

## 重庆市经贸中等专业学校

# 瞄准“精强优” 向更高水平出发

### 立足“专+精” 走高水平特色发展新路

于重庆市经贸中等专业学校而言，成功申报高水平中等职业学校建设项目是挑战、是责任，更是难得的发展机遇。

在机遇和挑战面前，学校深入思考如何遵循产教融合主线做好专业群的建设。学校负责人强调：“高水平专业群建设是产业转型升级、专业社会服务能力提升、专业教学资源优化配置和学校专业布局优化等建设能力提升的现实要求。”

学校找准服务切入点，结合学校专业优势，聚焦汽车与智能制造专业群和旅游康养专业群建设。

以旅游康养专业群建设为例，该专业群采取深度融合、重研究、建标准、促改革、提质策略推进全面建设。该专业群负责人介绍，学校依托国家级技能大赛潘恋等行业专家、龙头企业，组建专业群建设指导委员会，构建了“双季双历双场域工学交替式”专业群人才培养模式，新建专业群共享实训室2个，新增实训设备130万元，引进硕士研究生3名。

在汽车与智能制造专业群建设中，学校建立了“四校五企”校企联盟，打造了永川长城汽车、华中数控、西源凸轴等5个校外实训基地，升级改造了数控、3D打印、农机3个校内实训基地。

选派联盟学校102名教师进入企业实践，提升了专业教师技能，同时提升了非专业教师的职业素养，为课堂教学提供了丰富的素材；聘请了红江厂5位技术能手担任专业群兼职教师，提升了教师整体水平。

思想认识站位更高，对标看齐理解更深，落实落地行动更快，重庆市经贸中等专业学校乘着东风，扬帆起航，走在了前列。

汽车与智能制造专业群团队成员完成课题申报1项，发表论文7篇，发明专利2项，实用新型专利5个。以谢怀德国家级技能大师工作室为平台，打造



茶艺表演

双导师团队，参与中船重工课题研究，获得国家专利6项。旅游康养专业群《旅游康养专业群构建研究与实践》立项重庆教育科学“十三五”规划课题。受教育部委托承担的中职新增《茶艺与茶营销》国家专业教学标准成果已通过全国供销行指委评审，近两年学生在市级技能大赛中获得一等奖5项、二等奖5项、三等奖6项，获奖位居重庆前列。

### 立足“高+强” 锤炼知人善教好老师

电力炒茶锅有序排列，选手们杀青、揉捻、做形、提香，各展其能，以娴熟的制茶技巧展现各类别手工制茶技艺……在全国职业院校手工制茶大赛比赛现场，重庆市经贸中等专业学校2名学生与来自全国22个省份的100名中职院校手工制茶精英同台竞技。他们将指导老师陈应会等人平时的叮嘱牢记在心，经过紧张而激烈角逐，获得1个一等奖、1个二等奖。

正所谓名师出高徒，陈应会老师也获优秀指导教师奖。事实上，重庆市经贸中等专业学校的老师们不仅指导有方，而且自身能征善战。在2018年全国

职业院校技能大赛职业院校教学能力比赛中，教师丁燕语、方芳、廖艳获全国职业院校技能大赛职业院校教学能力比赛二等奖，展现出了该校教师的非凡风采。

教学团队对于中职学校人才培养质量具有决定性作用，提升人才培养质量要重点建设高水平教学团队。学校搭建了师德师风建设平台、优秀人才吸引平台、教师结构优化平台、教师培训培养平台、教师能力提升平台、“双师型”教师队伍建设平台等8个平台，提升教师队伍水平。

学校通过举办各类培训、专题讲座和讨论，强化教师的职业教育理念，有效引导教师根据行业企业和社会需要不断更新教学内容。推进青年教师导师制，加大青年教师培养力度。对“70后”教师作出5年规划，鼓励青年教师参加硕士学位课程学习，攻读博士学位，不断提升专业水平。

值得一提的是，学校还加强学科团队建设，制订学校高素质人才引进机制，吸引高学历、高学位、高职职称人才，2019年引进全国劳动模范、技能大师谢怀德，为学校发展注入强劲动力。

目前，学校新增硕士研究生10人，新增高级讲师13人、研究员1人、国家级技能大师1人、市级首席技能大师1

人、国家专业教学标准研制团队专家5人。教师主编、参编计划出版教材25本。教师参加市级教师教学能力大赛获奖8项，3名教师获全国教师教学能力大赛二等奖，1名教师获全国职业院校学生技能大赛优秀指导教师奖。

### 立足“优+特” 培养高水平技能人才

2016级学生王闯闯刚入校园无法适应，很快成为“问题学生”，偶然看到陈应会大师工作室同学们练习长嘴壶，产生兴趣，从机械专业转入茶叶生产与加工专业后，彻底喜欢上了这个专业，在老师的指导和自己努力下，连续两年参加中国茶叶流通协会举办的全国手工绿茶制作技能大赛获一等奖。

