

广西经贸高级技工学校

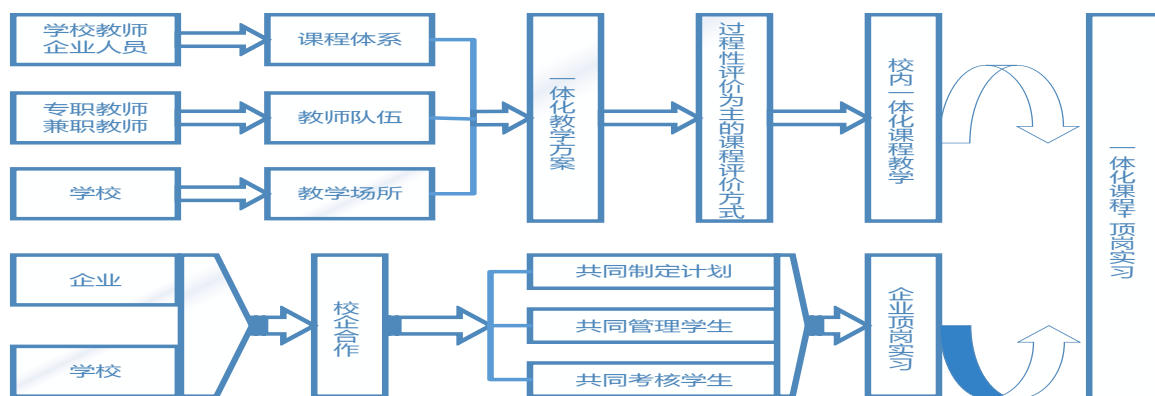
信息技术示范特色专业与实训基地验收总结报告

一、项目完成情况及总体质量

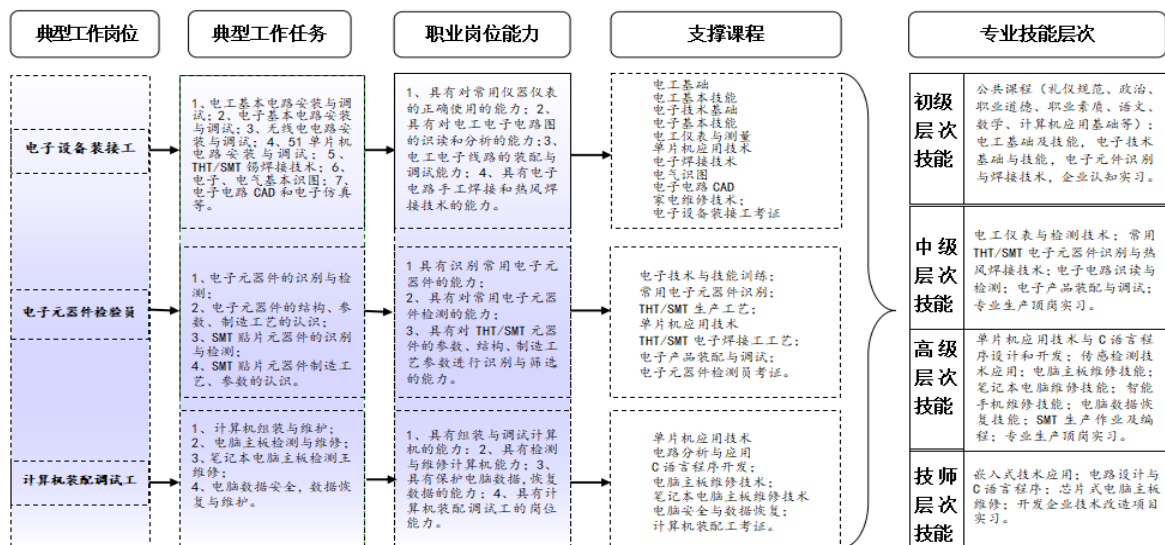
(一) 教学改革完成情况

1、实施以“学校训练，工厂实践”的人才培养模式改革和课程体系建设

基于工作过程的一体化课程体系，在信息技术实训基地项目建设工作组研究并积极深入企业开展调研，掌握企业行业新技术和发展动态，把握企业行业对电子技术应用专业高素质技能型人才需求，结合典型工作岗位、典型工作任务、职业岗位能力进行的专业技能层次的人才培养方案指导下，确定专业培养目标，实现“学校训练，工厂实践”的教学模式，而工学结合是学校校企双方在“资源共享，优势互补，责任同担，利益共享”的原则下共同培养符合企业岗位需求的高技能人才，构建全新的面向工学结合人才培养模式如（图一）和电子技术应用专业课程体系结构如（图二）所示：



(图一)



(图二)

通过建立“学校训练，工厂实践”的人才培养模式改革和课程体系建设不仅在电子技术核心专业得到应用和推广，同时也在信息技术专业群中的电子技术应用、计算机应用上得到非常好的运用和推广，该模式和课程体系能根据岗位能力改革原来理论与实训相脱节、基础与专业不密切、岗位与专业技能层次不分明、学校与企业岗位不衔接的专业教学计划，改革后增加一体化实践教学学时的比例，实现学生操作技能的提升，使学生与工作岗位实现零距离对接。

2、实践教学体系的描述,教师采用理实一体化教学:进行项目引进来激发学生兴趣,体现我要学;采用信息搜集让学生明白行为过程,引发我知道;通过分析规则来熟悉具体内容来引发我明白;让学生通过动手实践进行具体操作练习来让学生做中学;抓好课堂质量检测严格过关考核,让学生学中做;最后通过目标展示让学生获得认同感和成就感,让

学生学中做，通过这样的一体化教学体系实践，让学生真正学有所成，学有所获，学以致用。

3、“双师型”素质师资队伍建设

(1)专任教师团队师资机构分析

信息技术示范特色专业与实训基地专业群专业的师资队伍人数中 2014 年 26 人，2017 年共有 41 名教师，获得初级职称以上与中级工以上职业资格的教师为 38 人，双师素质型教师比例为 92.7%。

