

煤炭是国家能源安全保障体系的基石，煤炭工业是关系国家经济命脉的重要基础产业。十三五期间，国家大力推动煤炭产业转型升级，提升煤矿智能化水平，促进煤炭工业高质量发展。陕西能源职业技术学院作为全国煤矿智能开采技术高水平专业群建设单位，紧盯煤炭产业发展需求，落实育训并举法定责任，与行业企业深度合作、共建共享，在培养煤炭产业工匠人才方面进行了探索与实践，取得了突出成效。

标准引领·需求导向·数字赋能

聚焦煤炭类专业发展与煤炭产业集群化、智能化、集约化发展不适应问题，构建了煤炭类专业建设软环境体系，改进了煤炭类专业供给方式，探索了专业升级改造路径，实现了人才供给由单一专业到跨专业、复合型的转变，保证了学校煤炭类专业学生长期保有需求高、起薪高、专业对口的就业态势。

一是标准引领，构建了煤炭类专业发展新环境。对接数字+勘探智慧+采矿绿色+煤炭清洁利用等煤炭产业新业态、新技术、新岗位，持续开展标准建设与更新，牵头编制修订煤炭类专业国家专业目录、专业简介、专业教学标准、实践教学条件标准23项，参与研制煤矿智能化开采、矿山安全应急救援、煤炭高效

近年来，重庆城市管理职业学院现代物流管理专业群全面贯彻党的教育方针，突出职业教育类型教育属性，积极践行岗课赛证融通综合育人模式，将技能大赛与日常教学有机融合，创新课赛融通、赛教融合。建成以现代物流管理专业群为代表的复合型高端技术技能人才培养高地和技术技能创新服务平台，有效引领商贸流通领域职业教育高质量发展。

专业群由现代物流管理、关务与外贸服务、连锁经营与管理、跨境电子商务、大数据与会计5个专业组成，从重庆市市级示范院校(2009 2011年)、国家示范性骨干高职院校(2011 2014年)、国家教育部门创新行动计划(2015 2018年)、重庆市优质高等专科学校(2018 2020年)等4轮国家、省部级重点专业群建设积累，使专业群人才培养和服务能力不断提升。

以赛促建 构建“课赛融通”标准体系

随着全国职业院校技能大赛对职业教育高质量发展的示范引领作用越来越强，学校对接世界技能大赛标准，构建以世界技能大赛为引领，以一带一路国际技能大赛、中国技能大赛、全国职业院校技能大赛、互联网+创新创业大赛、专项技能大赛、行业职业技能竞赛为龙头，以中国重庆职业技

特色为笔

绘制“双高”建设新画卷·浙江篇

高职院校诊断与改进工作的核心是完善内部质量保证体系建设。杭州职业技术学院以德树人为根本任务，按照深化新时代教育评价改革总体方案要求，遵循学生中心、产出导向、持续改进原则，将质量主体的业务过程性管理与质量管理结合、制度设计和信息化开发同步，通过数据分析诊断，改进结果评价、强化过程评价、探索增值评价、健全综合评价，构建了五位一体、全程管评、数据循证的具有职教特色的内部质量保证体系，服务学校双高建设，全面提升办学水平和人才培养质量。

职教改革，提质培优，教育评价，引发内部质量保证体系建设新思考

结合国家相继出台的系列提高教育质量的政策性文件，双高建设、大数据时代、产业转型等高职面临的发展变化，以及职教本科的未来趋势，学校认为，新时代质量保证体系应具有如下特征：

一是满足学校内外部评估的需要。内部能有效开展各类评价和诊断，形成质量闭环，同时也满足未来高职专业认证及本科教学工作合格评估等外部评估工作的要求。

二是满足学校过程质量管理的需要。能提升质量管理水平，落实重点工作，将过程管理、质量监控、绩效考核

需求导向 育训并举 共建共享

——陕西能源职业技术学院培养煤炭产业工匠人才的探索与实践

清洁利用职业技能等级证书标准3项，参与编制智能化无人综采工作面操作规程等煤炭企业生产标准9项。学校标准开发案例入选国家教育部门职业教育提质培优、增值赋能典型案例。

