

天水华天科技股份有限公司
参与高等职业教育人才培养年度报告
(2023)

二〇二二年十二月

天水华天科技股份有限公司

参与高等职业教育人才培养年度报告

(2023)

为贯彻落实《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》文件精神，天水华天科技股份有限公司与甘肃机电职业技术学院签署了《校企合作协议书》，并在企业建立甘肃机电职业技术学院校外实训基地，启动了参与甘肃机电职业技术学院高等职业教育人才培养工作。现将 2021-2022 学年度参与甘肃机电职业技术学院高等职业教育人才培养年度工作报告如下：

一、企业概况

1、基本情况

天水华天科技股份有限公司坐落于甘肃省天水市秦州区，是我国西部地区最大的集成电路封装、测试基地和富有创新精神的现代化高新技术企业。公司总资产 263 亿元，员工 20000 余人，其中工程技术人员 4000 余人。2007 年，华天科技正式登陆 A 股市场，成为天水市首家上市公司。

公司的集成电路封装产品有 QFP、BGA、MCM (MCP)、SIP、FC、TSV 以及 LED、MEMS 等十余个系列 180 多个品种，封装能力和销售收入位居国内封装测试企业第二位，2017 年在全球集成电路封装行业中排名第六。公司设有国家级企业技术中心和甘

肃省微电子封装工程技术研究中心，建有甘肃省微电子工程研究实验室、甘肃省半导体照明工程实验室和国内一流的可靠性实验室，先后获得国家知识产权专利 240 余项。

2、发展目标

建设中的华天电子科技园是甘肃省重点项目，计划总投资 36 亿元，建筑用地面积 27.66 万平方米。电子科技园将建设成为具有较完整半导体产业链的产、学、研基地，产品涵盖集成电路、电源模块、功率器件、LED 以及集成电路封测设备、材料、备件等领域。通过“十三五”期间的努力，将华天发展成为国内一流，世界知名的半导体封装测试企业。

3、公司布局

通过近几年的快速发展，目前华天科技已形成了以天水为基地，华天科技（西安）和华天科技（昆山）、美国 FCI 和上海纪元、深圳华天迈克为前沿的集成电路产业发展布局。

华天科技（西安）有限公司是天水华天科技股份有限公司出资在西安市国家经济技术开发区设立的专业从事集成电路高端封装测试的企业。公司成立于 2008 年 1 月，注册资本 15.405 亿元，占地面积 10.8 万平方米。

2008 年 6 月，在昆山经济技术开发区光电产业园成立了华天科技（昆山）电子有限公司，注册资本 7.95 亿元，占地面积 7.2 万平方米。主要从事晶圆级封装、测试及模组生产，是全球

率先将 TSV 技术应用到图像传感器晶圆级封装产业的企业。

4、公司荣誉

★ 2020 年 8 月，华天集团荣获“2019 年中国半导体封装测试十大企业”

★ 2019 年 7 月 18 日，华天集团入榜 2019 年（第 33 届）电子信息百强企业

★ 2016-2017 年，公司被评为中国半导体市场年度领军企业和最具影响力企业。

★ 2016 年，位列甘肃省百强企业第 13 位，利润位列甘肃省百强企业第 7 位。

★ 2015 年，荣获“2014 年中国十大集成电路封装测试企业”称号。

★ 2014 年，荣获“第八届中国半导体创新产品和技术”。

★ 2013 年，被评为“甘肃省第一批科技兴贸创新基地”。

★ 2012 年，荣获“甘肃省就业先进企业”。

★ 董事长肖胜利同志荣获 2008 中国信息产业年度经济人物，被甘肃省人民政府授予“甘肃省优秀企业家”称号。

二、资源共享共建校企合作

天水华天科技股份有限公司位于天水市秦州区赤峪路，与甘肃机电职业技术学院相邻 500 米左右，有利的地理位置为学校和企业双方在实行校企合作、参与教学、实习、就业、技术

指导、科研研发、企业职工培训、职业资格鉴定等资源共享方面奠定了良好的基础，有足够的条件开展广泛的合作。

甘肃机电职业技术学院开设的微电子技术、应用电子技术和电气自动化技术等专业与企业有着良好的供需吻合度、合作基础和合作前景。

在多年校企合作的基础上，我公司与甘肃机电职业技术学院达成了校企合作协同育人协议。根据双方协商，成立“甘肃机电职业技术学院华天科技学院”，简称华天科技学院。2019年10月23日，甘肃机电职业技术学院华天科技学院正式挂牌成立。华天科技学院具体业务由甘肃机电职业技术学院电气工程系承担，院长、副院长由我公司和学校选派专人担任。其中，学院电气工程系主任姜毅龙同志为华天科技学院院长；天水华天科技股份有限公司人力资源部部长刘平安同志、学校电气工程系马政同志、陈栋同志分别为华天科技学院副院长。

