

2022 年职业教育国家级教学成果报告

成果名称：服务新疆准东产业大崛起的“三融合”育人模
式创新与实践

成果完成人：薛维斌、许冬陵、陶敏、李林、吴小龙、郝麟、
战鹰、周娜、朱振、李海滨、周中州、陈奇龙、
王芳、秦允刚（企业）田清民（企业）、

成果完成单位：昌吉职业技术学院

准东教育科技有限公司

新特能源股份有限公司

昌吉职业技术学院

2022 年 10 月 22 日

目 录

一、成果背景与问题.....	1
(一) 成果的背景.....	1
(二) 解决的问题.....	2
二、主要做法与经验成果.....	2
(一) 主要做法（路径、机制、方法等）.....	2
(二) 经验成果（典型经验）.....	3
三、成果的创新与特点.....	4
(一) 成果的创新（理论上重大创新、实践中重大突破）.....	4
(二) 成果的特点（实践性、创新性、示范性）.....	4
四、成果的应用推广效果.....	5
(一) 成果在校内教育教学改革中广泛应用成效显著.....	5
(二) 成果在省内同类院校及行业领域中产生较大影响，起到重大示范作用 （兄弟院校的交流学习、同行评价情况等）.....	5
(三) 成果在国（境）外院校及行业交流中产生较大影响.....	6
(四) 成果主要完成人应邀参加会议交流、论坛报告、教学讲座、项目指导等获得好评.....	6
(五) 成果所形成的研究与实践效果被相关媒体宣传报道.....	6
(六) 成果对实现人才培养目标产生重大成效（优秀毕业生案例）.....	6
(七) 成果实践过程中为区域经济社会发展做出重大贡献.....	6

一、成果背景与问题

（一）成果的背景

新疆是国家能源资源陆上大通道和综合能源基地。新疆煤炭资源丰富，预测储量 2.19 万亿吨，占全国煤炭预测储量的 40%。地处昌吉州的准东经济技术开发区(国家级)是全国最大的煤炭煤电煤化工基地之一，是“一带一路”能源核心区、国家疆电外送的重要基地。

昌吉职业技术学院作为昌吉州唯一一所高职院校，肩负服务于区域内产业发展的责任，为产业高质量发展培养大量高技能人才。学院抢抓“准东大崛起”的机遇，于 2016 年 3 月开始经前期调研、校内立项，确立《电力工程技术专业群服务准东煤电煤化工产业建设自治区级优质专业群》研究课题。2018 年 11 月“电力工程技术专业群”获批自治区优质校建设专业群，同步开展成果实践检验。经过 4 年的实践，在昌吉州党委、人民政府的大力支持下，政园校企多方合作在新疆准东经济开发区建立“教育飞地”，成立混合所有制准东学院，紧贴人才链、产业链、创新链的需求，创新“教学做训研创”一体化教学模式和“岗课交替”的课程范式，形成了“学校融入产业园、专业融入产业链、课程融入岗位群”的“三融合”育人模式。



产业链与专业设置对应图

（二）解决的教学问题

问题一：学校与企业合作不深入、服务企业能力不足。

问题二：专业建设内容与准东产业需求不匹配。

问题三：课程内容与企业岗位技能错位。

二、主要做法与经验成果

（一）主要做法

对于学校与企业合作不深入、服务企业能力不足的问题。

解决方案：学校办在产业园，建立“政府搭平台、园区聚资源、企业供岗位、院校送学生”四位一体的校企合作机制。

解决步骤：

首先政府搭台。政府投资 6.43 亿建立准东产教融合科技创新园，出台《关于支持产教融合科技创新园引校引智入园工作的暂行办法》，引导职业院校向园区聚集，从政策上给予支持，成立政园校企共建共管共享的准东学院。

其次校企唱戏。设立准东学院混合所有制改革试点，首招“混合所有制”班 288 人；在新特能源建设疆内首家“硅基新材料产业学院”，27 名教师、422 名学生进驻开展生产性实训教学；完成准东企业各类培训鉴定近万人次；技术改造、外协加工和技术服务产值达 1.6 亿元；校企共同研制“光伏发电+智能应用系统”已试点运行；承办四届准东技能大比武；开展现代学徒制订单培养，实现企业招工与学校招生“双招同步”，继续教育与职业教育“双教一体”，合作企业与合作院校“协同育人”，科技创新与科技孵化“双创一体”。

