

广电计量检测（合肥）有限公司
参与环境与生命健康学院人才培养年度
报告
(2023)

安徽职业技术学院
二〇二二年十一月

目录

一、企业简介与合作概况	2
(一) 企业概况	3
(二) 学院概况	4
(三) 合作概况	6
二、 校企合作具体内容	8
(一) 优化人才培养方案	9
(二) 建立校外实训基地	10
(三) 探索教学模式改革	11
(四) 提高教师实践水平	12
三、 合作成效	12
(一) 学生方面	12
(二) 教师方面	14
(三) 企业方面	15
(四) 学校方面	16
四、 问题与建议	18
(一) 企业及学生认识方面存在的问题及建议	18
(二) 学生企业实践方面存在的问题及建议	18
(三) 存在的问题及下一步计划	18

广电计量检测（合肥）有限公司参与高等职业教育 人才培养年度报告

一、企业简介和合作概况

（一）企业概况

广电计量检测（合肥）有限公司是广州广电计量检测股份有限公司（股票简称：广电计量）的全资子公司。广电计量成立于2002年，是广州无线电集团旗下A股上市国有企业。它的前身是原信息产业部电子602计量站，经过多年的发展，现已成为一家全国布局、综合性的国有第三方计量检测机构，在全国主要经济圈设有60多家分子公司，拥有近6000名优秀员工。公司专注于为客户提供计量、检测、认证、评价咨询等“一站式”技术服务，在计量校准、可靠性与环境试验、电磁兼容检测等多个领域的技术能力及业务规模处于国内领先水平，通过了中国合格评定国家认可委员会（CNAS）、中国计量认证（CMA）、农产品质量安全检测机构（CATL）认可，是农业部“三品一标”检测实验室、全国土壤污染详查推荐检测实验室、中国CB实验室。合肥广电计量建有计量校准实验室、食品检测实验室、通过了国家实验室（CNAS）、检验检测机构资质认定（CMA）；建有省市两级院士工作站，搭建了技术研究院、产业研究院等高端科研平台，集结了一大批学科带头人、资深行业专家和产业领军人。在新能源汽车、轨道交通、无线通信等国家重点产业领域，先后主持编写90多项国家级和地方计量测试标准及规程，承担60多项国家、

省部级等重点科研项目，累计获得专利授权 400 多项，获得软件著作权 230 多项。多年来，公司一直积极助力于全过程为产品质量安全、食品安全、生态环境安全等多领域提供专业技术支撑和培训服务，包括与其他企业联合举办线上公开课，各子公司积极与当地高校开展校企合作，均在以实际行动践行社会责任。

合肥广电计量为南车、京东方等各行业领域客户提供仪器设备计量校准、食品检测、环保检测信息化工程管理、计量检测技术咨询培训等一站式服务，在规模领域、专业技能、实验条件、科研水平以及社会责任践行上一直处于先进水平，是培养学生、校企合作的优秀企业。

（二）学院概况

安徽职业技术学院是直属于安徽省教育厅的全日制公办普通高等学校，是国家示范性高等职业院校、国家优质专科高等职业院校和省技能型高水平大学建设单位，学校坐落于合肥市新站区高教基地，占地 1298 亩，设施配套、功能齐全，图书馆藏书 100 多万册，是省级数字图书馆，学校校园环境优美，是合肥市花园单位，。

学校现有在校生规模近 23000 余人，现有国家级精品专业 1 个、国家示范重点建设专业 10 个、国家改革(现代学徒制)试点专业 10 个、省级特色(精品)专业 30 个。先后荣获国家示范性高职院校、国家优质专科高等职业院校、全国职业教育先进单

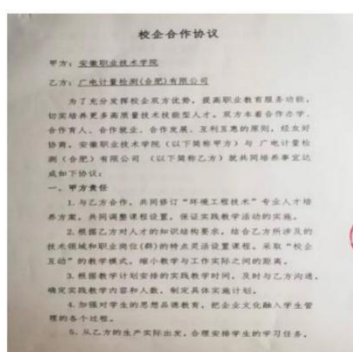
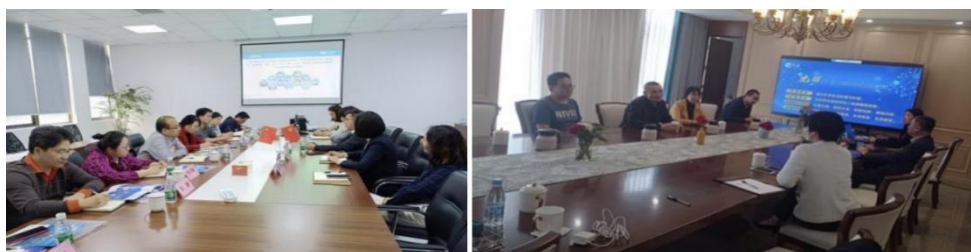
位、全国毕业生就业典型经验高校、安徽地方技能型高水平建设院校、安徽省普通高校毕业生就业标兵单位、教育部人才培养工作水平评估“优秀”学校、全省党建和思想政治工作先进高校、安徽省普通高校大学生创新创业教育示范校、安徽省文明单位、安徽省文明校园等 80 多项荣誉。2018 年高等职业院校教学资源和服务贡献 2 个 50 强和中国高职高专院校竞争力排行榜第 29 位；2019 年荣获亚太职业院校影响力 50 强和安徽高职发展标杆校、技能大赛标杆校、体艺教改标杆校。

