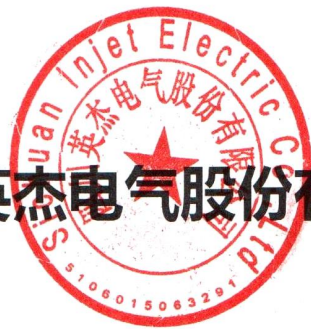


企业参与高等职业教育人才培养年度报告 (2022)

四川英杰电气股份有限公司



1. 单位概况

1.1 单位简介

四川英杰电气股份有限公司成立于 1996 年，位于四川省德阳市金沙江西路 686 号，距四川工程职业技术学院 5 公里。公司是国家级高新技术企业，国家知识产权优势企业、国家专精特新“小巨人”企业、四川省首批百家优秀民营企业、四川省守合同重信用企业。于 2020 年 2 月 13 日在深圳证券交易所创业板挂牌上市，股票代码 300820，拥有蔚宇电气和英杰晨冉两家全资子公司。

1.2 行业特色

四川英杰电气股份有限公司主要从事以功率控制电源、特种电源为代表的工业电源设备的研发、生产、销售。主要产品系列包括功率控制器、大功率交直流电源、直流模块电源、中高频感应加热电源、高压电源、微波电源、有源电力滤波器、交流电机软起动器、硅单晶炉电源、多晶硅还原炉电源、特种电源、电气成套控制系统等。

1.3 研制优势

四川英杰电气股份有限公司始终坚持技术创新，专注于电力电子技术的应用研究，其技术中心涉及硬件设计、软件设计、结构设计、产品测试、工程设计、知识产权管理等专业方向，拥有多个独立实验室，建立有省级企业技术中心、市级工程技术研究中心、市级院士专家工作站等科研平台。产品先后通过 CE、FCC、CCC 等多项国际权威认证与测试，批量销往美国、日本、韩国等 10 余个国家和地区。

1.4 人才机制

四川英杰电气股份有限公司注重人本管理，重视人才培养，致力于营造良好的科研氛围和人才成长环境。鼓励科研人员利用各种机会进修学习，参加国内外学术交流，申报国家、院、所级科学研究基金项目，开展基础科研活动。创新人才培养机制，提升人才培养水平。

2. 协同发展，校企合作

2.1 协同发展

四川英杰电气股份有限公司深入贯彻党的教育方针，始终不忘初心，深化产教融合校企合作，不断提高产业发展与职业院校的契合度，牢记企业社会责任和义务，坚持开放创新、校企协同发展。

2017年，公司加入由四川工程职业技术学院任理事长单位的四川省装备制造制造业产教联盟，主动为推动地方经济发展、德阳加快建设世界级重大装备制造基地以及打造西部职教高地贡献“英杰力量”。

2.2 校企合作

学校自2006年开设电气自动化技术（焊机设计与制造方向）以来，四川英杰电气股份有限公司就开始深度参与学校专业人才培养各方面工作，校企合作产教融合成效显著。

2.2.1 推动学校兼职教师队伍建设

作为学校电子信息工程技术专业建设咨询委员会单位，校企双方深入调研电子信息企业行业的生产状况和用人需求，公司现任董事长王军、副总经理陈金杰，作为电子信息工程技术专业建设指导委员会副主任委员，参与研究和论证专业的岗位职业标准和人才培养方案。

支持学校开展人才培养模式改革，为学校输送优质工程技术人员，先后派出陈玉林、李光洋、吴施鹰、邓永华、陈磊、康智斌、张彦斌等30余名技术和管理骨干作为学校兼职教师，参与实践教学基地建设、师资队伍建设和课程建设和教材建设，推进典型产品库、典型工艺库、典型教学案例库建设，其中多名骨干人员已成长为公司中流砥柱，陈金杰为公司副总经理，吴施鹰为公司行政总监兼行政部部长，陈玉林为子公司四川蔚宇电气有限责任公司副总经理。

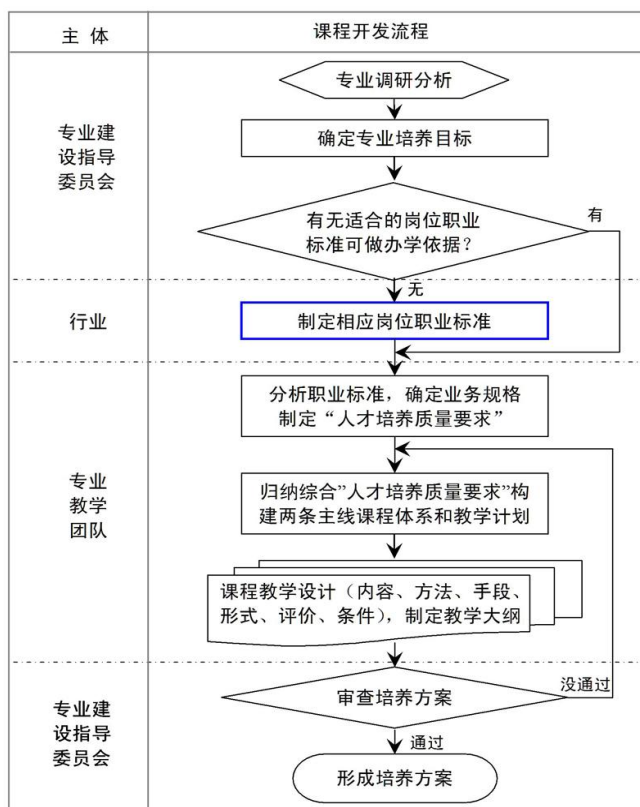


图 1 电子信息工程技术专业人才培养方案开发流程图

2.2.1 助力提升专业教师“双师”能力

参与学校电子信息工程技术专业教师“双师”能力标准制定，推进学校兼职教师队伍建设，协助规划专业教师技术发展路线、实施专任教师轮岗制度。先后接受学校选派的陈爽、范娟、段国艳 3 名教师到公司研发岗位顶岗锻炼，熟悉企业运行流程和生产管理规范，与企业管理及技术骨干零距离交流，参与企业工程技术项目，支持学校申报国家、省、市级科研和教研项目。目前各顶岗锻炼教师已全部完成工作任务，顺利通过公司和学校考核，专业技术水平、工程实践能力、职业素养得到极大提升。

