

福州科技职业技术学院

建筑智能化工程技术专业（高起专）继续教育

人才培养方案

一、专业代码与名称

专业代码：440404

专业名称：建筑智能化工程技术

二、学历层次、入学要求

学历层次：专科（高起专）；

入学要求：高中阶段教育毕业生或具有同等学力者；

三、修业年限

本专业（高起专）修业年限要求，最低修业年限为3年，最高修业年限不超过5年。

四、人才培养目标与规格

（一）培养目标

本专业主要培养具有良好人文和职业素养，面向福州及周边地区，服务工程建设行业，适应消防工程、安防工程、建筑电气工程、智能化工程的设计与施工，建筑设备监控系统管理与维护等岗位需要，具备良好职业道德和敬业精神，具备楼宇智能工程系统集成、设计、安装、调试、工程管理与维护能力的，德、智、体、美全面发展的高端技术技能型专门人才。

（二）培养规格

1. 知识要求

（1）具备高素质技能型专门人才的工具性知识（通过全国计算机等级二级考试（NCRE）并获得证书等）、人文社会科学知识（包括政治学、社会学、法学、经济学、管理学、思想道德、职业道德、沟通与演讲等）和自然科学知识（包括数学等）。

- (2) 具有从事计算机网络技术相关工作的专业知识。包括具备一定的建筑知识，熟悉建筑行业的工作流程；掌握数电、模电、计算机网络技术基本知识；
- (3) 具有智能建筑产品的生产、销售、安装调试和维护的能力；
- (4) 掌握编制智能建筑工程预决算与招投标文件的方法；
- (5) 具有一般智能建筑建筑工程施工的能力；
- (6) 具有进行智能建筑工程监理的初步能力；
- (7) 具有智能建筑工程资料编制的的能力；
- (8) 具有智能建筑工程质量检查和施工安全检查的能力；
- (9) 具有物业管理师的高级物业管理能力；
- (10) 具有运用智能建筑软件调试系统的能力；取得与本专业工种相关的1-2个中级以上职业资格证书。

2. 能力要求

(1) 社会能力

- ①具有沟通能力及团队协作精神；
- ②具有分析问题、解决问题的能力；
- ③具有劳动组织能力；
- ④具有初步的管理能力和信息处理能力。
- ⑤具有较强的口头与书面表达能力。

(2) 方法能力

- ①具有职业生涯规划能力；
- ②具备独立学习能力；
- ③具备获取新知识和技能的能力；
- ④具有善于总结与应用实践经验的能力；
- ⑤具有决策能力。

(3) 专业能力

- ① 具备一定的建筑知识，熟悉建筑行业的工作流程；
- ② 具有智能建筑产品的生产、销售、安装调试和维护的能力；
- ③ 具有计算机绘图的能力；
- ④ 具有一般智能建筑建筑工程施工的能力；

- ⑤ 掌握具有编制智能建筑工程预决算与招投标文件的能力；
- ⑥ 具有编制智能建筑分项工程施工组织设计及施工管理的初步能力；
- ⑦ 具有进行智能建筑工程监理的初步能力；
- ⑧ 具有智能建筑工程资料编制的能力；
- ⑨ 具有智能建筑工程质量检查和施工安全检查的能力；
- ⑩ 具有物业管理师的高级物业管理能力。
- ⑪ 具有运用智能建筑软件调试系统的能力

3. 素质要求

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

(4) 具有良好的思想品德、行为规范、遵纪守法和职业道德意识；

(5) 具有勇于创新、吃苦耐劳、乐于奉献、爱岗敬业的精神和严谨的工作作风；

(6) 具有良好的诚信品质、责任意识、公平竞争意识和健康的身心素质。

五、课程设置

(一) 课程体系设计思路

从人才培养目标出发，以职业素质与道德教育为基础，以专业核心技术能力培养为主线，在对建筑智能化工程工作过程与内容的广泛了解与深入分析的基础上，依据智能建筑行业所具有的主要工作岗位、所涵盖的技术与管理知识、以及对高职毕业生的具体岗位能力要求确定学习内容，按照“以能力为本位”的课程观进行基于行动体系的课程体系设计。设计的关键是通过对本行业所涵盖的知识内容进行归纳、抽象与整合，将自然形成的工作过程序列，与学习过程中学生循序渐进的认知心理顺序对应起来，建立课程之间的有机联系。

