

校企共建方正学院开展 企业员工培训的探索与实践 项目总结报告

随着我国制造业的转型升级，技术技能型人才的培养和培训日显重要，已经成为制约制造业提升竞争力和产业转型升级的主要因素。传统意义上技术技能型人才的培养通常由高职院校和技工学校担当主责，技术技能型人才的培训则主要由企业自身承担。校企如何形成合力，加快高素质技术技能人才的培养和员工的职业技能和高新技术培训步伐，正是当前校企合作的重要内容。我校以珠海方正科技多层电路板有限公司、珠海方正印刷电路板发展有限公司、珠海方正科技高密电子有限公司三家子公司委托开展员工培训为契机，校企合作成立方正学院，探索校企合作开展企业员工培训的体制机制建设；形成了校企合作进行企业员工培训的“方正方案”，建立了校企合作开展企业员工培训的培训管理运行机制，打造了一支高素质校企合作培训师队伍。解决了校企合作难以双赢的瓶颈，因此校企合作更为紧密，形成了企业员工培训与高职人才培养互利机制，为学校培养技术技能型人才提供了更有力的保障。

一、成果背景

当前，新一轮科技革命和产业变革正日新月异，我国抓住这一重大历史机遇，出台了《中国制造 2025》，提出了将实现制造大国向制造强国的跨越。珠海根据广东部署出台了《珠海市先进装备制造业发展规划（2014-2025）》（珠府〔2014〕318号）和《珠海市先进装备制造业发展“十三五”规划和珠海市建设“中国制造 2025”试点示范城市实施方案》（珠府〔2017〕17号），其中的重大工程之一就是人才强业工程，提出要“强化高端装备制造人才支撑和大力开展职业技能培训”，珠海企业加快了员工培训的步伐。从客观上而言，没有一支掌握现代知识和新技能的员工队伍，企业也无法从根本上改变生产、经营和管理的落后现状。这也要求企业对员工进行培训，为企业自身铆足发展后劲，以应对产业发展的新形势。

企业一般通过内部培训、社会培训机构、与高职院校合作三种途径开展员工培训。除了少部分大公司有条件开展内部培训外，许多中小型无法实现内部培训，只能转而寻求外部培训机构。社会上的培训公司以营利为目的，培训质量会根据利润的高低来决定。因此企业想要获得高质量的员工培训，需要付出高昂的费用，增加了企业对人力资本管理的成本。高职院校不以营利为主要目的，且在校企合作的驱动下，企业无需提供高昂的培训费用，也可以享受最符合企业需求的培训计划，大大减少了企业对人力资本的管理投入。与高

职院校合作开展员工培训还有不可取代的优势。在师资方面，高职院校拥有大批长期从事教学且具有丰富的教学经验的教师，可以为企业提供高专业水平的优质培训师；在培训条件方面，良好的基础设施，便于开展培训的实训室、实训设备、教学仪器等；在教学体系方面，基于技术与基本素质建立起的技能型人才教学体系，为员工培训的开展提供了强而有力的保障；且高职院校有长期的办学经验，拥有相关的职业技能鉴定点，能够配合企业按需进行员工培训。

2014年年底，珠海方正有限公司三家子公司即珠海方正科技多层电路板有限公司、珠海方正印刷电路板发展有限公司、珠海方正科技高密电子有限公司委托我校进行员工培训，双方经过商议，决定摆脱传统以上委托高职院校培训的旧模式，校企合作建立方正学院，创新合作培训模式，进一步深化校企合作关系，共同开展企业员工培训。

我校和珠海方正有限公司有多年校企合作办学的经验。2011年，双方就专业课程建设和培训基地建设等签订了校企战略合作协议，至今取得了多方面的成效：其一，在人才培养方面，合作开设了两个“方正PCB订单班”，由学院2013级电子信息工程技术、数控技术专业共50名学生组成；学院已有多名毕业生在方正就业，部分拔尖的已成为方正公司的技术骨干和中层管理者。其二，在教学团队建设方面，方正的技术骨干和管理人员成为学院的兼职教师；学院已有5

