



国家电网
STATE GRID

山东电力高等专科学校
SHANDONG ELECTRIC POWER COLLEGE

山东电力高等专科学校 高等职业教育质量年度报告 (2024)

二〇二五年一月

目 录

前言	1
0 基本情况	4
0.1 办学定位	4
0.2 发展规模	5
0.2.1 在校生规模	5
0.2.2 招生专业	5
0.2.3 招生规模	6
0.2.4 生源分布	7
0.2.5 计划招生数、实际录取数及实际报到率	8
0.3 开设专业	9
0.4 校园建设	9
1 人才培养	11
1.1 党建引领	11
1.1.1 思政工作	11
1.1.2 党团建设	14
1.2 专业建设质量	29
1.2.1 专业设置	29
1.2.2 实训室建设	30
1.3 课程建设质量	33
1.3.1 完善人才培养方案	33
1.3.2 课程建设基本情况	37
1.3.3 强化课程建设	39
1.4 实施课堂革命	43
1.5 教材建设质量	46
1.6 数字化教学资源建设	48
1.7 师资队伍建设	51
1.7.1 基本情况	51
1.7.2 建设成效	51
1.7.3 亮点特色	52
2 服务贡献	61
2.1 服务行业企业	61
2.1.1 国家电网公司新员工培训	65
2.1.2 高新技术、技能培训	69
2.1.3 各类人才培养	70
2.1.4 班组长培训	71
2.1.5 职业技能等级评价	72
2.2 服务乡村振兴	75

2.3 服务地方社区	77
2.4 具有地域特色的服务	78
2.5 具有本校特色的服务	79
3 文化传承	85
3.1 立德树人	85
3.1.1 思想育人	85
3.1.2 文化育人	85
3.1.3 榜样育人	89
3.1.4 劳模精神	89
3.1.5 工匠精神	90
3.1.6 心理健康教育	92
3.1.7 书香校园	94
3.2 在校体验	94
3.2.1 日常管理	94
3.2.2 安全管理	95
3.2.3 第二课堂	96
3.2.4 学生社团	97
3.2.5 “电靓青春”品牌	98
3.3 就业质量	102
3.3.1 就业指导	102
3.3.2 访企拓岗	103
3.3.3 就业情况	104
3.4 创新创业	104
3.5 技能大赛	105
4 国际合作	112
4.1 国际化培训开展情况	112
4.2 助力“一带一路”建设	113
4.3 提升国际化素养	117
5 产教融合	118
5.1 体制机制创新	118
5.2 校企双元育人	118
5.2.1 发挥企业办学优势	118
5.2.2 校企合作定向培养	124
5.2.3 “1+X”证书制度试点	127
6 发展保障	132
6.1 国家政策落实	132
6.2 地方政策落实	133
6.3 学校治理	135
6.3.1 校园治理	135
6.3.2 制度建设	138
6.3.3 创新管理	139

6.4 质量监测	140
6.4.1 质量保证体系建设	140
6.4.2 教学质量评价体系	141
6.5 经费投入	142
6.5.1 年度办学经费收入	142
6.5.2 年度办学经费支出	142
6.5.3 生均培养成本	142
7 面临挑战及对策	143
7.1 面临挑战	143
挑战 1：“双师型”教师相对不足	143
挑战 2：精品课程建设成效不足	144
挑战 3：高质量就业面临压力	144
7.2 主要对策	144
附件	146
表 1 人才培养质量计分卡	146
表 2 满意度调查表	147
表 3 教学资源表	148
表 4 服务贡献表	149
表 5 国际影响表	150
表 6 落实政策表	151

图目录

图 0-1	山东电专在校生规模	5
图 0-2	专科学生生源分布	8
图 1-1	李明厅长来院调研	18
图 1-2	主要领导讲授党纪学习教育专题党课	25
图 1-3	学校举办 2024 年党建专业“大讲堂”决赛	27
图 1-4	共青团国家电网有限公司技术学院分公司（山东电力高等专科学校）第三次代表大会胜利召开	29
图 1-5	学校领导调研专业建设工作	30
图 1-6	学校领导调研专业建设工作	32
图 1-7	学生参观泰安市博物馆	37
图 1-8	学校发布专业负责人和课程团队名单的通知	38
图 1-9	学校发布精品课程开发清单的通知	40
图 1-10	《电气设备运行》课程建设	42
图 1-11	《电工技术基础》课程结构图	43
图 1-12	实训教学环节	46
图 1-13	国网学堂精品课程截图	49
图 1-14	山东电专数字化学习平台	49
图 1-15	骨干教师专业能力提升培训班	58
图 1-16	现场锻炼工作	60
图 2-1	国网西藏电力有限公司感谢信	61
图 2-2	公司党组副书记邵国勇到学院调研	62

图 2-3	专项应急技能培训	63
图 2-4	特高压直流输电线路带电作业取复证培训	64
图 2-5	公司 2024 年第一期新员工集中培训班结业	66
图 2-6	实训安全管理	68
图 2-7	安全基本技能实训	69
图 2-8	非电专业新员工输电运检模块培训	69
图 2-9	签约现场	77
图 2-10	“三下乡”社会实践现场	78
图 2-11	校园开放日	79
图 2-12	竞赛表彰会	81
图 2-13	竞赛启动会	82
图 2-14	“合规从我做起”主题演讲竞赛复赛	84
图 3-1	全国劳模李征为学生授课	90
图 3-2	山东省能源工匠学院揭牌仪式	91
图 3-3	调研工匠学院建设	92
图 3-4	文明宿舍建设成果	95
图 3-5	“舞韵新疆”“那一束光”	97
图 3-6	举办 2024 年学生春季运动会	98
图 3-7	“电靓青春”校园文化月活动总结暨颁奖活动现场	100
图 3-8	“电靓青春·昂扬未来”元旦文艺晚会现场	102
图 3-9	走访调研华电新疆发电有限公司及所属发电厂现场	104
图 3-10	创新创业教育直播课	105

图 4-1 中电装备公司感谢信	113
图 4-2 2024 “一带一路”电力及能源高级研讨项目开班	114
图 4-3 阿曼国家电网公司（OETC）变电运维及第二期调度人员培训班开 班	115
图 4-4 阿曼国家电网公司（OETC）变电运维及第二期调度人员培训班开 班	116
图 4-5 南非电力公司到校调研	116
图 5-1 “1+2+3+4”人才培养模式	119
图 5-2 学生在华商电灯在岗训练	119
图 5-3 国网浙江电力认识实习动员会	119
图 5-4 用电信息采集实训室	120
图 5-5 数字化供电所实训室	121
图 5-6 节能技术实训室	122
图 5-7 变电检修实训户外实训场	123
图 5-8 平高集团来院调研	127
图 5-9 X证书实操考核现场	130
图 5-10 2024 年电力行业职业院校配电线路运维职业技能竞赛开幕式	130

表目录

表 0-1	2024 年招生专业清单	6
表 0-2	2024 年山东电专招生专业及在校生一览表	6
表 0-3	2024 年专科学生招生情况一览表	8
表 0-4	教学资源一览表	10
表 1-1	各专业大类设置情况及产业结构匹配情况	29
表 2-1	高新技术、技能培训列表	70
表 2-2	2024 年学校举办的其他人才培养列表	71
表 2-3	2024 年班组长培训列表	72
表 2-4	各职业院校 2024 年 X 证书考核统计表	74
表 3-1	2023-2024 学年第二学期开设的文化育人课程（含选修课）	87
表 3-2	2024-2025 学年第一学期开设的文化育人课程（含选修课）	88
表 3-3	2024 年学生获奖情况一览表	106
表 6-1	2024 年新建、修订制度统计表	139
表 6-2	学校 2024 年度管理创新项目一览表	139

典型案例目录

案例 1-1：山东省教育厅厅长李明来校调研交流	17
案例 1-2：学院党委学习贯彻党的二十届三中全会精神	19
案例 1-3：赵东来调研基层党建工作	22
案例 1-4：学院领导讲授党纪学习教育专题党课	24
案例 1-5：学校举办 2024 年党建专业“大讲堂”决赛	26
案例 1-6：共青团国家电网有限公司技术学院分公司（山东电力高等专科学校） 第三次代表大会胜利召开	27
案例 1-7：校长杜军现场调研实训室布局调整	32
案例 1-8：学校深入推进体育和美育教学改革	35
案例 1-9：积极开展美育教学改革	37
案例 1-10：计量工程系精品课程建设	41
案例 1-11：《电气设备运行》课程建设	41
案例 1-12：《电工技术基础》课程建设	42
案例 1-13：基于“143”模式的供用电技术专业实训课程信息技术应用研究与 实践	45
案例 1-14：《继电保护实训》“线上+线下”混合式教学改革	45
案例 1-15：行动式教材编写	47
案例 1-16：《电力营销与客户服务》教材	48
案例 1-17：学院部署推进国网学堂和数智学院建设	50
案例 1-18：骨干教师赴浙江大学开展骨干教师专业能力提升培训	57
案例 1-19：大力开展骨干教师生产现场实践锻炼	59

案例 2-1：公司党组书记邵国勇到学院调研	62
案例 2-2：专项应急技能培训	63
案例 2-3：特高压直流输电线路带电作业取复证培训	63
案例 2-4：公司 2024 年设备监控专业设备主人履职能力培训班（第十期）顺利 开班	64
案例 2-5：公司 2024 年第一期新员工集中培训班结业	65
案例 2-6：着力加强新员工实训现场安全管理	66
案例 2-7：公共通识培训	68
案例 2-8：安全基本技能实训	68
案例 2-9：2024 年入职省公司非电专业新员工输电运检模块培训	69
案例 2-10：学校与定陶区职业中等专业学校签署结对帮扶协议	76
案例 2-11：2024 年暑假“三下乡”社会实践	78
案例 2-12：公司 2024 年生产工程项目技术经济专业技能竞赛在学院举办 ...	79
案例 2-13：公司举办 2024 年输变电工程施工技能竞赛（变电）	80
案例 2-14：公司举办 2024 年输变电工程施工技能竞赛（电缆）	81
案例 2-15：举办“合规从我做起”主题演讲竞赛	83
案例 3-1：山东省总工会来院调研工匠学院建设情况	91
案例 3-2：学校组织 2024 级新生心理健康教育系列讲座	93
案例 3-3：文明宿舍建设活动	95
案例 3-4：2024 级新生安全和法治讲座	96
案例 3-5：“舞韵新疆”和“那一束光”	97
案例 3-6：举办 2024 年学生秋季运动会	97

案例 3-7: 2024 年“电靓青春”校园文化月活动总结暨颁奖活动	99
案例 3-8: 学院举办学员学生“第二课堂”成果展示	100
案例 3-9: 走访调研华电新疆发电有限公司及所属发电厂	104
案例 3-10: 扎实开展新生创新创业教育	104
案例 4-1: 2024“一带一路”电力及能源高级研讨项目	114
案例 4-2: 阿曼国家电网公司(OETC)专业人员培训班	115
案例 4-3: 南非电力公司集团配电副总裁蒙迪·巴拉一行到学校调研交流 ..	116
案例 5-1: 乡村振兴 电力先行“1+2+3+4”基层电力工匠特色培养模式创新与 实践	118
案例 5-2: 与江苏益邦电力科技有限公司合作共建用电信息采集实训室	120
案例 5-3: 与杭州华昱智能科技有限公司合作共建数字化供电所实训室	120
案例 5-4: 与国网电科院共建节能技术实训室	121
案例 5-5: 新建业扩报装实训室	122
案例 5-6: 校企共建“变电检修实训户外实训场”	123
案例 5-7: 学院与国网山东电力“校企共建实训基地”挂牌成立	123
案例 5-8: 平高集团来院调研交流	127
案例 5-9: 输电线路施工及运维证书考核	129
案例 5-10: 学校在 2024 年电力行业职业院校配电线路运维职业技能竞赛中取 得优异成绩	130

山东电力高等专科学校职业教育质量报告

(2024 年度)

前言

山东电力高等专科学校 (Shandong Electric Power College, 简称“山东电专”“SEPC”) 注册地是山东省济南市市中区二环南路 500 号, 山东电专官网网址是 <http://www.sepc.edu.cn>。

山东电专由国网山东省电力公司主办, 其前身系始建于 1958 年 6 月的青岛动力专科学校, 几经迁校易名。2008 年 12 月, 国家电网公司 (简称“公司”) 依托山东电专成立国网技术学院, 实施院校一体化办学。2009 年 11 月, 山东电专由国网山东省电力公司上划国家电网有限公司管理, 与国家电网有限公司技术学院分公司合署办公。当前, 山东电专实行两地三校区办学, 分别是济南校区 (济南市市中区二环南路 500 号)、泰安明堂路校区 (泰安市泰山区明堂路 9 号)、泰安龙潭路校区 (泰安市泰山区龙潭路 179 号)。

山东电专充分发挥企业办学的天然优势, 校企共同开发专业人才培养方案, 共建课程体系、课程标准和生产性实训基地, 共组专兼结合的“双师型”教学团队, 共同承担高等职业教育、新员工入职培训、高端技术技能培训, 培养电力生产、建设、管理、服务高素质技术技能人才。

自建校以来, 山东电专始终坚持“根植行业、深融企业、

服务发展、协同育人”的办学理念，秉承“努力超越、追求卓越”的校训，按照“师资雄厚、装备一流、管理精益、特色鲜明”的发展定位，在 60 多年办学历程中，逐步形成了校企一体、育训并举的创新发展模式。

目前，山东电专已发展成为国家电网公司技术技能人才培养基地，全产业链培训服务平台、国际合作交流平台，职业教育发展研究中心、技能等级评价中心、网络学习服务中心；成为上海电力大学研究生工作站，成为山东大学、东北电力大学、河海大学、三峡大学、长沙理工大学等具有强电专业的大学师资实践锻炼基地、大学生分段联合培养基地，以及面向国网公司的“现代学徒制”人才培养基地。

在山东省教育厅大力指导下，山东电专始终坚持正确的办学方向，始终坚持规范化办学，始终坚持守正创新，注重发挥企业办学优势，探索出了一条对接电网全产业链、具有电力特色的协同育人新路子，在专业建设、师资队伍建设、课程建设和教学成果培育等方面，不断取得新成绩。2024 年，山东电专完成供用电专业国家级教学资源库更新建设任务，“变配电运维”和“新型电力系统”两个省级高水平专业群分别完成建设和验收工作；山东电专录取的山东省夏季高考学生分数线达到 462 分（较去年提升 18 分）；教学质量稳步提升，学生就业去向落实率 98.31%，位居全省高校前列，山东电专正在高质量发展的道路上阔步向前！

山东电专将年报工作列入学校年度常规计划，建立学校领导领衔的跨部门协同编制的专班机制，统筹开展年报编制

工作。本报告数据采集时间段为 2023 年 9 月 1 日至 2024 年 8 月 31 日，部分指标数据引用“全国高等职业学校人才培养工作状态数据采集与管理平台”，数据客观真实。

0 基本情况

0.1 办学定位

山东电力高等专科学校是国家电网公司主办，职业教育与职工培训并举的高等专科学校，职业教育以全日制普通高等专科学校教育为主体，包括普通大专及五年一贯制高职教育；职工培训主要包括面向国家电网公司新入职员工集中培训、在职员工技术技能培训、高端紧缺人才专项培训、技能竞赛调考、职业技能等级评价及电力行业其他企业、高校的各项委托类培训。新入职员工培训是面向国家电网公司每年非电专业和部分电专业新进员工开展培训，其中非电专业新入职员工每年2期、每期6个月，重点开展企业文化、综合素养和电力基础知识培训；电专业新入职员工每年2期、每期2个月，重点开展企业文化、综合素养和专业实践技能培训，实施全脱产学习。

山东电专以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实国家职业教育改革精神，坚持政治引领、立德树人，密切对接国家“双碳”目标、电力行业全产业链发展需求，紧跟山东新能源利用和节能服务产业发展，坚持“以服务为宗旨，以就业为导向”的办学方针，坚持院校一体发展格局，以推动高质量发展为主题，以深化产教融合、校企合作为主线，以体制机制创新激发新动能，以业态发展创新彰显品牌价值，实现职前教育与职后培养的无缝衔接，职业教育与行业企业的无缝衔接，着力培养新时代高素质产

业工人队伍，为能源电力行业发展、国网公司战略落地实施和山东省新旧动能转换提供高质量人才支撑和智力支持。

0.2 发展规模

0.2.1 在校生规模

全日制普通专科学历教育在校生总数 3845 人（其中高中起点在校生 3138 人，中职起点在校生 707 人），五年制前三年在校生 185 人，合计 4030 人；国家电网公司新员工培训班常年在校生约 4000 人。

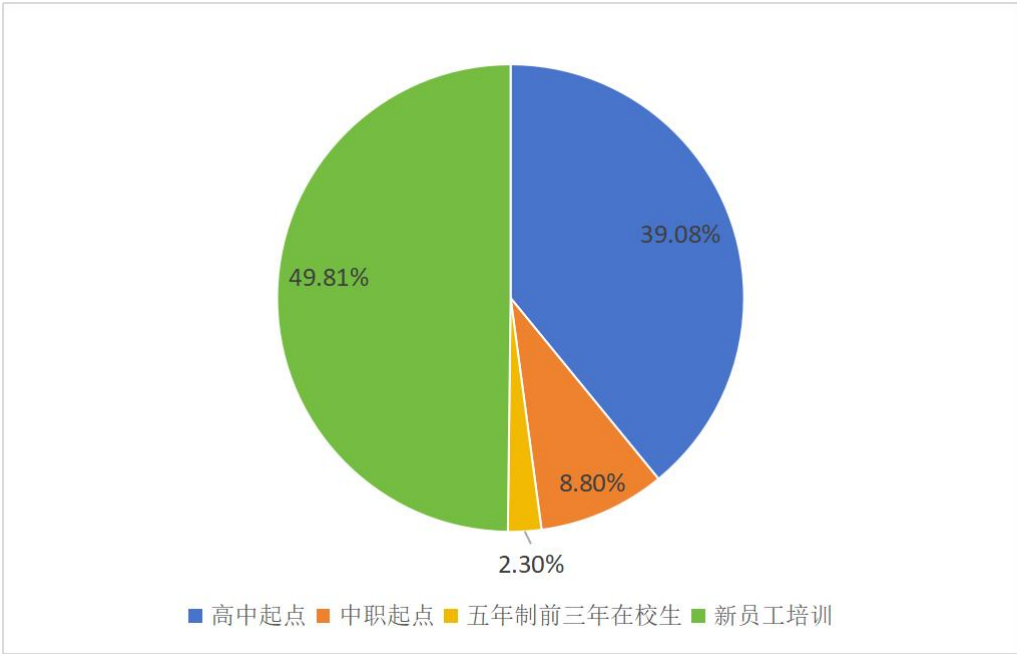


图 0-1 山东电专在校生规模

0.2.2 招生专业

2024 年招生专业 10 个（表 0-1），分别是：发电厂及电力系统、电力系统继电保护技术、发电运行技术、供用电技术、信息安全技术应用、输配电工程技术、电力系统自动化技术、电力客户服务与管理、分布式发电与智能微电网技术、节电技术与管理。

表 0-1 2024 年招生专业清单

专业大类代码	专业大类名称	设置专业	
		专业代码	专业名称
43	能源动力与材料	430101	发电厂及电力系统
		430106	电力系统继电保护技术
		430205	发电运行技术
		430108	供用电技术
		430107	输配电工程技术
		430105	电力系统自动化技术
		430111	电力客户服务与管理
		430104	分布式发电与智能微电网技术
		430306	节电技术与管理
51	电子与信息	510207	信息安全技术应用

0.2.3 招生规模

2024 年招收全日制普通专科学学生 1345 人（其中高中起点 1009 人，中职起点 336 人（含五年制转段 187 人））。

表 0-2 2024 年山东电专招生专业及在校生一览表

序号	专业名称	2024 年招生		重点专业	特色专业
		高中起点	中职起点		
1	发电厂及电力系统	95	187	校级	省部级
2	电力系统继电保护技术	123	0	校级	省部级

序号	专业名称	2024 年招生		重点专业	特色专业
		高中起点	中职起点		
3	发电运行技术	95	0	校级	省部级
4	供用电技术	271	0	校级	
5	信息安全技术应用	89	0		
6	输配电工程技术	49	50	校级	
7	电力系统自动化技术	99	0		
8	电力客户服务与管理	46	50		
9	分布式发电与智能微电网技术	48	49		
10	节电技术与管理	94	0		
合计		1009	336		

注：“发电厂及电力系统”专业中职起点 187 人为五年制转段学生。

0.2.4 生源分布

1345 名专科学子生源分布为：山东省 1147 人，浙江省 50 人，新疆维吾尔自治区 49 人，内蒙古自治区 40 人，北京市 59 人。中职起点高职学生全部为山东省生源。

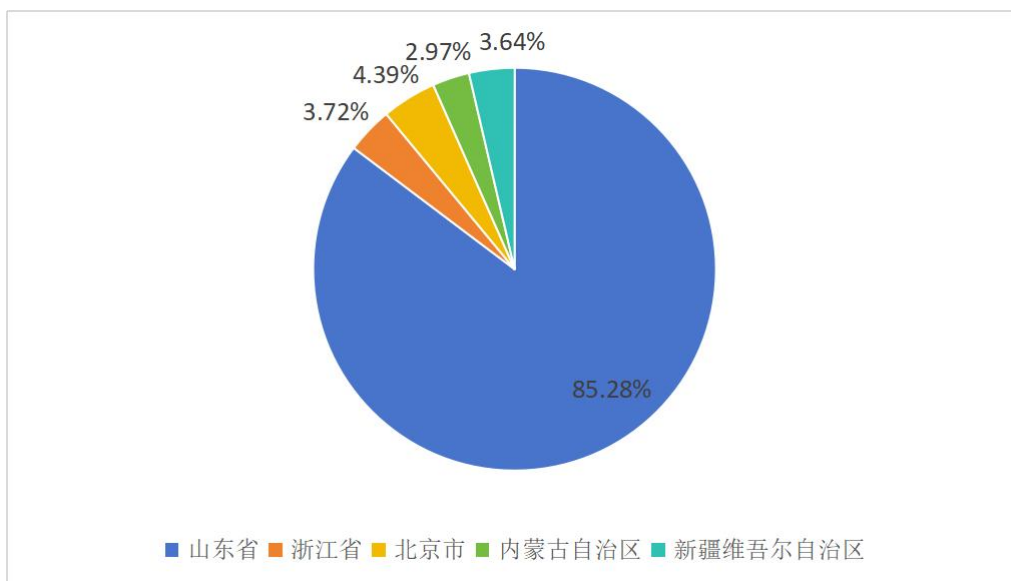


图 0-2 专科学生生源分布

0.2.5 计划招生数、实际录取数及实际报到率

(1) 专科学生

2024 年，全日制专科学生计划招生 1200 人，实际录取 1200 人，录取率 100%；实际报到数 1158 人，实际报到率达 96.50%（表 0-3）。

表 0-3 2024 年专科学生招生情况一览表

专业名称	专业方向名称	计划招生数 (人)	录取数 (人)	录取率 (%)	报到数 (人)	报到率 (%)
发电厂及电力系统	发电厂及电力系统	100	100	100	95	95.00
电力系统继电保护技术	电力系统继电保护技术	100	100	100	99	99.00
	电力系统继电保护技术(定向)	25	25	100	24	96.00
发电运行技术	发电运行技术	100	100	100	95	95.00
供用电技术	供用电技术	100	100	100	97	97.00
	供用电技术(定向)	175	175	100	174	99.43
信息安全技术应用	信息安全技术应用	100	100	100	89	89.00

专业名称	专业方向名称	计划招生数 (人)	录取数 (人)	录取率 (%)	报到数 (人)	报到率 (%)
输配电工程技术	输配电工程技术	100	100	100	99	99.00
电力系统自动化技术	电力系统自动化技术	100	100	100	99	99.00
电力客户服务与管理	电力客户服务与管理	100	100	100	96	96.00
分布式发电与智能微电网技术	分布式发电与智能微电网技术	100	100	100	97	97.00
节电技术与管理	节电技术与管理	100	100	100	94	94.00
合计		1200	1200	100	1158	96.50

0.3 开设专业

山东电专开设发电厂及电力系统、电力系统继电保护技术、热能动力工程技术、发电运行技术、供用电技术、信息安全技术应用、输配电工程技术、电力系统自动化技术、电力客户服务与管理、分布式发电与智能微电网技术、节电技术与管理等 11 个专业，建设完成“变配电运维”“新型电力系统”两个省级高水平专业群。

0.4 校园建设

山东电专设置电气工程系、电气自动化系、动力工程系、计量工程系、信息工程系、基础部（思政部）等 6 个教学系（部）及 13 个业务管理和支撑部门。占地面积 1072269.9 平方米，校舍建筑面积 473643.86 平方米；教学科研及辅助用房面积 195299.2 平方米，其中教室 24147.28 平方米，图书馆 12054.14 平方米，实验室及实习场所 145372.86 平方

米,体育馆 4712.12 平方米。固定资产总值 129978.11 万元,其中教学、科研设备总值达到 17419.01 万元(表 0-4)。

表 0-4 教学资源一览表

项目名称		数值	备注
固定资产总值(万元)		129978.11	
教学科研仪器设备值	总值(万元)	17419.01	
	当年新增(万元)	182.08	
图书馆	面积(m ²)	12054.14	
	纸质图书(万册)	71.16	
	中文纸质专业期刊(种)	85.00	
	当年新增(万册)	1.28	
教室	总面积(m ²)	24147.28	
	生均教室面积(m ²)	5.77	
	一体化教室面积(m ²)	24147.28	
学校占地、建筑面积(m ²)	占地面积	1072269.9	
	行政办公用房	25978.28	
	学生宿舍总面积	151209.19	
	实验实习场所面积	145372.86	
	专用科研用房面积	0	
合计		1602921.34	

1 人才培养

1.1 党建引领

1.1.1 思政工作

1.坚持党建引领，打造“大思政”工作格局。一是强化党的创新理论武装，筑牢思想根基。山东电专坚持把党的政治建设摆在首位，把加强党的创新理论武装作为首要政治任务，持续巩固拓展主题教育成果，推动学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想常态化制度化。今年以来，先后开展党委理论学习中心组 13 次、党支部“三会一课”学习研讨 558 次，切实抓好党的创新理论学习及宣传阐释，有效教育引导干部职工、学员学生在真学真懂真信真用、深化内化转化上下功夫，不断增进对党的创新理论的政治认同、思想认同、理论认同、情感认同。严格落实“第一议题”制度，及时跟进学习习近平总书记重要讲话精神和重要指示批示精神，学校领导班子带头宣讲党的二十届三中全会精神，激励干部职工、学员学生把思想凝聚到党中央的决策部署上来，推动全会精神在学校发展中落地生根、开花结果。系统制定学校基层党组织、青年理论学习小组、新员工集中培训班和学生团支部理论学习计划，用好“学习强国”“国网学堂”“共产党员网”等线上平台，组织开展政治理论学习，扎实推进党纪学习教育，坚持两手抓两促进，把理论学习同推动中心工作紧密结合起来，持续推动党的创新理论深入人心、落地生根。二是深化理想信念教育，厚植家国情怀。在

党员集中培训、日常教育与自我学习中融入理想信念教育，广泛开展中国特色社会主义和中国梦宣传教育，切实引导干部职工、学员学生加强思想淬炼、政治历练、实践锻炼、专业训练，拧紧世界观、人生观、价值观这个“总开关”。旗帜鲜明开展爱国主义教育，大力宣传《爱国主义教育法》，在新中国成立 75 周年之际举办升国旗仪式，大力弘扬爱国精神，砥砺强国之志，凝聚奋进力量。组织开展“国情、企情、网情”教育活动，有力推动干部职工和学员学生厚植家国情怀、勇担时代重任。弘扬践行社会主义核心价值观，深化党员干部职工思想道德素养提升行动，一体推进社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德建设，不断提高思想觉悟和道德水准。加强教育引导和实践养成，讲好新员工“入职第一课”“家风家教课”，引导职工增强道德底蕴、养成良好行为。

三是提升课程思政水平，强化育人能力。深入学习贯彻习近平总书记在学校思想政治理论课教师座谈会上的重要讲话精神，牢固树立把思政课作为落实立德树人根本任务关键课程的责任意识，系统开展马克思主义理论教育，加强以习近平新时代中国特色社会主义思想为核心内容的思政课程群建设。坚持用党的创新理论铸魂育人，在各类各门课程中增强政治意识，加强思想价值引领，不断传授学员学生认识世界、改造世界的思想武器，积极拓宽教学思路、创新教学方法，全面推动学校思政课程和课程思政内涵式发展。把课程思政建设作为一项重要的政治任务来抓，以国家级课程思政示范课《电力电缆》课程团队为依托，成立课程

思政柔性团队，充分挖掘课程中蕴含的思政元素，共同推进课程思政建设。将理想信念教育作为人才培养方案重要内容，贯穿人才培养全过程，结合电力专业特色，将劳模精神、劳动精神、工匠精神等思政元素全面融入课程体系设置、课程教学大纲制定，打造具有专业特色、行业特点的课程思政内容体系。

