



安徽工业经济职业技术学院 高等职业教育企业年度报告 (2023)





高等职业教育企业年度报告（2023）

合肥荣事达电子电
器集团有限公司

安徽工业经济职
业技术学院

2023 年元月

3 合肥荣事达电子电器集团有限公司参与高等职业教育 人才培养年度报告

3.1 企业概况

合肥荣事达电子电器集团是集智能家居研发、生产、销售为一体的中国知名物联网智能制造自主品牌企业。企业迄今已有 66 年的发展历程，主要产品是包含智能家电、智能新能源、智能建材和互联网应用于一体的智能家居全屋系统解决方案，是安徽省 100 强企业和合肥市 50 强企业。

2014 年 9 月，荣事达集团响应国家“大众创业，万众创新”“供给侧结构性改革”等政策号召，以智能家居为产业定位，积极推行“荣事达双创模式”。以“合伙制+事业群制+双创平台”三位一体的机制创新为核心，构建“荣事达智能家居国家双创示范基地”，成功推动企业由传统家电企业向物联网智能制造创新型发展企业转型。荣事达的“双创服务模式”被评定为“全国企业管理现代化创新成果一等奖”，成为全国“双创”典范。荣事达的“双创”工作获得国务院和安徽省委、省政府的高度重视，李克强总理和李锦斌书记分别做出重要批示，要求大力总结和推广荣事达双创模式和具体做法。集团于 2017 年 6 月，被国务院评定为“国家双创示范基地”，并先后被工信部、科技部、人社部、国家旅游局等评定为 15 项国家级荣誉与认定。是安徽省也是全国智能家居行业唯一一家连续获得 15 项国家级认定与荣誉的企业。

截止 2022 年 6 月，荣事达集团持续保持创业项目高成长性的记录，成功孵化注册独立法人公司 80 余家，在孵创业项目 110 余个，获各项专利 1300 余件，年新增就业 2000 余人。获得 15 项国家级荣誉。

3.2 校企合作情况

3.2.1 企业积极参与电子类专业和课程建设

（1）以行业发展为背景，深度参与学校专业建设和改革

企业参与学校电子信息工程技术、应用电子技术、通信技术等专业论证，聚焦智能制造领域和创新创业，加强与企业联动，深化专业和课程体系，通过校企协同双元育人，实现“岗位融合、工学融合、技创融合、产创融合、双证融合”的人才培养，对人才培养模式进行调整优化，整理出各岗位的典型工作任务，结合国家职业技能标准要求，按照职业成长规律与学习规律将职业能力从简单到复杂、从单一到综合进行整合，以职业能力和职业素质培养为主线，创建知识、能力和素质协调发展的课程体系。

【人才培养】电气工程学院召开校企共建专业人才培养方案研讨会

时间:2022-1-11 9:26:06 浏览次数:15069

本网讯（电气工程学院供稿 审核：余东）1月10日下午，电气工程学院召开专业人才培养方案研讨会，电气学院院长程正翠、相关教研室主任及专业教师参加，荣事达电子电器集团有限公司品冠科技研发总监孙杰、校企合作部总监江涛参会。

会上，程正翠向与会人员介绍我院专业人才培养方案及课程体系，强调人才培养要对标安徽省十大新兴产业，适应行业企业岗位设置需求，同时符合我院专业发展要求，构建校企融通、理实一体的课程体系，促进教学质量，提升教学效果。程正翠要求教研室主任和专业教师对现有专业人才培养方案及课程体系进行研讨，同时邀请企业专家从行业企业层面对我院专业人才培养方案及课程设置提出合理建议。

孙杰仔细查阅了我院专业人才培养方案，肯定了我院专业设置与企业岗位的关联度是高度贴合的，认为我院专业能够从岗位需求出发，兼顾了专业基础课程与专业技术课程、综合实训课程，具有较好的课程体系。他强调理实一体的重要性，建设性的提出了几点关于课程设置建议，建议扩大知识技能的教学广度，对标人才培养面向岗位设定教学内容的深度，针对性地开设部分专业技术课程，提升学生就业竞争力及岗位适应性。