既重视学生技术技能水平，又提升学生职业素养，是重庆市经贸中等专业学校的育人准则。学校不仅让学生在专业上习得过硬本领，还鼓励他们多方面发展。该校根据学生兴趣成立了舞蹈、书法、歌咏、演讲、台球等社团，选派专任教师指导，以激发学生热情，练就学生特长。

2019年12月，学生刘浩澜、扶雨欣入选国家足球队，教师张瑞光入选国家足球队教练。2018级汽修专业“3+2”的宋洪杰初中开始练篮球，来校后入选篮球队及足球队，先后获得2019年国际学生K4足球锦标赛亚军、2019年全国学生足球锦标赛第四名，因为品学兼优获得国家首批中等职业教育国家奖学金。

在重庆市经贸中等专业学校看来，每个学生都能成才，学校就是要因材施教、强铸技能，让每个孩子都能得到更好发展。

重庆市经贸中等专业学校遵循学生成长成才规律，坚持产教融合，完善德技并修、工学结合的育人机制，构建全员、全过程、全方位育人的格局。学校深化校企共同育人机制，紧抓素质教育、技能教育两主线，搭建公课、专业课、拓展课三平台，注重职业岗位协调

能力、创新创业能力、可持续发展能力、终身学习能力培养，精心培养了一大批高水平技术技能人才。

乘风好去，长空万里，直下看山河。通过项目建设，学校社会声誉明显提升，吸引力显著增强，毕业生专业对口率、企业满意率持续提升，办学规模稳步扩大。未来学校将继续开拓创新，奋发有为，交出一份更加优异的答卷。

陈明鑫 胡忠英

图片由重庆市经贸中等专业学校提供

#### 数字看变化

##### 办学条件上台阶

新增校内实训场地2200平方米、实训工位152个，校外实习实训基地10个，新建1.36万平方米实训楼即将投入使用。

##### 服务能力再提升

2019年承办市级“巴渝工匠杯”职业技能大赛2项，市级中职学校技能大赛5项。牵头成立了4所国家中职示范校、5家智能制造龙头企业参与的“汽车与智能制造”产教联盟。

##### 技能大赛显实力

仅2019年，学生参加省市级、国家级技能大赛获奖89个，其中参加2019年全国职业院校技能大赛(中职组)成绩列重庆第4位、全国第38位。

##### 特色发展有魅力

学校打造“快乐足球”特色项目促进学生综合素质提升，目前已获国家级成果3项、省部级成果6项，2名学生入选国家足球队。

产能提升、效率提高、周转加速、业绩改善……

# 北碚这些民企，疫情中为啥还能逆势增长？

企业复产复工规程，编制了申报“流程图”，制作了“一图看懂申报复工复产流程图”电子版。

不过，绝大部分民营企业没有设置政策研究机构，复工申请流程怎么走，优惠政策如何申报？为提高效率，北碚区抽调了384名机关干部成立了251个驻厂工作组，进驻企业开展复工复产指导工作。

作为工业企业主管部门的区经信委，成立了6个工作小组分片区上门服务企业指导疫情防控，组织29名机关工作人员，对拟复产复工企业进行指导检查，提出问题，落实整改，保障企业尽快复工复产。

企业复工的一大难题是隔离带来的交通阻碍。为此，北碚区设计了一个专门的工作机制，帮助企业物流车辆在防控疫情期间顺利通过道路卡点，安排专人收集企业来碚车辆信息，集中报送区运管局进行备案。

对于缺乏防疫物资的企业，该区一方面协调辖区内的3家化工企业满负荷生产，另一方面搭建共享平台，拓宽防疫物资采购渠道。

广大小微企业是复工中的困难户。为此，北碚区经信委在实践中摸索出一套方法：抓住龙头企业，以产业链带动复工。

以小型电机为主打产品的神驰机电，上游有200多家中小微企业，遍布于北碚10多个街道和镇。神驰牵头上下游通力协作，每年创造30多亿元产值。

龙头企业必须率先复工，给上游信心，否则整个产业链都没法动。北碚区派出一支工作组赴企业紧急调研，很快，一个分头行动的方案出炉：有资金困难的上游企业，由神驰通过预先支付货款的方式解决，对某些品类的产品，甚至可提高采购单价。缺乏防疫物资的企业，由所在街道管委、镇政府 and 神驰共同解决。物资需求数量不大的，可以无偿提供。数量大的，则提供采购渠道。

同时，由神驰提供上游企业名单，北碚区政府召集相关部门，逐一走访，派专人指导制定防疫预案，完善复工申请手续。3月初，神驰产业链的全部企业都顺利实现复工复产。



### 数字化转型 助推企业提质增效

复工复产只是第一步，企业要获得不俗的发展业绩，以科技为核心的创新，以创新为核心的转型升级是关键。

科技引领，推动企业转型升级，北碚的创新做法之一，是搭建工业互联网平台，引导企业建设智能生产线或智慧工厂并上云上平台，以数字化手段来提升企业生产经营的效率。

2019年智博会期间，重庆市工业大数据制造业创新中心在蔡家挂牌成立。该中心立足重庆，做全国市场，对蔡家而言，无疑是近水楼台。为了充分盘活优势，北碚拿出3000万元专项资金，引导大企业建设数字车间和智慧工厂，鼓励小企业上云上平台。