①职称结构。在专业的师资队伍中，专任教师中副高级职称有 9 人约为 22%；中级职称有 9 人约为 22%；初级职称有 17 人约为 42%。

②职业资格结构。在专业的师资队伍中，专任教师中高级技师资格有 8 人约为 20%；技师资格有 11 人约为 27%；高级工资格有 17 人约为 42%。通过自治区级“双师型”教师认定有 16 人，高级级别 1 人，中级 9 人，初级 6 人。

③年龄结构。在专业的师资队伍中，介于 31 岁到 50 岁之间 26 人最多，约占整个师资的 63%作用；小于 30 岁有 15 人约占 37%。

④学历结构。在专业的师资队伍中，拥有研究生学历的教师 2 人所占比例也只有 5%左右；本科学历是师资队伍核心有 39 人，其所占比例高达 95%以上，形成双师素质结构优化、梯队合理、专兼结合的教学团队，保证专业建设良性发展。

项目建设期内，组织专业带头人、骨干教师、优秀教师，学习培训 27 人次，包括信息技术专业培训班学习/行业发展培训、企业岗位技能专家授课、校企对接研讨会等。教师团队获自治区教改项目立项 4 项、公开发表论文 18 篇，教师团队编写信息技术专业校本教材 11 本，公开出版教材 2 本。

序号	教材名称	日期	出版社	编写人员
1	《电脑主板维修技术》	2010 年	航空工业出版社	全惠华、曾智雁、陈东富、覃猛
2	《计算机组装与维护》	2011 年	上海交通大学出版社	全惠华、王茂忠
3	《电子技术基础与技能一体化项目实训指导书》	2014 年	校本教材	全惠华、王培开、陈东富
4	《电工作业实训指导书》	2014 年	校本教材	何中炜、全惠华、熊倩、莫富期
5	《电工技术基础与技能》	2015 年	校本教材	何中炜、全惠华
6	《PLC 可编程控制技术》	2015 年	校本教材	陈军、莫富期、何中炜、颜志新
7	《电子元器件焊接技术》	2016 年	校本教材	谢寿凤、熊倩、陈东富、邹炯辉
8	《电脑主板维修技术》	2016 年	航空工业出版社	陈东富、莫远照、颜志新
9	《电工技术基础与技能一体化项目实训指导书》	2017 年	校本教材	何中炜、全惠华、熊倩、韦国期
10	《PLC 可编程控制器控制技术一体化实训工作页》	2017 年	校本教材	何中炜、全惠华、陈军、李银桃
11	《电子产品装配与调试一体化项目实训指导书》	2017 年	校本教材	全惠华、王培开

教师参加技工院校技能竞赛、信息化教学大赛与教师技能竞赛等指导学生参加自治区级技能竞赛，共取得国家级三等奖 1 项，自治区一等奖 2 项，二等奖 15 项，三等奖 20 项。获得授权专利数 1 项。

年份	获奖人	获奖名称	获奖等级	主办单位
2014	张韬	教学论文二等奖	二等奖	广西教育学会教学改革专业委员会
	张韬	教学论文三等奖	三等奖	广西教育学会教学改革专业委员会
	颜志新、王培开、全惠华	指导学生全区技能比赛	二等奖	广西壮族自治区教育厅
	颜志新	指导学生全区技能比赛	二等奖	广西壮族自治区教育厅
	颜志新	指导学生全区技能比赛	二等奖	广西壮族自治区教育厅
	全惠华	指导学生全区技能比赛	二等奖	广西壮族自治区教育厅
2015	全惠华	指导学生全区技能比赛	一等奖	广西壮族自治区教育厅
	全惠华	指导学生全区技能比赛	二等奖	广西壮族自治区教育厅
	全惠华	指导学生全区技能比赛	一等奖	广西壮族自治区教育厅
	何宁锋、黄志培、梁超	指导学生全区技能比赛	二等奖	广西壮族自治区教育厅
	覃 猛	指导学生全区技能比赛	三等奖	广西壮族自治区教育厅
	全惠华、颜志新、区军华	指导学生全区技能比赛	三等奖	广西壮族自治区教育厅
	谢寿凤	指导学生全区技能比赛	三等奖	广西壮族自治区教育厅
	何中炜、熊 倩	指导学生全区技能比赛	三等奖	广西壮族自治区教育厅
	莫富期、邱美佳	指导学生全区技能比赛	三等奖	广西壮族自治区教育厅
2016	邱美佳、莫富期	指导学生全区技能比赛	二等奖	广西壮族自治区教育厅
	何中炜	全区教师技能比赛	优秀奖	广西壮族自治区教育厅
	何中炜、熊倩	指导学生全区技能比赛	三等奖	广西壮族自治区教育厅
	谢寿凤	指导学生全区技能比赛	三等奖	广西壮族自治区教育厅
	何中炜、熊倩	指导学生全区技能比赛	二等奖	广西壮族自治区教育厅
	何中炜、熊倩	指导学生全区技能比赛	三等奖	广西壮族自治区教育厅
2017	李银桃	指导学生全区技能比赛	三等奖	广西壮族自治区教育厅
	何中炜、熊倩	指导学生全区技能比赛	三等奖	广西壮族自治区教育厅
	莫远照、邹莹莹	指导学生全区技能比赛	三等奖	广西壮族自治区教育厅
	韦国期、陈军	指导学生全区技能比赛	三等奖	广西壮族自治区教育厅
	莫富期、邱美佳	指导学生全区技能比赛	三等奖	广西壮族自治区教育厅
	王茂忠	指导学生全区技能比赛	三等奖	广西壮族自治区教育厅
	陈东富	指导学生全区技能比赛	三等奖	广西壮族自治区教育厅