会上，企业专家和专业教师就我院专业人才培养方案的修订展开了热烈的讨论，大家畅所欲言，对专业建设和课程体系提出了很多合理性的建议。大家纷纷表示，要结合我院专业特点，对标“芯屏汽合”新兴产业，通过专业人才培养方案的修订，全力打造创新型专业集群，实现我院专业建设长足发展。



- 相关信息 -----
- [图文]【校企合作】电气工程学院赴合肥京东方集团考察调研(2021-12-23)
 - [长青扶贫]电气工程学院开展科普扶贫志愿服务活动(2020-8-15)
 - [图文]青春美志愿 扶贫扶智在行动 电气工程学院开展科普扶贫进校园活动(2019-4-2)
 - [图文]电气工程学院与三菱电机自动化联合共建实验室落成(2018-5-4)
 - [图文]院党委委员、副院长崔景茂出席电气工程学院实验实训室建设研讨会(2017-12-22)

关闭窗口

图 3-1 企业工程师来校参加专业建设和论证

（2）以岗位应用能力为导向，校企共育共建课程体系

结合企业生产与学校教学实训实际，共同打造适合市场需求和企业要求的创新型课程，融入专业课堂、实践实训和实习三个环节，以“产教融合”“技创融合”为目标。打磨了一批适合企业实践和生产的课程体系，体现电子信息技术专业集群专业课程体系，共建如《单片机原理及应用》、《检测技术及应用》、《无线传感网技术》、《物联网技术》等专业课程，编写校本教材，升华

课程内容，强化创新实训项目，引入智能家电实训综合案例课程，让学生接触企业级真实项目，提升学生分析问题、解决问题的实际设计开发能力。

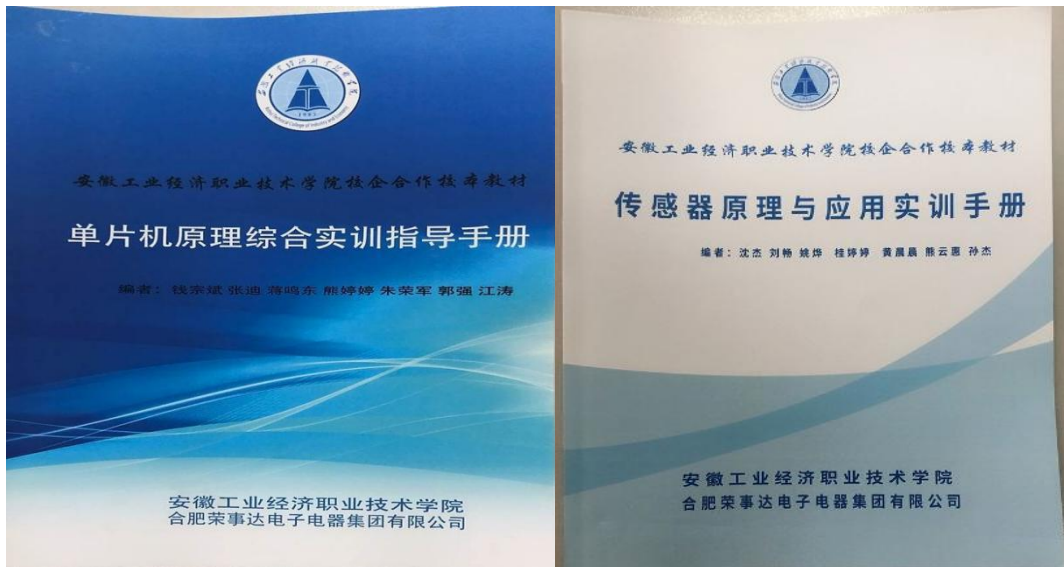


图 3-2 校企合作校本教材

（3）以真实案例为载体，打造双元教学实训体系

基于荣事达集团在智能家电领域深厚的技术基础和学校电子类技术课程结构，以“项目导向”教学为基准，引入企业真实案例，打造“项目式”“活页式”的实战项目实训，建立全新的实验实训体系，打造双创课程教育模式。围绕智能家电产业生命全周期，拓展专业实训课程，培养具有工匠精神和精湛技艺的智能制造领域创新型技术技能人才。



