



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（2025年度）

二〇二五年

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	24
1.2.1 专业设置	24
1.2.2 实训室建设	25
1.3 课程建设质量	26
1.3.1 完善人才培养方案	27
1.3.2 课程建设基本情况	31
1.3.3 强化课程建设	32
1.4 实施课堂革命	36
1.5 教材建设质量	39
1.6 数字化教学资源建设	41
1.6.1 “国网学堂”资源平台	42
1.6.2 山东电专数字化学习平台	42
1.7 师资队伍建设	44
1.7.1 基本情况	44
1.7.2 建设成效	44
1.7.3 亮点特色	45
2 服务贡献	50
2.1 服务行业企业	50
2.1.1 国家电网公司新员工培训	54
2.1.2 高新技术、技能培训	59

2.1.3 各类人才培训	62
2.1.4 班组长培训	63
2.1.5 职业技能等级评价	63
2.2 服务地方社区	66
2.3 具有本校特色的服务	68
3 文化传承	73
3.1 立德树人	73
3.1.1 思想育人	73
3.1.2 文化育人	73
3.1.3 榜样育人	77
3.1.4 劳模工匠精神	77
3.1.5 书香校园	81
3.2 在校体验	82
3.2.1 日常管理	82
3.2.2 安全管理	82
3.2.3 第二课堂	83
3.2.4 学生社团	84
3.2.5 “电靓青春” 品牌	85
3.3 就业质量	87
3.3.1 就业指导	87
3.3.2 访企拓岗	89
3.3.3 就业情况	90
3.4 创新创业	90
3.5 技能大赛	91
4 国际合作	99
4.1 国际化培训开展情况	99
4.2 助力“一带一路”建设	102
4.3 提升国际化素养	107
5 产教融合	109
5.1 体制机制创新	109
5.2 校企双元育人	109
5.2.1 发挥企业办学优势	109
5.2.2 校企合作定向培养	116
5.3 “1+X”证书制度试点	118
5.3.1 助力考核站点水平提升	119
5.3.2 打造专业化考评队伍	119
5.3.3 开展线上培训考核研究	119
5.3.4 推进赛证融通	120
6 发展保障	122

6.1 国家政策落实	122
6.2 地方政策落实	124
6.3 学校治理	125
6.3.1 校园治理	125
6.3.2 制度建设	129
6.3.3 创新管理	130
6.4 质量监测	132
6.4.1 质量保证体系建设	132
6.4.2 教学质量评价体系	133
6.5 经费投入	134
6.5.1 年度办学经费收入	134
6.5.2 年度办学经费支出	134
6.5.3 生均培养成本	134
7 面临挑战及对策	135
7.1 面临挑战	135
7.1.1 挑战 1：实训设施、人才队伍发展不平衡	136
7.1.2 挑战 2：缺乏重大原创性创新成果	136
7.1.3 挑战 3：数字化支撑服务能力不足	136
7.2 主要对策	136
7.2.1 对策 1：建强师资，提升人才培养质量	136
7.2.2 对策 2：推进科教融汇，锤炼创新研发能力	137
7.2.3 对策 3：建强数字化支撑，提升精益化管理水平	137

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 举办学习贯彻党的二十届四中全会精神研讨班	16
图 1-2 调研公司教育培训工作会议精神贯彻落实情况	19
图 1-3 调研泰安校区学员学生安全工作	20
图 1-4 学生参观陆房突围胜利纪念馆	31
图 1-5 实训教学环节	39
图 1-6 国网学堂精品课程截图	42
图 1-7 山东电专数字化学习平台	43
图 1-8 骨干教师专业能力提升培训班	48
图 2-1 公司党组组织部（人力资源部）副主任邱忠涛到学院调研	51
图 2-2 特高压直流输电线路带电作业取复证培训	54
图 2-3 公司 2025 年第一期新员工（电专业）集中培训班结业	56
图 2-4 实训安全工作警示会议	57
图 2-5 安全基本技能实训	58
图 2-6 新员工培训示范观摩活动	59
图 2-7 “三下乡”社会实践现场	68
图 3-1 劳模工匠先锋讲堂	78
图 3-2 2025 年山东省能源行业工匠研修班（第二期）合影	79
图 3-3 文明宿舍建设成果	82
图 3-4 举办学生春季运动会	85
图 3-5 “电靓青春”校园文化月活动	87
图 3-6 走访调研中国华电集团有限公司青海分公司现场	89
图 4-1 2025 “一带一路”电力及能源高级研讨项目开班	103
图 4-2 阿曼国家电网公司（OETC）变电运维培训班学员学习变压器油取样	104
图 4-3 国网调度运行首席专家为调度专业学员实训授课	104
图 4-4 培训现场教学	105
图 4-5 颁发 CPFL 学员结业证书	106
图 4-6 输电线路带电作业现场教学	106
图 4-7 学员参加新型电力系统讲座	107
图 4-8 与阿曼公共服务监管局及阿曼国家电网公司代表团开展专题交流活动	108
图 5-1 学生在华商电灯在岗训练	110
图 5-2 济南校区 B6 培训楼 414、416 采集 2.0 系统应用实训室	111
图 5-3 济南校区 B6 培训楼 419—421 用电信息采集实训室	112
图 5-4 数字化供电所实训室	113
图 5-5 数字实训空间	114

图 5-6 多能互补综合仿真实训室	115
图 5-7 变电检修实训户外实训场	116
图 5-8 2025 年电力行业职业院校配电线路运维职业技能竞赛开幕式	120
图 6-1 国网公司职业院校协同发展机制工作会议	123

表目录

表 0-1 2025 年招生专业清单	6
表 0-2 2025 年山东电专招生专业及在校生一览表	6
表 0-3 2025 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	24
表 2-1 高新技术、技能培训列表	60
表 2-2 2025 年学校举办的其他人才培训列表	62
表 2-3 2025 年班组长培训列表	63
表 2-4 各职业院校 2025 年 X 证书考核统计表	65
表 3-1 2024-2025 学年第二学期开设的文化育人课程（含选修课）	75
表 3-2 2025-2026 学年第一学期开设的文化育人课程（含选修课）	75
表 3-3 2025 年学生获奖情况一览表	91
表 6-1 2025 年新建、修订制度统计表	129
表 6-2 学校 2025 年度管理创新项目一览表	130

典型案例目录

案例 1-1：举办学习贯彻党的二十届四中全会精神研讨班	16
案例 1-2：杜军到电力营销培训部督导调研公司教育培训工作会议精神贯彻落实情况	19
案例 1-3：赵东来调研泰安校区学员学生安全工作	20
案例 1-4：学院党委深入基层调研推动学习教育走深走实	21
案例 1-5：学院开展为培训一线减负赋能专题调研	22
案例 1-6：学院举办 2025 年党建专业“大讲堂”	23
案例 1-7：学校组织评审职业教育 2025 级专业人才培养方案	29
案例 1-8：学校深入推进思政教育和美育协同育人	30
案例 1-9：学校启动 2025 年校级在线精品课程开发工作	33
案例 1-10：计量工程系精品课程建设	34
案例 1-11：《输电线路检修实训》课程建设	34
案例 1-12：《电力电子技术》课程建设	35
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	37
案例 1-14：《继电保护实训》“线上+线下”混合式教学改革	38
案例 1-15：行动式教材编写	40
案例 1-16：《电力营销与客户服务》教材	40
案例 1-17：网学中心完成学院内网网络核心交换机升级改造工程	43
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	48
案例 1-19：大力开展骨干教师生产现场实践锻炼	49
案例 2-1：国网党组组织部（人力资源部）来院调研公司第二期新员工（非电专业）集中培训班筹备情况	50
案例 2-2：公司完成首次国际组织机制交流工作储备人才培训	51
案例 2-3：2025 年机器人配网带电作业高端技能培训班	52
案例 2-4：公司 2025 年“反窃降损”骨干人才实战能力提升培训班	53
案例 2-5：公司 2025 年第一期新员工（电专业）集中培训班结业	55
案例 2-6：以安全稳定为主题、以惨痛教训为案例：学院召开学员学生安全工作警示教育会议	56
案例 2-7：公共通识培训	57
案例 2-8：安全基本技能实训	58
案例 2-9：2025 年入职新员工培训示范课观摩活动	58
案例 2-10：获批建立国家计量人才实训中心	60
案例 2-11：学院开展“双联共建”走村入户现场调研	67
案例 2-12：2025 年暑假“三下乡”社会实践	68
案例 2-13：公司 2025 年大模型应用和大数据应用技能竞赛在学院举办	68
案例 2-14：国家电网有限公司 2025 年电力通信技能竞赛圆满落幕	70
案例 2-15：公司 2025 年输变电工程施工技能竞赛在山东济南成功举办	71

案例 3-1：承办山东省能源行业工匠研修班	78
案例 3-2：学校组织 2025 级新生心理轮训	80
案例 3-3：文明宿舍建设活动	82
案例 3-4：2025 级新生安全和法治讲座	83
案例 3-5：举办 2025 年学生春季运动会	84
案例 3-6：学校 2025 年“电靓青春”校园文化月活动圆满落幕	86
案例 3-7：走访调研国网青海公司以及华电集团青海分公司	89
案例 3-8：扎实开展新生创新创业教育	90
案例 4-1：首次举办中国科学技术协会研修活动	100
案例 4-2：2025 “一带一路”电力及能源高级研讨项目	102
案例 4-3：阿曼国家电网公司（OETC）专业人员培训班	103
案例 4-4：国网巴电 CPFL 公司中国电力先进技术提升培训班	105
案例 4-5：澳大利亚 Jemena/Zinfra 公司输配电运检技术培训班	106
案例 4-6：与阿曼公共服务监管局及阿曼国家电网公司代表团开展人才培养专题交流活动	108
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	109
案例 5-2：新建采集 2.0 系统应用实训室	110
案例 5-3：新建用电信息采集实训室	111
案例 5-4：新建数字化供电所实训室	112
案例 5-5：与广州博日信息科技有限公司合作共建 2025 年电能计量装置装拆及验收数字实训空间	113
案例 5-6：新建多能互补综合仿真实训室	114
案例 5-7：校企共建“变电检修实训户外实训场”	115
案例 5-8：学校在 2025 年电力行业职业院校配电线路上运维职业技能竞赛中取得优异成绩	120
案例 6-1：国网公司职业院校协同发展机制工作会议在学院召开	123
案例 6-2：学院完成 2025 年度管理创新成果评选	131

山东电力高等专科学校职业教育质量报告

(2025 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型人才。

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。2025 年，完成“新型电力系统”省级高水平专业群验收；山东电专录取的山东省夏季高考学生分数线达到 464 分；教学质量稳步提升，学生就业去向落实率 96.24%，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 2024 年 9 月 1 日至 2025 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，职业教育为全日制普通高等专科教育，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入职员工开展培训，其中非电专业新入职员工每年1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2-3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 3842 人，其中高中起点在校生 2910 人，中职起点在校生 932 人；国家电网公司新员工培训班常年在校生约 4000 人。见图 0-1。

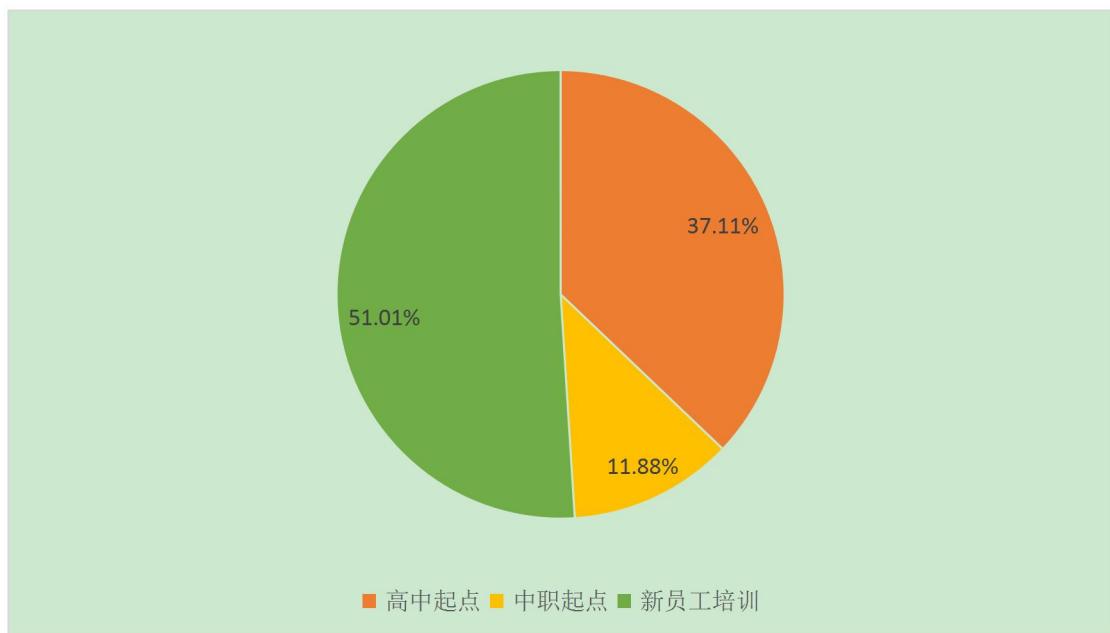


图 0-1 山东电专在校生规模

0.2.2 招生专业

2025 年招生专业 8 个，如表 0-1 所示，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、输配电工程技术、电力系统自动化技术、分布式发电与智能微电网技术、节电技术与管理。

表 0-1 2025 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

0.2.3 招生规模

2025 年招收全日制普通专科学生 1363 人（其中高中起点 920 人，中职起点 443 人（含五年制转段 185 人）），如表 0-2 所示。

表 0-2 2025 年山东电专招生专业及在校生一览表

序号	专业名称	2025 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	214	185	校级	省部级

序号	专业名称	2025 年招生		重点专业	特色专业
		高中起点	中职起点		
2	电力系统继电保护技术	125	0	校级	省部级
3	发电运行技术	213	0	校级	省部级
4	供用电技术	269	0	校级	
5	输配电工程技术	0	85	校级	
6	电力系统自动化技术	99	0		
7	分布式发电与智能微电网技术	0	88		
8	节电技术与管理	0	85		
合计		920	443		

注：“发电厂及电力系统”专业中职起点 185 人为五年制转段学生。

0.2.4 生源分布

1363 名专科学生生源分布为：山东省 1214 人，新疆维吾尔自治区 50 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。见图 0-2。

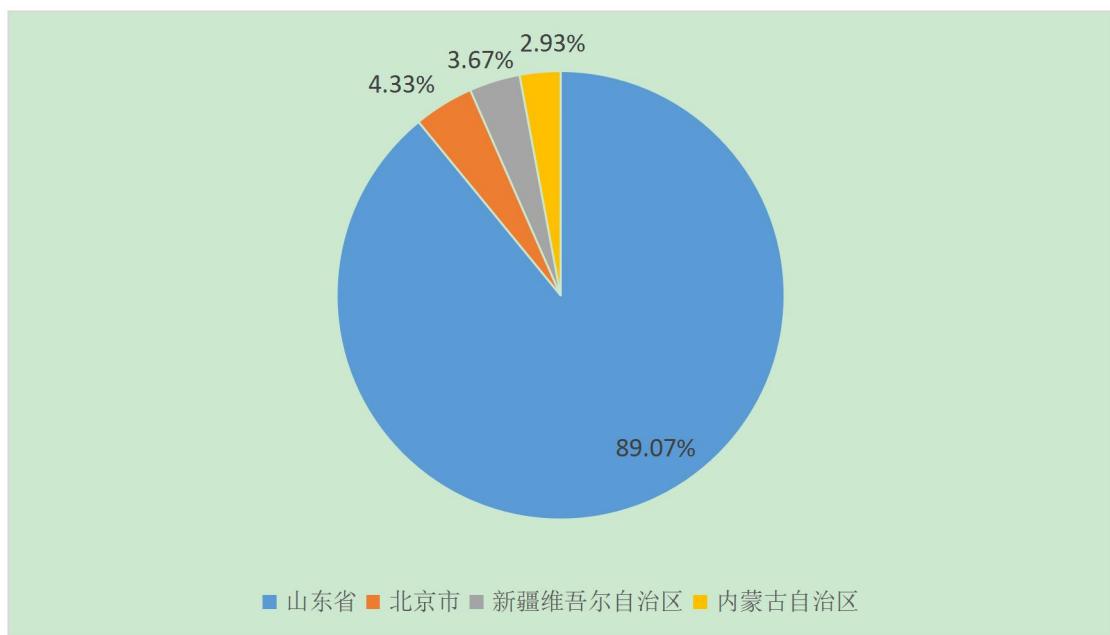


图 0-2 专科学生生源分布

0.2.5 计划招生数、实际录取数及实际报到率

(1) 专科学生

2025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1178人，实际报到率达98.16%，如表0-3所示。

表 0-3 2025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	220	220	100	214	97.27
电力系统继电保护技术	电力系统继电保护技术	100	100	100	100	100.00
	电力系统继电保护技术(定向)	25	25	100	25	100.00
发电运行技术	发电运行技术	220	220	100	213	96.81
供用电技术	供用电技术	150	150	100	145	96.66

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 (%)
	供用电技术(定向)	125	125	100	124	99.20
输配电工程技术	输配电工程技术	86	86	100	85	98.83
电力系统自动化技术	电力系统自动化技术	100	100	100	99	99.00
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	88	88	100	88	100.00
节电技术与管理	节电技术与管理	86	86	100	85	98.83
合计		1200	1200	100	1178	98.16

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、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 10 个专业，建设完成“变配运维”“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 478861.46 平方米；教学科研及辅助用房面积 204100.9 平方米，其中教室 24468.68 平方米，图书馆 12054.14 平方米，实验室及实习场所 150897.91 平方米，体育馆 5259.92 平方米。固定资产总值 131300 万元，其中教学、科研设备总值达到 16876 万元，如表 0-4 所示。

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)		131300	
教学科研仪器设备值	总值 (万元)	16876	
	当年新增 (万元)	539	
图书馆	面积 (m ²)	12054.14	
	纸质图书 (万册)	71.59	
	中文纸质专业期刊 (种)	79	
	当年新增 (万册)	0.69	
教室	总面积 (m ²)	24468.68	
	生均教室面积 (m ²)	6.36	
	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	26600.38	
	学生宿舍总面积	151209.19	
	实验实习场所面积	150897.91	
	专用科研用房面积	0	
合计		161052.12	

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。山东电专始终把党的政治建设摆在首位，严格落实“第一议题”制度，研究制定深化“五个一”工作机制的举措，进一步深化完善传达学习、部署推动、跟踪督办、请示报告、监督考核等工作流程，加强闭环管控和穿透式管理，确保习近平总书记重要指示批示在学校有效落实落地。第一时间通过党委（扩大）会、研讨班、中心组学习等形式学习领会党的二十届四中全会精神，领导班子带头宣讲，开设全会精神网站专栏，用好楼宇视频等载体，将全会精神纳入培训教学课程体系，组织团员青年集中学习，一揽子推进学习培训、宣传宣讲等4个方面14项重点任务落实。扎实开展学习教育，将学习教育与党建工作、主营业务、作风建设贯通联动，明确10项举措和16项任务，成立工作专班，建立“单周碰头、双周推进、月度督导”机制，确保学有质量、查有力度、改有成效。健全“四个以学”长效机制，及时跟进学习习近平总书记给全国特岗教师代表重要回信精神、《习近平谈治国理政》第五卷等内容。深化党委理论学习中心组学习质量提升行动，健全“学、思、研、用”闭环管理，创新实施随堂测评、“重点发言+随机点名”研讨、现场研学等机制，规

