

# 2025 级建设工程管理专业 人才培养方案

专业代码： 440502

执笔人： 吕爽

教师代表： 张济强 张文贺

行业（或企业）代表： 修梓晗

专业带头人： 张建国 吕爽

## 一、专业名称及代码

专业名称：建设工程管理

专业代码：440502

## 二、入学要求

普通高级中学毕业生、中等职业学校毕业生或具有同等学力者

## 三、修业年限

3 年

## 四、职业面向

所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位(群)或技术领域	职业类证书
土木建筑大类(44)	建设工程管理类(4405)	工程技术与设计服务(748)	项目管理 工程技术 人员 (2-02-30-04)	建设工程项目 施工质量管 理、安全与环 境管理、成本 管理、进度管 理、资料管理、 合同管理	建造师、造价工 程师、监理工程 师、建筑工程施 工工艺实施与管 理、建筑信息模 型(BIM)、工程 造价数字化应用

## 五、培养目标与培养规格

### (一) 培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，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、创新意识，爱岗敬业的职业精神和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，具备职业综合素质和行动能力，面向工程技术与设计服务行业的项目管理技术人员等职业，能够从事中小型建设工程项目施工质量、安全、环境、成本、进度、资料、招投标与合同管理等工作的高技能人才。

### (二) 培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识并完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位(群)需要的专业核心技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

## 1. 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) 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，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) 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；
- (4) 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习1门外语并结合本专业加以运用；
- (5) 掌握信息技术基础知识，具有适应本领域数字化和智能化发展需求的数字技能；
- (6) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，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；
- (7) 掌握身体运动的基本知识和至少1项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，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；
- (8) 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少1项艺术特长或爱好；
- (9) 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

## 2. 知识

- (1) 掌握建筑材料性能和建筑材料识别与检测方法方面的专业基础理论知识；
- (2) 掌握建筑构造、建筑力学、建筑结构等方面的专业基础理论知识；
- (3) 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理论知识；
- (4) 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

产等方面的专业基础理论知识；

(5) 掌握建筑基础、主体、装饰装修、防水等工程的施工流程；掌握相关规范主控项目和一般项目质量要求；掌握质量验收过程。

### 3. 能力

(1) 具备工程测量的定位放线、复核等技术技能，具备水准测量、角度测量、距离测量、坐标测量以及建筑工程施工测量的能力；

(2) 具备建筑工程施工图绘制、识读等技术技能，具备施工图绘制与识读的能力；

(3) 具备建筑工程施工工艺和施工技术（含装配式建筑技术）等技术技能，具备参与编制施工组织设计与专项施工方案，组织协调现场施工的能力；

(4) 具备建设工程项目施工管理技术技能，具备施工进度计划编制、进度管控，以及施工现场质量、环境、安全与文明施工管理等能力；

(5) 具备建筑工程计量与计价技术技能，具备运用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、工程结算等文件，进行建筑工程项目成本管理的能力；

(6) 具备建设工程项目招投标工作、合同管理与索赔等技术技能，具备编制招投标文件、资格审查文件、索赔文件，进行合同洽商与履行的能力；

(7) 具备建设工程项目资料收集、整理及编制等技术技能，具备施工现场资料数字化管理的能力；

(8) 具备信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能；

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程设置

专业教学计划中开设公共课（必修、选修）、专业课和实践性教学环节三大模块。

#### 1. 公共基础课程

公共课程严格按照国家有关规定开齐公共基础课程，将思想道德与法治、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、军事理论、军事技能、大学生职业发展与就业指导 I、大学生职业发展与就业指导 II、大学生创新创业教育、大学生综合素养（美育/劳动教育/健康教育）、体育与健康、心理健康教

育、大学英语、信息技术(人工智能技术应用基础)、高等数学、国家安全教育、大学语文等课程列为公共基础必修课程，并将四史教育、中华优秀传统文化等列为限定选修课。

(课程教学要求详见附表)

