

2019 级工程造价专业人才培养方案

1. 专业名称及代码

专业名称：工程造价

专业代码：540502

2. 入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学历者。

3. 修业年限

高中毕业生或同等学历起点的学生修业年限为 3 年。

4. 职业面向

4.1 所属专业大类：土木工程（54）

4.2 所属专业类：建设工程管理类（5405）

4.3 对应行业：建筑(E)

4.4 主要职业类别：管理工程技术人员

4.5 主要岗位类别（或技术领域）及职业资格证书（或职业技能等级证书）

岗位一：造价员 职业资格证书：造价工程师、建造师
技能等级证：BIM 等级证

岗位二：招投标代理员 职业资格证书：造价工程师、建造师、
技能等级证：BIM 等级证

岗位三：资料员 职业资格证书：监理工程师
技能等级证：BIM 等级证

5. 培养目标与培养规格

5.1 培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应建筑行业工程造价技能人才需要，具有工程建设项目全过程造价管理的基本素质，掌握工程造价基础理论和基本技术，能从事工程造价文件编制与审查、招标投标管理、合同管理和工程造价咨询服务等工作，面向建设单位、施工企业、工程造价咨询公司、招标代理公司等工程造价领域的高素质劳动者和技术技能人才。

5.2 培养规格

由素质、知识、能力三个方面的要求组成。

5.2.1. 素质

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感，遵守法律，遵规守纪，具有社会责任感和参与意识。

具有良好的职业道德和职业素养。遵守、履行道德准则和行为规范；尊重劳动、热爱劳动；崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；具有集体意识和团队合作精神，具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、职业生涯规划意识等；具有从事相关职业应具备的其他职业素养要求。

具有良好的身心素质和人文素养。达到《国家学生体质健康标准》要求，具有健康的体魄和心理、健全的人格；具有一定的审美和人文素养。

5.2.2. 能力

包括专业技术技能和关键能力，关键能力主要包括：独立思考/逻辑推理/信息加工能力，语言表达和文字写作能力，终身学习的意识能力，自我管理能力和与他人合作的能力，创新思维和创新创造能力，动手实践和解决实际问题的能力等。

岗位一：造价员

能进行建筑、结构、安装施工图纸的识读；

能进行建设工程项目工程的计算；

能进行建设工程项目造价的计算；

岗位二：招投标代理员

能进行招标文件的编制；

能进行招标控制价的编制。

岗位三：资料员

能进行建筑材料的检测并依据检测结果判定是否合格；

能进行工程资料的整理、归档。

5.2.3. 知识

造价员岗位：了解建设工程项目开展基本程序，建筑力学基本知识，工程监理的基本知识；熟悉一般房屋的结构和构造原理；掌握工程计量与计价基本知识，掌握造价软件应用知识。

招标代理员岗位：掌握一定的法律知识，掌握应用文写作和英语知识，掌握办公软件应用知识。

资料员岗位：掌握建筑制图基本原理和方法，掌握相应法规知识，掌握建筑施工技术、施工组织的基本知识，掌握资料整理基本知识等。

6. 课程设置

6.1 公共基础课

6.1.1 《思想道德修养与法律基础》（简称《思修》）

学习目标：本课程作为大学生必修的思想政治理论课，主要针对大学生成长过程中所面临的思想道德和法律问题，开展马克思主义世界观、人生观、价值观、道德观和法治观教育，引导大学生领悟人生真谛，坚定理想信念，自觉践行社会主义核心价值观，不断提高思想道德素质和法治素养，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。

总计 48 学时：其中理论课时 32 学时，实践学时 16 学时。

6.1.2 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》（简称《概论》）

学习目标：本课程作为大学生必修的思想政治理论课，是为了使大学生对马克思主义中国化进程中形成的理论成果有更加准确的把握；对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识；对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更透彻的理解；对运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题能力的提升有更加切实的帮助。

总计 72 学时：其中理论课时 48 学时，实践学时 24 学时。

6.1.3 《形势与政策》

学习目标：课程作为大学生必修的思想政治理论课，主要针对学生关注的国际国内热点问题，引导学生正确认识国内外形势，深刻把握习近平新时代中国特色社会主义思想的重大意义、科学体系、精神实质、实践要求，树牢“四个意识”，坚定“四个自信”，坚决做到“两个维护”，成长为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

总计 32 学时：其中理论课时 16 学时，实践学时 16 学时。

6.1.4 《大学生心理健康教育》

学习目标：本课程是大学生必修的人文素养课，主要使学生明确心理健康的标准和意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、心理调适能力等，增强心理素质，形成健全的人格，实现全面发展。

总计 32 学时：其中理论课时 24 学时，实践学时 8 学时。

6.1.5 《创新创业教育》

学习目标：通过本课程的学习，培养学生整合创业资源、设计创业计划以及创办和管理企业的能力，重点培养学生识别创业机会、防范创业风险、适时采取行动的创业能力，提高学生的社会责任感、创新精神，促进学生的创业积极性和成功率。

