

江苏联合职业技术学院扬州分院

实施性人才培养方案

学 制：五年制

专业名称：建设工程管理

专业代码：440502

年 级：2022 级

制订/修订：☐制订 ☒修订

二〇二三年八月

目 录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标	1
六、培养规格	2
(一) 素质	2
(二) 知识	3
(三) 能力	3
七、课程设置	4
(一) 公共基础课程	4
(二) 专业课程	4
八、教学进程及学时安排	11
(一) 教学时间表	11
(二) 专业教学进程安排表	11
(三) 学时安排表	12
九、教学基本条件	12
(一) 师资队伍	12
(二) 教学设施	14
(三) 教学资源	16
十、质量保障	18
十一、毕业要求	19
十二、其他事项	19
(一) 编制依据	19
(二) 执行说明	20
(三) 研制团队	21
附件 1: 五年制高等职业教育建设工程管理专业教学进程安排表 (2022 级)	22
附件 2: 五年制高等职业教育建设工程管理专业任选课程开设安排表 (2022 级)	23

一、专业名称及代码

建设工程管理（440502）

二、入学要求

初中应届毕业生

三、修业年限

5 年

四、职业面向

所属专业大类（代码）	土木建筑大类（44）
所属专业类（代码）	建设工程管理类（4405）
对应行业（代码）	工程管理服务（7481）
主要职业类别（代码）	管理工程技术人员（2-02-30）
主要岗位（群）或技术领域	建设工程项目施工质量管理；安全管理；成本管理；进度管理；资料管理；合同管理
职业类证书	1.建筑信息模型（BIM）职业技能等级证书（廊坊市中科建筑产业化创新研究中心，初级）； 2.制图员职业资格证书（人力资源与社会保障局职业技能第三方鉴定机构，中级）； 3.测量员技能等级证书（人力资源与社会保障局职业技能第三方鉴定机构，中级）。

五、培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德和创新创业意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向建筑业、科学研究和技术服务业的管理工程技术人员等职业，能够从事中小型建设工程项目施工质量、安全、成本、进度、资料、合同管理等工程管理服务的高素质技术技

能人才，并具备与专业能力相融合的创新创业基本思维能力与业务能力。

六、培养规格

本专业学生在系统学习本专业知识和完成有关实习实训基础上，全面提升素质、知识、能力，掌握并实际运用到管理工程技术人员岗位（群）需要的专业核心技术技能，总体上须达到以下要求：

（一）素质

1.坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

2.能够熟练掌握建设工程管理职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握建设工程管理专业领域技术发展相关知识与技能，了解建筑相关产业文化，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

3.具有较强的集体意识和团队合作意识，基本的符合新时代人才要求的创新创业意识；

4.掌握基本身体运动知识和羽毛球、篮球等体育运动技能，达到国家学生体质测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

5.掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，具备音乐、书法等艺术特长或爱好；

6.弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能；

7.了解扬州崇文尚德、开明开放、创新创造、仁爱爱人的城市精神，践行总书记嘱托，做务实踏实、创新创业的扬州人，让“好地方”好上加好，越来越好。

（二）知识

- 1.掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的思想政治理论和科学文化基础知识，具有良好的科学素养与人文素养；
- 2.掌握建筑材料性能和建筑材料识别与检测方法的基础知识；
- 3.掌握建筑工程构造、建筑力学、建筑结构等方面的专业基础知识；
- 4.掌握现代管理学的基本理论框架、基本原理方面的专业基础知识；
- 5.掌握与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等方面的基础知识；
- 6.掌握工程测量的定位放线、复核等相关知识，掌握水准测量、角度测量、距离测量、坐标测量以及建筑工程施工测量的专业知识；
- 7.掌握建筑工程计量与计价基础知识，专业软件编审建筑与装饰工程工程量清单、招标控制价、投标报价、工程结算等专业知识；
- 8.掌握建设工程项目招（投）标工作、合同管理与索赔等相关知识，掌握招（投）标文件、资格审查文件、索赔文件等专业知识；
- 9.掌握基本的创新创业相关基础知识，具有基本的创新创业基本技能。

（三）能力

- 1.具有探究学习、终身学习能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力，具备职业生涯规划能力；
- 2.具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力；
- 3.具有工程计量与计价能力，编制投标文件的能力，掌握建筑施工成本控制能力；
- 4.具有施工图识读、软件绘制施工图、建筑信息模型（BIM）建模、专项施工方案编制、施工组织设计、现场施工组织和协调等专业能力；
- 5.具有建筑工程资料管理能力、建筑工程技术管理能力、建筑工程质量控制能力、建筑工程安全管理能力，掌握工程项目管理软件操作能力；
- 6.具有适应产业数字化发展需求的基本数字技能，掌握信息技术基础知识、专业信息技术，基本掌握建设工程管理领域数字化技能；

7.具有综合运用专业能力，在时机合适的时候，独立或与人合作，开创性的从事创新创业活动。

七、课程设置

本专业课程包括公共基础课程、专业课程等。

（一）公共基础课程

按照国家、省、学院有关规定开齐开足公共基础课程，包括中国特色社会主义、心理健康与职业生涯、哲学与人生、职业道德与法治、思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策等思想政治课程和语文、数学、英语、信息技术、体育与健康、艺术、历史等必修课程；结合本专业实际情况开设党史国史、改革开放史、社会主义发展史、物理等限选课程；根据扬州及周边地区文化特色、本校优势特色，开设书法、社交礼仪、创新创业教育、公共关系、普通话、演讲与口才、PPT 课件制作及商务应用、Office 软件应用、大学英语（专转本课程）、专业英语等任选课程（具体见附件 2）。

（二）专业课程

专业课程包括专业平台课程、专业核心课程、专业拓展课程和技能实训课程等。

1.专业平台课程

专业平台课程的设置注重培养学生专业基础素质与能力，为专业核心课程的学习奠定基础。包括建筑材料、工程制图与识图、建筑 CAD、建筑工程测量、建筑力学、建筑构造、建筑结构、建筑施工技术、地基与基础、建筑施工组织等必修课程。

