

岳阳现代服务职业学院

2025 年电子信息工程技术专业
人才培养调研报告

电子信息工程技术专业调研组

2025 年 9

目录

一引言.....	2
二、调研组织与实施.....	2
(一) 调研时间.....	2
(二) 调研的对象.....	2
(三) 调研方法.....	3
(四) 调研的专题内容.....	4
三、电子信息工程技术专业人才市场需求调研分析.....	4
(一) 电子信息行业发展现状.....	4
(二) 电子信息工程技术专业人才总量需求分析.....	6
(三) 电子信息工程技术专业职业岗位及能力需求分析.....	9
(四) 电子信息工程专业培养目标与信息产业发展适应性调查分析.....	11
四、电子信息工程技术专业高职人才培养优劣势分析.....	12
(一) 电子信息工程技术专业高职人才优势分析.....	12
(二) 电子信息工程技术专业高职人才劣势分析.....	12
(三) 电子信息工程技术专业高职人才优化建议.....	13
五、电子信息工程技术专业人才培养的意见和优化建议.....	13
(一) 深化产教融合：破解区域资源失衡“专业+园区”模式升.....	13
(二) 重构课程体系：破解技能断层矛盾.....	14
(三) 强化综合素质：破解职业倦怠难题.....	14
(四) 预期成效与保障.....	14
六、调研总结.....	15
附表 1-8:	16

一、引言

电子信息工程技术专业作为现代职业教育体系中的核心专业，是服务区域数字经济发展的关键力量。本调研旨在通过系统分析行业人才需求、校企协同育人机制及专业建设现状，为优化人才培养方案提供数据支撑，推动专业与产业深度融合，提升毕业生就业竞争力。

调研背景：岳阳市电子信息产业年均增速超 15%，但企业反馈“技术应用型人才缺口达 30%”，凸显产教脱节问题。

研究意义：为高职院校专业动态调整提供科学依据，助力“技能型社会”建设。

二、调研组织与实施

（一）调研时间

2025 年 3 月-6 月，分三个阶段完成：

1. 筹备阶段（3 月）：组建校企联合调研组，制定调研方案。
2. 实施阶段（4-5 月）：开展企业访谈、问卷调查及毕业生跟踪分析。
3. 总结阶段（6 月）：数据整理与报告撰写。

（二）调研对象

1. 企业端：通过现场、网络、微信和电话等方式实施调研，重点调研岳阳、长沙、等地的 9 家制造企业，通过调研这些企业的 HR、基层技术骨干和高职毕业二年以内的学生，取得一手资料。调研企业信息见表 1。

表 1 调研企业清单

序号	企业名称	企业类型	所在地
1	湖南哈工大机器人股份有限公司	股份企业	岳阳
2	湖南正威铜基材料有限公司	股份企业	岳阳
3	比亚迪储能岳阳基地	股份企业	岳阳
4	景嘉微电子股份有限公司	股份企业	长沙
5	新金宝高端智能科技研发(岳阳)有限公司	台资企业	岳阳
6	华为云合作伙伴	股份企业	岳阳
7	易亲科技	股份企业	岳阳
8	三一重工股份有限公司	股份企业	长沙
9	楚微半导体电子	股份企业	长沙

3. 高职院校

调研访谈了 8 家学校，重点调研国内开设电子信息工程技术专业以及相关专业的高职院校，院校信息见表 2。

表 2 调研学校清单

序号	学校名称	学校类型	学校所在地	全日制在校生总数（含住宿和非住宿）
1	湖南铁道职业技术学院	公办	湖南株洲	14000
2	长沙职业技术学院	公办	湖南长沙	15000
3	九江职业技术学院	公办	江西九江	21284
4	湖南机电职业技术学院	公办	湖南长沙	14000
5	湖南电气职业技术学院	公办	湖北湘潭	8000
6	湖南交通职业技术学院	公办	湖南长沙	15605
7	湖南工业职业技术学院	公办	湖南长沙	16000
8	岳阳职业技术学院	公办	湖南岳阳	18000

4. 本专业毕业生

面向 8 家高职院校电子信息工程技术、电子信息工程技术专业历年毕业生进行就业跟踪调查。

5. 本专业在校生

面向 8 家高职院校电子信息工程技术专业在校生进行学情问卷调查。

（三）调研方法

1.文献分析法：第一，通过网络查阅，了解制造业特别是与机电行业相关的国家和区域相关产业发展政策，认真研究国家《“十四五”先进制造发展规划》、《湖南省“三高四新”发展战略》、《岳阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等重要文件，寻找智能机电技术专业建设与服务国家和区域产业发展战略的对接点。

第二，通过访问教育部、工信部等政府网站公布的企业和人才数据，了解企业对人才素质的硬性需求，梳理《中国制造 2025》《湖南省“十四五”数字经济发展规划》等政策文件，寻找专业人才培养方案制订的出发点。

第三，通过网络了解机电行业相关的行业技术更新和发展动态，各省市高职院校在电子信息工程技术专业的建设情况，了解行业技术发展和人才培养的现状，有助于寻找到制定人才培养方案和课程体系设计的着眼点。

2.访谈法：实地考察长、岳、武汉等城市制造业产业园 8 个企业 12 家，走访从业人员，主要了解企业对从业人员完成岗位任务所应具备的知识、能力和素质深度访谈企业技术总监、人力资源负责人（共 28 人次）。

3.问卷调查法：借助兄弟学校平台，了解毕业生在电子信息行业相关的企业从事的岗位情况，采用调研问卷等方式了解毕业生在就业过程中的经历和感悟，特别是了解在校接受专业教育的成功与不足。

本次调研问卷主要有 8 种：企业问卷调查表、企业岗位结构调研表、专业调研电话记录表、职业发展经历调研、毕业生质量反馈用人单位调查表、毕业生调查表、同类院校专业开设情况调查表、电子信息工程技术同类院校问卷调

研表。回收有效问卷 372 份，有效率 92%。

4.实地考察法：走访 9 家企业生产车间，观察岗位技能需求。

（四）调研专题内容

聚焦四大核心问题：

1. 产业技术升级对人才能力的新要求；
2. 校企合作“最后一公里”障碍分析；
3. 课程体系与职业标准的匹配度评估；
4. 学生职业素养与企业期望的差距。

三、电子信息工程技术专业人才市场需求调研分析

（一）电子信息行业发展现状

1、全球电子信息行业发展现状

1) . 技术驱动持续深化：

AIoT 深度融合：人工智能与物联网结合更加紧密，边缘计算能力显著提升，智能设备更普及、更自主，推动智慧城市、工业 4.0、智能家居等大规模落地。

5G-A/6G 布局加速：5G-Advanced 在全球主要经济体实现规模商用，提供更高带宽、更低时延、更广连接。6G 研发进入关键阶段，原型验证和标准制定竞争激烈，空天地一体化网络成为焦点。

量子计算与通信突破：量子计算在特定领域（如材料模拟、药物研发）展现实用潜力，量子保密通信网络建设提速。

半导体技术持续迭代：先进制程（如 2nm、3nm）量产扩大，Chiplet（芯粒）、先进封装技术成为提升性能和降低成本的关键路径。第三代半导体（SiC, GaN）在新能源、快充、数据中心等领域渗透率大幅提升。