2.实施全员、全程、全方位“三全育人”，提升立德树人成效。一是全员育人，形成思政工作共同体。落实学校党委领导班子党建工作联系点、党建带团建工作联系点制度，组织学校党委领导班子成员常态化深入所在党支部、培训教学一线，参加支部组织生活，讲授专题党课，加强基层党支部标准化建设，切实提升基层党建工作水平。在专业培训部设置教师党支部，按“双带头人”标准选优配强专职支部书记，明确教师党支部党建和思政主体责任，着力培育时代新人。坚持党建带团建，深化青年精神素养提升工程，实施“担使命·建新功”青年创新创效行动，有力促进青年职工岗位建功。组织安排辅导员进课堂参与学员学生管理，专业教师进学生“一站式”社区做思想教育和帮扶，形成学教互促良好局面。探索成立课程思政育人共同体，开展课程思政示范共享，强化教师研究实践能力，共同推进课程思政建设。组织开展“劳模工匠进校园”活动，邀请大国工匠、电力劳模进课堂，与学员学生面对面交流，让学员学生从劳模工匠身上汲取正能量，建立职业认同感，树立正确价值观。二是全过程育人，提升培训教学质量。把学习贯彻习近平新时代中

国特色社会主义思想体现在学校各项工作中，融入到职业技术培训课程和职业教育教学全过程，进一步增强思政课的思想性、理论性、针对性。结合院校一体、校企融合特色，积极探索新型教学模式，打造“人”“文”“史”“事”“赛”**五维思政课堂**，进一步提升思政课亲和力和针对性。利用国家电网公司劳模工匠展厅和学校匠心育人专业工坊，组织学生开展情景教学，做到“德技并修”“知行合一”。发挥“思政大课堂”直播作用，利用电专 APP 和国网学堂等线上学习平台，设立线上思政教育专区，大力弘扬爱国主义精神，引导学生学习贯彻党的创新理论，牢固树立社会主义核心价值观，切实做到铸魂育人、启智润心。**三是全方位育人，加强思政工作力度。**聚焦党的创新理论、爱国主义教育、社会主义核心价值观等内容，采取集中讲授、专题报告、座谈交流等多种方式，组织学校领导人员和骨干教师面向全体学员学生开展宣讲授课，全面提升学员学生思想政治理论素养。在教学中强化以史鉴今，通过各国电力行业横向对比，和我国电力工业旧时今朝对比，激发学员学生民族自豪感。注重融入专业相关的身边人身边事以及行业热点内容，培养学员学生社会责任感。加强中华优秀传统文化熏陶，将诚实守信、自强不息等优良传统和优秀文化融入课程，提升学员学生职业道德素养。通过“接诉即办”平台，积极回应学员学生合理诉求和建议，及时有效解决难点堵点问题，增强学员学生对学校的归属感认同感。

1.1.2 党团建设

1.坚持强基固本，增强政治功能组织功能。学校持之以恒加强党的领导、建强组织、塑强队伍，全面推动党建工作提质登高。**一是落实党建重点任务。**对照上级党组织年度党建重点任务，高标准召开学校 2024 年党建暨党风廉政建设会议，发布党的建设“亮旗登高·赋能提升”三年行动计划，研究制定年度党建工作要点和党建工作负面清单，形成 5 个考核维度 14 类评价指标的党建工作对标体系，通过党建信息化系统、实地检查等方式落实落细党建责任。开展学校 2023 年度党组织书记抓基层党建工作述职评议，落实“党建入章”、领导班子党建联系点督导。**二是着力夯实基层基础。**开展基层党建工作调研，调整优化基层党支部、党小组设置。深化教师党支部建设，发挥党建和业务“双带头人”作用，提升教师队伍素质能力。用好国家电网公司《党支部标准化建设系列丛书》，发布党建责任“四张清单”和党建工作“明白手册”，有效提升党支部标准化规范化水平。制定并严格落实党员教育培训计划，举办党支部书记、党务工作者培训 3 期 112 人次，党员联学班 294 人次，高质量完成 2 名职工、6 名学生党员发展，党（总）支部民主评议党员完成率 100%。**三是规范原集体企业党建同质化管理。**深入学习国家电网公司“三个全面”工作部署，认真落实公司党组关于加强原集体企业党的建设各项部署要求，研究落实落细发展中心党建工作方案。贯彻落实公司原集体企业改革部署，全面加强原集体企业党建工作，梳理形成 35 项正面和负面清单，推动各项举措落实落地。

2.坚持融入融合，提升党建价值创造成效。坚持抓党建从业务出发，抓业务从党建入手，带动各基层党组织把“党建+”的要求转化为具体实践，推进党建工作与业务工作深度融合、相融共生。

一是着力推动党建与业务融入融合。落实“亮旗登高·赋能提升”三年行动计划部署，组织各党支部结合部门职责定位，聚焦学校中心任务，围绕本质安全、培训攻坚、科技创新等重点任务，落地实践25个“亮旗登高·赋能提升”行动项目。采取书面调研、现场调研等多种形式，摸清行动项目实施情况，引导各基层党支部进一步找准党建与业务工作的结合点和实践路径，不断优化调整、创新载体，全力推动党建工作全面融入核心业务。

二是持续提升党建与业务融入融合成效。将实施行动项目与抓好巡视反馈问题整改相结合，与落实年度“八强八创”重点任务相结合，与推动学校可持续高质量发展相结合，有效推动项目落实落地。举办党建专业“大讲堂”现场决赛，打造12个从实践中来、到实践中去的行动项目成果，有力促进“抓党建从业务出发、抓业务从党建入手”的理念深入人心，帮助党务工作者和培训师教师实现了业务水平和党建素养的“双登高”，形成一批破题攻坚的“好经验”“金点子”。

三是不断开创党建与业务融合发展新局面。鼓励支持各基层党组织把“党建+”要求转化为具体实践，融入到教育培训工作的全过程、各方面，围绕更好支撑和服务公司高素质专业化技术技能人才队伍建设，加快推进培训业务转型，全面推动理

念创新、管理创新、培训模式创新，服务学校“四个新高地”建设，彰显学校技术技能培训主阵地价值作用。

案例 1-1：山东省教育厅厅长李明来校调研交流

12月12日下午，省委教育工委常务副书记、省教育厅党组书记、厅长李明来校开展工作调研，并对职业学校教育工作进行指导。山东省教育厅总督学王志刚，教育厅办公室、规划处、职教处、科技处、思政处、体卫艺处等部门主要负责同志参加调研。学校校长杜军、党委书记赵东来，副校长苏庆民陪同现场调研。

李明一行现场调研了学校调度指挥大厅，听取了学校整体情况汇报，了解学校历史沿革、发展成果和办学特色，实地察看了配电自动化实训基地、变电检修实训基地、特高压设备检修大厅、黄大年式教师团队创新工作室、输电线路实训场等培训教学场所，深入了解学院专业建设、人才队伍建设、课程建设、教研科研、教学改革等方面的情况。在济南校区学员学生心理健康服务中心——微光驿站，深入了解了学生心理健康教育、心理问题筛查、心理问题咨询辅导、重点人员“一人一策”关爱情况，对于我校建立“四级”心理安全联防机制、打造了一支专业素质过硬的心理健康工作队伍、确保了学生安全，给予了高度评价。在图书馆，认真察看国网学堂和山东电专数字化学习平台应用情况，对于我校数字化赋能教育教学工作印象深刻。

李明指出，山东电专企业办学特色突出，教育理念先进、办学实力雄厚，学生就业率高、社会口碑好，建立了电力行业产教融合的典型模式，长期保持了安全稳定的良好局面，在数字化和国际化方面也很有特色，办学水平很高，体现了山东省职业教育的“精气神”。

李明对学校“办精办优”的职业学校教育的办学思路给予充分肯定，要求厅属各部门要深入落实全国教育大会精神，在创新塑造全省职业教育新生态、持续打造职业教育“齐鲁样板”的大背景下，尽力支持山东电专高质量发展。下一步，一要指导山东电专积极开展新一

轮“双高”建设，支持山东电专建设高水平专业群，打造企业办学新样板。**二要**发挥学校地理位置和特色办学优势，将山东电专打造为山东省职业教育对外交流的示范窗口。**三要**组织省内开设电气技术类相关专业的职业院校来山东电专学习交流，提升全省高校电气类专业师资队伍专业能力和人才培养质效。**四要**总结提炼山东电专在产教融合、师资队伍建设、实训基地建设、校本教材建设、学生心理健康服务、数字化等方面的典型工作经验，在省内进行宣传推广。**五要**支持学校深入开展对外交流，将对外技术技能培训服务工作纳入海外“班·墨学院”建设规划，更好服务国家“一带一路”建设。

杜军代表学校对李明一行到来表示热烈欢迎，对省教育厅给予山东电专的关心支持表示衷心感谢。杜军表示，下一步，山东电专将持续深入学习贯彻习近平总书记关于教育工作的重要论述和全国教育大会精神，全面落实山东省教育厅工作部署，着力加强办学能力建设，持续提升学校治理水平，全面建成“小而精、小而美”的电力特色职业院校新样板，更好地服务山东能源电力人才培养和经济社会发展。



图 1-1 李明厅长来院调研

案例 1-2：学院党委学习贯彻党的二十届三中全会精神

8月1日，学院党委召开（扩大）会议，传达学习贯彻党的二十届三中全会精神，以及习近平总书记近期重要讲话和重要指示批示精神。党委书记赵东来主持学习并讲话，院长杜军，学院其他领导班子成员参加学习。

会议认为，**党的二十届三中全会**是在以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业的关键时期召开的一次十分重要的会议。**习近平总书记**在全会上发表重要讲话，深刻阐述了进一步全面深化改革的主题、重大原则、重大举措、根本保证等重大问题，并对贯彻落实全会精神提出明确要求，进一步深化了我们党对全面深化改革和中国式现代化建设规律的认识，为学习贯彻全会精神、进一步全面深化改革提供了科学指南和重要遵循。**全会审议通过的《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》**，明确了进一步全面深化改革的指导思想、总目标、重大原则，是新征程上进一步全面深化改革的纲领性文件，具有重大而深远的意义。

会议指出，**习近平总书记在党外人士座谈会上的重要讲话**，介绍了中共中央对党的二十届三中全会研究关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的考虑和文件起草有关情况，充分肯定了党外人士在全面深化改革中的积极作用，进一步调动了民主党派参政议政的积极性，增强了改革决策科学性和改革落实执行力。**习近平总书记对陕西商洛市柞水县境内一高速公路桥梁发生垮塌作出的重要指示**，要求全力抢险救援，强化巡查排险，切实保障人民群众生命财产安全，充分体现了党中央对人民群众生命财产安全的高度关切，以及坚持人民至上、生命至上的执政理念，为更好的统筹发展和安全、做好安全生产工作提供了根本遵循。**习近平总书记对退役军人工作作出的重要指示**，强调切实把退役军人接收安置好、服务保障好、教育管理好、作用发挥好、权益维护好。勉励广大退役军人永葆革命军人本色，坚定

信念，爱国奉献，奋发有为，为以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业作出新的更大贡献。习近平总书记在7月25日中央政治局会议上的重要讲话，科学研判了当前我国的汛情形势，周密部署了防汛抗洪救灾工作，发出了坚决打赢防汛抗洪救灾这场硬仗的行动号令，充分体现了习近平总书记对防灾减灾救灾工作的高度重视，为当前和今后一个时期做好防汛抗洪救灾提供了行动指南。习近平总书记在7月30日中共中央政治局会议上的重要讲话，全面分析了当前经济形势，系统部署了下半年经济工作，围绕全面深化改革、提高对外开放水平、整治形式主义为基层减负等方面提出了具体要求，进一步激发了广大党员干部担当作为、干事创业的积极性，为推进中国式现代化提供了坚强的作风保证。习近平总书记致上海合作组织国家绿色发展论坛贺信，指出保护生态环境、推动绿色发展是上海合作组织国家的共识，呼吁各方加强绿色发展领域交流合作，促进人与自然和谐共生，为深化上合组织各方绿色发展领域交流合作、促进可持续发展贡献了中国智慧。习近平总书记在《求是》杂志发表的重要文章《必须坚持自信自立》，指出推进中国式现代化，必须坚持独立自主、自力自强，坚持把国家和民族发展放在自己力量的基点上，坚持把我国发展进步的命运牢牢掌握在自己手中，展现了以习近平同志为核心的党中央坚持走自己的路的坚定信心和决心，为我们投身中国式现代化建设注入了强大精神力量。

会议强调，深入贯彻落实党的二十届三中全会精神，是学院当前和今后一个时期的重大政治任务。要在全面学习宣讲上下功夫，通过多种方式，认真组织全体干部职工系统深入学习、完整准确领会。发挥企业大学政策宣讲平台作用，策划开展线上线下宣讲活动，扩大覆盖面，增强有效性，助力全会精神的全方位宣传、多角度报道、深层次解读。要在深化理解认识上下功夫，自觉把改革摆在更突出位置，正确理解改革、自觉拥护改革、全力支持改革，以实际行动凝聚共同

推动改革的强大合力，统筹推进培训业务改革、“三项制度”改革、省管产业改革等工作，确保公司各项改革部署在学院扎实落地。**要在深入贯彻落实上下功夫**，把学习贯彻全会精神同贯彻习近平总书记重要指示批示和党中央决策部署结合起来，同落实公司和学院年中工作会议精神结合起来，把握改革精神实质，一体推进学院改革创新各项任务，切实把全会精神的学习成果转化为聚精会神抓改革、促发展的奋进力量。

会议要求，各支部要把学习贯彻党的二十届三中全会精神，习近平总书记近期重要讲话和重要指示批示精神作为“三会一课”、主题党日活动的重要内容，切实将思想和行动统一到党中央决策部署上来，认真抓好贯彻落实。**一要深入学习贯彻习近平总书记关于全面深化改革的重要论述**，深化改革创新，加快推进培训业务转型。认真落实公司对学院教育培训工作的最新部署，围绕“通识培训”新要求，聚焦“思想铸魂、安全塑行、专业赋能”主线，加快新员工培训研究策划，强化师资队伍精准培育，彰显学院人才培养主阵地的价值作用。**二要深入学习贯彻习近平总书记关于构建人类命运共同体的重要论述**，强化对外交流，持续深化开放办学。围绕国家“一带一路”倡议和公司国际化业务布局，积极承办国际化培训交流项目，加快完善国际化课程资源体系，不断强化学院国际化课程实施能力。聚焦办学实力提升，努力在推进教育培训资源共建共享等方面实现新突破。**三要深入学习贯彻习近平总书记关于防汛抗洪救灾工作做出的重要指示**精神，筑牢安全根基，确保学院安全稳定。要以“时时放心不下”的责任感扎实做好雨季校园防汛工作，及时消除易形成滑坡和水淹区域的安全隐患，持续做好实训场所用电等安全排查，确保汛期校园安全稳定。严格执行年度安全培训计划，营造“我要安全、人人安全、学院安全”的良好氛围。**四要深入学习贯彻习近平总书记关于力戒形式主义官僚主义的重要论述**，有效整治形式主义，切实为基层减负增效。

要把整治形式主义为基层减负作为一项重要的政治任务，锲而不舍落实中央八项规定精神，切实改进工作作风，持续精简规范会议文件和各类创建示范、评比达标等活动，严格控制面向基层的督查、检查、考核总量，克服形式主义、官僚主义顽疾，持续为基层减负。

一级职员、院长助理，各部门党政主要负责同志、团委书记参加学习。

案例 1-3：赵东来调研基层党建工作

10月16-18日，党委书记赵东来先后到电网建设党支部、电网建设教师党支部、学工部党支部、发展中心党总支、组织部党支部和安全实训党支部开展基层党建专项调研。

赵东来现场调研了各基层党组织党建工作开展情况和党员活动室建设情况，实地查看了新型电力系统展厅、安全体感实训室、消防体验室等实训场地，深入济南校区锅炉房、车队、洗衣房、客服中心、餐厅公寓等后勤工作场所，与一线职工亲切交流，全面了解了学院济南校区食宿学训资源实际情况。随后，分别与各基层党组织召开专题调研座谈会，听取各基层党组织工作汇报和参会党员代表意见建议，并对下一步工作提出要求。

赵东来对各基层党组织党建工作取得的成绩给予了充分肯定，认为**电网建设党支部**在学院“一带一路”国际化培训业务中业绩突出、成果显著；**电网建设教师党支部**在全球能源互联网的课程开发、培训实施等方面做出了较大贡献；**学工部党支部**在防范化解学员学生风险隐患、服务学员学生心理健康方面发挥了积极作用；**发展中心党总支**能够坚持党建引领，持续提升后勤服务质量，全力保障物业、食宿安全，为学院各项业务正常运行提供了可靠后勤保障；**组织部党支部**深入推进三项制度改革，不断优化考核激励机制，着力打造“四优五过硬”的干部人才队伍；**安全实训党支部**持续强化安全管理，建立健全

风险防控与隐患排查治理“双重”预防机制，维护了学院安全稳定的良好局面。各基层党组织均充分发挥了支部的战斗堡垒作用，激励引导广大党员干部保质保量完成各项“急难险重新”工作任务，为学院建设国际一流企业大学作出了积极贡献。

赵东来指出，各基层党组织要持之以恒加强党的建设，在推动基层党建提质登高上走在前、作表率。**一要认真抓好基层组织建设。**要压紧压实工作责任，着力夯实党建基础，严格落实“三会一课”、主题党日、组织生活会、谈心谈话和民主评议党员等制度，扎实做好支部标准化规范化建设，努力打造基层党建工作新格局。**二是切实补足党建工作短板。**要坚持问题导向，聚焦基层党建工作薄弱环节，对照党建检查发现问题和资料清单，及时查缺补漏、认真加紧整改，确保公司党组巡视期间不出问题。**三是持续强化党建引领保障。**要坚持党建引领，强化支部建设，特别是支委班子要带好头，发挥好基层党组织战斗堡垒作用和党员先锋模范作用，持续推动党建与业务融入融合，为学院各项事业发展提供坚强组织保证。

赵东来强调，**电网建设和电网建设教师党支部**要围绕培训教学工作实际，挖掘自身潜力，发挥更大作用，有针对性、多层次、多角度持续开展政治教育和理论学习，特别是创造性的开展各具特色、富有实效的青年职工教育实践活动。**学工部党支部**要落实党建带团建，在不断完善团青制度、强化制度执行落实的基础上，采取灵活新颖的方式创新开展青年学员学生团员教育活动，真正打造属于技术学院的“团青品牌”。**发展中心党总支**要坚持党建与业务同谋划、同部署、同落实、同检查，在落实学院党委决策部署中守正创新、担当作为，着力推动党建工作与后勤保障工作融入融合，以高质量党建引领保障后勤业务高质量发展。**组织部党支部**要深入贯彻落实新时代党的组织路线，持续深化“旗帜领航·组织登高”工程，大力培养选拔优秀年轻领导人员，不断优化专家人才成长通道，着力培育高素质专业化一

流师资队伍。安全实训党支部要严格落实“三管三必须”要求，全面推进安全文化建设，着力提高全体师生安全意识和防范技能，不断深化“大安全”体系建设，持续保持学院安全稳定的良好局面。

案例 1-4：学院领导讲授党纪学习教育专题党课

6月3日-28日，根据党纪学习教育部署要求，按照学院工作安排，学院领导班子成员结合工作实际，分别讲授党纪学习教育专题党课。

在学院现场警示教育活动中，院长杜军面向参加活动的全体党员干部讲授党纪学习教育专题党课。他指出，党的十八大以来，党中央把纪律建设摆在更加突出位置，进一步释放严的强烈信号，推动全面从严治党向纵深发展。全体党员干部必须结合警示教育举一反三、躬身自省，常修为政之德，自觉筑牢思想防线，常思贪欲之害，自觉远离违纪红线，常怀律己之心，自觉严守党纪底线，全力以赴推动学院可持续高质量发展。

在学院干部研学班“开班第一课”暨党纪学习教育纪律党课上，党委书记赵东来从深刻认识习近平总书记关于党的自我革命的重要思想的重大意义、深刻把握习近平总书记关于党的自我革命的重要思想的理论体系、深入学习践行《中国共产党纪律处分条例》三个方面，深入宣讲习近平总书记关于党的自我革命的重要思想和党的纪律规矩要求，教育引导广大党员干部传承弘扬党的光荣传统和优良作风，从思想上固本培元，增强拒腐防变能力。

学院领导王立新、冯靖、杨军虎、苏庆民、淡杰明分别深入所在党支部和党建工作联系点讲授党纪学习教育专题党课。

党纪学习教育开展以来，学院党委认真贯彻党中央决策部署和公司党组通知要求，始终把开展党纪学习教育作为重要政治任务，深刻认识重要意义，坚决扛起政治责任，紧紧围绕目标要求，高标站位谋

划推动，高质量举办专题读书班、组织专题辅导、召开警示教育会、开展现场警示教育活动，示范带动基层党组织和广大党员聚焦“学党纪”主线，原原本本、逐章逐句学习《中国共产党纪律处分条例》，准确把握主旨要义和实践要求，不断增强纪律意识，有力推动培训教学、巡视整改、竞赛承办等重点工作开展，学院党纪学习教育不断走深走实、见行见效。



图 1-2 主要领导讲授党纪学习教育专题党课

案例 1-5：学校举办 2024 年党建专业“大讲堂”决赛

为深入学习贯彻习近平总书记关于党的建设的重要思想和全国国有企业党的建设工作会议精神，全面落实公司党组党建工作部署，持续深化“亮旗登高·赋能提升”三年行动计划，扎实推进党建业务融入融合，切实推动形成强党建、促发展的生动局面，12月11日，学院举办2024年党建专业“大讲堂”决赛。院长杜军现场观摩决赛并为获奖选手颁奖，党委书记赵东来现场观摩决赛并讲话，副院长杨军虎现场观摩。

赵东来在讲话中指出，今年是学院“大讲堂”评选的第3个年头，也是学院第2年举办党建专业“大讲堂”。选手讲授的内容都是从实践中来、到实践中去的好经验好案例。今年的党建专业“大讲堂”，更加注重党建价值创造，有力促进“抓党建从业务出发、抓业务从党建入手”的理念深入人心；更加注重能力素质提升，帮助党务工作者和培训师教师实现了业务水平和党建素养的“双登高”；更加注重问题难点破解，形成了一批破题攻坚的“好经验”“金点子”。

赵东来要求，当前正值决胜全年的关键时期，大家要坚持持续激发党建引领保障作用，坚决打赢全年攻坚战。一要加强成果应用，持续提升党建业务融入融合成效。要对这两年党建专业“大讲堂”活动成果进行总结提炼，从目标制定、组织实施、考核评价等维度挖掘先进基层党组织推动党建业务融入融合的工作规律和典型经验，形成可感知、形象化的示范案例，分层分类融入到学院党建工作中，创造知行合一的实践环境，带动各基层党组织把“党建+”的要求转化为具体实践，在思想同心、目标同向、行动同步中不断提升学院党建业务融入融合工作成效，着力打造学院党建专业“大讲堂”品牌。二要强化专业专注，着力打造素质过硬党务人才队伍。要牢固树立专业思维，进一步强化主责、主业、主角意识，不断加强理论学习，熟练掌握党务知识，自觉坚持问题导向，持续强化系统观念，在发现问题、解决

问题的迭代更新中提升能力本领,为学院党建工作高质量发展提供坚强保障。三要锚定全年目标,凝聚可持续高质量发展强大合力。要以本次党建专业“大讲堂”为契机,强化党建工作“做细了就是凝聚力、抓实了就是生产力、做强了就是竞争力”的意识,把强党建、带队伍、促发展结合起来,充分发挥“两个作用”,按照“技能+科研+服务”定位,建强建优“两基地、两中心、一平台”,全力打造“四个新高地”,奋力开创学院可持续高质量发展新局面。

下一步,学院将以本次党建专业“大讲堂”现场决赛为契机,聚焦党建工作与业务工作融入融合,持续组织广大党务工作者和培训师教师聚焦主业主责,努力找准党建工作与业务工作的结合点、切入点,不断提升党建专业管理水平,以高质量党建引领保障学院可持续高质量发展。



图 1-3 学校举办 2024 年党建专业“大讲堂”决赛

案例 1-6：共青团国家电网有限公司技术学院分公司（山东电力高等专科学校）第三次代表大会胜利召开

5 月 27 日-28 日,共青团国家电网有限公司技术学院分公司(山东电力高等专科学校)第三次代表大会胜利召开。大会坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入学习贯彻习近平总书记关于青年工作的重要思想,全面落实团十九大精神,认真落实学院党委

和上级团组织工作部署，总结第二届团委五年来工作情况，分析面临的新形势新任务新要求，明确今后五年奋斗目标和工作任务，团结带领广大团员青年积极投身国际一流企业大学建设，奋力谱写学院可持续发展新篇章。

国网党建部副主任、团委书记（部门正职级）王敬军，山东省省直机关团工委书记孙巍出席开幕式并讲话，院长杜军主持开幕式，党委书记赵东来作讲话，学院领导班子成员参加开幕式。

王敬军在讲话中指出，技术学院团青工作基础扎实、成效明显，为技术学院高质量发展贡献了青春力量，也为公司系统共青团和青年工作提供了宝贵经验。下一步要紧扣职责定位，坚持为党育人，强化青年思想政治引领；自觉担当尽责，引领青年立足岗位建功；心系广大青年，当好服务青年桥梁纽带；深化党建带团建，不断加强团组织自身建设，持续彰显政治底色、擦亮群团特色、充盈青春本色，着力建机制、搭平台、设舞台，最大程度、最大范围调动整个青年群体的积极性，奋力开创团青工作新局面。

孙巍在讲话中指出，技术学院团委坚持党建带团建，组织团员青年充分发挥生力军和突击队作用，更加自觉地在学院党委最关心、最操心的领域扛事担责。下一步要坚定“坚持为党育人”的方向，筑牢红色根基；要对标“自觉担当尽责”的要求，服务发展大局；要践行“心系广大青年”的理念，当好桥梁纽带；要发扬“勇于自我革命”的精神，全面从严治团，团结带领广大团员青年用青春的智慧和汗水打拼出一个更加美好的未来。

赵东来要求，广大团员青年要牢记嘱托，感恩奋进，争当对党忠
5月27日-28日，共青团国家电网有限公司技术学院分公司（山东电力高等专科学校）第三次代表大会胜利召开。大会坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻习近平总书记关于青年工作的重要思想，全面落实团十九大精神，认真落实学院党委和上

级团组织工作部署，总结第二届团委五年来工作情况，分析面临的新形势新任务新要求，明确今后五年奋斗目标和工作任务，团结带领广大团员青年积极投身国际一流企业大学建设，奋力谱写学院可持续高质量发展新篇章。



图 1-4 共青团国家电网有限公司技术学院分公司（山东电力高等专科学校）第三次代表大会胜利召开

1.2 专业建设质量

1.2.1 专业设置

山东电专坚持“根植行业、深融企业、服务发展、协同育人”的办学理念，深化产教融合、校企合作，强化专业（群）建设和人才培养。进一步加快改造传统专业、发展新兴专业、打造品牌专业。优化调整招生专业，将普通大专班发电运行专业课程体系 and 人才培养向新能源方向转型，适应清洁能源运行管理需求。基于能源转型需要和学校优势专业，优化建设了“变配电运维”和“新型电力系统”两个省级高水平专业群。

表 1-1 各专业大类设置情况及产业结构匹配情况

专业大类代码	专业大类名称	设置专业		面向行业/产业	匹配度
		专业代码	专业名称		
43	能源动力与材料	430101	发电厂及电力系统	能源电力	匹配
		430106	电力系统继电保护技术	能源电力	匹配
		430205	发电运行技术	能源电力	匹配
		430108	供用电技术	能源电力	匹配
		430107	输配电工程技术	能源电力	匹配
		430105	电力系统自动化技术	能源电力	匹配
		430111	电力客户服务与管理	能源电力	匹配
		430104	分布式发电与智能微电网技术	能源电力	匹配
		430306	节电技术与管理	能源电力	匹配
51	电子与信息	510207	信息安全技术应用	电子与信息	匹配



图 1-5 学校领导调研专业建设工作

1.2.2 实训室建设

山东电专固定资产129978.11万元；教室119间，其中网络多媒体教室119间；计算机7413台，其中教学用计算机

6023台；400m标准塑胶田径场3个，室内体育场1个，文体活动功能完备；有三座图书馆，拥有纸质图书71.16万册，电子图书8万册，中文纸质报刊85种，阅览座席1156个。

山东电专高度重视实训、实习教学资源和网络教学资源建设。教学科研仪器设备资产总值17419.01万元，本年度再投入7961.02万元，购置实验、实训设备，完成了济南校区实训220kV智能变电站维修、济南校区安全技能实训中心改造、明堂路校区电网技术技能培训楼A405-A406互感器检定实训室改造、龙潭路校区实习楼410室、413室新型电力系统技能实训室改造等11个实训室的升级改造。

山东电专建有生产型、现场型实训基地140个，其中省级实训基地3个，建筑面积147174.12平方米，设备总数10972台套，其中大型设备1691台套，工位6930个。建成出口带宽3500Mbps、主干带宽2800Mbps的校园网，网络信息点数624个，电子邮件用户795个，上网高职教育省级及以上精品课程25门，管理信息系统数据总量507GB，上网课程543门，数字资源量6000GB。建成了规模最大、覆盖整个国网系统的企业大学网络，建立了基于国家电网有限公司岗位标准的教材、培训规范、课件、题库等的结构化教学培训资源体系。建有内网平台和移动APP，实现学生、学员、在册员工推送学习、在线培训、网络考试等，满足200万用户注册、10万用户同时在线学习、1万用户并发学习，建立了“线上线下”教育培训模式。