表 1：专业平台课程主要教学内容与要求

序号	课程名称（学时）	主要教学内容	教学要求
1	★建筑材料 （68 学时）	建筑材料的基本性质、气硬性胶凝材料、水泥、砂浆、混凝土、砌筑块材、沥青及沥青防水材料、木材、建筑钢材、新材料的发展与应用	结合建筑材料涉及的技术标准、规范及主要建筑材料，技术性能测定的基本试验方法进行简单的介绍。引导学生掌握常用建筑材料及其制品的种类、名称、规格、性能、质量标准、检验方法、保管方法；了解新材料的动态；培养学生精益求精、科学严谨的职业精神以及材料运用的创新思维能力。
2	★建筑工程制图与识图 （102 学时）	制图基本知识，正投影的基本原理，剖面图与断面图的绘制；建筑施工图、结构施工图的绘制与识读方法	结合建筑工程识图技能大赛级具体的项目案例，设计经典工作任务，引导学生掌握制图基本知识，掌握正投影的基本原理，掌握剖面图、断面图、建筑施工图、结构施工图的绘制与识读；培养学生民族自豪感和严谨细致的学风。
3	★建筑 CAD （68 学时）	CAD 绘图环境设置、绘图基本操作，精确绘图技巧，块属性及其编辑，绘制建筑施工图和结构施工图，图纸布局和打印输出	结合技能大赛涉及建筑 CAD 内容相关要求，设计经典工作任务，引导学生掌握图形的绘制与编辑，能熟练绘制建筑施工图；培养学生思政要求：爱岗敬业、吃苦耐劳的职业品质。
4	★建筑工程测量 （68 学时）	基本测量仪器的作用和组成；测量仪器各部件的名称、功能和使用方法；水准仪操作的基本步骤和方法；经纬仪的基本使用方法	结合建筑工程测量技能大赛相关要求，设计经典工作任务，引导学生掌握水准仪操作的基本步骤和方法；掌握经纬仪的基本使用方法。能够完成高程测量（附合水准路线测量；闭合水准路线测量；支水准路线测量）和水平角测量（测回法；方向观测法）以及竖直角观测。并能够规范填写表格以及数据的分析和处理；培养学生团结协作的工匠精神。
5	★建筑力学 （68 学时）	力学的基本概念，物体及物系的受力分析，平面力系平衡条件；空间汇交力系平衡条件的应用；杆件的内力、变形计算及压杆稳定计算，静定结构的计算	结合具体的项目案例，注重知识点的工程应用，着重培养学生的综合分析能力和解决问题能力。引导学生掌握静力学公理，约束与约束反力，物体及物系的受力分析，平面力系平衡条件的应用；掌握四种基本杆件的内力、应力计算及强度分析，四种基本杆件的变形计算与刚度分析，压杆稳定性分析；了解杆件结构体系的几何组成分析，静定杆件结构受力分析；培养学生自强不息、锐意进取职业品质。

序号	课程名称（学时）	主要教学内容	教学要求
6	★建筑构造 （68 学时）	民用建筑的组成和分类；基础与地下室、墙体、楼地面、楼梯与电梯、门窗、屋顶、变形缝的构造；单层工业厂房的分类和构造	结合具体建筑项目案例，设计经典工作任务，引导学生熟悉民用建筑的组成和分类；掌握基础与地下室、墙体、楼地面、楼梯与电梯、门窗、屋顶、变形缝的构造；了解单层工业厂房的分类和构造；培养学生建筑构造创新思维模式与创新创业思维，养成良好的工学与创新创业思维习惯。
7	★建筑结构 （68 学时）	结构计算的基本原则；结构材料的力学性能；钢筋混凝土结构基本构件的承载力计算、变形与裂缝宽度验算；预应力混凝土构件；钢筋混凝土多层与高层房屋结构构造；刚性方案房屋计算；砌体房屋墙柱构造；抗震设计原则；多层砌体房屋、钢筋混凝土框架房屋、底部框架及内框架砖房、单层钢筋混凝土厂房的抗震构造要求；建筑结构施工图	课程按照“教室与实训室合一、技能训练与工程项目合一、教师与工程师合一”实施课程教学。引导学生掌握结构计算的基本原则；掌握结构材料的力学性能；了解预应力混凝土构件；熟悉钢筋混凝土多层与高层房屋结构构造；熟悉刚性方案房屋计算；了解砌体房屋墙柱构造；了解抗震设计原则；了解多层砌体房屋、钢筋混凝土框架房屋、底部框架及内框架砖房、单层钢筋混凝土厂房的抗震构造要求；培养学生大胆探索、勇于创新的职业追求。
8	建筑施工技术 （68 学时）	土石方工程、基础工程（包括桩基工程）、砌筑工程、钢筋混凝土工程、预应力混凝土工程、结构安装工程、防水工程、装饰工程；冬雨期施工、大模板施工、滑模施工、升板法施工和脚手架工程等的施工方法、质量标准	通过融合 BIM 模型建构、智慧工地三维场地布置、数字施工模拟等新技术、新工艺、新规范，融合“1+X”技能证书内容，融合技能大赛知识的“三融合”，依据成果导向 OBE 教学理念设计教学内容，引导学生熟悉土石方工程、基础工程（包括桩基工程）、砌筑工程、钢筋混凝土工程、预应力混凝土工程、结构安装工程、防水工程、装饰工程、冬雨期施工、大模板施工、滑模施工和脚手架施工。掌握升板法施工等的施工方法、施工工艺、质量标准，培养学生突破成规、勇于创造的创新精神，初步具备施工技术创新的专业能力。
9	地基与基础 （68 学时）	岩土工程勘察、土方工程计算与施工、浅基础设计与施工、桩基础工程施工、基坑工程施工、地基处理	结合地基与基础具体项目案例，引导学生掌握土的三相基本物理指标的测定方法；熟悉砖基础、毛石基础、灰土基础、素混凝土基础、独立基础、条形基础、筏板基础、箱形基础等施工工艺；掌握钢筋混凝土预制桩、灌注桩的施工方法；熟悉地基处理的基本方法；掌握制定基础工程施工方案、编制基础工程中各分项工程施工的技术交底的方法。培养学生规范意识、精益求精的工匠精神。