工业互联网为民营企业的高质量发展带来了不可想象的推动力。众所周知，民营企业以中小微企业为主，都很难拿出足够的资金来对生产环节进行智能化改造，生产的每个环节仍以人工操作为主，效率低下，缺乏竞争力。

但有工业互联网这样的基础设施，小企业也能实现自动化生产。以位于蔡家的重庆百湖机械制造有限公司(以下简称“百湖机械”)为例。不久前，在北碚区经信委的指导下，这家企业的几台机床都装上了传感装置。机床运转全过程的实时录像，以及温度、压力、能耗等物理指标，都会及时上传到重庆市工业大数据制造业创新中心的数据库。

数据库有多个用户端：企业端，管理者随时打开手机，都可以远程看到自己设备的运行情况；政府管理端，可随时通过后台调看任何企业的生产情况，管理起来也更精准。设备上网的同时，重庆市工业大数据制造业创新中心还为用户提供了远程协同办公工具。

凭借这些技术手段，百湖机械设计、加工、销售等不同岗位上的员工，不需要见面，在各自家里通过一根网线就能完成产品设计和优化。操作人员在线上接到指令后，去工厂启动机床，设定好生产参数，装入物料，然后就可以离开。下一个生产加工环节的操作人员会根据进度，到车间完成相关操作后即可离开。

文章开头提到的重庆宏扬电力器材有限责任公司，也是受益企业之一。这家企业的主营业务，是输电线路铁塔、铁塔用地脚螺栓、微波塔用地脚螺栓、非标金具及类似钢结构的生产、安装及服务、热浸锌业务等。疫情以来，该企业率先在同行业进行数字车间改造，结合传感器技术、物联网技术和工业大数据技术等，为企业提供生产过程管理、设备状态预警管理、环保预警、能耗监控、成品质量管理等应用服务，解决了多个行业关键共性问题，以工业互联网平台推动宏扬电力进行数字化转型。如文章开头列举的一串数字所显示的那样，它的发展质量大幅提升。

### 全方位多维度 帮扶早已成为常态

用工业互联网这样的科技手段推动企业转型升级，是北碚客观研判经济形势、客观认识企业竞争新阶段作出的战略选择。与此同时，从各个维度优化营商环境，从企业的实际需求出发定向定点给予帮扶等，在北碚早已成为常态。

重庆银河试验仪器有限公司(以下简称“银河公司”)，是一家专注于环境与可靠性试验设备及订制产品等个性化服务的制造、研发的民营高新技术企业，企业综合竞争实力位于同行业前茅，多种产品处于国内领先、国际一流水准。

乘势而上，企业要保持领先，还得重新规划和布置车间生产线，通过生产流程的优化来提升产品良品率。但是，生产线要动，涉及到复杂而繁琐的环保手续。

去年末的一天，北碚区经信委照例由相关负责人带队巡查企业，当来到银河公司并了解到企业的难处时，经信委一行人立即展开调研，对企业目前的生产经营情况、困难诉求，以及解决问题的建议一一记录，并形成报告。

该报告经领导班子讨论通过后第二天，经信委相关负责人立即找到北碚区生态环境局领导，并陪同其多次前往银河公司现场勘察、答疑和指导。在工业企业娘家区经信委协调下，银河公司流水线变更位置最终获得批准。

充分挖掘西南大学这座“富矿”，为民营企业嫁接科技资源，是北碚在创建全市唯一民营经济综合改革示范试点中的创新举措。文章开头提到的歌马曲轴正是受益者之一。

歌马曲轴是国内最早研发摩托车曲轴总成的企业之一，目前在摩托车通机曲轴制造行业综合实力名列第三。行业头部企业，产品多元化是必然之选。在北碚区经信委的牵线搭桥下，歌马曲轴与西南大学工程学院教授团队合作，由公司提供资金和管理团队，教授团队提供技术，共同研发通机新产品，目前已成功开发出1-3KW变频发电机、2KW便携式发电机、3.5KW静音变频发电机等系列产品，并实现了量产。

同样借助于校企合作，目前，歌马曲轴开发的5G基站高效智能后备电源和数控高频发电电焊机都已完成技术方案设计，正在进行小试。数控高频发电电焊机可以实现30-250A电流的线性稳定输出，可使用4.0焊条，将为野外施工提供更加精良的焊接设备。

“北碚区党委、政府出台了系列支持企业复工复产的政策措施，区经信委等部门深入调研，帮助企业攻克难关，才使我们增强了信心，敢于扩大生产规模。”重庆红岩建设机械制造有限公司相关负责人表示。

潘锋 图片由北碚区经信委提供

### 抓龙头企业 以产业链带动复工

其实，和全国大部分地区一样，今年疫情中仅仅是推动民营企业开工复产，北碚都一度困难重重。

为帮助企业复工，北碚制定了一个全面帮扶的行动方案。具体而言，包括16条，涉及财税支持、要素保障、法律帮助等，切实减轻企业疫情期间负担。同时，区经信委还出台了工业