安徽职业技术学院环境与生命健康学院拥有一支结构合理、素质优良、治学严谨、业务精湛的高水平师资队伍。按照《国家职业教育改革实施方案》中提出的专业设置与产业需求对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接的要求，创新人才培养模式，走校企合作，产教融合、双主体育人的道路，即由校企共同制定人才培养方案，共同构建课程体系，共同编写特色教材。环境与生命健康学院面向新材料、节能环保、绿色食品、生命健康等新兴产业，致力于培养职业综合素质高、专业技能强、具有系统的专业应用知识和可持续发展能力的创新型技术技能人才。

（三）合作概况

为贯彻执行新《职业教育法》，充分发挥职业教育为社会、行业和企业服务的功能，按照“资源共享，优势互补，责任同担，利益共享”的原则，深化产教融合、校企合作，环境与化学工程

学院环境工程技术专业主动对接广州广电计量检测（合肥）有限公司，经协商后签订合作协议，全面开展校企合作。学院根据企业对人才的知识结构要求，结合企业所涉及的技术领域和职业岗位(群)的特点灵活设置课程，采取“校企互动”的教学模式，缩小教学与工作实际之间的距离，从而有利于企业从中开展人才储备；企业为学院提供生产性实训基地，提供业务骨干、技术和仪器设备，学生到企业跟岗实习，在真实岗位开展实践教学，从而解决学院实践教学缺乏真岗实干的短板；同时学院安排教师为企业提供科研和社会服务，企业为学校提供教师实践机会。合作协议签订后，学院遂在 2020 级环境工程技术专业开展“2+0.5+0.5”教学模式改革试点工作，即完成两年校内理论学习后，第五学期赴企业进行跟岗实习。2022 年广电计量检测有限公司在技术服务方面为学校投入了约 50 万元的资金，合作取得良好成效。



图一 环境与生命健康学院与广电计量（合肥）检测公司经协商后签订校企合作协议书

二、校企合作主要内容

环境与生命健康学院遵循国家职业教育发展战略，始终将自身建设摆在重要位置，积极探索“工学结合、知行合一”培养模式的有益路径。学院在与广电计量开展校企合作过程中，搭建校企合作通道，修订人才培养方案，推进教学方式方法改革及课题研究等工作，提高人才培养的灵活性、适应性、针对性。

（一）优化人才培养方案

学院在与企业签订校企合作协议的同时，校企共同制定人才培养方案，共组师资队伍，按照共同的培养目标，联合制定培养课程和计划，实现校企无缝对接。双方不断加强实践课程体系建设，学校部分实操的课程任务由企业实际项目转化而成。学生通过接触这些真实案例，促进他们更加有效的学习，提高他们的技术技能。学院还对环境质量监测实训课程进行教学改革，把实训安排在企业完成。此外，企业负责对我院人才培养质量的反馈，有助于我院深化教学改革。



图二 召开企业专家人才培养方案论证会

为使校园文化和企业文化交流互融，学校聘请行业企业优秀高技能人才、专业技术人才和专家担任专职或兼职教师，为学生传授现代企业的企业文化和企业中的新知识、新技术、新工艺，

更好地将理论与实践相结合，促进产学研紧密结合，实现创新型技术人才的培养目标。



图三 企业兼职教师为学生授课

（二）建立校外实训基地

学院与企业通过协商，设立“安徽职业技术学院环境与生命健康学院广电计量（合肥）校外实训基地”，企业根据需要在学院设立相应的企业公司人力资源培训基地，共同开展管理，实习，培训，科研合作。作为学院的校外实训，在同等条件下应优先录用我院毕业生；学院优先为企业输送德才兼备、全面发展的优秀学生。学院可以利用企业的软，硬件设备资源，开展教学、科研活动；根据企业要求，为企业包括员工的职业培训、技能考证等在内的人才培训服务。双方定期通过走访或座谈形式就双方合作开展情况，协议执行情况进行阶段性总结，如遇突发情况，双方将及时联系并加以解决。