范开展中心组学习 13 次、研讨 62 人次。

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，制定党员教育培训计划，组织井冈山、延安等现场研学 3 期、109 人次，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》，开展“全民国防教育月”活动，组织收看九三阅兵，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广大学生厚植家国情怀、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，开展向吕明玉等同志学习活动，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“入职第一课”“家风家教课”，切实增强道德底蕴、养成良好行为。

三是提升课程思政水平，强化育人能力。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。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”青年创新创业行动，有力促进青年职工岗位建功。学习贯彻《中国共产党思想政治工作条例》，开展职工思想动态分析，思想政治重点项目研究，“大思政”成果获国家电网公司和山东省委省直工委表彰。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。

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。制定学校落实公司新时代高质量党建工程实施方案的意见，创新实施“支部书记领办突破项目”，深化支部联建共创，加强原集体企业党建同质化管理、对新员工临时党支部指导，推动“链上”党建赋能。二是压实

党建责任。策划开展年度党建绩效考评，落实党建责任“四张清单”，抓好述职评议，推动班子“一岗双责”、全面从严治党责任全面压实，学校作为唯一中央驻鲁单位代表在山东省直机关党建责任落实座谈会上作典型发言。**三是持续强基固本。**优化基层党组织、党小组设置，严格支委候选人审核，高质量完成基层党组织换届选举。开展“找差距、补短板、夯基础”行动，用好学校党建“明白手册”，编制支部组织生活记录标准模板，规范党徽党旗使用管理。3个党支部和4名党员获评山东省直机关“四强”党支部、“四好”党员。

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。**持续深化“亮旗登高·赋能提升”党建特色实践，聚焦中心工作，开展“一名党员一面旗帜”示范岗和责任区建设，常态长效推动党员服务队建设。围绕本质安全、培训攻坚、科技创新等重点任务，引导各基层党组织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。**连续三年举办党建专业“大讲堂”，培育37门优秀课程，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”。学校“亮

旗登高·赋能提升”党建特色实践获评全省2025年模范机关建设工作一等奖。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，锚定“为党育人、为国育才”，打造“三个高地”，建立“四个体系”，推进培训转型升级，彰显学校技术技能培训主阵地价值作用。

案例 1-1：举办学习贯彻党的二十届四中全会精神研讨班

11月5日，学院举办学习贯彻党的二十届四中全会精神研讨班，深入贯彻党的二十届四中全会精神，认真落实公司学习贯彻党的二十届四中全会精神研讨班部署要求，领会精神实质、把握战略任务，进一步统一思想、深化认识、汇聚合力，安排部署四季度重点任务，研讨谋划“十五五”学院发展思路，扎实推进公司战略在学院落实落地，全力以赴实现“十四五”圆满收官，为“十五五”高质量发展打好基础。院长杜军参加会议并讲话，党委书记赵东来主持会议并传达党的二十届四中全会精神、公司研讨班精神，学院领导钟永泰、冯靖、杨军虎、淡杰明参加研讨班。



图 1-1 举办学习贯彻党的二十届四中全会精神研讨班

杜军指出，学习好贯彻好党的二十届四中全会精神，是当前和今后一个时期学院的重大政治任务。要精心组织全面学习、广泛开展宣传宣

讲、融会贯通学以致用，切实把全会精神的学习成果转化为凝心聚力奋进“十五五”的强大力量。

杜军强调，要把强化战略引领、科学谋划“十五五”发展规划，作为深入贯彻党的二十届四中全会精神，坚决落实公司战略部署的重要举措。一要重点把握好战略是规划编制的“总纲领”的原则要求。坚定不移围绕“构建适应新型电力系统建设的人才培养体系”工作主线，立足“技能+科研+服务”发展定位和“两基地、两中心、一平台”职责定位，着力打造技术技能培训高地、科研创新推广高地、服务人才强企高地，重点建立课程体系、实训体系、师资体系、数字化支撑体系“四个体系”，强化学院技术技能人才培养的引领力和支撑力。二要重点把握好规划是落实战略的“路线图”的原则要求。重点围绕“主营业务、院校治理、支撑保障”三个方面、十二个领域，深入分析“十五五”期间面临的形势任务，研究提出“十五五”发展思路和重点举措，更好地开展规划编制工作。在主营业务方面，要准确把握新型电力系统对技术技能人才培养、新员工培训模式改革、职业教育改革发展、公司国际化战略、科技创新等要求，高质量推动技术技能培训迈向高端，高质量推动培训质效和学员体验有效提升，高质量推进国网特色职教品牌塑造，高质量推进国际培训交流平台建设，高质量打造科研创新推广高地。在院校治理方面，要准确把握世界一流企业建设、以新安全格局保障新发展格局、原集体企业改革等要求，高质量推进提质增效精益管理，高质量统筹好发展和安全，高质量推进发展中心工作转型升级。在支撑保障方面，要准确把握“人才是第一资源”、数字化技术发展、“六个后勤”建设、党的建设等要求，高质量推进四支队伍建设，高质量推动数智赋能业务转型，高质量推进后勤服务保障能力全面提升，高质量推进新时代高质量党建工程要求落实。

杜军要求，临近年底，要认真贯彻落实公司研讨班部署要求，聚焦

“三抓七建”年度十个方面重点任务，综合施策、精准发力，冲刺四季度、打好收官战。一是凝心聚力，确保完成党的建设任务；二是强基固本，确保学院安全稳定局面；三是提质增效，确保完成改革发展任务；四是系统梳理，确保完成专业建设任务；五是攻坚突破，确保完成课程开发任务；六是需求导向，确保完成资源建设任务；七是筑牢根基，确保完成队伍建设任务；八是稳步推进，确保完成数智赋能任务；九是以人为本，确保完成文化育人任务；十是统筹协同，确保完成平台建设任务。同时，要切实抓好保障学院安全稳定、强化年度绩效考核、统筹谋划明年工作等岁末年初重点工作。

赵东来对贯彻落实会议精神提出要求。一要提高政治站位，在学深悟透中把准方向。把学习贯彻党的二十届四中全会精神作为重大政治任务，按照中央通知要求，落实公司党组部署，制定学院认真学习宣传贯彻党的二十届四中全会精神工作方案，统筹抓好全会精神学习培训、宣讲宣传等各项工作，迅速兴起学习宣传贯彻全会精神的热潮。及时传达学习公司和学院学习贯彻党的二十届四中全会精神研讨班精神，将各项部署要求贯彻到学院党的建设、培训教学、精益运营、服务保障等各项工作之中，确保研讨班精神及时、全面、准确传达落实到位。二要聚焦主责主业，在战略引领中谋划发展。以党的二十届四中全会精神为指引，以公司战略和学院落地实施方案为指导，紧紧围绕“构建适应新型电力系统建设的人才培养体系”工作主线和“四个体系”的落地举措，科学编制学院“十五五”发展总体规划和各专项规划，确保学院发展与公司“十五五”规划同频共振、同向发力。三要强化责任担当，在狠抓落实中务求实效。对照“三抓七建”年度任务清单及岁末年初安全稳定、业绩考核等重点工作，逐项梳理、压实责任、倒排工期，确保责任落实到位。坚持结果导向，强化督查考核，保证各项工作全力有序推进，确保高标准高质量完成全年各项目标任务，奋力谱写学院高质量发展新篇。

章。

发展策划部、教务管理中心、党委组织部、网络学习服务中心分别作《“十四五”收官和“十五五”规划编制情况》《课程体系、实训体系建设情况》《师资体系建设情况》《数字化支撑体系建设情况》专题发言。

案例 1-2：杜军到电力营销培训部督导调研公司教育培训工作会议精神贯彻落实情况

为深入贯彻公司 2025 年“两会”精神，全面落实公司教育培训工作会议精神，更好锚定“技能+科研+服务”发展定位，加快推进学院可持续高质量发展，2月 11 日，院长杜军到电力营销培训部开展现场督导调研，副院长冯靖参加调研。



图 1-2 调研公司教育培训工作会议精神贯彻落实情况

调研期间，电力营销培训部介绍了 2024 年工作成效以及下一步工作思路举措，汇报了培训教学改革和培训模式创新的工作思路做法，现场展示了公司营销典型业务岗位培训体系建设成果、市场营销专区建设方案及新型活页式教材。

杜军强调，要持续推动培训教学模式改革，推进公司教育培训工作会议精神在学院落实落地。一要找准“技能+科研+服务”定位。要聚焦技术技能领域的科学的研究，理清技术技能科研的本质、涵盖内容以及开

展路径，开创具有学院特色的科研发展模式。要充分发挥示范引领作用，服务、指导公司各单位做好技术技能培训工作，并在服务过程中与各单位建立紧密联系，共谋专业发展，建强培训体系。二要不断深化“三教”改革。加强新时代师资队伍建设，注重教材内容创新，改变教学方法，打造学员学生愿意听、喜欢听的有趣有效课堂。三要加强青创赛项目培育顶层设计。集学院之力打造优秀的青年创新创意项目，形成青年人才培养、科技创新突破机制，探索成果转化应用模式，搭建青年人才展示平台。四要抓好2025年工作落实。认真围绕学院“两会”重点任务部署，密切结合部门职责，做足“开机前”工作，确保“开机后”高效平稳开展各项工作，全力服务学院教育培训高质量发展。

案例 1-3：赵东来调研泰安校区学员学生安全工作

3月5日-6日，党委书记赵东来到泰安校区调研学员学生安全工作，副院长苏庆民参加调研。



图 1-3 调研泰安校区学员学生安全工作

调研期间，赵东来现场查看了学员学生教育培训情况，听取了泰安校区管委会关于安全工作开展情况以及下一步安全重点任务的汇报，与师生代表进行了座谈交流。

赵东来强调，要认真学习贯彻落实全省教育系统安全稳定工作会议

精神。当前正值全国两会召开之际，抓好学员学生安全稳定工作至关重要。要健全“学院-校区-班级-宿舍”四级安全联防机制，优化“学管团队+学员自治”管理模式，完善心理危机预防体系，严爱相济抓好日常纪律管理，健全“接诉即办”工作机制，着眼细微处关心学员学生生活需求，切实强化学员学生安全管理。

赵东来要求，泰安校区全体师生要坚持安全第一、预防为主，全力维护校园安全稳定良好局面。一要深刻理解和准确把握安全工作的重要意义。主动站在总体国家安全观视角深刻认识当前安全稳定工作面临的严峻复杂形势，不断加强自身学习，提升安全工作能力，更好履职尽责、发挥作用。二要扎实做好重点领域安全管控。做好心理重点学生安全管控，有针对性地做好思想引导、心理疏导和关心关怀；做好门岗安全管控，进一步严格出入管理；做好意识形态安全管控，加强学生社团、教材教辅、师生言行等教育管理工作，守好校园意识形态主阵地。三要持续做好就业工作。深入开展访企拓岗工作，不断促进毕业生高质量充分就业，教育引导广大毕业生对虚假招聘、培训贷等提高警惕，切实规避求职安全风险。

案例 1-4：学院党委深入基层调研推动学习教育走深走实

按照学习教育工作部署，5月21日—6月6日，学院领导班子成员分别深入基层党组织调研，坚持开门教育，问计问需问效于基层，扎实推动学习教育重点任务落实落地。

院长杜军现场调研了解电网设备培训部党支部、泰安校区管委会党总支学习教育开展情况，听取掌握师生实际情况和急难愁盼问题，强调要把开展学习教育作为转变工作作风、解决实际问题、推动高质量发展的重要契机，动态优化查摆问题清单，深刻剖析问题根源，真刀真枪推进整改，坚决破除形式主义顽瘴痼疾，以更加积极主动的态度想事谋事干事，切实为基层减负，以学习教育新成效赋能学院可持续高质量发展。

党委书记赵东来聚焦为基层减负，坚持问题导向，深入电网运行培训部党支部、济南校区工作部党总支摸实情、解难题，与职工群众面对面交流，详细询问在工作中面临的急难愁盼问题、亟待解决问题，了解掌握培训教学、学员学生管理、后勤保障服务等工作中难点痛点堵点，强调要将“为基层减负与学习教育相结合”作为提升工作运行效率、激发创新创造活力的重要抓手，切实将基层从繁杂事物中解脱出来，实现减负与赋能同频共振，更好推动学习教育和主营业务齐步登高。

根据调研安排，学院其他领导班子成员王立新、冯靖、杨军虎、苏庆民、淡杰明、何高林综合运用座谈访谈、随机走访、现场调查等方式，分别深入综合培训部党总支、电力营销培训部党支部、发展中心党总支、电网建设培训部党总支、网络学习服务中心党总支、综合服务中心党支部等基层党组织开展现场调研，掌握第一手资料，听取一线声音，就结合加强作风建设、深化为基层减负、抓好查摆问题整改、确保学习教育成效等提出工作要求。

案例 1-5：学院开展为培训一线减负赋能专题调研

为扎实推进深入贯彻中央八项规定精神学习教育，推动作风建设走深走实，切实为基层减负赋能，6月5日，学院开展为培训一线减负赋能专题调研。院长杜军安排部署相关工作，党委书记赵东来主持调研，副院长王立新、杨军虎、淡杰明参加调研并针对分管领域减负事项提出要求。

调研期间，各专业培训部深入分析了一线教师压力较大、负担较重的情况。财务部、教务中心、网学中心、发展中心分别从报销流程、培训管理、数字赋能、服务保障等方面提出了减负具体措施。

会议强调，要以坚决的态度推进减负工作，赋能学院可持续高质量发展。一是精简业务管理流程。依法合规精简报销流程，梳理优化培训业务管理模式，科学设置部门二次绩效考核分配事项和工作量测算标准。

二是强化数智技术赋能。积极整合信息化平台，打通数据孤岛，实现数据贯通。通过人工智能等手段提升教师工作效率。三是加大服务保障力度。加大内部人力资源挖潜力度，建立“1人服务1班”模式，打造短期班专业服务团队。四是全力推进任务落实。各责任部门要立即落实整改措施，每周报告进展情况。学院领导要带队检查各项任务整改情况，评价落实成效。

会议要求，要提高政治站位，统一思想认识，把本次调研反映的问题纳入学院领导班子查摆问题清单，按照时间节点，采取有力措施，全力整改到位。要坚决落实本次专题调研部署要求，聚焦培训一线工作痛点，敢于动真碰硬，让一线教师从繁琐的事务性工作中解脱出来、轻装上阵，有更多时间和精力投入培训教学。要优化考核评价机制，推动减负成果制度化、长效化，切实将学习教育成果转化成减负赋能的生动实践。

案例 1-6：学院举办 2025 年党建专业“大讲堂”

为搭建党建工作交流展示平台，检验党支部书记领办突破项目实际成效，进一步深化“亮旗登高·赋能提升”党建特色实践，切实以融入融合新成效赋能学院可持续高质量发展，12月17日，学院举办2025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，副院长钟永泰、杨军虎、苏庆民现场观摩并为选手颁奖。

赵东来强调，学院连续三年举办党建专业“大讲堂”，始终锚定“问题导向”，让党建工作更加务实，始终突出“创新驱动”，让党建活力持续迸发，始终强化“价值创造”，让党建效能充分释放，逐步形成了鲜明的特色亮点。

赵东来要求，要持续深化党建专业“大讲堂”和党支部书记领办突破项目建设，在“巩固深化”上再出实招，在“融入融合”上再下功夫，

在“推动发展”上再求突破，推动基层党建工作再上新台阶。

今年以来，为持续深化党组织书记述职评议问题整改，学院建立“支部书记领办突破项目”工作机制，并与“党建专业大讲堂”课程培育融合内嵌，在22个课程项目中评审出11个进入决赛。决赛中，11位课程主讲人逻辑清晰、语言精练、娓娓道来，呈现了一场场内容丰富、精彩纷呈的课程讲授，给现场所有观众留下深刻印象。最终，决赛评选出党建专业金牌课程2门、银牌课程4门、铜牌课程5门，并分别授予相应主讲人“金牌讲师”“银牌讲师”“铜牌讲师”称号。

下一步，学院将持续深化党建专业“大讲堂”成果应用，加强系统梳理和总结提炼，深挖基层一线实践中形成鲜活案例，提炼形成具有学院特色的典型经验范式，推动互学互鉴，切实以党建业务融入融合新成效，为学院可持续高质量发展注入强劲动能。

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和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。如表1-1所示。

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	输配电网工程技术	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

1.2.2 实训室建设

山东电专固定资产131300万元；教室120间，其中网络多媒体教室120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71.59万册，电子图书10万册，中文纸质报刊79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16876万元，本年度再投入4407万元，完成了直流特高压仿真、交流特高压仿真、用电信息采集等13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，工位数6930个。建成出口带宽3510Mbps、主干带宽2000Mbps的校园网，网络信息点数701个，电子邮件用户813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安全公共实训基地。

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2025年，拥有国家级专业教学资源库1个、精品课程2门，省级精品课程17门，院校级精品课程89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2025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 1-7：学校组织评审职业教育 2025 级专业人才培养方案

8月21日上午，山东电力高等专科学校组织评审职业教育2025级专业人才培养方案。副院长钟永泰主持会议并讲话。

会上，教务管理中心汇报了2025级专业人才培养方案编制情况，相关部门汇报了人才培养方案优化情况，专家组集中讨论并提出了完善意见。

会议强调，编制人才培养方案务必要坚持育人为本，坚持标准引领，遵循教育规律，积极构建“思政课程+课程思政”大格局。

会议要求，要紧盯重点环节，高质量做好本次评审工作。一要明确培养目标，细化素质、知识和能力要求，保证培养规格。二要规范课程设置，开齐开足公共基础课程，科学设置专业课程，精心设计课程内容，突出应用性和实践性。三要强化实践环节，广泛开展各类实践教学活动，

积极推进文化育人、实践育人、活动育人。四要注重“三教”改革，瞄准技术变革和产业升级趋势，系统推进教师、课程、教材、教法等建设。五要推进信息技术与教学有机融合，推动教学管理、教学内容和教学过程的数字化，切实提升教师数字化素养。六要深化学习过程管理与评价。健全多元化考核评价体系，完善学生学习过程评价与反馈机制，引导学生自我管理、主动学习，提高学习效率。

教学工作委员会相关成员，教务管理中心、各系部负责人及专业主管，人才培养方案主要编制人员参加了会议。

案例 1-8：学校深入推进思政教育和美育协同育人

2025年，学校为全面贯彻落实党中央高校思政课改革的相关部署，深入推进思政课实践教学和《大学美育》课程教学改革，统筹强化思政课程与课程思政融合发展，持续深化课堂革命，推进职业教育高质量发展，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，深入推进思政教育和美育协同育人。

一、深化实践教学。综合开展基地参观、重温红色电影、唱红歌、读书分享、主题演讲、辩论、思政微电影作品展示、大学生讲思政课比赛等活动，进行爱国主义、民族精神等内容教育。