名教师到方正公司进行为期两个月的实践。其三，在科研合作方面，2012年，学院与方正共同开发与建设的“背钻技术开发及产业化”项目，荣获珠海市“科技进步二等奖”；2014年，学院与方正合作完成的成果“高速通信PCB信号完整性研究及应用”在省科学技术奖励大会暨全省科技创新大会上获得广东省科学技术奖三等奖。由此，双方建立了充分的信任，这些都为双方合作建立方正学院探索企业员工培训新模式提供了厚实的基础。2015年3月到12月，方正三家子公司共142人分初级班和中级班两个层次共四期参加培训，培训成绩的考核和员工的升职直接挂钩。培训结束后，方正学院对四期培训进行了总结、评估和反馈，形成了校企共建方正学院实施企业员工培训的基本体制机制。

本项目依托方正学院的建设展开，着重探讨校企共建方正学院（企业员工培训中心）的体制机制建设，以及高职学生人才培养和企业员工培训的共赢机制建设等，经过三年的探索和实践，获得了丰硕的成果。

二、成果内容

（一）方正学院探索出校企合作开展企业员工培训的合作模式

方正学院的投资模式为我校提供场地，培训中心总面积800平方米，按照区域独立、功能配套的总体原则，建设标准

教学单元（包括单元理论教学区、单元实训教学区、设备区等）和信息化平台，配套专属休息区、专属茶水间、企业文化宣传区，此外还配套企业员工培训专属宿舍。企业主要投入设备和资金，方正提供了价值近 35 万元的设备，支付培训金近 56 万元，双方共同参与方正学院的规划、设计和建设。

校企合作双方深入沟通，成立了方正学院理事会，由企业代表、学校主管校领导担任理事会主任，企业技术人事主管人员、电子学院、教学科研处、校企合作办公室等相关部门领导担任理事，组成决策团队，负责方正学院合作建设的总体规划，校企合作过程中重大问题的协调解决，培训中心的体制制度制定。

（二）方正学院建立了校企合作开展企业员工培训的运行管理机制

方正学院建立以学校为基础、以企业为主体的合作运行机制，实现资源互补、利益同享、发展共生的合作效益，推动培训中心的良性发展。以学校为基础，是指培训中心依附学校建设，学校负责基本建设和管理，发挥基础性作用。主要包括：利用丰富的教育资源，与合作企业共同开发培训项目，编写培训教材，实施培训教学和考核；提供师资参与中心管理、培训指导、技术研发服务，并依托中心校企共同申

报省、市级科技项目，推进成果转化。

以企业为主体，是指企业从长远利益出发，把培训作为自己的一个重要部分，视之为技术技能人才培养的重要基地，在经费、物资、师资、订单培训、培训课程开发、技术更新、设备添置等方面进行全方位的合作。具体包括：把内部培训放到培训中心，员工入职培训、职业技术技能培训在中心进行，减少培训成本；将部分技术研发和技术服务项目外包到中心，既降低企业技术开发成本，也为中心提供真实的技术实践项目；提供真实的生产培训项目，作为中心培训的训练项目；为中心提供适当的技术技能培训师资，充实培训中心师资库。

方正学院实体运行。每年按照培训规模编制规划，由理事会统筹安排，形成年度培训指令性计划，交给管理中心组织执行。管理中心由我校教学科研处和交流合作处抽调老师与方正培训部联合组建，负责日常培训运行和管理，课程安排、教师管理和学员考勤依托学院的教学管理系统进行。同时建立了一系列管理制度，如教学管理制度、培训考核制度、培训教师管理制度、培训档案管理制度等，在四期培训工作中按照制度来进行培训管理。