表 2 专任教师到公司轮岗情况（部分）

序号	轮岗教师	主要参与项目	轮岗时间
1	陈爽	完成 40kV 连续波直流栅控电源、八回路钛泵直流栅控电源、不间断电源（UPS）的全部测试工作，熟悉公司 PCB 车间、装置车间、柜机车间、线缆车间、库房生产工艺及流程	2020.10-2021.9
2	范娟	完成输入电压为 600v 的整流电路和铜基板逆变电路设计与制作，熟悉公司 PCB 车间、装置车间、	2020.10-2021.3

		柜机车间、线缆车间、库房生产工艺及流程	
3	段国艳	完成 10kV 充电电源的全部测试工作，熟悉公司 PCB 车间、装置车间、柜机车间、线缆车间、库房生产工艺及流程	2021.4-2021.9

2.2.2 校企共建实践教学基地

公司累计投入资金 150 余万元支持学校建设电力电子技术实验室、驱动与控制技术实验室、工业电源实训室、光伏发电系统实训室等 4 个实验实训室，参与四川省技能大师工作室、四川省紧缺领域技艺技能传承创新平台建设，建成集教学实训、对外培训、技术服务为一体的校内实践教学基地，学生实训实习工位约 452 个。同时，作为电子信息工程技术专业稳定的校外实习实训基地，校企联合实施校内校外双线人才培养，接纳相关专业学生开展认识实习、教学实训、顶岗实习 2000 余人次，为学生购买实习保险、发放企业实习津贴或补助、企业师傅额外津贴以及租用通勤车辆等支出 50 余万元。

表 1 公司承担校外教学任务（部分）

序号	课程名称	学时	任课教师
1	单片机应用技术实训	30	邓强
2	单片机应用技术实训	30	杨私
3	电子线路设计与仿真实训	60	李光洋
4	电子线路设计与仿真实训	40	陈磊
5	变频器组装和调试实训	30	张彦斌
6	变频器组装和调试实训	30	刘凯
7	电子信息工程技术顶岗实习	720	康智斌、邓永华等

2.2.3 校企开发“双元”教材

紧贴产业前沿和技术进步，对接行业标准、职业标准和岗位规范，引入新技术、新工艺、新方法，强化行业指导、企业参与，致力于打造一批具有示范引领、行业影响力、产业特色鲜明的校企“双元”精品教材。建成专业课程校本教材 12 本、新形态教材 1 本、活页工作手册式教材 5 本，正式出版教材 4 本。对接“1+X”证书制度试点工作，推进“岗课赛证”融

通教材建设。

2.2.4 校企开发优质课程资源

依据专业教学标准，以公司典型工作任务、工作过程或真实生产任务为载体，将职业技能等级证书、国家职业资格证书或行业企业技能评价证书标准等融入课程，对接产业发展、技术进步和流程再造，校企开发《光伏发电系统组建实训》、《电力变换与控制技术实训》、《工业电源装调实习》、《开关电源设计》、《电力电子控制与变换技术》等模块化课程。

2.2.5 开展企业订单定向班改革试点

以企业真实诉求和学生就业为导向，与学校深入开展企业订单定向培养，企校共同签订企业订单定向班人才培养框架协议，突破传统教学组织形式，通过实践技能训练、工匠精神塑造、企业文化熏陶，学生企业适岗能力、就业竞争能力、职业规划能力得到显著提升，2021届顶岗实习毕业生在公司就职稳定率达到85%。

3. 产教融合，成效显著

3.1 创新人才培养模式

对接优势产业服务社会经济发展，从岗位职业标准、企业岗位需求及人才培养质量瓶颈入手，依托德阳打造世界级重大装备制造基地的区域优势，校企共建校内外实践教学基地，创新校内校外双线人才培养模式，开展企业订单班、定向班改革试点工作，以技术服务项目驱动教学内容，狠抓学生职业岗位核心能力，弥补学生的工程实践能力短板，累计接纳相关专业学生开展实习实训2000余人次。

3.2 探索教学改革新路径

对接企业生产链、技术链，引入新技术、新工艺、新方法，校企协同实施“解构真实项目、重构教学案例”的教学资源转化和积累，开展典型产品库、工艺技术库、教学案例库建设，以企业作为教学环境新载体，校

企联合打造企业课堂，灵活运用项目教学、任务驱动等教学方法，创新课堂教学，推动课堂革命。

3.3 提升教师“双师”能力

依托校企共建的校内外实践教学基地，实施专业教师企业轮岗锻炼，建成一支工程实践经验丰富、技术水平高的专兼职教师队伍，专业教师团队有教授3人、副教授5人（含高级实验师），3名教师被评为“四川工匠”“四川省技术能手”称号，参加各级各类技能大赛获奖26项，参与企业工程技术项目8项，完成教研科研课题12项，教师专业技术水平、工程实践能力、职业素养得到极大提升。

4. 未来展望

今后，将进一步发挥企业在实施职业教育中的重要办学主体作用，主动融入国家战略，围绕四川省加快经济结构调整和产业转型升级需求，不断促进人才培养供给侧和产业需求侧结构要素全方位融合，为社会培养大批高素质创新人才和技术技能人才。