

鲲鹏展翅从兹起

——职业教育的株洲模式之“产教融合”篇

树木正华滋，清池激长流。
这里是一方求学热土，这里是一处“智”造高地。鲲鹏展翅从兹起，技艺惊天地，手可摘星辰。

近年来，湖南(株洲)职业教育科技园(以下简称职教园)以创建“国家产教融合型城市”为总体目标，创新方式深入推进产教融合，全面贯彻落实产教融合三年行动计划，大力促进教育链和产业链有机衔接、推动职教发展和产业升级互为支撑，产教融合发展之路越走越宽。

创新体制机制 推动拓展融合深度

产教融合是职业教育的本质特征之一，近年来，职教园大力推进校企深度合作、创新产教融合模式，助推园区高校高质量发展。

湖南化工职业技术学院2020年成功入国全国首批示范职教集团培养单位。近年来，学校依托集团，全面深化产教融合。

学校与湖南华数智能技术有限公司签订校企合作协议，企业捐赠近300万元与学校合作共建实训基地，在深化产教融合，推动制造业技术技能人才培养升级方面开展全面合作。

学校与园区企业兴隆化工的合作也是多点开花，校企共建高水平专业、共同开发课程标准、共同打造教学创新团队，共同设立研发中心，共建专业教学团队。

共建共享共繁荣。湖南铁道职业技术学院与企业校企合作历经了三个阶梯升级，从株洲电力机车有限公司“企业办学校”，到中南华南区域的“企业联合—中高职院校联合”集团化运行，再到2019年牵头联合中国中车及下属企业、高铁装备运用企业等单位组建全国高铁装备制造产教联盟，共促“政—校—行—企—园—所”融合发展，不断推进产教融合升级。

学校还与全国18个铁路局集团公司、27家地铁公司开展深度校企合作，共同进行实训、实习项目的研发，探索共建“校中站”“站中校”。

融合就是生产力。湖南汽车工程职业学院紧贴湖南省先进储能材料及电动汽车产业链，大力实施“五个融合”，有力助推服务先进制造业。

在校内共建有中车时代电动、北汽汽车、比亚迪、特斯拉、宝马新能源等12个校企合作生产性实训基地，基地总面积达到13000平方米。

与北汽株洲分公司探索汽车制造与装配技术现代学徒制试点培养，后续扩至新能源汽车技术与中车时代电动汽车股份有限公司合作试点，2019年借助“百万”扩招，招收汽车类企业新型学徒制学生。



学生实训。

刘任玉 摄

搭建产学研平台 服务区域社会经济

服务区域社会经济发展是职业院校的天然使命，近年来，职教园以组建职教联盟为指引，全力搭建产学研平台，服务区域社会经济，产教融合之花处处盛开。

湖南工贸技师学院在校企合作过程中，紧跟区域产业发展需求，完善校企联合育人机制，与企业在专业建设、课程改革、师资培养、技术研发、办学质量评价、招生就业等方面开展深度合作。积极与政府和企业对接开设“订单班”，与株洲市消防救援支队签订合作协议，联合开办4个消防工程技术专业定向培养班。

与中车集团、中联重科、北汽控股、格力集团等知名企业输送“订单培养”毕业生2500多人，承担中国航发南方公司等大中型企业职工赛前集训和比赛任务30余次，参训参赛选手多达1500余人次，经过该院培训的企业选手在全国、省市技能竞赛中屡获佳绩。

同时，学院与京东集团进行合作，建设产教融合实训基地，建立电子商务客服实训中心和无人机智慧物流飞行服务中心等，每年进入实训中心进行企业实战实践的学生可达200人次。与株洲国投教育投资有限公司签订合作协议，计划投资2.2亿元，共同打造全省一流智能制造产教融合实训基地，建设内容包括“株洲市制造行业公共实训基地”“现代制造技术生产示范基地”和“智能制造企业员工职业训练中心”“虚拟工厂教学指导中心”，预计2022年底投用。

