

武汉软件工程职业学院教师企业锻炼考核表

姓 名	冉捷	性别	女	所在院(部)	电子工程学院
企业锻炼时间	2014 年 11 月 24 日至 2015 年 1 月 30 日				
企业(单位)名称	武汉倍普科技有限公司				
岗位及职务名称	技术员				
企业(单位)部门负责人 姓名及联系方式	丁凡 18986091712				

教师企业锻炼总结

一、企业相关岗位(工种)的生产情况、工艺流程(操作环节)或组织方式以及产品销售和市场需求情况

武汉倍普科技有限公司是华中地区专业从事电子产品设计与制造服务(ODM/EMS)的民营高新技术企业。公司成立于2009年7月,是中国光谷精密制造产业技术创新战略联盟的理事单位,武汉市东湖新技术开发区重点扶持的首批(2013)“瞪羚企业”之一,并于2013年底通过了高新技术企业认证。

武汉倍普科技有限公司提供本地化的全生命周期的产品制造服务,流程包括文件标准化、工艺审核、新产品导入、快速打样、材料采购与供应链管理、PCBA 装配、测试服务,以及系统级组装和售后服务。和本地区通信、汽车电子、仪表、工控等行业的优秀客户有着良好的合作。公司配有5条SMT线、7条DIP生产线,PCBA 组装设备世界一流,包括:进口全自动印刷机(DEK-ELAi)、复合型高速、高精度贴片机(FUJI-XPF)、无铅回流焊、全自动波峰焊及高精度连接器压接机以及全自动烘箱、精密干燥箱等。设备精度高,产能稳定,最小可组装 0201' (公制 0603) 贴片元件和高精密封装器件。同时配备多台光学检测仪(AOI)、针床测试仪(ATE)等质量检测设备,可保证不同应用等级产品的接收水平。公司设有管理岗位,技术员岗位,工人岗位等,公司由管理人员运营,负责承接项目,然后研究生技术员进行研发或改造,工人完成具体的生产工艺。

为提高自身素质,增强动手能力,配合学院骨干校建设,本人按照所学专业及所带课程,

进入武汉倍普科技有限公司进行企业锻炼。由于之前在学校申请的外专局澳大利亚培训学习项目延期，被安排在 2014.11.30-2014.12.20，因此原计划的企业定岗时间冲突了一些，所以利用了周末（企业周末不停产），再延长了企业锻炼时间，直到完成锻炼任务。整个实习划分为三个部分：一、熟悉电子组装生产过程的所有资料整理任务；二、熟悉 SMT 产线及工艺流程；三、熟悉 DIP 产线及工艺流程。

实习期间，我主要深入学习了进口全自动印刷机（DEK-ELAi）、复合型高速、高精度贴片机（FUJI-XPF）、无铅回流焊、全自动波峰焊及高精度连接器压接机以及全自动烘箱、精密干燥箱等设备的结构与操作方法。重点熟悉并掌握高精度贴片机 FUJI2200061 的调试和操作，包括程序设定，上料器安装匹配，吸嘴更换等标准化操作规程。在生产线运转的同时，了解质检规范，参与品质部的测试工作，利用光学检测仪 AOI、针床测试仪 ATE 等设备进行工艺测试，找到最佳的参数设置，提供给客户。

二、企业相关岗位（工种）对岗位人员的知识和能力方面的要求

武汉倍普科技有限公司要求相关岗位人员要了解公司质量方针、管理制度、工作职责及与公司产品相关的国家技术标准、行业标准和工艺流程等；熟悉公司产品的型号、结构、性能及质量状况；掌握电子产品组装设备制造、使用所需的系统基础知识和具备电子产品组装设备装配、调试、维护、基础设计及电子产品组装设备操作、工艺设计系统能力；要求相应的测试人员具有较强的英文水平，具有基本电路知识，如电源电路、控制电路的分析、检测、维护的能力；具备一定生产管理及生产组织能力。