（二）职业岗位核心能力分析

岗位群描述	典型工作任务	核心能力分析
楼宇电气系统管理技术人员	1、设备建档，维保计划制定、日常保养、巡视、记录、异常故障记录与反馈、交接班制度及注意事项 应急处理	1-1 弱电系统技术图识图能力 1-2 办公软件使用能力 1-3 沟通协调能力 1-4 文字表述能力 1-5 紧急事件处理能力 1-6 消防系统线路及探测器的检测 1-7 电气系统故障分析与处理能力
楼宇自控工程技术人员	1、招标文件制作 2、协助工程师设计技术方案	2-1CAD 绘图 2-2 熟悉电气、消防、安防、综合布线国家规范 2-3 设备产品熟悉 2-4 空调、给排水、供配电、照明系统的测控 2-5 现场设备（传感器、执行器）的故障诊断 2-6 办公软件使用 2-7 沟通协调能力、文字表述能力
安防工程技术人员	1、系统安装调试、维保 2、系统故障分析与处理 3、系统升级、客户培训	3-1 AutoCAD 绘图能力 3-2 熟悉电气、消防、安防、综合布线国家规范 3-3 熟悉设备产品 3-4 终端设备的安装、调试 3-5 故障分析与处理能力 3-6 办公软件使用能力 3-7 沟通协调能力、文字表述能力
安装工程施工员	1、系统安装与测试	4-1 常用工具的使用能力； 4-2 动力照明工程布线施工能力； 4-3 火灾自动报警系统设备安装施工能力； 4-4 小区与智能家居安装施工能力； 4-5 编制安装工程施工预算能力； 4-6 参与招投标以及签订合同能力； 4-7 施工项目组织管理能力； 4-8 竣工验收与绘制竣工图能力； 4-9 工程图的识读能力。

智能楼宇设备管理员	1、系统维保 2、系统故障分析与处理	5-1 建筑设备操作运行维护管理能力； 5-2 智能楼宇设备故障判断处理能力； 5-3 楼宇设备基础资料管理能力； 5-4 制定维修方案与岗位操作规范能力； 5-5 楼宇设备维修、设备更新管理能力； 5-6 楼宇设备备品配件管理能力。
安装工程造价员	1、预算工程成本	6-1 建筑智能化系统工程量的计算能力； 6-2 准确应用有关计量计价文件的能力； 6-3 工料分析能力； 6-4 编制建筑智能化系统工程预算能力； 6-5 参与工程投标与合同签订能力； 6-6 参与组织弱电工程竣工验收能力； 6-7 施工过程管理能力； 6-8 施工安全管理能力； 6-9 施工事故处理能力； 6-10 工程图的识读能力。

（三）实践教学体系设计

实践教学体系设计思路：

楼宇智能化工程技术专业实践教学体系表

能力层次	序号	实践项目名称	开设目的	开设时间	主要培养能力
基本素质实践	1、	专业认知实习	了解社会、了解企业文化与管理、了解自己今后将从事的岗位和就业方向。了解本专业现状及发展前景，培养专业热爱度。	第一学期	1、了解本专业项目进行的总流程； 2、为项目进行做辅助工作；（非核心任务） 3、了解项目验收过程； 4、概括综合项目进行过程的能力。（制作PPT）
	2	电工技能实训	对常用电工工具、常用仪器仪表的使用、照明和一般动力布线、常用电机和电气设备的安装使用以及电工安全作业获得基本训练。	第一学期 一周	1、设计施工能力 2、识图能力 3、团队合作精神