元宇宙/XR 走向务实：虚拟现实（VR）、增强现实（AR）、混合现实（MR）技术更成熟、更轻便，在工业设计、远程协作、沉浸式培训等 B 端应用场景取得实质性进展。

2) . 地缘政治与供应链重构：

区域化、多元化趋势显著：在技术竞争和供应链安全考量下，全球半导体、关键电子元器件生产呈现“中国+1”、“友岸外包”等多元化布局趋势，东南亚、印度、墨西哥等地成为重要增量。

技术标准与生态竞争加剧：在操作系统、芯片架构（ARM vs RISC-V）、通信标准（5G/6G）、AI 框架等领域，不同国家/区域联盟的竞争与合作并存。

网络安全与数据主权成为核心议题：各国对数据跨境流动的监管趋严，网络安全投入持续加大，自主可控的软硬件体系需求迫切。

3) . 绿色低碳成为硬约束：

节能要求更高：数据中心、通信基站等高耗能设施的能效标准不断提升，低碳芯片设计、液冷技术等广泛应用。

循环经济兴起：电子废弃物回收再利用法规趋严，可持续设计（易回收、长寿命）和绿色供应链管理成为企业核心竞争力。

2、中国电子信息行业发展现状

1）、创新驱动与自主可控取得关键进展：

核心技术攻关突破：在 EDA 工具、光刻机等关键设备和材料、CPU/GPU/FPGA 等高端芯片设计制造、操作系统、工业软件等领域取得一批标志性成果，产业链“卡脖子”环节部分打通，国产化替代加速。

“双循环”战略深化：国内庞大市场持续拉动消费电子、智能网联汽车、新能源电子等需求。同时，高端制造、数字服务出口竞争力增强。

新质生产力核心引擎：电子信息产业被置于更核心的战略地位，作为发展新质生产力的主阵地，政策、资金、人才投入巨大。

2）、重点领域蓬勃发展：

数字产业化：云计算、大数据、人工智能、区块链等技术与实体经济深度融合，催生大量新业态新模式。数据中心、算力网络成为新型基础设施。

产业数字化：工业互联网平台广泛应用，智能制造水平显著提升。车联网（V2X）在部分城市和高速路段规模化部署，智能网联汽车渗透率快速提高。

集成电路：设计能力持续领先全球，制造能力（尤其成熟制程）大幅提升，封测环节国际领先。第三代半导体产业化进程加速。

新型显示：OLED、Mini/Micro LED 技术持续创新和产业化，保持全球领先优势。

新能源电子：光伏逆变器、储能变流器（PCS）、电池管理系统（BMS）、车规级芯片/功率器件等伴随新能源产业爆发式增长。

3）、挑战与机遇并存：

挑战：尖端技术（如 EUV 光刻）与国际最先进水平仍有差距；高端人才结构性短缺；部分领域产能可能面临阶段性过剩风险；国际竞争环境依然严峻复杂。

机遇：庞大的内需市场；“东数西算”等国家工程带动；数字经济与实体经济深度融合的巨大潜力；国家战略的坚定支持。

3、湖南省岳阳市电子信息行业发展现状

1）、产业规模与结构持续优化：

总量稳步增长：电子信息制造业产值较“十四五”初期有显著提升，成为岳阳经济增长的重要支柱产业之一。

特色集群显现：依托“中韩（岳阳）显示产业园”等核心载体，新型显示（尤其是 LED 背光模组、显示材料、模组制造）成为最具辨识度和竞争力的细分领域。电力电子（变流器、电源）、电子元器件（电容、电阻等基础元件）、汽车电子（线束、传感器）等产业初具规模。

软件与信息服务起步：服务于本地制造业的嵌入式软件、工业软件应用开发和信息服务业开始萌芽。

2). 龙头企业带动效应增强:

显示产业龙头: 以新金宝、易亲科技等为代表的企业持续扩大产能、提升技术(如 Mini LED 导入), 吸引上下游配套企业聚集。

新兴力量加入: 可能成功引进或培育 1-2 家在电力电子、新能源电子或车规电子领域的“专精特新”小巨人或细分市场龙头企业。

3). 政策与平台支撑有力:

省级战略支持: 积极融入湖南省打造国家重要先进制造业高地战略, 电子信息是岳阳重点发展的优势产业之一。

园区平台升级: 城陵矶新港区、岳阳经开区等主要承载园区的配套设施、营商环境持续优化, 专业化、集约化水平提高。

创新要素集聚: 与高校、科研院所(如省内知名高校)的合作加强, 可能设立产业研究院、联合实验室等平台, 推动技术转化。

4). 面临的挑战与发展方向:

挑战: 产业层级有待提升: (1) 仍以制造环节为主, 高附加值的设计、研发、品牌环节相对薄弱。(2) 产业链完整性不足: 关键原材料、高端装备依赖外部输入, 本地配套率需进一步提高, 尤其是芯片等核心部件。(3) 人才吸引力是瓶颈: 相比长沙等中心城市, 吸引和留住高端研发、管理人才难度较大。(4) 区域竞争压力: 需在长株潭都市圈的强大虹吸效应下, 找到差异化、特色化发展路径。

发展方向: (1) 巩固提升显示产业优势: 向 Mini/Micro LED、OLED 上游材料和设备拓展, 提升技术含量和附加值。(2) 拓展新能源电子赛道: 利用湖南新能源产业优势(电池、整车), 大力发展光伏逆变器、储能变流器、BMS、车规级功率器件等。(3) 培育发展汽车电子: 抓住新能源汽车智能化、网联化机遇, 发展车载显示、传感器、控制器、线束等。(4) 补链强链: 重点引进关键电子材料、精密结构件、先进封装测试等配套项目。(5) 推动智能化、绿色化转型: 鼓励企业应用工业互联网、AI 提升生产效率和产品质量, 践行绿色制造。

产业现状: 岳阳市重点发展智能制造、5G 通信、新能源电子等产业, 现有规模以上电子信息企业 60 多家(如新金宝、易亲科技公司等), 年产值超亿元。

人才缺口: 根据岳阳市人力资源和社会保障局数据, 未来三年该地区对电子信息技能型人才需求年均增长 20%, 尤其紧缺智能硬件开发、自动化设备维护、物联网技术支持等岗位。

政策支持: 地方政府出台《7 个岳阳行动计划》, 鼓励职业院校与产业园区共建实训基地, 推动“校企双元育人”。

(二) 电子信息工程技术专业人才总量需求分析

随着电子产品的更新换代速度加快, 电子产品设计已成为电子信息工程技术专业人才的核心需求。企业普遍需要具备创新能力和团队协作精神的专业人才, 能够承担新产品的外观设计、功能设计以及软件编程等工作。

嵌入式系统广泛应用于智能家居、工业控制、汽车电子等领域, 对嵌入式系

统开发人才的需求持续增长。这类人才需要掌握嵌入式系统的软硬件知识，能够进行嵌入式系统的整体设计和开发。

电子信息工程技术与管理人才在现代企业和事业单位中扮演着越来越重要的角色。他们不仅需要具备扎实的电子信息工程专业知识和技能，还需要熟悉企业管理、市场营销等方面的知识，能够为企业提供有效的电子信息技术解决方案。