二、丰富课程资源。进一步解放思想，加强与驻地高校和宣传、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。统筹各类资源，依托电专线上学习平台、美育课程公众号平台等载体，充分利用信息化手段，大力开发微课、精品课，形成线上线下无缝对接、与课程教材紧密配套的优质数字教学资源库。

三、优化组织方式。充分应用徂徕山抗日武装起义纪念馆、陆房突围胜利纪念馆、泰安市美术馆和泰安市博物馆等驻地教学资源，丰富实践教学形式，让广大学生走出去、动起来，创设“沉浸式”教学情境，打造场景化、体验式学习空间，让思想政治教育“美”起来，具体实施

方案见附件。

四、组建学生社团。学生社团是学校对青年学生思想政治教育的重要载体，也是第二课堂的主要抓手。要加大高水平社团的建设投入，带动学生专项技能和审美水平的提高。要优化学生社团管理机制，深化社团育人功能，促进学生社团可持续高质量发展。



图 1-4 学生参观陆房突围胜利纪念馆

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，山东电专发布了2024-2025学年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。

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。2025年共开设260门课程，网络教学覆盖率100%。

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，学习内容与作品内容一致，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。2025年建设完成35门校级精品课程。

案例 1-9：学校启动 2025 年校级在线精品课程开发工作

4月18日，山东电力高等专科学校启动2025年校级在线精品课程开发工作。副校长苏庆民主持会议并讲话。

会议强调，要深刻认识课程资源开发的意义和价值，坚定扎实做好课程资源开发的决心和恒心，加强学习、与时俱进，真正沉下心来做好教学设计，注重资源的应用效果与迭代提升，持续改善学习体验，为进一步深入实施“四学模式”打好基础。

会议要求，要重点抓好三方面工作。一要高度重视，有序实施。要组织召开专项工作会议，及时组建课程开发团队和专业指导团队，及时审核课程开发工作计划、开发样品，及时有效组织开发成果审核、试用，确保在线精品课程开发工作有序实施。二要加强组织，协同推进。要组织专业技术支持团队，统筹开展在线精品课程开发工作。要加强过程管理与结果考核，按阶段组织工作督导和成果验收。三要提高标准，精益求精。要树立精品意识，严格把关开发内容，确保政治方向准确、专业内容正确，力求制作工艺精良、资源应用便捷。

会议介绍了在线精品课程开发工作方案，公布了在线精品课程与技术支持团队，介绍了技术支持团队工作方案。教务管理中心、评价指导中心负责人和有关人员参加会议。

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七门在线精品课程建设工作，1门专业理论课程《电力需求响应》，6门专业实训课程《分布式发电接入服务实训》《电能计量装置检定实训》《综合能源服务实训》《分布式电源与电动汽车充换电服务实训》《供配电网络及设备实训》《专业英语》《典型客户配电室实训》。

课程建设依据国家专业教学标准、电力行业规范、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“全国高等职业教育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：《输电线路检修实训》课程建设

《输电线路检修实训》是输配电工程技术专业的一门职业能力学习领域专业必修实训课程，84学时，开设于第五学期，它是针对输电线路检修岗位从事输电线路检修、带电作业等工作人员所需的职业能力要求而设置的课程，根据输电线路检修岗位能力要求，对接输电线路施工及运维技能等级评价标准（中级），学生熟悉检修相关规程规范，掌握作业流程和工艺标准，能规范使用工具，掌握输电线路导线、绝缘子、金具等检修技能，培养爱岗敬业、精益求精等职业素养，初步满足输电

线路检修人员职业技能和岗位能力的要求。

基于输电线路检修岗位能力，结合学校教学改革和评价体系要求，紧扣学校“输配电网技术专业人才培养方案”与“输电线路施工及运维职业技能等级标准”，紧跟输电行业发展，融入新技术、新工艺、新规范，把生产现场典型项目转化为学习项目，把工作任务转化为学习任务，将教学内容优化为5个情境12个典型任务。融入新技术、新工艺、新规范，采用线上线下的混合式教学模式，以“课前自学、课中导学、课后督学、全程伴学”为主线，突出学生的主体地位，开发图片、视频、动画等课程资源，将课程资源系统化、实用化，提升学生培养质量，为培育适应输电行业生产需要的高素质技能型人才提供重要支撑。

案例 1-12：《电力电子技术》课程建设

《电力电子技术》是山东电力高等专科学校电力系统自动化技术专业的一门专业必修课程，共计60学时。课程针对变电运维、电气测试人员、电气运行人员、电气检修人员、自动控制设备检修员、设备维护、配电运检人员等所需的职业能力要求而设置。课程对接电力、热力生产和供应业技术技能需求，开展电力电子器件特性分析、电能变换电路的分析计算、调光台灯电路的制作与调试等知识学习，组织电力电子器件的测试、电能变换电路的设计、电路参数的整定计算、安装和调试等技能训练，通过电力电子微观运动到器件外在特性，从半导体材料到集成芯片，培养学生具备现代化电力电子电路的分析、设计、整定计算、安装调试和故障分析等能力，具备遵章守纪、实事求是、齐心协力、团结奉献等素质，为学习后续专业核心课程和从事专业工作打下良好的基础。

课程依据建构主义学习理论，采取多种教学策略，依托校企合作，体现以学生为中心，以职业能力培养和素养养成为目标，校企合作进行项目开发和任务设计的理念，充分体现课程内容的职业性、实践性、开放性等要求。对接《高等职业学校电力系统继电保护技术专业教学标准》。

《高等职业学校发电厂及电力系统专业教学标准》和《电工电子职业技能标准》国家职业技能标准，课程以职业能力培养为主线，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。

课程思政根据“融什么、融到哪、怎么融”的思路，构建课程思政体系，将以“职业价值观、工匠精神、劳动态度”为主线的课程思政内容贯穿教学全过程，确定岗位技能与职业精神并举、动手能力与劳动教育协同、专业学习与思政育人共融的教学目标。

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、知识和技能的载体，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 1-5 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 63 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高度融合的任务项目。**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，成功组织并完成《电力系统分析》等 17 本行动式教材编写工作。目前，所有教材均已投入实际教学应用，并取得良好效果。

其中，《电力电子技术》行动式教材依据高等职业教育人才培养目标和电力行业人才需求，采用行动导向的编写方式，遵循“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。行动式教材的编写工作涵盖资讯准备、课程标准及内容决策、教材大纲的编写，并注重编写过程中的若干关键问题。教材建设过程中，特别注重培养学生的创造能力、创新精神和实际问题解决能力。编写过程中，着力将教学改革成果、行业先进方法、新颖内容与典型工作任务有机融入内容设计，进一步推动教学改革的深化。目前，《电力电子技术》行动式教材已正式出版，并成功入选全国电力行业“十四五”规划教材，在专业教学资源建设方面取得阶段性成果。

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，学院教师团队联合供电公司一线员工共同组建柔性团队，编写《电力客户服务与管理》教材，不仅实现了教学经验与现场实践经验的有机融合，更通过对教学方法及任务实施模式把握精准，有效保障了教材实用价值与现场适用性，此书成功入选第二批“十四五”职业教育国家规划教材。

《电力营销与客户服务》教材主要包括业扩报装、电费抄核收、用电检查、电能计量资产管理、营业厅业务受理及服务规范等电力营销核心业务模块，紧密对接行业发展需求与职业教育特点，创新采用“情境+任务”驱动式的编写体例，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，构建了10个教学情境、23个典型任务，将贴近实际工作的情境化内容构建为活页式新形态教材，教材最大创新之处在于以真实工单和典型场景为载体，将行业标准、岗位规范与课程思政有机融入，同步配套国家级教学资源库及扫码可视化学习资源，实现了“岗课赛证”综合育人，体现了产教深度融合的先进理念。同时，教材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。

1.6.1 “国网学堂”资源平台

2025年，国网学堂平台用户145万余人，拥有网络课件13.23万余门、教材3486本、案例7790个、试题6630万余道、百科词条1.2万余条。具有在线培训班、考试自测、资源学习、直播、仿真学习、评价认证、专家在线、师资库等核心功能，满足“200万用户注册、10万人同时在线、1万并发”的能力要求。累计培训量达4.86亿学时，登陆3.23亿人次；开展在线考试21.17万余项、3836.41万人次参与，开展在线培训班2.07万余项、905.89万人次参与，开展直播6119项，114.32万人次观看，开展推送课1.99万项，1446.31万人次参与。



图 1-6 国网学堂精品课程截图

1.6.2 山东电专数字化学习平台

2025年，山东电专数字化学习平台用户9327人，拥有1051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。持续改善用户体验，

新增非结构化存储服务器，组织各系部开展资源迁移专项工作，将部分直播服务器资源调整至在线学习功能。完成视频访问卡顿问题销号。优化平台功能，配合教务中心完成数字化学习平台在线学习资源编码工作。落实网络安全管理要求，优化调整网络访问控制策略；论证通过采购服务方式统一开展数字化学习平台资源租赁和运营服务工作。平台目前集成学习资源数量超过 192 万条，其中视频类资源 7.6 万余项，文件类资源 115 万余项，图片类资源 69 万余项，累计学习时长 72.3 万小时。



The screenshot shows a web-based application interface for course management. The top navigation bar includes links for '首页' (Home), '课程管理' (Course Management), and '我的课程' (My Courses). The '我的课程' tab is currently selected. Below the navigation is a search bar and a sidebar with various management links like '学习中心', '用户管理', '教师管理', etc. The main content area displays a table of course data with columns for '编号' (ID), '全称' (Full Name), '简称' (Abbreviation), '代码' (Code), '建课教师' (Teacher), '上课教师' (Teaching Teacher), '类型' (Type), '分类' (Category), '学期' (Semester), '班级数量' (Classroom Count), '状态' (Status), '学生公开课' (Student Open Class), '教师公开课' (Teacher Open Class), '审核状态' (Review Status), '创建时间' (Creation Time), and '操作' (Operations). There are 1079 entries listed, with page navigation at the bottom.

编号	全称	简称	代码	建课教师	上课教师	类型	分类	学期	班级数量	状态	学生公开课	教师公开课	审核状态	创建时间	操作
2298	企业文化概...	企业文...		赵舒怡	赵舒怡	智育	公共基...	2025...	5	正常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	通过	2025...	<button>详情</button> <button>更多</button>
2297	实用英语 综...	实用英...		邹欣月	邹欣月	智育	公共基...	2025...	6	正常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	通过	2025...	<button>详情</button> <button>更多</button>
2296	25-26大学...	25-26...		张君	张君...	智育	公共基...	2025...	25	正常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	通过	2025...	<button>详情</button> <button>更多</button>
2294	2025级《实...	《实用...		许晓晨	许晓晨	智育	公共基...	2025...	5	正常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	通过	2025...	<button>详情</button> <button>更多</button>
2293	制图25供电...	制图2...		满秀萍	满秀萍	智育	公共基...	2025...	3	正常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	通过	2025...	<button>详情</button> <button>更多</button>
2292	基础25电气12	基础2...		满秀萍	满秀萍	智育	公共基...	2025...	0	正常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	通过	2025...	<button>详情</button> <button>更多</button>
2291	体育与健康...	体育与...		刘明坤、鲁振伟、路桂莹、王蒙、李欣、王媛媛		公共基...	2025...	30	正常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	通过	2025...	<button>详情</button> <button>更多</button>	
2290	2025级习近...	2025...		鲁振伟	刘明坤...	德育	公共基...	2025...	30	正常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	通过	2025...	<button>详情</button> <button>更多</button>
2289	思想道德与...	道法课...		鲁振伟	满广馨...	德育	公共基...	2025...	30	正常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	通过	2025...	<button>详情</button> <button>更多</button>
2288	网站设计与...	网站设...		陈国栋	王雪玲...	智育	专业课	2025...	2	正常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	通过	2025...	<button>详情</button> <button>更多</button>
2286	新型电力系...	新型电...	23042...	丁克	丁克	智育	专业课	2025...	2	正常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	通过	2025...	<button>详情</button> <button>更多</button>

图 1-7 山东电专数字化学习平台

案例 1-17：网学中心完成学院内网网络核心交换机升级改造工程

3月29日，网学中心圆满完成学院内网网络核心交换机升级及双机热备系统改造工程。

本次内网核心交换机升级改造，旨在升级学院数字化基础设施、强化培训工作数字化支撑能力、推进数智学院建设。为确保升级改造稳妥推进，网学中心成立专项工作组，组织技术骨干开展多轮可行性论证，制定“双线并行、分步切换”实施方案。改造当日，网络、系统、安全等专业组协同配合，严格按计划完成旧设备下架、新设备部署、双机热

备策略配置及全业务验证测试，针对关键系统制定“一业务一方案”。改造过程中，党员先锋队带头冲锋，连续奋战解决光模块兼容性异常、冗余链路负载不均等突发问题。最终较原计划提前 4 小时完成任务，核心网络吞吐性能提升 400%，双机热备系统实现毫秒级故障切换。

此次改造是学院网络由单链路向双链路升级的起点，标志着学院网络基础设施迈入高可靠、高冗余的新阶段，为业务系统安全稳定运行奠定了坚实根基。下一步，网络学习服务中心将持续优化网络架构，不断升级完善网络运行模式，为培训教学及各类竞赛保驾护航，以数字化转型新成效赋能学院可持续高质量发展。

1.7 师资队伍建设

1.7.1 基本情况

学校现有长期职工 532 人（不含劳务派遣用工），专职教师 287 人，占比 51.2%，其中男性 140 人，占比 48.8%；女性 147 人，占比 51.2%。平均年龄 38.4 岁，29 岁及以下人员 89 人，占比 31%；30—39 岁人员 80 人，占比 27.9%；40—49 岁人员 48 人，占比 16.7%；50 岁以上人员 70 人，占比 24.4%。博士研究生学位 10 人，占比 3.5%；硕士研究生学位 236 人，占比 82.2%。

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 66 人次，其中，国务院特殊津贴专家 1 人，全国优秀教师 1 人、山东省突出贡献青年专家 1 人、山东省优秀教师 2 人、山东省技术能手 1 人、山东省教学名师 1 人、齐鲁工匠 1 人，济南市重点产业领军人才 2 人、济南市青年创新先锋 1 人，国

网公司技术能手 1 人，学院高级专家人才 6 人、优秀专家人才 17 人，公司青年人才托举 3 人、学院青年人才托举 16 人，学院电力工匠 12 人。

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（一等奖 4 项、二等奖 3 项、三项 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；107 人获得 ATD（全球性人才发展协会）国际培训大师资格、1 人获得人才发展师资格；“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，与国网山东电力泰安供电公司共建山东省职业教育“技能大师”工作室 1 个。

1.7.3 亮点特色

百年大计、教育为本，教育大计、教师为本。今年以来，学校深入学习贯彻习近平总书记关于教师队伍建设的重要论述，坚持以“教育家精神”为引领，紧紧围绕“创造性落实国网公司教育培训工作会议精神”工作主线，锚定“党建引领、五力筑基、名师领航”实施路径，为推动学院可持续高质量发展提供强有力的师资保障。

1. 强化精神引领，夯实“师德”建设根基

坚持思想铸魂。落实“双带头人”培育工程，优化教师党

支部设置，选优配强支部书记，开展红旗渠、井冈山、延安精神现场研学，积极探索教师党支部、青年学习小组联学机制。加强师德教育。开展“弘扬践行教育家精神·争做教书育人先生”系列活动、“教育家精神”学习研讨以及“如何当一名好老师”主题宣传，激励引导教师争做新时代教书育人先生。完善评价机制。坚持师德师风“第一标准”，编制师德考评和监督处理实施细则，建立负面清单，强化刚性约束，健全长效机制。宣传先进典型。举办“最美奋斗者”主题活动，广泛宣传劳模工匠先进事迹，加大优秀教师、从教三十周年教师选树力度，全方位营造尊师重教的良好氛围。

2.精准赋能提升，深耕“五力”培训体系

做精高级研学活动。深入调研培训需求，围绕“AI赋能智慧教育”主题，组织开展浙江大学高级研学活动，深化技术认知、探索典型场景、提升应用能力、开拓专业视野。做强“五力”系列项目。构建“学院-部门”两级培训体系，实施“AI+强师”专项行动，开展AI技术专题讲座、实操训练329人次，支持部门级专业大讲堂80余人次，推动AI技术与教育教学深度融合。创新新员工入职教育。探索构建“菁英启航·筑梦未来”新员工培养模式，设立团队导师制，实施三阶递进式培养，帮助青年员工迈好职业生涯第一步。

3.深化实践锻炼，锤炼“师资”专业厚度

纵深推进长周期锻炼模式。选派11名青年教师分赴山东、福建公司实践锻炼6个月、3个月，探索“1+N”多岗位多任务

锻炼模式，参与多地市、多单位、多岗位轮岗工作，深入挖掘培训需求，积累实践经验。持续加大短周期锻炼力度。支持骨干教师赴新一代调度控制支持系统开发单位、新型储能电池生产基地等新型电力系统建设重点项目、管理单位和施工现场 93 人次，深入了解工程背景，调研技术应用，总结典型案例，开发培训课程，提升实践锻炼“含金量”。

4.打造名师引擎，激活“头雁”发展动能

加强人才托举。固化名师后备“一人一档”、青年教师“三进式”培养机制，储备名师后备 84 人，遴选青年科技人才培养对象 6 人，提供每人 3 年 10 万元专项经费。发挥头雁作用。新增公司特级技师、齐鲁能源工匠各 1 人，各级各类专家人才达 66 人次，省教育厅认证“双师型”教师达 162 人，持续营造“头雁领航、群雁齐飞”的良好氛围。建强专家体系。组建培训业务外部专家库 237 人，参与规划设计、方案开发、资源建设、专业授课等工作 400 余人次，初步形成良性互动的柔性用人机制。

5.精选兼职师资，推动“专家”角色蜕变

提高选聘质量。提升高层次专家比重，邀请首席专家、劳模工匠等公司级专家人才来院授课 246 人次。优化新员工兼职师资年龄、职称、业绩等选聘条件，累计选聘各级各类专家人才及一线骨干 333 人次。提升授课能力。创新举办新员工兼职师资训练营 4 期，围绕案例萃取、课程开发、思维引导等核心能力开展专项训练，助力兼职师资从“行家里手”到“教学能

手”的快速转型。

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，2025年8月2日-8月8日，学校在浙江大学（华家池校区）举办2024年骨干教师专业能力提升培训班。副校长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，59人参培。

本次培训以“人工智能技术赋能教育发展”为专题，设置AI技术认知、AI技术应用探索与实践、AI技术赋能学员学生管理、开拓专业视野四个培训模块，包括《从人工智能和科技创新视角，深入学习习近平总书记关于教育工作的重要论述》《新一代人工智能与教育的未来发展》《AI赋能教育教学“浙大先生”落地高校实践探索》《AI赋能智慧课程建设与具体应用》等课程，以及嘉兴南湖红色教育基地、浙大校史馆、信息技术中心、求是大讲堂、科技创新企业现场教学，学员交流研讨等活动。深入学习浙江大学在人工智能、交叉学科、学生管理等领域的先进经验，助力学院贯通推进“三个高地”建设，服务构建新型电力系统人才培养体系。