	3	钳工实训	钳工的任务、基本操作技能和钳工常用的量具及设备、划线、锯削、錾削、锉削、刮削、研磨、钣金、钳工加工以及典型机构的装配与调整	第三学期，一周	1、设计施工能力 2、识图能力 3、团队合作精神
专业课程实践	1	建筑供配电与照明实训	掌握建筑的供配电、照明系统、消防系统、通信系统、CATV 系统、防雷系统、接地系统、电梯控制系统初步设计；能读识和评价建筑电气施工图	第三学期，一周	1、设计施工能力 2、识图能力 3、团队合作精神
	2	建筑设备监控系统工程设计与施工	出入口管理系统、防盗报警系统、视频监控系统、电子巡更系统及一卡通系统等楼宇安防系统的设计与施工方法。	第三学期，一周	1、设计施工能力 2、识图能力 3、团队合作精神
	2	毕业设计	顶岗实习能更快融入企业，缩短低端岗位的工作时长，也为学生将来可持续发展创造机遇。	第六学期	1、培养学生的实际能力（适应能力、组织能力、协调能力和分析解决实际问题的能力） 2、为求职与正式工作做好充分的知识、能力准备，从而缩短从校园走向社会的心理转型期； 成分锻炼人际交往能力，消除学校与社会过渡时期的心理障碍。

（四）课程设置

课程划分为公共基础课、专业基础课、专业核心课、职业能力拓展课和实践教学环节。

1. 公共基础课程

- 1) 《思想道德与法治》，54 学时，3 学分，安排在第一学期开设。
- 2) 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》，36 学时，2 学分，安排在第二学期开设。
- 3) 《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》，54 学时，3 学分，安排在第二学期开设。

4) 《形势与政策》，18 学时，1 学分，以讲座、班会、线上课程等形式。
分别安排在 1、2、3、4、5 学期。

5) 《信息技术》，54 学时，3 学分，安排在第一学期开设。

6) 《大学英语 1》，54 学时，3 学分，安排在第一学期开设。

7) 《大学英语 2》，54 学时，3 学分，安排在第二学期开设。

8) 《大学语文》，54 学时，3 学分，安排在第四学期开设。

9) 《高等数学》，54 学时，3 学分，安排在第一学期开设。

2. 专业技术课程

1. 专业技术基础课程

包括建筑识图、电工技术、数字电子技术、计算机网络技术、建筑 CAD、建筑法规、建筑电气、楼宇智能化工程技术等课程。

2. 专业核心课程

专业核心课程描述

序号	课程名称	课程目标 (知识、能力、素养)	课程内容	总学时数	备注
1	建筑供配电与照明技术	1、掌握建筑照明装置的安装与照明工程的检测与验收的基本知识；2、能够进行建筑照明装置的安装与照明工程的检测与验收；3、能读识和评价建筑电气施工图	供配电、照明系统、消防系统、通信系统、防雷系统、接地系统、电梯控制系统初步设计	72	
2	网络工程与综合布线	1、掌握网络工程规划和设计的一般原则和方法；2、会撰写各种工程技术文档；3、熟悉网络工程项目的组织和管理。	大型网络综合布线工程项目规划设计、施工、监理、维护	72	
3	安防系统	1、掌握火灾自动报警系统的基本原理及构成；2、能进行消防灭火系统、消防联动系统设计与施工。	触发装置、火灾报警装置、火灾警报装置以及具有其它辅助功能装置的设计和施工	72	
4	建筑设备监控系统工程设计与施工	1、掌握建筑设备监控系统的基本构成及相关知识；2、能进行空调系统、配电系统、电梯系统、给排水系统监控施工。	空调系统、配电系统、电梯系统、给排水系统	72	

5	智能系统工程 造价与施工管理	1、掌握工程造价与施工管理的基础知识；2、能进行施工组织、进度的管理，成本控制与工程概预算。	施工组织、进度的管理，成本控制与工程概预算	72	
6	智能建筑弱电系统	1、掌握智能建筑弱电系统认知与安装、智能建筑弱电系统工程管线施工、智能建筑弱电系统工程造价。	介绍了通信基础知识，计算机网络系统，CATV 与卫星电视接收系统，闭路电视系统，电话通信系统，公共广播系统，安全防范与公共管理系统，	72	