在商言商。湖南省商业技师学院通过打造共享、融合、创新、连接、生态的产教融合各要素“命运共同体”，让产教融合有力助推地方优势产业发展。

大力推进学徒制试点，与长沙五十七度湘餐饮、中车集团、北汽株洲分公

司等实施现代学徒制试点，构建“1+4+6”制度体系，得到了专家和企业的充分肯定，企业满意率达到90%以上。

大力推进引企入校，推动校企深度融合。学院现有合作企业100余家，建立了校企合作企业遴选机制，与中通、博奔成立校内经营实体；与大汉希尔顿、大碗先生等企业共同进行产品研发12项，研发推广产品21个，为企业创造直接经济价值200余万元；成立湘菜产业学院，打造人才培养、菜品研发等为一体的湘菜“五中心”。

服务服饰千亿产业群，株洲市职工大学(工业学校)坚持特色办学，植根服饰，与董家垅高科园管委会、株洲新芦淞集团共同组建湖南株洲新媒体服饰产业学院推动职业教育深度融入产业链。

在工学结合、校企合作的基础上，学校创立了“专业+工作室+车间”的人才培养模式。建立了“校中厂、厂中校”实习实训基地。

开展“服装裁剪”扶贫车间员工培训项目等各类社会培训；推行“学校名师入企业，企业大师进校园”校企合作模式，走“产教研一体”道路。为深入推进株洲服饰产业的产教融合贡献力量，成为了全省乃至全国服饰职业院校的一面旗帜。

立足当地，株洲师范高等专科学校依托学校牵头组建的株洲幼儿师范职教集团、株洲市学前教育行业协会两大平台，推进教考分离评价模式改革，实行双导师制、实习实训基地分类定级制度，建立校内名师入园、幼儿园大师进校工作室制度，实现全方位多角度深度合作。

学校定期邀请协会专家来校开展讲座、交流研讨，将乡村产业发展和乡村文化建设融入课堂，结合“UI设计师”“1+X”证书培训，为本地区广告设计行业培养实用型人才。

旅游管理专业依托学校牵头组建

的株洲市旅游职教集团，建立学生社团，与企业共同研发特色专业课程，学生毕业后无缝对接公司岗位。戏曲表演专业与株洲市戏剧传承中心深度合作，共商培养方案，共融师资队伍，共建实训基地。

服务国家战略 擦亮中国职教名片

融合也是品牌影响力。近年来，职教园以产教融合为抓手，服务国家战略发展需要，大力推动园区学校走出国门，擦亮中国职教名片。

用国际标准培养高铁人才，湖南铁路科技职业技术学院产教融合在机制上有新实践，与企业推进校企合作过程中，探索了“四共一各”产教融合新机制，构建了工学结合、产教融合的人才培养模式。建有刘友梅院士领衔的湖南高职院校首个省级“院士专家工作站”，建成了湖南高职院校首个省级工程技术研究中心。配置了彭志强国家级技能大师工作室。

先后在肯尼亚、俄罗斯、马来西亚和泰国分别建立轨道交通国际学院和培训基地，为“一带一路”沿线国家培训铁路技术技能人才达23批次、近2000人。

强化技术技能型人才培养特色。湖南有色金属职业技术学院与200多家企事业单位签订了《校企合作协议》和《高技能人才委托培养意向书》。

在储能材料技术、焊接技术及自动化等专业推广现代学徒制教学；在智能控制技术等专业开展工业机器人应用编程、特殊焊接技术等“1+X”证书制度试点。

学院自2016年来先后派出10名教师赴赞比亚开展中资企业外方员工和中方员工培训3000余人次，提升了当地员工的劳动技能和素质。学院执笔制定的金属与非金属矿开采技术专业教学标准成为赞比亚国家职业教育教学标准。

从护教协同联盟切入，湖南中医药高等专科学校引企入校、引企入教，广泛搭建产教融合平台，牵头成立湖南省中医药职业教育集团和湖南省护教协同联盟，成员单位有140多家。

2019年11月成功承办全国中医药职教年会，有效促进学术交流、校企合作、产教融合和医教协同，提升了学校影响力和竞争力。

学校与美国、德国、日本、澳大利亚等国家和地区相关学校、企业开展国际交流、培训等合作；与日本多家养老机构就赴日老年照护洽谈签约，目前已有70多名毕业生抵达日本从事老年护理工作。