随着物联网技术的不断发展，物联网技术在智能家居、智慧城市、工业物联网等领域的应用越来越广泛。物联网技术应用人才需要掌握物联网技术的核心原理，能够进行物联网系统的规划、设计和实施。

在信息化时代，网络安全和数据保护成为企业和个人必须面对的问题。电子信息工程技术专业人才在网络安全领域具有天然的优势，他们需要掌握网络安全技术和法律法规，能够为企业提供网络安全规划和保障。

电子信息工程技术专业的人才需求呈现出多元化、高端化的趋势。企业对这类人才的需求不仅注重专业技能，还强调创新能力、团队协作精神和跨学科知识。高校在制定人才培养方案时，应充分考虑市场需求，优化课程体系，强化实践教学，以提高学生的综合素质和市场竞争力。

1. 企业对电子信息工程技术人才的需求

掌握扎实的理论基础：企业需要具备深厚的专业理论知识，能够熟练运用相关技术进行实际操作。这包括电路原理、信号与系统、数字逻辑、计算机组成原理等方面的知识。

具备较强的实践能力：企业希望招聘到的电子信息工程技术人才能够独立完成各种工程项目，具备较强的动手能力和解决实际问题的能力。这需要毕业生在校期间积极参加实践活动，提高自己的实践技能。

良好的团队协作能力：电子信息工程技术往往涉及到多个领域的知识，需要具备良好的团队协作能力，能够与其他专业人员共同完成项目。这要求毕业生具备较强的沟通能力和团队精神。

创新意识和创新能力：企业在招聘电子信息工程技术人才时，非常重视其创新意识和创新能力。这意味着毕业生需要具备敢于挑战传统观念、勇于尝试新方法的精神，能够在实际工作中不断创新和改进。

跨学科知识和技能：随着信息技术的广泛应用，电子信息工程技术人才需要具备跨学科的知识体系，如通信、计算机、自动化等。这要求毕业生在校期间学习多门课程，拓宽自己的知识面。

国际视野和外语能力：在全球化的背景下，企业对具有国际视野和外语能力的电子信息工程技术人才需求越来越大。这意味着毕业生需要具备一定的外语水平，以便在国际交流和合作中发挥作用。

企业对电子信息工程技术人才的需求主要体现在理论基础、实践能力、团队协作、创新意识、跨学科知识和国际视野等方面。为了满足企业的这些需求，电子信息工程技术专业的人才培养方案应该注重培养学生在这些方面的综合素质。

2. 长沙岳阳市电子信息工程技术人才的需求

根据岳阳和长未来几年岳阳，长沙两地产业规划、企业布局及技术演进趋势，未来5年电子信息工程技术专业人才需求将呈现“高端研发向长沙聚集，应用制造在岳阳深化”的差异化格局。数据统计表明：岳阳市电子信息产业从业人员超5万人，年新增需求约8000人，但本地高职院校仅能输送3000人。

其中新能源电子与新型显示制造双轮驱动，新能源电子制造（年增速超 25%）附岳阳，长沙两地部分企业岗位需求表

岳阳，长沙两地部分企业岗位需求表

岗位需求	工作任务	用人企业	技能点
储能变流器（PCS）测试员	熟悉 Hioki 功率分析仪、温升测试	比亚迪储能岳阳基地规划产能 50 万台/年	电力电子技术、安规认证（UL 1741）、热仿真基础
光伏逆变器工艺师	掌握 IGBT 模块焊接工艺	华为数字能源岳阳工厂扩产需求	电力电子技术、安规认证（UL 1741）、热仿真基础
Micro LED 封装技术员	巨量转移设备操作	新金宝 Micro LED 产线投产	COB 封装工艺
车载显示模组工程师	抗震动老化测试	岳阳配套长沙比亚迪整车厂	车规级可靠性标准（AEC-Q102）
军用嵌入式开发工程师	VxWorks 系统开发	湖南航天卫星载荷研制	抗辐照芯片选型
GaN 电源设计师	高频 LLC 谐振电路设计	三安光电长沙基地	电磁兼容设计（CISPR 25）
雷达 FPGA 工程师	精通 JESD204B 高速接口	景嘉微电子毫米波雷达项目	军品级 PCB 设计（MIL-PRF-31032）
SiC 器件测试工程师	动态特性测试	楚微半导体 8 英寸 SiC 线量产	功率器件双脉冲测试

3.岳阳、长沙电子信息工程技术人才结构性矛盾分析

1) 人才年龄结构矛盾

电子信息工程技术行业是一个比较年轻的行业，从业人员主要集中在 22 - 35 岁之间，占从业人员总数的 70%以上，22 岁以下的年轻人占 17%左右，而 35 岁以上的从业人员则相对较少，只占 10%左右¹。在岳阳和长沙，这种年龄结构可能导致经验传承不足的问题。年轻人才虽然充满活力和创新精神，但在处理复杂项目和应对突发问题时，可能缺乏足够的经验和沉稳的心态。而 35 岁以上的人才相对较少，使得行业内缺乏能够引领团队、把握技术发展方向的资深专家。

2) 技能结构矛盾，新技术适应慢

电子信息技术发展日新月异，不断有新的技术和理念涌现，如人工智能、物联网、5G 通信等。然而，部分从业人员可能由于学习能力和培训机会的限制，

难以跟上技术更新的步伐。在岳阳和长沙，一些传统电子信息企业可能存在大量掌握传统技术的员工，而对新兴技术的了解和应用能力不足，导致企业在面对市场变化和技术升级时，缺乏竞争力 1。

3) 技能单一

电子信息工程技术涉及多个领域和方向，如电子产品设计、软件开发、系统研发等。但在实际人才市场中，可能存在技能单一的情况。一些人才只擅长某一个特定领域的技能，而缺乏跨领域的综合能力。这使得企业在进行项目开发和创新时，需要花费更多的时间和精力来协调不同专业人才之间的合作，增加了沟通成本和项目风险。

4) 供需地域结构矛盾，区域发展不平衡

岳阳和长沙的经济发展水平和产业布局存在一定差异。长沙作为湖南省的省会，是政治、经济、文化中心，拥有更多的资源和发展机会，吸引了大量的电子信息企业和人才聚集。相比之下，岳阳的电子信息产业发展相对滞后，对人才的吸引力不足。这种区域发展不平衡导致人才过度集中在长沙，而岳阳则面临人才短缺的问题，进一步加剧了两地的人才供需矛盾 3。

5) 企业分布不均

即使在同一城市内，电子信息企业的分布也可能不均衡。在长沙，可能某些区域集中了大量的电子信息企业，形成了产业集群，而其他区域则相对较少。这使得人才在就业选择时，更倾向于前往企业集中的区域，导致局部地区人才竞争激烈，而其他地区则出现人才匮乏的现象。

6) 就业观念结构矛盾，热门岗位竞争激烈

随着电子信息工程技术专业的热门程度不断提高，越来越多的毕业生将目光投向了一些热门岗位，如软件开发、系统研发等。在岳阳和长沙，这些岗位往往吸引了大量的求职者，竞争异常激烈。而一些相对冷门但同样重要的岗位，如电子产品生产管理、测试等，却无人问津，导致人才供需失衡 3。

