

福建省长乐职业中专学校人才培养方案

——2023 级建筑工程施工专业

一、专业名称（专业代码）

建筑工程施工（640301）

二、入学要求

初中毕业或具有同等学力

三、基本学制

三年制

四、职业面向

面向土木建筑工程技术人员等职业，建筑施工操作技术、施工作业管理等岗位（群）。

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别	职业资格证书
土木建筑大类（64）	土建施工类（640301）	房屋建筑业（47）、土木工程建筑业（48）	建筑工程技术人员（2-02-18）	施工员、安全员、资料员、制图员、工程测量员、质检员、材料员、监理员	建筑工程识图、建筑信息模型（BIM）、建筑工程施工工艺实施与管理

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和建筑识图、建筑构造、建筑结构、建筑材料、建筑 CAD 等知识，具备建筑工程工种工艺操作、工程测量、工程质量与安全检查等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事建筑工程施工操作、质量检查、安全检查、测量放线、施工现场作业管理等工作的技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应具有以下职业素养、专业知识和技能：

1. 职业素养

- 1) 具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度。
- 2) 具有安全至上的意识，能坚持安全生产，配合落实安全生产的岗位职责。
- 3) 具有保护环境、珍惜资源、厉行节约的意识，能在建筑工程施工项目现场自觉执行文明绿色施工的岗位职责。
- 4) 具有质量第一的意识，以及严谨细致一丝不苟的工作态度，能严格遵守行业的施工工艺操作规程。
- 5) 具有终身学习的理念，关心行业发展，能及时学习新知识、掌握新技能，初步具有自我学习、自我发展和探究解决问题的能力。
- 6) 具有与时俱进、勇于开拓创新的意识，初步具有立业创业的能力。

2. 专业知识和技能

- 具有识读与绘制建筑施工图、结构施工图并能应用软件进行建筑建模的能力；
- 具有常用建筑材料检测并对进场建筑材料及其制品进行质量、数量、品种、规格等验收与保管的能力；
- 具有施工现场定位放线、高程引测、轴线引测等工程测量的能力；
- 具有房屋建筑施工主要工种操作的能力；
- 具有协助施工质量检查与验收、施工安全检查与管理的能力；
- 具有施工现场劳务信息管理及协助进行施工进度动态信息管理等能力；
- 掌握房屋建筑领域相关的国家法律法规、行业规定，具有绿色生产、节能减排、安全防护、质量管理等能力；
- 具有专业信息技术能力，初步具备建筑业领域数字化技能；
- 具有终身学习和可持续发展的能力。

专业（技能）方向——施工工艺与安全管理(主要)

1. 会手工或应用计算机辅助技术操作钢筋混凝土常用构件的钢筋翻样，会操作钢筋混凝土构件常用配筋的加工与绑扎，具备执行钢筋分项交底的能力
2. 初步具备现场混凝土施工、执行混凝土分项交底的能力
3. 会独立砌体或操作一般抹灰，具备执行施工安全技术交底的能力
4. 能执行安全专项施工方案，能提出预防性安全技术措施，能协助组织实施安全教育，能参与实施现场安全检查和环境监督管理。
5. 能判断劳动防护用品的符合性；能识别施工现场危险源，并会协助处置违

章作业和安全隐患；能参与安全事故的救援处理和一般安全事故的调查。

6. 能完成施工现场各类安全记录，能协助编制、收集、汇总、整理、移交施工现场安全生产相关资料。

专业（技能）方向——工程质量与材料检测（涉猎）

1. 能按照常用试验材料进场验收的程序，内容和方法执行进场验收，会判断进场材料的符合性，会现场保管常用建筑材料和及其制品。

2. 会核查计算机具的符合性，会检测用建筑材料及节能材料的技术性能，会现场保管常用建筑材料的技术性能，能执行见证取样复验项目的取样和送检，会判断常用材料的质量。

3. 能依据检测技术标准和施工质量验收规范，协助制定主体结构检测方案。能独立使用常用现场检测设备对规范强制性条规定执行检测；能判断施工试验结果。

4. 会确定施工质量控制点，执行工序质量控制措施；会检查工序质量，执行构件特许工序的旁站检查；能协助完成安全文明施工，会执行检验和批收分项工程的质量验收和评定，能协助完成管理安全文明施工的质量验收和评定；能判断识别常见质量缺陷并能正确出处理，能参与质量事故的调查。