总计 32 学时：其中理论课时 16 学时，实践学时 16 学时。

6.1.6 《大学生职业发展与就业指导》

学习目标：通过本课程的学习，提升学生的自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能、拓展能力和各种通用技能，如沟通技能、问题解决技能和自我管理技能等。为培养学生尽快适应社会，做好从“学校人”到“社会人”转变的准备。

总计 32 学时：其中理论课时 16 学时，实践学时 16 学时。

6.1.7 《国家安全与军事教育》

学习目标：本课程是普通高等学校学生的必修课程。该课程授课内容含军事理论、军事技能和国家安全教育。通过课程学习，让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。

总计 148 学时：其中理论课时 36 学时，实践学时 112 学时。

6.1.8 《大学体育与健康》

学习目标：通过本课程的学习，学生能增强体能和运动技能水平，加深对大学体育与健康知识的理解；感悟体育学习乐趣，增强体育实践能力和创新能力；形成运动爱好和专长，培养终身体育的意识和习惯；发展良好的心理品质，增强人际交往技能和团队意识；具有健康素养，塑造健康体魄，提高对个人健康和群体健康的社会责任感，逐步形成健康的生活方式和积极进取、充满活力的人生态度。

总计 66 学时：其中理论课时 6 学时，实践学时 60 学时。

6.2 专业基础课

6.2.1 《建筑工程制图》

通过本课程的学习，学生能识读剖面与断面图、轴测投影、建筑施工图；会利用国家房屋建筑的制图标准抄绘建筑、结构施工图纸；能初步采集已建房屋平、立面尺寸，绘其建筑平面图、剖面图；

实践能力训练项目：建筑施工图综合实训。旨在通过一周的时间以项目驱动的方式进行建筑工程制图知识综合训练，以便培养学生综合应用知识的能力、标准化意识和严谨认真的工作态度，学时 62；

总学时 108；其中理论学时 46，实训实习学时 62。

6.2.2 《建筑材料》

通过本课程的学习，学生能利用基本建筑材料的基本性质和技术标准初步进行材料检测分析；

实践能力训练项目：水泥物理性质检测实验、水泥强度实验、砼强度实验、钢筋拉伸性能检测实验；总学时 60；其中理论学时 30，实训实习学时 30。

6.2.3 《建筑力学与结构基础》

通过本课程的学习，学生能对建筑构件进行受力分析，会分析构件的承载能力保证杆件安全工作，根据结构的强度、刚度、稳定性分析判断其安全性，初步布置一般结构构件，对建筑施工图进行结构安全计算；

实践能力训练项目：受力分析及结构计算；

总学时 108；其中理论学时 54，实训实习学时 54。

6.2.4 《建筑构造》

通过本课程的学习，学生能利用建筑工程制图国家标准规定、建筑工程图的图示方法与内容、房屋各组成部分的组合原理、构造方法及建筑设计原理进行构造详图的设计和识读；

实践能力训练项目：基础图实训、墙身节点大样实训、楼梯构造实训、房顶构造实训；

总学时 72：其中理论学时 32，实训实习学时 40。

6.2.5 《建筑 CAD 和 BIM》

通过本课程的学习，学生能利用建筑信息模型 BIM 的基础知识和基本应用和介绍常用的房屋建筑制图标准和通用 CAD 软件 AutoCAD 最新版本 AutoCAD 2008 的基本功能与使用方法，以新规范颁布之后修正的 PKPM 系列软件，进行 PMCAD 平面建模，PMCAD 砌体结构辅助设计，PK 平面框排架结构计算和 TAT 空间杆系结构计算；

实践能力训练项目：施工图的绘制；

总学时 108：其中理论学时 20，实训实习学时 88。

6.2.6 《建设工程法规》

通过本课程的学习，学生能通过建筑法、安全生产管理条例、招投标管理法、合同法、反不正当竞争法、城市规划法初步进行企业专业合同的审查，初步建立专业法律意识；

实践能力训练项目：相关案例分析及工程索赔；

总学时 36：其中理论学时 18，实训实习学时 18。

6.2.7 《建筑工程经济》

通过本课程的学习，学生理解各种工程技术方案的经济效益，研究各种技术在使用过程中如何以最小的投入获得预期产出或者说如何以等量的投入获得最大产出，初步能进行经济方案的比选；