## 2. 专业课程

包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程。

### (1) 专业基础课程

包括：工程测量、建筑材料、建筑构造与识图、BIM 建筑信息模型应用、建筑 CAD。

### (2) 专业核心课程

包括：建筑施工技术、施工组织设计、建筑工程计量与计价、工程招投标与合同管理、建设工程项目管理、建设工程施工安全与环境管理。

#### 专业核心课程主要教学内容与要求

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
1	建筑施工技术	<p>①基础土石方工程与地基处理施工。</p> <p>②钢筋混凝土结构房屋主体施工。</p> <p>③钢结构房屋主体施工。</p> <p>④防水工程施工。</p> <p>⑤装饰装修工程施工。</p> <p>⑥装配式建筑施工</p>	<p>①掌握建筑基坑支护结构、土方、地基基础、主体结构、屋面、装饰装修、装配式等工程的施工工艺及施工技术要点等知识。</p> <p>②掌握各工序的施工工艺、施工要求等知识。</p> <p>③能够开展建筑施工准备工作</p>
2	建筑工程计量与计价	<p>①编制工程量清单。</p> <p>②编制招标控制价。</p> <p>③编制投标报价。</p> <p>④施工过程报量。</p> <p>⑤施工过程进度款申请。</p> <p>⑥工程结算。</p> <p>⑦施工过程成本核算与控制。</p>	<p>①掌握工程量计算、工程造价费用构成及计算、计价软件应用等知识。</p> <p>②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。</p> <p>③能够初审设备材料价格，编制成本管理、工程款支付申请及工程索赔等文件</p>
3	建设工程施工安全与环境管理	<p>①参与建立建设施工现场安全生产保证体系。</p> <p>②参与施工现场安全检查与隐患排除。</p> <p>③检查施工现场环境保护及安全文明施工</p>	<p>①掌握工程项目施工安全管理和文明施工要点等知识。</p> <p>②能够进行安全措施督促、检查，落实安全责</p>

			任
4	工程招投标与合同管理	①组织招标工作。 ②参与投标工作。 ③施工合同管理。 ④工程索赔管理	①掌握工程招投标工作流程及组织方法等知识。 ②具有编制工程招投标文件、资格预审文件的能力。 ③具有参与合同洽商、签订、评审、交底、履行等合同管理的能力。 ④具有工期索赔、费用索赔计算的能力
5	建设工程项目管理	①协助项目经理制订工程项目管理实施方案。 ②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、风险等管理工作。	①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。 ②能够参与编制项目施工组织设计与专项施工方案。 ③具有三控三管一协调能力。 ④能够合理利用与调配资源
6	施工组织设计	①协助项目经理制订工程项目进度方案； ②协助生产经理经理做好工程项目现场进度管理工作。	①能够进行工程施工的准备工作；能够编制施工调查报告和开工报告； ②能够根据具体工程的情况，进行施工进度的安排和调整； ③能够根据具体工程的情况，进行施工场地平面布置； ④能够编制施工质量、进度、安全技术组织措施。

### (3) 专业拓展课程

包括：建筑设备安装与识图、工程质量验收与资料管理、市政工程施工技术、建设工程法律法规。

3. 实践性教学环节（包括实验、实训、实习、毕业设计、社会实践等形式）

本专业实践性教学环节（详见下表）：

序号	实践项目	学期安排	周数	总学时	地点
1	毕业设计	第四学期	2	36	校内实训室
2	综合实训	第五学期	12	240	校内实训室
3	岗位实习 I	第五学期	6 周	120	校外实训基地
4	岗位实习 II	第六学期	18 周	360	校外实训基地

（二）学时学分说明

本专业总学时安排 2588 学时，毕业总学分 139 学分。公共课总时数占教学活动总学时数的 37.8%；专业基础课 5 门 18 学分，专业核心课 6 门 20 学分，专业拓展课程 4 门 12 学分；实践性教学学时占总学时数 57.9%。

**七、教学进程总体安排**

**（一）教学计划总体安排（单位：周）（每学期按 20 周计算）**

学期周数	一	二	三	四	五	六	合计	备注
课堂教学周	16	18	18	18			70	
实践及机动周	1	1	1	1	12		16	
考试周	1	1	1	1	2		6	
入学教育及军训周	2						2	
岗位实习 I					6		6	
岗位实习 II						18	18	
毕业鉴定						2	2	
合计	20	20	20	20	20	20	120	