图 3-3 荣事达集团梁仁春博士来校交流项目案例

3.2.2 校企师资融合，开展“走出去，引进来”的师资队伍建设

校方向企业派出骨干教师进驻企业，通过入企实践，参与企业实际生产项目和产品研发，提升教师实践能力和专业技能，提升教师科研能力和课程项目开发能力。同时引进企业工程师入校，带动创新型教学，提高学生创新创造能力，提升学生就业竞争力。学校选派钱宗斌、张迪等老师累计 3 人次前往合肥荣事达集团参加企业实践锻炼，聘请荣事达梁仁春博士、徐燕、江涛等 6 位企业工程师为学校的企业兼职老师，邀请荣事达研发部总监孙杰多次来校进行学术交流，4 人次获得 1+X 培训讲师或考评员资格，3 人次参加教学能力大赛并获得奖励，3 人次前往 1+X 承办企业参加会议交流。通过校企师资联动交流，校企双方实现优质师资互

补，全面提升整体专业师资力量，以实现专兼结合、优势互补、互相促进、共同提高。



图3-4 学院教师参加企业实践

3.2.3 岗课融通，双元育人的教学实践

荣事达集团参与打造产教融合育人平台，学校与企业联动，以培养学生岗位应用能力为核心目标，对课程教学内容、教学形式和教学方法进行改革，基于岗位用人需求，在校企双方共建课程，在教学目标设定，教学方案设计，教学过程指导，教学任务评价与考核上全方位参与。将课程部分教学场景从教室、实训室转移到企业，通过企业探访，熟悉企业真实需求，明确教学任务，教学项目实施中，学生完成课程理论模块和实践模块的知识学习，最后，再前往企业实践与应用，并进行课程整体评价，检验教学

成效。依托项目开展校企共育的教学实施，提高了教学内容的针对性、实用性和职业性。



图3-5 学校教师带领学生前往荣事达开展课程教学

3.2.4 校企协同，优势互补的课题研究与创新研究

以智能家居行业主流技术的发展方向为牵引，企业和学校发挥各自的优势，合理选择科研课题，加大教学研究，推进教学改革，围绕产业发展、产教融合、校企协同、教学资源、1+X 考证等多个方面开展教科研究，期间，学校教师多次前往荣事达集团进行学术交流、产品设计研究，课题联合申报。立项省级教科研项目 6 项，院级教科研项目 8 项，开展横向课题研究 2 项，发表学术论文 10 余篇，专利或者软件著作权 6 余项。目前，校企双方已经成立产业研究院（成果转化中心），在立体化果蔬农业大棚、鼻炎雾化仪等项目上进行深入合作。

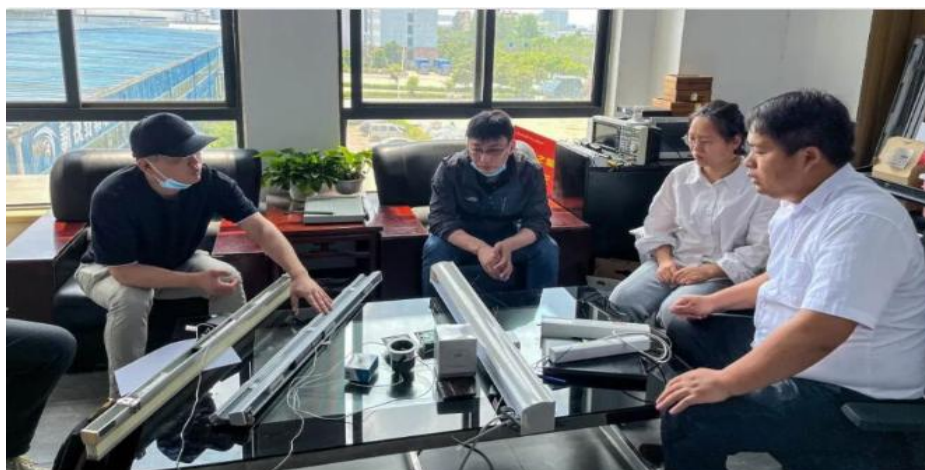


图3-6 学院老师前往企业进行项目研讨



图3-7 校企合作铜牌

3.2.5 校企联动，共建产教融合实训基地

根据智能家居产业现状和学校电子类专业的教学现状，学校与合肥荣事达集团共建产教融合实训基地，为学生实践能力培养提供重要的场所。升级工业机器人实训室、物联网实训室等实训室；新建智能家居实训室、电子综合技能实训室、单片机创新应用实训室、虚拟仿真实训室等4个实训室。