序号	课程名称（学时）	主要教学内容	教学要求
10	建筑施工组织（68 学时）	施工组织的基本概念，施工准备工作，流水施工原理，网络计划技术。施工组织总设计，单位工程施工组织设计	通过任务驱动、案例分析，引导学生掌握施工组织的基本概念，施工准备工作，流水施工原理，网络计划技术。帮助学生掌握施工组织总设计，单位工程施工组织设计；培养学生热爱祖国、热爱集体的职业情怀，灵活运用创新创业能力对建筑施工组织进行运用。

注：标注★为建设工程管理专业群共享课程

2.专业核心课程

专业核心课程的设置结合本专业主要岗位群实际需求，注重理论与实践一体化教学，提升学生专业能力，培养学生职业素养。包括建设工程法律法规、管理学、建设工程项目管理、建设工程施工质量管理、建设工程施工安全管理、建筑工程计量与计价、工程招（投）标与合同管理、建筑信息模型应用、全过程工程咨询等必修课程。

表 2：专业核心课程主要教学内容与要求

序号	课程名称（学时）	主要教学内容	教学要求
1	建设工程法律法规（34 学时）	建筑工程发包与承包法规、建筑工程招标投标法规、建筑工程合同法规、建筑工程监理法规、建筑安全生产管理法规、建筑工程质量管理法规、建筑法律责任	结合经典的建筑工程案例，引导学生了解建设法律、法规基本知识，掌握工程建设所要遵守的准则，熟悉合同法，掌握建设工程合同的订立与履行；熟悉处理建设工程纠纷的方法；培养学生遵纪守法、廉洁奉公的公民意识。
2	管理学（34 学时）	系统思维组织管理学的基本理论，管理要素、管理理念、管理职能	结合具体建筑工程项目管理案例，设计经典工作任务，引导学生了解从经济、技术、社会、生态和治理系统构成的复杂系统视角认识和管理企业，掌握计划、组织、激励、协调、控制、领导等管理职能的实施方法；培养学生服务人民、奉献社会的职业品质。
3	建设工程项目管理（68 学时）	协助项目经理制定工程项目管理实施方案；协助项目经理做好工程项目现场施工及质量、安全、成本、进度等管理工作	依托建筑工程项目管理经典案例，引导学生掌握建设工程项目管理基本知识、组织结构与管理模式，以及质量、安全、成本、进度、风险等知识；能够参与编制项目施工组织设计与专项施工方案；培养学生爱岗、敬业的价值观。

序号	课程名称（学时）	主要教学内容	教学要求
4	建设工程 施工质量管理 （64 学时）	协助项目经理编制施工质量管理方案；参与分部分项工程的质量验收	结合具体建筑工程质量管理案例，引导学生掌握工程项目各分部分项工程质量验收规范、竣工验收要点等知识；具有审核专项施工方案、按质量规范组织施工的能力；具有见证取样、检查施工质量、组织工程检查验收的能力；培养学生诚信、公正品质，具有独立双创意识和能力，用专业技能和双创精神组织项目质量管理。
5	建设工程 施工安全管理 （64 学时）	参与建立建设工程施工现场安全生产保证体系；参与施工现场安全检查与隐患排查；检查施工现场环境保护及安全文明施工	结合具体建筑工程安全管理案例，设计经典工作任务，引导学生掌握工程项目施工安全管理和文明施工要点等知识；能够进行安全措施督促、检查，落实安全责任；培养学生责任意识、法治意识，具有独立双创意识和能力，用专业技能和双创精神组织项目安全管理。
6	建筑工程 计量与计价 （136 学时）	编制工程量清单；编制招标控制价；编制投标报价；施工过程报量；施工过程进度款申请；工程结算；施工过程成本核算与控制	结合行业政策变化，采用项目化教学、碎片化微课视频、互动讨论、BIM 虚拟仿真动画、软件实操演示等多种教学方式，引导学生掌握工程量计算、工程造价费用构成及计算；能够编审工程量清单、施工图预算、招标控制价、投标报价、工程结算等文件；编制成本管理、工程款支付及工程索赔等文件；培养学生精益求精、奋勇争先的职业精神。
7	工程招（投）标与 合同管理 （64 学时）	组织招标工作；参与投标工作；施工合同管理；工程索赔管理	课程充分结合行业发展要求、课程特点以及学生未来的职业发展方向，将工程与法律、理论与实践紧密结合，坚持合同管理专业能力与法律责任同步提高，引导学生掌握工程招（投）标工作流程及组织方法等知识；具有编制工程招（投）标文件、资格预审文件的能力；具有参与合同洽商、签订、评审、交底、履行等合同管理的能力；具有工期索赔、费用索赔计算的能力；培养学生严谨细致、守法意识。
8	建筑信息模型 应用 （68 学时）	工程设计、施工阶段，应用 BIM 软件参与设计工作；利用 BIM 软件对建筑构件进行建模	以“1+X”建筑信息模型职业技能等级标准和建筑信息模型技术员国家职业能力标准为依据，引导学生掌握 BIM 软件的基本操作，各专业模型的构建与整合、碰撞检查的方法；能够利用模型参与图纸会审，并检查施工图存在的问题；能够利用 BIM 模型指导现场施工；培养学生制度自信、文化自信，建模创新思维和团队信任能力。

