

攀钢集团有限公司企业参与高等职业教育 人才培养年度报告（2019）：（四川机电职业技术学院）

一、学院及企业概况

1. 企业概况

攀西（攀枝花—西昌）地区是中国矿产资源最富集的地区之一，有钒钛磁铁矿资源储量 98 亿吨，占全国铁矿资源储量近 20%。其中，钒资源储量占全国储量的 61%，占世界储量的 11.6%，居中国第一、世界第三；钛资源储量在国内具有绝对优势，占全国储量的 90%，世界的 35%，居世界第一位。

攀钢集团有限公司（以下简称攀钢）是依托攀西地区丰富的钒钛磁铁矿资源，依靠自主创新建设发展起来的特大型钒钛钢铁企业集团。经过四十多年的建设发展，已成为全球最大的产钒企业，我国最大的钛原料和产业链最为完整的钛加工企业，我国重要的铁路用钢、无缝钢管、特殊钢生产基地。

学院依托攀钢的资源、生产设备、技术、人才优势，举办高职教育，在人才培养上具有不可比拟的先天优势。攀钢一直以来全力支持学院的建设，在实训基地建设、师资团队培养、教学改革创新等各方面投入了大量的资金，为学院及区域职业教育的发展做出了巨大的贡献。

2. 学院概况

学院是四川省人民政府批准成立，教育部备案的国家骨干高等职业技术学院。学院由攀钢独资举办，属于国有企业办学。

学院为攀钢职业培训中心，主要职责是为攀钢及社会培养高技能、高素质的技术、技能人才，同时也承担了企业党群、管理类人才培养任务。它所拥有的国家职业技能鉴定所、国家特有工种技能鉴定站、四川省职业技能鉴定站可满足企业内部各工种、各级别技能鉴定要求，同时也可对社会开展各类技能鉴定的培训和鉴定。

二、发挥企业办学主体作用，攀钢全面支持学院人才培养工作

1. 放活政策，支持学院教育本质的回归

2018 年，针对钢铁行业的现状，集团公司制订了“放活非钢”的策略，

给学院“松绑”，给予学院更多的自主权，全面支持学院机制体制改革，让学院能按照高职的发展规律，回归到高技能人才培养的本质上来，在学院建设上，给予更多的话语权，全方位支持学院各方面的建设。一年多来，学院遵循高职教育发展规律，以专业建设、课程建设、师资培养等为抓手，着力内涵建设，极大提升了教育教学质量。政策的松绑，激活了学院各系部的主动性，各系也苦练内功，不断提高实力，强化人才培养能力和对社会服务水平，在内涵建设上很下功夫，“打造最优系部、提升社会服务能力和水平”成为各教学系部积极追求的目标。

2. 发挥好主体作用，全力支持学院发展

作为投资方，攀钢充分利用企业在业界的影响力，为学院的发展保驾护航。一方面，认真履行好“校政企所”合作办学理事会理事长职责，对“校政企所”合作进行宏观调控、统一协调校企合作过程中遇到的问题，全力解决产学合作教育过程中遇到的问题。对学院的人才培养工作进行全方位的指导。另一方面，充分发挥好政策引导作用，制定了《关于四川机电职业技术学院完善办学和校企合作机制的指导性意见》，就学院在攀钢内部各子分公司开展“合作办学”、“人才培养”、“专兼师资队伍建设”、“校内外实训实习基地建设”、“开展技术研发和服务”、“学生就业”等工作进行了政策支持。

3. 以服务换资金，继续为学院发展提供保障

自2016年以来，攀钢改变了对学院资金支持的方式，采取了以服务换资金的模式，此举一方面促使学院进一步提升服务质量，另一方面，可以在资金上继续支持学院，进一步改善学院的办学条件，为学院发展提供保障。近几年来，每年支持学院近2500余万元来购买相应服务，主要涉及技师、高级技师晋级培训、新技术培训、设备采购和维护等专项培训、新入职员工培训等等，使学院的综合办学实力和社会服务能力的得到了进一步的提升。

4. 发挥企业优势，支持学院优秀“双师”素质教师队伍建设

职业院校的师资，不仅仅要有深厚的理论基础，更要有娴熟的技能，因此，一方面，根据学院“双师”素质教师培养需要，开放部分岗位，吸纳教师到企业岗位一线实践锻炼，了解新技术、新工艺及管理流程，提高