图 1-8 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。

2025 年选派 5 名骨干教师赴山东公司实践锻炼，首次选派 6 名青年教师赴福建公司实践锻炼，探索“1+N”多岗位多任务锻炼模式，参与多地市、多单位、多岗位轮岗工作，深入挖掘培训需求，积累实践经验。支持骨干教师赴新一代调度控制支持系统开发单位、新型储能电池生产基地等新型电力系统建设重点项目、管理单位和施工现场 93 人次，深入了解工程背景，调研技术应用，总结典型案例，开发培训课程，提升实践锻炼“含金量”。

2 服务贡献

2.1 服务行业企业

2025年山东电专累计完成新员工培训10422人、78.95万人天。举办国家电网公司短期班505期、4.3万人、22.91万人天，其中，学院实施310期、13.89万人天（线下9.22万人天，线上4.67万人天），委托类培训80期、3.51万人天。承办公司级竞赛调考5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，完成人工智能种子核心团队高阶培训、国际组织机制交流工作储备人才培训、新型电力系统电磁暂态仿真分析培训、现代电费结算体系技术培训等重点任务，专业培训班培训量均同比增长20%以上。

案例 2-1：国网党组组织部（人力资源部）来院调研公司第二期新员工（非电专业）集中培训班筹备情况

3月25日，国网党组组织部（人力资源部）副主任邱忠涛一行来院调研公司第二期新员工（非电专业）集中培训班筹备情况。公司各送培单位组织部负责人参加调研。学院院长杜军，党委书记赵东来，副院长王立新、冯靖、杨军虎、苏庆民、淡杰明参加调研。

邱忠涛一行深入学员学习生活场所，实地考察学院培训教学硬件条件，全面了解学员管理服务、“第二课堂”活动组织和国网学堂数字化学习平台应用情况，现场观摩学员沉浸式、互动式培训授课场景。在培训调度大厅详细听取学院主营业务介绍，以及学院针对本期非电专业新

员工特点，在创新培训模式等方面作的工作。

邱忠涛表示，学院在本期新员工集中培训方面作了很多的改进提升，展现了与世界一流企业相匹配的培训教学条件，给党组组织部和各位送培单位吃下了“定心丸”。

邱忠涛强调，一要贯彻落实好公司教育培训工作会议精神。各送培单位要高度重视新员工培训工作，做到应培尽培。密切关注本单位学员培训情况，强化同技术学院沟通交流，共同推动公司党组部署有效落实。二要强化培训师资力量。要深入落实教育科技人才一体改革要求，多措并举强化师资队伍建设，提升培训质效。三要进一步提高培训质量水平。技术学院要聚焦功能定位，强化核心能力建设，主动适应组织和学员需求，不断提升培训能力水平，确保学员学有所获。

杜军感谢党组组织部和各送培单位一直以来的指导支持。并表示，学院将与各送培单位齐心协力，贯彻公司党组决策部署，落实公司教育培训工作会议精神，不断提高办学实力和教培质量，高质量完成本期新员工培训任务。



图 2-1 公司党组组织部（人力资源部）副主任邱忠涛到学院调研

案例 2-2：公司完成首次国际组织机制交流工作储备人才培训

11月7日，国家电网公司国际组织机制交流工作储备人才培训成果汇报活动在国网技术学院举办。公司副总经理、党组成员潘敬东出席活动并讲话。

潘敬东表示，国际化人才培养是公司国际业务高质量发展的基础性保障。要构建系统化人才选育机制，建立与国际业务高质量发展相适应的培训体系，持续培养政治过硬、业务精湛、具有国际视野和跨文化沟通能力的复合型人才。

本次培训是公司系统参与单位范围最广、人数最多、结构最优的国际业务人才培训，首次采用全英文授课，首次以国际组织交流为切入点培养国际业务通用能力，首次邀请联合国、IEEE等国际组织的专家参与指导，首次构建储备人才库，首次开发国际化人才胜任力模型，为国际业务人才培训、评价和选拔提供了新范式，为公司国际业务稳健发展提供坚实的人才支撑。

培训班为期6周，从公司系统27家省公司、9家直属单位精选82名学员参加。

案例 2-3：2025年机器人配网带电作业高端技能培训班

10月20日，国家电网有限公司2025年机器人配网带电作业高端技能培训班顺利开班。本期培训班由国网设备部主办，电网设备培训部承办，为期5天，来自各省公司配网带电作业机器人操作人员共计52人参加本期培训。

本次培训是落实公司加快配网带电作业机器人大规模产业化、实用化推广应用，构建建立“人机协同”模式，推动电网高质量发展的重要举措，也是培育一支“懂技术、会创新、能协同”的不停电作业人才梯队，助力配网不停电作业转型升级的创新实践。筹备阶段，在国网设备部指导下，电网设备培训部组织公司大国工匠、首席专家及机器人厂家的技术人员，完成了培训方案编写、培训课程开发，确保内容兼具专业

性、实用性、创新性。

培训课程围绕“理论筑基+技能实训+深度研讨”三个维度，设置四个核心模块。技术标准解读聚焦配网带电作业机器人行业标准与规范，夯实理论根基；专业技术讲座邀请领域专家剖析技术前沿与发展趋势，拓宽行业视野；专业技能实训针对性开展带电断10kV线路引线、带电接10kV线路引线、带电加装接地环等高频作业项目实操训练，强化实战能力；研讨交流包括配网不停电作业创新创造暨国网首席专家面对面、机器人技术难点攻关、典型应用案例复盘，促进省域间经验共享。

下一步，电网设备培训部将以本次培训为契机，研究构建配网带电作业机器人考评与取证机制，建立“一班一档”“一人一册”信息库，全力做好配网带电作业机器人作业人员人才培养工作，更好支撑公司配网施工检修模式向不停电作业转型。

案例 2-4：公司 2025 年“反窃降损”骨干人才实战能力提升培训班

为深入落实公司关于强化反窃电和线损综合治理体系的工作部署，全面提升一线员工识别、查处新型窃电行为的专业能力，着力构建“反窃降损”骨干人才实战能力提升培训”品牌培训项目，11月18日，公司2025年“反窃降损”骨干人才技能培训班（第二期）顺利开班。本期培训班由国网营销部主办，共有来自27个网省公司从事反窃电业务的54名专业人员参加本次培训。

本期培训为期十天，邀请了来自国网辽宁、河北、河南、安徽、北京、浙江、天津电力等单位的17位专家及劳模来院授课。

为确保培训效果，在公司营销部的指导下，电力营销培训部组织内外部专家精心策划培训方案，采用“理论筑基—技能实战—综合应用”三阶递进与“全程研讨”深度融合的双主线模式，按照基础理论（认知层）→专项技能（操作层）→综合应用（实践层）三个维度，逐级提升

学员业务技能，以反窃电真实案例为基础，打造“基于现场、源于现场、用于现场”的培训方式，系统消除学员在政策理解、技术应用、证据固定、复杂场景处置等环节的业务盲区。培训中广泛采用“小组赛”的方式，组织学员分组对抗，并根据综合理论考核与实操表现，评选优秀学员，有效提升学员培训的积极性，切实有效提升公司反窃电队伍的核心理论水平与实践能力，持续打造高素质专业人才队伍。

本次培训设置“省际交流”环节，各省公司代表纷纷走上讲台，分享典型窃电查处经验和技术成果，为反窃电专业人才搭建了一个广阔而高效的交流互促平台。在这里，思想的火花激烈碰撞，智慧的光芒交相辉映，形成了“比、学、赶、超”的良好氛围，有力地推动了反窃电工作整体水平的提升。

下一步，电力营销培训部将以此次品牌培训项目为新的起点，持续深入落实《国家电网有限公司教育培训规划（2024—2027年）》相关要求，不断丰富培训内容，优化课程体系，强化实战技能和信息化应用训练，以更高的标准、更严的要求、更实的举措，打造一支“专业精、作风硬、能攻坚”的反窃电专业人才队伍。



图 2-2 特高压直流输电线路带电作业取复证培训

2.1.1 国家电网公司新员工培训

2025年，围绕培训模式“创新创效”，组建专项工作组，采用“对着实物讲、看着实物学”的理论实践一体化教学方式，

应用互动式培训方法，设计“学习打卡地图”“活页式讲义”，融入 DeepSeek、光明电力大模型等智能工具，学员学习兴趣有效激发。推进非电专业新员工培训优化提升，针对性完善电力通识类课程的内容和实施方式，差异化设计“电网+”专业协同课程，组织思想价值引领类、企业文化践行类、安全文化塑行类等“第二课堂”6大类活动990场次，不断改善学员学习和成长体验。

案例 2-5：公司 2025 年第一期新员工（电专业）集中培训班结业

4月30日，公司2025年第一期新员工（电专业）集中培训班结业式在学院举行。学院党委书记赵东来参加结业式并讲话，副院长王立新、冯靖参加结业式。

结业式上充分肯定了本期培训成果，向圆满完成集中培训任务的各位学员表示热烈祝贺，向为本次培训付出辛勤劳动的全体培训师、学管和服务人员表示衷心感谢。

赵东来围绕张智刚董事长对公司青年提出的争当“五个青年先锋”，结合自身工作经历，对全体学员提出要求。一要坚定理想信念，争当对党忠诚、政治过硬的青年先锋。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，不断擦亮忠诚的底色。二要涵养品德修为，争当崇德向善、品格高尚的青年先锋。要自觉树立和践行社会主义核心价值观，自觉用中华优秀传统文化培根铸魂、启智润心，自觉遵守社会公德、职业道德和家庭美德，切实打牢道德根基。三要努力学习实践，争当增强本领、敢于作为的青年先锋。要自觉对照新时代公司事业发展需要，不断提升自身本领，勇于肩负起青年一代的使命责任，书写新时代国网青年担当作为的精彩华章。四要扎根基层一线，争当艰苦奋斗、无私奉献的青年先锋。要有扎根一线、吃苦耐劳的韧劲，端正心态、扑下身子，

扎实打牢基础，兢兢业业不断历练，一点一滴积累经验。五要勇于攻坚克难，争当拼搏实干、锐意创新的青年先锋。要立足自身岗位，发扬锐意创新的精神，助力公司不断实现技术突破和行业进步，肩负起事业发展赋予的重任，为能源电力事业注入不竭的动力源泉。

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



图 2-3 公司 2025 年第一期新员工（电专业）集中培训班结业

案例 2-6：以安全稳定为主题、以惨痛教训为案例：学院召开学员学生安全工作警示教育会议

9月29日，学院召开学员学生安全工作警示教育会议。院长杜军出席会议并讲话，党委书记赵东来主持会议，副院长冯靖传达山东省教育厅文件精神。学院在家领导班子成员参加会议。

杜军指出，当前学员学生安全工作形势严峻复杂，各类事故仍然多发频发，特别是00后学员学生思想开放多元、自主意识强，且在院学员学生人数众多，心理健康等潜在危险难以及时发现。必须时刻紧盯政治安全底线、校园安全防线、学员学生非正常死亡红线和各类风险隐患排查治理主线，坚决抓好学员学生安全管理重点工作。

杜军结合学院近三年学员学生安全管理工作典型案例强调，一要坚持“严之有理、关爱有度、管理有方、创新有效”原则，科学把握严格

管理与关爱引导的平衡点，护航学员学生健康成长。二要紧紧扭住责任落实这个“牛鼻子”，健全完善严肃刚性的责任链条，严肃责任追究，实现学员学生安全管理责任“零缺位”。三要坚持“预防为主”，深化案例教育，健全“四级联防”安全管理模式，进一步提高应急处置能力，努力发现早期隐患苗头。四要持续加强与学员学生沟通交流，健全家校联动机制，重点关注特殊群体，引导学员学生树立正确的人生观、价值观、生命观，培育学员学生健全人格和责任意识。

赵东来强调，安全责任不容空转、隐患排查不容敷衍，要坚持安全发展理念，弘扬“生命至上、安全第一”思想，压紧压实责任、强化风险防控、深化关爱帮扶，夯实安全根基，用心守护每一位学员学生的生命和安全，为学院可持续高质量发展提供坚强的安全保障。



图 2-4 实训安全工作警示会议

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和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2025年入职新员工（非电专业）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训练、职业素养、安全素养、现代企业管理等共计354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 2-5 安全基本技能实训

案例 2-9：2025 年入职新员工培训示范课观摩活动

电网运行培训部《调度自动化系统运行与维护——主厂站联合调试》设计了分组对抗、实训室寻宝等互动环节，通过实时直播回放、设备二维码识别及光明电力大模型应用，学员在模拟真实调度场景中快速掌握主厂站通信调试技能，课堂参与度、学习效率显著提升。电网设备培训部《变电站设备巡视》依托实训 220kV 智能变电站，创新采用二维码扫码学习、AI 大模型辅助研讨等方式，构建“理、实、虚”一体化教学模

式，引导学员掌握标准化巡视流程、提升缺陷分析能力，打造开放自主课堂环境，助力学员实现从“知识输入”到“能力生成”的跨越。电力营销培训部《用电检查与反窃电实训》以真实窃电案例为蓝本，依托模块化仿真装置搭建沉浸式场景，通过“探、知、学、练、强”进阶模式，组织学员分角色模拟用电检查全流程，结合任务驱动、分组对抗及AI工具辅助，掌握反窃查违标准化作业技能。电网建设培训部《输电线路导线压接实操》课程，聚焦输电线路隐蔽工程关键环节，凝练总结工艺操作六步工法，采用分组实战、“观察员”场外挑错、成品“三层质检”等方式，开展全方位操作实践，帮助学员技能操作实现从“学会”到“学精”的跨越。综合类示范课突出以学员为中心，设计灵活的教学环境，将课程以场景化形式呈现。综合培训部《职场有效沟通》突破传统教学模式，通过重构教学内容为“理论+技巧+实战”三大模块，采用角色扮演、情景剧模拟及数字化工具，将职场沟通场景“搬进课堂”。



图 2-6 新员工培训示范观摩活动

2.1.2 高新技术、技能培训

2025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，举办了人工智能种子核心团队高阶培训、国际组织机制交流工作储备人才训练营、师资队伍能力提升培训、电网规划仿真分析技术提升培训、机器人配网带电作业高端技能培训、设备管理数字化转型培训、设备主人核心业务能力提

升培训、台区线损管理技能培训等培训班。邀请中国电科院、国网经研院、清华大学、华为、阿里巴巴等龙头企业和科研院所的知名专家授课。如表 2-1 所示。

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	2025 年人工智能种子核心团队高阶培训班	1	67	14	938
2	2025 年国际组织机制交流工作储备人才训练营	1	82	40	3280
3	2025 年电网规划仿真分析技术提升培训班	2	204	7	1428
4	2025 年机器人配网带电作业高端技能培训班	2	107	5	535
5	2025 年“反窃降损”骨干人才实战能力提升培训班	2	108	10	1080
6	2025 年师资队伍能力提升培训班	6	164	5	820
7	2025 年设备管理数字化转型高级培训班	2	205	4	820
8	2025 年设备主人核心业务能力提升培训班	5	490	5	2450
9	2025 年台区线损管理技能培训班	4	240	4	960
10	2025 年现代电费结算体系技术培训班	3	167	4	668
11	2025 年光明电力大模型技术及应用培训班	3	131	5	655
12	2025 年网络安全高端培训班	2	83	5	415
13	2025 年继电保护新技术推广应用示范培训班	3	178	5	890
14	2025 年专项应急技能(应急基础技能)培训班	8	473	10	4730
15	2025 年电网施工环保水保技术培训班	4	453	4	1812
合计		48	3152	127	21481

案例 2-10：获批建立国家计量人才实训中心

10 月，国家市场监督管理总局批准同意国家电网有限公司依托学院

建立计量人才实训中心（电力智慧测量）。这是对国网公司在电力智慧测量领域人才培养能力的高度认可，也是学院长期以来服务国家战略、深耕电力教育培训的成果体现。

精准计量是保障电力系统安全、高效、稳定运行的核心基石，随着电力行业数字化转型的深入，计量技术已突破传统边界，迈入智慧测量新阶段。建立计量人才实训中心（电力智慧测量），旨在培育一批电力智慧测量领域计量前沿技术专家人才，打造一支善于解决技术难题、精于现场操作的计量工匠队伍，切实缓解电力行业智慧测量领域人才缺口，推动国家能源安全新战略落实落地，服务新型电力系统与新能源体系建设，为国家电力事业高质量发展提供坚实支撑和保障。

申报过程中，学院紧扣国家市场监督管理总局申报实训中心目标要求，在公司营销部的指导下，依托公司在电力计量、智慧测量、能源转型等领域的技术积累与学院人才培训优势，联合中国电科院等单位共同论证建设方向，从现有实训条件、服务对象分析、实训内容体系、实训资源建设、协同机制创新等七大维度系统阐述学院优势和建设路径，精心打磨申报材料二十余次，于2023年12月底完成材料申报，经过全面细致的初审环节，于2025年9月分别完成线上复审答辩、专家现场复核等多个评审环节。在申报期间，学院多次赴国家市场监督管理总局和公司营销部汇报沟通，院领导亲自带队参加复审答辩和现场复核全过程，电力营销培训部准备充分，教务管理中心、建设培训部、综合培训部、网学中心、发展中心等部门全力支持，最终，在学院上下一盘棋的共同努力下，凭借扎实的培训基础、前瞻的规划设计和强大的资源整合能力，学院从全国90余家申报单位中脱颖而出，最终成功获得批复。

下一步，学院将深入贯彻习近平总书记关于计量和人才工作的重要论述精神，按照党中央、国务院关于计量人才发展的部署要求，落实国家市场监督管理总局对计量人才实训中心（电力智慧测量）的要求，针对智能电力全产业链、电力碳计量、电力测量技术创新及应用等方面的人才需求，构建覆盖“拔尖创新人才-科技研发人才-检定标准技能人才-企业计量技术骨干人才”全链条的实训课程体系，强化“智慧感知”类电力测量技术实训场景建设，开发融入人工智能、量子技术、区块链的模块化、实战化实训项目，建设升级实训硬件设备设施与数字资源，研制电力计量国家职业标准，开发虚拟仿真及在线资源库，深化产教协同，

共建联合实验室，形成与电力行业发展同步迭代升级的人才培育能力，努力打造国家计量人才实训中心标杆，为推动国家能源电力事业高质量发展作出新的更大贡献。

2.1.3 各类人才培训

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，积极承担了国家电网有限公司、山东省能源工会、华北电力大学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”“国家技能人才培育突出贡献单位”“中国企业文化培训示范基地”等称号。2025年，山东电专主要开展的各类人才培训项目如表2-2所示：

表 2-2 2025 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	2025年公司级青年人才托举培训班	2	200	5	1000
2	2025年特级技师研修培训班	3	263	5	1315
3	2025年高端技术技能人才能力提升培训班	2	91	4	364
4	2025年山东省能源行业工匠研修班	2	180	3	540
5	2025年华北电力大学电气与电子工程学工干部培训班	1	12	5	60
6	山东大学电气工程学院2022级本科生生产实习培训	1	150	12	1800
7	2025年上海电力大学教师培训班	1	30	7	210
8	2025年山东电力安全管理人员培训班	3	360	2	720
9	2025年英大财险中心支公司负责人轮训班	3	196	12	2352
10	2025年高级技师研修培训班	13	642	5	3210