二是需求导向，形成了煤炭产业工匠人才供给新范式。适应煤炭产业以煤资源开发为源头，煤电、煤化工、煤基新材料等上下游产业链集聚融合、集群发展的产业转型升级新模式，组建煤矿智能开采及清洁利用专业群，提升人才培养与煤炭产业集群需求的契合度。通过高地共建、人才共育、平台共用、成果共享，建成国家高水平专业群1个、省级高水平专业群3个，培养煤炭类专业复合型人才1.2万余人，有力地支撑了我国煤炭主产区的产业转型升级。

三是数字赋能，创建了煤炭类专业升级改造新路径。基于云大物智及机器人、智能装备等现代煤炭开发利用深度融合的产业智能化发展需求，开辟了岗位制、重设目标、课程实现的煤炭类专业升级改造路径。将具备数字化素养、数字化知识结构、数字化动手能力、数字化组织能力纳入人

才知识、能力、素质体系标准，升级人才培养目标，实现产业升级要素与课程体系多维融合，培养具备矿业工程、软件技术、信息技术、机器人技术、人工智能等知识技能的新型复合型人才。

项目超市·方案定制·管家服务

基于互联网+教育理念，以顾客满意理论为指导，把企业和学员满意放在第一位，对培训组织形式与服务模式进行改革，形成了以互联网+项目超市为载体，以定制式培训方案为核心，以管家式服务为支撑的职业培训范式，得到了学员的认可和企业的广泛好评。

一是对接需求，实施互联网+项目超市的职业培训。针对煤炭企业培训受时间、场所限制，培训课程、项目难以多次反复学习、训练等问题，创新实施互联网+项目超市培训模式。依托中国煤炭教育赋能云平台等线上教学平台和智慧教室、虚拟仿真教学软件、校企共建的校外实训基地，形成了线上教学、智慧教室远程教学、实训基地理实一

体化教学、车间班组现场教学等融合的互联网+培训模式。开发各类培训项目27个，开发职业技能鉴定类项目65个，开发职业工种模块化资源培训包40个。

二是精准培训，形成定制式的职业培训方案。针对不同企业、不同学员的不同培训需求，校企合作量身定制培训方案，实现一企一策、一班一课。针对煤矿企业智能化转型升级的人才需求，开发学历提升和能力提升双提升培训项目，与陕西煤业化工集团有限责任公司合作开展1.5年制、2.5年制双提升培训，累计培养5200余人；与陕西陕煤彬长矿业有限公司、陕西延长石油巴拉斯煤业有限公司等12家企业合作培养员工3600余人。

三是精细管理，实施管家式的培训服务。建立企业需求预期台账，把握培训对象的共性需求和个性需求，实施精准化服务；建立电子化档案管理系统，为每一名学员建立成长档案，实施个性化服务；建立培训效果反馈机制，定期向企业反馈学员培训情况，确保补齐短板，筑牢煤矿安全闸，形成了培训需求分析、方案定制、持续跟踪、实时反馈的管家式培训服务范式。

书证融通·成果互认·共建共享

聚焦培养与培训链接松散、育训协同育人的合力发挥不足、校企合作育人缺乏实体运作平台等问题，通过四个融入推进书证融通、完善学分认定与转换机制、校企共建共享，有效推动了校企在煤炭工匠人才育训中共生共长、共同发展。

一是书证融通，搭建了学历教育与证书培训的贯通渠道。通过四个融入推进书证融通，将证书标准融入教学标准，保证专业人才培养准确对接职业岗位工作标准、操作规范和技能要求；在培养方案中为各种证书设置接口，采用嵌入法、单列法、混合法等多途径构建书证深度融合的人才培养方案；证书培训内容融入课程教学内容，实现知识技能定点强化、课程内容纵向深化；在课程考核中融入证书评价标准，实现技能证书要求与培养目标同步达成，培养产业所需的复合型技术技能人才。