山东电专拥有省级重点实训室1个，为国家电网有限公

司应急培训基地；拥有山东省新旧动能转换公共实训基地1个，为新型电力系统网络信息安全公共实训基地。

案例 1-7：校长杜军现场调研实训室布局调整

1月23日，校长杜军现场调研实训室布局调整工作，副校长苏庆民参加调研。调研期间，杜军一行深入培训楼、第一实训楼，详细查看电网检修、电力营销、电网建设、网络学习服务中心所属实训室，培训楼济南校区工作部办公场所及负一楼仓储区域，现场听取教务管理中心围绕安全技能实训中心、国家电网职场心理训练中心两个项目实施前期施工区域房间搬迁安置方案，并对下一步实训室布局调整提出具体要求。

杜军要求，一要树立系统观念，对重点项目施工区域房间进行合理规划，紧密结合发展要求，优化专业分布。二要树立“断、舍、离”理念，针对无利用价值设备、设施要及时报废清空，提升实训资源利用率。三要科学把控进度，合理安排期次，充分利用新员工集中培训间歇期，完成两项目主体施工区域搬迁，确保后续施工顺利进行。



图 1-6 学校领导调研专业建设工作

1.3 课程建设质量

山东电专紧跟国家电力行业的发展，深化产教融合、校企合作，以促进就业为导向，以改革创新求突破，以内涵建设为重点，以增强能力为抓手，大力推进专业建设、人才培养模式改革、课程建设、教育教学改革、教学方法改革，培养学生的创新精神和实践能力，教育教学质量稳步提升，取得了丰硕的成果。截至2024年，拥有国家级教学资源库1个、精品课程2门，省级精品课程17门，院校级精品课程56门；建成2个省级高水平专业群。

1.3.1 完善人才培养方案

山东电专贯彻“以立德树人为根本，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，坚持走内涵式发展道路”的办学方针，深化产教融合、校企合作，坚持现代职业教育规律，紧跟国家电网、电力行业的发展，按照基于工作过程的学习领域开发理论，依据职业岗位（群）的需要，紧紧围绕人才培养目标修订人才培养方案，聘请国网北京电力公司、国网山东省电力公司、国网新疆电力公司、国网蒙东电力公司、国网北京电力公司、国网浙江电力公司、国电石横电厂等具有丰富现场经验的企业专家，共同修订各专业人才培养方案。其中有关人员深入生产一线，开展调研，与北京、天津、浙江、新疆、内蒙有关人员多次交流，共同修订实施极具针对性的“现代学徒制”人才培养方案，大力开展校企联合招生、联合培养的“现代学徒制”模式。

1.优化后的人才培养方案更加注重学生职业技能的培

养，进一步细化了岗位、职业能力要求、典型工作任务，进一步突出职业岗位的针对性，形成对接紧密的课程体系，教学过程与生产过程对接，学习领域课程描述更加详细，重在强化学生职业能力的训练。

2.方案修订遵循培养目标的准确性、实现目标的有效性、课程设置的应用性、培养过程的职业性、培养途径的开放性、学生学习发展的主体性、培养方案实施的操作性等原则，以工作过程为导向，突出职业能力培养，突出“方案”的应用性、针对性，贯彻工学结合、深化产教融合，推行“课堂革命”实施模式，提升课堂学习效果。方案修订以深化专业岗位分析、优化专业培养目标和课程体系、优化课程开设顺序、丰富技能等级评价项目等几个方面为重点，同时融入学分制的应用，增加学生素质养成教育计划，全面围绕实现培养目标开展工作。

3.在优化人才培养方案的基础上，开发并应用新版课程标准。认真分析专业需求，设计模块化课程内容和“课堂革命”的“四学”组织模式，进一步深化产教融合，激活课堂参与度，提升教学效果。在常规组成部分的基础上，新版课程标准增加了情境任务划分、线上线下教学组织、课堂活动设计、具体考核维度和方式等内容，可取代整体教学设计指导教学工作精准开展。

4.公共基础课程优化。根据国家文件要求和教学工作实际，以满足用人单位和学生专升本需求为导向，以提高学生知识、能力、素质为目标，全面修订2024级各专业人才培养

方案公共基础课程设置，深化开展体育和美育教学改革提升学生综合素质。

（1）体育教学改革。全面贯彻落实《关于全面加强和改进新时代学校体育工作的意见》和《深化新时代教育评价改革总体方案》工作部署，进一步强化体育育人功能，以“立德树人”为根本，牢固树立“健康第一”的教育理念，根据职业教育专业特点，积极开展体育教学课程内容梳理，积极构建“健康知识+体能训练+运动技能”融会贯通的课程内容和“个性化选课、课内外融合”教学模式，建立日常参与、体育锻炼与体质监测和运动技能测试相结合的考核机制，将体育教学与职业技能培养相融合，积极服务于专业技能培养，突显办学特色，促进职业院校体育教育持续健康的发展和学生整体素质全面提升。

（2）美育教学改革。为贯彻落实中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于全面加强和改进新时代学校美育工作的意见》（中办发〔2020〕36号）和教育部发布的《关于切实加强新时代高等学校美育工作的意见》（教体艺〔2019〕2号）等文件精神，切实解决当前美育教学中存在的问题，进一步强化美育教学“以美育人”的功能，提升美育教学的针对性和适用性，提高学校人才培养质量，扎实开展“以美养德，以美育人”为宗旨的美育教学改革。

案例 1-8：学校深入推进体育和美育教学改革

为全面贯彻落实党的教育方针，扎实推进学院体育和美育教学改革和课程建设工作，2月23日，学院在泰安明堂路校区组织召开《体

育与健康》《大学美育》教学改革研讨会，副院长苏庆民主持会议并讲话。

会上，听取了《体育与健康》《大学美育》2023年教学改革工作开展情况的汇报，相关部门针对改革情况进行了研讨，并提出改进建议。

会议指出，自开展体育美育课程改革以来，各部门通力合作，扎实推进改革工作，体育、美育课程育人效果明显提升，获得了全体学生的高度评价。

会议要求，要按照改革方案，持续推进教学改革，重点做好八个方面的工作。一是进一步加强师资力量统筹。根据教学改革需求适当扩大兼职教师数量，与周边院校、社会团体等建立合作机制，拓宽兼职教师来源渠道。二是全面丰富课程资源。进一步解放思想，统筹学生社团与地方资源，依托电专线上学习平台、美育课程公众号平台，充分利用信息化手段，大力开发微课、精品课等，形成线上线下无缝对接、与课程教材紧密配套的美育课程优质数字教学资源库。三是持续优化组织方式。充分应用泰安校区和市政实践教学资源，丰富实践性教学形式，让广大学生走出去、动起来，寓教于乐，灵活多变。四是进一步丰富活动载体。恢复学生早操，增加运动会项目内容，增加球类比赛，借助文艺晚会和文化艺术节等载体，充分发挥体育和美育的育人作用。五是建设高水平社团。加大高水平社团的建设投入，指导文体类社团建设高水平运动队、表演队，带动学生身体素质、专项技能和审美水平的提高。六是加强对外合作。加强与周边驻泰高校和宣传、文化等单位的联系与合作，加强优质资源共享，促进优秀传统文化进课堂。七是完善过程考核。针对课程特点，设计合理的过程考核方案，体现过程考核的导向和价值，做到公开、公平、公正。八是强化总结提炼。持续开展教学研究，科学设计调查问卷，全面总结教改效果，提炼形成高水平教学成果。

案例 1-9：积极开展美育教学改革

2024 年，山东电力高等专科学校深入贯彻《教育部关于推进学校美育教育发展的若干意见》等要求，并根据《全国普通高等学校公共艺术课程指导方案》和《学校美育教育工作规程》等文件精神，高度重视美育教育发展，全面落实立德树人根本任务，以美育课程的研究和美育教学实践为主体，致力于推动美育教育的发展，不断完善美育教育体系，探索构建“以美养德，以美育人”的美育育人新格局，把美育贯穿于教育教学活动的全过程，在课堂教学、课外活动、校园文化中自觉渗透美育，使欣赏美、喜欢美、创造美成为师生的习惯和品格，内化在师生的血液中，实现“孝、善、真、美”的育人目标，形成以美为核心的教育教学特色。



图 1-7 学生参观泰安市博物馆

1.3.2 课程建设基本情况

1.建强课程团队

为充分发挥专业负责人和团队的作用，加强专业建设和课程建设，经系部遴选，学校审核，山东电专于2024年3月发布专业负责人和课程团队名单。在五个系部当中选出11名专业负责人，其中既有教学名师又有黄大年教学团队负责人，也有国网公司专业领军人才。各系部完善内部激励机制，

充分发挥各专业负责人和课程负责人的积极性，极大地带动了各专业系部的师资队伍建设。山东电专在12个专业当中，明确了168门课程的负责人和课程团队成员名单，每个课程团队约有3-5名教师组成。建强课程团队，聚焦自身建设，着力提升专业能力，积极开展课堂革命，推进教学改革，促进职业教育高质量发展。今后，山东电专将每年推选课程团队，课程团队成员实行激励机制和退出机制，着力提升各系部的专业建设能力。



图 1-8 学校发布专业负责人和课程团队名单的通知

2.建优课程体系

突出专业共塑，完善了产教融合课程体系。充分发挥企业办学重要作用，全面引进企业专家，全程响应企业需求，坚决执行国家统一的思政课程和公共文化课程要求，专业核

心课和专业拓展课全部实现产教融合。2024年共开设181门课程，网络教学覆盖率100%。

3.优化应用环境

理论课程采用多媒体教室或智慧教室进行授课，山东电专共有网络多媒体教室186间。2024年投资7961.02万元，完成了11个实训室的功能升级改造。山东电专数字化学习平台2022年2月份正式上线运行以来，广大师生积极应用，为疫情期间实施停课不停学、全面推行课堂革命和实施评价改革提供了重要支撑。目前学习平台二期上线运行反馈良好，在教学过程中起到更加重要的支撑作用。

1.3.3 强化课程建设

山东电专坚持“根植行业、深融企业、服务发展、协同育人”的办学理念，紧跟国家电力行业的发展，深化产教融合、校企合作，以促进就业为导向，以改革创新求突破，以内涵建设为重点，以增强能力为抓手，大力推进专业建设、人才培养模式改革、课程建设、教育教学改革、改进教学方法、培养学生的创新精神和实践能力，教育教学质量稳步提升。

山东电专在全校教师中深化实施“任务驱动、项目导向”行动教学模式。多数课程采用了任务驱动、项目导向教学及角色扮演、案例分析、小组讨论和启发引导等教学方法、教学模式，普遍实施了“做、教、学”一体化情境教学。依托学历教育与职业培训相辅相成、互为支撑、相互促进的教育培训环境，遵循职业教育规律，以就业为导向，走产学结合

发展道路,按照一线生产需要的高素质技术技能型人才的目标,推进课程教学改革。在人才培养过程中,做到学习领域与工作领域一致,学习内容与工作内容一致,学习过程与工作过程一致,将知识学习、技能训练、素质培养融为一体。

推进校本教材数字化转化工作,丰富专业资源库,着力打造专业精品课程资源库。针对各系部专业核心课程,加强数字化资源建设,为依托山东电专数字化学习平台开展课堂革命奠定资源基础。在建设国家级供用电专业教学资源库的基础上,山东电专统筹行业企业资源,联合成立开发团队,大力开发数字化教学资源,各专业遴选优质课程资源打造精品在线开放课程。2024年建设完成30门校级精品课程。



山东电力高等专科学校教务管理中心

(教务通知 2024-53)

关于发布 2024 年在线精品课程 开发清单的通知

各有关部门:

为加强学校专业和课程建设,推进课堂革命深入开展,经各系部推荐、学校审定,2024 年拟开发 30 门在线精品课程(附件 1)。

各系部要高度重视在线精品课程开发工作,充分总结前期试点开发工作经验,进一步完善课程开发方案。以优秀资源为标杆,坚持边开发、边评审、边试用的工作原则,加快课程开发进度。依托山东电专数字化学习平台,在教学实践中不断动态更新、优化迭代、提炼特色、塑造品牌,持续提升教学质量。

附件:2024 年校级在线精品课程开发清单

教务管理中心
2024年4月25日

图 1-9 学校发布精品课程开发清单的通知

案例 1-10：计量工程系精品课程建设

按照山东电力高等专科学校在线精品课程建设工作要求，计量工程系本年度完成了四门在线精品课程建设工作，两门专业理论课程《电力客户服务》、《电能计量技术》，两门专业实训课程《电力市场营销实训》、《装表接电与接线分析实训》。

课程建设依据国家专业教学标准、电力行业规范和 1+X（装表接电、电力系统营销服务）职业技能等级标准、职业资格考试标准，紧扣山东电力高等专科学校与用工企业共同开发的人才培养方案、课程标准，按照“岗课赛证”融合育人模式，融入“全国高等职业院校学生电能计量装置安装与调试”技能竞赛、“全国电力行业职业技能竞赛装表接电工大赛”、“上合组织国家第二届职工技能大赛”等赛项标准，结合学情分析，根据企业真实工作任务，按照工作现场标准化作业流程进行模块化、专业化、系统化课件开发，完成的成果符合山东电力高等专科学校对在线精品课程项目的要求。

案例 1-11：《电气设备运行》课程建设

《电气设备运行》是山东电力高等专科学校的一门专业（技能）必修课程，共计 72 学时。课程对接专业教学标准、行业标准、职业技能等级标准和竞赛标准，按照“项目导向、任务驱动”教学思路，以产教融合真实项目为载体，将内容划分为认识发电厂、认识电气设备等十三个项目，做到“岗课赛证”融通，实现以任务训练带动知识点学习。

课程“厚基础、强能力、高素质、重特色”，紧跟产业发展新趋势、新技术、新模式，数字化改造和专业升级。以教材知识点为“理”，以工学结合、变电仿真培训系统、运维一体化仿真系统和变电站一次设备仿真系统为“虚”，以变电站实训基地为“实”，辅以省级专业教学资源库资源，运用山东电专数字化学习平台，采用全方位理虚实交融的教学模式，切实解决理论知识抽象难以理解、实训现场高风险、

效率低、难以重复操练等痛点问题，有效提高人才培养质量。

课程思政按照“系统化设计、模块化构建、颗粒化重塑”建设思路，以“固核心价值观、植家国情怀、养专业科学思维、培劳模工匠精神”为教学主线，配以职业素养手册、百年电力、大国工程、工匠大师现场示范等教学活动，激发学生职业荣誉感、兴趣点，培育劳模、劳动、工匠精神。通过课程思政建设，寓价值观引导于知识传授和能力培养之中，从而培养学生读懂精神、感知幸运、践行使命。

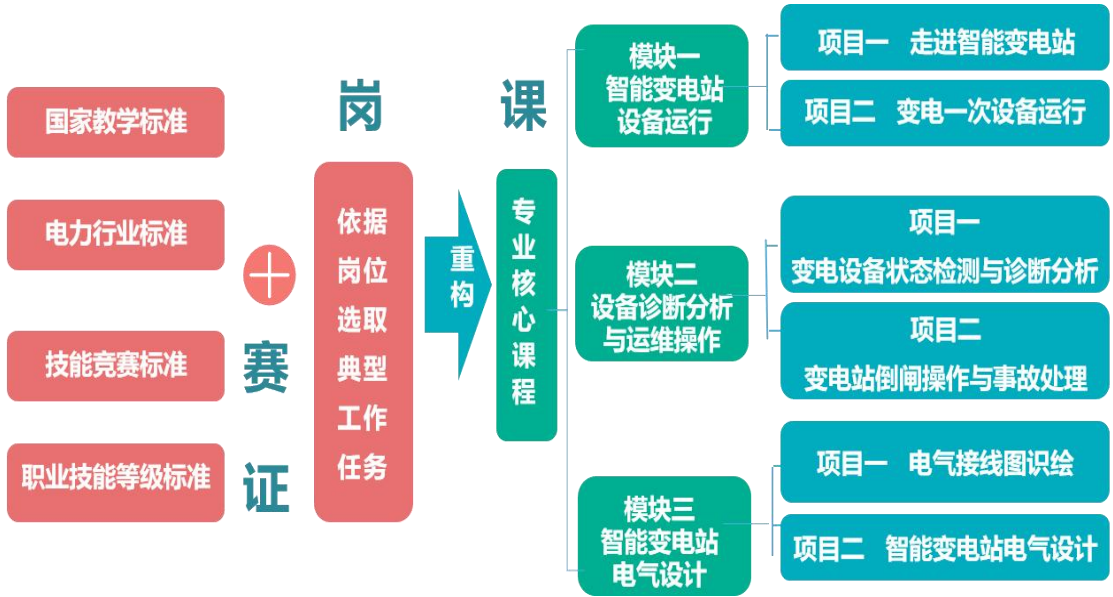


图 1-10 《电气设备运行》课程建设

案例 1-12：《电工技术基础》课程建设

《电工技术基础》是面向大一学生、多个专业开设的一门专业基础课，目的是使学生通过本课程的学习，获得必要的电工技术基础知识，掌握电工的基本技能，了解电工技术的应用和发展概况，为学生后续课程的学习、电工技术应用能力的培养和职业素质的养成以及从事有关的工程技术工作奠定基础。

课程共 52 课时，以职业能力培养为主线，对接高等职业学校专业教学标准和《电工国家职业技能标准》，围绕新产业需求，对岗位的典型工作任务进行提炼和分析，并引入企业工程应用实例，构建“器件认知—电路分析—应用测试”知识层级模块化、递进式课程结构。



图 1-11 《电工技术基础》课程结构图

课程从知识、能力、素质三个维度全面培养学生的电气工程素养。知识上，系统掌握电路理论、电路分析方法等基础知识；能力上，强化实践操作能力、问题解决能力和团队协作能力，使学生能熟练运用电工技术解决实际问题；素质上，树立安全意识与责任感，培养探索精神与创新思维。注重思政元素的融入，在重点教学模块中选择易于与课程思政相融合的内容，插入课程思政融合案例，根据专业知识模块特点，逐层渗透，实现从模块到任务多个思政结合点的全面覆盖，使《电工技术基础》专业课堂成为思想政治教育的有效载体。

1.4 实施课堂革命

山东电专积极践行新时期国家职业教育改革的发展战略，扎实推进“三教”改革，重视教学教改研究和专业建设，积极培育创新成果，多措并举保障“课堂革命”落地落实。一是教育思想改革。课堂革命的核心就是将学习的主动权还给学生，真正实现教学由传统的教师中心、课堂中心和书本

知识中心向学生中心、活动中心和经验中心转变，课堂教学目标从“知识核心”向“学生素养核心”转变，将教学关注点真正转移到“立德树人、全面发展”的目标定位上来。二是课程教材改革。教材是课程的载体，也是教学思想、知识和技能载体，更是教与学的媒介、考试考核的抓手。开展课堂革命，首先要把传统教材改变为模块化、情境化、任务式教材，部分课程可以是活页式、手册式、案例式教材。三是课堂组织方式改革。普遍开展项目教学、情境教学、模块化教学，推动现代信息技术与教育教学深度融合，提高课堂教学质量。四是学习方式改革。只有在完成思想革命、教材革命、组织方式革命后，才有可能实现学习方式的革命，随着数字化学习技术、虚拟仿真技术等新技术的大规模应用将推动学习方式发生深层次的革命。

近年来，山东电专建设了设备设施先进、功能全面覆盖的实训体系，建设了国网学堂、山东电专数字化学习平台等多个在线学习平台，深度践行产教融合、校企合作，走出了“一体双育四化”现代职业教育新路子。学校打造了专兼结合的师资队伍，编制了一批行业特色、贴近实际、动态更新的校本教材，开发了大量在线学习资源，为全面开展课堂革命打下坚实的基础。充分发挥在线学习平台在学习支持、交流互动、数据分析等方面的功能，打造智慧化学习平台，解决个性化学习问题，真正实现因材施教、全天候学习。创新课堂教学模式，线上线下相结合，打破时空限制，延展课堂范畴，推行“课前自学+课中导学+课后督学+全程伴学”的

课程学习模式，奠定教师的课堂主体地位，突出学生是课堂的中心，激发学生的学习热情，培养学生团结协作的精神，提升课堂教学效果。同时，优化《学生评价实施方案》，构建“第一课堂+第二课堂”、过程评价与结果考核相融并促的五育评价体系，全面评价学生的培养效果。

案例 1-13：基于“143”模式的供用电技术专业实训课程信息技术应用研究与实践

计量工程系教师团队构建职业教育实训课程信息化建设的“143”模式，为解决教学痛点提供了理论和实践指导。“1”为一个理念，即“牢牢把握类型教育定位，明确学生课堂主体地位，促进现代信息技术与实训课程深度融合”的改革理念，是信息化建设的根本遵循；“4”为四个改革目标，即“安全教育常态化、演示虚拟现实化、学习泛在自主化、考评客观智能化”，是信息化建设的效果体现；“3”为三个手段，即“实训教学模式创新、信息化资源建设、课程考评方式革新”，通过三个方面的实践提升实训课程的信息化程度。团队在实践过程中开发了包括现场作业移动微应用等八大系统的供用电技术专业实训课程“e起学”信息化平台，为教学模式的实施、信息化智能化考评的落实提供了软硬件支撑。

基于“143”模式的构建及“e起学”信息化平台的应用，团队有效实施了现实虚拟相结合、线下线上相结合的混合式教学模式，形成了高效、科学、智能的实训课程考评方式，并形成了实训课程信息化资源“专业基础、实操技能、学习体验、学习途径、考评手段”五位一体的建设理念。

案例 1-14：《继电保护实训》“线上+线下”混合式教学改革

在继电保护实训课程教学中，部分学生反映对知识理解和应用能力不足。为此，进行了以下教学方法改革。理论部分教学采用“线上

+线下”混合式教学。线上提前发布精心制作的微视频，涵盖继电保护原理动画演示、实际案例分析等内容，学生自主预习并完成在线测试，教师据此了解学生学习难点。线下课堂针对共性问题重点讲解，组织小组讨论，如针对不同故障类型下继电保护动作逻辑展开辩论，加深学生对理论知识的理解。实践教学方面，采用小组互助的教学模式。先根据课前学习内容以小组为单位自行练习继电保护装置的参数设置、故障模拟与测试操作，熟悉整个流程与各种可能情况。之后教师在进行实操演示，使学生真切感受实际班组工作场景，提升动手能力与解决问题的能力。考核方式也进行了变革，不再单纯以实操考试成绩为主，而是将平时线上学习表现（占比 10%）、课堂表现及小组作业情况考核（占比 30%）以及期末考试（占比 60%）相结合。实践操作考核注重考查学生在真实环境中的操作规范、故障处理速度与准确性等。期末考试减少死记硬背内容，增加案例分析与方案设计题型，考查学生对知识的综合运用与创新思维能力。通过这些教学方法改革，学生学习积极性显著提高，对继电保护实训知识的掌握与应用更加熟练，教学效果得到明显改善。



图 1-12 实训教学环节

1.5 教材建设质量

结合当前职业教育改革创新实际，山东电专以立德树人、育人为本，将学生职业生涯发展作为落脚点和出发点，发挥企业办学优势，坚持“四个突出”的原则，修订自主开

发的校本教材 61 本。**突出产教融合。**突出职业教育的教育性与职业性，突出职业教育服务区域和产业发展功能，专业核心课程围绕产业需求设置课程内容，以工作过程为导向，依据典型工作任务设置课程情境，围绕岗位工作内容设计理论讲授与实训操作深度融合的任务项目。**突出立德树人。**将工匠精神、职业素养和安全要素融入教材内容，通过教学内容设置、课堂活动设计等方式，培养学生精益求精、专业专注、持续改进的职业观，为公司发展培养新时代的高素质蓝领工匠。**突出行动教学。**教材任务设计要落实行动式教学模式，以学生主动学习为出发点，突出实操技能训练，促进学生高度参与学习，有效推进行动式教学改革落地。科学设计任务界面和教学模块，支持多种方式的拆分与组合，推进对活页式、工作手册式等新型教材形式的探索。**突出评价导向。**充分利用公司技能等级评价资源开发成果，将职业院校教学工作与公司技能等级评价工作无缝对接，为职业院校有效实施“1+X 证书制度”提供有力支撑。结合标准操作流程和工艺要求，制定各项任务评价标准，确保可执行、可考核，有效评估学习效果，形成学习闭环。

案例 1-15：行动式教材编写

电气自动化系稳步推进教学资源建设，组织完成《电力系统分析》等 20 本行动式教材编写任务，其中 11 本教材已投入教学试点应用，取得良好使用效果。

其中《电力电子技术》行动式教材根据高等职业教育人才培养目标和电力行业人才需求，采用行动导向编写方式，按照“项目导向、

任务驱动、理实一体、突出特色”的原则，以岗位分析为基础，以课程标准为依据进行编写。行动式教材编写工作从资讯准备、课程标准及内容决策、教材大纲的编写及编写过程中注意的几个问题展开，教材建设过程要注意学生创造能力、创新精神和解决实际问题的能力的培养，并不断把教学改革的有效成果、先进方法、新颖内容在教材中反映出来，从而进一步促进教学改革的深化。

案例 1-16：《电力营销与客户服务》教材

为贯彻落实党和国家关于职业教育改革的部署和国家电网公司职业院校改革发展精神，推进“三教”改革，提高职业教育教学质量，按照“统筹规划、统一标准、分类培养、按需配置”的原则，充分利用电力系统内教学资源和校企合作平台，依据电网企业生产技能要求和职业院校的专业特点，计量工程系的教师队伍和具有丰富经验的电力营销岗位的现场专家联合编写了《电力营销与客户服务》国网公司职业院校专业教材，此书为全国电力行业“十四五”规划“新形态”教材。此书按照任务驱动型教学教材开发的总体要求，突破传统教材章节结构限制，依据电力营销相关岗位要求设置具体情境和任务，按照任务驱动模式实施，突出实用性和针对性，对学生进行政治意识、文化知识、专业技能、职业素质的全方位培养，为电力系统的发展提供人力资源保障。

1.6 数字化教学资源建设

以岗位技能为核心，按照职业技能等级证书要求制作数字化资源，加强创新意识和能力培养，引入课程思政元素，实现“岗课赛证”融通；利用“智慧职教”、“国网学堂”与“山东电专数字化学习平台”等线上平台，进行线上教学与跟踪反馈改进进一步推动教学改革与生产真实应用联动、人才培养质量评价与企业用人评价联动。

1. “国网学堂”资源平台



图 1-13 国网学堂精品课程截图

2. 山东电专数字化学习平台

2024 年，山东电专数字化学习平台用户 8504 人，拥有 857 门线上课程，课程设计按照“课前自学”、“课中导学”、“课后督学”、“全程伴学”的四学模式开展，加入课程资源共享中心，持续优化直播课堂功能。平台目前集成学习资源数量超过 147 万条，其中视频类资源 64 万余项，文件类资源 70 万余项，图片类资源 70 万余项，累计学习时长 57.9 万小时。

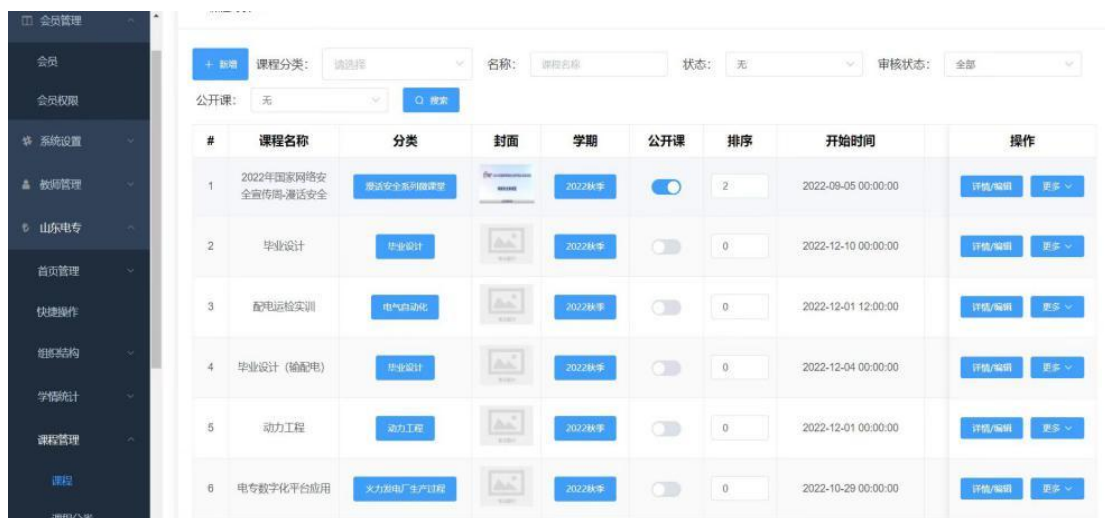


图 1-14 山东电专数字化学习平台

案例 1-17：学院部署推进国网学堂和数智学院建设

为深入贯彻落实党的二十届三中全会精神，持续推动国网学堂和数智学院建设，着力推进学院数字化转型，全力服务公司和电网高质量发展，8月1日，学院召开国网学堂和数智学院专题会议。院长杜军参加会议并讲话，党委书记赵东来、学院领导班子其他成员参加会议。山东省教育信息化协会会长李政作为特邀专家参加会议并作点评指导。