天水华天科技股份有限公司先进的集成电路封装和测试技术、完整的产业链为甘肃机电职业技术学院在人才培养市场调研、人才培养方案制定、专业建设、课程改革、实习实训、就业等方面提供了良好的合作领域，开展了有效合作。一方面有效促进了企业的生产，另一方面促进了该学院的招生和就业。

2019年，受中美贸易摩擦影响，国内芯片需求量增大，企业订单增加，我公司瞄准用工需求点，积极对接学院，在企业

招工的同时进行宣传，与学院签订了实施现代学徒制，落实扩招任务协议书，招工与招生同步，完成了我公司在职员工学历提升 586 人的学院招生任务。

三、资源投入

为了开展正常实习实训，鼓励和扶持学生创新创业，校企双方联合探讨制定了《校企合作管理办法》、《学生实习安全管理办法》、《顶岗实习带队教师管理办法》、《优秀实习带队教师评选办法》《顶岗实习带队教师补助津贴发放办法》等一系列顶岗实习规章制度，联合合作院校将毕业生实习实训环节统一规划、统一实施、统一管理、统一检查考评，全面推动产教深度融合。

校企合作中，每期甘肃机电职业技术学院学生赴我公司实习，学院均选派责任心强、实践教学经验丰富、熟悉现场、有一定组织管理能力的教师和我公司人员共同担任实习带队教师和专业指导教师。实习带队教师负责对日常管理工作，专业指导教师主要负责实习学生的专业指导。通过“三导师”制，对实习学生尽可能多角度、全方位的了解实习学生的近况、状态及信息。安排专业教师给予大学生创新创业项目进行技术指导，优秀创业项目申报“甘肃省高校大学生就业创业能力提升工程项目”，争取资金。我公司目前计划与合作院校探讨开展合作设立创业基金，进一步支持高校学生创新创业工作开展。

四、参与教学

2022年，我公司与学校继续开展“华天班”订单培养合作，公司专门派管理人员到学校担任订单班学生的班主任，全程参与学生管理工作，传播企业文化，使学生有了作为企业职工的理念。同时公司委派有技术能力强的工程师、人力资源培训导师为订单班的学生进行授课、做讲座，加强了学生对先进技术的学习和了解，熟悉了企业生产等方面的知识。

企业每年接纳甘肃机电职业技术学院学生进行见习、实训和顶岗实习，安排企业师傅进行指导，对实习学生的表现比较满意。今后，双方将积极探索在人才培养、产教研、基地建设等方面的深度合作。

五、助推企业发展

近三年，天水华天科技股份有限公司招聘甘肃机电职业技术学院应用电子技术、电气自动化技术、计算机应用技术、计算机信息管理、自动化生产设备应用等专业的毕业生共314人，其中2016年18人，2017年16人、2018年25人、2019年34人，2020年45人，2021年51人，2022年128人。呈逐年上升趋势。这些毕业生的加入，为公司补充了新的技术力量，经过一段时间的锻炼培养，大部分成为了公司的中坚力量。科技兴企是永恒的主题，企业发展离不开科研支撑和企业核心技术的培育，加强校企合作，通过优势互补、资源互通、利益共享，

建立以企业为主体，产学研深度融合的技术创新体系，是双方共同关注和发展的方向，也是顺应时代发展的需求。华天科技公司将进一步加大科技研发投入力度，建立校企合作系统性、长效合作机制，做好技术积累、技术储备、技术传承和人才培养工作，持续培育和提升企业核心竞争力，助推公司高质量高效益可持续发展。

六、服务地方

天水华天科技股份有限公司始终坚持统筹原始科学创新、关键技术自主创新、重大系统集成创新的协调发展，统筹支持基础研究、高新技术创新、知识技术转移转化和规模化产业化的协调发展，不断提高关键核心技术创新、系统集成创新和引进消化吸收再创新能力，在重点领域和核心技术实现突破性进展。通过大力支持产业技术联盟，搭建公共服务、技术转移和知识产权交易平台，促进了科技成果转化成为现实生产力和区域核心竞争力，重点发展了雷达整机、通信、导航、半导体照明设备、电子信息及元器件、电工电器、电子专用材料研制生产，加快实施高亮度 LED 产业、高纯硅材料加工等项目，服务于关天经济区的装备制造业项目，带动了天水地区高校毕业生就业市场和社会富余劳动力就业市场的发展，为地方经济社会发展作出了突出贡献。

七、校企合作的特点

1、转地域优势为就业优势

伴随着“一带一路”国家战略和“关天经济区”发展规划的实施，天水市技能型人才需求旺盛。学校抢抓机遇，积极与本地企业开展合作。2017年10月，组织召开了天水企业人力资源部长座谈会，邀请了18家企业的人力资源部长参会，了解用工需求，与本地企业建立良好的合作关系。学校2018届、2019届、2020届、2021届、2022届毕业生在天水就业的占11%、13%、18%、21%、28%。同时，学院充分利用甘肃省机电职教集团和天水装备制造业职教集团这两块牌子，在集团内开展校企合作，与华天科技、长城电工、中航天飞等公司的合作，取得了很好的效果。