5. 能独立执行质量检查记录，能协助编制、收集、汇总、整理、移交质量管理资料。

专业（技能）方向——工程监理（涉猎）

1. 能在建筑工程施工阶段执行现场作业的日常检查，协助执行沟通、协调与该井工作；能参与安全事故的救援处理和一般安全事故的调查。

2. 能协助执行工程质量检查验收与复验工作；能执行建筑物的测定、测设和变形观测等复验工作。

3. 能按照常用材料与设备材料的见证取样申报验收的程序、内容和方法协助执行进场验收，并能独立进行常用材料的见证取样与送检；能执行旁站工作职责，记录施工监理日志或安全施工监理日志。

4. 能获取符合工程计量数据，会正确签署原始凭证，能协助收集整理月报和评估报告的编制数据，能协助核对竣工结算工程量，参与执行竣工验收。

5. 会建立监理资料归档案卷，能协助整理会议记录，提供建立月报和工作总

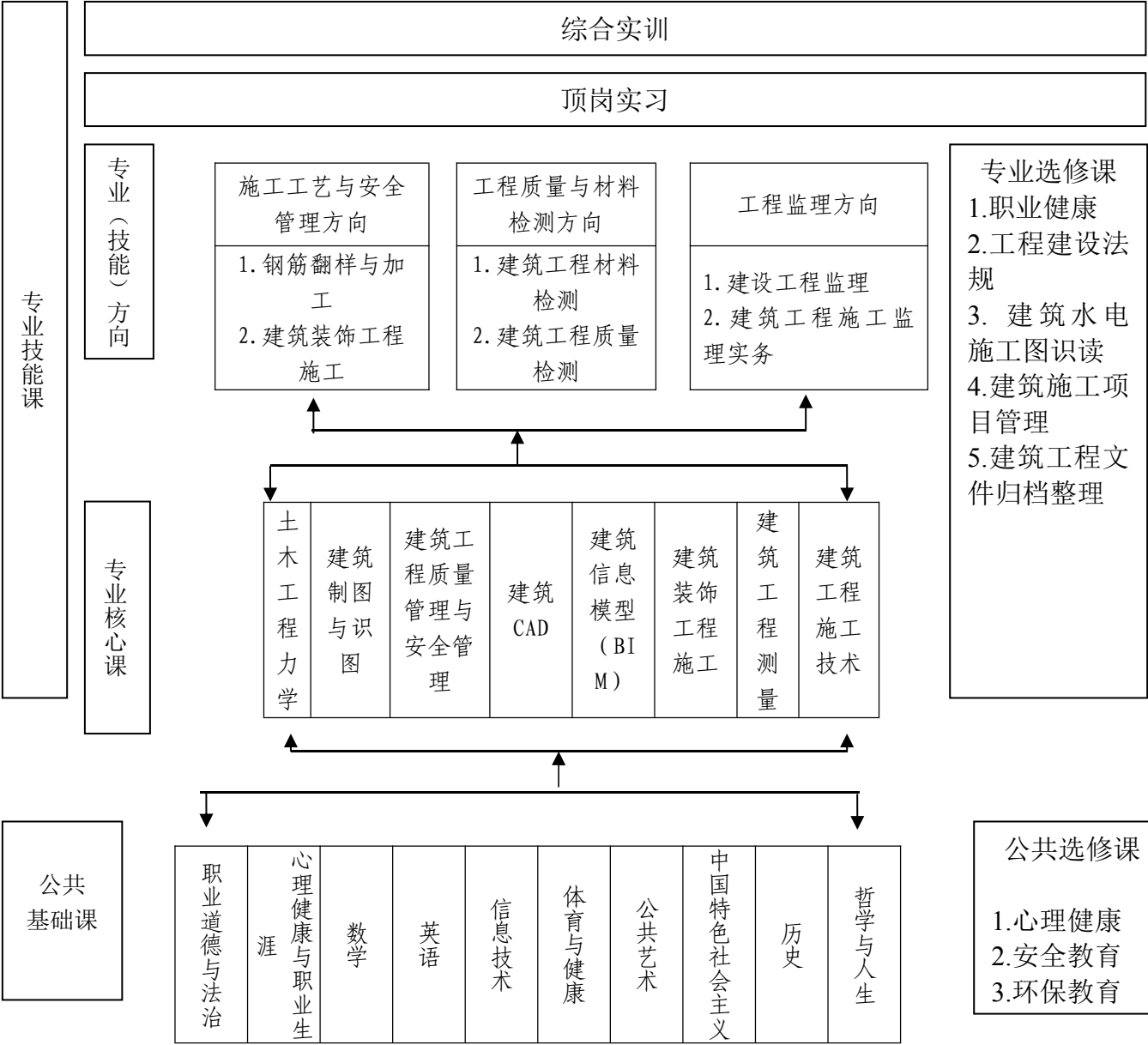
结报告的有关数据，能协助收集、汇总，整理工程竣工监理工作归档资料；能熟练应用计算机辅助管理软件。