3、职业能力拓展课程

本专业开设职业能力拓展课程分别是：Photoshop 图形图像处理、Python 程序设计基础、网络安全与防范等课程。

4、实践教学环节

1) 《入学教育》，18 学时，1 学分，以讲座等形式进行，安排在第一学期开设。

2) 《毕业教育》，18 学时，1 学分，以讲座等形式进行，安排在第六学期开设。

3) 《毕业实习毕业论文（设计）》，108 学时，6 学分，安排在第六学期开设。

六、教学形式

本专业教学采取线上线下相结合的教学模式，每门课程都包含一定的线上教学和线下教学的相应学时，两部分学时占比分别为 40%和 44%。有实践的课程分配了相对应的实验实训学时。

1. 课程教学的组织与实施

专业负责人全面负责本专业课程的设置和人才培养目标的制订，并制定各课程和教学环节的考核目标；教研室根据本目标合理安排教师完成教学任务；并对教学环节进行考核；主要核心课程，由具有企业项目开发经验的专职教师任教，项目实训以工作过程为导向、任务引领、项目驱动为准则，将实践教学贯穿到教学的各个环节，加强实践教学。

2. 课程的教学设计

本专业教学团队通过走访企业调研，与工程项目及设计公司行业专家座谈等

形式，对建筑项目管理、建筑施工工作流程进行分析，概括总结本专业在实际工作过程中具有代表性的典型工作任务所需的专业技能；然后提请由行业专家学者、企业能工巧匠和校内专业带头人、骨干教师组成的专业建设委员会进行论证，根据典型工作任务的职业能力要求，确定职业岗位专业培养目标：

基本技能：具有建筑智能化软硬件的操作、管理、维护及熟练的办公应用能力。

专业技能：具有建筑智能化应用的一般能力。

专业证书：相关专业企业认证，或国家类专业证书。

外语能力：一定外语交流能力，满足市场国际化要求。

职业道德：具有良好的思想道德素质，诚信、严谨的工作态度。

团队精神：具有较强的人际沟通、协调能力，有一定组织能力。

根据能力培养目标，打破原来课程体系，重新选择、组合教学材料，设计项目，并以项目载体搭建实践学习平台，构建了基础领域课程、素质领域课程、专业领域课程、拓展领域课程四大模块组成的全新课程架构。另外再通过建立校企合作运行机制，聘请行业的能工巧匠，来共同开发课程体系和制定技能标准。

七、学时与学分分配

本专业合计 1710 学时，95 学分。其中线上教学的学时为 681 学时，线下教学的学时为 743 学时，实验实训的学时数为 286 学时，毕业设计（论文）共计 108 学时。（学分计算：按每 18 学时、计为 1 学分）学时与学分分配如表 4 所示。

表 4 学时与学分分配表

序号	课程模块	学分	学时分配			占总学时比例
			线上教学	线下教学	实践	
1	公共基础课程	24	228	198	6	25
2	专业基础课程	30	212	246	82	33
3	专业核心课程	24	168	192	72	25
4	职业能力拓展课程	9	60	84	18	9
5	实践性教学课程	8	16	20	108	8
合计		95	681	743	286	

八、考核与毕业要求

1. 学生成绩考核评价

考核内容应体现：能力本位的原则、实践性原则、实用性原则、针对性原则及可持续性原则。

- (1) 公共基础课模块
- (2) 专业基础课模块
- (3) 专业核心课模块
- (4) 职业能力拓展课模块
- (5) 实践教学环节模块

考核方式应体现：“过程考核，综合评价，以人为本”，强调以人为本的整体性评价观。公共基础课和专业课的期末考试为闭卷考试，课程总成绩由平时成绩与期末考试成绩加权构成，其中平时成绩占总成绩的 30%，期末考试成绩占总成绩的 70%。原则上平时成绩不低于 20%，期末成绩不超过 80%。