专职教师的理论水平和实践技能；邀请能力强的教师参与企业技术革新与改造、技师评审等工作，积累教师的现场工作经验；在资金上，全力支持学院通过继续教育、专项培训、校本培训等手段，提升教师队伍“双师”素质；另一方面出台政策，鼓励企业一线优秀人才到学院兼职、参与学院教学建设，充分发挥他们专业水平高、实践技能强的优势，促进实践教学质量，协助提升教师队伍整体水平。近三年来，攀钢全公司选派了约 150 余名工程技术人员、技术能手、管理人员到学院担任兼职教师，还接收学院教师到企业挂职锻炼约 190 余人次，通过师资互聘，共同培养，为学院打造了一支专业水平好、技术能力强的师资队伍。

5. 共建共享，建设先进的实训基地

积极发挥企业的设备、资源和人才优势，本着“人才共育、过程共管、成果共享、责任共担”的原则，与学院共建共享实训基地。形成了优质实训资源共享的开放平台，发挥了区域共享型实训基地在实训教学、实训教师能力提升、技能培训和职业资格鉴定、教材开发、产品生产加工、技术推广与社会服务等方面的功能，为培养出高质量技能型人才提供优质实训条件。截止 2018 年底，攀钢支持学院建设了校内实训基地 13 个，88 个实训室，并全力支持学院的校外实训基地建设，使学院的认识实习、顶岗实习、课程实习等实践环节能顺利实施，提升了学院的人才培养质量。

6. 保驾护航，积极参与学院教学改革工作

以主人翁姿态，积极参与到学院教学改革工作，从专业调研、教学计划的制订、教学内容的选取、教学资源的提供等各方面，积极建言献策，全力支持学院的教学改革。一方面，积极为学院的人才培养模式改革保驾护航，积极支持和参与了学院的“基于校企所一体的‘工学组织与企业实际相结合，教学内容与岗位需求相结合，校内实训与企业顶岗相结合’的三结合”人才培养模式改革。在学院进行人才培养模式改革的调研期间，积极组织由各二级单位人力资源部门、生产部门、技术部门的骨干力量，为学院的人才培养模式改革提建议、提想法、出谋划策；为方便骨干教师在企业现场进行调研，特地为学院的骨干教师办理了攀钢厂区通行证，并下发通知，全力配合学院的工作，协助学院创建了“基于校企所一体的三结合”人才培养模式，使人才培养更符合企业、社会需要的实际，提高了

人才培养质量水平。另一方面，应学院要求，积极选派和支持企业骨干力量参与支持学院专业人才培养方案的制订、课程体系的拟定、课程标准的开发、课程的实施与评价、学生学业评价等方面工作中，现已参与了机电一体化、冶金技术、材料成型与控制、电气自动化、机械制造与自动化等近 30 个专业的教学改革工作，使专业人才培养能更加贴近企业、贴近现场、贴近岗位，提高了学院人才培养质量。

7. 共享资源，促进教学资源建设

在学院教学资源库建设过程中，根据学院教学需要，开放和共享部分企业技术资源，由学院提供平台和技术，并提供教学资源素材，企业提供典型生产案例、现场生产视频、技术标准等一系列资源，共建共享专业资源库。现已参与学院机电一体化、冶金技术、材料成型与控制、电气自动化、机械制造与自动化等多个专业教学资源库的建设，为教学和培训提供了方便；近百人次的企业技术人员参与了学院的资源库建设、专业调研、教材编写和课程建设工作。

8. 发挥自身优势，积极支持学院两个实训基地建设

2017 年 7 月，学院成功申报了“机电设备维修生产性实训基地”、“机械加工实训基地”两个生产型实训基地，建设过程中，企业利用自身优势，从方案的拟定、设备选型、基地运行模式、人员培训等方面，对建设过程进行了指导，该基地已顺利完成建设工作。

9. 设立企业奖学金，校企共育优秀学子

2018 年，随着攀钢集团企业生产形式的好转，企业也积极参与到学生培养工作中，设立了企业奖学金，总金额达 100 万元，用于奖励品学兼优的学子。此举极大程度上调动了学生的学习积极性，促进了学院的学风建设。

三、发挥主观能动性，加大校企合作力度。

为了进一步提高学生就业的专业对口率，在学院的总体规划下，各教学系部积极发挥主观能动性，加强与对口企业的合作，分别与京东方、瑞声科技、钢城集团等企业签订了合作协议，就人才共育、订单培养、师资培养、实训基地建设等方面进行了卓有成效的合作。