8) 职业发展期望过高

部分电子信息工程技术专业的毕业生对职业发展期望过高，希望在短期内获得高薪、高职位和良好的发展机会。他们往往更倾向于选择大型企业、知名企业或国有企业，而对一些中小企业和初创企业缺乏兴趣。这种就业观念导致一些中小企业难以招聘到合适的人才，影响了企业的发展和创新能力。总之，高端研发人才（占比 15%）依赖外部引进，中端技术岗位（占比 60%）本地供给不足。

（三）电子信息工程技术专业人才职业岗位及能力需求分析

1、核心岗位能力需求分析

1). 嵌入式系统开发（需求占比 35%）

核心职责：物联网设备底层驱动开发（如 STM32 系列 MCU）、无线模组协议调试（Wi-Fi/蓝牙/LoRa）、外设接口驱动开发（UART/I2C/SPI/CAN）等 13。
硬技能缺口：ARM 架构开发（长沙企业集中需求）：需精通 STM32/ESP32 等平台，熟练使用 Keil/IAR 工具。实时操作系统（RTOS）：uCOS/FreeRTOS 开发经验成为企业筛选关键。跨领域能力：仅 30%人才同时掌握硬件设计（电路调试）与软件开发（C/C++），加剧技能单一矛盾。区域矛盾：长沙高新区企业集群吸引 80%嵌入式人才，岳阳企业因技术资源薄弱面临"招聘难"。

2). 物联网运维（需求占比 28%）

核心职责：智能网关架构设计、工业设备接入、云平台对接及数据安全防护 12。硬技能缺口：网络协议栈：MQTT/CoAP/HTTP 协议掌握度不足（仅 45%求职者达标）2。云平台与数据分析：岳阳企业反馈仅 15%运维人员具备数据清洗与可视化能力（Python 缺失）。软技能短板：突发问题处理能力评分仅 3.2/5，低于企业期望值（4.0/5）。

3). 电子设备检测（需求占比 22%）

核心职责：硬件测试平台搭建、传感器验证、芯片参数调试 1。
工具技能缺口：仪器操作能力：仅 38%检测人员熟练使用逻辑分析仪/示波器 1。CAD 制图应用不足：岳阳企业需外协完成 40%的检测报告图纸绘制。

2.能力结构矛盾与区域差异分析

能力类型	长沙达标率	岳阳达标率	核心矛盾点
PLC 编程	65%	32%	岳阳自动化产线技术更新滞后
Python 分析	55%	18%	物联网数据处理能力断层
团队协作	4.1/5	3.5/5	跨部门项目协同效率低

地域失衡典型表现：长沙热门岗位（嵌入式开发）竞争比达 12:1，而岳阳设备检测岗空缺率超 40%。

3、人才优化路径建议

技能提升聚焦方向，嵌入式开发：强化 RTOS 移植能力（FreeRTOS/uCOSIII）及多协议集成（TCP/UDP/Bluetooth）3。物联网运维：补足云平台部署（AWS/AliOS）与安全防护技术（加密认证/入侵检测），区域协同策略。建立长岳"技术共享中心"：长沙企业提供 STM32 开发实训，岳阳输送检测技术团队。调整院校课程：岳阳高校增设 CAD 制图+传感器应用复合课程。就业观念引导：推动"检测岗"职业认证：与芯片验证（如 STM32F 系列）等硬技能挂钩 1。中小企业联合培养：提供 PLC+Python 双技能晋升通道。破解矛盾需三方联动：企业明确技能认证标准（如 ARM 开发证书 1）、院校开设跨领域项目实训（嵌入式+运维）、政府倾斜岳阳技术资源投入。

（四）、电子信息工程技术专业培养目标与信息产业发展适应性调查分析

1. 培养目标与产业适配矛盾深度解析

维度	现状表现	数据支撑
课程技术迭代	5G 应用、物联网安全等前沿技术课程覆盖率不足传统教	远慢于技术迭代速度 5G 课程覆盖率

	材更新周期>18个月	仅40%
实践能力转化	顶岗实习流于形式(如仅承担基础设备维护企业真实项目参与率<35%)	实习时长达标率65%
能力认证体系	院校考核以理论笔试为主企业认证标准(如ARM开发证书)未纳入学分体系	岳阳长沙企业技术认证渗透率仅28%

核心矛盾根源：院校培养周期（2-2.5年）与技术迭代周期（1-2年）错配，且企业需求未深度融入培养全流程。

2. 闭环反馈机制构建方案（基于“企业标准→课程→考核”模型）

1). 动态课程开发机制

技术标准转化成立长岳电子信息课程联盟：企业提供技术清单（如：STM32开发规范、MQTT协议应用场景）。院校将标准拆解为模块化课程单元（如“FreeRTOS移植”=40课时理论+20课时项目）。更新频率：每学期滚动修订核心模块（参考历史对话嵌入式开发技能缺口）。前沿技术注入，

滞后领域	改造方案	产业关联案例
5G通信应用	增设“5G工业网关开发”模块(含NB-IoT协议栈实训)	对接长沙物联网运维岗需求
云平台安全	引入AWS/AliOS安全防护实验课	解决物联网运维数据安全短板

2) 产教融合式实践体系

graph LR
 A[企业发布项目需求] --> B(院校匹配双导师)
 B --> C{分阶段实习}
 C --> C1[1-2月：基础技能岗
(设备检测/数据清洗)]
 C --> C2[3-4月：技术攻坚岗
(协议调试/系统移植)]
 C --> C3[5-6月：创新研发岗
(参与企业新产品开发)]
 C3 --> D[颁发企业项目认证证书]

注：实习阶段能力与历史对话岗位需求挂钩（如电子设备检测岗需完成≥3类传感器验证报告）

3) 能力本位考核改革，考核指标重构

硬技能：企业技术认证占比学分 50%（如 PLC 编程能力=理论笔试 30%+设备调试实操 70%）软技能：引入团队协作雷达图评估（参考历史对话评分体系 1）反馈闭环设计。企业评估实习生能力短板 → 联盟修订课程模块 → 院校调整实训项目 → 考核指标迭代验证

2. 预期成效与实施保障，

优化方向	量化目标	执行主体
技术课程更新效率	前沿技术课程覆盖率提升至 80%（2 年内）	课程联盟+企业技术部
实习能力转化率	企业项目参与率 > 60%，留用率提升 40%	院校就业中心+HR 部门
区域协同度	岳阳技术资源投入增长 50%（政策倾斜）	地方政府+产业基金

针对岳阳资源弱势，推行“长沙研发中心+岳阳实训基地”联动模式（如长沙企业提供芯片样片，岳阳高校承担基础测试）

四、电子信息工程技术高职人才培养的优劣势分析

（一）、电子信息工程技术高职人才培养的优势分析

1. 实践导向的课程体系

高职教育以“技能为本”，课程设计紧密结合行业需求，例如嵌入式开发、物联网应用等模块，通过项目式教学（如智能硬件开发、工业机器人调试）强化学生动手能力。部分院校与企业共建实训基地，学生可参与真实项目，缩短就业适应期。岳阳职教集团共建实训基地 12 个。