对于专业建设内容与准东产业需求不匹配的问题。

解决方案：专业建在产业链，校企共建“教学做训研创”一体化教学模式。

解决步骤：

首先根据准东产业链构建专业群，重点建设涉及煤电煤化工产业 16 个高职专业，开设 64 门核心课程，校企共建 6 个互培互学“双师型”培养基地，共同制定人才培养方案，推进“专业建在产业链、产业引领专业走”，实现专业群与产业链相融相促。

其次校企共同成立“一室一基地、一院一中心”（产教融合实训室、现代煤电产业示范性虚拟仿真实训基地；硅基新材料产业学院、特变电工中德（西北）国际工业人才培训中心）实训创研平台，坚持教学相长筑牢理论功底、做训并举夯实技能基础、研创互动优化教学模式，形成“双师教、理实学、岗位做、虚实训、联合研、优化创”一体化教学模式，实现知识传授、能力培养与服务产业链的有机融合。

对于课程内容与企业岗位技能错位的问题。

解决方案：课程落在岗位群，形成“岗课交替”的课程范式。

解决步骤：

首先电力工程技术专业群 12 个班级进入准东多家企业，以周为单位，1/2 学生在课堂、1/2 学生在岗位交替轮换。将专业核心课程与企业培训课程包“双向融合”，专业教师与企业师傅“双师授课”。形成基于企业岗位群的“岗课交替”课程范式。

其次建立三元评价体系，从学习态度、能力提升、工艺标准、生产质量等方面，构建“岗位绩效+课程考核+学生自评”的评价体系。

（二）经验成果

1、**办学走出去。**在大型产业园建立“教育飞地”，成立准东学院。通过深化政校行企合作办学机制，借助国家有关“混合所有制办学”、“现代学徒制”，“现代产业学院”等政策，以地方重点产业链为抓手，打破以往校企合作的单一模式，构建面向产业链上各企业的系统性校企合作模式。

2、**人才培养引进来。**通过深度调研产业链对专业人才的需求，确定对标产业链的专业设置，做到专业设置精准对接重点产业链。进一步深化人才培养体系与人才培养方式，将企业引入人才培养培养方案的制定，做到人才培养真正为企业所用。探索传统人才培养模式的深化与创新，进一步提升人才培养质量。

3、**课程改革岗位化。**以学生就业为导向，将课堂教学与岗位实践融合，开发适合岗位的课程体系，形成“教师-学生-企业”三元“职业性”评价体系，培养与企业岗位零距离的技能人才。

三、成果的创新点

（一）成果的创新

1、机制创新：学校融入产业园--创新了政园校企“四位一体”合作办学机制

一是构建政府、园区、学校、企业多主体共建共管共享办学新机制。

二是形成由准东学院为“原点”，向准东产业链各企业辐射的校企合作新机制，实现校企合作由过去的“点对点”向“点对链”的转变。

2、模式创新：专业融入产业链--创新了“教学做训研创”一体化教学模式

一是细分企业岗位技能标准，重构产教精准融合的一体化课程体系；构建“新型”校企联动的智慧教学环境，推行“教学做”相融合的一体化教学方式；依托“一室一基地、一院一中心”实训创研平台，搭建“训研创”一体化平台。

二是由校内教师、行业企业专家、职教专家成立联合教研室，改革教学模式、消除教研隔断、突破研创边界，打破“教学做训研创”彼此之间的内容界限和形式壁垒，形成了以教促学、以学领做、以做诊训、以训助研、以研育创的“教学做训研创”的一体化教学模式，实现知识传授、能力培养与服务产业链的有机融合。

3、范式创新：课程融入岗位群--创新了“岗课交替”的课程范式

一是首创“2+4”模式，2学期在校内完成公共基础课，4学期在企业内完成专业基础课和专业核心课。在准东产业园的4学期执行1/2在岗位，1/2在课堂的“1+1”周轮替模式。打破了常规的理论教学与岗位实践以学期为单位的“4+2”模式（即4学期在学校，2学期在企业）。将企业文化融入课程思政、职业标准融入理论课程、岗位标准融入实践课程，形成了以立德树人为主线，以就业为导向，以能力为本位的“岗课交替”课程范式。