艰难困苦，玉汝于成。一直以来，职教园紧跟时代步伐，致力于校企合作，与产业联盟，与区域发展联结，与国家战略联通，不断推进产教融合，使株洲职业教育这张“城市名片”更加光彩夺目。

(王斌 徐敏 谭延喜 肖虹 易佳星 刘元 余醴 喻星美 文媛 胡珂 张建平 张喆)

东安县公安局:便民服务获好评

政法队伍教育整顿开展以来，东安县公安局要求全局民警下沉到企业、校区、乡镇，扎实开展为民办实事活动。

6月10日，东安县公安局城关派出所社区民警到工业园走访企业，得知一外地工人暂住证已到期，但没时间办理，民警当即联系相关人员上门为其办好手续。今年以来，各派出所积极服务园区，与辖区企业主动联络，为企业解决治安问题5个，为企业职工解决办证等困

难12起。
此外，选派民警下沉联点学校担任“法制宣传员”，积极开展法制宣传教育，推动民主法治校区建设，目前已开展集中法治宣传50多场次。为了方便群众，让他们在家门口就能考摩托车驾驶证，交警大队民警还轮流下乡“送考”，在各乡镇设立了“流动考场”，组织多场理论考试和场地考试，近2000人受益，受到群众广泛好评。

(魏龙元 黄柳英)

衡阳县巡特警:暖心举动感动卖菜老人

6月13日上午9时20分，衡阳县公安局巡特警大队接110指令称，城西市场有一老奶奶被骗。接警后，中队长谭国平带领队员迅速赶到现场。经了解，早上有一中年男子向老奶奶购买5斤咸菜共38元，该男子称未带现金，要到对面海鲜店用微信给老板，让老奶奶找老板拿现金。

随后，老奶奶来到海鲜店问老板要钱，海鲜店老板称没有人微信扫码给她。谭国平与海鲜店老板核实收款记录并调取监控，均证实没有人扫码付款。为安慰老奶奶，谭国平自己拿出40元现金交给老奶奶。同时，警方正对男子未付款行为展开追查。

(邱 莎 陈琴庆 聂 沛)

东安县公安局:“一次性”新举措得民心

今年以来，东安县公安局结合政法队伍教育整顿，把问策于民、问计于民与开门纳谏结合起来，在服务窗口实行三个“一次性”新举措，深化为民办实事活动。

三个“一次性”分别指:受理材料实行“一次性告知”，充分利用公安警务、公安微博、警民微信联系群等线上平台和线下咨询服务台，发布信息告知各类办证要求和流程，让群众看一次就能记住、问一次就能明白。证件办理“一次性受

理”，开通节日办证绿色通道和老年人办证“绿色通道”，延长办证工作时间，避免群众办证“跑空”和“往返跑”问题。临时证件“一次性办结”，推行临时身份证办理“即办即领”工作机制，为居民身份证受理点配备证件打印、裁剪、塑封等工具，群众当场办证、当场取证。为了落实好新举措，该局采取了轮流集中培训、自学竞赛等方式，全方位提高出入境、户政、车管、治安等服务窗口辅警的业务水平。

(魏龙元 黄柳英)

祁东县公安局:民警凌晨送失明老人回家

6月12日晚23时许，祁东县公安局马杜桥派出所接警称:有一位双目失明老人疑似迷路。接警后，民警立即赶赴现场。老人约70岁，精神恍惚，言语不清，无法提供姓名、家庭住址等有效信息。

因是半夜，民警将老人带回派出所进一步核实身份信息。经与老

人耐心沟通，民警获取了砖塘镇、肖某华、龙溪村等一些有效信息。民警立即与砖塘镇相关人员取得联系。经了解，老人名叫肖某华，系五保户。6月12日上午，老人独自外出，因双目失明，找不到回家的路。