吸收部分专业理论扎实，动手能力强，具有良好的创新意识和创业意愿的学生参与创新型工坊。利用学校场地资源和多学科交叉融合的优势，通过企业提供的实践项目和设备或设施为牵引，定制产品的创新或者改进设计需求，师生利用业余时间设计、生产、组装产品。按照企业生产流程指导，搭建“学生-学校-企业”的三方平台，吸引学生参与到产品的改进和创新中来，锻炼学生的实践操作水平和创新能力，提高学生的理论水平，提升学校专业人才培养质量。

3.2.6 校企合作下的技能认证体系建设

结合教育部 1+X 证书制度试点工作，以岗位适应能力为培养目标，实施“课证融通”的教学模式，丰富考证的种类和形式，将考证项目和人才培养方案紧密结合起来，从基础能力培养，核心能力培养，岗位实操训练三个方面展开教学活动，以考证项目涉及的行业为应用背景，培养学生对该行业关键岗位的技能掌握，全方位提高学生的就业竞争力。探索“融育训考”一体化的证书制度实施路径，建立保障机制，为产教融合、校企合作提供有效载体，助推学院教育教学改革走向深入。通过总结探索出的实践经验，推动课程改革，探索知行合一的教学模式。同时通过课程及技能复合交叉的形式，培养学生的协同工作能力与技能实践能力，培养学生创新意识，为行业发展提供更多的应用型技能人才，进一步促进专业教学内容与教育方法的改革。

3.3 校企合作成果与成效

校企合作工作自开展以来，不断摸索合作方式、总结经验。从最初的输送学生进企业顶岗实习，到邀请企业参与专业课程设置、教材编写、人才培养模式改革；从培养行业企业需要的技能型学生人才，到派遣教师入企实践；从提升教师技能水平，到教师参与企业产品研发及技术创新。遵循“技能人才培养——课程体系及教材建设——师资队伍建设——教科研研究、科技创新——高水平应用型技能人才培养”螺旋循环递进方式，全力打造校企联动、校企融合的共同发展道路。

3.3.1 “校企协同、产业引领”，专业布局更加合理

加强对产业、行业、企业与地方的人才需求调研，主动对接市场需求，科学设置和适时调整专业。组织企业专家和校内老师对学校电子信息工程、应用电子技术、工业机器人技术等电子类专业人才培养模式和方案进行了充分的研讨和改进，进一步明确了人才培养目标，优化了人才培养方案，使得专业定位更加明晰，专业布局结构更加优化。对课程体系和课程内容进行重塑，突出以行业为背景，以岗位能力培养为目标的教学过程，同时，加强对课程实践教学的建设，完善产教融合实训基地。

3.3.2 “校企协同、产业引领”，教学质量明显提高

通过校企合作，围绕地方产业发展的趋势，合理布局专业，优化了课程体系，实时更新教学知识点、通过与合肥荣事达集团、

合肥京东方集团等企业共建课程和实训基地、将企业先进的生产工艺、标准引入到专业教学中来，使得教学与应用紧密结合，显著的提高了教学质量，促进了专业和产业的对接，进一步提高了学生的综合实践能力。

3.3.3 “校企协同、产业引领”，师资队伍建设成效显著

通过“走出去、引进来”的方法，学校派遣教师入企实践，学习企业先进技术，同时，邀请企业能工巧匠来校开展教学活动和讲座，不断提升教师素质和教育教学能力。2022年，学校教师立项省级教科研项目6项，院级教科研项目8项，开展横向课题研究2项，发表学术论文10多篇，参加安徽省教学能力大赛获得三等奖，有5位老师被企业聘为企业讲师，有2位老师参与企业“无线智能开关”、“智能马桶盖”、“智能语音窗帘”等产品研发，并取得阶段性成果。