武汉倍普科技有限公司对岗位人员的知识和能力方面的具体要求如下：

管理岗位：

知识方面是包括管理，财务知识，及可以指导项目研发的机电相关专业人员。

能力方面是要求能独立地完成运营、管理或项目指导工作。

技术员岗位：

知识方面是从事电子产品生产制造、应用电子技术、产品工艺技术的专业人士，应用电子、自动化、计算机、机电控制相关专业本科及以上学历，熟悉电子产品生产工艺，SMT 表面组装技术，SMT 生产设备的硬件与软件，人机界面等；有一定的英文能力，能够阅读工作相关的英文资料；具有较全面的生产制程知识，良好的学习和项目开发素质。

能力方面是要求具有独立的产线流程运控能力。

工人岗位：

知识方面是应用电子技术、机电一体化、机械及数控相关专业，大专以上学历，懂电子产品生产组装工艺及流程，精通焊接，会操作常用的电子产品组装设备的操作，能看懂产品

装配图纸,掌握一定的装配知识。

能力方面是领悟能力及学习能力强,能独立完成工作任务。

三、企业对高职院校人才培养的规格和需求

SMT 技术——表面组装技术:一种现代的电路板组装技术,它实现了电子产品组装的小型化、高可靠性、高密度、低成本和生产自动化。先进的电子产品特别是在计算机及通讯类电子产品组装中,已普遍采用表面贴装技术,是目前电子产品生产领域最为重要、应用最广的一种技术,占整个电子产品生产行业的 70%以上。进入 21 世纪以来,中国电子信息产品制造业加快了发展步伐,每年都以 20%以上的速度高速增长,成为国民经济的支柱产业,整体规模连续三年居全球第二位。随着中国电子制造业的高速发展,中国的 SMT 技术及产业也同步迅猛发展,尤其在改革开放后的发展可谓神速。作为电子生产技术主角的表面贴装技术 SMT,也相应的得到大量的引进。SMT 的概念范围很大涉及面很广,所需要的人才包括: SMT 设备制造工艺技术, SMT 钣金焊接工艺技术, SMT 无铅焊接工艺技术, SMT 设备操作技术, SMT 设备软件编程技术等等。在 SMT 企业工作要求工作人员具有以下几种知识和能力:掌握多种 SMT 设备(主要包括印刷机、贴片机、回流炉等)的工作原理和结构;掌握多种 SMT 设备操作顺序和规程。掌握多种 SMT 设备的工作软件的使用方法、参数设置和注意事项。具有一定材料学的知识,能够了解各种材料的特性。SMT 企业要求相关岗位人员要了解公司质量方针、管理制度、工作职责及与公司产品相关的国家技术标准、行业标准和工艺流程等;熟悉公司产品的型号、结构、性能及质量状况;掌握多种 SMT 设备制造、使用所需的系统基础知识和具备多种 SMT 设备装配、调试、维护、基础设计及多种 SMT 设备操作、工艺设计系统能力;要求相应的测试人员具有较强的英文水平,具有基本电路、控制电路的分析、检测、维护的能力;有各种常见的表面组装工艺设计能力;具有与电子产品使用客服的沟通能力;具有对多种 SMT 设备常见故障的判断、分析、维护能力;具备一定生产管理及生产组织能力。

在人才培养规格上,武汉倍普科技有限公司希望高职院校培养的 SMT 技能人才,除了具备 SMT 专业技能知识,也应具有一定的学习能力和较好的动手能力,同时能具有一定的外语水平,熟练地阅读技术资料(包括专业的英文缩写),对本专业领域世界先进的知识技术、学科的前沿动态有所了解,有一定的交叉性专业知识,在学好工科专业知识的同时,还能了解一定的管理、法律、销售、行业标准等相关知识,适应复杂岗位的需求。