序号	培训班名称	期次	人数	天数	人天数
	合计	31	2124	60	11571

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，开展班组建设培训、电力工匠培训、电网工程建设现场施工班组骨干技术培训、电网建设安全质量管理人员及施工作业层班组人员培训、2025年国网舟山供电公司基层班组长业务能力提升网络培训班。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。如表 2-3 所示。

表 2-3 2025 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	2025 年班组建设培训班	3	175	4	700
2	2025 年电网工程建设现场施工班组骨干技术培训班	8	403	3	2015
3	2025 年电网建设安全质量管理人员及施工作业层班组人员培训班	2	87	4	348
4	2025 年国网舟山供电公司基层班组长业务能力提升网络培训班	1	313	5	1565
5	2025 年电力工匠研修培训班	2	147	5	735
	合计	16	1125	21	5363

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。2025 年，启动开展继电保护检修、配电线路运维、装表接电三个证书的线上培训考核

技术体系的研究，评估 3 所考核站点，13 所院校 32 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 5—6 月、10—11 月份分两个批次对 27 所院校 2981 名学生进行考评，协助中国电力教育协会举办 2025 年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 2025 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 38 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33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。如表2-4所示。

表2-4 各职业院校2025年X证书考核统计表

序号	职业院校	参加人数	备注
1	郑州电力高等专科学校	116	系统内
2	山西电力职业技术学院	299	系统内
3	哈尔滨电力职业技术学院	191	系统内

序号	职业院校	参加人数	备注
4	安徽电气工程职业技术学院	40	系统内
5	武汉电力职业技术学院	124	系统内
6	西安电力高等专科学校	96	系统内
7	四川电力职业技术学院	507	系统内
8	黑龙江工程学院	30	系统外
9	天津机电职业技术学院	20	系统外
10	西安铁路职业技术学院	50	系统外
11	朔州职业技术学院	82	系统外
12	山西工程职业学院	45	系统外
13	青海柴达木职业技术学院	29	系统外
14	青海省重工业职业技术学校	30	系统外
15	新疆铁道职业技术学院	119	系统外
16	新疆职业大学	242	系统外
17	昌吉职业技术学院	30	系统外
18	伊犁职业技术学院	50	系统外
19	克拉玛依职业技术学院	43	系统外
20	阿克苏地区中等职业技术学校	10	系统外
21	墨玉中等职业学校	23	系统外
22	广西水利电力职业技术学院	109	系统外
23	广西电力职业技术学院	128	系统外
24	百色职业学院	39	系统外
25	云南能源职业技术学院	365	系统外
26	云南水利水电职业学院	114	系统外
27	昆明工业职业技术学院	50	系统外
总计		2981	

2.2 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。

2025年，学校共开展志愿服务活动81余次，参与学生953人，累计服务时长6658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：学院开展“双联共建”走村入户现场调研

为深入学习贯彻习近平总书记关于乡村振兴的重要论述，持续深化“双联共建”助力乡村振兴工作，根据学院工作安排，6月25日，副院长杨军虎带队赴泰安市东平县银城镇杨庄村开展走村入户现场调研。银城镇及杨庄村党组织负责同志参加调研。

座谈中，杨军虎介绍了学院总体情况和上一轮“双联共建”工作开展情况，表示学院将严格落实山东省委省政府乡村振兴工作部署要求，按照山东省委省直机关工委安排，充分发挥学院教育培训资源优势，与杨庄村党支部密切配合、积极协作，共同推动各项“双联共建”工作任务落实落地，实现基层党建工作水平共提升，助力乡村振兴新突破。

活动期间，学院调研组通过实地走访、座谈交流等方式开展村情现状调研，深入了解联建村在产业发展、基层党建、民生改善、文化建设等方面的实际需求。

下一步，学院将组织相关部门梳理联建村实际需求，结合学院实际，围绕基层党建工作、基础设施建设、村容村貌提升、文明新风培育、扶危济困助学等方面，研究提出具体举措，切实做成一批实事好事，确保“双联共建”取得实效。

案例 2-12：2025 年暑假“三下乡”社会实践

2025 年暑假，学校组织 42 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。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 2-7 “三下乡”社会实践现场

2.3 具有本校特色的服务

山东电专承办了多场国内竞赛活动，包括国家电网有限公司 2025 年设备运检全业务核心班组技能竞赛（变电运行专业）、国家电网有限公司 2025 年输变电工程施工技能竞赛、国家电网有限公司 2025 年大模型应用和大数据应用技能竞赛、国家电网有限公司 2025 年电力通信技能竞赛、国家电网有限公司 2025 年知识产权业务调考共 5 场国网公司级竞赛调考活动。

案例 2-13：公司 2025 年大模型应用和大数据应用技能竞赛在学院举办

随着“人工智能+”行动深入推进，企业如何将前沿技术真正落地到核心业务场景，成为衡量数字化转型成效的关键。近日举办的国家电网有限公司大数据和大模型应用技能竞赛，通过聚焦“大数据应用”与“大模型应用”两大前沿领域，将光明电力大模型与电网实际业务深度融合，推动人工智能规模化应用，展现了能源行业数字化智能化转型的最新成果。

1. 创新竞赛模式

据介绍，该项竞赛最大亮点在于突破传统技能竞赛的模式，创新设置了“配电网停电分析”和“供电方案自动生成”两大业务场景，要求选手在真实业务环境中应用光明电力大模型解决实际问题。

在“配电网停电分析”赛场，选手们运用大数据分析和AI算法，对海量实时运行数据进行深度挖掘，实现故障位置的精准定位和停电范围的智能研判，并生成最优复电策略。这一场景直接关联用户的用电体验，体现了数据中台和大数据分析技术在提升供电可靠性方面的突出作用。

在“供电方案自动生成”赛场，选手们通过光明电力大模型构建智能体，实现了供电方案的自动生成与优化。这一应用大幅压缩了工作时间，展现了人工智能技术在提升工作效率、优化服务质量方面的巨大潜力。

2. 培育“AI+电力”复合人才

本次竞赛吸引了国网公司系统内33家单位的300名选手参赛，这些选手既熟悉电力业务，又掌握数字技术，是国网公司在数字化转型中培育的新型人才队伍。

“我们培育的不仅是单纯的技术专家或业务专家，更培育能够将两者融合的复合型人才。”竞赛评委介绍，本次竞赛特别注重考察选手将技术能力转化为业务价值的能力，这也是国网公司在数字化专业建设人

才培养中特别注重的素质。这次竞赛的获奖选手，将被授予“国家电网公司技术能手”称号，他们的经验将在国网公司范围内推广。

作为这次竞赛的承办单位，国网技术学院坚持以赛促教、以赛育人，应用光明电力大模型技术，构建新型电力系统技术技能课程体系，完善符合人工智能人才属性和岗位特点的多元化评价体系；持续开展国家电网“人工智能种子团队”选拔培训，提升能源电力专业人员数字化素养，不断推动典型人工智能应用场景落地见效。

3.AI 助力电网运营

该项竞赛项目设置立足实际业务需求，着眼于电网数字化转型中的工作痛点，通过业务导向、数据驱动的竞赛模式，不仅检验了技术人员能力水平，展示了人工智能技术在能源电力领域的深度应用成果，更验证了人工智能技术在电网核心业务领域的适用性，为传统行业如何高效推进“人工智能+”提供了可借鉴的实践路径。

据了解，国网公司近年来持续加大人工智能技术研发投入，构建了覆盖“云—边—端”的算力基础设施，构建大数据应用业务体系，持续开展光明电力大模型的训练与优化工作，实现340余个典型场景应用落地。本次竞赛中取得的良好效果，正是对这些已落地技术成果应用成效的一次集中检验与直观展示，也为国家电网下一步持续推动能源行业数字化转型、服务“数字中国”建设积累了经验。

案例 2-14：国家电网有限公司 2025 年电力通信技能竞赛圆满落幕

10月21日-24日，国家电网有限公司2025年电力通信技能竞赛圆满落幕。公司副总信息师吴杏平出席竞赛总结表彰会议并讲话，学院院长杜军致辞，副院长淡杰明，国网组织部、国网工会、国调中心、国网信通中心有关同志参加活动。

吴杏平指出，本次竞赛是落实公司人才强企战略、强化专业队伍建设的重要举措，有效检验了电力通信人员的专业技术水平和综合能力素

质。下一步，要统筹规划引领，系统总结竞赛成果，将竞赛中发现的专业问题纳入“十五五”电力通信发展规划，强化问题导向，确保对发展路径精准研判。要健全工作体系，加快构建统一标准、统一规则、统一数据、统一评价的电力通信业务发展体系，推动专业管理提质增效。要强化人才培养，完善电力通信专业培训管理体系，突出务实管用、实战实践，满足专业发展需要和差异化培训需求，打造一流产业技术工人队伍。

杜军表示，本次竞赛在学院举办，充分体现了国调中心对学院工作的充分肯定与信任，为学院提供了检验和提升教育培训能力的宝贵机会。学院始终坚持“创造性落实公司教育培训工作会议精神”的工作主线，近年来持续加强电力通信领域实训资源建设，积极承办各专业技术技能培训与竞赛调考，为公司人才培养提供了有力支撑。下一步，学院将深化竞赛成果应用，主动承接更多电力通信专业培训任务，为公司电力通信人才队伍建设作出新的更大贡献。

本次竞赛由国调中心主办、学院承办，聚焦“骨干传输网、数据通信及业务网、配电通信网”三大专业方向，设置理论考试、规划建设实操、设备实操等考核模块，6家分部、27家省公司以及1家直属单位，共344名参赛选手参加竞赛，展现出扎实的专业功底和精湛的技术技能。经过激烈角逐，最终决出团体奖6名、优秀个人奖30名和优秀组织奖7名。

案例 2-15：公司 2025 年输变电工程施工技能竞赛在山东济南成功举办

10月22日-24日，公司2025年输变电工程施工技能竞赛在山东济南成功举办。公司副总工程师兼基建部主任张宁出席总结会并讲话，学院院长杜军主持会议，副院长杨军虎作竞赛技术总结，公司总部相关部门负责人参加会议。

张宁强调，本次竞赛聚焦GIS安装、导引绳展放和电缆头压接等关键施工环节，涵盖输变电工程变电、线路、电缆三个专业，突出考验团队协作能力，实现了竞赛项目与现场实际工作的高度统一，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。

杜军指出，要深入落实国网基建部工作部署，深刻领会本次竞赛的意义，以重任在肩的使命感、时不我待的紧迫感，凝心聚力、真抓实干，打造结构合理、业务精湛的基建人才队伍，推动基建“六精四化”常态长效，全面提升输变电工程施工能力，为推动国家电网高质量发展贡献专业力量。

本次竞赛以“练就精湛技艺 提升施工能力”为主题，由国网基建部主办，学院承办，国网山东电力协办，来自27家单位的297名选手同台竞技，参赛规模创近年来新高。经过激烈角逐，12家单位和30名选手分别荣获团体奖与个人奖。

学院连续三年承办公司级输变电工程施工技能竞赛，积累了宝贵经验，下一步，学院将深化本次竞赛成果应用，优化输变电工程课程与实训体系，完善竞赛承办机制流程，强化以赛促干、以赛育人，精准对接输变电施工技术发展需求和岗位能力要求，主动承接高层次技术人才、紧缺技能人才培训，为公司基建专业高质量发展提供坚强人才支撑。

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；重点任务是加强理论学习、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，开设习近平法制思想、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、科学思维和创新能力，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、MS Office高级应用实训、创新创业教育、就业指导等4门公共基础必修课程，企业文化、形象管理、普通话训练、财务常识与金融知识、人工智能技术应用等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）如表3-1、3-2所示：

表 3-1 2024–2025 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概论	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	大学生心理健康	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 2025–2026 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

序号	授课课程	考核方式	周课时	周数	总课时
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
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

序号	授课课程	考核方式	周课时	周数	总课时
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，2025 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。

2025 年，评选校级优秀学生 256 人、优秀学生干部 443 人、优秀毕业生 119 人、先进班集体 12 个。

3.1.4 劳模工匠精神

为了更好地传承和弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，展现国家电网在弘扬“三个精神”方面的显著成果，山东电专建设了劳模工匠先锋讲堂，讲堂位于学校劳模工匠楼的一层和二层，总面积 2200 平方米，于 2025 年 7 月正式投运使用。

先锋讲堂以电力工运史和国家电网发展成就为主线，秉持“让先锋进讲堂，讲堂讲先锋”，落实“以人为本”理念，发

掘以先进人物和班组集体为代表的劳动者群像，生动体现劳动创造历史、劳动创造辉煌，以回望来路坚定初心，以辉煌成就激发豪情，以美好愿景唤起使命，旨在打造一个集研修传承、榜样引航与精神锻造功能于一体的精神殿堂，教育引导广大劳动者见贤思齐、岗位建功，更好彰显“人民电业为人民”的生动实践。

先锋讲堂共建设 6 个区域，分别是“序厅”概述三个精神的重要意义，“改天换地电力先行”区展现百年来电力劳动者的奋斗故事，“努力超越追求卓越”区展现国家电网发展成就，“楷模风采奋进力量”区凸显国家电网劳模工匠风采，“以身践行强国有我”区展示国家电网在产业工人队伍建设改革中的实践成果，“劳模工匠精神践行区”可开展劳模工匠精神课程授课，并可展示职工文化建设成果。



图 3-1 劳模工匠先锋讲堂

案例 3-1：承办山东省能源行业工匠研修班

10月14日，由山东省能源工会主办、山东电专承办的2025年山东

省能源行业工匠研修班（第二期）在劳模工匠楼顺利开班。山东省能源工会副主席赵和平出席开班仪式并讲话，学校副院长钟永泰参加开班仪式。

钟永泰在致辞中介绍了学校的基本情况，系统介绍了学校作为山东省首家能源工匠学院和全国总工会首批示范工匠学院的使命与担当，强调学校始终践行“为党育人、为国育才”，致力于构建高水平的工匠培养体系，并表示学校将做好服务保障工作，确保本次研修班取得实效，为能源行业人才队伍建设注入新动能。

赵和平在讲话中深刻阐述了举办此次研修班的重要意义，并充分肯定山东省能源工匠学院挂牌以来在构建“1+5+N”工匠学院体系和培养高技能人才方面取得的扎实成效，并对全体学员提出殷切期望。

本期培训班系统总结往期工匠研修班办班经验，对培训体系进行全方位优化升级。课程设置围绕“守正”与“创新”两大模块，涵盖了思想引领、前沿技术、实地研学等多个方面。

学校党委党建部、基础教学部主要负责同志以及来自山东省能源行业28家单位的28名能源工匠学员参加仪式。

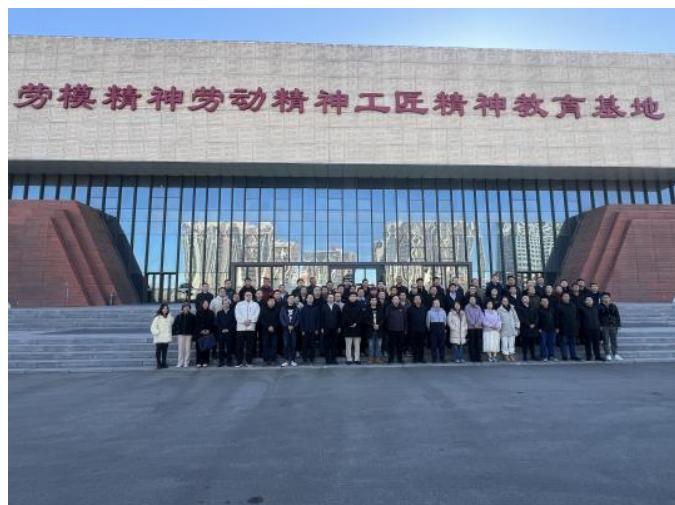


图 3-2 2025 年山东省能源行业工匠研修班（第二期）合影

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，定期汇总“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。四是针对不同年级、不同专业学生，定期开展多主题团体辅导，满足学生多样化需求，主题包括“墨语轩读书会”“解锁冰山·重塑关系”“心理电影赏析”“奔赴心光——遇见更好的我们”“心启航·共成长”“扇动漆光——遇见心里的风”等。

案例 3-2：学校组织 2025 级新生心理轮训

金秋十月，2025 级新生心理轮训在学校龙潭路校区顺利进行，本次心理轮训包括心理普查、心理委员培训、朋辈团队培训、主题讲座、心理游园会、心理行为训练，分别由侯晓燕、王墨林、刘东燕、谢欣悦四位老师带领，全体新生参加。

心理普查共计 1178 名新生参加测试，参测率 100%，组合使用《SCL-90 症状自评量表》和《MBTI 人格量表》进行状况评估。

心理委员培训面向心理委员科普心理健康基础知识，包括心理学基本概念、心理发展理论、心理测量与评估等，心理危机的定义、识别、预防、干预等，以及如何处理心理危机事件等。

朋辈团队培训教授朋辈团队成员一定的朋辈辅导技巧及工作中涉及的伦理道德原则。朋辈团队成员包括各班心理委员及其他感兴趣的同学。利用朋辈力量为心理健康工作提供支持。

主题讲座科普关于心理健康的常识性知识，并提醒同学们关注自身

心理健康，提高对于心理健康的认识。详细阐述大学新生可能面临的各种适应问题，如环境适应、学习适应、人际适应、生活适应等。全体 2025 级学生按照班级分为 4 个批次参加讲座，确保心理健康教育全覆盖。

心理游园会设置 9 个心理小游戏，同学们参与并挑战成功，即可获得相应的心理知识卡片。引导学生形成健康、乐观、积极的学习和生活态度，促进学生健康成长，帮助新生建立良好的人际关系，养成良好的生活习惯，以积极的心态投入学习生活。

心理行为训练由朋辈团队成员带领各新生班级完成，通过创立一定情景，学生们完成相应的任务从而提高其团队凝聚力和心理素质。目前所有班级均已完

本次新生心理轮训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。

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。

3.1.5 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。2025 年拥有馆藏纸质图书 71.59 万册，电子图书 10 万册，中文纸质报刊 79 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》等文件精神，开展系列读书活

动，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 3-3 文明宿舍建设成果

3.2.2 安全管理

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》等文件精神，开展系列读书活动，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。

案例 3-4：2025 级新生安全和法治讲座

为提高新生安全意识和法治意识，增强安全防范能力，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—社会责任担当”“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：举办 2025 年学生春季运动会

5月15-16日，学院在泰安龙潭路校区和明堂路校区举办2025年春季学生运动会。副院长冯靖、苏庆民参加开闭幕式并讲话。

学院领导对运动会召开表示热烈祝贺，并指出，体育承载着国家强盛、民族振兴的梦想，体育强则中国强，国运兴则体育兴。青年是时代最有活力、最有创造力的群体，是国家发展、民族振兴、社会进步的蓬勃力量。此次运动会是“电靓青春”校园文化活动月重要组成部分，是对同学们身体素质、运动技能和精神风貌的一次检阅，也是对团队协作能力和集体荣誉感的一次集中检验。

运动会共有59个班级1210余名学生参加了29个项目的比赛。经过两天的激烈角逐，继保24-2、供电23-1新蒙等9个班级分别获得龙潭路校区和明堂路校区团体总分前六名，输配电23-1等9个班级荣获体育道德风尚奖。