六、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课。

公共基础课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、语文、历史、数学、外语（英语等）、信息技术、体育与健康、艺术、历史以及其他自然科学和人文科学类基础课。

专业技能课包括专业核心课、专业（技能）方向课和专业选修课，实习实训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、顶岗实习等多种形式。



(一) 公共基础课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	中国特色社会主义	依据《中等职业学校中国特色社会主义课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
2	心理健康与职业生涯	依据《中等职业学校心理健康与职业生涯课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
3	哲学与人生	依据《中等职业学校哲学与人生课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
4	职业道德与法治	依据《中等职业学校职业道德与法治课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
5	语文	依据《中等职业学校语文课程标准》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	198
6	数学	依据《中等职业学校数学课程标准》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	144
7	英语	依据《中等职业学校英语课程标准》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	144
8	信息技术	依据《中等职业学校信息技术课程标准》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	144
9	体育与健康	依据《中等职业学校体育与健康课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	144
10	艺术	依据《中等职业学校公共艺术课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
11	历史	依据《中等职业学校历史课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	72

(二) 专业技能课

1. 专业核心课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	土木工程力学基础 (多学时)	依据《中等职业学校土木工程力学基础教学大纲》开设并与实际和行业发展紧密结合。注重培养学生初步具备对简单结构和基本构件进行受力分析的能力；能运用平衡方程解决基本构件的平衡问题；能对简单结构、基本构件进行简化，并绘制出相应的计算简图，初步具备建模能力；能用力学知识分析、解决生活和土木工程中的简单力学问题；具备良好的职业道德，养成严谨细致的工作态度。	72
2	建筑制图与识图 (房屋建筑类)	注重培养学生掌握建筑制图和投影的基本知识与技能，使学生能按照《房屋建筑制图统一标准》和《建筑制图标准》等国家标准的有关要求，熟练运用建筑构造知识正确识读和绘制一般建筑施工图，具备学习后续专业技能课程的职业能力，增强适应职业岗位发展和迁移的能力，为职业生涯发展奠定基础。	180
3	建筑 CAD	本课程将理论与实践紧密结合，讲解中望 CAD 的功能，使学生对它的所有功能有所掌握，并能运用所学的知识，做建筑设计施工图，并且能迅速把所学到的知识应用到实际工作中。CAD 主要包括二维图形编辑技巧、尺寸标注、三维绘图和实体造型以及 CAD 中的 Internet 功能等知识。我们主要组织学生学习使用 CAD 并能熟练地设计制作室内施工图纸。为社会大量培养和输出实用性的、技能性的专业人才。	162
4	建筑信息模型 (BIM) 应用	掌握 Revit 软件的基本操作、建模技术以及在建筑设计、施工、运维等全生命周期的应用。通过学习，学生能够熟练掌握 Revit 软件在建筑设计中的建模、数据管理和可视化等功能，为未来的建筑项目设计与管理奠定坚实的基础。此外，课程还涉及 BIM 技术的整体应用和前沿发展趋势，为学生提供全面的知识体	72

		系。 通过实践项目提升学生 BIM 技术应用能力，为建筑行业的创新发展提供有力支持。	
5	建筑工程施工技术	掌握地基与基础、主体结构（砌筑/模板/钢筋/混凝土）、装饰装修等分部分项工程施工工艺流程；具备施工测量放线、技术交底实施、质量检查与验收、安全防护措施落实等操作能力；会应用 BIM 技术辅助施工模拟，遵守规范标准，形成工匠精神和安全生产素养，支撑施工员岗位技能证书考取。	36
6	建筑工程测量	能独立操作建筑测量仪器，合作进行高程测定、高程引测、建筑物轴线定位、楼层标高和墙体标高的测设与控制；会使用测量仪器进行建（构）筑物的变形观测、地下管线及周边建筑的监测与保护。	198
7	建筑装饰工程施工	本课程旨在培养学生掌握建筑装饰工程施工的核心知识与实操技能，使其能够胜任装饰工程现场技术管理、施工操作及质量验收等工作。通过理论与实践结合，学生需熟悉装饰材料性能与选用、施工工艺流程（如墙面饰面、吊顶、地面铺装等），掌握施工图纸识读、技术交底及施工组织能力；强化质量安全规范意识，能独立完成分项工程施工与质量检测；注重培养工匠精神和团队协作能力，提升解决工程实际问题的综合素养，为从事建筑装饰施工、监理及项目管理岗位奠定基础。	72
8	建筑工程质量与安全管理	课程主要内容如下： 理论知识：包括工程质量管理理论、安全管理法律法规、质量标准与安全规程等。 实践应用：涵盖施工现场的质量控制、安全隐患识别与处理、安全事故应急管理。 教学要求：	36