会议强调，近年来，公司始终把数字化智能化作为推进电网转型升级、实现高质量发展的重要抓手，对公司人才培养、队伍建设、模式创新作出系列部署，这为学院工作指明了方向、提出了要求。学院上下要紧跟公司发展战略和电网技术发展趋势，以国网学堂运营和数智学院建设为主线，坚持“数据同源、平台同步、人工智能、安全高效”的原则，全面覆盖大安全、大培训、大服务、大管理各业务领域，促进学院核心业务数智化融合发展，以数据驱动业务，让信息创造价值，为推动学院可持续高质量发展、服务电网数字化智能化提供坚强保障。

会议要求，学院各部门要加强统筹谋划，加强工作协同，着力破除专业和管理壁垒，共同做好国网学堂和数智学院建设工作，实现高水平共建共享、协同贯通。一要高标准抓好国网学堂建设。推进国网学堂 2.0 版本升级，完成课程学习、培训管理、积分体系等全部模块上线，实现个性化学习、知识币流通、资源共享、数据应用等创新功能，全力服务电网职工终身学习需求。深化专业专区和省直专区建设，加大电网特色资源开发力度，打造电力行业学习功能最全面、资源最权威、体验最友好的知识集成分享平台。二要高要求推进数智学院建设。构建管理和技术的底层逻辑，紧紧围绕大安全、大培训、大服务、大管理四个业务领域，建设“数智学院”综合门户，拓宽新技术应用场景，形成统一的数据底座，全面支撑学院发展的本质安全和人工替

代。强化业务部门与数字化部门“双牵头”机制，发挥业务部门主体作用，确保数智学院建设高质量推进。三要高成效服务数字化转型。加强向公司主管部门沟通汇报，匹配公司中高端培训业务需求，提升市场化意识，高标准建设智慧教室等应用场景和全场景网络安全防护体系，发挥网络学习数据价值作用，全力支撑服务好公司人才培养、业务数字化智能化转型。着力打造研高素质专业化的自有运营运维队伍，提升数据应用能力、促进业务流程变革，统筹推进学院数字化转型。

1.7 师资队伍建设

1.7.1 基本情况

学校现有长期职工 537 人（不含劳务派遣用工），专任教师 275 人，占比 51.2%，其中男性 136 人，占比 49.5%；女性 139 人，占比 50.5%。平均年龄 38.8 岁，29 岁及以下人员 82 人，占比 29.8%；30-39 岁人员 64 人，占比 23.2%；40-49 岁人员 61 人，占比 22.2%；50 岁以上人员 68 人，占比 24.7%。博士研究生 10 人，占比 3.6%；硕士研究生 217 人，占比 78.9%。

1.7.2 建设成效

山东电专名师、人才队伍结构不断优化，现有各级各类人才共 59 人次，其中：国务院特殊津贴专家、全国优秀教师各 1 人，国网公司技术能手 1 人、青年人才托举 3 人，山东省优秀教师、突出贡献青年专家、技术能手、教学名师各 1 人，济南市重点产业领军人才 2 人、青年创新先锋 1 人，山东电专高级专家 6 人、优秀专家 17 人、青年人才托举 16 人、电力工匠 7 人。特别是 2024 年，山东电专教师获评国务院特殊津贴专家、全国优秀教师、山东省优秀教师荣誉称号。

号，专家、名师培育工作取得重大突破。

山东电专“智能电网保护与控制教师团队”成功入选第二批全国高校黄大年式教师团队；累计获得全国职业院校技能大赛教学能力比赛一等奖、二等奖、三等奖各1项，获山东省教学能力比赛奖项12项（1等奖4项、二等奖3项、三等奖5项），获山东省“超星杯”高校青年教师教学比赛一等奖2项，获奖级别和数量屡创新高；累计107名骨干教师获取ATD（人才发展联盟）培训大师资格；“电力电缆课程思政”获评国家级职业教育课程思政示范课程，“电力系统继电保护技术”等3个团队获评省职业教育教学创新团队。

1.7.3 亮点特色

百年大计、教育为本，教育大计、教师为本。2024年，学校深入贯彻党的二十大、二十届三中全会及全国教育工作会议精神，以培养“四有”好老师为目标，紧紧围绕党建引领推进师资队伍高质量发展这个核心，坚持问题导向和结果导向，充分发挥央企办学优势，大力加强师资队伍建设，研究制定《全面加强新时代师资队伍建设工作方案》，通过构建师资“三级”“五力”模型、打造“四个相结合”的“进阶式”师资培训体系、建立“四真”实践锻炼模式，推行青年教师“三进式”培养等一系列创新举措，建立健全党委集中统一领导、党政齐抓共管、各部门协同配合的“大教师”工作格局，推动构建“一领三航”新时代师资队伍建设机制，打造新时代师资队伍“赋能提升”体系，持续建设一支师德高尚、业务精湛、结构合理、充满活力的高素质专

业化师资队伍，为推动职业教育可持续高质量发展提供有力的师资保障和智力支持。

1. 党建引领、赋能师德师风建设

坚持把师德师风建设摆在首要位置，深入学习贯彻习近平总书记关于教育的重要论述和重要指示批示精神，大力弘扬和践行教育家精神，坚持以党建凝心聚力，扎实开展师德师风集中学习教育，紧盯各类师德失范典型问题，持续深化思想教育，强化警示震慑，大力营造尊师重教的良好氛围，教育引导全体干部职工“为人师表、干事干净”；全面实施政治建设“思想铸魂”、规则立德“固本强基”、榜样引领“典型赋能”、关键群体“教育提升”、专项整治“清朗净化”和以案明纪“警钟长鸣”六项专项行动，创新举办“思政大课堂”“思政大讲堂”，开展“如何当一名好老师”主题宣传，持续深化“树师德正师风”专项整治，制定《师德建设“四个十条”》，切实发挥基层党组织涵养良好师德师风平台作用，教育引导广大教师努力践行高尚师德、争做“四有”好老师的示范标杆。

2. “五力”启航、赋能教学能力提升

一是完善制度保障，研究发布《全面加强新时代师资队伍建设工作方案》，梳理形成四个方面 13 项工作 44 条重点任务，着力强化政治引领、突出能力建设、夯实管理基础、压实工作职责，组织编制专业培训部师资队伍建设实施方案 6 个，征集名师后备 61 人，建立工作月报制度。

二是建立健全培训体系，突出“四个抓好”，实施“管

办分离”，研究编制教职工教育培训管理机制优化方案，下达年度 27 项职工教育培训计划，发布《2024 年师资培训工作方案》，高质量举办师资“五力”之思想引导能力、项目开发能力等培训班 4 期，培训骨干教师 185 人次；组织 45 名骨干教师赴浙江大学举办 2024 年骨干教师专业能力提升培训班，实现骨干教师师德修养、教学能力、专业视野“三提升”；建立“学院-部门”两级教育培训机制，研究制定年度师资培训工作方案，给予专业培训部专项经费支持，做优学院级培训、做精部门级培训、做活班组培训，为教师成长提供有力支撑。

三是加大教师“走出去”力度，在全面总结 2023 年北京师范大学骨干教师专业能力提升培训活动经验基础上，以提升队伍素质能力为“突破口”，以促进“五力”提升为出发点和落脚点，深入分析学院骨干教师能力短板，精心编制培训方案，高质量举办 2024 年浙江大学骨干教师专业能力提升培训活动，精心遴选 45 名骨干教师赴浙江大学培训 1 周，设置师德师风建设、政策解读、视野开拓、专业赋能等四个培训模块，包括职业教育政策解读、高水平专业群建设、教师科研能力提升与专业发展等课程，以及嘉兴南湖红色教育基地、浙大校史馆、科技馆、求是大讲堂、科技创新企业现场教学，学员交流研讨等活动。

四是举办教学基本功比赛，以赛促教、以赛赋能。为持续加强学校教师“五力”建设，学校组织各系部开展教师基本教学能力比赛，包括普通话赛、视频微课赛、教学设计赛、

PPT 制作赛 4 个赛项，以“骨干教师重点培育、青年教师广泛参与”为参赛原则，共有 156 名教师参加比赛，提交了 614 个参赛作品。经评比，共表彰 7 个一等奖、15 个二等奖、31 个三等奖和 3 个优秀组织奖，并且为每个比赛项目前 20 名颁发证书。本次大赛赛项设计科学合理，参赛对象应赛尽赛，作品质量精益求精，“以赛促教”成效显著，切实提升了教师教学业务能力，营造了比学赶超的积极氛围，推动人才培养质量持续提升，全面服务学院可持续高质量发展。

3. 实践护航、赋能四链融合共建

一是丰富锻炼形式，发挥央企办学优势，持续深化学校与国网山东电力双向人才交流合作，选派 6 名骨干教师赴山东公司实践锻炼 6 个月；首次选派 5 名青年教师参加国网社保中心统一组织的直属单位集中实习活动，赴北京公司锻炼 3 个月；拓展短周期项目制实践锻炼形式，给予各专业培训部专项经费支持，各专业培训部累计选派培训师 265 人次，锻炼地点包括 80 余家地市供电公司、高等院校及行业龙头企业。

二是加强顶层设计，研究制定《教师生产现场实践锻炼工作方案》，梳理锻炼形式，细化锻炼内容，提出重点举措，打造深入“真现场”，参与“真项目”，凝练“真案例”，挖掘“真需求”，建立“长短结合”适应培训师（教师）职业发展需求的“四真”实践模式，打通人才链、教育链、创新链、产业链，促进“四链融合”，推动解决教师现场实践能力提升刚性需求与培训教学工作实际之间的工学矛盾，补

齐工作短板，满足制度要求，形成长效机制。

三是加强统筹督导，固化各专业培训部师资队伍建设月报和短周期项目制实践锻炼台账管理制度，利用月度会机会，宣传、交流各专业培训部典型做法，加强互学互促；建立与派驻单位日常沟通交流机制，锻炼人员及接受单位每月反馈锻炼情况月报，及时跟踪工作进展，动态优化实践方案，确保现场锻炼实效。

4.头雁领航，赋能名师团队培育

一是构建名师培养机制，落实国家电网公司科技工作会议精神和省教育厅教师素质提升工作要求，充分发挥二级学院主观能动性，组织各系部深入诊断分析系部师资队伍现状，按照“一部一策”要求编制《新时代师资队伍建设实施方案》，明确工作思路，编制目标任务，完善落实措施，加强实践创新，及时开展工作复盘，总结经验教训，固化典型做法，优化工作策略，实现工作方式方法的百花齐放。建立专业名师后备“一人一档”清单式培养机制，逐年制定培养目标，动态完善培养措施，梳理总结培养成果，形成专业名师“人才成长档案”。

二是强化青年人才托举，推进产学研深度融合，持续健全科研创新体系，紧盯关键核心技术新趋势，在各类科教研项目中增设“育苗专项”，给予入职3年内青年教师每人10万元（3年累计）非竞争性经费支持，明确重大项目团队中青年比例不低于40%，切实增强高水平科技人才培养能力；与国网公司系统内兄弟单位常态化开展长短周期结合的人

才交流合作，年度实践锻达 260 余人次，“进项目、进团队、进现场”“三进式”培养，打通青年人才能力进阶的“快车道”。

三是优化人才评选机制，开展名师专家诊断分析，调研中国电科院、郑州电专、山西电院等六家单位人才通道建设情况，聚焦学校教育培训主责主业，修订专家人才评聘实施细则，设立高级专家“直通车”，明确“直接认定”条件，鼓励专家多出高层次成果，不拘一格开启优秀人才快速发展的“直通车”；综合采用量化积分、现场答辩、专家评议等方式多维度评价专家年度业绩，采取“岗位绩效工资+人才津贴”方式兑现薪酬待遇，根据年度考核结果分级设立考核系数，关联人才津贴，推行以创新价值、能力、贡献为导向的专家考核机制，突出实绩建立专家人才创先争优的“风向标”。

案例 1-18: 骨干教师赴浙江大学开展骨干教师专业能力提升培训

为贯彻落实《全面加强新时代师资队伍建设工作方案》要求，根据学院第十二次院长办公会决策，2024 年 8 月 20 日-8 月 25 日，学院在浙江大学（华家池校区）举办 2024 年骨干教师专业能力提升培训班。学院纪委书记杨军虎同志出席开班仪式并讲话，浙江大学继续教育学院纪委委员、华东一区培训部部长林文普同志致欢迎辞，来自学院 9 个部门的 45 人参培。

本次培训聚焦“创新 赋能 提升”三大主题，设置师德师风建设、政策解读、视野开拓、专业赋能等四个培训模块，包括职业教育政策解读、高水平专业群建设、教师科研能力提升与专业发展等课程，以

及嘉兴南湖红色教育基地、浙大校史馆、科技馆、求是大讲堂、科技创新企业现场教学，学员交流研讨等活动。活动安排体现了“形式多样、师资雄厚、学思结合”的特点：

一是形式多样，既有职业教育政策解读、高水平专业群建设、教师科研能力提升与专业发展等专题讲座，也有嘉兴南湖红色教育基地、浙大校史馆、科技创新企业等现场教学，还利用晚自习时间组织全体学员分享学习心得、提出意见建议；二是师资雄厚，授课专家全部来自浙江大学、浙江理工大学、南通大学、杭州师范大学、南京信息工程大学、浙江机电职业技术大学等高等学府，其中不乏全国师德先进个人、黄炎培职业教育杰出校长、全国十大最美教师等名师大家，为参培人员提供了一个聆听大家教诲、虚心求教名师等宝贵机会；三是学思结合，按照“两带来一带走”原则，培训前组织全体参培人员围绕培训教学模式创新、教研教改、科技研发、资源建设等方面编写了实践难题和典型案例，培训过程中邀请授课专家针对实践难题进行了现场解答，培训结束后组织全体参培人员围绕师资队伍建设和培训质效提升撰写学习心得体会，促进参培人员将培训中获得的新理念、新知识、新技术融入到未来的培训教学工作中。



图 1-15 骨干教师专业能力提升培训班

案例 1-19：大力开展骨干教师生产现场实践锻炼

编制《培训师（教师）生产现场实践锻炼工作方案》，遵循培训师（教师）职业能力发展规律，持续加深与各网省公司及战略合作单位的人才培养合作力度，建立健全“学院-部门”两级师资队伍建设工作机制，综合运用人才交流合作、集中实习、短周期项目制等多样化的组织形式深化培训师（教师）生产现场实践锻炼，深入“真现场”，参与“真项目”，凝练“真案例”，挖掘“真需求”，建立“长短结合”适应培训师（教师）职业发展需求的“四真”实践模式，打通人才链、教育链、创新链、产业链，促进“四链融合”。推动解决学院师资队伍现场实践能力提升刚性需求与培训教学工作实际之间的工学矛盾，补齐工作短板，满足制度要求，逐步形成长效机制，提升培训师（教师）现场实践能力和技术技能传授水平。

分类推进各项实践锻炼活动，加强培训师（教师）全职业生涯实践锻炼规划，形成长效机制，其中：直属单位新入职员工轮岗实习活动优先选派入职 1 年内教师；直属单位新入职员工定岗实习活动优先选派入职 3 年内教师；人才交流活动优先选派入职 3 年以上、7 年以下教师；入职 5 年以上教师定期（原则上每两年一次）参加短周期项目制实践锻炼活动。

2024 年选派 6 名骨干教师赴山东公司实践锻炼；首次选派 5 名青年教师参加国网社保中心统一组织的直属单位集中实习活动，赴北京公司锻炼 3 个月；拓展短周期项目制实践锻炼形式，给予各专业培训部专项经费支持，各专业培训部累计选派培训师 265 人次，锻炼地点包括 80 余家地市供电公司、高等院校及行业龙头企业；建立与派驻单位日常沟通交流机制，锻炼人员及接受单位每月反馈锻炼情况月报，及时跟踪工作进展，动态优化实践方案，确保现场锻炼实效。



图 1-16 现场锻炼工作

2 服务贡献

2.1 服务行业企业

2024 年山东电专累计完成新员工培训 8050 人、65.94 万人天（其中学院承担 5733 人、56.15 万人天）。举办总部短期班 562 期、4.7 万人、23.89 万人天，其中，学院实施 327 期、12.96 万人天（线下 10.76 万人天，线上 2.20 万人天），委托类培训 30 期、1.38 万人天。承办公司级竞赛调考 8 项。山东电专持续建强资源调度平台，优化资源调度工作流程，完善培训计划动态调整机制，加强学训食宿资源统筹，完成人工智能规模化应用核心团队培训、电力监控系统网络安全专业培训、设备监控专业设备主人履职能力培训、电力工匠培训等重点任务，专业培训班期次和培训量均同比增长 40% 以上。

国网西藏电力有限公司

ཀྲུལ་ཁོངས་སྡེ་གྲྭ་བོད་ཀྱི་རྒྱུ་རྩལ་སྡེ་གྲྭ་ལྷན་ཁྲིམས་ཀྱི་ཁྲིམས་ཁྲུང་།

感谢信

国网技术学院：

岁月缱绻，年华芬芳。值此元旦佳节到来之际，国网西藏电力特向贵公司致以诚挚的问候和新年的美好祝福！党的十八大以来，贵公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻新时代党的治藏方略，积极响应国家电网援藏号召，充分发挥自身独特优势，投身支援西藏、建设西藏的伟大实践，在资金、技术、人才等方面尽其所能给予支持，为国网西藏电力高质量发展提供坚强支撑。特此，对贵公司给予的大力支持和无私帮助表示衷心的感谢和崇高的敬意！

今年以来，国网西藏电力深入学习贯彻党的二十届全会精神，全面落实国家电网党组和西藏自治区党委政府的决策部署，聚焦“安全生产、电力保供、藏电外送、高质量发展”四项任务，奋力攻坚、主动作为，公司和电网高质量发展的基础更加稳固。面对艰巨的保供任务，国网西藏电力锚定保供尽锐出战，拉萨 500 千伏输变电工程等 7 个电网侧保供项目较原计划提前建成，完成了“不可能完成”的任务。政企协同、多方联动，有力应对负荷连续 11 次创新高、电量 8 次创新高的挑战，在 18 项保供措施的共同促进下，全区电力实现从“不平衡”到“平衡”的跃进，

图 2-1 国网西藏电力有限公司感谢信

案例 2-1：公司党组副书记邵国勇到学院调研

10月11日，国家电网有限公司党组副书记邵国勇到学院调研，看望慰问干部职工，检查指导公司劳模工匠实训基地建设情况。公司总政工师李凯，国网工会副主席田晓蕾陪同调研。学院院长杜军、党委书记赵东来，纪委书记、工会主席杨军虎参加调研。

邵国勇到学院培训调度大厅调研，详细听取技术学院新员工培训、技术技能培训、技能等级评价、国际化培训、职业学校教育和国网学堂等主营业务介绍。深入国家电网有限公司劳模工匠展厅，了解劳模工匠先锋课堂运行情况，听取学院开展劳模工匠育人情况介绍，深入了解劳模工匠培育情况。

邵国勇指出，学院要按照公司党组决策部署，深入学习宣传贯彻党的二十届三中全会精神，重点要贯彻落实好习近平总书记关于教育工作重要论述精神，坚持党建引领，落实全面从严治党要求，聚焦人才队伍高素质发展，在服务公司高质量发展中作出新贡献。要围绕“技能+科研+服务”，坚定“两基地、两中心、一平台”定位，全面落实公司关于教育培训工作的新目标新要求，大力开展教育培训、等级评价，办好职业教育，搭建国际培训交流平台，为党育人、为国育才。



图 2-2 公司党组副书记邵国勇到学院调研

案例 2-2：专项应急技能培训

以安全发展理念为指引，以公司应急队伍能力现状及需求为出发点，以提升应急队员应急处置实战能力为导向，重点涵盖高空救援、有限空间救援、应急驾驶、紧急医疗救护等 22 个应急救援实操科目，提升参培学员对突发事件的应急处置及自救协救能力，为基层单位高效开展应急技能培训发挥示范引领作用，为推进公司应急体系和应急能力现代化不断迈上新台阶提供坚强人才支撑。



图 2-3 专项应急技能培训

案例 2-3：特高压直流输电线路带电作业取复证培训

通过集中授课和实操训练等形式，重点涵盖特高压直流输电线路带电作业基本原理、安全防护、关键技术、专用工器具、现场组织和安全管理以及特高压直流输电线路电动升降装置法进出电场进出等电位、直线塔更换双 V 型绝缘子串、耐张塔更换单片绝缘子等内容。使带电作业人员熟练掌握特高压直流带电作业典型项目的标准化作业流程、工艺标准和安全管控措施，为学员搭建“交流经验、切磋技艺、互享共赢”平台，进一步提升带电作业人员的理论水平、操作技能和综合素质，不断加大公司特高压带电作业人才储备。



图 2-4 特高压直流输电线路带电作业取复证培训

案例 2-4：公司 2024 年设备监控专业设备主人履职能力培训班（第十期）顺利开班

10 月 15 日，公司 2024 年设备监控专业设备主人履职能力培训班（第十期）在学院济南校区顺利开班，公司变电运维首席专家参加开班仪式。

本次培训班由国网设备部主办、电网设备培训部承办，旨在强化变电运维人员“设备主人”意识，打造一岗多能、技能过硬的“全科医生”人才队伍，持续提升变电运维监控工作质效。培训学员主要来自公司 26 个省公司超特高压站亟需开展带电检测业务的运维班骨干人员，共计 100 人。

培训班采用线上、线下相结合的培训模式，内容紧紧围绕全业务核心班组和变电设备主人制建设，课程内容设置包括了：带电检测管理规定宣贯、GIS 设备结构、红外测温及案例、特高频带电检测及案例、超声波带电检测及案例等专题讲授，GIS 带电检测、仿真事故处理及倒闸操作、红外精确测温、GIS 气室诊断分析、变压器取样及色谱诊断分析等实操培训模块，全面提升变电运维人员专业技能水平。为保证培训质量，公司设备部监控处、公司变电运维专业首席专家亲自为培训班授课，并在公司设备部指导下，遴选了 18 名系统内专家参与本次培训班的授课与考核工作。

本期培训班为 2024 年设备主人履职能力系列培训班的最后一期，全年共完成 10 期培训，总计培训学员 988 人。该系列培训有效

的提升了专业骨干人才队伍建设水平，培养了一批素质过硬、专业精湛、能力突出、一岗多能的运维人才，打造了一支作风优良、奋进有为的设备主人队伍。

下一步电网设备培训部将以此次系列培训为契机，坚决贯彻公司党组工作部署，在国网设备部的指导下，全力服务公司“人才强企”战略和“一体四翼”发展布局，聚焦教育培训主业主责，着力培养新时代高技术技能人才，努力为公司高素质专业化技术技能人才队伍建设提供坚强支撑。

2.1.1 国家电网公司新员工培训

2024年，根据公司新员工培训模式改革要求，以“电网主营业务认知”为核心，重构培训方案与课程体系，推动2024年省公司非电新员工培训顺利开班。落实“应培尽培”要求，按照“五统一”原则，协同苏州分院、山西基地等6家单位完成新员工年度培训计划。实施小班化教学，运用跨界理念打造示范课，应用现场研学、场景体验，推广分组对抗、闯关进阶，提升培训质效。2024年山东电专共完成新员工培训5546人、55.25万人天。

案例 2-5：公司 2024 年第一期新员工集中培训班结业

5月10日，国家电网有限公司2024年第一期新员工集中培训班结业典礼在学院泰安明堂路校区举行。副院长王立新参加典礼并讲话，副院长冯靖主持典礼。

王立新在讲话中指出，全体学员要牢记习近平总书记嘱托，努力成长为有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年，用勤奋和汗水在全面建设社会主义现代化国家新征程中奋力谱写青春华章。

王立新勉励全体学员要牢记张智刚董事长对公司团员青年争当“五个青年先锋”的殷切期望。一要对党忠诚、政治过硬，树立志向

远大的理想信念。要坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想凝心铸魂，不断提高政治判断力、政治领悟力、政治执行力。二要崇德向善、品格高尚，坚持知行合一的价值取向。要自觉树立和践行社会主义核心价值观，用中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化培根铸魂、启智润心。三要增强本领、敢于作为，彰显勇担使命的斗争本色。要在重点工程、重大项目中接受挑战，做到守土有责、守土负责、守土尽责，勇敢担负起时代赋予的光荣使命。四要艰苦奋斗、无私奉献，磨炼吃苦耐劳的坚毅品格。要有志存高远的心劲和扎根一线、吃苦耐劳的韧劲，端正心态、扑下身子，一点一滴积累经验，扎下坚实而深厚的根基。五要拼搏实干、锐意创新，激扬攻坚克难的奋斗激情。要立足自身岗位，积极投身电力保供主战场、生产服务第一线、科技攻关最前沿，努力书写新时代国网青年砥砺奋进的精彩华章。

典礼表彰了优秀兼职培训师、优秀学员和优秀学员干部，为学员代表颁发培训证书。学员代表和辅导员代表分别作发言。



图 2-5 公司 2024 年第一期新员工集中培训班结业

案例 2-6：着力加强新员工实训现场安全管理

2024年，新员工培训面临室内实训室人员密集、安全管控压力大，

户外实训场冬季严寒、夏季酷暑，实训操作登高、带电、机械伤害等风险并存，兼职老师人数虽多、能力和素质并不均衡，各种因素叠加，部门始终面临着重大的实训安全风险。部门始终将安全管理作为第一工作进行部署，精准分析形势，结合部门特点，制定年度安全目标和管理措施，确保实训现场安全可控。

一是加强专兼职老师安全管控。做好新员工兼职老师安全管理，加强宣贯学院管理规定，严格执行封闭管理要求，避免外出等问题发生，严格履行调代课线下部门审批制度，严禁无故缺课、迟到早退等教学事故发生，试点开展周末和节假日上课时间银行制度，进一步规范调休管理。

二是严格履行培训师教师实训现场第一安全责任。确保每个实训现场至少一位专职老师授课，做好安全与课堂秩序管控，严格按课表按时到岗到位，对学员学生操作严肃执行不间断监护，加强节假日和周末课堂安全和秩序管控，做好户外实训防寒、防暑工作。

三是严格执行“两票三制”、“三种人”和班前班后会制度。实训前确保落实安全告知责任、履行确认签字手续、检查安全工器具、布置现场安全措施、规范完整填写实训资料，及时了解学员学生的身体、思想、精神状态，规范佩戴安全帽、着全身工装开展实训。

四是严格实训现场考勤管理、安全和秩序管控。上课期间做好手机集中管控，水杯、书包集中定置管理，严格执行上下课作息时间和错峰上下课时间，不得在公共场所吸烟。

五是提升应急处置能力。部门开展集中安全教育培训7次，各处室开展安全技能集中培训30次。组织部门全体人员完成安全普考和安规调考。坚持未雨绸缪，组织3个专业2个校区开展防坠落、防触电等事故应急演练4次，做好随时应对突发事件的充分准备。



图 2-6 实训安全管理

案例 2-7：公共通识培训

为深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十届三中全会精神，根据公司教育培训工作的总体部署，在公司2024年非电专业及电专业新员工集中培训班中开设公共通识模块课程，提升参训学员的政治素养和综合素质能力，满足建设具有中国特色国际领先的能源互联网企业对人才队伍建设的需求。在深入分析组织需求和员工需求的基础上，针对新入职新员工的知识结构和岗位要求，通过开展有针对性的集中培训和各项活动，达到培训目标。结合公司、各送培单位对新员工培训的需求以及新员工成长成才的需求，借鉴国内外职业培训先进理念，以提高学员综合职业素养和专业应用能力为目标，突出实用训练，注重企业价值理念的传播和管理能力的培养。内容包括政治理论与思想教育、企业文化、能源电力形式与新型电力系统构建、安全素养与基本技能等共计135课时的课程。

案例 2-8：安全基本技能实训

为增强新员工的安全意识，提高其应对突发事件的能力，掌握必要的自救互救技能，安全基本技能实训课程一方面利用 VR、体感、虚拟仿真等技术，让学员真切地体验感知危险场景的实际情况，磨炼学员应对突发事件的心理素质；另一方面，通过地震自救互救、火场逃生、触电急救等实训模块，切实增强学员应对突发事件的能力，提

高学员的安全素养。



图 2-7 安全基本技能实训

案例 2-9：2024 年入职省公司非电专业新员工输电运检模块培训

培训内容主要包括输电线路智能运检认知、输电线路检修项目认知、输电线路典型项目仿真、输电电缆基础认知、输电线路巡视与缺陷管理、输电线路带电作业认知、输电线路应急抢修认知等内容，通过案例研讨、小组展示、仿真闯关、实操体验等形式，加深学员对输电运检相关业务的了解，增加课堂的趣味性。使学员初步认知输电线路运检业务，了解电网主营业务。



图 2-8 非电专业新员工输电运检模块培训

2.1.2 高新技术、技能培训

2024 年，山东电专采用线上线下相结合的培训方式做好技术技能培训工作，举办了集控系统维护及应用培训、信息运维人员实操技能及云平台保障培训、新能源和抽水蓄能发

展业务培训、电力监控系统网络安全专业培训、反窃电技能培训、设备监控专业设备主人履职能力培训等培训班。邀请中国电科院、国网经研院、山东大学、华为等龙头企业和科研院所的知名专家授课。