年份	获奖人	获奖名称	获奖等级	主办单位
	樊桂观	指导学生全区技能比赛	三等奖	广西壮族自治区教育厅
	黄浩、彭楹、何宁锋等	广西职业院校信息化教学大赛	二等奖	广西壮族自治区教育厅
	黄浩、彭楹、陈东富等	广西职业院校信息化教学大赛	三等奖	广西壮族自治区教育厅
	何中炜、李银桃	全区教师职业技能大赛“机电一体化设备组装与调试”	三等奖	广西壮族自治区教育厅
	王禄城、江志强	指导学生全区技能比赛	三等奖	广西壮族自治区教育厅

4、校企合作和社会服务

(1) “产学研一体式”校企合作方面

信息技术示范专业与实训基地成立了由政府、行业、企业和学校四方组成的专业建设委公司、富士康科技集团（深圳观澜）有限公司等多家企业就共同培养信息技术人才进行了校企合作项目签约。

将企业的生产技术、管理及文化理念融入教学，突出学生核心就业技术和社会能力的训练和培养，巩固和提高我校电子技术应用专业的对口就业率，满足当地信息技术产业人才的需求。引进广西美普达科技有限公司等企业入驻，按照共建共管共享，双轨运行的机制，成立校内实习基地。各个项目成立校内实训基地组织机构，制定相关管理办法，出台校内实训基地建设规范方案等，规范校企双方的行为，保证基地正常运行。同时与广西鑫华通科技有限公司等企业合作，建立校外实习实训基地，在学生毕业前最后一年到企业顶岗实习。制定《顶岗实习管理制度》、《顶岗实习考核制度》

等制度和相关管理，确保校外生产性实训基地顺利运作。

校企合作任务完成情况

序号	建设内容	单位	原有基础	建设目标	实际完成	完成率
1	广西区内合作企业	个	1	2	2	100%
2	校企合作开发课程	门	1	5	校本教材 11 本；1 门课程教学资源库	100%
3	订单培养人数	人	107	300	306	100%
4	向区内企业输送毕业生	人	25	350	352	100%

(2) 提升师生能力素质为社会服务

通过信息技术示范专业与实训基地建设，专业整体实力得以提升、人才培养质量、社会服务能力显著提高，办学特色更加鲜明，社会影响力和辐射带动作用显著增强。以电子技术应用专业为重点建设专业，打造集教学、培训、职业技能鉴定、技术开发为一体的现代生产技术训练中心，带动学校信息技术专业群发展，整体推进校内其他专业建设；为当地电子信息产业及配套产业发展输送人才，服务地方经济发展，发挥特色学校的示范作用。在创新人才培养模式、教学课程改革等方面取得的成绩得到梧州及广西区内院校的广泛认可。

①校企共建实训基地和合作办学情况

序号	项目名称	服务内容
1	富士康（深圳）科技集团	在我校开设 PE、QA 合作专班
2	珠海因尔科技公司	与我校合办企业---广西美谱达科技有限公司
3	梧州鑫华通责任有限公司	与我校合作办学
4	东莞快捷达	在我校开设 SMT 生产工艺专班

②示范专业与实训基地教师外出培训情况

年度	教师姓名	培训时间	培训有关内容
2015	邹炯辉	2015 年 11 月 24 日-12 月 10 日	PCB 制作工艺, SMT 工程师, THT 焊接工艺, 现代电子产品组装、调试
2015	王培开	2015 年 11 月 24 日-12 月 10 日	PCB 制作工艺, SMT 工程师, THT 焊接工艺, 现代电子产品组装、调试
2015	王茂忠	2015 年 11 月 24 日-12 月 10 日	PCB 制作工艺, SMT 工程师, THT 焊接工艺, 现代电子产品组装、调试
2015	唐国永	2015 年 11 月 24 日-12 月 10 日	PCB 制作工艺, SMT 工程师, THT 焊接工艺, 现代电子产品组装、调试
2015	曾智雁	2015 年 11 月 24 日-12 月 10 日	PCB 制作工艺, SMT 工程师, THT 焊接工艺, 现代电子产品组装、调试
2015	陈东富	2015 年 11 月 24 日-12 月 10 日	PCB 制作工艺, SMT 工程师, THT 焊接工艺, 现代电子产品组装、调试
2015	陈伟玲	2015 年 11 月 24 日-12 月 10 日	PCB 制作工艺, SMT 工程师, THT 焊接工艺, 现代电子产品组装、调试
2015	黄伟金	2015 年 11 月 24 日-12 月 10 日	PCB 制作工艺, SMT 工程师, THT 焊接工艺, 现代电子产品组装、调试
2015	莫富期	2015 年 11 月 24 日-12 月 10 日	PCB 制作工艺, SMT 工程师, THT 焊接工艺, 现代电子产品组装、调试
2015	莫远照	2015 年 11 月 24 日-12 月 10 日	PCB 制作工艺, SMT 工程师, THT 焊接工艺, 现代电子产品组装、调试
2015	区军华	2015 年 11 月 24 日-12 月 10 日	PCB 制作工艺, SMT 工程师, THT 焊接工艺, 现代电子产品组装、调试
2015	全惠华	2015 年 11 月 24 日-12 月 10 日	PCB 制作工艺, SMT 工程师, THT 焊接工艺, 现代电子产品组装、调试
2015	覃猛	2015 年 11 月 24 日-12 月 10 日	PCB 制作工艺, SMT 工程师, THT 焊接工艺, 现代电子产品组装、调试
2015	韦国期	2015 年 12 月 20 日-12 月 22 日	工业机器人系统集成应用
2015	岑文恒	2015 年 12 月 20 日-12 月 22 日	工业机器人系统集成应用
2015	何中炜	2015 年 12 月 20 日-12 月 22 日	工业机器人系统集成应用
2015	曾智雁	2015 年 12 月 20 日-12 月 22 日	工业机器人系统集成应用