（二）课程结构比例

模块名称	课程类别	学时			学分	学时百分比% (取一位小数)
		总学时	理论学时	实践学时		
公共课	公共必修课	890	491	399	46	34.3
	公共选修课	90	72	18	5	3.5

专业基础课	304	162	142	18	11.7
专业核心课	340	224	116	20	13.1
专业拓展课	208	140	68	12	8.0
实践性教学环节	756	0	756	38	29.2
总计	2588	1089	1499	139	100%
学时百分比% (取一位小数)	100	42.2	57.9		/

说明: 公共课程学时不少于总学时的 25% (公共必修课+公共选修课), 选修课学时占总学时的比例不少于 10% (公共选修课+专业拓展课), 实践学时占学时数 50%以上 (通过集中实践教学环节和课内实践学时实现)

### (三) 课程与教学计划进程表 (见附件)

## 八、实施保障

### (一) 师资队伍

本专业专兼职教师共计 11 人。专业负责人为双师型教师, 聘请企业设计总监和校内副教授以上人员建立专业“双带头人”制度; 专业带头人具有先进的职业教育理念和较高的专业技术水平, 引领专业教学改革与建设的方向, 坚持在教学一线授课。同时, 专业教学团队成员着眼大局、善于合作、甘于奉献, 在本行业技术领域有良好的影响力, 具有较强的技术服务能力。

#### 1、校内专任教师基本情况

本专业现有在校生 153 人, 配备专职教师 7 人, 其中正副高职称 2 人, 占比 28.5%; 中级职称 5 人, 占比 7.1%; 双师型专任教师 6 人, 占比 85.7%, 专职专业课教师生师比 21.9: 1。

#### 2、校外兼职教师基本情况

校外 (企业) 兼职教师 4 人, 责任心强、技术能力强、关爱学生、道德高尚, 并熟悉建筑行业和建筑发展趋势, 具有丰富的施工现场与管理经验和精湛的专业实践能力以及教学组织能力。

### (二) 教学设施

#### 1. 校内实训基地

##### (1) 现有校内实训基地情况

序号	校内实训基地 (室) 名称	主要设备	实训内容 (服务课程或项目)	备注
----	---------------	------	----------------	----

1	制图实训室	制图桌椅、丁字尺	建筑识图与构造	
2	建筑材料实训室	压力试验机、水泥净浆搅拌机、水泥标准稠度测定仪等	建筑材料与检测实训、建筑施工技术	
3	建筑测量实训室	水准仪、经纬仪、全站仪等	建筑工程测量实训	
4	BIM 机房	学生电脑、广联达 BIM 软件软件、revit 软件等	BIM 建模实训、工程造价实训，毕业设计	
5	项目管理沙盘实训室	项目管理沙盘	项目管理沙盘实训，综合实训	

## (2) 校内实训基地建设需求

按照国家建筑工程技术专业建设标准，本专业还需建设虚拟仿真实训室，通过虚拟仿真技术，模拟真实的工程造价场景，提高学生的实践能力。所需设备：虚拟仿真软件、高性能计算机、VR/AR 设备、大型显示器等。

## 2. 校外实训基地建设

### (1) 现有校外实训基地情况

序号	校内实训基地（室）名称	主要设备	实训内容（服务课程或项目）	备注	序号
1	厦门兴宏星装饰有限公司	厦门	综合实训、岗位实习	第五学期	
2	厦门蓝极档案管理有限公司	厦门	综合实训、岗位实习	第五学期	
3	厦门瑞晟工程造价咨询有限公司	厦门	综合实训、岗位实习	第五学期	
4	中交绿建（厦门）检测技术有限公司	厦门	综合实训、岗位实习	第五学期	
5	厦门驿涛建筑发展有限公司	厦门	综合实训、岗位实习	第五学期	