序号	课程名称（学时）	主要教学内容	教学要求
9	全过程工程咨询 （68 学时）	项目的全过程管理以及投资咨询、勘察、设计、造价咨询、招标代理、监理、运行维护咨询	以工程项目全过程咨询案例为载体，设计经典工作任务，引导学生了解工程招投标及询价管理相关内容，熟悉工程施工管理、工程设备、材料采购管理，工程合同管理等专业知识，掌握工程投资控制管理、工程竣工验收管理；培养学生家国情怀和自主学习的能力。

3.专业拓展课程

专业拓展课程的设置对接工程管理行业前沿，促进学生全面发展，培养学生综合职业能力。专业拓展课程限选课包括工程经济、建筑设备安装与识图、智能建造技术、房地产开发与经营等。

根据扬州及周边地区文化特色、本校优势特色，专业拓展任选课程开设建筑欣赏、中国古建筑欣赏、施工成本管理与控制、建设项目管理、建筑工程资料管理、建筑工程监理概论、全站仪测量、控制测量等课程。

4.技能实训课程

技能实训课程的设置结合本专业主要岗位群实际需求和职业类证书考试要求，对接真实职业场景或工作情境，在实践中提升学生专业技能、职业能力和劳动品质。包括建筑工程制图与识图、建筑 CAD、工程测量、建筑工程计价及软件应用、建设工程项目施工组织设计、基于 BIM 的工程管数字化应用、建设工程施工质量与安全管理、工程项目招（投）标与合同管理等综合实训等。

表 3：技能实训课程主要教学内容与要求

序号	课程名称（学时）	主要教学内容	教学要求
1	建筑工程制图与识图技能实训 （1 周/30 学时）	工程制图规范；识读建筑工程图纸；抄绘建筑工程图纸	本实训选择建筑行业有代表性的建筑结构类型图纸，以任务为驱动，密切联系施工现场，引导学生了解工程制图规范；具备常见的工程图的识读能力；能按照工程制图标准与规范绘制完成常见工程图样；培养学生规范标准意识和精益求精的职业精神。

序号	课程名称（学时）	主要教学内容	教学要求
2	建筑 CAD 实训 (1 周/30 学时)	CAD 的基本绘图命令；CAD 的绘图编辑命令；CAD 的高级编辑命令；绘制一套建筑施工图	本实训以实际工程项目为载体，引导学生掌握利用 CAD 按照工程制图标准与规范绘制完成常见工程图样；掌握 CAD 二维绘图和图形编辑命令应用技巧；掌握正确进行绘图环境设置的方法，包括：图层、颜色、线型及比例、文字样式、标注样式等；图幅、标题栏、线型、文字注写、尺寸标注等内容需符合相关制图标准规定。培养学生规范意识、精益求精的工匠精神，以及学生未来独立从事计算机辅助设计的基本能力和创新意识。
3	工程测量 技能实训 (1 周/30 学时)	基本测量仪器的作用和组成；测量仪器各部件的名称、功能和使用方法；水准仪操作的基本步骤和方法；经纬仪的基本使用方法	本实训按照“以能力为本位，以职业实践为主线”原则，结合工程测量技能大赛项目要求，引导学生认识基本测量仪器的作用和组成；掌握测量仪器各部件的名称、功能和使用方法；掌握水准仪、经纬仪操作的基本步骤和方法；培养学生团结协作、吃苦耐劳的职业品质。
4	建筑工程计价 及软件应用 技能实训 (1 周/30 学时)	工程信息设置，基础、柱、梁、墙、板等结构构件的建模；砌体、门窗、屋面、室外、装修等建模和工程量计算；编制工程量清单、招投标文件	本实训结合实际工程案例进行分部分项工程量计算的讲解，再通过案例贯穿建筑工程计价及软件应用，引导学生掌握导入 CAD 图纸进行建模和计算工程量的方法；能根据工程信息完成工程量清单的编制工作、能完成招标报价和招标控制价的编制；培养学生创新精神和实践能力。
5	建设工程项目 施工组织设计 技能实训 (1 周/30 学时)	施工准备工作；施工方案的选择；施工进度计划的编制；单位工程施工平面图设计；单位工程施工组织设计编制	本实训结合具体的项目案例涉及建设工程项目施工组织设计技能相关要求，设计经典工作任务，引导学生了解施工准备工作的内容；掌握单位工程施工组织设计的编制依据、内容和编制程序；掌握单位工程现场施工平面图设计；培养学生严于律己、遵纪守法。
6	基于 BIM 的工程 管理数字化应用实 训 (1 周/30 学时)	BIM 建筑建模及软件应用	本实训着重培养学生 BIM 的工程管理数字化应用的能力。引导学生熟悉和掌握基于 BIM 技术的建设工程项目管理中的内容、方法及具体措施，了解在实际项目中的业务场景和业务知识点；培养学生专业的荣誉感和使命感，以及学生未来独立从事 BIM 建模设计的基本能力和创新意识。

序号	课程名称（学时）	主要教学内容	教学要求
7	建设工程施工质量与安全管理技能实训 (1周/30学时)	工程项目现场施工及质量、安全的控制方法	本实训通过实践工程案例，引导学生掌握施工现场对工程质量、安全的控制过程；了解施工机构的设置及岗位职责，根据工程资料编制施工质量保证措施和施工安全措施；培养学生质量意识和安全意识。
8	工程项目招（投）标与合同管理技能实训 (1周/30学时)	组织招标工作；参与投标工作；施工合同管理；工程索赔管理	本实训以工程项目招（投）标与合同管理技能相关要求为指导，设计经典工作任务，引导学生具有编制工程招（投）标文件、资格预审文件的能力；具有参与合同洽商、签订、评审、交底、履行等合同管理的能力；具有工期索赔、费用索赔计算的能力；培养学生社会责任感和沟通协调能力。