		要求学生掌握质量与安全管理的 basic 知识和方法。 强调理论与实践相结合, 通过案例分析、模拟操作等方式加深理解。 培养学生的质量意识和安全意识, 树立“质量第一, 安全第一”的观念。 通过本课程学习, 学生将能够胜任建筑工程质量与安全管理相关工作。	
--	--	---	--

2. 一般专业课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	房屋建筑学（建筑构造）	1. 房屋建筑学研究的内容和建筑物的主要组成部分及其作用;2. 建筑空间构成及组合, 主要讲述建筑平面的功能分析和平面的组合设计, 建筑物各部分高度的确定和剖面设计, 建筑物体形组合和立面设计, 建筑在总平面中的布置;3. 常用结构支承系统所适用的建筑类型, 主要讲述墙承重结构支承系统所适用的建筑类型, 骨架结构支承系统所适用的建筑类型, 空间结构支承系统所适用的建筑类型;4. 建筑构造, 主要讲述楼地层、屋盖及阳台、雨篷的基本构造, 墙体的基本构造, 墙及楼地面层, 楼梯及其他垂直交通设施, 门和窗, 建筑防水构造, 建筑保温、隔热构造, 建筑变形缝, 建筑工业化;5. 工业建筑设计, 主要讲述工业建筑环境设计, 单层工业建筑设计, 多层工业建筑设计;6. 工业建筑构造, 主要讲述单层工业建筑外墙及厂房大门、地面构造, 单层工业建筑天窗构造, 钢结构厂房构造, 工业建筑特殊构造。	36+36
2	建筑结构	讲授掌握建筑结构的基本理论和基础知识, 引导学生灵活运用所学知识来分析、解决实际工程中的结构问题。课程的目的是通过学习, 使学生掌握坚实的	72

		专业理论知识，确立正确的结构设计观念，养成利用所学知识进行全面思考问题的习惯，锻炼学生解决实际工程结构问题的能力。	
3	建筑法规	通过系统的教学，使学生全面了解国家现行的建筑行业相关的法律法规，掌握建筑法规的基础知识，理解并熟悉建筑法规在工程建设全过程中的应用。同时，课程还强调增强学生的法律意识和法制观念，培养学生应用所学知识解决有关工程建设中的实际法律问题的能力。	54

3. 专业（技能）方向课

（1）施工工艺与安全管理

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	钢筋工工艺与实训	对接钢筋工职业能力要求，通过工种工艺操作综合实训和职业基恩能够综合实训，能独立操作更换混凝土常用的构件钢筋翻样，初步具有应用计算机软件进行钢筋翻样的能力；理解钢筋混凝土构件配筋的加工与安装，了解钢筋工程检验的规范程序，初步具备协助现场检查与验收钢筋工程的能力	54
2	砌筑工工艺与实训	能进行砖基础施工，砖墙体、柱的施工	54
3	抹灰工工艺与实训	能通过有针对性的技能训练，使理论与实践充分结合。了解抹灰工程相关知识、内墙抹灰、外墙抹灰、顶棚抹灰、楼地面面层抹灰、水磨石地面抹灰、饰面砖镶贴、锦砖镶贴及饰面板安装等。掌握抹灰施工前准备、施工工艺流程及操作要点、质量验收标准及检验方法、工程质量通病及防治措施和技能训练等。技能训练包括标志块、标筋的制作，墙面抹底、中层灰，外墙抹灰，顶棚抹灰，水泥地面抹灰，水磨石地面抹灰，墙面釉面	54

		砖镶贴，地面锦砖镶贴，墙面大理石板镶贴等。	
4	建筑施工组织与管理	通过本课程的学习，学生在掌握流水施工基本原理、网络计划技术的基础上，熟悉单位工程施工组织设计、施工组织总设计、建设项目施工成本管理、施工项目安全管理、工程施工进度管理、工程施工质量管理等，了解建设工程施工招标与投标、建设工程合同管理等内容。 课程以培养学生施工组织方面的岗位职业能力为核心，注重培养学生分析问题、解决问题的能力，提高学生施工组织安排以及施工项目管理的能力和意识，养成良好的职业道德，为其工作实践打下坚实的基础。	54