1. 考核应以形成性考核为主，根据不同课程的特点和职业能力要求，采取闭卷笔试、开卷考试、过程性考核和毕业设计等多种方式进行考核。

2. 考核应以能力考核为核心，综合考核专业基础知识、专业基本技能、职业道德素质、应用理论基础知识解决实际问题的能力及团队合作精神。

3. 各门课程应根据本课程的特点和要求，对采取不同方式及对各方面能力的考核结果，通过一定的加权系数评定课程的最终成绩。

4. 完成指导老师布置的毕业设计及毕业论文。

评价主体应体现：从过去校内评价、学校教师单一评价方式，转向企业评价、社会评价开放式评价。

2. 毕业要求

本专业学生必须学完规定课程，经考核成绩全部合格，必须修满 95 学分。经鉴定思想品德符合要求，符合学校学生学籍管理规定中的相关要求，准予毕业。

九、教学进程总体安排

教学进程总体安排 详见（下表）

建筑智能化工程技术专业（高起专）教学进程表

课程类别	序号	课程代码	课 程 名 称	学分	总学时	各学期学时分配										考核方式		
						线上教学	线下教学	实验实训	一	二	三	四	五	六	过程性考核	终结性考核		
																闭卷	开卷	
公共基础课	1	100001	思想道德与法治	3	54	36	18		☆							√		
	2	100002	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	36	18			☆						√		
	3	100003	毛泽东思想和中国特色社会主义	2	36	28	8			☆						√		
	4	100004	形势与政策	1	18	9	9		☆	☆	☆	☆	☆		√			
	5	100005	信息技术	3	54	20	28	6	☆							√		
	6	100006	大学英语 1	3	54	24	30		☆							√		
	7	100007	大学英语 2	3	54	24	30			☆						√		
	8	100008	大学语文	3	54	24	30					☆				√		
	9	100009	高等数学	3	54	24	30			☆						√		
专业基础课	10	503001	建筑识图	4	72	28	32	12	☆							√		
	11	630003	电工技术	4	72	28	32	12	☆							√		
	12	630001	数字电子技术	3	54	24	30			☆						√		
	13	503002	楼宇智能化工程技术	4	72	28	32	12		☆						√		
	14	503003	建筑 CAD	4	72	28	32	12			☆					√		
	15	503004	建筑电气	4	72	28	32	12			☆					√		
	16	503015	建筑法规	3	54	20	24	10			☆					√		
	17	501005	计算机网络技术	4	72	28	32	12			☆					√		
专业核心课	18	503006	建筑供配电与照明技术	4	72	28	32	12				☆				√		
	19	502002	网络工程与综合布线	4	72	28	32	12				☆				√		
	20	503005	安防系统	4	72	28	32	12					☆			√		
	21	503010	建筑设备控制系统	4	72	28	32	12				☆				√		
	22	503012	智能系统工程造价	4	72	28	32	12				☆				√		
	23	503011	智能建筑弱电系统	4	72	28	32	12					☆			√		
职业能力	24	501011	Photoshop 图形图像处理	3	54	20	28	6					☆				√	
	25	501018	Python 程序设计基础	3	54	20	28	6					☆				√	
	26	502003	网络安全与防范	3	54	20	28	6					☆				√	
实践教学	27	100010	入学教育	1	18	8	10		☆						√			
	28	100011	毕业教育	1	18	8	10							☆	√			
	29	100012	毕业论文（设计）	6	108			108						☆	√			

合 计	95	1710	681	743	286							
百分比 (%)			40	44	16							

备注：1.学分与学时换算，按照 1 学分 18 学时进行换算。

2. 请在考核方式中选择“√”填写。

十、教学实施保障

专业根据培养目标及培养规格的要求，与福州火星电脑科技有限公司、上海三菱等企业实施“双向双主体”育人，并开展现代学徒制、订单式、产学研合作、工学结合等人才培养，充分满足学生的多样化学习与成长需求。