八、教学进程及学时安排

（一）教学时间表

学期	学期周数	理论与实践教学		集中实践教学课程和环节		机动周
		授课周数	考试周数	实训、实习、毕业设计（论文）、社会实践、入学教育、军训等	周数	
一	20	17	1	军事理论与训练（开学前完成）	1	1
				专业认识与入学教育	1	
二	20	17	1	建筑工程制图与识图技能实训	1	1
三	20	17	1	建筑 CAD 实训	1	1
四	20	17	1	工程测量技能实训	1	1
五	20	17	1	建筑工程计价及软件应用技能实训	1	1
六	20	17	1	建设工程项目施工组织设计技能实训	1	1
七	20	17	1	基于 BIM 的工程数字化应用技能实训	1	1
八	20	16	1	建设工程施工质量与安全管理	1	1
				工程项目招（投）标与合同管理技能实训	1	
九	20	10	1	毕业设计	8	1
十	20	0	0	岗位实习	18	2
合计	200	145	9		36	10

（二）专业教学进程安排表

（三）学时安排表

序号	课程类别	学时	占比	要求
1	公共基础课程	1941	38.80%	不低于 1/3
2	专业课程	2192	43.81%	/
3	集中实践教学环节	870	17.39%	/
总学时		5003	/	/
其中：任选课程		550	10.99%	不低于 10%
其中：实践性教学		2777	55.51%	不低于 50%

说明：实践性教学学时包括采用理实一体化形式进行教学的实践学时和集中实践形式进行教学的实践学时。

九、教学基本条件

（一）师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。

1.队伍结构

建设工程管理专业专任教师 16 人，企业兼职教师 3 人，目前在校学生数约 380 人，师生比约 1:20，“双师型”教师 12 人，占比 63.2%，高级职称教师 4 人，占比 21.1%，研究生学历教师 10 人，专任教师队伍职称、年龄等梯队结构合理。整合校内外优质人才资源，选聘扬州市建苑工程监理有限责任公司徐曼、扬州市润泰工程质量检测有限公司谭卫东、郑星担任产业导师，组建校企合作、专兼结合的教师团队，并定期开展专业教研活动。

表 4：建设工程管理专业专任教师情况

序号	姓 名	出生年月	专业及学位	职称	是否双师型
1	李 春	1972.09	建筑学士	副教授	是
2	辛 欣	1982.03	计算机硕士	副教授	是
3	卜庭珍	1973.07	建筑硕士	高级讲师	是
4	周 杰	1976.06	美术学士	高级讲师	是

序号	姓 名	出生年月	专业及学位	职称	是否双师型
5	王益琳	1986.01	建筑硕士	高校讲师	是
6	朱 静	1987.02	建筑硕士	高校讲师	是
7	夏 琪	1991.02	计算机硕士	高校讲师	是
8	姜 文	1991.05	建筑学士	高校讲师	否
9	李霁清	1993.07	建筑硕士	高校讲师	是
10	曹 雪	1992.01	建筑学士	高校讲师	是
11	王必胜	1983.12	建筑学士	高校讲师	是
12	朱静媛	1996.09	建筑硕士	助教	否
13	王 雅	1995.02	建筑硕士	助教	是
14	孙甜甜	1989.09	建筑学士	助教	否
15	马 遥	1995.06	建筑硕士	助教	否
16	车怀远	1997.02	建筑硕士	助教	是

2.专任教师

专任教师具有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有高校教师资格和本专业领域有关证书；具有工程管理、土木工程、建筑工程等相关专业本科及以上学历；具有本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪建筑行业新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师每年至少有 1 个月在企业或实训基地实训，每 5 年累计有不少于 6 个月的企业实践经历。

3.专业带头人

专业带头人李春具有本科学历，副教授和工程师职称，扬州市高职建筑专业带头人，江苏省政府采购评审专家、江苏省建设职业教育行业指导委员会委员、扬州市土木建筑学会建材专业委员会副主任委员、江苏联合职业技术学院建筑工程专指委副秘书长，从事本专业教学 27 年，熟悉行业产业和本专业发展现状与趋势，主持多项省、市级课题研究，并获得江苏联合职业技术学院教学成果奖一项，在建设工程专业改革发展中起引

引领作用。

4. 兼职教师

企业兼职教师 3 名，主要从校企合作单位，如扬州市建苑工程监理有限公司、扬州市润泰工程质量检测有限公司、江苏邗建集团有限公司、扬州同创数码测绘有限公司、江苏捷康集团等本地相关行业企业中选聘。兼职教师均具有中级及以上相关专业技术职称，扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，了解教育教学规律，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实验室、实训室和实训实习基地，实验实训室在正常工作日开放，满足学生双创的需要。

1. 专业教室

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。教室均配备黑板或白板、电子屏幕、音响设备，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内外实训场所

校内外实训场所从实境角度出发，配备能够满足开展建筑工程制图与识图技能实训、建筑 CAD 实训、工程测量技能实训、建筑工程计价及软件应用技能实训、建设工程项目施工组织设计技能实训、基于 BIM 的工程管
理数字化应用技能实训、建设工程施工质量与安全管理实训、工程项目招
（投）标与合同管理技能实训等实训活动的要求的教学软硬件设施设备。
实训管理及实施规章制度齐全。学校建有建筑实体模型一座，智慧建筑共
享虚拟仿真实训基地被立项为省级培育项目，目前建设完善中。