年度	教师姓名	培训时间	培训有关内容
2015	李银桃	2015年12月20日-12月22日	工业机器人系统集成应用
2015	谢寿凤	2015年12月20日-12月22日	工业机器人系统集成应用
2015	区军华	2015年12月20日-12月22日	工业机器人系统集成应用
2015	熊倩	2015年12月20日-12月22日	工业机器人系统集成应用
2015	颜志新	2015年12月20日-12月22日	工业机器人系统集成应用
2015	陈军	2015年12月20日-12月22日	工业机器人系统集成应用
2015	黄春梅	2015年12月20日-12月22日	工业机器人系统集成应用
2015	莫富期	2015年12月20日-12月22日	工业机器人系统集成应用
2015	邱美佳	2015年12月20日-12月22日	工业机器人系统集成应用
2015	陈东富	2015年12月20日-12月22日	工业机器人系统集成应用

③示范专业与实训基地接待兄弟院校与企业参观交流建设经验

时间	交流院校、企业名称	相关内容
2015年3月17日	广西建筑职业技术学院	合作办学，管理，招生等问题交流学习
2017年5月11日	广西玉林技师学院领导	到我校进行实训基地建设交流经验
2017年6月16日	广西工商职业技术学院	到我校参观并交流职业教育工作经验

(二) 四位一体的生产技术中心实训基地建设完成情况

通过项目资金，根据社会发展的实际要求，结合本地区以及本校的实际情况，按照“学校训练，工厂实践”为特色打造满足学习，生产，培训多功能的实训基地，并严格遵守项目使用资金使用的规章制度，合理使用专项资金，建成建成贴片技术(SMT)实训中心、计算机硬件检修实训室和微课录播教室四个实训室并投入使用，配备一名专业实训基地管理员，仪器设备有专人负责保养和维护，建成后效果显著，充分满足学校和社会的发展需求。

1、基地建设目标的合理性及调整的合理性

实训基地建设目标明确合理，围绕广西“14+4”千亿电子信息产业集群，紧密联系梧州工业园区、梧州再生资源加工园区、梧州社学工业新城、粤桂合作特别试验区中的电子信息产业企业，以“学校训练，工厂实践”为特色，构建以电子技术应用为核心的技能型人才教育和培训模式。将企业的生产技术、管理及文化理念融入教学，突出学生核心就业技术和社会能力的训练和培养，使学生全面、深入了解并掌握信息技术生产的各个环节，做到与岗位零距离对接，切实有效地提高实训效果。每年承担 990 人次的职业培训鉴定，开展与信息技术专业相关的国家职业资格维修电工、电子计算机维修工等 6 个工种的职业技能鉴定，同时满足企业员工技能培训、农民工培训职业技能培训的需要和承担梧州市监狱服役人员电子设备装接工培训，切实提高人才培养的质量，更好地服务于地方经济发展。

项目领导小组在建设过程中严格按照合同要求进行建设，同时在建设过程中综合考虑实际情况，根据实训基地建设目标，对设计规划中的不足及时进行了合理调整，采纳合作企业的建议，调整部分 SMT 技术实训室的结构，调整后的基地建设更加符合企业实际要求的专业能力培养要求，也充分体现了建设过程调整的合理性。

2、实训基地建设进度及完成情况

实训基地建设工作于 2014 年 12 月正式启动，各项目经理

过规范的项目招投标，按照建设计划严格实施，责任到人，至 2015 年 12 月底圆满完成了新增设备的采购和实训场所布局调整等工作，完成了既定的建设目标。本次基地建设共投资 500 万元，按照规划建设了打造 SMT 生产技术、电子产品研发、专业教学与培训、技能鉴定四位一体的企业化信息技术实训基地的思想。建成贴片技术(SMT)实训中心、线路板制作实训室、计算机硬件检修实训室和微课录播教室。

3、设备安装及运行情况

根据合同要求，所有设备均采购安装到位，在设备安装期间，基地建设小组对场所布局按企业现场工作环境进行了规划设计，更有利于开展理实一体化的教学。并请相关设备中标单位对各种设备、仪器、软件的正确使用和正常安装与维护举行了相应的师资培训。基地已于 2015 年 9 月开始运行。设备管理制度健全合理，使用效率高，运行情况良好，同时仪器设备有专人负责，有维护保养过程记录，并有完善的使用记录。

4、设备配置的合理性及购置的经济合理性

学校专门组织信息技术实训基地学校建设项目领导小组和建设小组及企业专家开会研究推敲设备配置方案，同时借鉴兄弟院校好的做法，根据信息技术等专业人才培养方案要求，以培养学生专业技能、满足教学实训的需要以及企业用工需求为首要目标。设备选型与生产实际相结合，与国赛、

区赛所用设备情况接轨，做到实用性、先进性兼顾。各工种设备配置齐全，台数能同时满足一人一工位教学需要。设备采购通过政府招标完成，保证了采购的公开、高效和廉洁，同时保证购买设备的经济性与合理性，设备购置价格控制在预算范围之内，为财政节约了资金。

5、实训基地管理与技术人员配备情况

学校成立了专门负责基地的管理。信息技术实训基地学校建设项目领导小组和建设小组制定了一整套基地的运行管理制度，配备了1名基地专职管理人员，负责基地所有实训场所的技术、维修和日常管理工作。同时选拔和培养了一支相对稳定、专兼职结合的实训教学核心骨干教师队伍，定期安排他们参加各级各类培训、进修，到企业一线进行顶岗实践锻炼。同时从生产一线聘请一些有实践经验的工程技术人员参与教学工作，提高基地的技术实力。