本次运动会，各方队入场式表演精彩纷呈、创意十足、活力四射，充分展现了电专学子积极向上、团结奋进的精神风貌，充分展示了学生社团建设的丰硕成果。下一步，学院将进一步推动学校体育活动的蓬勃

开展，持续深化校园文化建设，始终秉持“努力超越，追求卓越”的精神，努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 3-4 举办学生春季运动会

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，努力让每一名学生都参与其中、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 3-6：学校 2025 年“电靓青春”校园文化月活动圆满落幕

5月29日，学校举办2025年“电靓青春”校园文化月活动总结暨成果展示活动。

活动指出，建强育人文化，塑造活动品牌，是学校年度“三抓七建”重点工作之一。校园文化月期间集中开展美育展示等四大类十七项活动，使校园氛围更加格调高雅、富有美感、充满朝气，提振了精神，美化了心灵，惊艳了青春。“电靓青春”品牌成为具有行业特色、电网特征、电专特点的校园文化品牌。

活动要求，全体学生要敢于有梦、勇于追梦、勤于圆梦，乘着本次活动的东风，进一步坚定理想信念、锤炼品德修为、锻造意志品质、培养探索精神，勇敢肩负起时代赋予的重任，努力成长为堪当强国建设、民族复兴大任的栋梁之才，在实现中华民族伟大复兴中国梦的生动实践中放飞青春梦想。

总结展示活动在舞蹈社《核心脉冲》中拉开序幕。主持社、舞蹈社、音乐社、合唱社、健身社、优秀青年学生代表呈现了朗诵、话剧等精彩节目。整场活动充满欢乐激情，澎湃着青春旋律，生动诠释了积极向上、奋发向前的青春风采。

总结展示活动期间表彰了在2025年校园文化月中的优秀班级、优秀社团和优秀个人代表，向春季运动会、心理知识竞赛等12项比赛的获奖代表颁奖。

本届校园文化月活动旨在深入学习贯彻习近平总书记关于青年工作的重要思想，落实立德树人根本任务，充分发挥文化育人功能，进一步丰富校园文化生活。活动中，紧扣“电靓青春，共筑梦想”主题，举办了演讲比赛、书画展示、经典诵读等活动，激发了学生逐梦扬帆、砥砺

前行的壮志豪情。

职工代表，学生代表等 2000 余人在现场参加活动，并通过网络平台直播。



图 3-5 “电靓青春”校园文化月活动

3.3 就业质量

3.3.1 就业指导

1. 搭建平台助力学生职业梦想。校区充分利用“互联网 + 就业”模式，秋季校园招聘季里共邀请省内外优质企业 78 家进入校园，按照企业主营业务方向分类组织专场招聘活动，如发电类、新能源类、电力设备生产类专场招聘会，让毕业生与企业精准匹配。同时，校区依托学校官网、官微实时更新招聘信息，开通就业咨询热线，为毕业生提供全天候就业服务。就业季共组织线上线下专场招聘会 98 场，双选会 1 场，提供岗位数与毕业生人数比达 4:1。

2. 校企合作实现校企生共赢。校区与多家行业领军企业建立长期合作关系，共建实习实训基地，强化“实习 + 就业”一体化模式。学生到企业进行顶岗实习，同时完成入职实习期考

察，在企业接受现场“导师授课”，使毕业生入职与企业见习期无缝衔接，拉长学生入职工龄，减少企业培养成本，实现了“三赢”。

3.就业指导提升学生就业技能。开设就业指导课程，涵盖简历制作、面试技巧、职业规划等内容，邀请优秀校友、企业 HR 开展专题讲座，分享求职经验和行业动态。针对就业困难学生，实行“一对一”帮扶，制定个性化就业方案，助力他们顺利就业。

4.心理健康辅导增强就业信心。校区深知毕业生在就业过程中面临着巨大的心理压力，因此专门开设就业心理辅导课程和咨询热线。邀请专业心理咨询师为毕业生开展团体心理辅导活动，通过案例分析、互动游戏等方式，帮助毕业生缓解就业焦虑情绪，树立积极乐观的就业心态。针对个别心理压力较大的毕业生，提供一对一的心理咨询服务，倾听他们的困惑和烦恼，给予针对性的心理疏导和建议，增强毕业生应对就业挑战的信心和勇气。

5.就业反馈机制优化人才培养。校区建立了完善的就业反馈机制，定期对毕业生进行就业跟踪调查，了解毕业生在工作岗位上的表现和用人单位的反馈意见。根据调查结果，分析人才培养过程中存在的问题和不足，及时调整专业课程设置和教学内容，优化人才培养方案。同时，将就业反馈信息反馈给各专业教师，促进教师改进教学方法，提高教学质量，使人才培养更加贴近市场需求，为毕业生高质量就业提供有力保障。

3.3.2 访企拓岗

充分考虑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，进一步挖掘与用人单位的就业合作渠道，全力促进毕业生高质量充分就业。现场走访调研单位包括但不限于国网青海省电力公司、中国华电集团有限公司青海分公司、中国电建集团核电工程有限公司、山东电力建设第三工程有限公司、山东电力行业协会等。

案例 3-7：走访调研国网青海公司以及华电集团青海分公司

2025年11月5日-7日，学校访企拓岗工作组赴国网青海省电力公司、中国华电集团有限公司青海分公司调研。广泛征集国网青海省电力公司、中国华电集团有限公司青海分公司对于学校技术技能培训、职业



学生教育、拓展就业岗位等方面的需求和建议。

图 3-6 走访调研中国华电集团有限公司青海分公司现场

3.3.3 就业情况

学校 2025 届毕业生共计 1356 人，截至 2025 年 12 月 31 日，落实就业去向 1305 人，就业去向落实率 96.24%。其中，升学 193 人，升学率 14.23%。

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教学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 3-8：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，基础教学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17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。课程主要内容包括四部分：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。

3.5 技能大赛

2025年，共有146名学生参加19项竞赛获奖，其中12人获得国家级奖项，130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，如表3-3所示。

表 3-3 2025 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	第 22 届全国大学生信息安全与对抗技术竞赛	国家级 团队赛	刘静怡(信息 23-2)	二等奖
			曹锦辉(信息 23-2)	
			潘秋月(信息 23-1)	
			郑永辉(信息 23-1)	二等奖
			陈凤翎(信息 23-2)	
			王允梁(信息 23-1)	
			许正江(信息 23-2)	三等奖
			葛东昊(信息 23-1)	
			刘来鳌(信息 23-2)	
2	2025 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛之企业信息系统安全赛项(北部赛区)	国家级 团队赛	刘静怡(信息 23-2)	二等奖
			曹锦辉(信息 23-2)	
			葛东昊(信息 23-1)	三等奖
			潘秋月(信息 23-1)	
3	2025 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛之信创适配及安全管理赛项(北部赛区)	国家级 团队赛	刘静怡(信息 23-2)	三等奖
			曹锦辉(信息 23-2)	
4	2025 一带一路暨金砖国家发展与技术创新大赛之首届 DeepSeek 大模型及行业 AI 应用开发赛项(东部赛区)	国家级 团队赛	许正江(信息 23-2)	二等奖
		赵清扬(信息 23-2)		
		国家级 团队赛	葛东昊(信息 23-1)	二等奖
			陈敬瑞(信息 23-1)	
		国家级 团队赛	郑永辉(信息 23-1)	三等奖
		陈凤翎(信息 23-2)		
5	第十八届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模	国家级 个人赛	张佳帅(智能 23-1)	二等奖

序号	竞赛名称	竞赛级别	获奖学生(班级)	获奖等级
	创新大赛决赛			
6	2025年电力行业职业院校配电线路运维职业技能竞赛	省部级 团队赛	张研(电自23-1)	一等奖
			张振哲(电自22-2(五))	
			李泽臣(电自24-1)	
7	2025年电力行业职业院校配电线路运维职业技能竞赛	省部级 团队赛	侯鲁金(输配电23-2)	二等奖
			张蔑博(输配电23-2)	
			巩洪利(输配电23-2)	
8	“象新力杯”第四届大学生电力创新设计竞赛开放创新赛道	省部级 团队赛	张莹(节电23-2)	一等奖
			杨淑慧(节电23-2)	
			付伟浩(客服23-2)	
			翟晓悦(节电23-2)	
			武舒畅(电自20-2(五))	
			曹天宇(节电23-1)	二等奖
			宋咸双(客服23-2)	
			吴悅(节电23-1)	
			李金航(电自20-2(五))	
			柴茂华(客服22-1)	
9	“象新力杯”第四届大学生电力创新设计竞赛工程设计赛道	省部级 团队赛	肖峰(客服22-1)	一等奖
			于康维(客服22-2)	
			霍浩楠(节电23-2)	
			董理(发电24-1)	一等奖
			赵佳桐(继保24-2)	
			杨清林(智能24-1)	
			刘政群(智能24-1)	二等奖
			李明慧(智能24-1)	
			赵佳琪(发电23-1)	
			毕常乐((发电23-1))	二等奖
			韩兆悦(发电24-1)	
			张振哲(电自22-2(五))	
			王慧琳(电自24-2)	二等奖
			王洪郅(电自24-1)	
			薛德瑞(电自24-2)	

序号	竞赛名称	竞赛级别	获奖学生(班级)	获奖等级
			马腾(电自 24-2)	
			郭树成(电自 24-2)	
			桑芝潇(供电 24-1)	
			武裕泽(供电 24-1)	二等奖
			吴怡帆(节电 24-2)	
			徐立宣(客服 23-1)	
			于萍(客服 23-1)	二等奖
			刘国梁(客服 23-1)	
			张佳帅(智能 23-1)	
			王昊哲(智能 23-1)	二等奖
			孙丰泽(智能 23-2)	
			赵传昊(智能 23-2)	
			王纪峥(客服 23-2)	二等奖
			黄耀辉(发电 23-2)	
			万宇(供电 23-1)	
			路笃涛(供电 23-2)	二等奖
			王奕宁(供电 23-1)	
			刘淑妍(客服 23-1)	
			张梦瑶(客服 23-1)	三等奖
			牟珂莹(客服 23-1)	
			段跃成(电自 24-2)	
			王肃函(电自 24-1)	三等奖
			李中彬(电自 24-2)	
			张文正(电自 24-2)	
			张子藤(电自 24-2)	三等奖
			李雨晴(电自 24-2)	
			王靖宇(发电 24-2)	
			林熙宸(发电 24-2)	三等奖
			任启雨(发电 24-2)	
			马兴业(发电 23-1)	
			韩朝阳(发电 23-1)	三等奖
			程浩然(发电 23-1)	
			张桂豪(智能 24-1)	
			马润德(节电 24-2)	
			张树仁(智能 24-1)	三等奖
			韩东胜(智能 24-2)	
			张清旺(智能 24-2)	三等奖

序号	竞赛名称	竞赛级别	获奖学生(班级)	获奖等级
			王玉辉(发电 24-2)	
10	第十九届“挑战杯” 山东省大学生课外学术科技作品竞赛	省部级 团队赛	张莹(节电 23-2)	二等奖
			曹天宇(节电 23-1)	
			吴悦(节电 23-1)	
			杨淑慧(节电 23-2)	
			付伟浩(客服 23-2)	
			宋咸双(客服 23-2)	
			武舒畅(电自 20-2(五))	
			李其昂(电自 20-2(五))	
			于萍(客服 23-1)	
			徐立宣(客服 23-1)	
			刘国梁(客服 23-1)	三等奖
			李金航(电自 20-2(五))	
			黄枭(供电浙江 24-2)	
			褚俊豪(供电 24-1 浙江)	
			杨豪(供电浙江 24-2)	
			曹天宇(节电 23-1)	银奖
11	山东省大学生创新大赛(2025)	省部级团队赛	张莹(节电 23-2)	
			付伟浩(客服 23-2)	
			杨淑慧(节电 23-2)	
			宋咸双(客服 23-2)	
			吴悦(节电 23-1)	
			褚俊豪(供电 24-1 浙江)	
			吴怡帆(节电 24-2)	
			武舒畅(电自 20-2(五))	
			李其昂(电自 20-2(五))	
			李金航(电自 20-2(五))	
			张莹(节电 23-2)	铜奖
			曹天宇(节电 23-1)	
			吴悦(节电 23-1)	
			郭嘉朔(供电 23-1 北京)	
			付伟浩(客服 23-2)	
			杨淑慧(节电 23-2)	
			武裕泽(供电 24-1)	
			桑芝潇(供电 24-1)	
			宋咸双(客服 23-2)	
			褚俊豪(供电 24-1 浙江)	
			吴怡帆(节电 24-2)	
			武舒畅(电自 20-2(五))	

序号	竞赛名称	竞赛级别	获奖学生(班级)	获奖等级
			李其昂(电自 20-2(五)) 李金航(电自 20-2(五))	
12	第九届山东省黄炎培职业教育创新创业大赛	省部级 团队赛	曹天宇(节电 23-1)	三等奖
			张莹(节电 23-2)	
			杨淑慧(节电 23-2)	
			付伟浩(客服 23-2)	
			吴悦(节电 23-1)	
			宋咸双(客服 23-2)	
			翟晓悦(节电 23-2)	
13	“鹏云杯”第十二届山东省大学生网络安全技能大赛	省部级 团队赛	刘静怡(信息 23-2)	三等奖
			曹锦辉(信息 23-2)	
			葛东昊(信息 23-1)	
14	2025年电力行业职业院校学生发电机组集控运行技术技能竞赛 660MW超超临界机组赛项	省部级 团队赛	李健(发电 23-2)	二等奖
			姜逢春(发电 23-2)	
15	2025年电力行业职业院校学生发电机组集控运行技术技能竞赛 垃圾焚烧发电机组赛项	省部级 团队赛	伦华婷(发电 23-2)	二等奖
		赵晨方(发电 23-2)		
		省部级 团队赛	白一帆(发电 23-1)	三等奖
			李文轩(热动 21-2(五))	
16	2025年电力行业职业院校学生发电机组集控运行技术技能竞赛 330MW超超临界机组赛项	省部级 团队赛	吕兴宇(发电 23-2)	三等奖
			张桂龙(发电 23-1)	
17	2025年电力行业高等职业院校学生电能计量安装与调试技能竞赛	省部级 团队赛	高占杰(供电 23-1 北京)	二等奖
			汪楠楠(供电 23-2 北京)	
			薛程龙(供电 23-2 北京)	二等奖
			徐振宇(供电 23-1)	
			于萍(客服 23-1)	一等奖
			徐立宣(客服 23-1)	
			刘国梁(客服 23-1)	
			曹天宇(节电 23-1)	一等奖
			宋咸双(客服 23-2)	
			王昊(节电 23-1)	
			夏祥意(节电 23-2)	二等奖
			姚丙义(节电 23-2)	
			张莹(节电 23-2)	

序号	竞赛名称	竞赛级别	获奖学生(班级)	获奖等级
18	第十七届大学生科技节---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 团队赛	张莹(节电 23-2)	二等奖
			杨淑慧(节电 23-2)	
			王兴田(节电 23-2)	
			曹天宇(节电 23-1)	二等奖
			宋咸双(客服 23-2)	
			付伟浩(客服 23-2)	
			高海宁(智能 24-2)	二等奖
			刘叶(自动化 22-2)	
			马兆崧(电自 22-4)	
			张佳帅(智能 23-1)	二等奖
			吴军怡(电自 23-2)	
			褚芳宇(继保 23-2)	二等奖
			王俊伟(客服 23-1)	
			李芳旭(客服 23-1)	
			伊迪(继保 23-2)	二等奖
			白一帆(发电 23-1)	
			刘广冉(供电 23-1)	三等奖
			胡懿(供电 23-2)	
			孙语姗(供电 24-2 北京)	
			武裕泽(供电 24-1)	三等奖
			褚俊豪(供电 24-1 浙江)	
			桑芝潇(供电 24-1)	
			张振哲(电自 22-2(五))	三等奖
			王家安(节电 23-2)	
			杨子佩(节电 23-2)	
			吴怡帆(节电 24-2)	三等奖
			翟晓悦(节电 23-2)	
			马润德(节电 24-2)	
			李芳旭(客服 23-1)	三等奖
			王俊伟(客服 23-1)	
			张佳帅(智能 23-1)	
			谢珂(节电 23-2)	三等奖
			曹罗艺(信息 23-1)	
			李可新(节电 24-1)	
			李淑涵(供电 24-2)	三等奖
			任思庆(客服 24-2)	
			隋德朔(自动化 24-2)	
			吕恬惠泽(继保 24-1)	三等奖
			王一飞(输配电 24-1)	

序号	竞赛名称	竞赛级别	获奖学生(班级)	获奖等级
省部级个人赛		省部级个人赛	卞振伟(智能23-2)	三等奖
			魏德鑫(自动化23-2)	
			黄梦阳(输配电24-2)	
			冯冠迪(供电23-1新蒙)	
			陈照天(电自23-1)	
			江雯静(自动化24-1)	三等奖
			聂可可(自动化24-1)	
			刘金艳(节电24-1)	
			马鲁灿(自动化24-2)	
			赵光峰(自动化24-2)	
			高海宁(智能24-2)	一等奖
			马兆崧(电自22-4)	二等奖
			刘叶(自动化22-2)	
			吴军怡(电自23-2)	
			张佳帅(智能23-1)	
			陈照天(电自23-1)	
			伊迪(继保23-2)	
			李淑涵(供电24-2)	
			江雯静(自动化24-1)	
			黄梦阳(输配电24-2)	
			王俊伟(客服23-1)	
			白一帆(发电23-1)	
			任思庆(客服24-2)	
			魏德鑫(自动化23-2)	三等奖
			李芳旭(客服23-1)	
			卞振伟(智能23-2)	
			冯冠迪(供电23-1新蒙)	
			褚芳宇(继保23-2)	
19	第十六届山东省大学生数学竞赛	省部级个人赛	王一飞(输配电24-1)	一等奖
			刘金艳(节电24-1)	
			隋德朔(自动化24-2)	
			马鲁灿(自动化24-2)	
			聂可可(自动化24-1)	二等奖
			庄佳慧(电自23-1)	
			张跃佳(自动化24-1)	
			魏德鑫(自动化23-2)	
			任飞翔(电自23-1)	二等奖
			王浩舟(供电24-2浙江)	
			张漫(信息24-2)	

序号	竞赛名称	竞赛级别	获奖学生(班级)	获奖等级
			李文豪(继保 24-1) 鹿仲祥(供电 24-2) 亓玉鑫(自动化 24-2) 张敏玲(电自 24-2) 刘一鸣(自动化 24-1) 戴安娜(供电 23-2 浙江)	三等奖

4 国际合作

4.1 国际化培训开展情况

2025年学校举办国际化培训交流项目25期次，23个国家和地区近500人参加，学院首次承办国家电网公司国际组织机制交流工作储备人才培训班。

主要成果有：一是在国家电网公司指导下，连续八年与西安交通大学、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。八年来，累计为“一带一路”沿线45个国家和地区共858名电力行业专家学者提供了研讨交流平台。

二是举办了5期阿曼国家电网公司(OETC)专业人才培训班。来自阿曼国家电网公司调度、变电运维和继电保护等专业30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。

三是国网巴电CPFL公司中国电力先进技术提升培训班。本期培训班是CPFL公司首次在华开展的技术技能培训交流，学员们对国网公司的认同感和归属感显著增强，为中巴电力行业增进了解、加强合作提供更强大的助力。