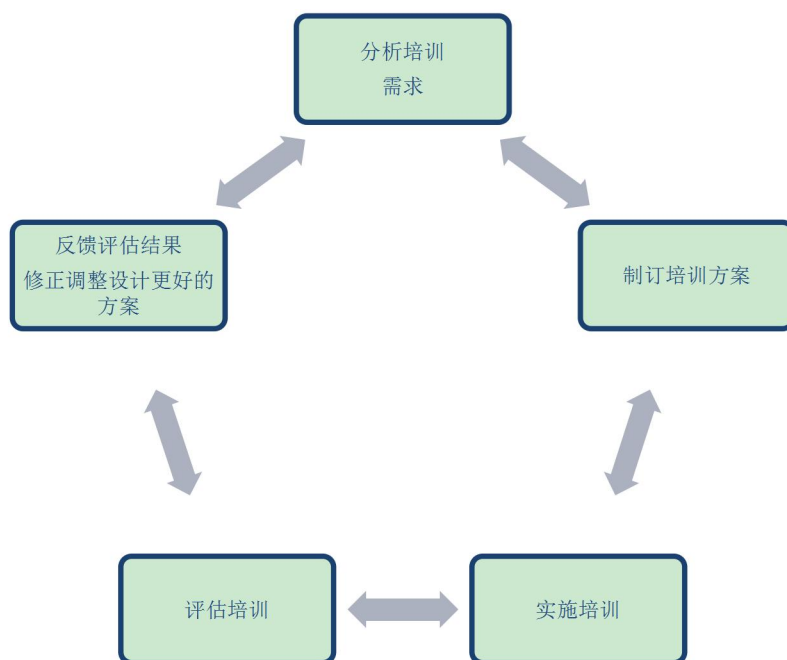
（三）形成了校企合作开发企业员工培训项目的流程——“方正方案”

员工培训项目还未正式启动之前，方正学院首先对三家子公司进行了充分的培训需求分析。企业职工培训主要有以下四种类型。一是各级员工的职业资格培训，二是企业专业技术人员的培训，三是初中层管理人员的培训，四是针对高层管理人员的培训。方正三家子公司本次培训主要是第三类。方正学院进而采用调查观察法、统计资料分析法、绩效考评法、开座谈会等方式全面地了解三家子公司对培训的期望以及培训所要达到的目标，更科学全面地掌握培训对象目前掌握的知识、技能等方面的信息，以预测培训过程中将会面临的困难与问题，提前制定预防措施。

其次，方正学院按照企业需求制订了系统的培训方案。分初级班和中级班开展培训，分四期开展，安排在企业生产的淡季。校企合作开发了教学大纲，确定培训目标，构建培训课程体系，选择合适的培训方式和考核方式等。从培训内容包括知识、技能和态度三个方面确定培训的目标。由此构建了本次课程体系，初级班共 258 课时，设置了 13 门课程：ISO9001、品质管理理论初级、工艺管理、制程工艺的问题点初级、生产管理、风险内控及安全管理、人力资源管理初级、方正 PCB 总裁公开课、商务报告及写作、办公自动化及信息化、礼仪沟通表达、企业发展战略理论、体育；中级班共 266 课时，也设置了 13 门课程：TS16949、品质管理理论中级、工艺管理、制程工艺的问题点中级、生产管理、PCB

专业英语、风险内控及安全管理、人力资源管理中级、方正PCB 总裁公开课、商务报告及写作、初级领导艺术、企业发展战略理论、体育。

最后，建立培训质量评估制度。其一，监控培训过程。员工接受培训过程中，方正学院发放问卷，调查企业员工对培训的看法与态度，监控培训进程是否顺利、培训内容是否具有针对性、培训方法是否可操作等方面，以便及时修改培训方案。其二，评估教学效果。方正学院采用绩效测验、模拟测验等方式，测试员工对培训内容的接受程度、知识内化吸收的程度、工作中应用知识的灵活程度；如果达不到预想的效果，就要重新评估正在进行的培训方案，考虑是培训方法还是培训内容出了问题，再进行修正，从而使培训达到原有的预期。其三，评估培训长期成效。对比员工培训前后的生产效率、生产事故发生的频率、废品率、单位生产成本等可以量化的数据，调查员工培训前后的工作满意度变化、员工团队精神强弱以及员工对企业的归属感等。若培训前后以上方面变化显著，且朝着好的方面发展，则证明培训是有效的；反之则证明培训的效果较弱或完全没有效果，应该找出原因，及时改进，为下一阶段的培训提供良好的参考材料，设计出更优质的培训方案。



图：校企合作培训企业员工的“方正模式”

（四）方正学院打造了一支高素质校企合作培训师教学团队

方正学院的师资采用兼职方式，以方正三家子公司的优秀专业技术人员和中高层管理干部和我校电子信息工程学院骨干教师为基础，组建了培训师队伍。一方面，对企业的高管、技术精英开展教学能力培训，帮助他们把握教育规律，掌握培训方法和技巧，以提高培训效果。另一方面，将我校教师送到方正三家企业上岗参与生产，让教师充分了解企业的生产环节与技术要求。同时合力打造“双师结构工作室”，通过定期教师与企业技术骨干的互动，为企业员工培训提供更优质的培训师师资队伍，也为学校的人才培养提供了高素质