6、基地建设水平

信息技术示范性实训基地建设水平较高，可以全方位地满足学生实训、技能竞赛、科研开发、劳动技能培训的需要；我校实训基地设施全面，在桂东地区处于领先地位，教学、培训、职业技能鉴定、技术开发为一体的现代生产技术训练中心基地。这些具有真实职业氛围的实训基地，为学生培养实践技能提供了良好的实训条件。通过建设高起点、高标准的现代化实训基地，使学生在真实的职业环境下得到职业技

能和综合素养的训练，满足了我校信息技术等相关专业的实训需要。

7、基地建设促进课程设计

通过新建微课录播室、贴片技术（SMT）实训车间，扩建计算机硬件检测维修实训室、提升线路板制作实训室，完善实验功能，并逐步过渡到可以满足与企业生产与运营环境对接的校内实训实习功能，实现“由虚拟到实际操作”的转化，满足信息技术专业课程教学和实训的需要。

信息技术实训基地开展实训的核心内容是职业岗位所需求的技能、知识和素质，将职业岗位技能分解为基本技能、专项技能和综合技能，提炼职业岗位工作过程中具有综合性和代表性的工作任务，以此作为“工作项目”，将完成此项工作任务所需的技术知识、工作过程（工作流程、组织方式、工具设备等知识）和实践能力（完成任务所需职业能力、操作能力、技术应用能力）进行有机结合。按照实训课程教学要求，组成目标教学单元，每个教学单元有不同的目标和工作任务，通过设计若干组“工作项目”构成实训课程的实训项目。根据这一设计思路，对信息技术专业进行实训教学内容改革，开发实训课程项目，并进行考核方式改革，推行过程性考核和多元化考核方式，将教学质量评价融入到实训项目中，在实训项目完成后进行，以便及时反馈信息，提高教学质量，从而实现“教、学、做、评”合一。在每年的教学

大纲编写与修订上，将实践教学的学时占总学时 20%以上的公共和专业课程列入大纲，同时细划实践教学课程内实验实训项目，及项目的学时、类别、类型等内容。而按学年编写修订应届毕业生的“实习大纲”时，明确实习目的、地点、单位、时间，以及实习的学时、学分、成绩考核等内容，尤其是组织领导、安全教育等要明确落实到位。按照校内实验实训工作规范要求，认真做好日常的实践教学计划表、课表、设备使用登记表、实验实训报告等文本工作。加强实践教学的教材、指导书（讲义）的编写修订工作，特别是加强校内实验实训配套的教材或指导书（讲义）的编写修订工作。

信息技术实训基地的实训教学建设尽可能对接最新职业标准、行业标准、紧贴岗位规范，及时调整实践教学课程结构，更新实验实训内容。尤其要积极推行案例教学、项目教学、情景教学，实行以学生为中心的启发式、合作式、参与式的实践教学形式，充分激发学生的学习兴趣 and 主观能动性。并通过引入互联网+教学的理念，拓宽实景教学空间，提升模拟实践教学效果。全面推进学生“双证书”的职业教育，把职业岗位所需的知识、技能和素养融入相关专业教学中，同时把学生获取“职业资格证书”纳入课程设计与实践教学体系。

8、基地建设企业文化

通过基地建设加强实训室企业文化建设，做好实训室设

备清单、实训室使用记录本、实训室简介、实训室管理制度、工艺流程图、安全操作规程、设备标识牌、激励标语、消防安全提示标语、7S管理制度、以及结合实训基地合企业结合的企业文化建设，保证基地与企业文化接轨，规范师生对企业文化的认知，实现学生与企业无缝对接。

二、严格按照要求执行的项目资金管理

为加强我校“信息技术示范特色专业及实训基地建设项目”建设专项经费的管理，保证项目顺利实施，确保专项资金使用的严肃性和合理性，发挥资金的最大效益，根据自治区教育厅、财政厅对广西壮族自治区职业教育示范特色专业及实训基地建设项目管理办法（试行）建设项目专项资金使用要求和国家有关法律法规，结合学校实际制定一系列的制度，并按照制度严格执行。

（一）资金落实情况

项目实施过程中，严格按项目经费管理使用的要求，专款专用，专人、专户、专项管理，独立核算。在项目实施期内，区财政下拨专项资金 500 万元，资金到位率 100%，项目资金足额及时到位，确保本项目顺利实施。我校所获 500 万补助资金专款专用。全部用于改善信息技术专业办学条件所用，与项目申报书所列任务一致。无挤占、挪用、虚列补助资金情况；没有将补助资金用于偿还欠款、支付利息、弥补日常经费，或用于已完工或无关支出的情况。财务管理、政

府采购、会计核算严格执行《中华人民共和国政府采购法》的有关规定，经过招投标、集中采购设备，确保专款专用。

（二）资金支出情况

1、预算执行与预算批复的相符性

项目建设前都经过充分的调查研究和科学的论证，同时请相关企业或商家参与，使预算更加合理。在设备采购过程中严格执行政府采购的程序，预算的执行和预算的批复相符。

2、实际支出调整的合理性

实际支出的调整主要是建设项目内容的局部调整，在建设过程中，根据需要经项目建设工作小组申请、在不影响总体建设目标的前提下，对局部微调。所有的支出调整遵循实用、经济、可持续发展等原则。

项目预算资金：自治区财政资金 500 万元。

项目预算资金用途：设备购置 425 万元，教学改革（微课录播系统、品牌课程建设、专业师资培训）75 万元。

项目支出情况表

①预算资金收入情况

截止 2018 年 3 月 31 日信息技术示范特色专业及实训基地建设项目预算资金收入情况如下：

项目名称	计划预算资金 (万元)	审定到位预算资金 额度(万元)	到位率
自治区财政资金	500.00	500.00	100%

以上自治区财政资金额度于 2014 年 10 月 13 日下达到广西经贸高级技工学校在工行苍梧支行开立的账号为 2104302029201006618 财政资金账户。