实践能力训练项目：经济方案比选；

总学时 72：其中理论学时 36，实训实习学时 36。

6.3 专业核心课

6.3.1 《建筑施工技术》

(1) 课程目标：掌握土方工程施工的方法，掌握地基与基础工程的施工要点和质量验收标准；掌握砌体工程施工机械的构造要求；掌握砌体工程的施工方法和施工工艺及其质量要求和安全防护措施；正确选择混凝土施工机械；掌握混凝土的施工工艺、质量控制方法及混凝土的质量验收标准；掌握预应力混凝土施工工艺及质量验收方法和施工安全技术；熟悉结构安装工程的施工方法及质量检验要求。掌握抹灰工程、饰面和地面工程的施工要点与施工质量验收标准及检测方法；具备编制施工方案的能力；具备正确选择施工方法的能力；具备进行工程质量检查及控制的能力；使学生具有独立分析和解决建筑施工技术问题的能力。

(2) 训练项目：基础施工实训；钢筋混凝土施工实训；砌体工程施工实训；脚手架工程实训；防水工程实训；装饰工程实训。

(3) 训练要求：总学时 108 学时。其中校内理论知识学时 36 学时，校外实习实训学时 72 学时。

实训企业：长信集团

实训项目：基础施工实训；钢筋混凝土施工实训；砌体工程施工实训，48 学时。

实训企业：融兴建设集团

实训项目：脚手架工程实训；防水工程实训；装饰工程实训，24 学时。

6.3.2 《建筑工程计量与计价》

(1) 课程目标：使学生掌握工程计量与计价的基本理论和基本方法；培养学生编写招标工程量清单和工程招标标底及投标报价造价文件的基本能力；使学生具有分析和解决工程造价实际问题的能力，培养学生吃苦耐劳的精神，培养学生团队合作的能力；重点培养学生的技术运用能力和岗位工作能力，培养学生发现问题解决问题的能力

(2) 训练项目：定额应用实训、工程量清单编制实训、工程量清单计价实训。

(3) 训练要求：总学时 144 学时。其中校内理论知识学时 44 学时，校外实习实训学时 100 学时。

实训企业：郴州诚信造价事务有限公司

实训项目：定额应用实训、工程量清单编制实训、工程量清单计价实训，100 学时。

6.3.3 《安装工程计量与计价》

(1) 课程目标：使学生掌握工程计量与计价的基本理论和基本方法；培养学生编写招标工程量清单和工程招标标底及投标报价造价文件的基本能力；使学生具有分析和解决工程造价实际问题的能力，培养学生吃苦耐劳的精神，培养学生团队合作的能力重点培养学生的技术运用能力和岗位工作能力，培养学生发现问题解决问题的能力。

(2) 训练项目：定额应用实训、工程量清单编制实训、工程量清单计价实训。

(3) 训练要求：总学时 72 学时。其中校内理论知识学时 28 学时，校外实习实训学时 44 学时。

实训企业：郴州正宏造价事务有限公司

实训项目：定额应用实训、工程量清单编制实训、工程量清单计价实训，44 学时

6.3.4 《钢筋平法与识图》

(1) 课程目标：熟悉平法识图与钢筋计算的基本知识，掌握梁、板、柱、基础、剪力墙、楼梯等构件的识图规则与构造标准，能读懂、会使用平法 16G101-1、16G101-2、16G101-3 图集；掌握梁、板、柱、基础、剪力墙、楼梯钢筋工程量的计算方法，能根据平法施工图，手工计算基本构件钢筋工程量。

(2) 训练项目：梁的识图算量实训、板的识图算量实训、柱的识图算量实训、基础的识图算量实训

(3) 训练要求：总学时 72 学时。其中校内理论知识学时 30 学时，校外实习实训学时 42 学时。

实训企业：郴州正宏造价事务有限公司

实训项目：梁的识图算量实训、板的识图算量实训，20 学时

实训企业：郴州诚信造价事务有限公司

实训项目：柱的识图算量实训、基础的识图算量实训，22 学时

6.3.5 《造价软件与应用》

(1) 课程目标：熟悉现行取费文件及相关费率；熟悉湖南省现行消耗量标准及使用方法；能根据有关文件进行材料调差；能根据签证资料进行工程造价分析与处理；具备识读建筑工程图纸能力；能编制招标投标价格和标书；能运用造价软件进行造价文件的编制并能进行工程造价指标的分析。

(2) 训练项目：工程量计算实训、套价实训

(3) 训练要求：总学时 72 学时。其中校内理论知识学时 12 学时，校外实习实训学时 60 学时。

实训企业：郴州诚信造价事务有限公司

实训项目：工程量计算实训、套价实训，60 学时

6.3.6 《市政工程计量与计价》

(1) 课程目标：会使用市政工程预算定额；具有正确计算市政工程算量的能力；掌握市政工程各分部分项工程量计算规则和计算方法；熟悉工程量清单计价的基本概念和计价原理；掌握工程量清单计价的方法；熟悉现行取费文件及相关费率；熟悉湖南省现行消耗量标准及使用方法；能根据签证资料进行工程造价分析与处理；能编写市政工程招标工程量清单和工程招标标底及投标报价造价文件；能分析和解决市政工程造价实际问题。