二是成果互认，实践了学历学习成果与培训成果的转换互认。修订完善《学分制管理制度》《学习成果转换办

法》，确定学习成果转换为学分的范围、数量、标准和程序；修订完善人才培养方案编制指导办法，将整门课程的学分进一步分解为应知、应会两部分，在人才培养方案、培训方案中设置学分置换条目，明确各类学习成果置换的对象、内容和学分；建立健全学分认定机制，探索实践了学历成果和培训成果相互融通的途径与机制。

三是共建共享，形成了政行企校参与的育训协同育人机制。校企共建职教集团、产业学院、产教融合型企业、产教融合实训基地，搭建校企协同育人平台；由中国煤炭工业协会培训中心牵头校企合作共建全国煤炭行业现代远程教育培训平台；依托国家煤炭类双师型教师培养培训基地、教师企业实践流动站共同打造师资培养平台。

经过5年的探索与实践，学校贯彻落实育训并举，提升了培养质量，促进了专业建设，为煤炭产业发展培育人才方面取得显著成果，得到了社会认可。先后获得全国煤炭行业先进集体、全国煤炭成人教育先进集体、全国煤炭行业技能人才工作先进单位、全国煤炭行业职业技能鉴定先进单位等荣誉称号。

(刘予东)

“课赛融通”勇夺冠 “赛教融合”巧育才

——重庆城市管理职业学院“现代物流管理专业群”建设纪略

能大赛、渝创创新大赛和巴渝工匠杯系列竞赛等为主体，校级技能竞赛全覆盖的1+5+N职业技能竞赛体系和荣誉体系。根据技能大赛考核标准，将赛项内容与专业核心知识点对接，将考核点与专业核心能力对接，将各类技能大赛竞赛标准与人才培养标准对接。

根据技能比赛难易程度，划分人才培养的初中高阶段，进行递进式技能人才培养，实施赛项项目负责制，进行1+X、易+难组合，灵活配置团队成员，健全技能选手培养保障体系。

与此同时，学校充分融入成渝地区双城经济圈建设和现代流通体系建设任务，紧密对接国内国际双循环商贸流通产业链，顺应商贸流通领域数字化转型升级新趋势，聚焦商贸流通产业高端和高质量商贸服务新需求，组织专业群建设。

以赛促改 完善“课赛融通”实践课程

培养高质量技术技能人才，需要不断改革完善实践课程设置。学校根据比赛内容制作教学视频微课、编订

教程教材、制定相关课程标准或教学大纲、优化现有实训模式和实训内容。

专业群以大赛为引领，与现实岗位需求对接，开设职业技能竞赛、创新创业技能等专项限选课程，引入学徒制企业，以企业真实业务为载体，以技能大赛竞赛规程、技术文件为核心，以校企双导师队伍为支撑，按竞赛模块标准开设实践课程，持续挖掘整理竞赛模块所包含的技能点，优化实操手册、讲义、视频和音频等学习资源，满足实操和竞赛需要。

专业群服务教学和竞赛要求，加强实训基地建设。专业群建有中央财政支持的校内生产性物流实训实训基地、现代物流实训中心；建有重庆市财经商贸共享实训基地；与行业龙头企业共建顺丰全流程生产性产教融合实训基地、中国报关协会智慧通关大数据与应用实验室、智慧零售生产性实训基地(双基地)和市级U客众创空间等13个实践教学基地；实训实训场地面积4700多平方米，实训设备总值2200多万元，现代物流应用技术推广中心被国家教育部门认定为国家协同创新中心，专业群近3年承办国际

级、国家和省部级职业技能大赛20场。

以赛促学 打造“赛教融合”教学机制

专业群紧贴现代服务业，服务重庆市建设内陆国际物流枢纽中心、国际消费中心城市、国家服务外包示范城市、国家电子商务示范城市、国家跨境电商示范城市等五大重点工程和西部(重庆)科学城市建设新任务，紧密对接商贸流通产业链的订单采购、货运代理、物流配送、多渠道营销和商贸服务等关键环节，服务商贸流通领域向数字化转型升级新趋势，坚持产学研结合、育训创并举。

专业群推行以竞赛项目为载体的行动导向教学设计，开展线上线下+校内校外混合式教学模式改革，实施课赛结合的评价机制，组织技能大赛典型人物分享交流，设立行业讲堂、企业课堂等，提升学生职业素养。