(2) 工程质量与材料检测

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	建筑材料	对质检员、材料员职业能力要求，掌握常用建筑材料及其制品的制备标准、检验方法，能按照常用材料进场验收的程序、内容和方法执行进场验收，会判断进场材料的符合性，能依据计量标和施工质量验收规范，独立检测规定的见证取样复验项目的取样和送检，会评价材料的质量	36
2	建筑工程质量检测	对接质检员职业能力要求，能参与制订并执行主体结构项目进行检测，能判断施工试验结果，会确定施工质量检测项目进行现场检测、能判断施工试验结果，会确定施工质量控制点，能执行工序质量控制措施，会执行检验批和分项的质量验收和评定；会识别常见质量缺陷并执行处理，会执行施工过程质量检查记录，能依据资料管理流程协助编制、收集、汇总、整理、移交质量管理资料	72

(3) 工程监理

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	建设工程监理	对接监理员职业能力要求，理解建设工程监理工作程序和相关依据，能在建筑工程施工阶段执行安全控制、质量控制、进度控制、投资控制要求以及合同管理与信息管理要求，会检查和比较实际进度与计划进度的差异；能在监理工程师的指导下，执行对施工单位投入施工现场的人力、设备、材料和施工工艺过程、施工环境等状况的日常检查，能执行过程检查记录；能协助沟通施工图和施工方案中的技术问题，并能进行协调与改进；能参与安全事故的救援处理和一般安全事故的调查。	54

4. 专业选修课

- (1) 职业健康与公共安全
- (2) 工程建筑法规实务
- (3) 建筑施工现场用电
- (4) 建筑水电施工图识读
- (5) 防震减灾实务
- (6) 图形图像处理
- (7) 建筑装饰工程计量和计价
- (8) 建筑施工项目管理
- (9) 建筑工程文件归档整理

5. 综合实训

综合实训是学生从事建筑施工岗位的演练，通过综合实训，使学生了解建筑工程施工过程，掌握建筑工程施工过程相关基础知识和基本操作技能，具有一定识图制图能力、测量能力、施工能力。

(1) 认知实习

为了让学生更多地了解建筑工程施工专业，增强学生对专业的认识，提高学生对专业学习的兴趣。在一年级上学期组织学生到大中型建筑企业进行认知实习，让学生对企业文化知识、岗位能力基本要求等有一定的了解，能较直观地了解建

筑相关的工作岗位，增强学生学习专业知识和掌握专业技能的信心，为后继学习专业知识和专业技能奠定坚实的基础。

（2）跟岗实习

为提升实训质量，提高学生实践动手能力，结合企业和岗位需求，在第 5 学期组织学生到企业进行跟岗实训，巩固专项实训过程中掌握的岗位操作技能。在综合实训中引入企业技能人才作为兼职教师，实训项目与企业岗位操作紧密结合，本校专业教师配合参与，以学生个人是否能独立完成各个实训项目为考核目标，使学生能够较快地掌握技能。

6. 顶岗实习

顶岗实习是本专业职业技能和职业岗位工作能力培养的重要实践教学环节，认真落实教育部、财政部关于《中等职业学校学生实习管理办法》的有关要求，保证学生顶岗实习的岗位与其多学专业面向的岗位基本一致。在确保学生实习总量的前提下，根据实际需要，通过校企合作，实行工学交替、分阶段安排学生实习。通过岗位实习，使学生进一步巩固所学理论知识，使学生走向社会，接触本专业实际工作，接受企业指导教师的专业技能和专业理论指导。参加企业生产活动，在职业岗位环境和工作氛围中进行建筑工程施工项目的实训，培养吃苦耐劳的品质和良好的职业道德、职业素质；培养与人交流、沟通的能力，促进学生由学校人向社会人的转变。

7. 岗课赛证

依据课程开发途径，将职业岗位、项目课程、资格证书、技能竞赛、创新创业等元素相互融通，形成“岗课融合、课证融合、课赛融合、课创融合”的“岗课证赛创”五点融通课程体系。“岗”即工作岗位，体现岗位能力要求；“课”为课程内容，建立适岗需求核心课程内容；“证”指学历证书和职业资格证书，体现专业知识和技能水平；“赛”是专业技能竞赛，衡量专业技能、检验教学质量、导向课程改革；“创”乃创新创业思维和能力。在校期间学生获得专业技能竞赛奖项可换算学分：市级竞赛积 1 分；省级竞赛积 3 分；国家级竞赛积 5 分。