② 预算资金支出情况

截止 2018 年 3 月 31 日信息技术示范特色专业及实训基地建设项目预算资金支出情况如下：

序号	建设内容	计划预算支出金额(元)	审定预算支出金额(元)
1	贴片技术(SMT)实训车间	3,600,000.00	3,655,600.00
2	线路板制作实训室	150,000.00	150,000.00
3	计算机硬件检测维修实训室	250,000.00	210,000.00
4	微课录播教室	250,000.00	228,112.00
5	微课录播系统	450,000.00	458,288.00
6	品牌课程建设	150,000.00	130,000.00
7	师资培训	150,000.00	168,000.00
合计		5,000,000.00	5,000,000.00

其中，设备购置支出 4,243,712.00 元，占项目总金额的 84.87%。

③ 制度控制与预算控制情况

广西经贸高级技工学校建立有《专项资金管理制度》、《财产管理制度》。对建设项目进行公开招标，项目资金形成的资产记入固定资产、无形资产。

项目建设招标情况如下：

项目名称	招标代理机构	招标方式	中标单位	预算金额（元）	中标金额（元）
设备购置(含教学改革45万元)	自治区政府采购中心	政府采购	南宁翔帆电子科技有限公司	950,000.00	800,000.00
设备购置	自治区政府采购中心	政府采购补充合同	南宁翔帆电子科技有限公司		153,000.00
设备购置	自治区政府采购中心	政府采购	湖南科瑞特科技股份有限公司	3,750,000.00	3,486,600.00
设备购置	自治区政府采购中心	政府采购补充合同	湖南科瑞特科技股份有限公司		267,200.00
教学改革	广西科联招标中心	竞争性谈判	厦门美谱达机电有限公司	300,000.00	298,000.00
合计				5,000,000.00	5,004,800.00

三、建立健全的项目组织管理

为了保证我校“信息技术示范特色专业及实训基地建设计划项目”的顺利实施，加强项目管理，提升项目建设的水平和质量，确保建设目标如期实现，根据《广西壮族自治区职业教育示范特色专业及实训基地建设项目管理办法(试行)》精神，结合学校实际情况，制定相关的实施管理办法。

（一）管理机构设置健全性

实训基地管理实行项目建设办公室、教务科、财务科、总务科、教研室联合管理领导下的基地主任负责制，基地主任全面负责实训基地的远景规划及资金使用、设施建设、设备购置、实训基地管理人员配备、软硬件建设、工作绩效考核等工作；实训基地主任对实训基地建设和运行、实习实训的安排等进行具体管理和考核。

（二）管理制度的健全性和操作性

学校狠抓实训基地的制度建设，在工作中做到有章可循、有据可依。构建集教学、培训、职业技能鉴定、技术开发为一体的现代生产技术训练中心的示范专业与实训基地共享性实训教学体系，制定了一系列运作模式与管理制度，做到制度管人、制度管事，可操作性强。

（三）组织实施的情况及项目管理水平

基地运行设立有专业建设指导委员会、课改委员会，其职责主要根据基地建设计划任务书和发展规划指导示范基地的建设，审议研究开发计划和教学计划、方案评价，提供技术、教学指导、经济咨询和市场信息等。在面向市场，及时全面准确地了解企业技术和人才需求的基础上，提出技术服务、人才质量等方面的改革方案与具体实施细则。基地的每个实训室有专门人员负责管理。基地制定了《信息技术实训基地管理制度》、《信息技术实训基地运作模式》、《信息技术实训基地开放服务制度》、《信息技术实训基地规章制度》、《信息技术实训基地设备使用登记制度》、《信息技术实训基地 7S 管理及考核制度》等一系列的规章制度。

基地合理配备一定数量的高、中级“双师型”实训教师。提供学生实训、实验服务，开展相关领域技术人员的培训，积极创造条件，将老师的创新成果在基地实施成果转化。基地建设经费设立专门账户，做到独立核算，专款专用，不以

任何形式截留、挪用或挤占，保证建设顺利进行，加强和企业的横向联系，产学研相结合，争取社会资金的投入。

四、项目效益

实训基地的建成，实训设备的台数的使用及实训工位的增加，正各方面都取得良好的效益，带动本校的招生人数正逐年的增加，学生毕业后深受企业的喜爱。同时使得我校教师收益，通过互聘互兼的方式，着实提高专业老师的教学水平和素养，在以实训基地为基础实现新的教学模式开发与探索，提高教师队伍科研技术水平。另一方面，辐射带动地方经济，共享基地的建设成果。

（一）实施技能型紧缺人才培养的情况

基地自建设以来，每年招生 13 个教学班级，培养 679 名社会所需的信息技术等专业技能型紧缺人才。我校历来坚持理论和实践教学并重机制，培养既懂得理论，又能从事实践操作的“双能型”学生，坚持专业技能职业资格证书与相关专业上岗证齐拿的毕业制度，学生获证率达 96.5%以上。该专业毕业生就业率 100%，深受用人单位的好评。

（二）构建校企融合的师资队伍建设机制。

加强“双师型”师资队伍建设，完善教师培养培训制度，着重提高教师技能水平和师德素质。通过企业技术人员兼职教学，学校教师到工厂实践培训，提高我校专业教师现代生产制造技术和新产品的研发能力，实践校企融合完善师资队伍

伍建设机制，打造一支师德高尚、专业理论与专业技能实践双过硬的师资队伍。参加各培训 27 人次，合格率 100%，收到了良好的效益。

（三）实训设备利用率

我校电子技术应用，电气技术应用，计算机网络技术等信息技术相关专业在校生 1620 人。基地建成以来，每周都安排相关专业的学生进入基地实习实训。在满足本校学生校内实习实训需要的同时，还承担了部分社会及师资的培训，充分发挥了基地预期的作用。所有实验仪器、设备均得到了充分利用，利用率达 100%。