（一）师资队伍

群内专业生师比不高于 25: 1，其中双师素质教师占专业老师比高于 80%，来自企业兼职教师占 25%以上。专业教学团队配置要求如表 5、6 所示：

表 5 专业群教学团队配置一览表

序号	类别	专职		兼职	学历		职称			备注
		总数	双师		博士	硕士	高级	中级	初级	
1	专业带头人	1			1		1			
2	专业课教师	8	7	2	2	7	5	2	2	
3	专业拓展课教师	4	4	2		4	4			
4	职业引路人	1	1			1	1			
总 计		14	12	4	3	12	11	2	2	

表 6 分专业教学团队情况一览表

序号	专业名称	学生 人数	教师 人数	生师比	学历				双师		兼职	
					硕士	占比	博士	占比	人数	占比	人数	占比
1	建筑智能化工程技术	200	14	15:1	12	85%	3	21%	12	85%	4	28%

1、专业师资配置，专业师资要求是根据学习领域课程中知识、技能、态度、以及理论实践一体化教学组织的要求来确定。

2、专业教学团队职责与任职条件

专业负责人职责：专业负责人全面负责制定本专业的人才培养计划、课程设置及教师培训计划，协助教研室主任合理安排教学任务；及时了解相关行业的发展趋势、就业市场的形势分析；就业岗位的能力需求分析，及时调整人才培养计划和相关课程设置。

专业骨干教师职责：及时了解行业最新知识和发展趋势；掌握相关技术和能力；为本专业的人才培养计划的制定和课程设置提出合理意见；承担本专业1—2门核心课程的教学任务。

兼职教师职责：参与本专业人才培养计划的修订工作，提出合理的建议；承担本专业1至2门核心课程的教学任务。

任职条件：

①专任主讲教师具备：高校教师资格的双师型教师；具有企业项目开发经验

②专任实训教师具备：熟悉IT硬件和常用软件的使用及维护；熟悉本课程的项目开发过程。

③课程负责人应具有：对本专业课程设置和课程体系有全面的了解，对本课程的知识结构和能力结构有全面的认识

④校外兼职教师应具有：相关行业3年以上工作经验；具有项目经理或软件开发工作以历。

（二）教学设施

（1）教学平台：学生在线学习使用良师云课堂平台进行线上学习。

（2）数字资源：学院平台提供线上网络课程、在线开放课程和直播课程教学。学院自主开发部分线上网络课程，同时还为学生提供丰富的专业书籍和电子数据库资源，供学生辅助学习。

（3）教学设施：配备多媒体教室、计算机房、实验实训室，配备投影仪、音响、电视机等多媒体设备和教学辅助设备，便于讲师进行课堂教学。

（4）实践教学场地：学校为学生提供实践教学场地，包括电工基础实验室、项目实训中心等，增强学生工程实践能力和解决问题的能力。

（5）安全保障措施：确保教学设施、教学资源 and 师生人身财产安全，做好信息安全防护措施。

（三）教学资源

首先，教学教材选用全国高职高专应用型规划教材，教材的选用征订严格按照学院要求执行，优先使用教育部推荐的统编高职高专教材。充分利用图书馆资源、网络资源、精品课程、优质核心课程，为学生的知识补充提供充足的资源保障。

其次，学院投入大量资源开发和整合教学资源，并在学校教材委员会指导下，校企合作共编活页式、工作手册式等新型教材 1 本。专业图书数量不低于 7200 册。本专业依托“良师云”平台建有专业教学资源库，种类丰富、形式多样、动态更新，满足学生学习和教师教学需要。