表 2-1 高新技术、技能培训列表

序号	培训班名称	期次	人数	天数	人天数
1	2024 年集控系统维护及应用培训	8	796	10	7960
2	2024 年设备监控专业设备主人履职能力培训	10	988	10	9880
3	2024 年计量互感器现场检测技能培训	4	173	4	692
4	2024 年反窃电技能培训	3	293	3	879
5	2024 年输变电工程建设施工作业层班组师资培训	2	105	3	315
6	2024 年专项应急技能培训	14	1659	10	16590
7	2024 年输电专业数字化转型和运维新技术培训	5	291	5	1455
8	2024 年信息运维人员实操技能及云平台保障培训	10	542	5	2710
9	2024 年网络安全和数据安全基础培训	4	219	5	1095
10	2024 年新能源和抽水蓄能发展业务培训	1	118	3	354
11	2024 年双碳和新型电力系统业务培训	1	108	3	324
12	2024 年发展业务数字化应用培训	3	446	3	1338
13	2024 年地县调运行人员及国调直调厂站运行值班人员持证上岗集中培训	6	350	4	1400
14	2024 年电力监控系统网络安全专业培训	5	242	5	1210
合计		76	6330	73	46202

2.1.3 各类人才培养

为主动服务于各类企事业单位的人才发展战略，山东电

专充分发挥校企合作办学优势，积极承担了山东省能源工会、山东大学、国家电网有限公司等企事业单位的各类人才培训，受到各企事业单位的一致好评，山东电专先后荣获“中国最具价值企业大学”“国家技能人才培养突出贡献单位”“中国企业培训示范基地”等称号。2024 年，山东电专主要开展的各类人才培训项目如下表所示：

表 2-2 2024 年学校举办的其他人才培训列表

序号	培训班名称	期次	人数	天数	人天数
1	2024 年公司高级技师研修培训	15	645	5	3225
2	2024 年基建施工高级专家培训	2	106	3	318
3	2024 年三四级供电单位应急管理人员培训班	3	280	4	1120
4	2024 年公司级青年人才托举培训	2	154	5	770
5	2024 年技能等级评价高级考评员认证培训	3	1037	3	3111
6	2024 年技能等级评价质量督导员认证培训	1	179	2	358
7	2024 年师资队伍能力提升培训	4	213	5	1065
8	2024 年山东大学电气工程学院学生电网认知培训班	1	79	12	948
9	国网山东超高压公司 2024 年一般管理人员及班组长培训班	1	55	5	275
10	2024 年山东省能源行业工匠研修班	1	30	3	90
11	国网河北电力 2024 年柔性直流运维技术培训班	2	97	15	1455
合计		35	2875	62	12735

2.1.4 班组长培训

为提升一线班组长的管理水平和组织能力，推动班组工作效率提质增效，开展山东电专省管产业班组长轮训、班组

建设培训、输变电工程建设施工作业层班组师资培训、电力工匠培训等培训班。通过提升班组长的素质、技能和能力，提高企业管理水平和竞争力。

表 2-3 2024 年班组长培训列表

序号	培训班名称	期次	人数	天数	人天数
1	2024 年省管产业班组长轮训班	5	392	5	1960
2	2024 年班组建设培训班	3	174	3	522
3	2024 年输变电工程建设施工作业层班组师资培训班	2	105	3	315
4	2024 年电力工匠培训班	2	151	5	755
5	2024 年乡镇供电所所长培训班	15	1776	3	5328
合计		27	2598	19	8880

2.1.5 职业技能等级评价

根据国家电网有限公司工作安排，国家电网公司申报的 9 个 X 证书的考核评价组织工作授权国网技术学院（国家电网有限公司技能等级评价指导中心）负责。2024 年，启动开发继电保护检修、输电线路施工及运维、装表接电三个证书的线上培训考核平台，评估 13 所考核站点，18 所院校 66 名教师参加了公司 X 证书考评员及督导员培训认证工作，为职业院校学生考核奠定了坚实基础。根据教育部要求，公司 6 月、10-12 月份分两个批次对 43 所院校 5536 名学生进行考评，协助中国电力教育协会举办首届电力行业职业院校配电线路运维技能竞赛。

按照“统一部署、统一标准、统一流程”要求，国家电

网党组组织部（人力资源部）指导，国网技术学院牵头组织，各考点配合，坚持公平、公正、公开，科学安排考试场次，合理布局考点考场，严格执行考试流程，严肃实施质量督导，确保了考试组织规范严密、安全有序。**一是精心组织，确保考试规范实施。**制定 2024 年两个批次的 X 证书考试总体工作方案、考试命题工作方案和质量督导工作方案等，成立了考试工作领导小组、考务工作小组和命题工作小组，抽调 40 名命题专家（学校专家和现场专家结合）封闭组卷，为每所考核站点配备专门的运维人员和技术支持人员。统一要求各考核站点制定了本学校理论和实操考试工作方案，明确考试工作组、技术支持组等，层层压实责任，落实重点任务。严格落实实操规程规范，实操考核采用现场打分，每个证书配置 3 位考评员，确保了考试的客观公正公平。**二是协同联动，有序做好应急处置。**国网技术学院与各考点采用远程与现场相结合的方式，强化协同联动。考前扎实组织模拟演练，及时消除存在问题，确保计算机、实操设备、监控设备运转良好；考试期间，按照应急预案，本着“以考生为本、安全处置、快速响应”的原则，在每个考场配备了备用操作工位和工器具，并配备灭火器、常用药品等应急防护用品，做好突发事件处置。**三是实地检查，强化评价质量督导。**严格落实质量管理要求，遴选质量督导员，召开质量督导工作会议，安排部署质量督导工作，主要督导考试工作方案、理论实操考试准备、考场环境、考试组织、现场安全及考点的硬件设施，选派质量督导员到 43 个考核站点开展实地质量督导，

实现了对全部考核站点的监督全覆盖，确保了考核质量。

各考核站点是X证书考核工作的具体实施单位。**一是**制定本校的考试工作方案，成立考试工作组、技术支持组、监督巡考组、后勤保障组。**二是**配备理论考试、实操考核全程录像设备，不断完善考评条件。**三是**参加公司组织的线上考务会和集中考试演练，安排本校的技术支持人员调试安全考试组件，确保每名学生正常参加国网公司X证书考核。

通过国网公司9个X证书的试点工作，各考核站点将1+X证书制度试点与专业建设、课程建设、教师队伍建设等紧密结合，推进“1”和“X”的有机衔接，深化教师、教材、教法“三教”改革，促进校企合作，建好用好实训基地，极大提升了职业教育质量和学生就业能力。

表 2-4 各职业院校 2024 年 X 证书考核统计表

序号	职业院校	参加人数	备注
1	山东电力高等专科学校	1361	系统内
2	保定电力职业技术学院	207	系统内
3	郑州电力高等专科学校	176	系统内
4	山西电力职业技术学院	176	系统内
5	江西电力职业技术学院	196	系统内
6	哈尔滨电力职业技术学院	203	系统内
7	安徽电气工程职业技术学院	50	系统内
8	福建电力职业技术学院	64	系统内
9	武汉电力职业技术学院	269	系统内
10	西安电力高等专科学校	94	系统内
11	四川电力职业技术学院	518	系统内
12	黑龙江工程学院	30	系统外
13	吉林水利电力职业学院	29	系统外
14	天津机电职业技术学院	20	系统外
15	淄博职业学院	20	系统外

序号	职业院校	参加人数	备注
16	山东工业职业学院	39	系统外
17	济南市工业学校	93	系统外
18	德州信息工程中等专业学校	50	系统外
19	西安铁路职业技术学院	30	系统外
20	朔州职业技术学院	144	系统外
21	山西省雁北煤炭工业学校	27	系统外
22	甘肃省武威市凉州区职业中等专业学校	30	系统外
23	重庆水利电力职业技术学院	88	系统外
24	重庆电力高等专科学校	326	系统外
25	重庆市梁平职业教育中心	50	系统外
26	青海柴达木职业技术学院	30	系统外
27	青海省重工业职业技术学校	29	系统外
28	新疆铁道职业技术学院	69	系统外
29	昌吉职业技术学院	30	系统外
30	伊犁职业技术学院	70	系统外
31	克拉玛依职业技术学院	92	系统外
32	阿克苏地区中等职业技术学校	10	系统外
33	广西水利电力职业技术学院	25	系统外
34	广西电力职业技术学院	158	系统外
35	百色职业学院	20	系统外
36	苍梧县中等专业学校	26	系统外
37	岑溪市中等专业学校	20	系统外
38	云南能源职业技术学院	197	系统外
39	云南水利水电职业学院	119	系统外
40	昆明工业职业技术学院	56	系统外
41	新疆职业大学	188	系统外
42	新疆水利水电学校	78	系统外
43	西藏职业技术学院	29	系统外
总计		5536	

2.2 服务乡村振兴

根据《中共山东省委省直机关工作委员会关于深化“双联共建”助力乡村振兴的实施意见》（鲁直机党工字〔2021〕

75号)，结合联建村需求和学校实际，山东电专制定了乡村振兴“双联共建”工作方案，经2022年第1次党委会审议通过。泰安市化马湾乡是学校双联共建单位，山东电专制定了基层党组织共建、助力乡村集体经济发展、村民文化素质技能素质提升、实施教育关爱困难帮扶、提升电力供应保障水平等五个方面12项具体举措，大力促进北崖村全面振兴。

案例 2-10：学校与定陶区职业中等专业学校签署结对帮扶协议

为落实山东省教育厅重点帮扶菏泽市定陶区乡村振兴工作推进会精神，4月11日，学校与菏泽市定陶区职业中等专业学校签署结对帮扶协议。党委书记赵东来，定陶区委副书记温雪梅参加签署仪式并致辞，副校长苏庆民、定陶区教体局负责人、定陶职专负责人参加活动。

赵东来在致辞中表示，开展定点帮扶工作，是实施乡村振兴战略的必然要求，是打造乡村振兴的重要举措，是推进定陶区教育振兴的应有之义，山东电专有责任开展好、完成好。山东电专作为国家电网公司主管的公办全日制普通高等学校，与国网技术学院一体化运作，以“为党育人、为国育才”为宗旨，以“人才强企、教育兴业”为使命，探索了一条职业学校教育、职业培训、技术服务并举的创新发展之路。下一步，山东电专将在专业建设、课程建设和师资队伍水平等方面精准发力，着力把帮扶工作抓紧抓实抓出成效，赋能定陶区教育振兴和区域高质量发展。

温雪梅表示，感谢山东电专对定陶职业中专发展的关心与支持。山东电专是一所历史悠久、享受盛誉的电力专业院校，在教育教学、师资队伍建设等方面取得了显著成绩，为国家电力行业发展输送了大量优秀人才。相信在山东电专的支持与帮助下，定陶职专的办学水平、教育教学质量将获得较大提高，为菏泽定陶区高质量发展增添活力。

下一步，学校将扎实落实帮扶协议，通过教师培训、专业建设、交流研讨、资源共享等多种方式，广泛开展合作共建，全力为定陶教育振兴和经济社会发展作出更大贡献。



图 2-9 签约现场

2.3 服务地方社区

为深入学习贯彻习近平总书记在推动黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上的重要讲话精神和视察山东重要指示要求，充分发挥学校在人才培养、科学研究、社会服务、文化传承创新和国际交流合作等方面的重要作用，主动服务和融入黄河重大国家战略，山东电专《“双碳”背景下电力技术技能人才培养体系构建与实践》纳入了服务黄河重大国家战略项目库。

2024 年，学校共开展志愿服务活动 80 余次，参与学生 946 人，累计服务时长 6678 小时。与化马湾乡北崖村双联共建、服务泰安城市马拉松比赛、实施岱岳区粥店儿童服务站计划、大白峪小学讲课、参与灵芝花园儿童服务站等。这些

活动不仅锻炼了学生的社会实践能力，更传递了正能量、奉献了电专学子拳拳爱心，赢得了社会各界的广泛赞誉。

案例 2-11：2024 年暑假“三下乡”社会实践

2024 年暑假，学校组织 41 支“三下乡”社会实践团队前往农村、社区开展调研和服务活动，其中 2 支团队被评为省级重点团队。通过实践活动，学生们深入了解了社会现实和民生问题，了解了电力能源的分布发展趋势和特点，增强了社会责任感和使命感的同时，增加了专业自豪感。团队形成的多篇调研报告和心得体会，为做精做优“三下乡”社会实践活动提供了有益的参考。



图 2-10 “三下乡”社会实践现场

2.4 具有地域特色的服务

2 月 19-20 日，举办“电力科普与创新能力训练研学营”校园开放日服务活动。本次活动分为青少年组和少年儿童组。活动过程中，学院职工陪同子女参观学院调度指挥大厅、相关电力技术实训室和劳模工匠展厅等实训室（场），深入了解学院主营业务，感悟学院“努力超越，追求卓越”文化氛围。区分不同受众开展电力科普知识讲座，科普发电方式、绿色电力等基础知识，宣讲生活中安全用电注意事项，增强青少年科学素养。参观期间，各实训室（场）负责教师以通俗易懂的语言，向职工子女介绍清洁能源利用、输配电新技

术、特高压应用发展等知识，激发青少年热爱科学、崇尚创新的兴趣。活动最后，部分职工子女在图书馆一楼挥毫泼墨，将对新年的祝福寄托在一幅幅书法作品中。学院电网检修党支部党员服务队队员提供组织引导服务，安全实训部派员全程进行了安全监督。



图 2-11 校园开放日

2.5 具有本校特色的服务

山东电专举办了多场国内竞赛活动，包括 2024 年设备运检全业务核心班组技能竞赛、2024 年输变电工程施工技能竞赛（电缆方向、变电方向）、公司 2024 年绿色现代数智供应链知识竞赛、公司 2024 年数字化能力综合应用技能竞赛等 8 场公司竞赛调考活动。

案例 2-12：公司 2024 年生产工程项目技术经济专业技能竞赛在学院举办

8 月 30 日，国家电网有限公司 2024 年生产工程项目技术经济专业技能竞赛圆满落幕。国网设备部副主任吕军、中国电力教育协会秘书长徐纯毅观看复赛并在总结会上讲话，学院副院长王立新代表学院致辞，国网设备部计划处处长张贺军、国网设备部配电处处长宁昕宣布竞赛成绩。国网财务部、党组组织部、国网设备部、国网工会、中

电联、国网经研院有关同志，裁判组、监察组、命题组全体人员，各
省公司参赛队伍领队及全体选手参加总结会。

会议强调，本次竞赛不仅是对公司高质量发展理念的具体实践，
更是推动生产工程项目技经队伍整体素质提升、锤炼作风、强化能力
的重要契机，标志着公司在构建一支技术精湛、作风硬朗、素质全面
的技经专业队伍上迈出了坚实的一步，对于强化公司生产工程项目技
术经济支撑体系，支撑电网高质量发展具有重要意义。要以本次竞
赛为契机，总结竞赛经验，巩固竞赛成果，持续推动技经专业管理深
化落实落地，精心做好技术经济专业人才队伍建设。

本次竞赛由国网设备部主办、学院承办，紧紧围绕“造价精准、
业务精湛、质量精细、管理精益”主题，设置了初赛和复赛两个阶段。
初赛由 27 家省公司、216 名参赛选手参加，包括理论考试和个人实
操两个环节；复赛由初赛成绩前 8 名的省公司、32 名参赛选手参加，
采用现场答题的形式，包括必答题环节、抢答环节、风险挑战环节和
终极 PK 环节。经过激烈角逐，技改大修技经专业和配网工程技经专
业各有 11 名选手获得“电力行业优秀技能选手”称号。

为办好本次竞赛，学院在国网设备部指导下，认真编制、优化赛
务方案、精心布置竞赛场地、创新开发竞赛系统、周密组织封闭命题、
认真开展竞赛流程演练和组织实施，在各兄弟单位的支持下，圆满完
成了本次竞赛承办任务。下一步，学院将以本次技能竞赛为契机，充
分发挥教育培训主阵地作用，持续深化技经人员培训，为电网工程项
目各环节依法合规保驾护航，全力服务公司和电网高质量发展。

案例 2-13：公司举办 2024 年输变电工程施工技能竞赛（变电）

10月14日至16日，国家电网有限公司2024年输变电工程施工技
能竞赛（变电）在山东济南举办。公司副总经理、党组成员潘敬东出
席活动。

潘敬东表示，通过举办施工技能竞赛，基建队伍体系持续加强，各类平台机制资源不断丰富，基建人才厚度不断巩固，营造了基建系统队伍建设和人才培养的生动局面。要在固化基建“六精四化”三年行动成果的基础上，持续发力、久久为功，着力打造实干争先基建文化，不断促进员工成长成才，积极培育专业专注基建队伍，推动队伍建设质效进阶提升。



图 2-12 竞赛表彰会

本次竞赛以“锤炼高素质队伍 赋能高质量发展”主题贯穿全年，以电缆、变电施工关键环节与核心工艺为重点。27家单位300余名选手参赛，6家单位荣获团体奖，30人荣获个人奖并获“公司技术能手”荣誉称号。

竞赛由国网技术学院承办，国网山东电力协办。公司副总工程师兼基建部主任张宁，总部相关部门负责人参加活动。

案例 2-14：公司举办 2024 年输变电工程施工技能竞赛（电缆）

6月20日至21日，国家电网有限公司在上海举办2024年输变电工程施工技能竞赛（电缆）。公司副总经理、党组成员潘敬东出席竞赛



图 2-13 竞赛启动会

启动会并讲话。公司副总工程师兼基建部主任张宁，总部有关部门负责人参加启动会。

潘敬东指出，近年来，公司围绕基建“六精四化”关于精心培育强队伍的要求，开展了一系列卓有成效的工作，定期举办施工技能竞赛是其中一项重要举措。本次竞赛坚持目标导向和问题导向，聚焦电缆施工关键环节和核心工艺，设置高压电缆“终端预处理”和“接头搪铅”两个项目，营造了崇尚技能、尊重人才的良好氛围，必将带动输变电工程电缆专业施工水平持续提升。各单位要一体推动以赛促学、以赛促练、以赛促干，激励引导基建技能人才勤于钻研技术、练就过硬本领，为公司和电网高质量发展贡献专业力量。

本次竞赛以“锤炼高素质队伍、赋能高质量发展”为主题，由国网基建部主办，国网技术学院承办，国网上海电力协办。27家省公司108名选手参赛，12名选手荣获个人奖。

学院高度重视本次竞赛，在国网基建部指导下，组建专项团队，由学院分管领导带队到上海，与国网上海电力精诚配合，统筹推进各项竞赛筹备工作。赛事安排专业合理、赛务准备全面周到，高标准、高质量完成了竞赛各项工作，首次成功探索了异地办赛的新模式。

案例 2-15：举办“合规从我做起”主题演讲竞赛

6月13日-14日，国家电网公司“合规从我做起”主题演讲竞赛复赛在山东电专成功举办。国网法律部主任于晓辉出席竞赛复赛并作总结讲话，国网工会副主席文祥云、山东电专校长杜军致辞，国网法律部副主任刘树根，山东电专党委书记赵东来，山东电专副校长王立新、冯靖，以及国网山东电力、英大财险、国网中兴公司等单位负责同志现场观摩复赛。

竞赛复赛由国网法律部主办、山东电专承办，主要面向公司系统全面开展，旨在深入学习贯彻习近平法治思想，全面落实习近平总书记关于合规工作的重要指示批示精神，认真贯彻公司合规管理“两个贯穿、两个融合”工作要求，推动合规文化入脑入心。

杜军在致辞中表示，多年来，山东电专在国网法律部大力支持指导下，坚持将合规教育融入公司员工培训，从源头培养新员工合规意识，高标准举办公司法律合规专业培训，着力打造公司法律合规文化品牌，不断提升员工合规意识。本次竞赛在山东电专举办，充分体现了公司法律合规部对山东电专工作的信任和支持。山东电专将以此次竞赛为契机，充分发挥教育培训主阵地作用，持续深化合规文化宣传，深入推动公司合规教育，努力营造“人人合规、事事合规、时时合规”的浓厚氛围，为公司法治合规建设作出新的更大贡献。

本次竞赛复赛共有来自30家省公司和直属单位的36名选手参赛，复赛分为“主题演讲”和“即兴演讲”两个环节，总得分排名前12位选手晋级决赛。为保证比赛的专业性、公正性、公平性，竞赛复赛邀请9名专业领域专家和1名法律合规领域专家担任评委。同时邀请济南市泉城公证处2名工作人员对成绩进行公证，确保成绩有效合规。竞赛复赛中，参赛选手勇于拼搏、沉着应战，特别在主题演讲环节，各参赛队伍选材贴切实际，紧扣合规主题，表达流畅而深刻，

呈现了一场别开生面的思想交流盛宴，充分展现了各位选手对合规知识的深入理解以及对职业操守的坚守。最终，来自国网北京电力、国网浙江电力等 11 家单位的 12 名选手晋级决赛。

为确保本次竞赛复赛圆满完成，山东电专高度重视、认真筹备，按照“精心筹备、科学组织、周到服务、公平公正”的工作原则，牵头成立了赛务组、技术支持组等五个工作组，形成了统一领导、分工负责、相互协同配合的工作体系。全体工作人员齐心协力，高效率组织赛务各项工作，为竞赛复赛的顺利开展提供了有力保障，获得公司总部和各参赛队的一致肯定。



图 2-14 “合规从我做起”主题演讲竞赛复赛

3 文化传承

3.1 立德树人

3.1.1 思想育人

学校制定《关于面向团员和青年开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育的实施方案》，在全体学生中开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育。主题教育的总要求是学思想、强党性、重实践、建新功；根本任务是动员和引领团员和青年认真学习领会习近平新时代中国特色社会主义思想，努力掌握这一重要思想的世界观和方法论，善于运用贯穿其中的立场观点方法分析问题，提高对党的基本理论、基本路线、基本方略的领悟力，做有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年；目标是筑牢对党忠诚、坚定理想信念、发扬斗争精神、勇于挺膺担当；基本原则是坚持党建带团建、坚持聚焦目标任务、坚持围绕中心工作、坚持科学实施、坚持积极服务青年；重点任务为加强理论学习、组织交流研讨、开展实践体验、激发建功立业。

3.1.2 文化育人

山东电专为引导学生深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想，系统掌握马克思主义中国化理论成果，培养运用马克思主义立场观点方法分析和解决问题的能力，自觉践行社会主义核心价值观，开设毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概

论、思想道德与法治、形势与政策等 4 门思想政治理论必修课程。同时结合学校实际，积极创造条件，开设习近平法治思想、中国传统文化、革命文化、社会主义先进文化、党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史等 8 门思想政治理论任选课程。

为培养学生人文素质、数学素养、科学思维 and 创新能力，进一步提高阅读、写作与交际能力，为学习专业知识奠定坚实文化基础，开设大学语文、应用数学、实用英语等 3 门普通文化必修课程。

为培养学生健康的体魄，掌握基本运动知识和技能，养成良好的健身、卫生与行为习惯，提高审美能力，强化劳动意识，传承弘扬劳动精神、工匠精神和劳模精神，开设体育与健康、大学美育、公益劳动等 3 门公共基础必修课程。

为加强总体国家安全观教育，培养学生健全的心理与人格，增强安全意识，掌握安全应急基本技能，开设国防教育、国家安全教育、大学生心理健康、安全基本技能实训、应急基本技能实训等 5 门公共基础必修课程，大学生安全教育 1 门限选课程。

为培养学生绘制和阅读工程图纸技能，提高工程素养和空间想象力，帮助学生了解机械加工生产过程、培养实践动手能力和工程素质，夯实专业学习基础，开设工程制图、工程制图 CAD 实训、金工实习等 3 门公共基础必修课程。

为培养学生综合素质，帮助学生开拓眼界，完备知识体系，促进学生全面发展，开设信息技术实训、创新创业教育、

就业指导等 3 门公共基础必修课程，程序设计、企业文化、形象管理、普通话训练、财务常识与金融知识等 5 门公共基础任选课程。

山东电专开设的文化育人课程（含选修课）见下表：

表 3-1 2023-2024 学年第二学期开设的文化育人课程（含选修课）

序号	授课课程	考核方式	周课时	周数	总课时
1	应用数学	考试课	4	16	64
2	实用英语	考试课	4	16	64
3	习近平新时代中国特色社会主义思想	考查课	2	16	32
4	形势与政策	考查课	2	16	32
5	中共党史	考查课	2	16	32
6	心理健康教育	考查课	2	16	32
7	体育与健康	考查课	2	16	32
8	大学美育	考查课	2	16	32
9	计算机应用基础	考查课	3	16	48
10	德育	考查课	2	16	32
11	工程制图	考试课	2	16	32
12	程序设计	考查课	3	16	48
13	形象管理	考查课	2	8	16
14	财务常识与金融知识	考查课	2	8	16
15	企业文化	考查课	2	8	16
16	普通话训练	考查课	2	8	16
17	习近平法治思想	考查课	2	8	16
18	国家安全教育	考查课	1	16	16

表 3-2 2024-2025 学年第一学期开设的文化育人课程（含选修课）

序号	授课课程	考核方式	周课时	周数	总课时
1	应用数学	考试课	4	13	52
2	实用英语	考试课	4	13	52
3	大学语文	考查课	2	13	26
4	思想道德与法治	考查课	2	13	26
5	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	考查课	2	13	26
6	大学美育	考查课	1	13	13
7	大学生心理健康	考查课	1	13	13
8	体育与健康	考查课	2	13	26
9	创新创业教育	考查课	28	1	28
10	国防教育	考查课	2	16	32
11	信息技术实训	考查课	28	1	28
12	金工实习	考查课	2	16	32
13	工程制图	考查课	2	13	26
14	工程制图 CAD 实训	考查课	28	1	28
15	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	考查课	2	16	32
16	公益劳动	考查课	28	1	28
17	形势与政策	考查课	2	4	8
18	安全基本技能实训	考查课	28	1	28
19	应急基本技能实训	考查课	28	1	28
20	就业指导	考查课	28	1	28
21	大学生安全教育（限选）	考查课	2	16	32
22	国家安全教育	考查课	2	16	32
23	有效沟通	考查课	2	8	16
24	程序设计	考查课	2	8	16
25	形象管理	考查课	2	8	16

序号	授课课程	考核方式	周课时	周数	总课时
26	财务常识与金融知识	考查课	2	8	16
27	企业文化	考查课	2	8	16
28	普通话训练	考查课	2	8	16
29	习近平法治思想	考查课	2	8	16
30	中国传统文化	考查课	2	8	16
31	革命文化	考查课	2	8	16
32	社会主义先进文化	考查课	2	8	16
33	应用文写作	考查课	2	8	16

3.1.3 榜样育人

一是推优入党。坚持系统性、全面性、实践性、规范性，将推优入党 5 个阶段、25 个步骤落实到位，2024 年度发展学生党员 6 人。

二是推优入团。按照《中国共产主义青年团发展团员工作细则》，以“坚持标准、保证质量、积极培养”为原则，规范执行“申请入团、入团积极分子的确定、教育培养和考察、发展对象的确定、新团员的接收”5 个阶段 15 个步骤的入团流程，做好 310 名学生发展共青团员工作。

2024 年，获评省级优秀学生 7 人、优秀学生干部 4 人、优秀毕业生 79 人、先进班集体 1 个，评选校级优秀学生 261 人、优秀学生干部 429 人、优秀毕业生 132 人、先进班集体 13 个。

3.1.4 劳模精神

4 月 16 日，山东电专邀请全国劳动模范、中华技能大奖

获得者，国网冀北电力有限公司唐山供电公司李征面向全体学生做专题报告，李征以“匠心为魂 劳动筑梦为主题”分享他成为全国劳模的历程，勉励全体师生技能成才技能报国。



图 3-1 全国劳模李征为学生授课

3.1.5 工匠精神

4月26日，首家山东省能源工匠学院在山东电专揭牌成立。该学院的成立，为全省能源系统广大职工成长成才、创新创造提供了更好条件，搭建了更优平台，将为能源强省建设提供坚强人才支撑和智力支持。

新成立的山东省能源工匠学院将努力成为弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，加强职工思想政治引领的重要阵地；始终牢牢把握功能定位，全面落实深化产业工人队伍建设改革要求，高水平打造一线职工实训实践基地、高技能人才培养基地、劳模工匠创新创效基地和优秀成果交流平台；锚定全国一流建设目标，在实践中探索，在创新中发展，不断提升资源整合水平、要素保障能力、产教融合质效、人才

培养质量，力争早日迈入全国一流工匠学院行列。

值得一提的是，工匠学院成立将示范带动全省能源系统“1+5+N”工匠学院建设，加快打造能源系统高技能人才建设高地，为强省建设助力添彩。

揭牌活动后，举行了“劳模工匠精神与新质生产力”主题宣讲活动，来自国家电投山东能源、国网山东超高压公司、济南能源集团、山东核电公司、汶上义桥煤矿和华能邹县电厂等单位的6名劳模工匠代表进行了宣讲，全省能源行业职工代表和国网技术学院学生代表200余人参加了宣讲活动。



图 3-2 山东省能源工匠学院揭牌仪式

案例 3-1：山东省总工会来院调研工匠学院建设情况

7月19日，山东省总工会来院调研工匠学院建设情况。院长杜军与调研组交流，学院纪委书记、工会主席杨军虎陪同现场调研和座谈交流。

调研组一行现场调研了学院培训调度指挥中心，实地参观了配电自动化实训基地、特高压变电检修实训大厅、冯新岩名师领航工作室、学员公寓等场所，到网络学习服务中心调研了解国网学堂建设运营等