(2) 训练项目：市政工程定额应用实训、市政工程量清单编制实训、市政工程量清单计价实训

(3) 训练要求：总学时 36 学时。其中校内理论知识学时 18 学时，校外实习实训学时 18 学时。

实训企业：郴州诚信造价事务有限公司

实训项目：市政工程定额应用实训、市政工程量清单编制实训、市政工程量清单计价实训，18 学时

6.3.7 《建筑施工组织》

(1) 课程目标：熟悉建筑施工组织概论及施工准备工作的内容，掌握施工准备工作的编制方法；熟悉流水施工的基本原理、参数及分类，掌握流水施工的编制方法；熟悉网络计划的概念和组成，掌握网络计划的绘制方法和参数计算方法及优化；掌握施工平面布置图的基本内容，布置方法；熟悉施工组织设计的分类和内容，掌握单位工程施工组织设计的编制。具备编制进度计划的能力；具备绘制施工平面布置图的能力；具备编制单位工程施工组织设计的能力；能够进行经济技术指标分析，开展进度控制，组织施工的能力。掌握建筑工程施工组织实施的管理内容及进度控制；

(2) 训练项目：横道图绘制实训；网络图绘制实训；施工平面布置图绘制实训。

(3) 训练要求：总学时 72 学时。其中校内理论知识学时 30 学时，校外实习实训学时 42 学时。

实训企业：长信集团

实训项目：横道图绘制实训；施工平面布置图绘制实训，28 学时。

实训企业：融兴建设集团

实训项目：网络图绘制实训，14 学时。

6.3.8 《工程招投标与合同管理》

(1) 课程目标：理解招投标合同管理的概念（内涵和外延）、特点、规律、适用性与其他知识点和整个知识体系的关系以及知识点在工程中的具体应用等；能按流程开展招投标工作，独立进行标书的编制，能够按照开标的程序确定中标单位；能在工程合同的签订进行后续合同管理工作，例如进行合同价款管理，进度管理，安全管理，索赔管理和争议的处理。

(2) 训练项目：招投标文件编制，合同的编制与索赔

(3) 训练要求：总学时 36 学时。其中校内理论知识学时 18 学时，校外实习实训学时 18 学时。

实训企业：郴州诚信造价事务所有限公司

实训项目：招投标文件编制，合同的编制与索赔，18 学时

6.4 选修课

6.4.1 公共选修课

《学生德育素质》（网络通识课）

学习目标：培养学生热爱祖国，具有报效祖国的精神，拥护党的领导，初步树立为祖国的现代化事业奋斗的理想志向和正确的人生观，具有公民的社会责任感，自觉遵守社会公德和宪法、法律，养成良好的劳动习惯、健康文明的生活方式和科学的思想方法，具有自尊自爱、自立自强、开拓进取、坚毅勇敢等心理品质和一定的道德评价能力、自我教育能力；引导学生学习知识，发展能力，体现激励上进，鼓励竞争意识；促进学生德智体美劳全面发展。

《职业交际英语》

学习目标：通过本课程的学习，培养学生自主学习英语的能力，重点提升听、说、写的的能力，让学生能够用英语表达思想，进行有效的交际；能够将英语学习和将来的职业相联系，用英语完成基础性的商务活动，并能用英语在职场上跟外国客人进行有效的沟通。

《信息技术》

学习目标：通过本课程的学习，培养学生具有较好的 Word 文档编辑、排版、表格处理能力，学生能够对 Excel 电子表格数据进行函数计算、排序、筛选、分类汇总、建立数据透视表等操作，具有制作、美化 PPT 等操作的能力。

《中华优秀传统文化》

学习目标：通过本课程的学习，结合学生专业及就业需要的中国传统文化的知识，使学生能够整合中国传统文化的生成、发展和基础精神等知识，有效掌握把中华优秀传统文化的思想精髓，培养学生把优秀传统文化融入到日常生活、学习、工作的理论和实践中去的能力。

《普通话》

学习目标：通过普通话发音培训，使学生能够识记常用字词的正确发音，学生能够掌握较标准流畅的使用普通话朗读和说话的能力和技巧，培养学生参加 PCS 测试并达到二级乙等及以上水平。

6.4.2 专业拓展课

《建筑工程测量》

根据水准仪、全站仪等测量设备仪器的操作方法和使用，能操作使用测量仪器和工具，根据工程施工进度和质量要求所完成的各种测量工作。能够完成简单放线和放样作业。初步做到根据工程实际制定测量方案，并完善和实施。