四是澳大利亚Jemena/Zinfra公司输配电运检技术培训班。6名国网澳资子公司Zinfra公司6名工程师来院培训，公司系统首次面向澳大利亚项目外籍员工开展专项培训与技术输出，为中澳电力行业加强交流合作提供更强大的助力。

五是南非电力公司（Eskom）培训中心来院开展培训体系专题交流。为落实习近平主席南非国事访问成果，推动公司与南非国家电力公司（Eskom）战略合作协议走深走实。2023、2024年学院连续两年赴南开展输电、配电及用电技术交流培训，参培南非学员超1300人，2025年Eskom培训中心总经理带队来院开展以及培训体系专题交流。

六是澳大利亚Essential Energy供电公司来华开展专题交流，Essential Energy供电公司首席运营阿玛莉介绍了公司运营管理情况和人才培训体系现状，提出了合作意向。近年来，学院与Essential Energy供电公司管理运营、人才队伍建设等方面开展广泛合作，先后有四批、近30名澳方同行来院进行输配电运维技术交流活动，双方建立起良好的合作关系。

案例 4-1：首次举办中国科学技术协会研修活动

“我们带回来的不仅是知识，更是一份对中国技术的钦佩和对中国朋友的感谢”。巴西工程师何塞·维埃拉的这句回国后的感言，给予了2025年中外工程师工程能力提升研修活动（巴西）充分的肯定。11月10日至15日，来自中国、巴西、马来西亚、印度尼西亚4个国家、46位能源电力领域工程师齐聚学院，以“智能电网与可持续发展——中巴工程技术合作新机遇”为主题，共同探索全球能源转型的未来方向。

这是学院首次举办中国科学技术协会研修项目，标志着学院国际化培训又一新突破，呈现出“参与人员规格高、授课师资能力强、活动环节构思新”三大亮点。

优秀学员齐聚：国际工程师合作网络再度扩大

本次研修是中国工程师联合体与国家电网巴西控股公司共建“卓越工程师能力建设中心（里约热内卢）”后的首次重要活动。中国工程师联合体作为中国科协在工程领域的国际化平台，承担着推动全球科技合作、提升工程师国际参与度的重要使命。

本次研修以“智能电网与可持续发展”为牵引，吸引了多国工程师组织的高规格参与。活动采用专题报告、工作坊、实地考察等方式，支撑跨国工程师们在技术交流、经验分享和工程实践上进行深度学习与交流互鉴。

其中，巴西工程师协会联合会主席伊德拉尔多·戈梅斯分享了南美地区在能源开发、电网建设等方面的实践经验和面临挑战并表示：“中国在能源数字化与清洁能源转型方面的经验值得巴西系统借鉴。”

马来西亚工程师学会代表郭耀豪介绍了马来西亚在能源结构转型、电网智能化升级等方面实践进展，他表示，“跨国技术共享和经验互鉴能够有效促进标准协同、资源互补和能力提升，对区域清洁能源协同发展意义重大。”

期间，活动人员还走进济南起步区绿色低碳车网互动充换电示范站、特高压输电装备制造基地等现场，围绕清洁能源并网、调度优化、风险防控等核心议题开展深入研讨，并形成多份富有建设性的技术解决方案。

全链条自主授课：学院国际化师资能力全面展现

本次研修全部核心教学环节均由学院自有教师承担，有力彰显了学院国际化培训的能力水平，良好展现了学院师资队伍的专业风采，充分体现了学院国际化师资的建设成就。

电网建设培训部周桂萍、梁新宇老师分别讲授了《构建新型电力系统》《特高压输电运检新技术》，从技术体系、工程实践到设备创新进行系统性讲解，特高压带电作业、新型无人机巡检等先进技术让活动人员印象深刻。

电力营销培训部司佳宁老师带队走进车网互动示范站，现场解析智慧充电系统运行机制。网络学习服务中心于千慧、张怀政老师以典型场景为切入点，展现人工智能技术在电网行业的应用。

印尼工程师艾哈迈德·阿迪苏里约给予了高度评价：“交流内容系统先进、贴近实际，中国在电网数字化与绿色协同发展方面的经验值得深入学习。”

沉浸式组织设计：全流程体验式研修备受好评

“贵单位领导高度重视、亲自部署，精心抽调骨干力量，杨长通、李昀琪等同志严谨、务实的工作作风，专业、细致的培训组织，赢得了

中外学员的一致好评，充分体现出‘国家电网标准’与‘技术学院温度’。”这是中国电机工程学会在感谢信中对学院的高度评价。

本次研修活动由教务管理中心牵头、电网运行培训部具体实施，精心策划、创新设计了多元化互动环节。

活动以“击鼓传花”破冰开启，帮助活动人员在轻松氛围中快速建立联系，并在拼图环节中以国家电网公司标志性工程为主题，使大家在协作中感受从1000kV张北—雄安特高压交流输变电工程到±800kV巴西美丽山水电送出输电工程的全球能源合作蓝图。

在参观环节中，劳模工匠展厅集中展示国家电网公司劳模精神和工匠精神，系统呈现一线专业人才长期坚守、精益求精、勇挑重担的先进事迹，大家表示深受触动，认为这一精神力量是支撑中国电网高质量发展的重要基础。

在安全文化教育基地，活动人员现场体验“文化宣贯—警示教育—安全感—应急演练”融合式培训，对国家电网公司高标准的安全文化留下深刻印象，并评价此类体验式教学“直观、震撼、富有启发”。

本次研修活动聚焦“双碳”目标和新型电力系统关键领域，充分检验了学院国际化师资跨文化交流能力、课程开发能力、教学实施能力。

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训交流，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。

案例 4-2：2025“一带一路”电力及能源高级研讨项目

2025年6月6日-17日，2025“一带一路”电力及能源高级研讨项目顺利实施。中国电力教育协会常务副会长张慧翔，国网国际部副主任夏雪，学院院长杜军，香港理工大学工程学院院长文効忠，香港电灯公司输配电科总经理杨广通，西安交通大学电信学部副主任田锋，副院长

王立新参加开班仪式。



图 4-1 2025 “一带一路” 电力及能源高级研讨项目开班

项目今年主题为“推动绿色能源合作，构建新型电力系统”。为办好本次培训项目，国网技术学院在课程设置上，聚焦电力能源发展大势，安排学员深入探讨新型电力系统构建，围绕绿色低碳转型主题交流分享中国方案，组织体验人工智能在电力行业中的应用。在师资选聘方面，学院以自有高水平骨干培训师为主体，邀请国家电力调度控制中心新能源调度专家、国际电信联盟电信标准化部门课题组负责人、光明电力大模型团队参与授课，创新培训教学方式，确保教学效果。“一带一路”电力及能源高级研讨项目由国家电网公司、西安交通大学、香港理工大学、香港电灯公司四方联合发起，已连续举办了八年。通过该项目全方位展示中国推动电力能源绿色低碳转型的生动实践和有益经验，累计吸引了来自45个国家和地区的电力能源领域专家学者参与，在促进技术示范、标准推广、知识共享等方面起到积极推动作用，已成为内地香港协作、企业高校携手服务共建“一带一路”国家电力行业高质量发展的典型项目。

案例 4-3：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。2025年共举办变电运维、继电保护和两期调度等专业人员培训班五期。截至目前，累计培训OETC学员117人，涉及调度、保护、输电、变电等专业，已覆盖OETC员工总数的30%，掀开了OETC本土化人才培养的崭新一页。



图 4-2 阿曼国家电网公司（OETC）变电运维培训班学员学习变压器油取样



图 4-3 国网调度运行首席专家为调度专业学员实训授课

案例 4-4：国网巴电 CPFL 公司中国电力先进技术提升培训班

5月12日，国网巴电CPFL公司管理人员中国电力先进技术提升培训班在学院济南校区顺利开班。国网国际公司副总经理黄瀚、CPFL公司战略副总裁兼执行副总裁黄富涛，学院副院长王立新参加开班仪式。

学院对各位学员的到来表示热烈欢迎，介绍了学院基本情况和国际业务开展情况，并指出，学院依托国家电网的雄厚实力，统筹境内外优质培训资源，创新开展国际培训和交流活动。希望通过本次交流活动，双方能够互学互鉴，为中巴电力行业增进了解、加强合作提供更强大的助力。

本期培训班是CPFL公司首次在华开展的技术技能培训交流项目。学院高度重视本次培训项目，相关部门密切协作，根据培训需求，通过调研问卷、在线交流等方式深入开展培训需求调研，不断优化培训工作方案，精心设置培训课程。课程涵盖专业讲座、现场观摩以及文化交流等，授课师资包含来自学院相关专业部门骨干师资，以及国调中心、南瑞集团、新源集团等系统内专家。

国网国际公司海运部项目经理，学院教务管理中心、电力营销培训部负责人，以及来自巴西CPFL公司的14名学员参加开班仪式。



图 4-4 培训现场教学



图 4-5 颁发 CPFL 学员结业证书

案例 4-5：澳大利亚 Jemena/Zinfra 公司输配电网运检技术培训班

5月26日-6月6日，澳大利亚 Jemena/Zinfra 公司输配电网运检技术培训班在学院济南校区顺利举办。培训班由国网澳洲资产公司主办、学院电网建设培训部承办，6名来自 Jemena/Zinfra 公司不同岗位的技术骨干进行为期12天的输配电专业技能的系统学习。学院高度重视本次培训项目，根据澳方实际不断优化培训工作方案，以输配电前沿技术为核心，精心组建授课师资团队，组织各方专家打磨培训课程，策划实施专业讲座、现场观摩以及文化交流等活动。授课师资包含来自学院相关专业部门骨干师资，以及国网智能科技、山东超高压、安徽电力等系统内专家。



图 4-6 输电线路带电作业现场教学



图 4-7 学员参加新型电力系统讲座

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。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。

案例 4-6：与阿曼公共服务监管局及阿曼国家电网公司代表团开展人才培养专题交流活动

5月22日，阿曼公共服务监管局(APSР)电网规划部主任穆罕默德·图比与阿曼国家电网公司(OETC)首席监管官、国网公司派驻高管团队负责人王兴雷等一行11人来院调研交流。副院长王立新参加交流。

学院对阿曼APSР与阿曼OETC到访学院表示欢迎，介绍了学院基本情况、国际化培训情况，以及国网培训体系和技能等级评价体系，与阿曼代表团进行了充分交流。希望以此为纽带，不断深化合作，助力阿曼电力技术技能人才队伍高质量发展。

APSР、OETC对学院专业分享表示感谢，对国网人才培养体系、技能等级评价体系表示认可，并指出，阿曼正积极推进能源转型与电网现代化战略，亟需借鉴中国在电力技术、人才培养等方面先进模式。期待与学院常态化合作，共同推动中阿电力合作迈向更高水平。



图 4-8 与阿曼公共服务监管局及阿曼国家电网公司代表团开展专题交流活动

在院期间，阿曼联合代表团调研了220kV智能变电站等场所，查看了OETC工程师在院学习实训现场。

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“行业校”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“行业校”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型人才。

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。

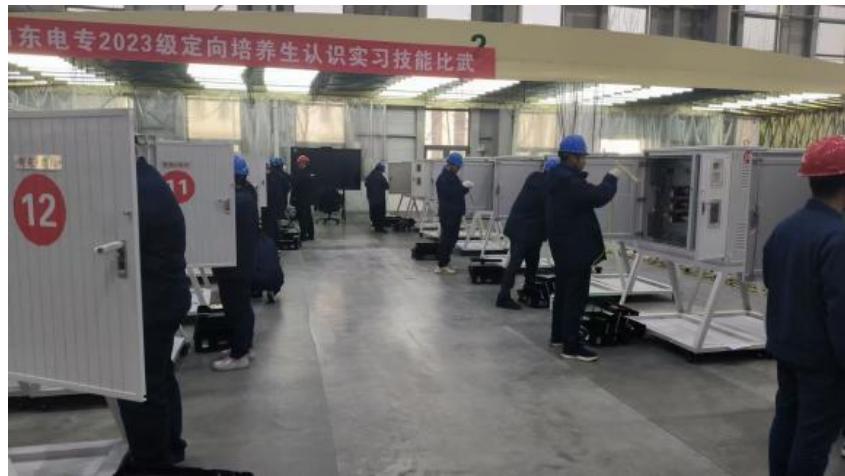


图 5-1 学生在华商电灯在岗训练

案例 5-2：新建采集 2.0 系统应用实训室

采集 2.0 系统应用实训室是依托采集 2.0 系统、以采集 2.0 系统功能应用为目标建设的采集系统全方位培训多媒体实训室。该实训室配备采集 2.0 系统 1 套以及 2 个多媒体计算机操作实训室。系统配备足量的用户、终端、采集数据等基础档案及培训用历史数据，可满足公司新员工培训、采集运维专业人员技能培训以及其他营销岗位采集系统功能应用等相关培训。适用于电力营销类专业的岗位技能培训、技能等级评价和技能大赛等。实训项目主要包括用电信息采集系统新装采集终端调试、主要指标监测与管理、异常数据分析、负荷管理、线损数据分析、反窃查违数据分析等。

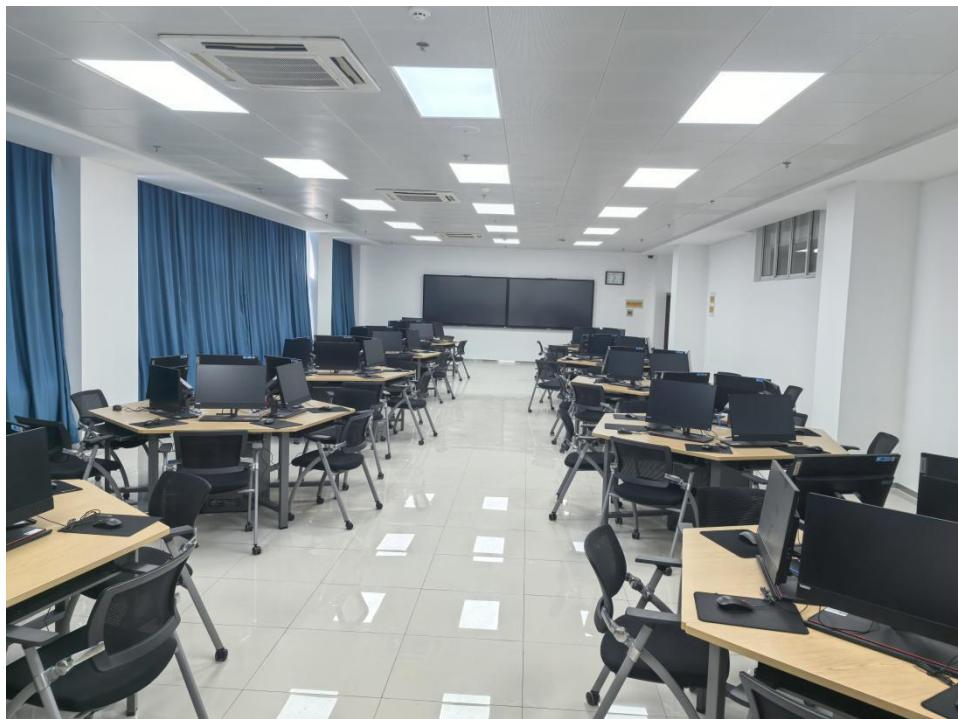


图 5-2 济南校区 B6 培训楼 414、416 采集 2.0 系统应用实训室

案例 5-3：新建用电信息采集实训室

用电信息采集实训室是以培养高素质的用电信息采集系统运维人员为目标建立的采集系统全方位培训实训室。该实训室配备 12 套专变客户采集运维计量模拟装置及 4 套新型用能场景采集方案展示装置。实训室内采集终端可与配套采集 2.0 系统实现通信联调，采用软硬件结合一体化的实训方式，满足公司新员工培训、采集运维专业人员技能培训以及其他营销岗位采集系统功能应用等相关培训。适用于电力营销类专业的岗位技能培训、技能等级评价和技能大赛等。实训项目主要包括：新装专变采集终端现场调试、采集 2.0 系统主站操作、现场抄表、用电信息数据分析与管理、新型用能场景用电信息采集方案认知等。



图 5-3 济南校区 B6 培训楼 419-421 用电信息采集实训室

案例 5-4：新建数字化供电所实训室

数字化供电所实训室位于国网技术学院济南校区 427 实训室，面积 170 平。实训室平台支持供电所硬件仿真实训装置+虚拟仿真用户场景仿真台区多表位拓扑，模拟真实的数字化供电所线损排查治理环境。实训室包含 10kV 线路计量柜、高供高计用户计量柜、高供低计用户计量柜、公变台区计量柜、单相居民用户计量柜、交直流充电桩、光伏发电用户计量箱流充电桩、无功补偿装置、一键装拆装置等装置。

通过编制包括档案信息异常、技术线损、采集异常、可满足公司新员工培训、供电所台区经理及综合柜员专业人员技能培训以及营销岗位台区线损治理等相关培训，适用于电力营销类专业的岗位技能培训、技能等级评价和技能大赛等。

实训项目主要包括：

- 一、数字化供电所管控平台操作。
- 二、数字化供电所工单池应用及管理。
- 三、数字化供电所线损治理与分析。
- 四、数字化供电所手机+背夹操作。

五、数字化供电所高频业务场景—一键装拆培训。



图 5-4 数字化供电所实训室

案例 5-5：与广州博日信息科技有限公司合作共建 2025 年电能计量装置装拆及验收数字实训空间

为贯彻《国家电网有限公司教育培训规划(2024—2027 年)》，响应公司教育培训“数字赋能”要求，通过构建“轻量级、场景化、交互式”的营销专业数字实训空间，实现“人人可训、处处可训、智能导学、自动测评”的电力营销数字化实训新模式，精准匹配营销人才“从新手到专家”的成长路径，为营销人才队伍建设提供技能实操及数据支撑。

围绕“三相三线电能计量装置装表接电”典型业务场景，搭建“情境化教学、通关式设计、多终端应用”的数字实训体系，通过构建三相三线装表接电全量业务知识图谱，驱动“新手村-精英堂-大师殿”三个阶段的培训评价规划，实现“学-练-评”一体化实训功能，支撑营销专业新员工、在岗员工、专家级人才技能提升，达成“知识显性化、技能标准化、评估智能化”等目标。整个数字空间依托于每一个作业任务所需的知识点和技能点，这些知识点和技能点通过接入 AI 模型，生成对应的知识图谱，并将知识和作业步骤在虚拟的场景中进行融合，提高学员

学习趣味性、专业化，打造游戏化、沉浸式的学习体验。



图 5-5 数字实训空间

案例 5-6：新建多能互补综合仿真实训室

泰安龙潭路校区多能互补综合仿真实训室建成于 2025 年 12 月，实训室包括 49 个工位，配置 49 台一体机，基于风光储热的多能互补虚拟仿真综合系统 1 套；光伏发电系统 1 套；储能系统 1 套；光伏系统管理模块（数字孪生管控平台）1 套；储能系统管理（数字孪生管控平台）1 套；光伏电站运维检修仿真软件 1 套；