（四）对学校专业建设的作用

1. 提升骨干专业的办学实力

夯实骨干专业的实训条件，建成贴片技术(SMT)实训中心和微课录播教室，新增标志性实训设备 222 台（套），实训工位 697 个。提升骨干专业师资队伍素质水平，使骨干专业教师队伍从 2 人增加到 5 人，双师型教师从 10 人增加至 19 人。改革和完善专业课程建设，编写出版校本教材 9 本。通过硬件和软件的投入，将骨干专业办成广西的拳头专业，人才培养从以初、中级技能型人才为主向高、中级技能型人才为主。

2. 影响专业群办学水平

以电子技术应用专业建设为核心，实现专业资源共享最

大化，提高专业群建设中电子应用类实训项目的实训条件，共享师资和基础课程资源；以骨干专业创新的教学模式引领专业群教学改革。使专业群的办学规模稳步增长，人才培养从以初、中级技能型人才为主向高、中级技能型人才为主。

3. 带动学校整体办学发展

通过深化校企合作，使骨干专业的人才培养与企业的人才需求，至少是与合作企业的人才需求实现“零距离”对接，彰显学校服务企业的主动性与合作性，将企业文化引入学校教育，提升学生的职业素养和职业能力。使学校的办学规模稳固在 6000 人的基础上，学校骨干专业人才培养从以初、中级技能型人才为主向高、中级技能型人才为主，并开始预备技师的培养授课。

（五）科技创新情况及效果

近年来，专业群教师发表教学科研论文 18 篇，并将《电脑主板维修技术》、《电子元器件焊接技术》校企合作校本教材经过整理加工，交科学出版社公开出版发行，把实训基地建设的成果物化，有利于传播与推广，并获授权专利数 1 项。

科技创新情况及效果一览表

序号	作者	论文题目	发表时间	发表的刊物名称
2014	覃猛	声光控节能开关设计	2014 年 5 月	职业技术教育
	覃猛	一台电动运输车的多工位设计	2014 年 2 月	职业技术教育
	张韬	如何提高中职学生的计算机课程效率	2014 年 6 月	荣获广西教科研成果二等奖
	张韬	中职计算机课程的领导艺术	2014 年 6 月	荣获广西教科研成果三等奖

序号	作者	论文题目	发表时间	发表的刊物名称
2015	熊倩	浅谈《电工技术基础与技能》课程中实施项目教学法	2015年1月	课程教育研究
	熊倩	关于电气自动化节能技术的探讨	2015年5月	电子技术与软件工程
	韦国期	基于电子技术液晶电视常见故障与维修研究	2015年11月	电子技术与软件工程
	陈伟玲	浅谈如何保持学生对电子技术的学习兴趣	2016年6月	速读
	覃猛	中职一体化教学在《电路设计》教学过程中的应用	2016年3月	教育学文摘
2016	谢寿凤	家用空调器抗干扰技术分析	2016年3月	科技传播
	韦国期	浅谈中职院校《电工技术基础与技能》一体化教学改革研究	2016年2月	电子制作
	韦国期	分体式空调器常见故障分析与维修	2016年1月	科学中国人
2017	熊倩	关于技校工业机器人技术课程的初探	2017年4月	科技创新导报
	熊倩	三相异步电动机的运行故障与维修技巧	2017年4月	中国校外教育
	何中炜	电力拖动技术中控制电路的设计与改进研究	2017年6月	设备管理与维修
	李银桃	直流他励电机拖动性能实验的同一电路实现	2017年6月	设备管理与维修
	陈伟玲	浅谈自举电路	2017年3月	教育
	颜志新	数字电子技术实验的EDA技术运用	2017年5月	时代教育

（六）示范辐射作用

为区域专业教学和产业发展做贡献。通过项目建设，满足当地企业对电子信息生产技能型人才的需求，为区域发展提供中、高级电子技术应用型人才 1202 人；同时发挥项目的辐射功能，共享项目建设资源，连续三年在我校举办广西农民工技能大赛初赛和决，在校内开展维修电工技师（一级和二级）培训班，共 19 人。向联办的县级中职学校推广，

承担梧州市监狱服役人员电子设备装接工培训三次共 83 人次，同时 2014-2017 年与广西区内高职院校开展五年制高等教育分别为柳州职业技术学院、梧州职业学校、广西科技职业学院，共计输送 117 人，同时分别与藤县第一职业技术学校、贺州市八步区职业技术学校区内中等职业学校开展城乡合作办学共计输送 243 人，为带动当地的经济的发展，共享辐射起了巨大作用。

五、建设、管理和功能发挥的其它典型经验

（案例一）产教融合

（1）探索出基地建设实施以“学校训练，工厂实践”的人才培养模式改革和课程体系建设：结合典型工作岗位、典型工作任务、职业岗位能力进行的专业技能层次的人才培养方案指导下，确定专业培养目标，实现“学校训练，工厂实践”的教学模式，而工学结合是学校校企双方在“资源共享，优势互补，责任同担，利益共享”的原则下共同培养符合企业岗位需求的高技能人才，构建全新的面向工学结合人才培养模式和课程体系建设，。

（2）探索出基地建设布局成功经验：根据专业教学的需求和基地功能要求按照企业工艺、岗位要求、场地面积建成了贴片技术（SMT）实训车间 1、贴片技术（SMT）实训车间 2、线路板制作实训室、计算机硬件检测维修实训室、微