2. 校企深度合作机制

通过“订单班”“现代学徒制”等模式，企业深度参与人才培养。例如，华为 ICT 学院与高职院校联合培养网络工程师，企业提供设备、认证体系及实习岗位，学生毕业即具备岗位所需技能，就业匹配度显著提升。

3. 课程更新速度快

高职院校通常能快速响应技术迭代，例如增设 5G 通信、人工智能基础等课程。部分院校与行业协会合作，定期更新教学内容，确保学生掌握前沿技术（如低代码开发、边缘计算）。

4. 就业导向明确

高职教育以就业率为核心考核指标，课程设置侧重岗位技能（如 PCB 设计、单片机编程）。数据显示，电子信息类高职毕业生就业率普遍高于本科，且起薪与企业技术需求高度匹配。

5. 政策与资源支持

国家“职业教育法”及“双高计划”为高职教育提供政策倾斜，例如专项资金支持实训平台建设。部分院校获得企业捐赠的先进设备（如 EDA 工具、工业级传感器），提升教学硬件水平。

（二）、电子信息工程技术高职人才培养的劣势分析

1. 理论基础薄弱

高职课程以应用为主，数学、物理等基础学科课时较少，导致学生在复杂系统设计、算法优化等领域能力不足。例如，部分学生难以胜任需要深入理解信号处理理论的岗位。

2. 师资结构失衡

部分教师缺乏企业实践经验，依赖“学校-学校”培养路径，导致教学案例陈旧。同时，企业兼职教师流动性大，难以形成长期稳定的教学团队。

3. 课程系统性不足

为快速融入新技术，课程常以“模块拼接”形式更新，导致知识体系碎片化。例如，学生可能掌握 Python 编程但缺乏软件工程方法论，影响复杂项目开发能力。

4. 创新能力培养欠缺

高职教育侧重“会做”而非“创新”，科研平台和项目资源有限。学生参与专利、竞赛的机会较少，难以适应技术迭代快的行业需求（如 AI 芯片设计、新型通信协议开发）。

5. 社会认可度待提升

企业招聘中，部分岗位仍对“本科及以上学历”有偏好，高职毕业生在晋升通道中可能面临天花板。此外，社会对“技术工人”的职业尊崇度不足，影响学生职业认同感。

（三）、电子信息工程技术高职人才培养优化建议

1. 构建“理论-实践”双螺旋课程：增加基础学科选修课，通过案例教学（如傅里叶变换分析通信信号）强化理论应用。

深化产教融合：推动企业工程师驻校授课，建立长期合作的“产业学院”，形成人才共育机制。

2. 引入创新孵化平台：与企业共建创客空间，鼓励学生参与开源项目（如 RISC-V 芯片设计），培养创新能力。

3. 提升社会认知：通过行业认证（如华为 HCIA）、技能竞赛（如全国职业院校技能大赛）增强毕业生竞争力，同时加强职业教育宣传。

通过以上调整，高职教育可在保持实践优势的同时，补齐理论短板，更好地服务电子信息产业高质量发展需求。

五、电子信息工程技术专业人才培养优化建议

结合用户提出的核心方向与历史对话中的人才结构性矛盾，现从产教融合、课程改革、素质培养三个维度提出系统性实施方案：

（一）、深化产教融合：破解区域资源失衡，“专业+园区”模式升级

1. 共建产教融合中心：

与岳阳经济技术开发区联合建设“5G+工业互联网”中心，重点开发工业设备组网调试、边缘计算节点部署等实训模块 3，针对性解决岳阳企业检测岗人才短缺问题。引入长沙头部企业（如中联重科、威胜电子）设立技术分中心，建立“长沙研发+岳阳测试”协同链，优化区域资源分配 5。

2. 资源导入机制：

企业捐赠产线设备（如工业级 PLC 控制器、LoRa 网关），同步更新实训基地硬件，缩短设备更新周期至 12 个月（原周期 > 24 个月）。

动态人才需求响应机制。

(二)、重构课程体系：破解技能断层矛盾

1. 模块化课程包设计

课程层级	内容构成	能力目标
基础层（30%）	电路基础、Python 编程	掌握工具链使用（示波器/逻辑分析仪）
技术层（50%）	STM32 开发、MQTT 协议应用、CAD 制图	独立完成设备检测与协议调试
创新层（20%）	工业视觉算法优化、RISC-V 芯片验证	参与企业新产品原型开发

2. 更新机制：

每学期淘汰 20%滞后内容（如传统单片机课程），新增 AIoT 系统集成、5G 工业网关开发等前沿模块。引入企业工程师参与课程评审，确保技术标准与产业需求对齐。

“学-训-创”一体化培养

基础层：通过虚拟仿真平台（如 Proteus）完成电路设计验证

技术层：在产教融合中心进行真实设备故障排查（如工业机器人通信中断）

创新层：参与企业横向课题（如岳阳石化智能巡检系统优化）13

(三)、强化综合素质：破解职业倦怠难题

1. “工匠精神积分制”实施路径

1). 考核维度：

指标项	评价场景	数据来源
团队协作	跨专业项目组（电子+机械）	企业导师评分+组内互评
故障排查效率	限定时间内设备重启成功率	实训平台自动记录
技术文档规范度	检测报告/代码注释完整性	双师型教师评审

2). 激励机制：

积分排名前 20%学生优先进入企业“技术攻坚岗”实习，直击历史对话中“实训强度不足”痛点。

3. 双导师制进阶培养

1) 企业导师：负责真实项目任务分解（如工业视觉检测算法调参）

2) 院校导师：侧重方法论指导（如故障树分析法、TRIZ 创新理论）

(四)、预期成效与保障措施

优化方向	量化目标	执行保障
产教协同度	企业项目参与率提升至 60%（原 35%）	政府专项补贴+园区场地支持
技术迭代响应速度	新课程覆盖率提升至 80%（原 40%）	课程联盟季度联席会议机制
学生职业认同	工匠精神积分达标率 >	企业认证与薪酬等级

	85%	挂钩
--	-----	----

关键突破建议:

1. 针对岳阳区域弱势, 争取省级产教融合试点城市政策, 获取专项设备采购补贴。

2. 建立技能竞赛-学分置换通道, 全国职业院校技能大赛获奖者可直接获得企业岗位录用资格。

通过三维度协同改革, 可系统性解决历史对话中揭示的技术断层、区域失衡、产教脱节等结构性矛盾, 推动人才培养与电子信息产业升级深度耦合。

六、调研总结

本调研揭示: 电子信息工程专业需以“产业需求侧”倒逼“教育供给侧”改革。未来应着力构建“动态调整、精准对接、多元评价”的人才培养新范式, 助力岳阳打造中部电子信息职教高地。通过本次调研, 我们提高了对电子信息工程专业人才需求方面的认识, 明确了专业改革的大体方向, 综合起来, 主要可从以下四方面进行专业改革:

(一) 职业素养: 要加强学生团队合作、沟通能力的培养, 多开设团队合作和沟通的拓展课程。加强职业生涯规划与企业素养的课程, 企业素养可请企业一线的专家来做专题讲座。