七、教学进程总体安排

（一）基本要求

每学年为 52 周，其中教学时间 36 周（含复习考试），周学时一般为 31 学时，顶

岗实习按每周 31 小时（1 小时折合 1 学时）安排，3 年总学时数为 3538。课程开设顺序和周学时安排，可根据实际情况调整。

学校实行学分制，18 学时为 1 学分，3 年制总学分为 179。公共基础课学时约占总学时的 1/3。

课程类别	课程名称		学分	学时	各学期周学时安排					
					1	2	3	4	5	6
公共基础课（含选修课）	中国特色社会主义		2	36	2					
	心理健康与职业生涯		2	36		2				
	哲学与人生		2	36			2			
	职业道德与法治		2	36				2		
	思想政治（拓展部分）		2	36					2	
	语文	必修	8	144	2	2	2	2		
		限定选修	3	54	1	1	1			
	数学	必修	6	108	2	2		2		
		限定选修	2	36			2			
	英语	必修	6	108	2	2	2			
		限定选修	2	36				2		
	信息技术	必修	6	108	3	3				
		限定选修	2	36	1	1				
	体育与健康	必修	3	54	2	1				
		限定选修	5	90			2	1	2	
	艺术		2	36		1	1			
	历史		4	72	1	1	1	1		
	历史（限定选修）		1	18				1		
	公共基础课小计		60	1080	占总课时比例				30.53%	

专业 技能 课	专业核心课		土木工程力学基础 (多学时)	4	72	4					
			建筑制图与识图 (房 屋建筑类)	10	180	3	2	3	2		
			建筑工程质量与安全 管理	2	36				2		
			建筑装饰工程施工	4	72				4		
			建筑工程施工技术	2	36			2			
			建筑工程测量	11	198		4	3		4	
			建筑 CAD	9	162			3	2	4	
			建筑信息模型 (BIM) 应用	4	72				4		
			小计	46	828						
	一般专业课 程		房屋建筑学	2	36	2					
			建筑法规	3	54					3	
			建筑结构	4	72			4			
			建筑构造	2	36		2				
			小计	11	198						
	专业 (技 能) 方向 课	建筑 材料 与 质 量 检 测	建筑工程质量检测	4	72					4	
			建筑材料	2	36	2					
			小计	6	108						
		施 工 工 艺 与 安 全 管 理	抹灰工工艺与实训	3	54					3	
			砌筑工工艺与实训	3	54					3	
			钢筋工工艺与实训	3	54					3	
			建筑施工组织与管理	3	54		3				
			小计	12	216						

		工程 监理	建设工程监理	3	54				3		
			小计	3	54						
		专业（技能）方向课小计		21	378						
专业课技能选修拓展				13	234	3	3	3	3	1	
专业通识课			安全教育	1	18	1					
			环保教育	1	18					1	
			就业指导	1	18					1	
			心理健康	1	18		1				
认知实习				30		安排第一学年第一学期进行，为期一周					
跟岗实习				240		安排在第三学年第五学期进行，为期 8 周					
专业方向职业技能综合实训（含考证）				4	72					4	
顶岗实习				23	460						√
专业课合计				122	2466	占总学时比例				69.54%	
公共课专业课总课时学分				182	3546						
学校灵活设置			选修拓展	29	522	占总学时比例				14.72%	
			军训	1	18						
			社会实践	1	18						
总学时总学分				184	3582						
实践性课程学分学时				99	2052	占总学时比例				57.29%	

注：（1）黄色框表达实践性课程，考试采用技能考与理论考相结合的方式。

（2）学生每门课程考核成绩包括平时作业，平时表现，平时测验，期中考试，期末考试综合评定。

八、实施保障

（一）师资队伍

学校对专业教师进行专业技术培训、教学技能培训，并有计划地进行企业实践。

教师加强集体备课、相互协调。建立符合中等职业学校教师专业标准要求的双师型专业教师团队，设立业务水平较高的专业带头人，并聘请行业企业技术骨干担任兼职教师。

(1) 专任专业教师具有建筑专业本、专科以上学历，并具有中等职业学校教师资格证书、技师以上职业资格证书，2 年以上企业经历。为人师表，从严治教，具备理实一体化和信息化教学的基本能力和继续学习能力；积极参加教学改革行动研究和各种竞赛，参加教研和校本培训，有企业实践经历。

(2) 兼职教师占专业教师 25%及以上比例，每学期承担不少于 30 学时的教学任务。兼职教师须经过教学方法培训，具备中级以上专业技术职称或高级工以上职业资格，或在本专业领域享有较高声誉、丰富实践经验和特殊技能的行业企业技术专家、能工巧匠。