课录播室 5 个实训室。

(3) 探索出基地建设运行成功经验：通过与珠海因尔科技有限公司旗下广西美普达科技有限公司建立基地运行流程、建立合作办公室来保障基地运行机制、规范基地运行成效、公司按照 SMT 生产技术、电子产品研发、专业教学与培训、技能鉴定四位一体的企业化信息技术实训基地来按照所需产品来进行预研—研发—小试—生产样机（板）—调试—论证评估，通过产品进入过线路板制作室核定 PCB 及工艺要求保障环节正常有序，最后进入贴片技术（SMT）实训车间进行自动上板—自动锡膏—贴片—无铅回流焊机—AOI 光学检测—自动贴片流水线和手动插件线—返修—质检—出货。

(4) 探索出基地建设师资培训成功经验：1. 利用基地提升师资培训，服务于基地建设，利用贴片技术（SMT）实训车间 1、贴片技术（SMT）实训车间 2、线路板制作实训室、计算机硬件检测维修实训室、微课录播室进行 PCB 制作工艺培训服务、SMT 工程师培训服务、THT 焊接工艺培训服务、现代电子产品组装、调试培训服务、工业机器人应用培训服务和微课录播技术培训达 27 人次，通过培训大大的提升了师资建设的知识技能水平，使其掌握 PCB 制作工艺、SMT 生产工艺、THT 焊接工艺、现代电子产品组装、调试、工业机器人的应用与维护的新技术，2016 年组织全区计算机检检测

维修与数据恢复赛项的 30 人培训，示范效果明显，代表全区的 4 位国赛选手均获得国赛“三等奖”的好成绩，我校在整个全国比赛名列 49 名，在全区四个学校排名第 1。

(5) 探索出基地建设师资成果显著：针对基地建设聘请国家示范校专家团队指导《电脑主板维修技术》、《电脑主板维修技术》2 两门课程建设，包括特色课程体系、校本 11 本教材编写及产学一体化内涵建设。微课录播教室的使用，微课的导播、上课、录制、编辑等，完成整个制作过程，并能产出合格的 6 个微课作品，培训人员约 20 人次，近三年，教师指导该专业学生参加省级以上技能竞赛共有 34 个项目。其中，国家级三等奖 1 名；自治区级一等奖 2 名、二等奖 15 名、三等奖 20 名。

(案例二) 校企合作

(1) 探索出基地校企合作模式：电子信息类产业工人和专业技术型人才的培养需要“真刀实枪”实践和实训，而工艺平台提供的软件和硬件设施完全能满足实践和实训的要求，而且还可以满足电子设计工程师、SMT 工艺工程师、电子产品组装、设计、管理、营销等高级技能培训。在专业技能训练中心的基础上，建立专兼职教师的管理制度、校外实习基地管理办法和学生校外实习管理办法等。对教、学、做一体化教学，保证教学质量；对校内阶段性实训、生产性实习，安排专门的实训指导教师及企业兼职教师进行教学指

导，完成实训项目；“训练中心”按照企业生产形式组织学生参加实践，借鉴企业管理规范进行组织和管理；对校外实习，学校派专人进行教学过程组织，企业专家负责指导实践教学，形成校企共同管理、评价机制。

(2) 校企合作带来校-企技术创新：科学是技源，技术是产业之源，技术创新、产业创新、产品创新有密切关系，而技术创新虽然不带来产品的改变，而会带来成本的降低、效率的提高，我们通过广西鑫华通科技有限公司技术人员到我校2016年10月和2017年9月2次到我校改造贴片技术(SMT)实训车间改造自动上板机的距离；自动锡膏的打印速度，以及无铅回流焊机工艺和AOI光学检测效率，不仅改善生产工艺，同时师生也得到培训和提高；同时2016年6月份和2017年3月学校为广西鑫华通科技有限公司新产品元件贴片受力分析和GKG机印刷参数设定操作指导书技术推广，同时形成了一种焊接用板件固定系统，校企双方相互优化作业过程从而减少资源消费、能源消耗、人工耗费或者提高作业速度。

(3) 基地校企合作更好服务当地经济：2014年-2017年我校与广西鑫华通科技有限公司、梧州住电汽车线束有限公司、东莞快捷达通信设备有限公司、富士康科技集团有限公司签订校企合作协议，合作开发《电子元器件焊接技术》、《电子技术基础与技能》及《电工技术基础与技能》3门课程；为广西鑫华通科技有限公司订单培养人才367人；与广

西鑫华通科技有限公司和梧州住电汽车线束有限公司合作培训员工 573 人,增强服务地方经济和社会发展的培训能力。

(4) 校企合作示范吸引更多企业助力和发展: 通过校企合作与更多的知名企业建立了长期稳定的合作关系, 不断深化合作内涵。近年, 学校与梧州工业园区签订了合作协议, 与梧州再生资源加工园区、梧州社学工业新城达成合作意向; 与园区内的广西鑫华通科技有限公司、梧州平洲电子有限公司、梧州住电线束有限公司、广西有色再生金属有限公司、梧州鸿图精密压铸有限公司等大、中型企业建立稳定的合作关系。学校与企业的合作方式亦从单一的顶岗实习、订单办学向共同研发教学、共建岗位对接专班、共构师资提升平台等多样化合作模式发展。所对应的重点建设专业——电子技术应用专业开设了“SMT”、“MLB”、“MFG”“PE”等专业岗位对接班, 共向企业输送岗位职业技能无缝对接型人才。2014 年又与广西鑫华通科技有限公司达成共建“学校训练, 工厂实践”合作协议, 开展了两期专班教学实习及企业培训。2015 年, 为更加体现产教融合, 珠海因尔科技公司与我校合办企业——广西美谱达科技有限公司, 在 2017 年, 我校与东莞快捷达开展校企合作, 在开设 SMT 生产工艺专班。2018 年 2 月我校与实力雄厚的江门海信集团合作, 在信息技术的原有建设基础上实训基地的基础上, 通过校企深度合作挖掘潜力、深度合作、共建共赢的合作办学模式, 起到更好的示范

作用，也为建设“广西一流，全国知名”的技师学院在专业
和基地建设助力和发展迎来更大的辉煌。