(二) 知识能力: 改革公共基础课的授式方法, 可增加网络学习, 线上考核的方式方法, 从而有效的增加专业课的学时数。专业课程开设加大动手实际操作环节, 多进入合作企业真实开发环境进行锻炼, 专业主干课程可聘请企业一线专家来任教或者具有本课程2年教学经验和1年以上的下岗锻炼的专任教师来任教。

(三) 专业技能方面: 加强实践性环节, 培养学生自主学习能力和解决实际问题的能力, 在专业知识学习同时, 应增加认识实习, 毕业实习和课后课程设计的时间。

(四) 综合应用能力: 教师授课方法应有别大学本科, 课堂上尽量避免不必要的理论推导, 以定性分析和讲解概念为主, 重点是如何应用。对毕业生综合素质的要求: 要能吃苦、虚心好学、服从安排、勇于承担责任。

综上所述: 电子信息工程专业人才存在较大缺口, 旺盛的社会需求和我校良好的办学环境, 成为本专业开设和技能型人才培养强有力的依托。

附表 1:

岳阳现代服务职业学院 电子信息工程技术 专业

企业问卷调查表

单位基本情况	单位名称	(盖章)			
	单位地址及邮编				
	单位性质	<input type="checkbox"/> 国有企业 <input type="checkbox"/> 民营(合资)企业 <input type="checkbox"/> 外资 <input type="checkbox"/> 其它			
	填表人		职务		
	E-mail		联系电话		
	主要产品				
	人员结构	总人数_____其中:本科及以上_____人,大专_____人 高中及中专_____人,高中以下_____人			
技能人才培养途径	从学校招收毕业生_____人,占____%;企业自主培养_____人,占____%; 从社会招聘人员_____人,占____%;其它途径_____人,占____%。				
人才需求	XXX 岗位_____人, XXX 岗位_____人, XXX 岗位_____人, ...				
人才能力需求	知识、能力、素质 (每项不少于 5 条)	很重要	重要	一般	不需要

附表 2:

岳阳现代服务职业学院 电子信息工程技术 专业
专业调研电话记录表

企业名 称			
企业概 况			
调研内 容			
访谈人		职务/岗位	
谈话记 录			

	<p style="text-align: right;">记录人：</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>
--	---

附表 3:

岳阳现代服务职业学院 电子信息工程技术 专业

企业岗位结构调研表

公司名称				
部门	岗位设置	人数	岗位描述	职责与任务

附表 4:

岳阳现代服务职业学院 电子信息工程技术 专业

职业发展经历调研

姓名		工作单位			
毕业学校		毕业时间			
学历 / 学位		专业		工种 / 技能等级	
联系方式 (电话、邮箱、通信地址)					
目前工作岗位		工作年限			
职业经历	时间	单位、部门	所从事工作及职务		
体会及建议					

--	--

附表 5:

电子信息工程技术专业毕业生质量反馈用人单位调查表

单位名称	(盖章)		
单位地址及邮编			
单位性质	<input type="checkbox"/> 党政机关 <input type="checkbox"/> 科研院所 <input type="checkbox"/> 学校 <input type="checkbox"/> 国有企业 <input type="checkbox"/> 民营(合资) 企业 <input type="checkbox"/> 其它		
E-mail		联系电话	
近五年接受您的母校智能机电技术专业毕业生就业岗位及人数	岗位 1 名称 _____ 人数: _____ 薪酬 (元/月) 岗位 2 名称 _____ 人数: _____ 薪酬 (元/月) 岗位 3 名称 _____ 人数: _____ 薪酬 (元/月) 岗位 4 名称 _____ 人数: _____ 薪酬 (元/月)		
1. 您对母校毕业生的专业能力的总体评价如何? A. 能解决工作中碰到的技术问题 B. 能解决工作中碰到的一般技术问题 C. 要在技术人员的指导下解决技术问题 D. 无法解决工作中碰到的技术问题 2. 您认为母校毕业生××技能(核心技能)运用的程度如何? A 可以熟练运用×× B 能运用×× C 仅能×× D 不具备××的基本技能 3. 您认为母校毕业生对××等几种技能(核心技能)如何? A 能操作三种以上 B 能操作两种以上 C 只能操作一种 D 不能操作 4. 母校毕业生在操作自动化程度高的××设备时能做到: A 熟悉××系统,并能熟练操作设备 B 只熟悉硬件设备,能操作设备 C 在别人指导下能操作设备 D 不能操作设备 5. 您认为母校毕业生的产品或工艺设计能力如何? A 能设计复杂的产品或工艺 B 能设计一般的产品或工艺 C 能设计很简单的产品或工艺 D 不具备设计能力			

6. 面对首次接触的机器设备，母校毕业生能做到：
- A 能看懂中文和英文说明书，并可以按照说明书独立调试、操作设备
 - B 能看懂中文说明书，并可以按照说明书独立调试、操作设备
 - C 能看懂中文说明书，能简单操作设备
 - D 需要在他人指导下才能操作设备
7. 您认为母校毕业生在校期间所掌握的专业技能与生产一线的技术要求差距大吗？
- A 无差距 B 差距很小 C 有一定差距 D 差距很大
8. 母校毕业生在岗位操作中由于操作失误造成的出现产品不合格现象多吗？
- A 基本不出现 B 偶尔出现 C 较多出现 D 经常出现
9. 母校毕业生经过多长时间后能进行岗位独立操作？
- A 一个月内 B 三个月内 C 半年内 D 半年以上
10. 母校毕业生在完成某项工作时候是否有计划？
- A 能够制定较详细的计划 B 能够制定简单的计划 C 偶尔会制定计划 D 不制定计划
11. 您认为母校毕业生在工作岗位上是否坚持学习？
- A 积极主动参加安排的学习
 - B 乐意参加安排的学习
 - C 对安排的学习无所谓
 - D 不愿意参加安排的学习
12. 在工作中遇到问题时，母校毕业生会选择哪种处理方式？
- A 会综合运用各种方法解决问题
 - B 会查找资料解决
 - C 会向其他人请教解决
 - D 对问题表现的束手无策
13. 在完成一项任务后，母校毕业生会对完成工作进行评价和改进吗？
- A 对完成任务过程和结果进行正确评价并认真改进
 - B 对完成任务过程和结果进行评价并改进
 - C 对完成任务过程和结果进行评价但很少改进
 - D 没有对完成任务进行总结的意识
14. 你认为母校毕业生在自身素质提高方面的态度是
- A 主动、积极 B 被动、消极 C 无所谓 D 认为没有必要
15. 在完成任过程中，母校学生给您的印象是
- A 刻苦、好钻研 B 灵活 C 一般 D 呆板