## (3) 校外实训基地建设需求

建设工程管理专业校外实训基地应建立在有二级及以上资质的房屋建筑工程施工总承包和专业承包企业、甲级或者乙级造价咨询企业。

## （三）教学资源

### 1、教材选用要求

(1) 近三年出版的高职高专教材，优选国家级、省部级获奖的高职高专教材和能反映先进技术发展水平的国家级、省部级“十三五”、“十四五”规划教材。

(2) 所选教材适用于教学、符合学校的工学结合特色、人才培养目标及课程教学的要求，深浅恰当、难易适中，注重对学生实践应用能力的指导和培养，能体现本专业特色和高职教育特色。

(3) 所选教材注意保持相对稳定，但当教材出现修订或内容不适合教学要求时，能及时调整教材选择。

(4) 经教研室论证，确定没有正式出版教材的课程，可以选用质量较高、内容较合适的自编讲义或实验实训指导书。

## 2、图书文献配备要求

(1) 按照专业需求，校图书馆要足额配备高质量的图书和报刊资料，相对应的建筑类期刊、著作、史论等书籍应分类登记。

## 3、数字资源配备要求

序号	数字化资源名称	资源网址
1	筑龙网	<a href="https://www.zhulong.com/">https://www.zhulong.com/</a>
2	建筑中国网	<a href="http://www.archina.com/index.php">http://www.archina.com/index.php</a>
3	鲁班路	<a href="http://www.lubanlu.com/">http://www.lubanlu.com/</a>
4	建设工程造价信息网	<a href="http://www.cecnn.gov.cn/">http://www.cecnn.gov.cn/</a>
5	智慧树	<a href="https://www.zhihuishu.com/">https://www.zhihuishu.com/</a>
6	学习通	<a href="http://www.chaoxing.com/">http://www.chaoxing.com/</a>

## (四) 教学方法

采用“教、学、做”合一教学法、情景教学法、项目教学法、案例教学法、讨论式教学法、启发引导式教学法、现场情境教学法实施教学。

传统教学手段和现代信息技术手段交互。利用网络教学平台建设，实现课程资源数字化，建设共享型课程资源。利用多媒体技术，上传视频及图片资源，线上线下相结合，为学生自学与进一步学习提供条件，为学生自主学习开辟了新途径。

## (五) 学习评价

为全面、客观、公正地评价学生的学习成果，本专业构建多元化的学习评价体系，注重过程性评价与结果性评价相结合，由教师评价、学生互评及企业导师评价三种形式相结合，强化对学生知识掌握、技能运用及职业素养

的综合考量。

在平时成绩构成方面，A类平时成绩占40%，B类和C类平时成绩占课程总成绩的60%，具体由以下部分组成：一是课堂表现，主要评价学生的出勤情况、课堂互动参与度、小组讨论贡献等，以此激励学生积极参与课堂教学过程；二是作业完成情况，包括课后作业、阶段性练习等，重点考察学生对知识点的理解和应用能力，要求作业独立完成、按时提交；三是实践训练表现，针对专业课程中的实验、实训环节，评价学生的操作规范性、问题解决能力及团队协作能力。

## （六）质量管理

1. 建立专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等质量保障建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

2. 完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 专业教研组织应建立线上线下相结合的集中备课制度，定期召开教学研讨会议，利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

4. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

## 九、毕业要求

本专业学生必须修完本人才培养方案规定的内容（含必修部分和选修部分），并同时达到以下条件方可毕业：

1. 综合素质测评（含德育素质测评）合格

2. 《国家学生体质健康标准》测试成绩达标
3. 最低毕业学分：139 学分

## **十、接续专业举例**

接续高职本科专业举例：工程管理、工程造价

接续普通本科专业举例：工程管理、土木工程

## **十一、其他**

鼓励学生在校期间取得与本专业相关的职业技能证书（包含职业资格证书、职业技能等级证书、专项职业能力证书）。取得的相关证书依据学校学分认定与转换管理办法，可以转化为相应的学历教育学分。

## **十二、方案审核**

二级学院专业指导委员会审核：

校学术委员会审核：