情况，察看了国家电网公司劳模工匠展厅，并召开座谈交流会，详细了解学院发展概况、工匠学院建设情况。

会上，杨军虎对调研组一行表示欢迎，介绍了学院基本情况、工作特色和发展成绩，汇报了山东省能源工匠学院建设情况，详细介绍了工匠学院的组织体系、基础条件和人才培养成效，并表示，学院将按照省总工会关于建强工匠学院要求，全面加强工匠学院建设，深化职工职业教育培训，示范带动全省能源系统“1+5+N”工匠学院建设，持续优化提升职工技术水平和技能等级，培养高精尖缺工匠人才，建设能源行业知识型、技能型、创新型高素质劳动者大军，为社会主义现代化强省建设汇聚澎湃动能。



图 3-3 调研工匠学院建设

3.1.6 心理健康教育

一是完善“预防—服务—干预—教育—活动”一体化心理健康教育体系，修订“班级学生心理状态月报表”，全面掌握学生心理健康状况。二是做好全体在校学生分年级分层次开展心理普查及服务工作，建立纸质《个人心理健康档案》，加强日常观察和心理帮扶。三是充分发挥四级心理健康服务

体系作用，抓好基础、强化提升，积极参加山东省高校心理健康教育月活动，开展校园“525 心理健康月”等活动，提供更多学习机会和提升平台。

案例 3-2：学校组织 2024 级新生心理健康教育系列讲座

金秋十月，“开启你的黄金时代”2024 级新生心理健康教育系列讲座在学校龙潭路校区第一报告厅顺利举办，本次系列讲座共 5 场次，分别由赵婷、侯晓燕、王墨林三位老师担当主讲人，全体新生 1156 人参加讲座。

本次系列讲座旨在引导大学生快速融入大学生活，积极正确面对生活、学习中出现的心理问题，提高心理健康水平，促进同学之间的交流互动，构建和谐校园。它犹如一盏明灯，照亮大学生前行的道路，帮助大学生编织起一张温暖的人际关系网。

“离开家，分离焦虑怎么办？”“高考不好，我的人生是不是完蛋了？”“怎么交朋友啊？”“变得自由后，怕出错怎么办？”“一定要进学生会吗？一定要当班干部吗？一定要谈恋爱吗？”“好迷茫，找不着工作怎么办？”“怎么才能不留遗憾呢？”等等问题，老师们解疑答惑，带给新生们面对新的校园生活的能量。

通过老师们的讲授，2024 级新生对学校心理健康教育服务中心有了充分的了解。现场实景照片、丰富的团辅活动照片以及视频，老师们提供的个询建议，让同学们产生了参与心理健康团辅活动的共鸣，感觉为自己的心灵憩息找到了舒适的位置。

听完讲座后，2024 级新生纷纷表示，初入新鲜的环境后学校提供的心理健康知识讲座极大改善了心理状态，明白了心理健康的重要性。作为电专的学生今后也要努力成长，把握属于自己的黄金时代，学会满足生活和工作需要的技能，肩负起自己应尽的责任。

下一步，学校将继续推进学生心理健康教育指导，用关爱和支持为学生搭建起坚固的心理桥梁，为祖国电力事业发展培养更多优秀接

班人。

3.1.7 书香校园

山东电专图书馆涵盖济南、泰山和泰安三个校区的馆舍，建筑面积 12379.14 平方米。馆藏以电力工业技术为主，同时收藏自然科学类、社会科学类等图书。2024 年拥有馆藏纸质图书 71.16 万册，电子图书 8 万册，中文纸质报刊 85 种，阅览座席 1156 个。

山东电专深入贯彻落实党的二十大关于深化全民阅读活动的重要部署，根据《教育部等八部门关于印发〈全国青少年学生读书行动实施方案〉的通知》《关于进一步发挥五老队伍在加强青少年思想道德建设中的作用的意见》等文件精神，开展“一站式”学生社区“书香电专”主题活动。活动围绕“书香电专”建设总体目标，实施“书香激扬青春”读书行动，发挥五老队伍（老党员、老专家、老教师、老战士、老模范）的政治优势、经验优势、威望优势，开展好党史、新中国史、改革开放史和社会主义发展史教育，讲好中国故事，讲好中国共产党故事，讲好新时代中国特色社会主义故事，增强学生对中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信和文化自信。

3.2 在校体验

3.2.1 日常管理

学校落实“半军事化”管理要求，建立从入学到毕业全流程的从严管理机制。学校坚持升国旗制度和跑早操制度，

每周一全体学生参加升国旗仪式，每周二至周五全校学生分两批次跑早操，教育引导广大学生养成良好的生活习惯。

案例 3-3：文明宿舍建设活动

学校以学生文明宿舍建设活动为抓手，依托学生宿舍思想政治教育和行为养成教育这一重要载体，将“电力铁军”精神和“断舍离”理念融入学生思想教育和日常生活全过程，引导学生大力弘扬劳动精神，持续提升综合素质和实践能力。活动坚持安全第一、坚持以人为本、坚持统筹推进，通过制定定置管理标准、开展文明宿舍评比、建立常态激励机制，切实推进在校学生良好行为习惯养成。



图 3-4 文明宿舍建设成果

3.2.2 安全管理

一是常态做好安全教育。在学工人员层面坚持安全周例会制度，创新建立宿舍管理会商机制。在学生层面坚持安全周班会制度，做好安全文件和安全知识学习。邀请公安、疾控等部门进校开展安全专项讲座。

二是扎实做好日常管理。制定《泰安校区管委会学员学生安全“四级联防”实施细则》，编写学生群体事件专项应急演练方案。印发《关于深化宿管人员与学工人员协同工作机制的意见》，实现宿管人员和学工人员协同开展宿舍管理。

三是妥善处置应急事件。制定《新生军训期间高温急症应急处置预案》，做好新生军训期间应急事件处置。坚持学工人员 24 小时值班制度，妥善处置学员学生应急事件，确保学员学生队伍安全稳定。

案例 3-4：2024 级新生安全和法治讲座

为提高 2024 级新生安全意识和法治意识，增强安全防范能力，2024 年 9 月 20 日，泰安校区管委会邀请泰安市公安局泰山分局禁毒大队、刑侦大队以及属地派出所民警为全体新生做安全和法治讲座。

在禁毒讲座中，授课民警以“有禁生命无患，无毒阳光一生”为主题，对传统毒品和新型毒品的危害进行了深入讲解，并对如何有效预防毒品给出提示。在防范电信网络诈骗讲座中，授课民警以“多学习，不被骗”为主题，深入剖析校园常见的电诈类型，引导同学们严格执行防电诈“断卡行动”，指导同学们做好“国家反诈中心”APP 安装和使用。在安全讲座中，授课民警围绕反校园欺凌、拒绝网络谣言、防火、防盗、防溺水等高校学生安全管理重点环节，以案例教学方式，对同学们做好警示教育。

通过本次安全和法治讲座，引导全体新生深刻认识到安全工作的重要性，确保系好大学安全的“第一粒扣子”。下一步，泰安校区管委会将持续贯彻好“安全第一”工作理念，教育引导全体学生不断提高安全意识和法治意识，做好自身安全健康的“第一责任人”，持续助力平安校园建设。

3.2.3 第二课堂

学校落实立德树人根本任务，以“我的方向—思想政治引领”“我的成长—实践能力培养”“我的能量—责任担当”“我的光芒—综合素质拓展”和“我的勋章—菁英锻炼养成”为主线构建多元化的第二课堂体系，坚持五育

并举，为学生提供广阔的成长平台。推动“第二课堂成绩单”制度的完善，并将“第二课堂成绩单”纳入学生综合素质评价、评奖评优，经测算约40%的同学通过第二课堂的成绩实现综合量化成绩排名提升。

3.2.4 学生社团

学校召开学生社团工作会议，明确“用高质量社团活动引导学生积累更多知识经验，助力学生更好更快成长”的要求。目前，学校共有注册社团55个，涵盖学术科技、文化艺术、体育健身等多个领域。校区团委按照“一团一品”原则，系统加强社团活动的指导，提高社团负责人工作能力，完善学生社团管理办法等制度，保证学生社团在制度化、规范化框架内高质量发展。

案例 3-5：“舞韵新疆”和“那一束光”

在中共泰安市委宣传部等五部门联合主办的“强国有我·青春向党”大学生风采展示展演活动中，我校是唯一选送两个节目的学校，“舞韵新疆”“那一束光”两个节目分别获得一、二等奖。



图 3-5 “舞韵新疆”“那一束光”

案例 3-6：举办 2024 年学生秋季运动会

山东电专从学生的兴趣爱好和学生的自身条件出发，发挥课堂教

学与课外活动两个主阵地的育人作用，培养学生运动兴趣，养成良好运动习惯，全面促进学生全面发展、健康成长。

2024 年 11 月 8 日，山东电专举行 2024 年学生秋季运动会。此次运动会共有 93 个班级 1100 余名学生运动员参加了 16 个比赛项目的角逐。赛场上，运动员们蓄力待发，奋勇争先，用矫健的英姿顽强拼搏，用坚强的毅力挑战自我，充分展现“追求卓越，努力超越”的精神。全体裁判员公正裁决、尽职尽责，全体学生观众遵守秩序、文明观赛，本次运动会实现了竞赛成绩和精神文明的双丰收。

本届学生运动会既是对学生运动水平的一次全面检阅，也是师生精神风貌和综合素质的一次集中展示。山东电专将以此次运动会为契机，大力开展学生体育活动，推进体育课程创新，持续激发师生坚韧不拔的意志、顽强拼搏的作风和团结互助的精神，着力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。



图 3-6 举办 2024 年学生春季运动会

3.2.5 “电靓青春”品牌

学校围绕打造“电靓青春”品牌举办形式多样的文化育人活动。活动坚持正确方向，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，培育和践行社会主义核心价值观，遵循教育规律、育人特点和校园特色，引领学生坚定理想信念，培养正确的世界观、人生观、价值观；坚持面向全体，坚持普及性、公平性、群体性，策划设

计惠及全体学生的美育、体育及文化类活动，广泛开展班级、年级、专业、社团、校区等群体性展示交流，努力让每一名同学都参与其中、乐享其中，成为各类活动的受益者；坚持协同创新，坚持“党建引领、教学指导、团建落实”机制，深度融合学生社团建设和第二课堂教育活动。建立校园文化活动常态化开展与集中展示相结合机制，坚持线上线下协同开展，依托互联网、新媒体等平台扩大活动覆盖面，形成校园文化“一个品牌、多元呈现”新局面。活动包括美育展示类、体育竞技类、文化浸润类三种类别。

案例 3-7：2024 年“电靓青春”校园文化月活动总结暨颁奖活动

为大力弘扬社会主义核心价值观，全面提高人才培养质量，切实提高思想政治教育工作亲和力和针对性，形成全员、全过程、全方位育人格局，2024 年 5 月 29 日，学校在泰安龙潭路校区举办 2024 年“电靓青春”校园文化月活动总结暨颁奖活动。

活动在舞蹈社团《电靓青春》中正式拉开序幕。舞蹈社、育美润心社、合唱社、动漫社、音乐社、礼仪社、武术社以及校园歌手比赛获奖选手呈现了舞蹈、情景剧、歌曲等精彩节目。整场活动精彩纷呈，充满着欢乐激情，传递着积极向上、奋发向前的正能量。

活动中，现场表彰了 2024 年校园文化月优秀社团、先进班级和优秀个人代表，为校园文化月美育展示、体育竞技、文化浸润三类活动 12 项比赛 48 名获奖代表颁发荣誉证书、奖牌和奖杯。

本次校园文化月活动，坚持“党建引领、教学指导、团建落实”机制，深度融合学生社团建设和第二课堂教育活动，充分发挥文化育人功能，紧扣“电靓青春 扬帆远航”活动主题，在历时近一个月的活动中，举办了演讲比赛、书画展示、校园及宿舍文化设计、大国工

匠进校园等丰富多彩的活动，充分展现了师生蓬勃向上的精神面貌，进一步激励引导广大学生踔厉奋发、笃行不怠、逐梦青春，用青春奏响“强国有我”的时代强音。



图 3-7 “电靓青春”校园文化月活动总结暨颁奖活动现场

案例 3-8：学院举办学员学生“第二课堂”成果展示

为深入学习宣传贯彻习近平文化思想和习近平总书记关于教育的重要论述精神，落实立德树人根本任务，全面展示学院“第二课堂”活动成效，展现学员学生朝气蓬勃、昂扬向上的精神风貌，12月27日、29日，学院分别在济南校区和泰安校区举办“向上 向新 向未来”新员工集中培训班“第二课堂”成果展示、学生“电靓青春·昂扬未来”2025年元旦文艺成果展示，院长杜军、党委书记赵东来参加活动并致辞，学院领导班子成员参加活动。

杜军在学生“电靓青春·昂扬未来”2025年元旦文艺成果展示致辞中，充分肯定了学院职业教育一年来取得的成绩，向全体师生致以

诚挚的节日问候和美好的新年祝福，对共青团泰安市委等单位的关心指导和山东农业大学、泰安职业技术学院等兄弟单位的支持帮助表示衷心感谢，勉励全体学生要继续践行好“电力铁军”精神，勤奋耕耘、不懈奋斗，努力超越、追求卓越，绽放出自己的青春光彩，跑好中国式现代化的接力棒，在民族复兴的宏伟征程上写就青春的华彩篇章。

杜军强调，展望 2025 年，学院将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实国家职业教育改革部署和公司各项要求，紧紧围绕“技能+科研+服务”定位，加快打造“五个品牌样板”，充分彰显公司技术技能人才培养主阵地的价值作用，以高水平人才培养服务支撑公司和电力行业高质量发展。

赵东来在“向上 向新 向未来”新员工集中培训班“第二课堂”成果展示活动致辞中指出，学院党委深入学习贯彻习近平文化思想，秉持“以学员为中心”理念，坚持“五育”并举，通过策划一系列健康有益、启智润心的文化活动，为学员营造更充实、更丰富、更高质量的精神文化生活。3 个月以来，学院共组织举办了健步走、趣味运动会、青年 YEAH 校、博渊论坛等 52 项“第二课堂”活动，吸引了 4.18 万人次参与其中，有效提振了全体学员的精神、美化了全体学员的心灵，惊艳了全体学员的青春。

赵东来强调，向上，彰显着新员工积极进取的精神；向新，彰显着新员工砥砺蜕变的态度；向未来，彰显着新员工坚定执着的信念。全体学员要将在“第二课堂”活动中展现出的拼搏精神、顽强毅力和团结风尚，融入到未来的学习、工作和生活中，展现青春最美的模样，成就最精彩的人生，为公司高质量发展注入源源不断的动力，为以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴贡献智慧和力量。

活动期间，院长杜军为新员工“第二课堂”先进个人颁奖，党委书记赵东来为“第二课堂”先进集体颁奖，副院长王立新为“第二课堂”最受欢迎活动颁奖。

学生“电靓青春·昂扬未来”2025年元旦文艺成果展示活动主题鲜明，分为“梦想启航”“共赴新途”“未来可期”三个篇章，涵盖舞蹈、歌曲、戏曲、朗诵、舞台剧等多种艺术形式，共计15个精彩节目，充分展示了在学院党委悉心关怀与指导下学生社团取得的丰硕成果，展现了学院学子奋发向上的青春风采。

新员工集中培训班成果展示以新员工培训期间的成长与收获为主线，分为《遇见》《绽放》《扬帆》三个篇章，星火合唱团、星辰舞蹈团等新员工兴趣社团呈现了创意合唱、民族舞、乐队表演、魔术、小品、情景诗朗诵、艺术表演等14个精彩节目，全面总结“第二课堂”活动成果，展示了青年员工的才艺与风采，增强了集体凝聚力与向心力，为广大师生呈现了一场视听盛宴。

下一步，学院将贯彻落实立德树人根本任务，持续深化学员学生“第二课堂”，为学员学生搭建更为广阔的舞台，提供更多展现自我、锤炼能力的契机，全力助推学员学生全面发展，努力为公司和电网高质量发展培育青年生力军，着力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。



图 3-8 “电靓青春·昂扬未来”元旦文艺晚会现场

3.3 就业质量

3.3.1 就业指导

1.推进观念转变。教育毕业生转变就业观念，做好全民、

劳务派遣、国有、民营等毕业生关注就业方向 and 目标的解疑释惑，引导毕业生正确处理“先就业”和“就好业”的辩证关系，积极主动到基层、到西部就业。

2.健全帮扶机制。落实困难学生、五年一贯制学生“一人一档”“一人一策”帮扶机制，扎实做好专升本、国网二批考试落榜考生和明确表示需要学校推荐就业毕业生的就业推荐工作，确保每一名重点学生都得到有效帮助。

3.做好内部挖潜。用好学校原集体企业山东电力技术发展有限公司平台，发展中心对外招聘各类用工时优先招聘学校毕业生，为学校毕业生提供更多就业选择。

4.守好工作底线。认真执行“四不准”“三不得”要求，确保就业数据真实、准确。严格按照《山东省高校毕业生就业证明材料审核标准》确定的网签标准做好网签上传材料审核，确保各项材料合规。

3.3.2 访企拓岗

充分考虑我校毕业生思想现状和就业意向以及不同类型用人单位招聘实际（中西部央企、国企在毕业生招聘工作中具有一定自主权），选择中西部部分央企、国企以及省内部分重点企业开展现场走访调研，保存量、拓增量，在确保相关单位继续来校招聘的基础上，进一步挖掘我校和用人单位的就业合作渠道，全力促进我校毕业生高质量充分就业。现场走访调研单位包括但不限于东方电子股份有限公司、北京华商电灯有限公司、北京四方继保自动化股份有限公司、国网新疆电力有限公司、华电新疆发电有限公司、中国华电

集团有限公司青海分公司等。

案例 3-9：走访调研华电新疆发电有限公司及所属发电厂

2024 年 8 月 7 日-8 日，学校访企拓岗工作组赴华电新疆发电有限公司调研。华电新疆公司介绍了在疆业务发展情况和人才需求计划，将继续从我校招聘 2025 届毕业生，工作组参观了准东五彩湾发电公司和五彩湾北一发电公司。



图 3-9 走访调研华电新疆发电有限公司及所属发电厂现场

3.3.3 就业情况

学校 2024 届毕业生共计 1314 人，截至 2024 年 12 月 31 日，落实就业去向 1292 人，就业去向落实率 98.33%。其中，升学 298 人，升学率 22.68%。

3.4 创新创业

学校分别在第一学期和第五学期开展创新创业教育。第一学期创新创业教育由基础部在新生军训期间组织开展，安排教师讲授职业生涯规划、创新创业教育等课程。第五学期创新创业教育由泰安校区管委会组织开展，安排辅导员（班主任）讲授《就业政策解读与答疑》《就业流程与就业手续办理》《简历制作》《面试与技巧》等课程。

案例 3-10：扎实开展新生创新创业教育

9月13日-9月30日新生军训期间开展了创新创业教育课程的授课工作，基础部安排课程团队深入探讨，集体备课，全力做好职业生涯规划内容的讲解工作，让学生明确努力方向和目标。

9月19日晚自习，由倪慧君老师讲授《创新驱动成才，创业成就梦想——大学生创新创业教育》课程。本门课程立足于学生的能力培养，不是教会他们如何开公司，而是引导学生学习创业者思考和行动背后的逻辑，形成自己的创业思维和创业能力，让学生用自己的专业知识去发现问题和解决问题，提高个人的就业力，创造经济和社会价值，实现人生价值。课程主要包括四部分：第一，创业思维认知与训练。介绍创业思维的五大原则以及如何培养创业思维。第二，大学生创业案例分享，分享身边人物的创业经历。第三，大学生创新创业大舞台——“互联网+大赛”介绍，鼓励大家踊跃报名，借助平台发光发热。第四，山东省大学生创业扶持政策解读，使学生了解创业的良好政策环境。



图 3-10 创新创业教育直播课

3.5 技能大赛

2024 年，共有 143 名学生参加 16 项竞赛获奖，其中 7 人获得国家级奖项，129 人获得省部级团体、个人奖项，学校多个团队参加各级各类创新创业大赛并获奖。

表 3-3 2024 年学生获奖情况一览表

序号	竞赛名称	竞赛级别	获奖学生（班级）	获奖等级
1	山东省第十届大学生科技创新大赛	省部级团体赛	武舒畅（电自 20-2（五））	一等奖
			李其昂（电自 20-2（五））	
			李金航（电自 20-2（五））	
			马浩文（电自 20-2（五））	
			段一鸣（电自 20-2（五））	
2	第七届中华职业教育创新创业大赛	国家级团体赛	武舒畅（电自 20-2（五））	一等奖
			李金航（电自 20-2（五））	
			李其昂（电自 20-2（五））	
3	第十五届山东省大学生数学竞赛	省部级个人赛	戴安娜（供电 23-2 浙江）	一等奖
			胡涵（供电 23-2 浙江）	
			李子佳（继保 22-1）	
			杜贵杰（信息 23-2）	二等奖
			蓝毅（供电 23-2 浙江）	
			任飞翔（电自 23-1）	
			董磊（自动化 23-2）	三等奖
			王兆玉（自动化 23-2）	
			杨鑫哲（供电 23-1 浙江）	
			姚欣廷（自动化 23-1）	
			张圳（节电 23-2）	
			庄佳慧（电自 23-1）	
			訾哲（电自 23-2）	
4	第十七届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛决赛	国家级个人赛	高天赐（热动 22-1）	三等奖
			马兆崧（电自 22-4）	
			高晨皓（自动化 22-1）	
			马闻政（电自 22-1）	
5	“建行杯”2024 年山东省大学生创新大赛	省部级团体赛	鞠雨函（电自 20-2（五））	二等奖
			张振哲（电自 22-2（五））	
			张琪（电自 21-1（五））	
			孔钰盈（电自 21-1（五））	
			吴罡毅（电自 20-2（五））	
			李厚岐（电自 20-2（五））	
			李心怡（电自 20-2（五））	
			庄佳慧（电自 23-1）	
			刘悦（电自 23-1）	
			张研（电自 23-1）	
			胡凯文（电自 21-1（五））	
			乔家舒（电自 21-1（五））	

序号	竞赛名称	竞赛级别	获奖学生（班级）	获奖等级
	“建行杯”2024年山东省大学生创新大赛	省部级团体赛	王小菲（电自21-1（五））	三等奖
			侯翎翔（电自22-1）	
			李紫萱（电自22-2（五））	
			马闻政（电自22-1）	
			赵文字（电自22-1）	
			张哲（电自22-1）	
			任冠瑜（电自22-1）	
			李树根（电自22-1）	
			杨昆（电自22-3）	
			古维鑫（电自22-4）	
			王文睿（电自22-4）	
6	山东省创新大赛（2024）	省部级团体赛	武舒畅（电自20-2（五））	金奖
			李金航（电自20-2（五））	
			李其昂（电自（五）20-2（五））	
			吴悦（节电23-1）	
			杨淑慧（节电23-2）	
			张莹（节电23-2）	
			周子正（供电23-1）	
			宋咸双（客服23-2）	
			付伟浩（客服23-2）	
			曹天宇（节电23-1）	
			刘发杰（客服22-1）	
	山东省创新大赛（2024）	省部级团体赛	周子正（供电23-1）	铜奖
			武舒畅（电自20-2（五））	
			曹天宇（节电23-1）	
			吴悦（节电23-1）	
			李其昂（电自20-2（五））	
			付伟浩（客服23-2）	
			王起（供电23-1 浙江）	
			宋咸双（客服23-2）	
			刘发杰（客服22-1）	
			杨淑慧（节电23-2）	
			张莹（节电23-2）	
			李金航（电自20-2（五））	
	山东省创新大赛（2024）	省部级团体赛	张莹（节电23-2）	铜奖
			武舒畅（电自20-2（五））	
			杨淑慧（节电23-2）	
			曹天宇（节电23-1）	

序号	竞赛名称	竞赛级别	获奖学生（班级）	获奖等级
			周子正（供电 23-1）	
			吴悦（节电 23-1）	
			李其昂（电自 20-2（五））	
			宋咸双（客服 23-2）	
			付伟浩（客服 23-2）	
			刘发杰（客服 22-1）	
			李金航（电自 20-2（五））	
			王起（供电 23-1 浙江）	
7	2024 年山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	省部级团体赛	吴晨（输配电 21-1）	一等奖
			马闻政（电自 22-1）	
			高晨皓（自动化 22-1）	
			刘叶（自动化 22-2）	
			马兆崧（电自 22-4）	
			李汶昊（热动 22-1）	二等奖
			高天赐（热动 22-1）	
			解杰（热动 22-1）	
			张晓宇（热动 22-1）	
			侯伟（热动 22-1）	
			褚芳宇（继保 23-2）	三等奖
			白一帆（发电 23-1）	
			张佳帅（智能 23-1）	
			伊迪（继保 23-2）	
			吴军怡（电自 23-2）	
		省部级个人赛	吴晨（输配电 21-1）	一等奖
			马闻政（电自 22-1）	
			高晨皓（自动化 22-1）	
			李汶昊（热动 22-1）	
			马兆崧（电自 22-4）	二等奖
			刘叶（自动化 22-2）	
			高天赐（热动 22-1）	
			解杰（热动 22-1）	
			张晓宇（热动 22-1）	
			褚芳宇（继保 23-2）	
			杨予航（自动化 22-2）	
			侯伟（热动 22-1）	三等奖
			白一帆（发电 23-1）	
			张佳帅（智能 23-1）	
			伊迪（继保 23-2）	

序号	竞赛名称	竞赛级别	获奖学生（班级）	获奖等级
8			吴军怡（电自 23-2）	
			王玉芹（自动化 22-1）	
	“象心力杯”第三届全国大学生电力创新设计竞赛	省部级团体赛	武舒畅（电自 20-2（五））	特等奖
			李其昂（电自 20-2（五））	
			张莹（节电 23-2）	
			宋咸双（客服 23-2）	
			吴悦（节电 23-1）	
	“象心力杯”第三届全国大学生电力创新设计竞赛	省部级团体赛	王龙泉（客服 22-1）	一等奖
			苑文岐（客服 22-1）	
			柴茂华（客服 22-1）	
	“象新力杯”第三届全国大学生电力创新设计大赛	省部级团体赛	鞠雨函（电自 20-2（五））	二等奖
			张振哲（电自 22-2（五））	
			张琪（电自 21-1（五））	
			吴罡毅（电自 20-2（五））	
			孔钰盈（电自 21-1（五））	
	“象新力杯”第三届全国大学生电力创新设计大赛	省部级团体赛	李金航（电自（五）20-2）	二等奖
			杨淑慧（节电 23-2）	
			周子正（供电 23-1）	
			高堃凌（继保 22-1 新疆）	
			刘发杰（客服 22-1）	
	“象新力杯”第三届全国大学生电力创新设计大赛	省部级团体赛	李国晓（电自 22-4）	二等奖
			李泽（电自 22-4）	
			安普庆（电自 22-4）	
			杨宽（电自 22-3）	
			赵韩英婕（电自 22-1（五））	
	“象心力杯”第三届全国大学生电力创新设计竞赛	省部级团体赛	王起（供电 23-1 浙江）	三等奖
			曹天宇（节电 23-1）	
			付伟浩（客服 23-2）	
	“象心力杯”第三届全国大学生电力创新设计竞赛	省部级团体赛	兰顺康（客服 22-2）	三等奖
			林慧璇（客服 22-2）	
			柴建康（客服 22-1）	
	“象新力杯”第三届全国大学生电力创新设计竞赛	省部级团体赛	刘浩杰（发电 22-1）	三等奖
			陈增（发电 22-1）	
			梁启航（发电 22-1）	
			于丕泰（发电 22-1）	三等奖
			徐勿聪（发电 22-1）	
			王红烁（发电 22-1）	
			李鑫豪（节电 23-2）	三等奖

序号	竞赛名称	竞赛级别	获奖学生（班级）	获奖等级
			吴文睿（节电 23-2）	
			霍浩南（节电 23-2）	
9	“九州信泰杯”第十一届山东省大学生网络安全技能大赛	省部级团体赛	刘静怡（信息 23-2）	三等奖
			潘秋月（信息 23-1）	
			曹锦辉（信息 23-2）	
10	第八届山东省黄炎培职业教育创新创业大赛	省部级团体赛	武舒畅（电自 20-2（五））	二等奖
			李金航（电自 20-2（五））	
			李其昂（电自 20-2（五））	
11	2024 年电力行业职业院校配电线路运维职业技能竞赛	省部级团体赛	侯翎翔（电自 22-1）	一等奖
			李康（电自 22-3）	
			李国晓（电自 22-4）	
	2024 年电力行业职业院校配电线路运维职业技能竞赛	省部级团体赛	耿嘉乐（输配电 22-1）	二等奖
			孙宁濮（输配电 22-2）	
			张立臣（输配电 22-1）	
12	山东省大学生智能技术应用设计大赛	省部级团体赛	武舒畅（电自 20-2（五））	一等奖
			周子正（供电 23-1）	
			李其昂（电自 20-2（五））	二等奖
			付伟浩（客服 23-2）	
			张莹（节电 23-2）	二等奖
			杨淑慧（节电 23-2）	
			刘发杰（客服 22-1）	二等奖
			舒贤（客服 22-2）	
			崔师炜（供电 22-1 新蒙）	二等奖
			肖晓鹏（供电 22-1 新蒙）	
			崔瑞彬（供电 22-2）	三等奖
			马晨晨（供电 22-2）	
			王金鹏（供电 22-2）	
			贾晓晖（供电 22-1）	三等奖
			崔雯烨（供电 22-1）	
			贾顺扬（供电 22-1）	
			宋绪捷（供电 22-2）	三等奖
			赵正然（供电 22-2）	
			马昭帆（智能 22-1）	
			杨丽萍（客服 22-2）	三等奖
			游博文（输配电 23-1）	
			赵子淦（发电 23-2）	
			黄麟翔（供电 22-2）	三等奖
			袁浚杰（供电 22-2）	