表 5：校内外实训场所基本情况

序号	校内外实训场所	主要功能	主要设施设备配置
1	▲工程制图与识图实训室	用于建筑施工图识读与抄绘、结构施工图识读、绘制常用钢筋混凝土结构构件的分离配筋图等的实训教学	配备建筑施工图纸、结构施工图纸、建筑识图绘图相关规范、图板、丁字尺、三角板、绘图桌椅、白板等设备设施
2	▲建筑CAD实训室	用于学生计算机绘图、建筑设计、建筑图结构图读绘等实训教学	配备计算机、网络、投影设备、音响设备、建筑CAD软件、相关图纸规范等设备设施
3	▲工程测量实训中心	用于水准测量、角度测量、距离测量、坐标测量以及建筑工程施工测量等的实训教学	配备电子屏幕、计算机、自动安平水准仪、光学经纬仪、全站仪、标尺等设备设施
4	虚拟仿真综合实训室	用于建筑工程施工工艺仿真等实训教学，其中建筑材料试验（校企共建基地）	配备电子屏幕和建筑工程施工工艺仿真软件等虚拟仿真类软件及MR、平板等相关硬件设备设施
5	工程项目施工管理实训室	用于编制建设工程施工质量验收资料、单位工程施工组织设计实训、工程施工质量验收实训、工程施工安全管理实训、工程项目管理综合实训等的实训教学	配备计算机、投影设备、音响设备、工程资料管理软件、白板、施工资料管理相关规范等设备设施
6	▲工程造价实训室	用于编审工程量清单、招标控制价、投标报价、工程结算等文件，进行工料机分析等的实训教学	配备计算机、投影设备、音响设备、打印机、工程计量计价软件、工作台、白板、工程计量与计价相关规范、图册、装订办公用具等设备设施
7	▲工程招投标实训室	用于编制资格预审和招标文件、编制和封装投标文件、模拟开标、合同洽商与履行等实训教学	配备计算机、办公软件、招投标软件或平台、标准招标文件、白板、合同示范文本等设备设施
8	▲BIM实训室	用于BIM建模、基于BIM的工程数字化应用等实训教学	配备计算机、投影设备、音响设备、BIM建模软件、工程管理类应用软件等设施
9	▲建材实训室（校企共建）	主要用于水泥、混凝土等建材的实训教学	配备水泥净浆搅拌机、水泥胶砂流动度测定仪、水泥稠度及凝结时间测定仪、水泥砼标准养护箱、砼试验用搅拌机等实验装置；配备砼抗压试模；6人/套

注：标注▲为建设工程管理专业群共享实训场所

3.实习场所

本专业具有稳定的校外实习基地。遵循长期规划、深度合作、互助互信的原则，经实地考察后，确定合法经营、管理规范，人才培养、选拔体系比较完善的扬州市建苑工程监理有限责任公司、江苏扬建集团有限公司、江苏邗建集团有限公司、江苏省水利建设工程有限公司、扬州同创数码测绘科技有限公司等行业龙头企业为实习基地，可完成工程测量、施工管理、资料管理、工程监理等实习活动；配备了相应数量的企业指导教师对学生实习实训进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障，签署学校、学生、实习单位三方协议。符合《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等对实习单位的有关要求。通过校外实训基地，建立创新创业实践平台体系，培养学生的创新创业能力。

表 6：主要校外实训场所基本情况

序号	校内外实训场所	地址	联系人	合作形式	主要岗位
1	扬州市建苑工程监理有限责任公司	江苏省扬州市邗江北路 262 号	徐 曼	校外实习	监理员
2	江苏扬建集团有限公司	江苏省扬州市盐阜西路 12 号	王林国	校外实习	施工管理，测量放线，资料管理
3	江苏邗建集团有限公司	江苏省扬州市吉安路 209 号	汤宽军	校外实习	施工管理，测量放线，资料管理
4	江苏省水利建设工程有限公司	江苏省扬州市长征西路 14 号	季 杰	校外实习	施工管理，测量放线，资料管理
5	扬州同创数码测绘科技有限公司	江苏省扬州市邗江区邗沟路 14-2 号附近	霍 丹	现代学徒制	工程测绘

（三）教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。

1.教材选用

依据国家、省、学院关于教材的相关管理规定，学校制定了《扬州高等职业技术学校教材建设与管理制度》，由教务处组织建立了校、系两级

教材建设、评审及选用制度，严格按照江苏联合职业技术学院五年制高等职业教育教材征订目录选用教材。专业（技能）课程教材均能体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态。根据学校专业发展需要，开发了校本特色教材：《建筑 CAD》《建筑材料》《建筑工程测量》等。

2. 图书文献配备

图书文献配备能满足建设工程管理专业的人才培养、专业建设、教科研等工作的需要。专业类图书文献主要包括建筑工程设计、建筑工程施工、建筑工程验收、建筑工程管理等类别主要标准、规范，如《民用建筑设计统一标准》《房屋建筑制图统一标准》《建筑制图统一标准》《建设工程项目管理规范》《施工组织设计规范》《建筑工程施工质量验收规范》《建设工程工程量清单计价规范》等，建筑类专业领域优秀期刊，建筑工程技术、方法、操作规范和实务案例类专业书籍和文献等。及时配置新形势、新技术、新工艺、新材料、新管理方式等相关的图书文献。

3. 数字教学资源配置

学校拥有超星数字图书馆，包含电子期刊、电子图书合计 30 余万册，订阅纸质期刊 209 种，电子期刊达 11000 种，同时拥有万方、维普、国家科技图书文献等多种丰富的数字资源。利用超星数字图书馆以及手机 APP 接入图书馆资源库方式，可进行文献检索、借阅查询、图书续借、信息推送、公开课、参考咨询等。

配备与建筑类专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、数字教材、虚拟仿真实训软件等专业教学资源库。目前已建立《建筑构造》《建筑 CAD》《建筑信息模型应用》《建筑工程制图与识图》《建筑工程测量》《建筑施工技术》《建设工程监理与概论》等 10 余门在线课程，内含教案、教学课件、微课视频等资源，种类丰富、形式多样、使用便捷，课程资源进行动态更新，能满足日常线上线下混合式教学要求。

十、质量保障

1.根据学校《专业设置与动态调整实施办法》，加强本专业调研及专业论证，制订并滚动修订专业实施性人才培养方案。

2.根据学校《课程管理制度》《课程建设标准》，制订并滚动修订课程标准，积极引进企业优质资源，校企共建共享课程资源。

3.根据学校《教学质量监控体系实施方案》等相关制度，加强教学质量监控管理，持续推进本专业人才培养质量的诊断与改进。

4.根据学校《教学管理规范》《听评课要求》《教学工作检查制度》等，加强日常教学的运行与管理，深化系部、教研室巡课、听课、评教、评学等环节，严明教学纪律，强化教学组织功能，保持优良的教育教学秩序。