图四 建立校外实训基地

（三）探索教学模式改革

教学改革是当前职业教育的主旋律。为了贯彻《新职业教育法》，遵循“从理论到实践”的教育规律，体现高职院校人才培养特点，我院通过与广电计量合作，在 2020 级环境工程技术专业实行了“2+0.5+0.5”教学模式改革试点，双方经过前期修订 2020 级人才培养方案，合理优化第五学期教学内容，制定完善跟岗实习计划，在学生中开展广泛宣传动员，并于 2022 年 7 月 1 日起分批次派出 94 名学生赴广电计量展开第五学期的跟岗实习实践教学。



图五 调整环境工程技术专业 2020 级第五学期授课计划



图六 环境工程专业学生奔赴企业开展第五学期跟岗实习

学生在企业实习期间，企业派出经验丰富的师傅对学生进行一对一的实践指导，学院教师制定课表通过线上线下完成理论教学，同时，建立学校和企业双重考核机制，严格把控跟岗实习期间教育教学质量及实习效果。学院、企业和学生建立微信群，随时和学生交流，听取学生意见，及时解决学生生活、工作中出现的问题，建立了有效的实习反馈和实习管理机制。特别在疫情期间，学院、企业克服各种困难，尽全力为学生提供生活和安全保障，保证了教学改革顺利进行。通过第五学期跟岗实习，学生运用所学的各种理论知识，调动各种能力，在学校和企业老师的指导下，得到一次全面的检验、锻炼和提高。



图七 环境工程专业 2020 级学生第五学期企业跟岗实习



图八 学生在企业实习期间学院、企业和学生建群交流

（四）提高教师实践水平

学院组织教师主动深入企业调研，与企业家座谈，与师傅们交流，邀请行业人员深入学校共同研究教学工作。同时我校教师利用寒假、暑假、工学结合等机会下到企业实践，由企业安排研发创新人才对教师进行传帮带，为教师举办新技术、新工艺、新设备、新材料等内容的培训。同时，学院教师在对企业职工的开展的培训中，及时了解专业行业发展方向和需求，更新知识结

构，提升教学的实用性。校企双方专业人员频繁交接触和深入交流，提升了教师实践水平，培养了“双师”教师队伍。通过校企合作，环境工程技术专业拥有了一支实力强、素质高的师资队伍。



图九 环境与生命健康学院组织教师赴企业交流学习

三、合作成效：

环境与生命健康学院与广电计量检测有限公司开展校企合作以来，双方积极践行“产教融合”理念，各方面均取得显著成效。

（一）学生方面

通过学校理论学习，深入企业实践锻炼，打破传统课堂教学为主的教学模式，更有利于学生全面素质的提高。通过一学期的企业跟岗学习，学生在真实的企业环境中得到锻炼，在生产一线和生产管理方面有了自己的认知，弥补了校内实践知识不足的缺陷，学到了课本上学不到的知识和技能，同时也体验了企业文化和企业文化，养成了吃苦耐劳的品格和脚踏实地的作风，为未来更好的发展奠定了坚实的基础。

（二）教师方面

教师通过企业锻炼，能够深层次了解新设备、新技术和新工艺，通过参与技术革新，研发能力也得到进一步提高；同时教师将企业所学的知识加以总结提炼，转化为教学项目，开发特色教材，教学水平和教学质量也得到大幅度提高。

（三）企业方面

传统的课堂教学为主的教学模式，学生结合实际的操作能力匮乏，且学生掌握更多的是书本上的理论知识，不能按照企业实际的工作流程掌握操作技能。通过“产教融合”，学生经过一学期的跟岗实习，克服了上述弊端，有利于企业的人才储备。此外，企业也能利用学校的教学资源培养企业的员工，节约了培训成本，校企双方“互惠互利”。

（四）学校方面

学校通过“2+0.5+0.5”教学模式改革，促进校企合作，建立起与企业的密切联系，既能够更直接地了解企业的需求，及时调整专业设置、课程体系和教学内容，切实提高人才培养的针对性和适用性，又可以弥补学校实训条件有限、对学生动手实践能力培养存在的不足，切实提高人才培养的实效性。学校还可以选派教师定期进企业挂职锻炼和参与实践，以实现教师的知识更新和技能提升，不断提高教师的能力水平，促进师资队伍建设和发展。

通过教学模式改革，使学生学到技能、教师得到实践、企业得到人才、学校得到发展，从而实现学校与企业优势互补、资源共享、互惠互利、共同发展的多赢效果。

四、存在问题与下一步计划

（一）存在的问题

合作稳步推进的同时，也暴露出一些问题。主要表现在学生-企业-学院的交流不够通畅，监督管理体制有待完善。

（二）下一步计划

未来，安徽职业技术学院环境与生命健康学院与广电计量检测（合肥）有限公司将更加紧密合作，共同解决教学与科研难题，合作开发课程与教材，合作申报横线课题。校企双方会进一步完善人才培养体制和制度建设，为培养出更多技术技能型、服务地方经济发展的人才做出努力，为学校高质量发展添砖加瓦。