能力得到明显提高，社会服务能力显著增强；专兼职教师队伍的整体素质明显提高，形成一支相对稳定的兼职教师队伍，建成一支结构合理、德艺双馨的高水平教师队伍。

进一步丰富双创内容，实现高质量就业。明显提升学院学生创新创业能力；通过学生创业项目孵化，创造更多岗位，有效缓解地方就业压力，从而推动学院与地方经济社会发展的良性互动，提升学院社会影响力，为服务山西地方经济创新发展做出贡献。

### **(八) 国际化平台逐步优化，全球化视野培养一流技能人才**

通过优化引进国外教学资源 and 模式，逐步形成国际化人才培养机制和模式；通过中澳合作办学项目优化工程，建设高水平合作办学项目；围绕新能源发展，拓宽合作办学项目和专业，提升项目影响力和辐射力；通过国际合作办学项目制度体系建设，提升学院国际合作管理水平；通过课程改革和教学资源库建设，形成国际化课程体系；派出学生海外短期留学，

提升学生国际化视野；通过教师海外证书 TAE 培训，提升国际化教师队伍建设；探索完成学生海外实习方案，拓宽学历教育合作办学专升本方案，为学生多元化发展提供更大空间；通过与其他国家开展国际合作与交流，拓宽多层次、多途径、多领域的国际合作与交流；充分利用国家化平台，全球化视野，利用专业优势，服务国家电网、中国能建等央企对人才需求的培养，提升学院国际影响力。

### **（九）智能化校园全面建成，教育教学现代化水平显著提升**

经过三年建设，建成一个以信息化为载体，覆盖全面、应用深入，高效稳定、安全可靠、具有前瞻性的智慧校园服务体系，集成已经建设的管理系统，打通各部门的数据通信壁垒，使信息互联互通，实现教学、管理、办公、学习、生活一站式服务。大幅提升教育教学信息化水平得到，利用 BlackBoard 计算机网络辅助教学平台融合教学信息与管理平台，使数字化网络学习模式（E-Learning）和混合式教学模式（Blended Learning）得到推广应用，既发挥教师引导、启发、监控教学过程的主导作用，又充分体现学生作为学习过程主体的主动性、积极性与创造性，全面提高教育教学质量。

院校举办方意见

按照《山西省教育厅 山西省财政厅关于加强优质高等职业学校和骨干专业建设的通知》要求，国网山西省电力公司将采取切实有效的资金支持和政策措施，与山西省教育厅、山西省财政厅共同帮助和指导山西电力职业技术学院按计划、高质量开展优质高等职业院校和骨干专业建设，为电力行业、地方经济和社会发展培养大批高素质技能型人才。

1.组织保障。成立由国网山西省电力公司分管教育培训机构的副总经理任组长，人资部分管副主任、电力学院院长任副组长，省电力公司主要职能部门参加的工作领导小组，负责领导学院的建设工作和协调解决学院建设工作中的问题。

2.经费和资金保障。按照国家对优质高等职业院校和骨干专业的建设要求，公司将逐年提高对学院的预算拨款。在建设资金方面，公司将在山西省财政下拨的经费外，对项目建设所需经费（0.8亿元）给予充分的保障，对建设项目列专项资金，逐年划拨，足额到位，从资金上保证优质高等职业院校和骨干专业建设项目的顺利进行。

3.加强师资队伍建设。为进一步加大公司对学院教学团队建设的支持力度，公司将建立培养学院“双师”结构教学团队的常态机制。

4.政策支持。将学院发展纳入公司整体发展战略，积极支持学院在公司生产培训、科研开发、企业文化和队伍建设等各个领域发挥重要作用；创新体制机制，推进学院的集团化运营和专业化管理，强化企业办学主体责任，提高学院管理水平；不断完善产教融合的长效机制，推行“校企一体”的办学模式；支持学院与企业通过合作办学、顶岗实习、共建共享实训基地等方式进行校企深度合作。

5.加强项目建设监控。严格按照教育厅、财政厅关于优质高等职业院校和骨干专业的要求，与山西省教育厅、山西省财政厅共同组成项目监控小组，加强项目的建设管理和监督，确保项目建设按进度实施、保证高质量完成；建立科学、规范、严格的经费管理制度，保证项目资金专款专用，提高资金使用效率。

联系人 信息	姓 名	杨 峥	部门职务	人力资源部
	办公电话	4269416	传 真	
	手 机	15333669388	电子邮箱	cgyyangzheng@sx .sgcc.com.cn

专家组评审意见

专家组组长签字：

年 月 日

省教育厅、省财政厅审核意见

年 月 日