序号	竞赛名称	竞赛级别	获奖学生（班级）	获奖等级
			徐奕杰（供电 22-2）	三等奖
			曹天宇（节电 23-1）	
			吴悦（节电 23-1）	
			宋咸双（客服 23-2）	
			王一皓（节电 22-1）	三等奖
			王君旭（供电 22-2）	
			王子喻（客服 22-2）	
			李金航（电自 20-2（五））	三等奖
			高堃凌（继保 22-1 新疆）	
			王昊（节电 23-1）	三等奖
			潘楚扬（供电 22-2）	
			明景阳（供电 22-2）	
			高志硕（供电 22-2）	
13	第十六届山东省大学生科技节-山东省大学生智能技术设计应用大赛“嵌入式 AI 应用（车路协同）”	省部级团体赛	刘静怡（信息 23-2）	三等奖
			葛东昊（信息 23-1）	
			王克鑫（信息 23-2）	
14	山东省“技能兴鲁”职业技能大赛-第四届山东省人工智能融合创新职业技能竞赛	省部级团体赛	赵清扬（信息 23-1）	二等奖
			潘浩祥（信息 23-1）	三等奖
			徐健平（信息 23-1）	
			刘培霖（信息 23-1）	
15	2024 年全国高等院校学生发电机组集控运行技术技能竞赛	省部级个人赛	孙宇祥（热动 22-1）	二等奖
			丁旭辉（发电 22-1）	二等奖
			赵国富（热动 20-1（五））	二等奖
			杨子怡（热动 20-1（五））	二等奖
			侯伟（热动 22-1）	三等奖
			高天赐（热动 22-1）	三等奖
			张志远（热动 22-1）	三等奖
			张鸿超（热动 22-1）	三等奖
16	第二届济南市黄炎培职业创新创业大赛	地厅级团队赛	刘琦（电自 22-2）	三等奖
			段玥（电自 22-2）	
			刘继行（电自 22-2）	
			高胜男（电自 22-1）	
			张文硕（电自 22-2）	
			张斌（电自 22-2）	
			王安迪（电自 22-2）	

4 国际合作

4.1 国际化培训开展情况

2024年山东电专举办了6个国际高端培训项目。一是在国家电网公司指导下，连续七年与西安交通大学、香港理工大学、香港电灯公司联合举办“一带一路”电力及能源高级研讨项目。七年来，累计为“一带一路”沿线41个国家和地区共830名电力行业专家学者提供了研讨交流平台。二是举办了4期阿曼国家电网公司（OETC）专业人员培训班。来自阿曼国家电网公司调度、变电运维和继电保护专业的23名技术骨干参加学习。该项目为国家电网公司在中东地区重点投资项目，培训项目的顺利实施为中国技术、装备和标准走出去作出积极贡献，为阿曼电网本土化人才培养打下坚实基础。三是南非电力公司（Eskom）来院学习交流配用电先进技术。为落实习近平总书记访南非重要成果，学校与国网驻非办积极沟通联络，派团组赴南非电力公司开展技术交流，Eskom配电副总裁于7月中旬带队回访并在学校进行了配用电技术交流。四是举办巴基斯坦默拉工程线路运维专业人才培养班。11月，时任辛保安理事长调研学院期间，与在培的默拉工程线路班的巴基斯坦学员亲切交谈，勉励他们学习掌握更多知识技能，为默拉工程安全稳定运行和巩固中巴友谊作出积极贡献。



图 4-1 中电装备公司感谢信

4.2 助力“一带一路”建设

山东电专以高质量服务共建“一带一路”倡议为主线，以建设“国际一流企业大学”为战略目标，大力开展高水平国际电力技术技能专业人才培养交流，充分发挥自身电力行业职业教育优质平台的特点，逐步形成了国际电力技术技能培训多样化、国际电力人才交流常态化、国际业务管理标准化水平持续提升的良好局面。

2024年，山东电专积极应对新形势下职业教育对外开放新要求，探索国际培训交流新形态，共承办国际培训项目6期、开展国际技术交流4次，培训交流10个国家和地区学员1100余人次。配套开发新型电力系统、输电线路无人机智能运检等英文课程，举办国际化课程能力大赛，实战锻炼国际化师资团队。其中，承办2024“一带一路”国家和地区电力能源高管人才培养项目，来自菲律宾、智利、葡萄牙、津巴布韦、中国香港等10个国家和地区的27名企业高管、高校及

研究机构人员参加，为各国电力行业人才提供交流宝贵经验和创新理念的优质平台；承办4期阿曼国家电力公司（OETC）专业人员培训班，培训23名阿籍专业技术骨干，助力阿曼电网本土化人才队伍建设；学校培训团队赴南非开展配电技术专题技术交流。次月，南非电力公司配电副总裁蒙迪·巴拉一行来到学校调研交流；与国网澳大利亚Essential Energy公司开展配电技术交流活动等。

案例 4-1：2024 “一带一路” 电力及能源高级研讨项目

2024 年 10 月 25 日至 11 月 5 日，2024 “一带一路” 电力及能源高级研讨项目顺利实施。国网国际部副主任李晨光，香港理工大学工程学院院长文効忠，香港电灯公司工程董事关应良，西安交通大学电信学部副主任罗新民，山东电专党委书记赵东来、副校长王立新等参加开班仪式。



图 4-2 2024 “一带一路” 电力及能源高级研讨项目开班

项目今年主题为“低碳转型：绿色能源新发展”。在济南，山东电专依托专业实训场所、邀请相关专业骨干教师共开展讲座 5 次，涵盖新型电力系统、大规模清洁能源并网、特高压带电作业、配网运检以及高级智能量测等内容。同时，安排前往山东电工电气特高压装备基地、国网智能科技生产基地、中储国能泰安 300MW 先进压缩空气储能项目、国网山东电力营销服务中心（计量中心）进行实地参观。期

间还组织了太极拳、中国书法绘画、篮球、乒乓球等文化交流活动。在西安，学员实地考察了电力设备电气绝缘国家重点实验室，开展了燃料电池、氢电智能配电网等前沿讲座。在香港，学员到访香港科学园、港灯南丫发电厂，并参加了中国工程院院士、“亚洲电动车之父”陈清泉开展“绿色能源革命新征程”专题讲座。

案例 4-2：阿曼国家电网公司（OETC）专业人员培训班

2019年12月国网公司收购OETC49%股权以来，OETC实现了持续稳定运营。2023年以来，OETC发生两次大规模停电事故，核心业务部门技术管理骨干的专业短板也不断显现，为此，2022年以来，国网公司驻OETC高管团队、国网国际公司多次联系山东电专开发针对性的培训项目。山东电专积极对接培训需求，加班加点，精心打磨课程。2024年共举办变电运维、继电保护和两期调度专业人员培训班四期。截至目前，累计培训OETC学员87人，涉及调度、保护、输电、变电等专业，已覆盖OETC员工总数的22%，掀开了OETC本土化人才培养的崭新一页。



图 4-3 阿曼国家电网公司（OETC）变电运维及第二期调度人员培训班开班



图 4-4 阿曼国家电网公司（OETC）变电运维及第二期调度人员培训班开班

案例 4-3：南非电力公司集团配电副总裁蒙迪·巴拉一行到学校调研交流

7月16日-17日，南非电力公司（Eskom）集团配电副总裁蒙迪·巴拉一行到学校调研交流。

巴拉一行现场调研了学校济南校区配电自动化实训基地、变电检修大厅、特高压设备检修大厅、智能变电站、用电信息采集实训室以及反窃查违实训室等场所，在明堂路校区实地观摩了配电不停电作业实操，与学院骨干培训师进行深入沟通交流，并参访了国网山东电力配电示范工程及智能电表自动检定流水线。



图 4-5 南非电力公司到校调研

4.3 提升国际化素养

山东电专高度重视并大力推进国际化师资的培养，培养过程中以任务为载体，以项目为平台，持续提升国际化师资课程开发及授课能力。一是开展国际化师资培养。大力实施“育才”工程，累计107人获得人才发展协会（ATD）的培训大师资格，从语言应用能力、课堂呈现能力和跨文化交流能力入手，持续打造专业专注的国际化工作团队。二是开发国际化课程体系。围绕构建新型能源体系和新型电力系统建设，紧跟公司发展热点，累计开发配电网运维、换流站运维、电能计量、输电线路运检等国际化品牌培训项目25个、各类国际课程410余门。三是扩大海外朋友圈。与南非ESKOM、尼泊尔电力局培训中心、香港电灯公司签署了人才培养相关协议，与ATD开展长期合作，参加2023年丝绸之路大学联盟论坛、2024年ATD中东年会，讲好“国网故事”，传递中国电力声音。四是拓展对外交流渠道。学校积极参与全球能源互联网合作组织主办的中—非、中—亚能源电力大会，先后加入中国教育国际交流协会、丝绸之路大学联盟和鲁班工坊建设联盟，不断提升对外开放水平。

5 产教融合

5.1 体制机制创新

山东电专自建校以来，始终坚持“根植行业、深融企业、服务发展、协同育人”的办学理念，秉承“努力超越，追求卓越”的校训，按照“师资雄厚，装备一流，管理精益，特色鲜明”的发展定位，在辉煌的60多年办学历程中，探索开创了一条“行企校”一体化办学，学历教育、职工培训、技术服务并举的创新发展之路。

5.2 校企双元育人

5.2.1 发挥企业办学优势

山东电专发挥企业办学优势，与电网行业、各省电力企业建立“共同体”，实施“行企校”一体化办学。国家电网公司、各省电力公司、直属产业公司等行业、企业，为山东电专提供财力、物力、人力支撑；共同开发专业、人才培养方案，共建课程体系和标准、生产性实训基地，共组专兼结合的“双栖型”教学团队，共同承担高职教育、新员工入职培训、高端技术技能培训，培养电力生产、建设、管理、服务高素质技术技能人才。

案例 5-1：乡村振兴 电力先行“1+2+3+4”基层电力工匠特色培养模式创新与实践

山东电力高等专科学校按照现代学徒制理念，依托电力行业背景优势，与北京华商电灯公司和国网浙江电力合作，采取“订单+定向”电力专业岗位培养，以农电工岗位培养为主线，以“工匠精神”为内

核，建设“任务驱动、能力进阶、工学交替”的课岗融合课程体系，探索实施“一核心、二体系、三阶段、四融合”的现代学徒制基层电力工匠特色人才培养模式（“1+2+3+4”人才培养模式），推进职业素质培养与专业能力培养有机结合。为北京市、浙江省乡镇全能型供电所等电力生产一线艰苦岗位培养了一支“留得住、上手快、技能高、干得好”的青春力量，走出了一条服务电力发展助力乡村振兴建设的职业教育现代学徒制特色道路。

“1+2+3+4”人才培养模式



图 5-1 “1+2+3+4”人才培养模式



图 5-2 学生在华商电灯在岗训练



图 5-3 国网浙江电力认识实习动员会

案例 5-2：与江苏益邦电力科技有限公司合作共建用电信息采集实训室

用电信息采集实训室用于进行采集设备的调试运维等实训项目，配备学员操作计算机、教师训练机以及多媒体教学设备等。实训室建筑面积共 200 平方米，主要包含用电信息采集实训装置 12 台，24 台计算机，36 个工位，同时配备设备控制软件，可模拟专变采集终端和集中抄表终端两种场景，集手工录入抄表、红外抄表、集中抄表、远程抄表、多功能表抄表等多项教学培训功能于一体，具有抄表实训、故障设置和终端演练等功能。可实现的培训功能主要包含：与用电信息采集培训仿真主站软件连接，实现用电信息采集主站软件的操作实训和教学；可仿真用电信息采集系统中的各类故障，进行排故实训教学；进行终端采集通讯、功控、电控及遥控等方面的培训和考核；模拟实际台区线损数据及故障的分布，实现各类故障与其故障数据的对应，灵活模拟台区，能够实现采集设备的装拆运维等实训项目的培训、考核和鉴定需要。

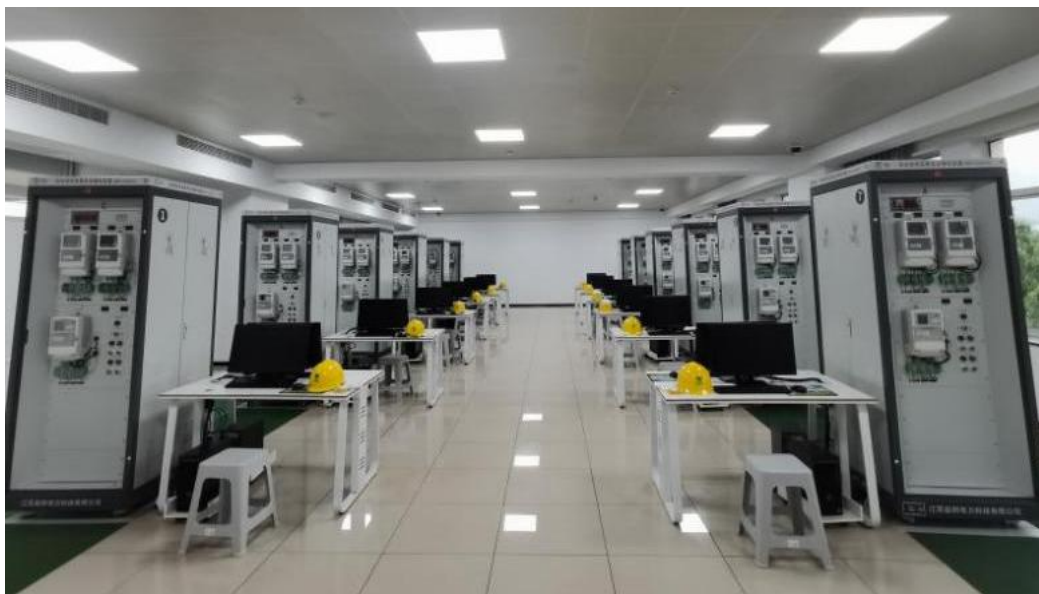


图 5-4 用电信息采集实训室

案例 5-3：与杭州华昱智能科技有限公司合作共建数字化供电所实训室

数字化供电所在提供供电可靠性、提升运行效率和服务质量方面发挥着越来越重要的作用，因此数字化供电所业务的相关培训也越来越重要。数字化供电所实训室由学校和杭州华罡智能科技有限公司共同完成，占地面积 200m²，实训室内分教学研讨区、实训操作区两部分，共设有 9 个工位，可供 45 名学员同时进行实训。该实训室搭建数字化供电所全场景实操环境，每套装置下设台区总表考核计量模块、光伏用户计量箱、单相用户计量箱、三相直通式用户计量箱、三相互感式用户计量箱，配置了数字化供电所管理平台，与移动作业终端搭配能够实现档案因素、统计因素、计量因素、采集因素、窃电因素、技术因素等异常因素排故项目的培训。

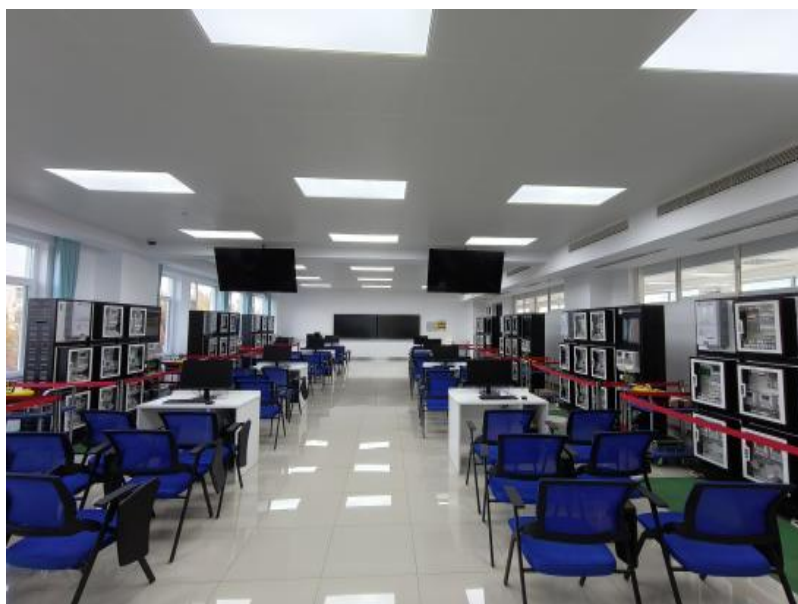


图 5-5 数字化供电所实训室

案例 5-4：与国网电科院共建节能技术实训室

节能技术实训室由山东电专和国网电力科学研究院武汉能效公司共同建设完成，包括教学研讨区和设备实训区，总建筑面积 200 平方米，实施工位 50 个。教学研讨区配备 1 套典型高耗能行业能效服务仿真实训系统，该区域主要用于能效服务流程的学习，学生研讨交流和节能知识讲解。

设备实训区配备 5 套典型耗能设备模型及配套节能教学软件，该

区域用于节能仿真实训操作和演示。该区域的空调运行及节能仿真系统,包含1台风冷空调仿真模型和配套的仿真控制系统,仿真控制系统具备中央空调系统设备的运行监视、控制、能效评估的仿真控制功能;泵运行及节能仿真系统包含2台泵仿真模型和配套的仿真控制系统,仿真控制系统具备水泵设备的运行监视、控制、能效评估的仿真控制功能;空压机运行及节能仿真系统包含2台空压机仿真模型和配套的仿真控制系统,仿真控制系统具备空压机设备的运行监视、控制、能效评估的仿真控制功能。

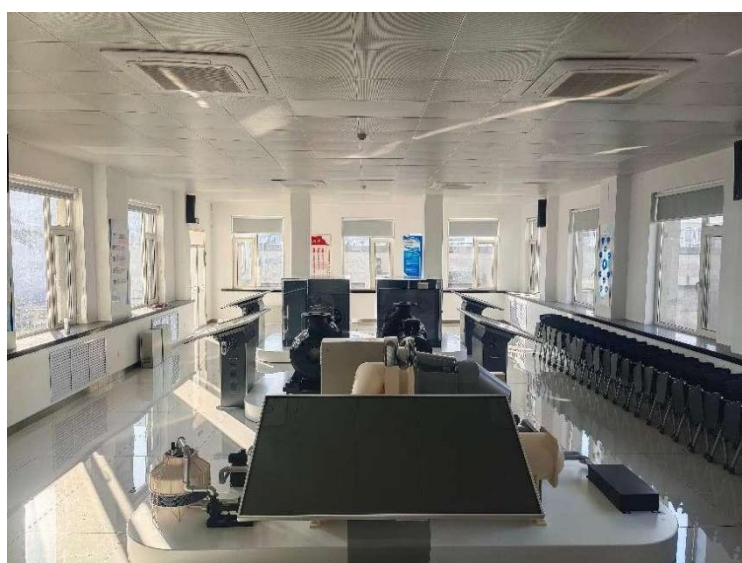


图 5-6 节能技术实训室

案例 5-5: 新建业扩报装实训室

泰安龙潭路校区业扩报装实训室建成于2024年11月,实训室包括53个工位,配置53台一体机,部署电力营销业务应用系统及配套考试系统、机房管理系统和电子教室系统。其中电力营销业务应用系统业务范围涉及电力营销所有业务类,实现电力营销各项业务的业务流程培训功能。实训室为学历教育供用电技术、节电技术与管理、电力客户服务与管理、分布式发电与智能微电网技术等专业班级学生学习电力营销系统、业扩报装、电费抄核收、分布式电源并网服务与电动汽车、用电信息采集等课程提供培训环境,满足营销业务技能培训的需求。系统平台可做1+X证书电力营销客户服务的考试平台,

为在校生取得职业技能等级证书提供有力支撑。实训室环境可兼做多媒体网络教室，供各类理论教学课程使用。

案例 5-6：校企共建“变电检修实训户外实训场”

变电检修实训户外实训场由山东电专和山东泰开高压开关公司共同建设完成，包括实训变电站北侧实训场、中庭两个实训场共三个区域，实施工位 32 个，该实训室建有 110kV、220kV、500kV 变压器共 3 台，搭建了包括升高座故障模拟单元、储油柜故障模拟单元、套管故障模拟单元等 10 个变压器故障模拟单元，可开展可变压器升高座故障分析与检修、储油柜故障分析与检修、套管故障分析与检修、油位计故障分析与检修等实训项目。建有 110kV、220kV 组合电气共 3 台，隔离开关 6 台，搭建了包括 GIS 隔离开关故障模拟单元、GIS 接地开关故障模拟单元、GIS 断路器操动机构故障模拟单元的 10 个 GIS 故障模拟单元，可开展隔离开关检修、GIS 隔离开关故障分析与检修、GIS 接地开关故障分析与检修、GIS 断路器操动机构故障分析与检修等实训项目。



图 5-7 变电检修实训户外实训场

案例 5-7：学院与国网山东电力“校企共建实训基地”挂牌成

立

为深入落实公司基建“六精四化”重点部署要求，持续推动基建专业高素质专业化队伍建设，9月12日，学院“校企共建实训基地”在国网山东电力腊山基建实训基地挂牌成立。国网山东电力副总经理卢刚、学院副院长王立新共同为基地揭牌并致辞。

卢刚在致辞中指出，国网山东电力与学院有着良好的合作基础和传统。此次成立“校企共建实训基地”，是双方贯彻公司2023年“两会”和电网建设年中工作会议精神，落实人才强企战略的重要举措。希望双方继续发挥各自的资源优势，依托腊山实训基地开展理论与实践一体化的培训基地研究与建设，打造产教融合示范实训基地，着力提升公司基建专业队伍核心能力。

王立新在致辞中表示，在国网山东电力支持下，学院在支撑基建专业人才培养队伍建设，尤其是在基建专业新员工培训、技术技能人才培养、国网学堂基建专区运营、高级技师评价、培训开发等方面不断取得新成效。希望以此次基地挂牌为契机，共同做好国网公司输变电施工技能人员培训体系构建、基建施工实训基地评价、首席专家个人品牌打造、国网基建文化培育等工作。

下一步，学院将紧密结合打造“七新标杆”，着力深化新时代高素质技能人才1+N大培训格局建设，与国网山东电力围绕基地共享、科技创新、体系构建、资源共享、业务支撑、文化传承等方面开展深入合作，为建设具有中国特色国际领先的能源互联网企业作出更大贡献。

5.2.2 校企合作定向培养

山东电专积极响应省教育厅关于推行现代学徒制试点工作的部署，主动与国网新疆电力、蒙东电力、北京电力、浙江电力、国网综合能源公司联合开展现代学徒制模式育

人，合作培养供用电技术、发电厂及电力系统、发电运行技术和电力系统继电保护技术岗位学徒，为山东电专进一步发展和完善“双元育人”人才培养模式奠定了基础。

1.推进校企责任“双主体”。校企双方牢牢把握现代学徒制人才培养的内涵与优势，一是按照“招生即招工、入校即入厂”的定位，签订校企“双主体”实施“现代学徒制”协议，明确校企双方职责、分工，推进校企紧密合作、协同育人；二是共同研究建立了学徒培养成本分担机制，建立健全了实训基地建设、人才培养管理、质量评价等保障措施；三是建立灵活的人才流动机制，推动教师、技术人员双向挂职锻炼，开展学徒培养管理，共同承担管理职责。2024年，学校共聘用兼职教师107人，其中来自企业的技术骨干共58人。

2.推进招生招工一体化。校企相互协商、密切配合，制定了《现代学徒制招生招工一体化管理办法》，明确招生章程、招生标准、录取细则等，形成现代学徒制招生与招工一体化机制；组建招生小组，精心策划宣传方案，共同开展招生宣传；按照双向选择原则，学徒、学校和企业签订三方协议，明确学徒的职业院校学生和企业员工双重身份，确定了各方权益及学徒在岗培养的具体岗位、教学内容、权益保障等。

3.创新设计人才培养体系。组织教师和企业现场专家共同研讨，精准提炼专业岗位典型工作任务，构建了基于岗位工作过程、突出核心职业技能的“双证书”的人才培养方案。

现代学徒制人才培养按“1.5+1+0.5”的模式划分教学内容，即第一、二、三学期共1.5年学徒完成必备基础知识学习、职业素养和职业技能的训练，第四、五学期共1年参照企业新入职员工培养要求主要进行职业技能实训，第六学期0.5年学徒赴企业通过师傅带徒形式，进行岗位技能实习，并由企业师傅和学校教师共同指导学徒毕业设计，实现“毕业生”到“员工”的“零”过渡。

4.坚持全过程“双师”培养。校企双方建立了专兼结合、校企互聘共用的“双师”团队，形成共用共管机制，对学徒实施全过程“双师”培养。企业选派优秀高技能人才参与教学，开设企业文化课程、岗位技能专业课程等。校企共同制定了现代学徒制师傅管理办法，组织开展拜师仪式，在认识实习、岗位实习、毕业设计期间，实施学校教师和企业师傅“双导师”制。山东电专安排教师、企业安排师傅带领、指导学生实习、毕业设计，共同组织毕业答辩，为学生建立实习、答辩档案，进一步加强了学徒培养期间的实习管理和安全管理。

5.共同建立质量监控机制。结合国家职业教育文件精神，融入立德树人新要求，根据“现代学徒制”的育人特点，校企共同制订了学徒管理办法，实施德智体美综合量化考核；完善岗位实习标准，制定详细的认识实习、岗位实习考核要求，切实同生产现场工作标准对接。校企共同参与学徒培养质量管理，创新学徒培养考核评价制度，校企联合制定实习实训考核评价标准，将学徒自我评价、教师评价、企业导师

评价、企业评价相结合。同时考核情况及时跟踪、评价和反馈，提高学徒学习的积极性、主动性，实现高素质高技能“忠诚员工”的培养。

案例 5-8：平高集团来院调研交流

7月19日，平高集团董事长孙继强、总经理刘立成一行来院调研，学院院长杜军，副院长王立新、苏庆民与客人交流座谈。

杜军对孙继强一行到访表示欢迎，介绍了学院总体情况，并指出，当前，电网正处于转型发展的关键时期，对人才队伍建设提出了新的更高要求。学院作为国网公司直属教育培训机构，全面呈现、及时应用平高集团的最新设备产品，对于促进公司人才培养和新技术推广具有十分重要的意义。希望双方在人才培养、校企合作、国际化交流、实训室建设等领域继续深化战略合作，努力实现优势互补、合作共赢，共同为构建新型电力系统和新型能源体系建设作出应有的贡献。

孙继强感谢技术学院长期以来对平高集团的支持和帮助，介绍了平高集团的基本情况，并表示希望双方立足新型电力系统建设和电网本质安全，强化开关运维人才培养，加强技术研发合作，共同推动新产品新技术的推广应用，携手服务提升国家电力装备技术水平。



图 5-8 平高集团来院调研

5.2.3 “1+X”证书制度试点

2019年1月，国务院印发《国家职业教育改革实施方案

案》，在职业院校、应用型本科高校启动“学历证书+若干职业技能等级证书”工作。国家电网公司积极履行社会责任，发挥行业企业龙头作用，立足企业需求积极按要求申报，于2020年12月获批教育部职业教育培训评价组织，变配电运维等9个X证书入围第四批职业技能等级证书目录。试点院校增至97所，其中系统内院校12所、系统外院校85所；考核站点增至60所，涉及新疆、贵州、广西、云南等23个省级行政区，国家电网公司X证书的影响力持续提升。

1.以评促建助力考核站点水平提升

发挥企业优势，促进产教深度融合，加强对试点职业院校尤其是系统外职业院校实训和考核能力建设的指导。制定考核站点评估标准，组织专家对新申报试点的13所院校开展考核站点评估，在严格考核标准的同时对各院校的实训设施建设提出指导性意见建议，实现以评促建，助力考核站点提升考核工作规范化水平。

2.全力打造高水平专业化考评队伍

举办2期师资和考评员培训班、认证160人，引导教师切实将证书考核的相关内容融入教学全过程，严格考评员任职资格要求，加强对考评员的业务培训，切实提升考评员队伍的能力和水平，确保证书考核质量。举办1期质量督导员培训班、认证12人，持续加强质量督导工作队伍，明确督导工作要求，委派质量督导人员对试点院校和考核站点X证书考核相关工作各个环节实施监督和检查，确保证书考核质量。

3.开发培训考核平台支撑以评促学

组织现场专家和院校专家优化完善变配电运维、配电线路运维两个证书的线上培训考核平台，启动开发继电保护检修、输电线路施工及运维、装表接电三个证书的培训考核系统，支撑6所院校使用开发的平台进行了2024年X证书的实操考核，打造了“线上+线下”的考核体系。