通过参加各级各类技能大赛，学生能够发现自身存在的短板，赛后在学习针对性改进学习方法，

不断提升岗位胜任力。学校通过大赛横向比较，在理论教学基础上，查找技能训练薄弱环节，提升学生核心竞争力。

近三年，专业群学生共获得全国职业院校技能大赛一等奖4项、全国行业职业技能竞赛一等奖6项，省部级各类职业技能大赛一等奖12项，1名学生荣获全国技术能手荣誉称号。其中，关务与外贸服务专业连续3届获得全国职业院校技能大赛关务技能赛项一等奖，连续两届获得全国职业院校技能大赛(含试点赛)货运代理赛项一等奖。通过比赛涌现出的技艺精湛、能力超群的获奖选手，成为脱颖而出的高级技能人才和用人单位竞相选择的目标，提升了学校和专业的社会影响力。3年来，毕业生综合就业率超过97%，对母校满意度达94.22%，用人单位对毕业生满意度(非常满意+比较满意)在96%以上。

以赛促教 培养“赛教融合”专精教师

参加技能大赛，使得教学模式在传统理论教学基础上，增加了行

业企业真实案例内容。专业群教师更新教学理念，不断提高实践能力，以适应技能比赛要求。教师定期到企业参与一线工作，掌握行业先进技术，将实际工作和课堂授课结合。通过建立教师企业实践流动站、高技能人才培训基地、职工培训基地等平台，助力指导教师掌握行业前沿技术和技能，不断将技能竞赛成果总结优化，融合到课程教学设计、教案中，建设专业教学资源库并推广使用，双师型教师水平显著提升。

专业群现培育出全国技术能手4人、全国课程思政教学名师3人、全国物流教学名师一人、全国报关教学名师两人，有重庆市英才名家名师一人、重庆市中青年骨干教师两人、重庆市会计领军人才两人，专业群教师在全国职业院校技能大赛教学能力比赛中获一等奖一项、二等奖一项。

下一步，学校将紧密跟踪产业和行业发展趋势，积极鼓励师生参加各级各类技能大赛，全面提升学生职业能力和综合素质，努力向社会输送更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠。

(邱云 牟艳红)

“五位一体”全程管评 数据循证

——杭州职业技术学院内部质量保证体系的创新实践

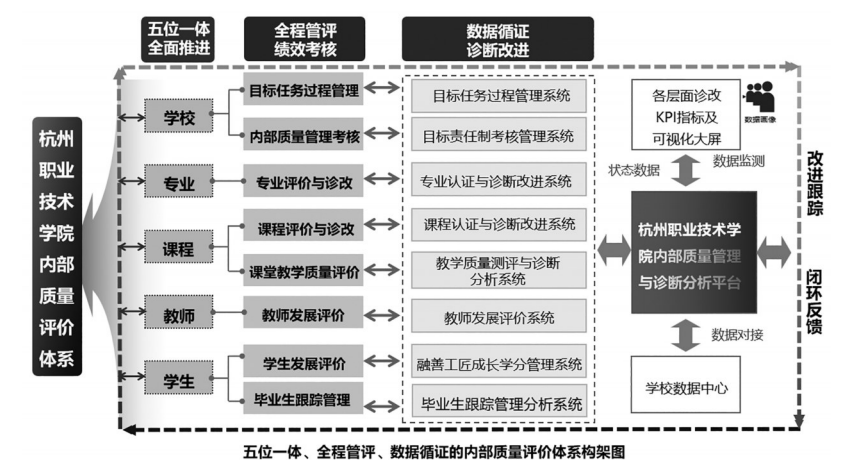
融为一体，用数据说话，有效满足结果、过程、增值、综合等评价的需求。

三是满足学校数字治理改革的需要。制度设计与信息化能同步进行，业务过程性管理和质量管理合二为一，形成稳定的内部质量管理长效运行机制，将产教融合、三全育人等职教特色工作信息化精准落地。