5.本专业主动服务扬州区域行业产业定位和发展趋势，适应经济发展新常态，在实践教学环节持续深化校企合作、产教融合，培养高素质技术技能人才。

6.学校作为联院建筑工程专业建设指导委员会副主任委员单位，积极参加专指委活动、专指委举办的各类专业建设和教学研究活动。同时，依据学校《教研活动制度》《“五动”课堂实施方案》，建立集中教研制度，定期召开教学研讨会议、举行课堂观摩活动，通过集中研讨、评价分析、课堂教学模式改革等举措有效改进专业教学，提升教师教学能力，持续提高人才培养质量。

7.根据学校《学生综合素质评价实施方案》《学生综合素质评价量化指标评分细则》等制度，对学生五年全周期、德智体美劳全要素进行纵向与横向评价，引导学生积极主动发展，促进五年制高职学生个性化成长和多样化成才。

8.根据学校《毕业生就业跟踪管理制度》，建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期客观评价人才培养质量和培养目标达成情况。

十一、毕业要求

学生学习期满，经考核、评价，符合下列要求的，予以毕业：

- 1.综合素质毕业评价等级达到合格及以上。
- 2.完成本方案所制定的各教学环节活动，各门课程及毕业设计成绩合格。
- 3.具备普通话三级甲等同等水平及以上、全国英语等级考试一级水平及以上、全国计算机一级同等水平及以上的通用能力。
- 4.取得本方案所规定中至少一项职业技能等级证书或相对应的基本学分。
- 5.修满本方案所规定的 265 学分。

十二、其他事项

（一）编制依据

- 1.《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）；
- 2.《教育部职业教育与成人教育司关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）；
- 3.《高等职业教育专科建设工程管理专业简介》；
- 4.《高等职业教育专科建设工程管理专业教学标准》；
- 5.《江苏省教育厅关于印发五年制高等职业教育语文等十门课程标准的通知（苏教职函【2023】34号）》；
- 6.《关于深入推进五年制高职人才培养方案制（修）订工作的通知》（苏联院教〔2023〕32号）；
- 7.江苏联合职业技术学院《关于五年制高职思想政治课和公共基础课必修课时安排建议的函》；
- 8.《江苏联合职业技术学院五年制高等职业教育建设工程管理专业指导性人才培养方案（2023版）》；
- 9.江苏联合职业技术学院扬州分院 2023 级建设工程管理专业人才培养

养调研报告；

10.《江苏联合职业技术学院扬州分院 2023 级建设工程管理专业人才培养方案》。

（二）执行说明

1.规范实施“4.5+0.5”人才培养模式，每学年教学时间 40 周，军训在学生入学前 1 周开设，社会实践安排在假期完成。

2.理论教学和实践教学按 16~18 学时计 1 学分(小数点后数字四舍五入)。集中开设的技能实训课程及实践性教学环节按 1 周计 30 学时、1 个学分。学生取得职业类证书或在各级各类比赛获奖按照学校规定折算一定学分。

3.思想政治理论课程和历史课程，因集中实践周导致学时不足的部分，利用自习课补足。

4.坚持立德树人根本任务，全面加强思政课程建设，整体推进课程思政，充分发掘各类课程的思想政治教育资源，发挥所有课程育人功能。学校定期组织学生开展志愿者服务、假期实践活动等社会服务，提升学生社会责任感、担当精神等综合素养。

5.将劳动教育、创新创业教育等融入专业课程教学和有关实践教学环节中，在劳动实践周中开设劳动精神、劳模精神和工匠精神专题教育不少于 16 学时。依托学校“建筑工程施工”、“智能制造技术”、“汽车检测与维修”3 个省级职业体验中心、智慧建筑虚拟仿真实训基地以及“数字媒体”、“智慧生活”、“智慧财务情景体验中心”以及双创基地 4 个校级劳动教育实践基地，有序开展劳动教育类、创新创业类比赛及活动等。在校外设立“扬州双博馆”、“扬州大运河博物馆”、“扬州东关街”等劳动实践基地，每学期定期组织学生开展劳动实践。

6.任选课程根据扬州及周边地区特色，结合本校优势课程，开设公共基础任选课程 10 门、专业拓展任选课程 8 门，与专业学习相结合，培养学生的创新创业能力和人文素养，并在专业群中进行混班选课。具体按“附件 2: 五年制高等职业教育建设工程管理专业任选课程开设安排表(2022 级)”进行

安排。

7.鼓励以培养学生创新精神、创业意识和创新创业能力为目标,学生参加创新创业大赛、技能大赛、社团活动、社会实践活动、形成性考核、职业资格证书等以学分形式替代专业课、选修课学分,具体代替学分要求按学校文件执行。

8.落实“1+X”证书制度,将实践性教学安排与职业类证书考核有机结合,使学生具备体现修读五年制高等职业教育建设工程管理专业核心能力的职业类证书所需要的知识和技能。在课程教学中提升学生普通话、英语、计算机等通用能力。

9.依据学校《五年制高职毕业论文(设计)管理办法》,加强毕业论文全过程管理,引导学生遵循学术规范和学术道德。

10.加强岗位实习管理,由学校与企业根据生产岗位工作要求共同制订岗位实习教学计划,教学活动主要由企业组织实施,学校参与管理和评价。

(三) 研制团队

序号	姓 名	单位名称	职称/职务	承担角色
1	王益琳	扬州分院	讲师/教研室主任	执笔人
2	万阿平	扬州分院	副教授/教务处长	成员
3	高 轩	扬州分院	副教授/马克思主义学院副院长	成员
4	卜庭珍	扬州分院	副教授/骨干教师	成员
5	朱 静	扬州分院	讲师/骨干教师	成员
6	李 春	扬州分院	副教授/主任	审核人
7	吴龙生	扬州市职业大学土木工程学院	副教授/学科带头人	高校专家
8	钱国文	扬州市建苑工程监理有限责任公司	高级工程师/总经理	企业专家
9	季学军	江苏扬建集团有限公司	高级工程师/项目经理	企业专家

