

# 高等职业学校建设工程管理专业 教学标准

## 一、专业名称（专业代码）

建设工程管理（540501）

## 二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

## 三、基本修业年限

三年。

## 四、职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 本专业职业面向

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 技术领域举例
土木建筑大类 (54)	建设工程管理类 (5405)	专业技术服 务业 (74)	项目管理工程技术人员 (2-02-30-04)	资料员； 安全员； 质量员； 施工员

## 五、培养目标

本专业培养理想信念坚定，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、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向建筑业与工程技术咨询服务行业，能够从事施工管理、工程项目招（投）标管理、资料管理和商务管理等工作的高素质技术技能人才。

## 六、培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

### （一）素质

（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）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和1~2项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成1~2项艺术特长或爱好。

### （二）知识

（1）掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

（2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识。

（3）熟悉建设工程构造知识。

（4）熟悉工程力学、工程结构知识。

（5）掌握施工图绘制与识读知识。

（6）熟悉建筑材料性能和检测方法。

（7）掌握工程测量知识。

（8）掌握建设工程施工工艺和施工技术要求。

（9）掌握建设工程施工质量与安全知识。

（10）掌握建设工程计量与计价知识。

（11）掌握建设工程招投标与合同管理知识。

（12）掌握建设工程施工组织与进度管理知识。

（13）掌握建设工程信息与资料管理知识。

（14）了解工程经济知识。

### （三）能力

（1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

（2）具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

（3）具有施工图绘制和识读的能力。

（4）具有建筑材料识别、选用和现场检测的能力。

（5）具有定位放线、复核等工程测量的能力。

- (6) 具有参与编制专项施工方案和施工组织设计的能力。
- (7) 具有参与编制工程量清单及工程商务报价的能力。
- (8) 具有合同管理与索赔的能力。
- (9) 具有现场施工组织和协调能力。
- (10) 具有施工现场安全管理的能力，能够收集、整理及编制施工安全管理资料。
- (11) 具有建设工程施工质量管理的能力，能够收集、整理及编制施工质量验收资料。
- (12) 具有参与编制招（投）标文件和组织招（投）标的能力。
- (13) 提倡具有 BIM 技术应用能力。

## 七、课程设置及学时安排

### （一）课程设置

本专业课程主要包括公共基础课程和专业课程。

#### 1. 公共基础课程

根据党和国家有关文件规定，将思想政治理论、中华优秀传统文化、体育、军事理论与军训、大学生职业发展与就业指导、心理健康教育等列入公共基础必修课；并将党史国史、劳动教育、创新创业教育、大学语文、高等数学、公共外语、职业素质教育、形势与政策等列入必修课或选修课。

学校根据实际情况可开设具有本校特色的校本课程。

#### 2. 专业课程

专业课程一般包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程，并涵盖有关实践性教学环节。学校可自主确定课程名称，但应包括以下主要教学内容：

##### （1）专业基础课程。

专业基础课程一般设置 6~8 门，包括：建筑材料、工程测量、建筑构造与识图、建筑结构识图、管理学原理、建设工程法规及相关知识、建筑施工组织等。

##### （2）专业核心课程。

专业核心课程一般设置 6~8 门，包括：建筑施工技术、建筑工程施工质量管理、建筑工程计量与计价、工程招投标与合同管理、建筑工程项目管理、建筑工程施工安全管理等。

##### （3）专业拓展课程。

专业拓展课程包括：建筑企业财务、工程经济、装配式建筑施工技术、装配式建筑施工管理与预算、基于 PPP 模式项目管理等。

##### （4）市政工程管理方向课程。

市政工程管理方向课程包括：市政工程施工技术、市政工程计量与计价、市政工程施工质量管理、市政工程施工安全管理等。

#### 3. 专业核心课程主要教学内容

专业核心课程主要教学内容如表 2 所示。

表 2 专业核心课程主要教学内容

序号	专业核心课程名称	主要教学内容
1	建筑施工技术	建筑基坑支护结构、土方、地基基础、主体结构、屋面等工程的施工工艺及施工技术要点；建筑装饰装修工程施工工艺及施工技术要点
2	建筑工程施工质量管理	建筑工程施工质量管理体系；建筑工程施工质量控制技术；建筑工程施工质量验收单元划分；建筑工程施工质量验收
3	建筑工程计量与计价	建筑工程基坑支护、土方、基础、主体结构、屋面以及建筑装饰等分部分项工程的工程量计量方法和规则；应用相应的消耗量定额和计价软件编制计价文件
4	工程招投标与合同管理	工程招投标和建设工程合同等方面相关法律法规知识；建设工程招（投）标文件的编制方法、招（投）标的工作流程；建设工程合同的类型、内容组成、风险类别及合同管理
5	建筑工程项目管理	建筑工程项目管理的基本知识；工程项目的承发包模式、项目施工管理的组织结构形式；工程项目的范围管理、质量管理、进度管理、成本管理、安全管理、风险管理、文明施工
6	建筑工程施工安全管理	建筑工程施工安全管理体系；施工现场安全设施的设置和检查，安全技术交底的要求；常见危险源的辨识与处理，安全防护用品的使用