实践能力训练项目：水准测量实训，导线测量实训，放线放样实训。

总计 54 学时。其中理论课时 20 学时，实训实习学时 34 学时。

《建筑工程资料管理》

熟悉资料管理的全过程内容，具备施工现场资料管理编写、收集和整理能力，初步具备资料员所具有的职业能力。

实践能力训练项目：监理细则编制实训，监理规划大纲编制实训。

总计 36 学时。其中理论课时 16 学时，实训实习学时 20 学时。

《工程造价控制》

了解建设项目造价的构成与项目造价计算的依据，掌握建设项目决策阶段、设计阶段、招投标阶段、施工阶段以及竣工决算阶段的工程造价的确定与控制，熟练运用工程造价的基本原理编制与审核预算、决算，进行项目建设工程中的费用控制。

实践能力训练项目：各阶段工程造价控制实训、预算审核实训、决算审核实训

总计 36 学时。其中理论课时 18 学时，实训实习学时 18 学时。

7. 学时与学分

7.1 学时

本专业总学时 2948 学时，共设置课程 31 门。课程学时 2132 学时，理论教学课占 37.34%，实践教学课占 62.66%；其中公共基础课程 8 门，总 494 学时，占 23.17%；专业基础课 7 门，总 564 学时，占 26.45%；专业核心课 8 门，702 学时，共占 32.93%；选修课 8 门，372 学时，占 17.45%。顶岗实习 6 个月，576 学时。

7.2 学分

本专业总学分 154 学分。课程学分 120 学分，其中公共基础课程 28 学分，占 23.33%；专业基础课 32 学分，占 26.67%；专业核心课 39 学分，占 32.50%；选修课 21 学分，占 17.50%。顶岗实习 24 学分。

8. 教学进程总体安排（详见附表 3）

9. 实施保障

学校教师总数 402 人，其中校内专任教师 342 人，占比 85.0%，兼职教师 57 人，占比 14.1%；在专任教师中副高及以上专业技术职务教师 112 人，具有硕士学历以上的教师 108 人，在专任教师中的占比分别为 32.7%和 31.61%；专任教师中的专业课教师为 252 人，其中“双师”教师 171 人，占比为 67.9%。

学校占地 528 亩，校舍建筑面积 15 万多平方米，总资产 3.5 亿，其中教学仪器设备总值 0.4 亿，生均教学科研仪器设备值 8175.86 元；学院有网络多媒体教室数 134 间，校内实践基地 86 个，校内实践教学工位数 4665 个，校外实习基地数为 180 个；学校有 400 米跑道标准田径场 1 个，体育馆 1 座，人工草皮足球场 3 个，风雨球场 1 座，露天篮球场、排球场、羽毛球场各 13 个，多功能健身房 1 个，室内乒乓球台 17 个。

学校图书馆藏图书 50.66 万册，数字资源量 13020GB。学校有 10000M 主干和 1000M 到桌面的校园网，完成了标准化、共享型数字资源平台建设，目前平台资源名师课堂有 10 门，共享核心课程 80 门，专业特色核心课程 60 门，专业主干课程 160 门，工具软件、案例、素材、微课资源 3200 个，累计开发校本教材 38 本。

9.1 师资队伍

本专业共有专业教师 12 人，其中校内专任教师 10 人，占比 83.33%，企业兼聘任教师 2 人，占比 16.67%；在专任教师中，副教授 2 人，占比 20%，讲师及讲师以下 8 人，占比 80%；硕士学历学位以上教师 1 人，占比 10%，本科学历 9 人，占比 90%；在专业学生学生约 182 人，在校生与专业专任教师之比为 18:1（不含公共课）。

工程造价专业专任教师配置情况表

姓名	性别	学历 (学位)	职称	是否 双师	任教 时间	企业服 务时间	承担具体 教学教研任务	备注
胡云珍	女	本科	副教授 高级工程师	是	31年	16年	钢筋平法与识图、专业综合能力应用	一级造价工程师
王淑芬	女	本科	副教授	是	29年	16年	建筑工程制图、建筑力学、建筑构造	一级建造师,一级造价工程师
刘凤侠	女	本科	高级讲师	是	27年	16年	建筑工程计量与计价、建筑施工技术	二级建造师
许卫华	男	本科	高级实验师	是	38年	16年	建筑工程计量与计价、专业综合能力应用	监理工程师
杨曲	女	本科	讲师, 工程师	是	22年	11年	建筑材料、建筑工程法规、工程监理	二级建造师
包蜃	女	硕士	讲师, 工程师	是	12年	4年	建筑工程制图、工程经济、建筑构造、建筑工程计量与计价	一级建造师,一级造价工程师
胡敏歆	男	本科	工程师	是	6年	4年	建筑力学、建筑结构基础与识图、建筑CAD与BIM	二级建造师
陈丽琼	女	本科	工程师	是	6年	3年	建筑工程计量与计价、造价软件与应用、	
黄昱然	女	本科	工程师	是	5年	3年	建筑构造、建筑工程计量与计价、安装工程计量与计价、工程造价控制	二级建造师
梁璇	女	本科	工程师	是	4年	2年	建筑构造、工程资料管理、招投标与合同管理、建筑工程施工组织	