(3) 校内、行业专业带头人需要建筑专业高级职称和高级工程师或一级建造师或一级结构工程师等，从事建筑专业教学、生产实践 10 年以上，在行业具有一定影响力。

专业教师任课情况

姓名	职称	基本情况	任教学科
徐新江	高级讲师	办公室副主任、一级建造师	工程测量、建筑结构、工程监理等
万茵茵	高级讲师	长乐区优秀教师	土木工程力学基础、计量与计价（建筑工程预算与软件运用）等
王锐	讲师	教研组长、二级建造师	建筑材料与检测、建筑制图与识图、建筑 CAD、工程测量、建筑装饰工程施工等
章萍	助理讲师	有企业及高校工作经验、二级建造师	建筑工程施工技术、建筑 CAD、房屋建筑学、建筑制图与识图、建筑装饰工程施工、建筑信息模型（BIM）应用等
游诗培	助理讲师	有建筑相关部门工作经验	土木工程力学基础、建筑 CAD、建筑预算、施工组织与管理、建

			建筑装饰工程施工等
尤斯佳	助理讲师	有建筑相关企业工作经验	房屋建筑学、建筑结构、建筑装饰工程施工等

（二）教学设施

本专业应配备校内实训实习室和校外实训实习基地。实训实习室的环境要具有真实性，并能应用仿真技术，具备实训教学与展示、开展教研合作等多项功能

（一）校内实训实习式

依据本专业核心课教学与综合实训项目提出的职业能力驯良要求，校内应建立施工图识读、建筑工程计算机辅助技术应用、建筑工程测量、检出不工程计量与计价、工种工艺操作等着实训室。

依据本专业（技能）方向课教学与综合实训项目突出的职业能力训练要求，施工工艺与安全管理方向应配备钢筋翻样综合实训室和建筑工程安全管理实务综合实训室；工程质量与材料检测方向应配备建筑工程材料检测综合实训和建筑工程质量检查者实训室；工程监理方向应配备施工监理实训室。

校内实训实习式主要根据和设施设备的熟料按照标准班 40 人/配置。各地课按照经济发展和职业教育发展需要，逐步拓展实训项目设施条件。

序号	实训室名称	主要实训项目	面积/m ²	设备名称	数 量 (台/套)
1	施工图识读综合实训室	砌体结构、建筑认知与建筑 施工图识读	≥120	多媒体现场教学设施设备	1
				构造与施工工艺教学载体	1
				制图训练设施设备	60
				国家标准、行业规范、标准图集、建筑施工图案例等教学资料	5
		常用装饰构造认知与装饰施工图识读	≥120	构造与工艺教学载体	1
				构造与工艺认知实训设施设备	40
		钢筋混凝土框	≥120	构造与工艺教学载体	1

		架结构构造认知与结构施工图识读		认知实训与制图训练设施设备	40
				国家标准、行业规范、标准图集、建筑施工图案例等教学资料	5
2	建筑工程计算机辅助技术应用综合实训室	建筑施工图绘制	≥60	多媒体现场教学设施设备	1
				计算机辅助教学绘图设施设备（计算机）	50
				计算机辅助绘图专用软件(中望 CAD2021 版)	50
3	建筑工程测量综合实训室	水准测量	室外场地及 20m2 设备管理库房	光学水准仪	15
		测角		经纬仪	15
		综合测量		全站仪	5
		直线丈量		激光垂准仪	2
				50m 钢尺	10
				50m 皮尺	10
4	建筑工程计量与计价综合实训室	建筑工程计量与计价（手算）	≥60	多媒体现场教学设施设备	1
				计量与计价（手算）设施设备（品茗计量软件）	50
				国家标准、行业规范、标准图集、建筑施工图案例等教学资料	5
5	工种工艺操作综合实训室	钢筋加工与安装	20 工位	钢筋加工操作实训工作台	20
				钢筋安装工艺实训操作载体	1
				钢筋加工与安装操作工具器具	20
				钢筋调直机	1
				钢筋切断机	1
				钢筋弯曲机	1
				钢筋套丝机	1
				钢筋挤压机	1
		砌筑	40 工位	电渣压力焊机	1
				砂浆搅拌机	1
				灰桶	40
				砖刀	40
				双轮手推车	5
				检测工具	10

		抹灰	20 工位	砂浆搅拌机	1
				靠尺	20
				灰桶	20
				双轮手推车	5
				刮尺	20
				铁抹子	20
				木抹子	20
				灰盘	20
				铁铲	20
6	建筑模型室	建筑制图与识图	≥40	各类建筑相关模型	
7	给排水实训室	给排水		给排水综合实训台	2