二是打破“教师-学生”二元“专业性”评价体系，创新“岗课

交替+能力考核”的鉴定评价机制，重构了“师傅-教师-学生”三元“职业性”评价体系。

（二）成果的特点

1. **校企合作的实践性。**本成果基于服务新疆准东，以校企合作为研究方向，紧贴准东人才链、产业链、创新链的需求，实践“政府搭建平台、园区集聚资源、企业提供岗位、院校输出学生”政园校企“四位一体”校企合作机制，开展准东学院混合所有制改革试点，建设疆内首家“硅基新材料产业学院”，校企共同成立“一室一基地、一院一中心”实训创研平台，共同研制“光伏发电+智能应用系统”，共同制定人才培养方案，共建互培互学“双师型”培养基地，开展现代学徒制订单培养，重点建设涉及煤电煤化工产业16个高职专业，开设64门核心课程，进行了校企合作的有效实践。

2. **育人模式的创新性。**本成果探索打破校企合作的空间距离，创新了政园校企“四位一体”合作办学机制、创新了“教学做训研创”一体化教学模式、创新了以立德树人为主线，以就业为导向，以能力为本位的“岗课交替”课程范式

3. **“三融合”育人模式的示范性。**围绕“学校办在产业园、专业建在产业链、课程落在岗位群”，以立德树人为主线，以就业为导向，以能力为本位，通过示范开展准东学院混合所有制改革试点，动态调整专业设置，“岗课交替”等方式形成了“学校融入产业园、专业融入产业链、课程融入岗位群”的“三融合”育人模式，在解决课程内容与企业岗位需求错位、专业建设与准东产业不匹配、学校与准东企业合作不深入、服务企业能力不足等问题方面具有较强的示范作用。

四、成果推广应用效果

（1）成果在校内教育教学改革中广泛应用，成果显著

建成自治区级优质专业群3个，专业群建设指导委员会1个，专业建设指导委员会6个，院级一流专业2个，建成3+2、4+0模式高本贯通专业5个，技能大师工作室8个，培养骨干教师28人，能工巧匠8人，专业带头人8人，教学名师4人，教学能手7人，双师素质教师51人，技能竞赛奖项12项，助力学院完成自治区优质校建设。

(2) 成果在省内外同类院校及行业中产生较大影响，起到示范引领作用

“学校融入产业园”的办学机制被新疆工程学院、新疆农业职业技术学院、昌吉学院、新疆轻工职业技术学院、福建船政交通职业学院、天津医学高等专科学校等疆内外院校借鉴采用，并推广应用。

(3) 成果在国（境）外院校及行业交流中产生较大影响

2016年9月至2017年5月学院与哈萨克斯坦国立大学开展合作交流，双方互派师生进行办学模式及学生培养交流。成果在“新疆职业技术教育学会产教融合校企合作专委会”、“中国职业技术教育学会民族地区职业教育工作委员会、乡村振兴委员会”、“自治区技工教育联盟”等行业协会进行广泛交流。

(4) 成果主要完成人应邀参加会议交流、论坛报告、教学讲座、项目指导等获得好评

项目组主要成员李林于2021年在中德职业教育汽车机电合作院校（SGAVE）项目的交流发言；于2022年在福建船政交通职业学院组织的专业带头人高级研修班交流发言。

(5) 成果所形成的研究与实践效果被相关媒体宣传报道

本成果与2021年7月13日被昌吉日报以《产教融合赋能准东经济技术开发区高质量发展》为题进行报道宣传，并被搜狐网进行转载。

(6) 成果对实现人才培养目标产生重大成效

学生综合素质显著提高，就业率与就业质量明显提升，年平均就业率达到98.2%。电力工程技术专业群毕业生马斌奎、柴兆礼等62名学生，任职天池能源物流公司副经理，南露天煤矿煤炭加工二部项目经理等中层以上管理岗位。

(7) 成果实践过程中为区域经济社会发展做出重大贡献

针对准东各企业员工，开展岗前、安全、技能等级培训，培训约10000人次左右，协助准东产业园承办4届职工技能大赛。与福建工程学院、福建省特种设备检验研究院、新疆铝业有限公司、新疆天池能源有限责任公司合作，开展《绿色低碳导向新疆昌吉地区高性能铝型材挤压关键设备及智能优化控制系统开发》等科研项目4项，为企

业转型升级，技术改造等做出贡献。

近六年来，学院学生在准东产业园特变电工北一电厂、神新煤矿、天池能源、宜化化工、东方希望、神火铝电等多家规上企业稳定就业1946人。