4.协办职业技能竞赛实现赛证融通

国家电网公司技能等级评价指导中心作为协办单位，参与了中国电力教育协会主办的2024年电力行业职业院校配电线路运维职业技能竞赛。本次大赛首次创新性地将国家职业技能等级证书考核标准融入竞赛全过程，赛项、赛题均来自于证书考核标准。国家电网公司技能等级评价指导中心严格监督了竞赛全过程，确保竞赛成绩符合证书考核规范，选手竞赛成绩合格即获取证书，开创了“以赛代考”的先河。

案例 5-9：输电线路施工及运维证书考核

2024年11月11日至22日，动力工程系组织输配电工程技术专业75名学生参加输电线路施工及运维证书实操考核，考核内容包括铝单丝缠绕修补导线和使用经纬仪对输电线路正方形铁塔基础分坑两个考核项目，考试工位采用抽签的形式确定。系部精心组织、严肃考纪、公正评判，考生认真备考、规范操作，圆满完成输电线路施工及运维实操考核工作。



图 5-9 X 证书实操考核现场

自证书制度试点以来，动力工程系扎实推进“1”和“X”的有机衔接，落实学历教育和培训并举并重的法定职责，促进书证融通，将证书制度试点与专业建设、课程建设、教师队伍建设等紧密结合，形成了“1+X”复合型人才培养模式，推动学生就业能力提升，增强了人才培养与产业需求的吻合度。

案例 5-10：学校在 2024 年电力行业职业院校配电线路运维职业技能竞赛中取得优异成绩

10 月 11 日至 13 日，在 2024 年电力行业职业院校配电线路运维职业技能竞赛中，学校 2 支代表队勇夺团体一等奖、二等奖，单项成绩获得多项第一。6 名选手均获得配电线路运维专业中级 X 证书，指导教师获中电联“优秀指导教师”称号。



图 5-10 2024 年电力行业职业院校配电线路运维职业技能竞赛开幕式

本次竞赛由中国电力教育协会主办，全国电力职业教育教学指导委员会供电专委会和哈尔滨电力职业技术学院承办，学院技能等级评价指导中心协办。竞赛分理论、仿真和实操三部分，共有来自电力、水利、铁路等行业共计 14 所职业院校的 26 支代表队、78 名选手同台竞技、亮剑争锋。学校 2 支参赛队伍全力以赴、勇于突破、脱颖而出，充分展现了学校学生的专业素养和精神风貌。

自 9 月份竞赛启动以来，学校高度重视，要求坚定信心、科学训练、加强组织、强化保障。教务管理中心、电网设备培训部、电网建设培训部制定严谨科学的备赛方案，选派经验丰富的教师组建教练团队，系统开展学生选拔、理论知识辅导、仿真项目操作、技能专项训练、模拟竞赛、封闭强化训练等工作。备赛期间，教练团队和参赛学生全身心投入竞赛训练中，充分利用中秋、国庆假期，反复研习，模拟预演，补短板，强弱项，提升专业技能、心理素质和实战经验，为竞赛取得优异成绩打下坚实基础。

一直以来，学校秉承“为党育人、为国育才”使命，持续提升职业教育办学能力和办学质量，促进人才链与产业链有机衔接，着力加强知识型、技能型、创新型高素质人才培养。学校将以此次竞赛为契机，紧扣高质量发展主线和“八强八创”重点任务，以赛促学，以赛促教，以赛促建，持续推进“岗课赛证”融通，强化专业社团建设，助力学生成长、成才，为学校可持续高质量发展贡献力量。

6 发展保障

6.1 国家政策落实

山东电专认真学习贯彻党的二十大、二十届三中全会、全国教育大会精神和习近平总书记关于教育强国的重要论述，落实新修订的《职业教育法》、中央人才工作会议精神 and《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》部署要求，聚焦“人才强企、教育兴业”主线，全力培养新时期“国网工匠”和“电力铁军”，为新型电力系统建设提供高质量技术技能人才支撑。

一是落实企业办学主体作用，打造“校企一体、教培并举”的办学模式。山东电专与国网技术学院实施“两块牌子，一套人马”，坚持职业培训与学历教育一体化办学，形成了人员共享、资源共享、业务共担、“育训一体”的鲜明特色，为推进校企协同育人，提高人才培养质量，服务企业高质量发展奠定坚实基础。2024年10月，国家电网有限公司召开教育培训大会，发布《关于推进教育培训工作高质量发展的意见》《国家电网有限公司教育培训管理规定》《国家电网有限公司教育培训规划（2024—2027年）》，为电力职业教育改革发展提供强大政策支撑。国网公司提出，要坚持学历教育、职业培训“双轮驱动”，坚持集团统筹、共建共享，落实举办单位责任，加快建设电力特色、全国一流的现代职业院校，打造央企办学典范和国网办学品牌。发挥山东电专牵头作用，建立国网公司职业教育联盟，推动职业院校协同

发展。

二是深化校企合作，共建校企命运共同体。学校与国网公司下属 67 家单位开展了培训合作，涵盖新员工和技术技能培训；与 12 家单位签订合作协议，全面开展人才培养、科技研发、技术推广合作；与国网新疆电力、蒙东电力、北京电力持续开展定向培养合作；与三六零数字安全科技集团有限公司等企业开展校企合作办学。在人才培养方案策划、课程标准设计、校本教材开发、教学过程实施等环节全面开展校企合作，约 200 名企业专家常态化在校任教。

三是强化产教融合，建设特色人才培养体系。学校充分发挥企业办学优势，强化产教融合，建成覆盖电网主要专业工种的各类实训室（场）279 个（间），全部配置生产现场主流设备，最大限度实现“教学场所即工作现场”，与国网山东电力联合开展“校企共建实训基地”建设，打造产教融合示范实训基地。以生产场景和工作任务为驱动，深化专业课程改革，专业核心课和专业拓展课全部实现产教融合。2024 年，国家电网有限公司多次召开教育培训座谈会，统筹推进产教融合发展，立足公司、服务行业、面向社会，以企业需求为目标、以工学结合为重点，重点做好技能人才培养和产业发展两篇大文章。

6.2 地方政策落实

山东电专严格按照《教育部山东省人民政府关于整省推进提质培优建设职业教育创新发展高地的意见鲁政发〔2020〕3 号》要求，立足地方实际，系统谋划推进；坚持思想引领，

持续建强思政团队和课程体系；聚焦行业发展，持续加强专业建设；注重人才培养，持续提升师资队伍质量；锚定培养质量，坚定推进教学和评价改革。在学校治理、专业建设、师资建设等方面成效显著。

一是确立了职业教育发展新方向。秉持“为党育人、为国育才”的办学宗旨，落实立德树人根本任务，梳理整合职业教育法律法规和最新文件精神，紧密对接产业发展需要，打造形成“一体双育四化”职业教育新模式。

二是打开了教学实施新局面。创新开展教学模式和评价方式改革，依托山东电专数字化学习平台，推行“课前自学、课中导学、课后督学、全程办学”的教学模式，实行“第一课堂+第二课堂”、过程考核与结果考核相容并促的五育并举的评价模式。

三是实现了育人体系新发展。大力弘扬劳模工匠精神，构建劳模工匠育人体系，建成中国电力行业首个劳模工匠精神主题展厅，山东省能源行业首个工匠学院在学校挂牌成立。依托劳模工匠事迹编辑完成《劳模工匠风采录》和《匠心》《匠艺》教材，在国网学堂开设“劳模工匠”专区，获评全省职工爱国主义教育基地。

四是名师人才培育取得新突破。通过大力实施高端人才引领、名师名家培育和青年人才托举“三大工程”，创新打造高素质师资队伍“赋能提升”体系，学校现有各级各类人才共59人次。2024年，学院教师获评国务院特殊津贴专家、全国优秀教师、山东省优秀教师等荣誉称号。

五是规范办学收费标准做出新调整。认真研究落实山东省关于学费收取的相关政策，及时调整学费收取标准，确保依法合规。经省发展改革委审核，并报地方政府相关部门备案，普通专科班学费标准调整为7500元/人·年，信息安全技术应用专业2024年起不执行校企合作办学学费标准，降低为执行企业办学学费标准。

6.3 学校治理

6.3.1 校园治理

（一）法治机构建设情况

一是法治体制机制健全完善。学校党委充分发挥把方向、管大局、保落实领导作用，始终将法治合规管理纳入全局工作统筹谋划、一体推进，深度融入中心工作、职责流程和业务全过程。合规管理“三道防线”有序运转，深入“业法融合”，强化合规管理“第一道防线”专业审核把关责任，将其作为经营决策和业务开展的必经前置程序，细化专业审查要求，强化应审必审职责落实。持续打造遵纪守法、勇于担当、甘于奉献的20人的合规管理队伍，建立合规管理员考核聘任机制，定期开展业务培训，研究配套激励机制。

二是制度体系持续优化完善。按照“先立后破、稳妥过渡、精简实用”的原则，持续完善国有企业和职业教育相融合的制度体系，梳理专业管理执行公司制度清单401项，现行有效自管制度186项。强化制度宣贯执行，开展“部门主任讲制度、支部书记说合规、员工讲合规故事”三个一主题

日活动及巡视审计整改问题制度宣贯，开展授课13批700余人次，全体按制度办事，按程序履职的合规工作理念得到全面提升。高质量开展通识制度考试，通过率100%。

三是法律风险防范水平显著提升。开展重大决策、改革论证、谈判磋商等涉法问题前瞻性研究，实现风险防控关口前移。健全完善风险识别、风险评价、风险提示和整改反馈的闭环管理体系。年度出具重大决策合法合规审查意见书10份，审议制度28项，审核合同708份，重大决策、重要制度和重大合同合法合规性审查审核率达到100%。

四是校园法治文化建设成效显著。完善“与实践结合、与业务融合、与需求契合”内部员工普法培训体系，将依法合规作为管理人员、重点岗位人员和新入职人员培训必修内容。按照“谁主管谁培训”的原则，针对不同业务、主体的需求，开展分层、分业、分类合规培训。加强学生校园合规文化建设，将合规教育纳入“思政大讲堂”，充分发挥合规教育在立德树人中的重要作用，把法律的约束力量、合规底线意识与道德教育的感化力量、精神升华紧密结合。健全完善参与式、实践式合规教育活动，提升学生合规教育实效。获得山东省教育厅第九届“学宪法、讲宪法”先进集体、4人获得先进个人，1名学生获得竞赛二等奖。

（二）学风建设

山东电专从机制建设、作风建设、考风建设入手，深入开展学风建设工作。一是强化学风建设机制。召开四次职业教育会议，定期开展教学检查工作，全面加强教学秩序管控，

不断提高人才培养质量；落实《关于开展论文学术不端自查和挂名现象清理工作的通知》（鲁科字〔2023〕36号）要求，开展论文学术不端自查和挂名现象清理工作，进一步加强科研诚信建设，营造诚实守信的科技创新环境；印发《山东电力高等专科学校财政科研经费管理实施细则》，进一步加强和规范财政科研经费管理，提高科研经费使用效益，促进科研工作可持续发展。

二是强化教师学风建设。落实《山东省教育厅关于开展2023年树师德正师风专项整治活动的通知》（鲁教师函〔2023〕16号）要求，开展树师德正师风专项整治活动，进一步强化教师思想政治和师德师风建设；落实《关于在全省教育系统开展师德集中学习教育的通知》（鲁教师函〔2023〕36号）要求，开展师德集中学习教育，进一步提振师德师风；发布《廉政学习之窗》（师德师风建设专刊），深入学习上级精神和典型案例，进一步提升师德素养。三是强化学生学风建设。落实“准军事化”管理要求，做好2023级新生入学军训和《学生手册》学习，教育引导全体新生上好学风建设第一课；践行“三全育人”工作理念，开展学生文明宿舍建设工作，依托学生宿舍思想政治教育和行为养成教育这一重要载体，将“电力铁军”精神和“断舍离”理念融入学生思想教育和日常生活全过程，引导学生大力弘扬劳动精神，持续提升综合素质和实践能力；全体辅导员、班主任落实“六个一”要求，熟悉了解学生所学专业的基本情况，激发学生学习兴趣，引导学生养成良好的学习习惯，掌握正确的学习

方法；将学生社团作为学风建设的重要阵地，深度融合社团活动和第二课堂，持续提升在校学生参加社团活动的积极性主动性。

6.3.2 制度建设

一是优化完善制度体系，按照“依托岗位、立足专业、分级建设、精简实用”的原则，推动形成以章程为核心，规范统一、分类科学、层次清晰、运行高效的学校规章制度体系，确保学校制度体系与治理体系同频共振、优化发展。及时将学校精益管理要求和改革创新成果固化于制度，根据年度制度建设计划，及时开展制度“废改立”工作，2024年制修订制度5项。**二是强化制度学习宣贯**，编发《规章制度学习宣贯工作方案》，汇编形成《通识制度清单》，扎实开展“部门主任讲制度、支部书记说合规、员工讲合规故事”三个一主题日活动及巡视审计整改问题制度宣贯，开展授课13批700余人次，通过分级分层、线上线下、集中分散多种方式，促进制度学习宣贯全覆盖，切实提升制度的知晓度和时效性，让文本上制度“活起来”“落下去”。组织开展通识制度内部普考，编制考试题库400余道，考试通过率100%。**三是加强学生校园合规文化建设**，将合规教育纳入“思政大讲堂”，充分发挥合规教育在立德树人中的重要作用，把法律的约束力量、合规底线意识与道德教育的感化力量、精神升华紧密结合。健全完善参与式、实践式合规教育活动，提升学生合规教育实效。

表 6-1 2024 年新建、修订制度统计表

序号	规章制度名称	文号	规章制度编码
1	山东电力高等专科学校学生费用收缴工作实施细则	鲁电专财〔2024〕38 号	技术学院-山东电专（财）0015-2024（自管）
2	共青团山东电力高等专科学校委员会学生社团管理办法	技术学院团发〔2024〕12 号	技术学院-山东电专（其他）0022-2024（自管）
3	山东电力高等专科学校“第二课堂成绩单”制度实施办法	鲁电专学工〔2024〕21 号	技术学院-山东电专（其他）0024-2024（自管）
4	山东电力高等专科学校学生请假管理办法	鲁电专学工〔2024〕21 号	技术学院-山东电专（其他）0037-2024（自管）
5	山东电力高等专科学校实验室安全分级分类管理办法（试行）	鲁电专实训〔2024〕16 号	技术学院-山东电专（安监）0063-2024（自管）

6.3.3 创新管理

围绕服务电网和国网公司高质量发展，聚焦学校人才培养质量的提升，持续强化管理“永恒主题”，充分发挥管理创新基础性、系统性、牵引性、推动性作用，切实提升学校在安全、质量、效益、效率、服务等方面的管理水平，提炼可复制可推广可借鉴的管理成果，每年开展管理创新研究工作。一是严格开展学校 2024 年管理创新项目评审，授予《新时代公司基建关键技能人才培养体系的构建与实践》等 9 个项目优秀成果奖。二是紧紧围绕国网公司人才队伍建设和学校发展布局，立项公司管理创新示范工程 4 项，2024 年度学校管理创新项目 18 项。

表 6-2 学校 2024 年度管理创新项目一览表

序号	项目名称	备注
1	公司劳模工匠研修体系建设及培养模式的创新与实践	国网公司立项
2	“一院六地四保障”基建技能人才培养体系的构建与实践	国网公司立项
3	公司设备运检专业“主产联动，双链融通”型大培训体系的建构与实践	国网公司立项

序号	项目名称	备注
4	公司高素质技能人才培养数字化赋能与创新实践推广应用	国网公司立项
5	国企管理与职业教育相融合的合规管理体系建设实践	校级
6	业财融合背景下企业财务数智化转型路径建设实践	校级
7	学院新时代师资队伍建设体系的改革提升	校级
8	学院“1+3+N”协同监督体系的构建与实践	校级
9	基于公司劳模工匠研修体系的高水平工匠学院建设实践	校级
10	基于“旗帜领航强党建”攻坚行动的高质量党建工作体系建设	校级
11	基于跨界思维的新员工培训模式创新实践	校级
12	“选用育励”全链条式学工队伍培育体系的构建与实践	校级
13	学院大安全管控及培训体系建设实践	校级
14	聚焦培训教学质效提升的高质量师资队伍建设实践	校级
15	公司特高压直流运检人才大培养体系构建与实施	校级
16	基于“12345”模式的营销专业安全管理体系构建	校级
17	新时代公司基建关键技能人才培养体系的构建与实践	校级
18	基于学院“5566”发展要义的“工匠型”教师培养实践	校级
19	数智学院赋能公司技术技能人才培养创新实践	校级
20	基于数据驱动的学院固定资产管理体系建设实践	校级
21	文化育人视阈下学员管理“五大工程”的构建	校级
22	基于立德树人的新时代高校学生社团管理实践	校级

6.4 质量监测

6.4.1 质量保证体系建设

山东电专严格执行国家的教育法律法规，制定了各项教育管理制度并严格执行。为进一步深化改革，持续提升教学质量，将 ISO 9000 标准有效应用于教育管理的各个环节，形

成了学校质量管理体系和培训管理体系，完善了组织管理体系，优化了教育工作流程，使教学管理标准化。于2010年12月首次通过了中国质量检验集团的审核认证。山东电专加强教学过程质量管理，从需求调研、培养方案开发、教学实施、教学评价等四个阶段进行质量管理，对培养方案开发、教材、指导书等教学文件的编写全程进行了监督审核。山东电专每年都对质量管理体系进行内部审核、管理评审和第三方监督审核，对审核中发现的问题及时进行整改，使质量管理体系更加完善，使山东电专质量管理体系及培训管理体系在保持有效运行的基础上，实现了教学质量持续提升。

6.4.2 教学质量评价体系

结合国际一流企业大学指标体系，优化培训教学质量指标12项。依托培训教学云服务平台，开发培训质量测评功能，提高测评效率和覆盖面。

完善质量管控体系，建立学校、校区、专业部门三级教学督导机制，规范培训教学检查和质量督导工作，由线到面，点面结合，实现培训教学质量管控闭环管理。聘请教学经验丰富的人员承担督导工作，进一步完善了教学管理体系，使教学运行管理和教学质量监控得到进一步加强。为落实教学质量监控，山东电专采取“领导听课与巡视检查，督导员督查，管理部门监控，同行互评、教师评学，学生评教”的教学质量监控措施。始终把日常督导与系部自查相结合，把督与导结合，以“导”为主，通过督导，使学校的“教”与“学”准确到位。严格开展期初、期中培训教学检查，强化教学过

程管理，严格考试考核管理，确保培训教学安全稳定。

6.5 经费投入

6.5.1 年度办学经费收入

山东电专 2024 年度的办学总经费收入 25557.06 万元。其中：学费收入 2347 万元，住宿费收入 384.46 万元，纵向科研收入 0 万元，培训收入 20612.85 万元。

6.5.2 年度办学经费支出

山东电专 2024 年度办学总支出 29233.68 万元。其中：基础设施建设 0 万元，设备采购 1068.50 万元，日常教学经费 14896 万元，师资建设 15.53 万元，图书购置费 73.04 万元，其他支出 9711.28 万元。

6.5.3 生均培养成本

2024 年度，全日制专科在校生 3845 人，山东电专用于日常教学的经费 14896 万元，生均 3.87 万元。其中：实（验）训耗材 297.61 万元，生均 0.08 万元；实习专项 206.65 万元，生均 0.05 万元；聘请兼职教师经费 409.81 万元，生均 0.11 万元，其他支出 13909.76 万元，生均 3.62 万元。

7 面临挑战及对策

7.1 面临挑战

随着国家科技的发展和社会的进步，大量高新技术在电力工业中得到广泛应用，“十四五”期间，我国电力工业将全面实现大机组、大电网、高电压、高自动化程度、智能化和信息化，其中电网企业将以终端能用电气化推动能源利用节能提效，全力构建以新能源为主体的新型电力系统。可以看到，电力工业对专业人才的需求仍会持续增长，新型电力系统需要大批量高素质专业化的技术技能人才，这对山东电专的职业教育和技术技能培训工作带来极大的挑战。

国家发布新修订的《职业教育法》，出台《国家职业教育改革实施方案》、《中国教育现代化 2035》等系列政策文件，制订了完善国家职业教育制度体系和国家标准、推动产教融合的具体举措，做出了顶层设计和战略规划，勾画了目标明确、结构清晰、措施具体的职业教育发展蓝图，为职业教育带来无尽的发展空间。国家电网公司 2024 年召开教育培训大会，出台高质量发展意见、三年培训规划等重磅文件。面对新机遇，迎接新挑战，山东电专还有一些短板需要弥补、一些弱项需要加强。

挑战 1：“双师型”教师相对不足

学校“双师型”教师比例虽然较高，但从事教学的双师型教师普遍年龄偏大，青年教师缺乏现场实践经验，成为制约学校职业教育高质量发展的主要因素。

挑战 2：精品课程建设成效不足

目前，学校精品课程的内容相较于前沿技术存在一定差距，内容更新滞后，开发技术单一，没有体现出课程的特色。现有教学平台的功能仍需完善，数字化教学资源未实现编码管理和充分利用，学生对平台的使用频率仍需提升。

挑战 3：高质量就业面临压力

当前，随着新能源技术的快速迭代，能源行业尤其是电力行业逐渐向“高精尖”方向转变，对高学历、高水平人才需求与日俱增，而我校作为能源电力行业的专科院校，毕业生专业类别和学历层次受限，经济发达、位置优越地区的优质招聘单位数量较少。

7.2 主要对策

1.德能并重，培育高水平“双师型”教师队伍。

一是完善机制建设。印发《全面加强新时代师资队伍建设工作方案》，梳理形成了四个方面 13 项工作 44 条重点任务，推动学院师资队伍建设新发展。二是加强名师团队建设。选拔名师培育人选，建设“劳模工作室”“工匠工作室”，引进国家级技能大师、劳模工匠，引领带动教师积极投身创新创造。三是继续与网省公司等生产单位开展“双向”挂岗，共同推进人才培养和队伍建设，选派青年教师赴现场进行实践锻炼。

2.精准施策，确保毕业生高质量就业。

一是精准开展就业指导服务。开展好创新创业与就业指

导系列课程线下教学，加强毕业生求职安全教育和风险防范。深入细致开展思想工作，引导毕业生到西部去，到基层去，到祖国最需要的地方去就业创业。二是切实加强就业市场建设。学校校长、书记及领导班子成员落实访企拓岗专项行动部署，带头走进园区、走进企业，与相关单位建立就业合作渠道。切实发挥校园招聘主渠道作用，千方百计拓展岗位资源。积极开展网络招聘服务，持续遴选、推送各级各类网络招聘平台招聘活动。三是扎实做好重点群体服务。注重加强经济困难、学业困惑等重点毕业生的职业规划和就业指导，按照“一人一档”“一人一策”开展重点帮扶，至少为每名重点毕业生推送3个以上岗位。对未落实就业去向毕业生加强心理辅导和危机干预，帮助树立就业信心、尽快实现就业。四是全力做好专升本和应征入伍毕业生服务保障。引导报考专升本考试毕业生持续保持良好的学习习惯和备考心态，有计划、有针对性地对毕业生进行考前辅导和模拟训练，进一步提高辅导质量和效果。向毕业生推送《征兵公益宣传片》，做好征兵政策宣传，引导未落实就业去向毕业生积极转变就业观念，通过应征入伍实现更有价值就业。

附件

山东电力高等专科学校高等职业教育质量年度报告指标
(2024)

表 1 人才培养质量计分卡

指 标	单位	2023 年	2024 年
毕业生人数*	人	1240	1502
毕业去向落实人数	人	1199	1401
其中：升学人数	人	267	486
升入本科人数	人	266	298
毕业生本省去向落实率	%	66.10	75.09
月收入	元	5430	4925.00
毕业生面向三次产业就业人数	人	911	915
其中：面向第一产业就业人数	人	4	1
面向第二产业就业人数	人	154	631
面向第三产业就业人数	人	753	283
自主创业率	%	0.16	0.15
毕业三年晋升比例	%	30	30.96

表 2 满意度调查表

指标	单位	2023 年	2024 年	调查方式	调查人次
在校生满意度*	%	96.69		全国统一网上调查	
其中：课堂育人满意度*	%	97.00		全国统一网上调查	
课外育人满意度*	%	95.26		全国统一网上调查	
思想政治课教学满意度*	%	98.07		全国统一网上调查	
公共基础课（不含思想政治课）教学满意度*	%	97.49		全国统一网上调查	
专业课教学满意度*	%	97.81		全国统一网上调查	
毕业生满意度	%	99.83	100.00	问卷调查	140
其中：应届毕业生满意度	%	99.83	100.00	问卷调查	40
毕业三年内毕业生满意度	%	98.23	100.00	问卷调查	100
教职工满意度*	%	99.60		全国统一网上调查	
用人单位满意度	%	97.33	98.32	委托第三方调查	328
家长满意度	%	99.96	100.00	问卷调查	530

表 3 教学资源表

指标	单位	2023 年	2024 年
生师比*	:	12.38	12.24
“双师型”教师比例	%	71.04	41.18
其中：高级“双师型”教师比例	%	57.14	30.77
高级专业技术职务专任教师比例*	%	59.31	48.85
专业群数量*	个	8	2
专业数量*	个	14	14
教学计划内课程总数*	门	372	363
教学计划内课程总数*	学时	49075	47234
其中：课证融通课程数*	门	132	83
其中：课证融通课程数*	学时	11234	5742
网络教学课程数*	门	12	0
网络教学课程数*	学时	1400	0
校企合作课程数	门	84	222
校企合作课程数	学时	6807	12685
专业教学资源库数	个	12	12
其中：国家级数量	个	1	1
接入国家智慧教育平台数	个	1	1
省级数量	个	0	0
接入国家智慧教育平台数	个	0	0
校级数量	个	12	12
接入国家智慧教育平台数	个	0	0
在线精品课程数*	门	14	24
在线精品课程数*	学时	4411	4370
在线精品课程课均学生数*	人/门	385	381
其中：国家级数量	门	0	0

指标	单位	2023 年	2024 年
接入国家智慧教育平台数	门	0	0
省级数量	门	1	1
接入国家智慧教育平台数	门	0	1
校级数量	门	13	54
接入国家智慧教育平台数	门	2	2
虚拟仿真实训基地数	个	6	6
其中：国家级数量	个	1	1
接入国家智慧教育平台数	个	1	1
省级数量	个	0	0
接入国家智慧教育平台数	个	0	0
校级数量	个	5	5
接入国家智慧教育平台数	个	0	0
编写教材数	本	7	15
其中：国家规划教材数	本	1	2
校企合作编写教材数	本	6	6
新形态教材数	本	1	2
接入国家智慧教育平台数	本	1	1
互联网出口带宽*	Mbps	3510	3510
校园网主干最大带宽*	Mbps	2800	2000
生均校内实践教学工位数*	个/生	3.48	0.83
生均教学科研仪器设备值*	元/生	229658.51	41652.34

表 4 服务贡献表

指标	单位	2023 年	2024 年
毕业生初次就业人数*	人	906	919
其中：A 类：留在当地就业人数*	人	117	129
B 类：到西部和东北地区就业人数*	人	147	110
C 类：到中小微企业就业人数*	人	406	215
D 类：到大型企业就业人数*	人	342	638
横向技术服务到款额	万元	360	0.00
横向技术服务产生的经济效益	万元	28.80	0.00
纵向科研经费到款额*	万元	23.00	0.00
技术产权交易收入*	万元	0.00	0.00
知识产权项目数量	项		46
其中：专利授权数量	项		46
发明专利授权数量	项		11
专利转让数量	项	8	0
专利成果转化到款额	万元	0	0.00
非学历培训项目数*	项	28	55
非学历培训学时*	学时	2142	9006
公益项目培训学时*	学时	0	0
非学历培训到账经费	万元	12666.96	20463.64

表 5 国际影响表

指标	单位	2023 年	2024 年
开发并被国外采用的职业教育标准、资源、装备数量	个	0	0
其中：标准数量	个	0	0
专业标准数量	个	0	0
课程标准数量	个	0	0
资源数量	个	0	0
装备数量	个	0	0
在国外开办学校数	所	0	0
其中：专业数量	个	0	0
在校生数	人	0	0
接收国外留学生专业数	个	0	0
接收国外留学生人数	人	0	0
接收国外访学教师人数	人	0	0
中外合作办学专业数	个	0	0
其中：在校生数	人	0	0
专任教师赴国外指导和开展培训时间	人日	81	20
在国外组织担任职务的专任教师人数	人	0	0
国际技能大赛获奖数量	项	4	0

表 6 落实政策表

指标	单位	2023 年	2024 年
全日制在校生人数*	人	4290	4182
年生均财政拨款水平	元	0	0
年度财政专项经费	万元	300.93	330.88
教职员工额定编制数*	人	542	542
教职工总数*	人	615	631
其中：专任教师总数*	人	317	305
思政课教师数*	人	12	12
体育课专任教师数	人	3	3
辅导员人数*	人	26	30
参加国家学生体质健康标准测试人数	人	3348	3721
其中：学生体质测评合格率	%	89.21	89.00
职业技能等级证书（含职业资格证书）获取人数	人	1140	985
企业提供的校内实践教学设备值*	万元	0.00	0.00
与企业共建开放型区域产教融合实践中心数量	个	4	4
聘请行业导师人数*	人	21	24
其中：聘请大国工匠、劳动模范人数	人	0	0
行业导师年课时总量*	课时	11617	9284
年支付行业导师课酬	万元	84.95	132.91
年度实习专项经费*	万元	27.96	206.65
其中：年实习责任保险经费*	万元	5.99	42.94