的“双师”结构团队。

三、成果解决的问题

（一）方正学院拓宽了学校的教育空间和挖掘了企业的教育功能

高职院校的定位决定它培养的是满足职业要求的复合型人才，而且培养对象不只是在校学生，还应包括企业员工。高职院校的服务对象是企业 and 地方经济，高职院校有责任有义务加强与企业的沟通与合作，义不容辞地担当起培养企业员工的重任，这也是高职教育的又一职责。成立方正学院，大大拓展高职院校培训企业员工的教育空间。《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》明确提出了企业是职业教育的重要办学主体。成立方正学院，正是企业发挥主体作用，深入参与培训等教学活动的重要体现。

（二）方正学院解决了校企合作学校和企业不能双赢的问题

传统的校企合作往往是学校一厢情愿，企业热情不高。校企合作成立方正学院，开展企业员工培训，直接的受益面是企业，让企业的人力资源得到了开发，员工的个人素质和实用技能储备得到有效加强，提升了企业的核心竞争力，成为企业智力增长的发动机，为企业的进一步发展夯实了基础。间接的受益面才是学校，一方面教师增加了了解社会需

求的渠道，高职教育资源得以充分利用，拓展了教育空间。当企业如果认可了职业院校的培训效果，就会加大职工培训的资金和设备投入力度，改善职业院校的办学条件。

四、成果的特色和创新

（一）方正学院密切了校企合作关系

传统的校企合作关系较为疏离，企业根据自身的发展规划，将所需的专业人员名单提供给职业院校，职业院校根据企业的要求为企业培养学生，学生毕业后直接进入企业的相应岗位工作。随着经济发展的逐渐加快和产学融合的逐渐加深，这种疏离的合作已不能满足企业和职业院校发展的需要，企业和职业院校间需要更广泛的合作，建立长期合作、共同发展的关系。校企合作成立方正学院，开展企业职工培训，不仅密切了校企关系，学校和企业形成了人、财、物等方面的共同体，企业不再是职业教育的“乙方”，真正实现产教融合。

（二）方正学院形成了企业员工培训与高职人才培养互利共赢的机制

方正学院校企合作开展员工培训，我校教师担任企业员工的培训师，了解企业对于人才的需求，直接反馈到人才培养的方案设计，相对于让企业直接参与到人才培养中更有效更科学；企业为教师提供实践机会也不再是企业的负担，反

而利于企业员工的培训更契合企业的实际，这些转变为企业和学校带来了切实的益处，符合学校和企业对于校企合作的期许。方正学院搭建了企业与高职院校合作的桥梁，学院既为企业服务，也为高职院校学生服务，建立企业员工培训与高职人才培养互利共赢的机制。

五、成果的应用与推广

（一）方正学院形成的紧密校企合作模式推广到学校办学模式建设

学校和政府职能部门、193家企业组建珠海市职教联合会，各二级学院、各专业都与珠海相关产业的行业和龙头企业建立了“行校企”三元共建教学指导委员会和专业指导委员会，形成上下贯通的“双三元”办学组织架构。

（二）方正学院形成的紧密校企合作模式推广到学校教学团队建设

学校实施“四双”计划（“双带头人”计划、“双向兼职”计划、“双师素质”提升计划、“双师结构”优化计划），大力聘请企业技术骨干、能干巧匠等，构建了一支“四双”团队，省级高层次技能型兼职教师6人，专任教师年下企业实践时间超过30天，“双师素质”教师占比81.63%。

（三）方正学院形成的紧密校企合作模式推广到学校协同创新中心建设

对接珠海社会治理领域、高新区智能电网产业、珠海制造业中小企业、高栏港经济区，学校协同政校行企，建立了4个协同创新中心，形成人才、资源、项目“三集聚”机制。经过4年建设，4个中心已成为市级协同创新中心，支持政府科学决策、推动行业创新发展、助力企业技术攻关、反哺学校人才培养，为珠海实施创新驱动战略发挥重要支点的作用。