2、开展顶岗实习，提升职业适应能力

学校不断深化教育教学改革，结合高职教育特点，通过“校企合作、工学结合”人才培养模式，与企业合作开展为期半年的顶岗实习合作。学校老师和企业共同参与顶岗实习学生的管理、岗位培训、生产实践和考核评价。在工作实践中学生了解企业生产，提高职业素质，培养专业技能，获取劳动报酬。学校为实习合格的同学颁发“顶岗实习合格证书”，建立实习档案，评选优秀实习学员等。实践证明，经过顶岗实习的同学，在择业时更加理性，就业稳定率大大提高。

坚持和完善顶岗实习“一岗双责制”，明确华天科技与学院

双方职责分工。按照学院、学生、企业三方签订的《岗位实习协议》，进一步明确了学校、实习单位、和学生的责任与义务。加强实习学生安全警示教育，要求实习学生在上岗前，华天科技对相关岗位操作规程、安全隐患及防护措施进行统一培训和说明，未通过教育培训、考核的，不允许参加实习。

此外，企业在实习期间均为学生购买了工伤保险，同时，自2016年春季学期开始，学院又为每位顶岗实习学生及带队教师购买国家统保示范项目——“岗位实习责任险”+“校（园）方责任险”，每期6个月，每人21.5元。加上华天科技为实习、就业学生购买的工伤保险，“三保险”制度，有效保障了学生顶岗实习安全责任落实到位。近几年来未出现过任何实习安全事故。

学校与华天科技合作，更加突出实践技能培养，根据学生企业生产、社会实践和工作岗位实际，坚持理论和实践相结合，积极开展1+X证书试点，鼓励学生取得多种职业技能证书。积极探索建立产教融合、校企合作的共同育人机制，天水华天科技学院建立后，校企双方强化企业育人主体地位，增强企业在育人过程中的话语权。加快课程建设和教学资源建设，开发网络课程和教学平台，开发虚拟仿真实训资源。组织教师开发适用于不同生源类型的新型活页式、工作手册式等教材。积极探索针对扩招学生的理论知识、实践技能、工作表现、求职能力

等多元化评价机制，取得了积极效果。

八、存在的主要问题

1、学校适应企业需求的能力有待进一步提高

学校产品研发能力和技术服务能力相对较弱，缺乏对合作企业的较大吸引力。部分专业还按照传统的教学模式追求理论的系统性和完整性，缺乏针对性、实践性和职业特色，没能真正形成与企业岗位职业能力相对应的教学体系，学生在校所学知识和技能与现代企业要求还有一定差距，从而导致部分专业毕业生不能完全达到顶岗实习的要求。目前，校企合作的深度不够，需从培养目标、培养规格、岗位要求、实训基地建设、课程开发、教学改革、评价体系等方面开展深度合作。

2、企业参与校企合作的动力不足

企业作为市场经济的主体，是以盈利为主要经营目标，其参与职业教育发展的动力源自其经营目标。企业参与校企合作动力不足的主要原因：一是给企业增加管理成本。企业要安排专人管理，学生生产效率要低，而且在操作中易出废品，增加材料费用。二是给企业增加风险。学生在生产的实际操作中一旦发生事故，企业要承担医疗费或抚恤金等费用。三是很难保证产品的质量，怕影响企业声誉。

3、兼职教师的聘任与管理问题

由于受到企业生产任务和产品研发的影响，大大制约了学

校对兼职教师的聘任。同时学校缺乏对聘任企业兼职教师完善和配套的政策支持，影响学校聘任兼职教师的渠道不通畅。

九、今后工作设想

1、**完善人才培养机制。**加强对企业需求的调研，加强对企业人才培养规格和要求的调研，完善人才培养方案，建立与企业岗位职业能力相适应的培养体系，加大企业参与人才培养的力度，提高学生岗位适应能力和企业对人才培养质量的满意度，促进微电子技术、应用电子技术、电气自动化技术等专业建设。

2、**加强横向课题研究。**以项目为支撑，开展产教研合作，一方面帮助企业解决生产和管理中的困难和问题，另一方面锻炼和提高教师的教学能力和科研能力。

3、**建立合作保障制度。**立足校企深度合作和可持续发展，在校企合作框架性协议的基础上，细化合作内容，细化工作组织，细化工作实施，制定相关办法，落实在人才培养、师资队伍建设、科研开发、实习就业和资源配置等方面的具体措施，保障校企合作各项工作稳步推进，实现资源共享和校企共赢。