#### 4. 实践性教学环节

实践性教学环节主要包括实验、实训、实习、毕业设计、社会实践等。在校内外进行认识实习、施工图识读实训、材料检测实训、工程测量实训、施工资料编制实训、单位工程施工组织设计编制实训、工程量清单编制实训、工程施工招（投）标文件编制实训、工程项目管理综合实训等专项或综合实训；在建筑业施工、工程招标代理、工程造价咨询等企业进行顶岗实习。应严格执行《职业学校学生实习管理规定》和《高等职业学校建设工程管理专业顶岗实习标准》。

#### 5. 相关要求

学校应统筹安排各类课程设置，注重理论与实践一体化教学；应结合实际，开设安全教育、社会责任、绿色环保、管理等方面的选修课程、拓展课程或专题讲座（活动），并将有关内容融入专业课程教学；将创新创业教育融入专业课程教学和相关实践性教学；自主开设其他特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

#### （二）学时安排

总学时一般为 2800 学时，每 16~18 学时折算 1 学分。公共基础课总学时一般不少于总学时的 25%，实践性教学学时原则上不少于总学时的 50%，其中，顶岗实习累计时间一般为 6 个月，可根据实际集中或分阶段安排实习时间。各类选修课程学时累计不少于总学时的 10%。

## 八、教学基本条件

### （一）师资队伍

#### 1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比例一般不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

#### 2. 专任教师

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有建设工程管理相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

#### 3. 专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外建筑行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

#### 4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业技术资格，能承担课程与实训教学、实习指导等专业教学任务。

### （二）教学设施

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、校内实训室和校外实训基地。

#### 1. 专业教室基本条件

专业教室一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

#### 2. 校内实训室基本要求

##### （1）施工图识读实训室。

施工图识读实训室应配备建筑施工图、结构施工图、图板、丁字尺、三角板、绘图桌椅、黑板等，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教学与实训。

##### （2）工程测量实训室。

工程测量实训室应配备自动安平水准仪、电子经纬仪、全站仪、钢尺、标尺、激光垂准仪、白板等，用于水准测量、角度测量、坐标测量以及建筑工程的施工测量等教学与实训。

(3) 工程量清单编制实训室。

工程量清单编制实训室应配备计算机、打印机、工程计价软件、投影仪、工作台、白板等，用于定额计价法计价、工程量清单计价、工料机分析等教学与实训。

(4) 施工资料编制实训室。

施工资料编制实训室应配备计算机、工程资料管理软件（网络版）、投影仪、白板等，用于编制建筑工程施工质量验收资料等教学与实训。

(5) 单位工程施工组织设计编制实训室。

单位工程施工组织设计编制实训应配备建筑施工现场模拟沙盘、计算机、投影仪、工程项目管理软件、白板等，用于单位工程施工方案的编制、施工进度计划的编制和施工总平面布置图等教学与实训。

(6) 工程招投标实训室。

工程招投标实训室应配备计算机、打印机、复印机、投影仪、办公软件、计量计价软件、标准招标文件、大椭圆桌、排椅、工作标牌、剪刀、计算器、发包人和投标人法人公章若干枚、发包人和投标人法定代表人印章若干枚、白板等，用于编制资格预审文件和招标文件、编制和封装投标文件、模拟开标等教学与实训。

3. 校外实训基地基本要求

校外实训基地基本要求为：具有稳定的校外实训基地；能够开展建设工程管理专业的实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

4. 学生实习基地基本要求

学生实习基地基本要求为：具有稳定的校外实习基地；能提供施工管理、施工资料编制、工程招（投）标文件编制、工程计量与计价等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；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。

5. 支持信息化教学方面的基本要求

支持信息化教学方面的基本要求为：具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

### (三) 教学资源

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所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：有关建设工程管理技术、方法、思维以及实务操作类图书，

建设工程相关标准、规程、规范、图集和手册等工具书。

### 3. 数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

## 九、质量保障

(1) 学校和二级院系要建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，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。

(2) 学校和二级院系要完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，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) 学校要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，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

(4) 专业教研组织要充分利用评价分析结果有效改进专业教学，针对人才培养过程中存在的问题，进行诊断与改进，持续提高人才培养质量。