3.3.4 “校企协同、产业引领”，学生技能水平和综合素质稳步提升

随着校企合作深入开展，企业先进技术的不断融入，专业课程更好的对标企业需求，学生在校学习期间，通过专业化、标准化、智能化、层次化、个性化的任务制订和驱动，及时更新知识及技能，学生创新能力也得到较好锻炼。2022年，学校电气工程学院学生参加各类技能大赛获得奖项10多项（详见表3-1），有效提升学生整体素质。

表3-1 技能大赛获奖一览表

序号	年份	赛项名称	等级	指导老师
1	2022年	第九届”大唐杯“全国大学生移动通讯5G技术大赛全国总决赛	三等奖	曹春琴、程玲玲
2	2022年	第九届”大唐杯“全国大学生移动通讯5G技术大赛省赛	一等奖	曹春琴、程玲玲
3	2022年	第九届”大唐杯“全国大学生移动通讯5G技术大赛省赛	三等奖	曹春琴、程玲玲
4	2022年	第六届“经世IUV杯”全国大学生现代通信网络部署与优化设计大赛高职组预赛	三等奖	曹春琴、程玲玲
5	2022年	全国第二届“惠阳杯”工业机器人虚拟拆装线上大赛	二等奖	廖慧惠
6	2022年	全国第二届“惠阳杯”工业机器人虚拟拆装线上大赛	三等奖	桂婷婷
7	2022年	第六届京东方杯智能制造技能大赛	三等奖	钱宗斌、刘畅、郭强
8	2022年	第六届京东方杯智能制造技能大赛	三等奖	曹春琴、吕婧、程正翠
9	2022年	第六届京东方杯智能制造技能大赛	三等奖	朱荣军、熊云惠、吴珉
10	2022年	第六届京东方杯智能制造技能大赛	三等奖	李蛇根、沈杰、许冬
11	2022年	2022 一带一路暨金砖国家发展与技术创新大赛“城市轨道交通运营设计与应急处理选拔赛（职教组）	三等奖	熊云惠
12	2022年	2022 一带一路暨金砖国家发展与技术创新大赛“城市轨道交通运营设计与应急处理选拔赛（职教组）	三等奖	吴珉

3.3.5 校企协同、产业引领，学生就业竞争力明显增强

通过校企深度合作，打通校企壁垒，实现校企联动，学生就业竞争力随之增强，近三年，学生一次就业率均在98%以上，其中，80%以上的学生进入荣事达、京东方、美的、海尔等知名企业，企业对学生满意率达到95%以上。

3.4 合作特色

3.4.1 以产业需求为导向、优化专业布局和课程体系

专业建设从学科导向转向以产业需求为导向，紧贴地方经济发展的需要，充分发挥各方力量作用，为社会“量身定做”实用型

人才，以市场需求来制定人才培养模式。解决人才培养定位与社会人才需求脱节、不能完全适应现代社会需求和地方经济发展、培养方案的设计缺乏系统性和针对性等缺点，促进人才培养的供需对接。

3.4.2 以“岗课赛证”融通为路径，提升人才培养质量

依托学校与企业两线形成合力，共建专业课程，共享教学资源，共育技能人才。以电子信息工程技术、应用电子技术、通信技术、工业机器人技术等专业为基础，同时结合智能家居岗位能力需求、“1+X”职业技能考证需求、职业技能大赛需求、创新创业大赛需求等，进行课程和项目优化，提高了学生的岗位实践能力，提升学生技能竞赛和职业技能水平。实现“岗课赛证”融合，提升人才培养质量。

3.4.3 以校企互利互赢为方向，形成一套完善的管理运行机制

人才培养模式按照行企要求量身定制培养方案，结合职业标准和能力要求，实现专业设置与产业需求、课程标准与职业标准、教学过程与生产过程的“无缝对接”。在校企协同、产业引领的人才培养模式探索和实践过程中逐步形成了一些标准和规范，汇编了相关制度、方案、标准等，签署了诸多协议，意义重大。一方面保障了人才培养质量，另一方面也为示范推广提供了制度支持。