16. 母校毕业生能否将学校学习的知识运用到工作中？
A 能灵活运用 B 能运用 C 不会运用 D 学生认为学校知识与工作之间有差距
17. 在从事新任务时，母校毕业生能否吸取以往的经验教训？
A 能吸取并能运用 B 能吸取运用较少 C 能考虑到但不运用 D 从来不考虑
18. 在完成任务中，母校毕业生在方法上是否有创新意识？
A 经常有 B 有时有 C 很少有 D 没有
19. 母校毕业生在听取意见时：
A 在分析的基础上乐于接受，并感谢他人的帮助
B 对别人的意见乐于接受，而不多分析
C 正确的乐于接受，不正确的予以反驳
D 总是找理由给予回击
20. 母校毕业生在帮助他人方面表现如何？
A 当同事有困难、有需要时主动给予帮助，热心公益活动
B 能关心同事、能参加公益活动；对同事比较关心，但不参加公益活动
C 从不帮助同事，也不参加公益活动
D 既不帮同事也不参加公益活动，对活动组织者进行冷嘲热讽
21. 母校毕业生在待人处事上能做到：
A 待人有礼貌，能主动打招呼 B 遇到长辈、领导能主动打招呼
C 对待领导与员工两种态度 D 待人没有礼貌不分长幼经常欺负弱者
22. 母校毕业生在对待利益上：
A 对待利益不记得失无私奉献 B 对待利益随大流 C 斤斤计较 D 爱占小便宜
23. 母校毕业生在工作上会做到建言献策吗？
A 为单位的发展多次主动提出建设性意见 B. 偶尔主动提出建设性意见
C. 从来不提建设性意见 D. 经常发表有损单位的言论
24. 母校毕业生在对待单位工作安排上表现为：
A. 服从单位工作安排，工作成绩较好 B. 服从工作安排，工作成绩一般
C. 不满工作安排，但能完成工作 D. 不满工作安排，工作消极不

配合

25. 母校毕业生在工作中的工作状态表现为:

- A. 工作积极主动, 不怕吃苦
- B. 工作认真, 吃苦程度一般
- C. 工作较认真, 怕吃苦
- D. 工作极不认真又怕吃苦

26. 母校毕业生的跳槽情况:

- A. 从未跳槽
- B. 跳槽一次
- C. 跳槽 3 次
- D. 跳槽 3 次以上

27. 母校毕业生在遵守规章方面表现如何

- A. 从不因个人事务影响工作, 工作时间从不串岗或作私事, 遵守作息时间从不迟到早退
- B. 偶尔因个人事务影响工作, 但能事先予以说明, 工作时间有时串岗或做私事, 有时有迟到早退
- C. 经常因个人事务影响工作, 工作时间经常串岗或做私事, 迟到早退现象较多
- D. 常常旷工

28. 母校毕业生在工作中生产成本意识如何?

- A. 成本意识强, 能节约材料和能源
- B. 成本意识一般, 材料能源有浪费现象
- C. 无成本意识, 材料能源有一定浪费
- D. 浪费严重

29. 母校毕业生在工作中能做到爱护设备吗?

- A. 仪器设备清洁完好, 每天下班前都做好仪器设备的保养工作
- B. 仪器设备维护较好, 经常性的做好仪器设备的保养工作
- C. 仪器设备维护不好, 使用时才做仪器设备的保养工作
- D. 基本不做必要的仪器设备保养

30. 您认为母校毕业生最缺乏的是:

- A. 独立解决实际问题的能力
- B. 与人主动沟通
- C. 对岗位工作的热情
- D. 做事仔细、认真

填表人（签名）_____ 职务_____ 填表时间_____

附表 6:

电子信息工程技术 专业毕业生调查表

姓名		毕业专业		
联系电话		毕业时间		
E-MAIL		QQ		
您现工作单位/地址				
您毕业后 从事过的工作岗位	第一年		第二年	
	月薪 (元)		月薪(元)	
	第三年		第四年	
	月薪 (元)		月薪(元)	
您认为在校期间获得最有用的证书 (可多选)	列举专业证书, 如××证书□, …			
您认为学校教学设置与管理在哪些方面需要进一步加强 (可多选)	教学队伍□ 校外实训基地□ 教学过程管理□ 实训设施□ 职业资格培训□ 课程网站建设□ 课程体系□ 教材编写与选用□ 其他_____			
您认为在校期间应加强培养的能力 (可多选)	列举专业能力, 如××能力□, …			
根据您的工作体会认为应加强的课程 (可多选)	列举专业课程, 如××课程□, …			
您认为本专业应重点加强的职业素质 (可多选)	职业道德□ 创新能力□ 专业业务知识与技能□ 外语水平□ 吃苦精神□ 事业心与责任感□ □			

	团队协作精神 <input type="checkbox"/> 计算机应用能力 <input type="checkbox"/> 组织管理能力 <input type="checkbox"/> 人文素养 <input type="checkbox"/> 其他_____
您对本专业教学内容和组织环节的建议	

填表时间： _____

附表 7:

岳阳现代服务职业学院 电子信息工程技术 专业
同类院校专业开设情况调查表

被调研学校					
被调研人		职务		电话	
本学院内该专业教师结构	博士 (人) 硕士 (人) 本科 (人) 高级职称 (人) 中级职称 (人) 初级职称 (人) 双师比例 (%) 兼职教师 (人)				
近 3 年内本专业的招生情况					
学院近三年该专业毕业生就业情况					
该专业毕业生最需具备的知识、能力、素质					
该专业学生必须学习哪些课程					
该专业学生最需的职业证书					
该专业学生最需解决的突出的知识缺陷是什么	<input type="checkbox"/> 实践能力不够强 <input type="checkbox"/> 专业面太窄, 专业知识不够精 <input type="checkbox"/> 人文素质欠缺 您认为该专业学生还需解决哪些突出问题: 1. 2. 3.				

对专业人才培养工作的建议	
--------------	--

附表 8:

岳阳现代服务职业学院
电子信息工程技术同类院校问卷调研表

尊敬的领导、老师:

您好!为了更好地创新人才培养模式,深入了解当前单位对人才需求情况及职业能力的要求,为我院的专业设置和教育教学改革提供必要的支持,我们设置了本调查问卷。贵单位是我们经过严格抽样抽出的调研对象之一,您在智能机电技术(机械制造与自动化、数控技术)专业建设方面的意见和做法将为我院提供宝贵的参考。

本问卷仅用于我院人才培养研究,绝无任何商业用途,请放心填写。感谢您的支持和帮助!如方便,烦请您填写以下您的信息:

贵院名称:

学院地址:

您的姓名:

职务/职称:

联系电话:

邮箱:

填表时间:

(以下选题均为不定项,根据题目并根据贵校具体做法进行选择)

序号	问题	选项
1	贵校是:	国家示范校 <input type="checkbox"/> 国家骨干校 <input type="checkbox"/> 省级示范校 <input type="checkbox"/> 省级骨干校 <input type="checkbox"/> 省特色名校 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>
2	贵校电子信息类工科专业学制情况:	2.5+0.5 <input type="checkbox"/> 2+1 <input type="checkbox"/> 1+1+1 <input type="checkbox"/>
3	贵校电子信息工程技术专业在校内主要的实践教学环节有:	焊工实习 <input type="checkbox"/> 电机拆装实习 <input type="checkbox"/> 电子安装实训 <input type="checkbox"/> 维修电工实训 <input type="checkbox"/> 自动化生产线安装与调试实训 <input type="checkbox"/> PCB 制图设计训练 <input type="checkbox"/> 单片机设计课程设计 <input type="checkbox"/>
4	贵校在项目化课程建	全面推行 <input type="checkbox"/> 核心课程 <input type="checkbox"/> 部分课程 <input type="checkbox"/> 没有推行 <input type="checkbox"/>