（四）教学及实验实训条件

1. 实习实训的保障

（1）校内专业实训室

序号	实训基地（室）名称	主要设备	主要实训功能
1	网络实训室	交换机、路由器、防火墙、计算机	网络搭建、设备配置、网络安全
2	拟建综合布线实训室	光纤熔接工具箱、光纤熔接机、管槽系统展示装置、综合布线工具箱、中心设备间通信链路装置、钢结构工程模拟实训墙、多功能综合布线实训台、光纤测试套件	智能楼宇布线、测试训练
3	拟建嵌入式室	嵌入式智能楼宇管理系统、嵌入式实验板	智能家居的开发、维护
4	拟建机电实训室	电机、自动化控制实验箱	楼宇机电控制
5	拟建消防、安防实训室	安防控制箱、消防控制箱	消防、安防、闭路电视等实训

（2）校外实习基地

序号	名 称	功 能
1	福州火星电脑科技有限公司	生产性实训、顶岗实习
2	上海三菱电梯有限公司福建分公司	生产性实训、顶岗实习

（五）数字化资源

严格执行国家和省（区、市）关于教材选用的有关要求，专业课程选用的教材应符合课程要求，优先在国家公布的目录中选用。教材的内容要与所开设的课程要求相一致，所选用的教材能反映新知识和新技术，健全本校教材选用制度。根据需要组织编写校本教材，开发教学资源。与专业课程建设相结合，以专业核心课程为突破点，逐步建立健全涵盖个专业课程的，包含学习指南、多媒体课件、视频课程、练习题库、案例及其分析等内容的教学资源库，建立超星网络教学平台等网络资源便于学生在校园网内固定 IP 地址访问。图书和数字资源能够满足学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。

（六）质量管理

质量监控体系由教务管理体系、督导监控体系、毕业生及用人单位评价体系组成。教务管理体系是直接面向教学过程的管理体系，通过资料检查、现场巡查、听课检查、教师评学、学生评教、教师座谈会、学生座谈会等方式，检查和监督教学各个环节的秩序和质量。督导监控体系是学校重要的质量监督环节，主要采用督导听课的方式，遵循全面覆盖、重点督导的原则，对教师课程质量进行督导。毕业生及用人单位评价体系是学校面向社会建设建立的开放式评价体系，围绕毕业生知识、技能、素质等人才培养关键要素，采用企业调研、毕业生跟踪调查等方式，征询社会对学校的评价意见。对专业人才培养的质量管理提出要求。

1、教学档案管理

加强教师教学文件的管理，包括系部及教学督导人员的质量监督与抽查以及每学期的教学质量检查。教师教学规范的执行情况应是教师年度工作量考核的重要依据。人才培养方案、课程标准、教师授课计划、教案、听课记录、教研活动记录、试卷、教学任务、实验指导书、学生考勤表、试卷分析表、教学日志等各项文件应齐备。

2、教学计划管理

每年应根据当年的企业反馈信息、行业企业调查信息，并召开毕业生座谈会，结合本行业发展趋势和学院资源情况，制订年级实施性教学计划，经过系部审核、中共福州科技职业技术学院委员会和院学术委员会审核批准后实施。每学期末应对该专业各年级本学期教学实施效果进行检查和总结，必要时对下学期的课程和教学环节进行调整。每年对本届毕业班的整体教学进行检查和总结，为下一届的人才培养方案、课程标准和考核评价等调整提供参考依据。

3、教学过程管理

应严格按照学院教学管理规范开展课程教学，通过信息化教务管理手段，加强对教学过程的检查与管理，从课程教学的前期教学对象分析、教材选择、授课计划的编写、备课、课堂教学、一体化教学、实训、考核方式等进行分析总结。对各个教学环节进行认真组织、管理和检查，严格执行学生教学信息反馈制度、期初、期中、期末教学检查和学生评教制度、督导听课制度，以保证学生满意和教学质量的稳定和提高。

4、教学质量诊改

结合学院建设的教学质量诊改平台，从学生入口、培养过程、出口三方面着手，开展多维度监测，对教师的教学质量进行多维度评价，加强专业调研，更新人才培养方案，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

（七）经费保障

学院将继续深入贯彻落实国务院加快发展现代职业教育精神，以立德树人为根本，服务行业与当地经济发展为宗旨。加大教育经费的投入，不断深化教育教学改革，加大对专业建设和人才培养等的投入。