6月13日凌晨1时30分，民警将老人送回家中。(许天喜 聂 沛)



谢能武

入夏以来，位于南洞庭湖畔的芷湖口镇又迎来了许多参观学习者。在党中央和国务院提出的乡村振兴战略规划中，如何因地制宜、突出重点的改善农村人居环境，建设美丽宜居乡村，益阳市资阳区探索走出了一条污水治理的新路。

近年来，资阳区认真贯彻落实习近平生态文明思想，坚持抓重点、补短板，加快污水处理设施建设，着力推进污水治理全覆盖和达标排放。2018年，资阳区将村镇污水治理摆在突出位置，全力推进五镇一乡分散式污水处理设施建设，采取EPC项目总承包的方式，在可研设计中明确建设技术要求，选址定点以集中居住区为导向，采纳大分散小集中的建设模式，采用本土优势企业湖南凯清环保科技有限公司的PE固定床生物膜分散组合式污水处理设备，全力打造污水治理之“资阳模式”，已实现乡镇集中居住区污水治理全覆盖，为打好打赢碧水保卫战奠定了坚实基础。

谋篇布局，绘就治污蓝图

善谋者胜，远谋者兴。
按照统一规划、分步实施的原则，资阳区制订全区乡镇生活污水治理专项规划和年度工作计划。将专项规划的制定与土地利用总体规划、村镇布局规划、城镇建设规划有机衔接起来，在深入调研、现场勘查，广泛征求意见的基础上，对全区五镇一乡的污水处理设施进行科学合理布局。

资阳区制定了《资阳区乡镇污水处理设施建设实施方案》，按照系统治理、协调推进的原则，将乡镇生活污水治理与美丽乡村建设、工业污水治理、农业面源污染治理、畜禽养殖污染治理、农村河道治理通盘谋划实施，形成水环境治理的一盘棋格局，明确用三年时间全面完成乡镇污水处理设施建设，争创全国农村生活污水治理示范县(区)。

墙里墙外花都香

——乡镇污水治理之“资阳模式”发展走笔

攻坚克难，坚持分类施治

资阳区委、区政府主要领导多次专题调度乡镇污水处理设施建设，协调解决项目建设运行中存在的问题。将乡镇污水治理纳入全区人居环境整治、新型城镇化考核的重要内容，强化考核督查，确保污水治理工作按计划有序推进。

针对污水收集不彻底、化粪池防渗漏不规范、管网设置不合理、治理设施不健全、工艺设计与排放要求不匹配等诸多问题，资阳区明确区域投公司作为项目业主单位，负责筹融资工作；区住建局作为牵头实施单位，负责具体组织实施；各乡镇作为配合实施单位，负责项目选址、施工环境维护和建成后运行管理。千方百计排除一切困难，压实工作责任，确保项目顺利推进。

资阳区结合当地水环境功能区划目标要求，根据乡镇不同区位条件、人口规模、地形地貌等因素，选择适宜治理模式，因地制宜开展乡镇生活污水治理，根据不同情况建设集中式、分散式污水处理设施，采用经济、简易、节能和有效的处理技术。推动建立管理运行机制，确保“建成一个、运行一个、见效一个”，使村镇生活污水治理设施能够“建得起、用得上、管得好”。

量身定做，低成本高效益

“资阳模式”采用的是本土优势企业湖南省凯清环保科技有限公司的PE固定床生物膜分散组合式污水处理设备。该模式采取地埋式安装，占地面积小，无噪音，不扰民，设施地面可绿化，

可建成小游园、停车场、居民休闲健身场所，群众赞不绝口。

芷湖口镇位于资江大堤边，没有适宜建设大型污水处理厂的地点，如果将污水处理厂建在离镇区较远的位置，纳污管网的投入又太大，投资成本达3000万元。经过调研论证，全镇采用分散式处理模式，共建设9处污水处理点，投资仅1800万元，节省直接投资成本1200万元。