“五位一体”，全程管评，数据循证，实施内部质量保证体系建设新举措

学校将内部质量保证体系建设和内部质量管理与诊断分析平台一体设计，同步运行。质量管理体系从学校、专业、课程、教师、学生五个方面整体设计，梳理出8项质量相关的核心工作，分别出台相应的质量管理和考核制度，开发对应的系统进行过程管理；八大应用系统既是内部质量管理过程性应用平台，又可以实现数据采集、分析、评价和反馈；所有系统统一入口，底层数据打通，相互独立又相互关联。同时，通过设置各层面诊改KPI指标，实现导航画像功能，最终构建过程管理+质量监控+绩效评估一体的内部质量管理与诊断分析平台。

一是实现学校层面目标管理和绩效监控。重点是工作目标的分解落



实、重点任务的管理与督办及目标绩效考核。通过目标任务过程性管理系统对包括双高项目在内的重点工作全程信息化管理，实现注重过程管理、协同、及时反馈优化的诊断改进工作模式。出台《部门目标责任制考核办法》，通过目标责任制考核管理系统，对核心指标进行动态监控，提供数据为部门考核和诊改提供依据。

二是实现专业层面专业认证和质量监控。重点是专业的标准化建设管理、评价和诊改。出台《关于专业认证工作的实施办法》，通过专业认证与诊断改进系统记录专业建设成果，根据专业建设质量标准，对专业建设

质量进行标准化诊断考核评价，通过KPI指标对质量关键值常态监控比较，开展专业认证+专业核心KPI常态监控的专业质量管理工作。

三是实现课程层面课程认证和常态监控。重点是课程的标准化建设管理、评价和诊改。出台《关于课程认证工作的实施办法》，通过课程认证与诊断改进系统，采集课程教学资料，根据课程建设质量标准，评选出金课和优质课程，通过指标评价数据分析，引导教师改进课程建设，对通过认证的教师在绩效、职称评审等方面倾斜。

四是实现教师层面绩效评价和成

长监控。重点是对教师的工作业绩和成果进行管理、评价和诊改。出台《教师工作业绩考核办法》《标志性成果业绩清单》，以教师分类管理为前提，以业绩贡献和能力水平为导向，建立年度教师评价考核体系，考核结果与年度奖励、职称评审等挂钩。教师发展评价系统及时记录教师的业绩情况，形成数据分析报告，用于绩效考核及教师发展评价。同时系统将教师的成果按照团队汇总后，还可用于团队的管理与考核。

五是实现学生层面成长管理和全程监控。重点是对学生在校及毕业的全过程管理和监控，建立新生入学即匹配导师的制度，跟踪到毕业三年后。出台《工匠摇篮实施方案》《融善工匠成长学分制管理制度实施办法》，通过融善工匠成长学分管理系统采集学生活动数据，进行量化评价，形成综合素质档案，结合课程学分，建立完善的学生成长管理与评价体系，通过数据分析，进行学生成长分析与指引。

体系完备，平台先进，数字治理，取得内部质量管理改革新成效

一是通过把体系建设和平台建

设紧密结合，增强了学校的治理能力。实现内部质量保证和常态监控数据的动态管理，做到数据有分析、过程有预警、要素有对比、诊改有报告，目前平台有上千条任务在系统上实现数字化过程管理。

二是通过将质量管理与业绩考核紧密结合，激发了学校的办学活力。学校双高建设以来，获全国五一劳动奖章、国家教师教学创新团队、全国学生技能大赛一等奖等国家级别荣誉70余项；省教学成果特等奖、省高校青年大年式教师团队、省有突出贡献中青年专家等省部级成果400余项，入选2021年高职院校教师发展指数100所优秀院校，入选2022年省深化新时代教育评价改革综合试点校。

三是通过将成长管理与三全育人紧密结合，提升了学校的育人水平。导师全程跟踪学生从入学到毕业成长的全过程，信息化实现学生全生命周期管理，落实融善工匠培养，入选2021年高职院校学生发展指数100所优秀院校。

面向未来，学校将继续深化内部质量保证体系建设和平台大数据分析功能开发，助推学校高质量发展。

(杭州职业技术学院院长 徐时清)