工程造价专业兼职教师配置情况表

姓名	性别	学历 (学位)	职称	是否双 师型	任职单位及职务	承担教学任务	备注
张志明	男	本科	高级工程师	是	郴州市诚信工程造价事务所有限公司	建筑工程计量与计价、工程造价控制	国家注册一级造价师
朱星亮	男	本科	高级工程师	是	郴州市诚信工程造价事务所有限公司	建筑工程计量与计价、工程造价控制	国家注册一级造价师

工程造价专业建设委员会组成

姓名	专业委员会职务	工作单位	职称
李丽田	主任委员	郴州职业技术学院	副教授
包蜃	副主任委员	郴州职业技术学院	讲师/工程师
许卫华	委员	郴州职业技术学院	高讲
刘凤侠	委员	郴州职业技术学院	高讲
张志明	委员	诚信工程造价事务所有限公司	高级工程师
朱星亮	委员	诚信工程造价事务所有限公司	高级工程师
刘海东	委员	正宏工程造价事务所有限公司	工程师

屈畅姿	委员	湘潭大学	副教授
-----	----	------	-----

9.2 教学设施

工程造价专业校内实训基地

实训基地名称	级别	建筑面积	设备总值	主要实训项目
建筑材料实训室		70 平方米	40 万	建筑材料试验
制图实训室		70 平方米	3 万	建筑制图实训
造价软件实训室		70 平方米	25 万	造价软件的应用

工程造价专业校内实训基地

实训基地名称	依托单位	年接待学生人次	主要实训项目
BIM 实训室		3 万	BIM 建模实训

9.3 教学资源

9.3.1 图书资源

湖南省安装工程消耗量定额、湖南省建筑装饰装修工程消耗量标准、湖南省建设工程计价办法等规范书籍和相应的专业书籍，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。

9.3.2 教材资源

我院建有集静态与动态、纸质与电子相结合的教学资源库，示范性教学资源有《建筑施工技术》、《建筑施工组织》、《建筑工程计量与计价》等，样本教材有《建筑 CAD》。教材的选用严格执行国家和省（区、市）关于教材选用的有关要求，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，选用“十三五”规划教材。引入了郴州诚信造价事务所有限公司企业标准。

- 《建筑工程计量与计价》中南大学出版社
- 《安装工程计量与计价》南京大学出版社
- 《建筑构造与识图》中南大学出版社
- 《建筑施工技术》中南大学出版社
- 《建筑工程资料管理》南京大学出版社
- 《建筑工程制图与识图》机械工业出版社等

9.3.3 数字化资源

广联达造价软件机房一个，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；课堂上利用云班课等微课辅助教学，如《建筑工程制图》微课、《BIM 信息技术》课程微课等。

9.4 教学方法

提出实施教学应该采取的方法指导建议，指导教师依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达成预期教学目标。倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。

9.5 教学评价

按照教育部颁发的专业人才培养方案标准，结合我校“分段式”和新“六位一体”课程教学（即：六位是指职业能力需求分析、职业能力目标、职业能力训练项目、职业活动素材、“教学做”结合、形成性考核六个核心要素，一体是指以“课程对接岗位为内核，将上述六个核心要素有机整合，融为一体，而形成的高职课程教学基本原则及程式”）模式与评价标准，对教师教学和学生学习进行综合评价。教学改革，对教师教学和学生学习进行综合多元化评价。

9.5.1 教师教学评价

对教师教学评价主要有三个方面：一是院、系日常教学督查及考核；二是督导组及教研室同行听、评课的评价情况；三是学生评教及学生代表座谈会反馈。同时结合日常过程质量监控进行总体评价。

9.5.2 学生学习评价

对学生学习评价主要采取过程考核和终结性考核相结合的原则（形成性考核），以学习过程考核到企业实习实训成绩为主，终结性考核为辅，学习过程考核占总分值的 60%，终结性考核占总分值的 40%。其中，学习过程考核应包括学生到课考勤和学习态度（含听课状态、作业、到企业完成作品或单项职业能力训练完成情况）等方面；终结性考核即课程期末卷面（上机）考试或考查，有些课程也可以用综合职业能力训练项目考核来替代。

9.6 质量管理

建立健全校院（系）两级的质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等职业院校自主保证人才培养质量的工作，统筹管理学校各部门、各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

9.6.1 建立健全质量标准体系

依据岗位职责及要求确立专业课程体系，依据建筑行业标准及规范确立专业专业标准，根据教育厅两项抽查内容完善课程标准，根据课程标准确定考核评价标准。

（1）课程标准

课程标准邀请行业企业人员和专业教师共同制定，确定课程的性质、定位和目标要求；依据职业分析与教学要求，以职业能力提升为出发点，找准职业岗位的核心能力，确定课程标准的内容；同时参照相关职业资格标准，重构课程教学内容，建立突出职业能力培养的课程标准，规范教学的基本要求，确定课程考核与职业技能鉴定相结合的课程评价办法。