四、校企合作培养人才的可行性探讨

依托“武汉·中国光谷”众多高新技术企业繁荣发展的大平台,走校企合作的办学之路,以工学结合为重点深化职业教育培养模式改革,重视学生职业技能和就业能力的培养;推进人才培养模式、课程体系、教学内容和教学方法的改革。武汉倍普科技有限公司现阶段作为一个 SMT 技术应用型企业,在用人需求方面,正好与我们高职高专相衔接,需要具有 SMT 专业技能的毕业生。因此,不论是从实习实训角度还是毕业生就业层面,其与我校校企合作的空间都很大,针对校企合作进行人才培养模式和方法的改革更有重大意义。公司大规模的产线设备非常适宜进行生产性教学,或者实训等,同时随着该公司规模的发展,和高职院校展开校企合作的空间会更大,有更进一步校企合作的前景。

校企合作办学应该是一种互动机制,激光企业获得学校技术人材培养资源优势,同时参与学校的专业改革与发展,学校在校企合作中创新人才培养模式。企业作为就业导向直接推动职业教育发展和改革,学校教育有了明确的服务对象。校企合作首先应做好人才定位,基础理论方面以较为扎实、够用为度;技能方面达到熟练强化,紧贴企业需求,以岗位需要为原则。在与高职院校的校企合作可行性操作上,武汉倍普科技有限公司可以为高职院校的应用电子技术专业、电子信息技术专业等相关专业课程的教学提供参考和建议,如对我校电子工程学院 SMT 表面组装技术、电子产品生产工艺等相关专业课程的课程改革与课程建设提供参考或建议,并可以为相关专业课程教师的教学课题提供参考意见,企业技术服务提供机会平台。

1. 校企合作订单式人才培养模式

订单式培养体现了招生、就业一体化,实现了“产销”链接。高职院校与用人单位和学生在校期间签订用人订单,利用学校和企业两种不同的教学环境和教育资源,在人才培养过程中校企通过多种方式渗透、合作与资源共享,采用课堂教学与学生参加实际工作有机结合,以企业人才需求为依据,按照企业对人才需求规格和岗位的技能要求,来培养适合不同用人单位需要的应用型人才。

2. 校企合作促进专业建设和课程

校企合作越深入、越广泛,学校从合作企业、用人单位获得的人才需求信息越准确。惟其如此,才能增强其对专业建设、课程改革的指导性。在专业创建上,学校对准市场设专业,力求实现专业设置与市场需求零距离;在“订单”培养中,企业和学校根据岗位技能所需的知识框架来划分课程模块,适时调整、取舍,优化专业结构和课程体系,使专业设置适合行业、企业、市场的需求,着力培育专业特色和专业优势。

3. 加强校企合作健全管理体制

加强行为规范和组织纪律教育、心理素质和职业道德教育。从制度上约束校企合作双方的办学行为,实行科学化规范化管理,保障订单式人才培养工作和谐顺利的开展。融合企业管理方式,组建校企合作专门机构的并配备专职人员,以便对校企合作进行指导,定期全面评价、协调院校与企业之间的关系,形成制度保障。

4. 加强双证书教育,促进职业教育的技能人才培养与企业要求相契合

将企业对新员工职业道德与职业素质评测、业绩评价、操作技能考核和理论知识考试的要求,通过教学过程和考试环节来实现,促进职业院校培养与企业实际生产要求相结合。

职业教育校企合作的高技能人才培养模式是一项复杂的系统工程,需要我们在探索中对校企合作机制不断深化完善,采取切实有效的措施实施创新职业教育,以培养出具有创新精神和创新能力的高技能人才,从而实现校企合作的跨越式持续发展。

经费使用情况说明	
企业(单位)鉴定意见	情况属实  2015年3月12日
学校部门鉴定意见	情况属实   2015年3月12日
市教育局高等教育处鉴定意见	负责人签字： 盖章： 年 月 日

(市教育局高等教育处制)