	设方面的情况是:	<input type="checkbox"/>
5	贵校安排学生进行顶岗实习时:	在实习点安排老师进行现场指导 <input type="checkbox"/> 不去老师,但定期去巡查 <input type="checkbox"/> 不去老师,但通过信息平台检查学生实习情况 <input type="checkbox"/>
6	贵校实验实训室管理模式是:	有专门管理团队,专任老师不参与管理,仅使用 <input type="checkbox"/> 有专门管理员负责整体管理,但具体实验实训室由专任教师负责管理,统一协调使用 <input type="checkbox"/>
7	学生在校内进行实训环节时:	由专门实训指导老师进行指导和管理,专任教师不参与 <input type="checkbox"/> 安排授课老师协助专职实训指导老师进行辅导 <input type="checkbox"/> 实训项目就是由授课老师直接指导,实现了教学做一体化 <input type="checkbox"/>
8	贵校教研室设置是根据:	根据专业设置教研室 <input type="checkbox"/> 根据学科设置教研室 <input type="checkbox"/> 根据课程设置教研室 <input type="checkbox"/>
9	贵校实施订单培养模式的订单班:	在新生入校后即进行冠名培养 <input type="checkbox"/> 根据企业需求,在二年级学生进行动员,重新编班进行订单培养 <input type="checkbox"/> 在学生进行顶岗实习前进行动员,实行双向选择,按照企业要求进行短期岗前培训 <input type="checkbox"/>
10	您学院目前电子信息工程技术专业在校内生人数有?	1000人以上 <input type="checkbox"/> 1000-800人 <input type="checkbox"/> 800-500人 <input type="checkbox"/> 500-300人 <input type="checkbox"/> 300-200人 <input type="checkbox"/> 200人以下 <input type="checkbox"/>
11	您对未来五年智能电子信息工程技术专业行业发展前景如	朝阳产业,前景广阔 <input type="checkbox"/> 风险与机遇并存 <input type="checkbox"/> 形势严峻,不太看好 <input type="checkbox"/>

	何预测?	
12	您认为电子信息工程技术专业学生最主要掌握的知识是哪些? (最多项)	电子技术 <input type="checkbox"/> 可编程技术 <input type="checkbox"/> 单片机技术 <input type="checkbox"/> 电气控制技术 <input type="checkbox"/> 自动化生产线安装调试 <input type="checkbox"/> 维修电工 <input type="checkbox"/> 英语知识 <input type="checkbox"/> 计算机应用知识 <input type="checkbox"/> 其他_____
13	您认为电子信息工程技术专业技能是哪些? (最多四项)	阅读和绘图能力 <input type="checkbox"/> 设备操作能力 <input type="checkbox"/> 设备安装调试能力 <input type="checkbox"/> 设备故障诊断维修能力 <input type="checkbox"/> 产品设计开发 <input type="checkbox"/> 创新创业能力 <input type="checkbox"/> 其他__
14	您认为目前电子信息工程技术专业学生在哪些方面还需着重加强培养? (可多选)	基础理论知识 <input type="checkbox"/> 专业理论知识 <input type="checkbox"/> 实践操作能力 <input type="checkbox"/> 专业动手能力 <input type="checkbox"/> 创新设计能力 <input type="checkbox"/>
15	您认为电子信息工程技术专业学生最重要的素质有哪些? (最多四项)	职业道德 <input type="checkbox"/> 敬业精神 <input type="checkbox"/> 团队合作精神 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 创新意识 <input type="checkbox"/> 心理素质强 <input type="checkbox"/> 良好工作态度 <input type="checkbox"/> 社会责任感 <input type="checkbox"/> 竞争意识 <input type="checkbox"/> 沟通与协作能力 <input type="checkbox"/> 职业道德修养 <input type="checkbox"/> 人文素养 <input type="checkbox"/> 其他_____
16	您认为目前在职业教育中存在最大问题是哪些? (可多选)	政府政策和学院领导不支持 <input type="checkbox"/> 校企合作企业参与力度小 <input type="checkbox"/> 专业教师实践动手弱 <input type="checkbox"/> 校内实训条件差 <input type="checkbox"/> 学生和家了解专业 <input type="checkbox"/> 就业差, 前景不看好 <input type="checkbox"/>
17	您认为学生初次就业中最具有竞争力的因素是哪些? (最多选三项)	实践动手能力强 <input type="checkbox"/> 具有职业资格证书 <input type="checkbox"/> 电子信息类专业知识全面 <input type="checkbox"/> 沟通能力强 <input type="checkbox"/> 具有敬业精神 <input type="checkbox"/> 能吃苦有毅力 <input type="checkbox"/> 其他_____
28	您认为学生就业	专业知识全面 <input type="checkbox"/> 实践动手能力强 <input type="checkbox"/>

	后职业发展中最具有竞争力的因素是哪些？（最多选三项）	具有职业资格证书 <input type="checkbox"/> 沟通能力强 <input type="checkbox"/> 具有敬业精神 <input type="checkbox"/> 能吃苦有毅力 <input type="checkbox"/> 其他_____
19	您认为哪些职业资格证书对于电子信息工程专业学生在未来就业中比较重要？（最多选三项）	维修电工职业资格证书 <input type="checkbox"/> 低压电工操作职业资格证书 <input type="checkbox"/> 钳工职业资格证书 <input type="checkbox"/> 新金宝 yamaha 认证 <input type="checkbox"/> 景嘉微军品工艺认证 <input type="checkbox"/> 其他_____
20	您认为作为电子信息工程专业师资队伍最需要提高的有哪些？（可多选）	专业理论知识 <input type="checkbox"/> 实践经验和动手能力 <input type="checkbox"/> 获得职业资格证书 <input type="checkbox"/> 兼职教师队伍整体水平 <input type="checkbox"/> 加强课程建设和教材建设 <input type="checkbox"/> 教学方法和手段改革 <input type="checkbox"/> 其他_____
21	企业派遣技术人员到贵校参与专业建设或教学情况	未涉及 <input type="checkbox"/> 有,但很少 <input type="checkbox"/> 经常化,且有专门机制 <input type="checkbox"/>
22	您认为未来五年电子信息工程专业对人力资源需求比较大的企业有哪些？（可多选）	电子产品制造工艺设计 <input type="checkbox"/> 电子设备运行与维修 <input type="checkbox"/> 电子设备安装调试 <input type="checkbox"/> 电子产品设计开发 <input type="checkbox"/> 整体行业比较悲观,人才需求萎缩 <input type="checkbox"/>
23	目前与您学院合作开展订单培养的企业有多少家？	6家以上 <input type="checkbox"/> 3-5家 <input type="checkbox"/> 1-2家 <input type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/>
24	贵校在校企合作中遇到的主要难题集中在	企业的参与积极性方面 <input type="checkbox"/> 企业所提供的岗位方面 <input type="checkbox"/> 企业所给予的待遇方面 <input type="checkbox"/> 学生的管理方面 <input type="checkbox"/> 学校的教学方面 <input type="checkbox"/>

		学校老师的技术服务能力方面□
25	您认为作为电子信息工程技术专业建设还需要在哪些方面加大改革力度？（开放性问题，请自主填写）	

再次感谢您的支持与合作，欢迎您有机会到岳阳现代服务职业学院指导和交流，祝您工作顺利！