（2）专业技能考核标准

邀请行业企业人员和专业教师共同制定工程造价专业技能考核标准，通过岗位基本技能（定额的应用模块）、岗位核心技能（工程量清单编制、工程量清单计价等两个模块）、跨岗位综合技能（工程造价的过程控制模块），测试学生的岗位技能和职业素养，展示教学质量。

（3）毕业设计标准

与学生实习企业合作，深入开展实习专项调研，依据企业岗位能力和企业生产管理与技术需求，共同制定工程造价专业的毕业设计标准，明确专业毕业设计选题类别及要求，规范成果表现形式与评价指标。

9.6.2 明确各部门及个体的任务、职责和权限；

教务处是全校教学教务职能部门，具体负责教学计划、教学运行管理、教学质量督查与考核、师资队伍建设与业务培训、专业及课程建设管理等常规工作；

建筑工程学院负责专业建设、校企合作、教学实施与管理、实训实习基地建设、学生技能培养与就业指导、毕业设计、技能考核等；

工程造价教研室负责专业教研教学常规工作，定期开展教研活动，负责专业课程体系建设、课程排课、教学常规检查、同行听评课、教师教学评价、学生技能考核、科研等工作；

教师主要实施教学工作，参与专业课程建设和科研，完善教学质量考核和评价制度，创新教学方法和教学技能。

9.6.3 完善考核评价方法

完善考核评价方法，科学、公正地考核部门及个人教学工作情况；强化过程督查，确保任务的落实，以保障和提高教学质量这一目标的实现。

形成质量管理文件体系，从而形成科学的规章制度，使教学质量监控和评价体系工作有章可依，走向科学化、规范化。

教学质量监控和评价要全员参与，教学工作是学校的中心工作教学质量离不开全体师生员工的共同努力，人人都是质量监控体系中的一部分，也是被监控和评价的对象。

教学过程质量监控和评价体系的建立与运行，必须使学校的相关部门、教师、学生家长、企业、学生都参与进来，必须把教学质量监控和评价变成广大教师、学生和管理干部的积极行动，从根本上保证学校

教育教学质量的提高。

另外，质量反馈系统是质量监控和评价体系的一个重要环节，通过开展教学检查和考核，以及开展学生座谈会、学生评教、教师评学、领导听课、企业反馈、家长意见等活动，或引进第三方评价机构进行评价，形成多条教学信息交流反馈途径。

10. 毕业要求

修业年限内修满建筑工程技术专业人才培养方案规定的 154 分，达到本专业人才培养目标和培养规格要求，颁发专科毕业证书。

11. 教学计划表（附后）

表 1：三年制高职工程造价专业课时比例分配表

表 2：三年制高职工程造价专业教学环节时间分配表

表 3：三年制高职工程造价专业能力训练项目安排表

表 4：三年制高职工程造价专业教学进程表

说明：

（一）专业人才培养方案编制人员名单：

（1）主持人：包廛

（2）参与者：

（a）校内教师：刘凤侠、王淑芬、许卫华

（b）行业代表：张志明（诚信工程造价事务所有限公司）

刘海东（正宏工程造价事务所有限公司）

（c）企业代表：朱星亮（诚信工程造价事务所有限公司）

（d）其他学校专家：屈畅姿（湘潭大学）

（e）学生代表：杨喜艳

（二）专业人才培养方案审核人员名单：

（1）一审：建工学院专业建设委员会主任

（2）二审：教务处

（3）三审：学校学术委员会

（4）终审：学校党委

表1 三年制高职工程造价专业课时比例分配表

项目		学分	学时数	合计 学分	合计 学时数	占课程总课时的 百分比
公共基础课	必修课	28	494	42	740	25.10%
	选修课	14	246			
专业基础课	必修课	32	564	39	680	23.07%
	选修课	7	126			
专业核心课		39	702	39	702	23.81%
选修课	公共选修课	14	246	21	372	12.62%
	专业选修课	7	126			
课程总计				120	2132	-----
实习实践				34	816	-----
总计				154	2948	-----

表2 三年制高职工程造价专业教学环节时间分配表

周 学 期	环 节 数	军事技能	课堂 教学	专业 能力 实践 或 实训	考试 与 机动	技能 抽查 综合 实训	毕业 设计 与 答辩	认识 实习	跟 岗 实 习	顶 岗 实 习	合 计
		1	2w	15w	1w	1 w			1w		
2			18w	1w	1 w			3w(分散)			20 w
3			17w	2w	1 w						20 w
4			17w	2w	1 w						20 w
5			10w		1 w	1 w	4 w			4 w	20 w
6										20 w	20 w
合计		2w	77w	6w	5w	1w	4w	1w		24w	120w