1. 提供对口岗位，锻炼学生专业综合能力

京东方、瑞声科技均为大型企业，规模大、技术先进、工艺完善、岗位齐全、容纳能力强，是较为理想的实训基地，通过与企业的沟通和接触，增强了校企互信，并与企业签订了合作协议。企业方根据学生的专业情况，提供对口岗位，供学生跟岗、顶岗实习，企业选派技术骨干对学生进行技术指导，学院选派教师对学生在实习期间进行管理，在真实环境中，以工作任务为载体，锻炼了学生的责任心，使学生在教学中获得技能训练，为企业生产产品、为企业创造价值。通过联合培养，极大地锻炼了学生的专业技能，提高了学生就业对口率，达到了高技能人才培养的要求。

2. 企业订单培养，实现面向企业需求的人才培养

教学系部通过与企业的沟通与联系，企业在我院成立了瑞声订单班、京东方订单班、3D 数据工程师预备班等订单班，使人才培养更有针对性。校企双方共同制订培养方案，校方负责学生基础能力培养、学生管理，而企业方提供技术和实训场所，并承担生产工艺、关键设备操作等部分专业课程的教学，在教学过程中，引入企业文化和管理理念，让学生能逐渐认同企业的文化和管理模式，提高了教学内容的针对性，学生能学以致用，满足了企业对学生毕业即可上岗的要求。

如机械工程系为了满足现代企业对数字化设计人才的需求，与 3D 办签订了《面向中国制造 2025 应用型技术技能人才产教融合联合培养协议》，采取 4+1+1 的模式，即前 4 个学期，学生在学校进行基础学习，掌握专业基础知识，具备数字化设计的基础能力，1 学期特训营封闭式训练，核心是数字化应用能力，通过企业导师+企业真实案例的形式，使学生能熟练应用数字化工具解决现实工程能力，1 学期企业顶岗实习，积累数字化设计经验，使学生能独立运用数字化工具解决工程问题，达到数字化工程师水平，深受企业欢迎。通过联合培养模式，提升了人才培养的质量及学生就业质量。

3. 建立校企互信，校企合作层次不断深入

随着校企互信的不断加强，校企合作层面也不断深入，稳定的合作关系，使企业也愿意在师资培训、实训基地建设方面进行合作与投入。例如，机械工程系通过与合作企业沟通，每年均可选派 2 名骨干教师到 3D 办的特训营进行学习和交流，同时也不定期选派技术骨干到校进行技术交流，有效促进了教师水平的提升。在实训基地方面，与 3D 办合作建设的 3D 创客

空间，自成立来，为推动学校三维数字化技术起到了重要作用。

四、人才培养效益

通过攀钢集团在资金、人员、设备、技术等方面的投入，以及学院各教学系部积极走出校门，寻求合作企业和合作项目，从而极大地提升了学院的办学实力和社会培训能力，2018年，学院培训项目涵盖了技能、技术、管理、党群等方面，培训收入达近3000万元。

通过校企合作，为企业提供了大量高素质的技能型劳动者，降低了企业人力资源培养的风险和成本，解决了企业因生产任务变化而带来的劳动力需求的不均衡，提升了企业员工素质，为企业的转型、升级打下了坚实的人才基础，同时也扩大了企业的知名度和社会影响力；对学院来说，增强了办学实力，提高了学生毕业率与专业对口率，实现了高质量的就业。同时，社会培训也增加了学院收入，扩大声誉，锻造了培训品牌，达到互利、双赢效果。

五、存在的问题

1. 办学经费紧张局面仍然得不到根本的解决

近年来，攀钢因市场原因，连续多年亏损，生产经营面临着巨大的挑战，2018年，企业刚刚扭亏为盈，按教育部相关精神要求，要保证足额的、持续的教育投入，企业仍感到力不从心，从而使学院办学经费紧张局面仍然得不到根本解决，严重制约了学院的发展。

2. 校企合作力度还需加强

除学院举办方——攀钢集团以外，学院在与其他企业进行校企合作时，“一头热”现象仍然广泛存在，企业对校企合作热情不高，使得合作很难向更深层次发展。这就需要政府部门加大对企业办高职院校的支持力度，在资金、设备等方面对企业办职业院校进行投入和补助，在办学机制体制上，给予更为灵活的政策。同时出台有关激励政策，鼓励全社会，特别是相关企业对高职教育的支持，以突破高职教育发展过程中所存在的问题。

报告执笔人：陈春