据悉，资阳区乡镇污水处理设施运行产生的费用主要有电费、折旧、清淤、人工、管理费用等几个部分，合计折算为每吨0.8元以下，其中电费只需0.23元/吨。资阳区住建局表示，将依据湖南省出台的相关政策，建立和完善乡镇污水处理收费机制，确保设施正常、稳定、有效运行，持续发挥其生态和社会效益。

顺应期盼，助力乡村振兴

近年来，省委省政府高度重视乡镇污水处理设施建设和管理工作，出台了《关于推进城乡环境基础设施建设的指导意见》《湖南省乡镇污水处理设施建设四年行动实施方案(2019—2022年)》，明确到2020年，洞庭湖区域所有乡镇和湘资沅澧干流沿线建制镇，以及全国重点镇实现污水处理设施全覆盖，2022年，实现全省849个建制镇污水处理设施基本覆盖。

2020年6月10日，全省推进乡镇污水处理设施建设现场会在益阳市沅江市召开。省领导强调，乡镇污水处理设施建设已纳入污染防治攻坚战等考核内容，将严格落实清单制督办考核。

益阳市、资阳区两级政府抢抓机

遇，进一步强化提质扩面，强化科技支撑，强化政银企合作。5月28日，2021年益阳市污染防治攻坚战“夏季攻势”召开，会议要求，支持凯清环保等绿色低碳技术创新成果转化，推进绿色技术创新。如今，益阳市赫山区、大通湖区、沅江市、安化县、桃江县等县市的部分乡镇，复制推广“资阳模式”，采用凯清环保公司生产的PE固定床生物膜分散组合式污水处理设备，超高的性价比赢得了社会的一致好评。

一花引来百花开，百花齐放飘香万里。“资阳模式”引发蝴蝶效应，常德柳叶湖、桃源县、安乡县、隆回县、新化县、河北、新疆、浙江、青海、贵州等相继展开项目试点，PE固定床生物膜分散组合式污水处理设备得到了很好的应用和推广。

5月上旬，湘西自治州保靖县住建部门考察资阳区的乡镇污水处理设施。5月中旬，澧县农业农村局相关负责人赴资阳区考察调研污水处理模式。

5月19日至20日，贵州省镇远县委书记龙家胜率团11人考察调研聚乙烯(PE)固定床生物膜污水处理项目。

5月21日，邵阳市住建局副局长赵建平率团考察凯清环保公司及污水处理设施。

参观、考察资阳区污水处理模式的政府和部门络绎不绝，市、区两级住建部门牵头搭桥促招商，凯清环保公司的PE固定床生物膜污水处理系统从偏居一隅到声名远播，对于资阳而言，随着乡村振兴战略的精准发力，资阳已经为自己赢得了一个先发身位。



芷湖口镇污水处理点。

何大明 摄

延伸阅读

湖南凯清环保科技有限公司

湖南凯清环保科技有限公司是专业从事生活污水治理技术研发、咨询设计、产品制造、工程施工和运营维护于一体的环保高新技术企业。通过政府招商引资，落户于湖南省益阳市资阳区。

公司拥有三项环保核心技术:新型智能化的“聚乙烯(PE)固定床生物膜分散组合式污水处理技术”、高效物化复合剂黑臭水体治理技术、微生物免水冲生物环厕所零排放技术。可将水污染从源头、流域进行系统的综合治理，一站式解决农村乡镇生活污水处

理设备与技术”已获得住房和城乡建设部颁发的《全国建设行业科技成果评估证书》及《全国建设行业科技成果推广项目证书》，被评为全国农村乡镇污水处理领先技术；列入国家生态环境部发布的《2019年国家先进污染防治技术目录(水污染防治领域)》重点推广技术；参编农业农村部《农村户厕评价标准》；参编国家《小型生活污水处理设备标准(T/CCPITCUDC-001-2020)》；纳入住房和城乡建设部《农村生活污水治理指南》；列入国务院《中国特色小镇发展报告2019》水污染重点推广技术；列入湖南省生态环境厅、科技厅2018年、2019年《湖南省环境保护实用技术目录》重点推广技术，列入《青海省农牧区污水处理工程建设导则》地方标准。