表3 三年制高职工程造价专业能力训练项目安排表

序 号	项 目	期 周 数						学 分	合 计
		1	2	3	4	5	6		
1	建筑制图（结合课程进行）	1w						1	1
2	建筑构造（结合课程进行）		1w					1	1
3	建筑施工技术 （结合课程进行）			1w				1	1
4	安装工程计量与计价 （结合课程进行）			1w				1	1
5	建筑工程计量与计价 （结合课程进行）				1w			1	1
7	造价软件与应用 （结合课程进行）				1w			1	1
合计		1w	1w	2w	2w			6	6

表4 三年制高职工程造价专业教学进程表

课程类别	课程名称	课程编码	学分	总学时	学时分配		考试学期	第一学期		第二学期		第三学期		第四学期		第五学期		第六学期	
					理论教学	实践教学		上	下	上	下	上	下	上	下	上	下		
								9W	9W	9W	9W	9W	9W	9W	9W	9W	9W		20W
公共基础课	思修	A09001	3	48	32	16		4*6w	4*6w										
	概论	A09002	4	72	48	24				4*9w	4*9w								
	形势与政策	A09004	1	32	16	16		8学时/学期，共四学期											
	大学生心理健康教育	A09003	2	32	24	8		2*6w	2*9w										
	创新创业基础	A08401	2	32	16	16						2*9w	2*7w						
	大学生职业发展与就业指导	A08400	2	32	16	16								2*9w	2*7w				
	国家安全与军事教育	B05007	10	180	36	144		2w											
大学体育与健康	A08512	4	66	0	66		2*6w	2*9w	2*9w	2*9w									
公共基础课合计			28	494	152	342		8	8	6	6	2	2	2	2	0			
专业基础课	◆建筑工程制图	A07101	6	108	46	62	1	6*6w	8*9w										
	◆建筑材料	A07103	4	60	30	30	1	4*6w	4*9w										
	◆建筑构造	A07104	4	72	32	40	2			8*9w									
	建筑力学与结构基础	A07412	6	108	54	54	2			4*9w	8*9w								
	建筑CAD与BIM	A07118	6	108	20	88					8*9w	4*9w							
	◆建筑工程经济	A07116	4	72	36	36								4*9w	4*9w				
	◆建设工程法规	A07107	2	36	18	18								4*9w					
专业基础课合计			32	564	236	328		10	12	12	16	4	4	4	4	0			
专业核心课	*◆建筑施工技术	A07112	6	108	36	72	3					8*9w	4*9w						
	*安装工程计量与计价	A07402	4	72	28	44	3					4*9w	4*9w						
	*钢筋平法与识图	A07423	4	72	30	42	3						8*9w						
	*◆建筑施工组织	A07113	4	72	30	42	4						8*9w						
	*◆建筑工程计量与计价	A07401	8	144	44	100	4						8*9w	8*9w					
	*造价软件与应用	A07404	4	72	12	60								8*9w					
	*市政工程计量与计价	A07405	2	36	18	18	5									4*9w			
	*工程招投标与合同管理	A07406	2	36	18	18										4*9w			

		*◆专业技能训练	A07156	5	90	70	20											10*9w			
专业核心课合计				39	702	286	416		0	0	0	0	12	16	16	16	16	18			
专业课合计				71	1266	522	744		10	12	12	16	16	20	20	20	18				
选修课	公共	学生德育素质（网络通识课）	A07801	5	96	0	96		2*6w	2*6w	2*6w	2*6w	2*6w	2*6w	2*6w	2*6w	2*6w				
		职业交际英语	A08311	4	60	30	30		4*6w	4*9w											
		信息技术	A08201	3	54	20	34				6*9w										
		普通话	A08109	2	36	18	18					4*9w									
	中国优秀传统文化	A08103																			
	专业	◆建筑工程测量	A07105	3	54	20	34						6*9w								
		工程造价控制	A07411	2	36	18	18												4*9w		
		◆建筑工程资料管理	A07410	2	36	16	20												4*9w		
选修课合计				21	372	122	250		4	4	6	4	6	0	0	0	8				
课内平均周学时									22	24	24	26	24	22	22	22	22	26			
课程合计				120	2132	796	1336														
专业能力考核		B05002	1	24	0	24													1w		
毕业设计		B05001	4	96	0	96													4w		
认识实习（专业教育）		B05005	1	24	0	24		1w													
跟岗实习（暑假，不占用教学周）		B05004	3	72	0	72					3w										
顶岗实习		B05003	24	576	0	576													4w	20w	
劳动技能			1	24	0	24		1w													
实训实习课合计				34	816	0	816														
总学时、总学分				154	2948	796	2152														