附件 1: 五年制高等职业教育建设工程管理专业教学进程安排表(2022 级)

附件 2: 五年制高等职业教育建设工程管理专业任选课程开设安排表(2022 级)

附件 1：五年制高等职业教育建设工程管理专业教学进程安排表（2022 级）

五年制高等职业教育建设工程管理专业教学进程安排表

类别	属性	序号	课程名称	学时及学分			每周教学时数安排										考核方式		
				学时	实践教学学时	学分	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	考试	考查	
							17+1周	17+1周	17+1周	17+1周	17+1周	17+1周	17+1周	16+2周	10+8周	18周			
公共基础课程	必修课程	思想政治理论课程	1	中国特色社会主义	36	0	2	2										√	
			2	心理健康与职业生涯	36	0	2		2								√		
			3	哲学与人生	36	0	2			2							√		
			4	职业道德与法治	36	0	2			2							√		
			5	思想道德与法治	51	0	3				3						√		
			6	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	34	0	2						2				√		
			7	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	0	3							3			√		
			8	形势与政策	24	0	1						总 8	总 8	总 8		√		
		9	语文	306	60	18	4	4	4	2	2	2				√			
		10	数学	272	60	16	4	4	2	2	2	2				√			
		11	英语	272	60	16	4	4	2	2	2	2				√			
		12	信息技术	136	100	8	4	2		2						√			
		13	体育与健康	290	256	18	2	2	2	2	2	2	2	2	2		√		
		14	艺术（音乐欣赏、美术鉴赏）	36	12	2			2								√		
		15	历史	72	36	4	2	2								√			
	限选课程	16	物理	34	14	2		2									√		
		17	党史国史、改革开放史、社会主义发展史	36	0	2					2						√		
任选课程	18	（见附件 2 任选课程安排表）	186	93	11				2	2		2	4	2			√		
公共基础课程小计				1941	691	114	22	22	14	14	13	10	6	9	4	0			
专业课程	专业（群）平台课程	必修课程	1	建筑材料	68	34	4			4								√	
			2	建筑工程制图与识图	136	68	8	4	4								√		
			3	建筑 CAD	68	34	4			4								√	
			4	建筑工程测量	68	34	4	4										√	
			5	建筑力学	68	34	4			4							√		
			6	建筑构造	68	34	4		4								√		
			7	建筑结构	68	34	4			4							√		
			8	建筑施工技术	68	34	4				4						√		
			9	地基与基础	68	34	4				4						√		
			10	建筑施工组织	68	34	4					4					√		
	专业核心课程	必修课程	11	建设工程法律法规	34	17	2				2							√	
			12	管理学	34	17	2				2							√	
			13	建设工程项目管理	68	34	4						4					√	
			14	建设工程施工质量管理	64	32	4							4				√	
			15	建设工程施工安全管理	64	32	4							4				√	
			16	建筑工程计量与计价	136	68	8					4	4					√	
			17	工程招（投）标与合同管理	64	32	4							4				√	
			18	建筑信息模型应用	68	34	4			4								√	
			19	全过程工程咨询	68	34	4						4				√		
	专业拓展课程	限选课程	20	工程经济	68	34	4					4						√	
			21	建筑设备安装与识图	68	34	4						4					√	
			22	智能建造技术	64	32	4							4				√	
			23	房地产开发与经营	40	20	2								4			√	
	任选课程		24	（见附件 2 任选课程安排表）	364	182	20			4	4	4			16			√	
	技能实训课程	必修课程	25	建筑工程制图与识图技能实训	30	30	1		1 周									√	
			26	建筑 CAD 实训	30	30	1			1 周								√	
			27	工程测量技能实训	30	30	1			1 周								√	
			28	建筑工程计价及软件应用技能实训	30	30	1				1 周							√	
			29	建设工程项目施工组织设计技能实训	30	30	1					1 周						√	
			30	基于 BIM 的工程管理的数字化应用技能实训	30	30	1						1 周					√	
			31	建设工程施工质量与安全管理实训	30	30	1							1 周				√	
			32	工程项目招（投）标与合同管理技能实训	30	30	1							1 周				√	
专业课程小计				2192	1216	122	8	8	12	12	16	16	16	16	20	0			
集中实践教学环节		1	军事理论与训练（开学前开设）	30	30	1	1 周										√		
		2	专业认识与入学教育	30	30	1	1 周										√		
		3	劳动实践	30	30	1		1 周									√		
		4	毕业设计	240	240	8								8 周			√		
		5	岗位实习	540	540	18									18 周		√		
集中实践教学环节小计				870	870	29	2 周	1 周	1 周					8 周	18 周				
合计				5003	2777	265	30	30	26	26	29	26	22	25	24	18 周			

附件 2：五年制高等职业教育建设工程管理专业任选课程开设安排表（2022 级）

任选课程类别	序号	课程名称	开设学期	周学时	学分	选课方法
公共基础课程 任选课程	1	创新创业教育/公共关系	第四学期	2	2	专业群内 混班选课
	2	书法/社交礼仪	第五学期	2	2	
	3	普通话/演讲与口才	第七学期	2	2	
	4	PPT 课件制作及商务应用/Office 软件应用	第八学期	4	4	
	5	大学英语（专转本课程）/专业英语	第九学期	2	1	
小计				12	11	
专业拓展课程 任选课程	1	建筑欣赏/中国古建筑欣赏	第四学期	4	4	专业群内 混班选课
	2	施工成本管理与控制/建设项目管理	第五学期	4	4	
	3	建筑工程资料管理/建筑工程监理概论	第六学期	4	4	
	4	全站仪测量/控制测量	第九学期	16	8	
小计				28	20	