基于风光储热的多能互补虚拟仿真综合系统模拟了校园多能互补系统，统筹分析光伏、风机、储能、地源热泵、太阳能热水系统的配置与利用，具备“基础实验”、“规划设计”、“能量管理”、“拓展实验”四个教学模块。光伏系统管理模块可以开展光伏发电系统的测试、调试；光伏系统日常巡检功能；光伏系统智能化运行实验；追日控制与效率计算、离网运行、并网运行、并离网带储能；光伏系统智能化维护实验等项目。储能系统管理可实时监测采集储能系统的运行状态，如储能总功

率、最大可充可放功率、当日可充可放容量、日充放电量等参数数据；故障诊断，通过数据分析比对，检测设备故障，提供预警；远程维护，开展远程监控和维护，进行远程操作和配置；运行报告，生成系统运行报告，包括设备的运行状态、故障记录、维护计划等。光伏电站运维检修仿真软件，仿真对象为一个 100MW 光伏方阵及一座 330kV 升压站，仿真软件可实现对参考光伏电站 1：1 全范围仿真，模拟光伏方阵、升压站等系统及设备的运行和调节特性，以及模拟光伏电站运行；真实反映光伏电站故障的现象及处理过程的动态响应。利用该仿真系统可对学员进行光伏电站的启停、正常运行、故障处理和检修作业等全方位培训



图 5-6 多能互补综合仿真实训室

案例 5-7：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，实训工位 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

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。2025年，学校共聘用兼职教师111人，其中来自企业的技术骨干共76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。

5.3 “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》，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，变配电网维等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 61 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。

5.3.1 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 3 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。

5.3.2 打造专业化考评队伍

举办 1 期师资和考评员培训班、认证 29 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，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。

5.3.3 开展线上培训考核研究

开展 X 证书线上培训考核技术体系科技项目的研究，围绕继电保护检修、配电线路运维、装表接电三个证书，开发 33 个培

训考核项目，支撑墨玉中等职业学校使用开发的平台进行了2025年X证书的实操考核，打造了“线上+线下”的考核体系。

5.3.4 推进赛证融通

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2025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。

案例 5-8：学校在 2025 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

9月26日至27日，在2025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 5-8 2025 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 13 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 6 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，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“三抓七建”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、二十届四中全会、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和《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。

一是深化“产教一体”发展模式。学校坚持职业培训与学历教育一体运作，与国家电网有限公司技术学院分公司管理部门“职能合一”，业务部门“一体两面”，具有组织形态“院校一体”、业务形态“育训一体”的鲜明特色，实现了人员共享、资源共享、业务共担。加强校企合作，推进职前学历教育和职后员工培训培养体系双向贯通，素质能力双向培育，畅通人才培养新渠道；准确把握新型电力系统对技术技能人才培养要求，实施业务转型，高质量推动技术技能培训迈向高端。

二是共建校企命运共同体。学校为电力行业输送技能熟练、素质过硬的高技术技能人才，成为企业发展的中坚力量；以国网公司为主体的企业持续投入财力、物力、人力支撑助推学校提升教学环境改善和教学质量。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；与国网新疆电力、蒙东电力、北京电力、浙江电力持续开展定向培养合作，定向生人数达到 867 人。入选全国职业教育教师企业实践基地，

成为山东省新能源产教融合共同体副理事长单位。

三是构建协同发展机制。2025年10月，学校牵头成立国网公司职业院校协同发展机制，推动公司系统12所职业院校在专业建设、师资队伍、招生就业和国际化业务等方面协同发展，暂设工作委员会和四个专项工作组。职业院校协同发展机制入选中国电力教育协会2025年电力行业教育培训领域影响力事件。

案例 6-1：国网公司职业院校协同发展机制工作会议在学院召开

10月17日，国网公司职业院校协同发展机制工作会议在学院召开。公司党组组织部（人力资源部）副主任邱忠涛参加会议并讲话，学院院长杜军、党委书记赵东来，副院长钟永泰、冯靖参加会议。



图 6-1 国网公司职业院校协同发展机制工作会议

会议学习了习近平总书记关于职业教育的重要论述和重要指示批示精神，宣布了协同发展工作委员会委员及其办公室、各专项工作组成员名单，宣读了委员会工作规则和专项工作组职责，院校举办单位代表和职业院校代表作了发言。全体参会人员参加了全国职业教育知名专家孙诚作的《塑造多元办学、产教融合新形态》专题报告、参观了公司劳模工匠先锋讲堂，并就发挥好机制作用，推进院校高质量发展进行了深入交流。

建立健全职业院校协同发展工作机制是公司党组为推动职业教育高质量发展而提出的一项重要举措，是对公司集团化办学模式的进一步深化和完善。公司董事长、党组书记张智刚十分关心、高度重视职业教育发展，在教育培训工作会议上专门研究部署抓好职业教育重点措施，本次会议召开前又审定了职业院校协同发展工作机制相关举措，提出明确工作要求，对工作机制作用发挥寄予期望。

下一步，学院将与各院校一道，坚持“集团统筹、共建共享、优势互补、协同创新”原则，牵头做好协同工作机制各项工作，坚决贯彻公司党组决策部署，深入落实公司教育培训工作会议精神，打造央企办学典范和国网办学品牌，为公司和电网高质量发展提供坚强人才支撑。

各职业院校举办单位党委组织部负责人，各职业院校主要负责人，工作委员会和办公室成员、专项工作组组长和副组长参加会议。

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，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。

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。

6.3 学校治理

6.3.1 校园治理

(一) 法治机构建设情况

1. 聚焦担当履职，提升合规引领力

一是实现党的领导组织化、制度化、具体化，运用制度化、法治化方式推动把党的领导全面融入学院治理，健全完善党建

制度、党组织各类议事规则及“三重一大”决策制度，确保决策科学、程序规范、过程公开、责任明确。二是充分发挥党委把方向、管大局、保落实领导作用，始终将合规建设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。党政主要负责人切实履行合规管理第一责任人职责，听取合规专题汇报2次，做出专项部署2次。三是打造党员领导干部“六学联动”格局，促进党员教育与合规教育深度融合，建立“1+2+3+X”学法清单，形成了领导干部带头学、党员自主常态学、集中组织重点学、专题研讨交流学、专题党课引导学、邀请专家辅导学的“六学联动”格局。

3. 聚焦价值创造，提升合规保障力

一是打造专兼结合的合规管理队伍，在各业务部门选拔20名政治素质高、专业能力强的专业骨干，打造合规管理员队伍，并建立三年为周期的考核聘任机制。二是强化专业合规审查责任落实，编制合法合规审查清单，明确审查要点与流程，细化专业审查要求。强化案涉部门和专业管理部门协同工作机制，充分发挥系统内外专家和外聘律师力量，建立案发柔性团队全过程保障机制。三是强化协同监督体系，依托监督体系联席会议工作机制，召开会议4次，深化部门之间横向协同监督，强化警示教育，健全完善责任追究典型问题通报制度。

4. 聚焦文化育人，提升合规影响力

一是推进“四进”国网公司新员工合规培训机制建设（合规文化进教材、进案例、进课堂、进头脑），举办合规大讲堂11期，开发《合规管理体系解读》《电力企业重要领域合规风险防范》等新员工合规培训课程。策划开展“合规主题文化”“合规文化竞赛”等合规文化活动，15352名国网公司新员工参与。二是完善“与实践结合、与业务融合、与需求契合”内部员工培训体系，聚焦培训教学主营业务，组织全体员工学习《中华人民共和国法治宣传教育法》《中华人民共和国职业教育法》等法律法规。将宪法学习与岗位职责、日常工作相结合，引导员工自觉运用宪法思维解决问题、推动工作，进一步提高依法合规经营及风险防范能力。三是切实增加校园合规文化建设，把学生安全和法治教育工作作为保障学生切实利益、维护校园安全稳定的重要任务抓紧抓实，聚焦安全管理与风险防控，按学期年级分层制定《学生安全和法治教育方案》，加强与属地国安、公安等业务主管部门沟通，围绕校园常发的电信网络诈骗、校园欺凌等内容，邀请内外部转进展开法治合规教育。针对山东电专学生群体特点，组织开展宪法晨读、宪法知识竞赛、主题演讲等丰富多彩的活动。通过以赛促学、以讲促思、以演促悟的方式，让学生在趣味互动中学习法律知识、培养尊法、学法、守法、用法的良好习惯。获得第九届全国学生“学宪法、讲宪法”山东赛区二等奖1项。

（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

一是健全完善制度体系，按照“依托岗位、立足专业、分级建设、精简实用”原则，持续完善国有企业和职业教育相融合的制度体系，将原集体企业纳入主业制度适用范围。编发行政办公等 23 个专业制度图谱，梳理完善执行国网公司制度 401 项，自管制度 186 项。如表 6-1 所示。**二是优化制度审查修订机制**，以规范流程、消除盲区、有效运行为重点，对制度开展常态化评估，开展“立改废”工作。召开规章制度管理委员会 1 次，审议制度 41 项（其中山东电专制度 5 项），确保制度对业务运营支撑有力、与内部改革衔接顺畅。**三是开展“靶向”制度学习宣贯**，切实增强普法针对性和实用性，积极开展通识及专岗制度学习考试，创新开展“部门主任讲制度、支部书记说合规、员工讲合规故事”主题日活动及“法治联学、合规共建”活动。

表 6-1 2025 年新建、修订制度统计表

序号	规章制度名称	文号
1	山东电力高等专科学校学生学籍档案管理办法	鲁电专办〔2025〕17 号

2	山东电力高等专科学校学生管理规定	鲁电专学工〔2025〕20号
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〔2025〕20号
4	共青团山东电力高等专科学校委员会发展团员工作实施细则	鲁电专学工〔2025〕20号
5	山东电力高等专科学校学生心理健康服务工作管理办法	鲁电专学工〔2025〕20号

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。一是紧紧围绕国网公司人才队伍建设和服务发展布局，立项国网公司管理创新计划2项，2025年度学校管理创新项目23项。二是严格开展学校2025年管理创新项目评审，授予《新型混合式学习在公司新员工培训中的创新实践》等9个项目优秀成果奖，如表6-2所示。

表 6-2 学校2025年度管理创新项目一览表

序号	项目名称	备注
1	基于数字赋能构建多元场景化网络培训体系创新与实践	国网公司立项
2	基于数字赋能构建多元场景化网络培训体系创新与实践	国网公司立项
3	新型混合式学习在公司新员工培训中的创新实践	校级
4	财务视角下内控及风控管理体系构建与实践	校级
5	基于“校企合作”的实训资源管理模式创新	校级

序号	项目名称	备注
6	“五维闭环·全流程赋能”中高端技术技能培训设计与实施路径创新	校级
7	基于“四化”理念的国网新员工第二课堂育人体系的构建与实施	校级
8	全面支撑数智学院建设的数字化基础设施服务体系构建	校级
9	基于多维数智手段的员工岗位聘任体系建设实践	校级
10	党建引领下大思政工作体系的构建与实践	校级
11	电网企业赋能非电新员工战略价值创造的“融·合”式培养管理实践	校级
12	数智赋能安全责任精准落地与闭环治理体系建设	校级
13	公司设备运检数字实训空间运营管理实践创新	校级
14	“精准匹配+数据赋能”助力国网学堂省直专区教育培训体系创新实践	校级
15	基于科研创新导向的科技期刊知识服务能力提升探索与实践	校级
16	数字实训空间体系建设与实践	校级
17	以提质增效为目标的法律合规风险管控体系构建与实践	校级
18	国网学堂教育培训服务支撑体系研究与实践	校级
19	新时代技能人才业绩评价模型的构建与应用	校级
20	创新提升学生心理朋辈团队，助力高素质电力人才培养	校级
21	推动学院可持续高质量发展落实落地的创新实践	校级
22	公司基层单位应急管理人员能力提升培训体系的构建	校级
23	新时代电网青年精神素养提升的三维赋能路径探究	校级
24	基于公司“三抓三化”的巡视整改促进机制创新应用	校级
25	原集体企业同质化管理创新实践	校级

案例 6-2：学院完成 2025 年度管理创新成果评选

为认真提炼学院管理工作的创新特色亮点，培育高质量管理创新成果，11月20日-21日，学院组织系统内外部专家对年度立项的23项管

理创新成果进行了验收评选，评审推荐《新型混合式学习在公司新员工培训中的创新实践》等 9 个项目获得学院 2025 年度管理创新成果奖。

近年来，学院坚持管理创新、政策研究、改革增效课题一体化培育，成果一体化应用，持续拓展成果应用渠道，积极参与系统内外管理创新成果展示、推荐工作，相关成果连续三年获得国有企业改革实践成果特等奖、一等奖，荣获公司管理创新成果三等奖一项，入选公司世界一流企业建设和国企改革典型案例四个，三篇相关研究在《国家电网智库》发布推广，很好的展现了学院改革发展成效。

下一步，学院管理创新工作将继续贯彻落实国家政策要求和公司工作部署，聚焦“构建适应新型电力系统建设的人才培养体系”工作主线，重点围绕“主营业务、院校治理、支撑保障”三个方面、十二个领域，深化管理创新与改革增效，持续加强管理创新成果的研究、总结、提炼和推广应用工作，进一步带动提升学院管理工作水平，为服务学院可持续高质量发展作出更大贡献。

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 9001 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。山东电专于 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。2025年度审核过程中，培训管理体系 ISO 10015 对应的国家标准由 2001 版更新为 2023 版，为适应新国标，山东电专贯标办和各部门通力协作，整体上优化了质量手册和人力资源管理程序等程序文件，新增了部门能力矩阵和个人岗位能力差距清单等记录表格，着重体现了“能力管理与人员发展过程”，电专质量管理手册从落实“培训指南”升级为落实“人员能力管理指南”，能够基于战略目标和风险识别能力需求、分析差距，通过包括培训在内的多样化措施提升员工能力。

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。依托培训管理信息系统，开发质量测评功能，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 2025 年度的办学总经费收入 18165.88 万元。其中：学费收入 2215.28 万元，住宿费收 339.57 万元，纵向科研收入 0 万元，培训收入 12820.28 万元。

6.5.2 年度办学经费支出

山东电专 2025 年度办学总支出 25056.47 万元。其中：基础设施建设 5476.29 万元，设备采购 1606.96 万元，日常教学经费 12268.98 万元，师资建设 44.69 万元，图书购置费 25.49 万元，其他支出 580.53 万元。

6.5.3 生均培养成本

2025 年度，全日制专科在校生 3842 人，山东电专用于日常教学的经费 12268.98 万元，生均 3.19 万元。其中：实（验）训耗材 104.2 万元，生均 0.027 万元；实习专项 124.87 万元，生均 0.033 万元；聘请兼职教师经费 435.49 万元，生均 0.113 万元，其他支出 11586.17 万元，生均 3.01 万元。

7 面临挑战及对策

7.1 面临挑战

近年来，国家陆续出台了一系列支持职业教育发展的政策，习近平总书记在不同场合多次发表关于教育事业发展的重要讲话。新颁布的《职业教育法》，进一步明确了职业教育的类型定位，在中国式现代化的新征程征中，面向人人、面向终身、面向未来的职业教育前景广阔，其地位和作用将愈加凸显。《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》明确指出，坚持以教促产、以产助教、产教融合、产学合作，延伸教育链、服务产业链、支撑供应链、打造人才链、提升价值链，推动形成同市场需求相适应、同产业结构相匹配的现代职业教育结构和区域布局，职业教育的发展方向更加明确。

从电力行业角度看，国家电网公司围绕能源网架系统、数智赋能系统、价值创造系统，提出建设具有中国特色国际领先的能源互联网企业的战略目标，到2030年建成世界一流企业，推动新型电力系统建设取得重要进展，到2035年世界一流企业地位巩固提升，保障新型电力系统基本建成。国家电网公司出台了《国家电网有限公司教育培训规划（2024—2027年）》《国家电网有限公司教育培训管理规定》《中共国家电网有限公司党组关于推进教育培训工作高质量发展的意见》，这些都为学校高质量发展提供了战略指引。

学校改革发展已经进入深层攻坚阶段，聚焦主责主业，注重结构质量，实现内涵式发展，办精办优职业教育，全力提升

育人质量，但与国家对职业学校教育的要求相比较，依然存在一定的差距。

7.1.1 挑战 1：实训设施、人才队伍发展不平衡

基础教学实训室、热动类实训室、部分电气类实训室投入不足；基础课教师老化严重、补员不足，体育、美育、语文等素质类课程教师引进不足。

7.1.2 挑战 2：缺乏重大原创性创新成果

学校聚焦能源电力产业发展、以更高视野谋划科技研究还不够，在核心关键技术研究、重大项目攻关、重要技术标准制定等方面没有形成重大原创性成果，科技奖项含金量不足，科技成果转化能力不足，还不能完全支持学校高质量发展。

7.1.3 挑战 3：数字化支撑服务能力不足

基于公共网络面向师生和家长的开放式服务平台、支撑学分制的选课平台、开放的学习平台尚不完善，教师的在线教学能力还有待提高。

7.2 主要对策

7.2.1 对策 1：建强师资，提升人才培养质量

一是加强人才引育，补齐配强师资队伍。优化师资队伍补员中长期规划，做好紧缺薄弱专业教师配备。深化与知名院校及电力部属院校的交流合作，创新兼职教师选拔机制，组建外聘教师专家库，严格准入标准，在师德师风建设、教学实施与评价中实施同质化管理。二是健全培养体系，提升教师能力素

养。持续推进教师“五力”培养迭代升级，构建教师数字化画像体系，精准匹配能力提升需求，着力强化教师运用数字化、智能化技术优化教学流程、创新教学模式的意识与实操能力。拓展教师高端访学、研学项目，充分发挥以赛促教、以赛促学作用，组织教师积极参与国赛、省赛以及人社部、行业协会各类竞赛。**三是搭建成长平台，培育教学专家名师。**做好选拔学校专业名师选拔和名师后备储备，给予项目支持、资金支持以及揭榜挂帅、培训研修优先权，加大高端师资引进力度，加大教师实践锻炼力度，拓展短周期、项目制、场景化的生产现场实践锻炼形式，实施青年教师托举工程。

7.2.2 对策 2：推进科教融汇，锤炼创新研发能力

一是完善科研工作体系，构建科研团队培养平台，优化创新团队组织模式，深化科研人才培养，健全科研人员发现、培养、激励机制，优化评价模式，塑造创新文化，营造创新氛围，最大限度调动科研人员内生动力。二是深化产教融合，建强高水平教学团队。加强高水平教学创新团队建设规划，鼓励各专业依托科研、教研项目，与企业、高校联合打造高水平教学创新团队。深化产教融合、现代职业教育体系、“岗赛课证”综合育人机制研究，不断提高团队教学创新、人才培养能力。

7.2.3 对策 3：建强数字化支撑，提升精益化管理水平

一是打造新一代校园网，夯实泛在数字化基础设施。开展各校区内外网、龙潭路校区校园网的双节点改造，更新济南和明堂路校区内网出口路由器，持续提高重要网络节点的运行稳

定性和高可用性。探索打造人工智能算力支持和智能体应用体系，通过应用国网公司电力数据大模型，适度自建算力支撑能力，提升职业教育场景下人工智能应用场景。二是深化新一代数字化平台建设，支撑职业教育数智化发展，重构学校现有网上电专、教务管理、学生工作、后勤服务，建成一网通办的“数智电专”平台。