1. 专业核心课专业技能校内综合实训室（黄色为拟建）

2. 施工工艺与安全管理方向校内综合实训室

序号	实训室名称	实验（实训）内容	面积/m ²	设备名称	数量 (台/套)
1	钢筋翻样综合实训室	手工钢筋翻样	≥60	多媒体现场教学设施设备	1
				钢筋翻样实训教学设施设备	40
				国家标准、行业规范、标准图集、建筑施工图案例等教学资料	5
2	建筑工程安全管理实务综合实训室	危险源判别	≥60	多媒体现场教学设施设备	1
				安全管理实训教学载体	1
		作业面安全技术防控		安全管理实训教学设施设备	40
		现场安全检查		国家标准、行业规范、	5

		安全事故调查处理		标准图集、建筑施工图案例等教学资料	
		现场安全管理记录			

3. 工程质量与材料检测方向校内综合实训室

序号	实训室名称	主要实训项目	面积/m ²	设备名称	数 量 (台/套)
1	建 筑 工 程 材 料 检 测 综 合 实 训 室	钢材现场取样	≥60	现场取样工器具与便携设备	20
		钢材、混凝土、水泥、砂浆等常用材料的力学性能检测		万能材料试验机	1
				电子数显万能材料试验机	40
		水泥、水泥砂浆现场取样、养护与性能检测	≥100	水泥细度负压筛析仪	6
				水泥砂浆搅拌机	15
				水泥胶砂搅拌机	15
				雷氏沸煮箱	3
				水泥胶砂振实台	3
				水泥标准稠度测定仪	3
				水泥全自动压力机	2
				电动抗折试验机	2
				砂浆稠度仪	3
				砂浆分层度仪	1
				水泥快速养护箱	1
2	建 筑 工 程 质 量 检 测 综 合 实 训	建筑工程施工质量现场检测与评定	≥60	混凝土强度现场检测设备	1
				现浇钢筋混凝土无损检测设备	1

	室			植筋与后置螺栓抗拉强度、墙面砖黏结强度等现场检测设备	2
				标准与规范、施工质量现场检测与评定案例、材料试验报告等	5

说明：主要设施设备的数量按照标准班 40 人/班配置

（二）校外实训基地

第三学年下学期，下企业进行顶岗实习，学校与企业签订合作协议，企业均是当地的优秀企业、行业的领头企业，实习环境优良，工作条件生活条件较为优越，同时建筑施工单位专配实习指导教师进行业务技术指导，校企双方合作愉快，学生学习目标明确，符合企业用工要求。

在实践过程中培养学生的岗位职业能力，要求学生全面巩固专业知识及专业技能，为今后就业打下坚实的基础。学校派专业教师下企业实践并对实习学生进行管理，企业指定专门的技能指导教师指导实习学生的专业实践，定期考核，对学生职业能力、专业技能、职业素质养成等进行综合评价。

（三）教学资源

教材对应表如下表

课程类别	课程名称	教材				
		书名	编者	书号 ISBN	定价 ¥	出版社
公共基础	中国特色社会主义	中国特色社会主义	教育部	7040609073	¥14.35	高等教育出版社
公共基础	心理健康与职业生涯	心理健康与职业生涯	邹泓 侯志瑾	7040609080	¥12.25	高等教育出版社
公共基础	哲学与人生	哲学与人生 [彩色]	教育部	7040609097	¥10.15	高等教育出版社

公共基础	职业道德与法治	职业道德与法治	教育部	7040609103	¥12.25	高等教育出版社
公共基础	语文	语文基础模块上册	教育部	7040609158	¥18.55	高等教育出版社
公共基础	语文	语文基础模块下册	教育部	704060914	¥18.55	高等教育出版社
公共基础	数学	数学(基础模块)(上册)	秦静	7040607239	¥30.2	高等教育出版社
公共基础	数学	数学(基础模块)下册	秦静	7040607222	¥29.80	高等教育出版社
公共基础	数学	数学.拓展模块一(上册)修订版	秦静	7040607215	¥25.8	高等教育出版社
公共基础	数学	数学.拓展模块一(下册)	秦静	7040607208	¥25.8	高等教育出版社
公共基础	英语	英语1(基础模块)(修订版)	赵雯	7040606362	¥24	高等教育出版社
公共基础	英语	英语2(基础模块)(修订版)	赵雯	7040563351	¥29.50	高等教育出版社
公共基础	体育与健康	体育与健康(修订版)	编写组	7040606775	¥35.8	高等教育出版社

		[彩色]				社
公共基础	历史	历史基础模块 中国历史	朱汉国	7040609127	¥19.98	高等教育出版社
公共基础	历史	历史基础模块 世界历史	编写组	7107151057	¥21	人民邮电出版社
公共基础	信息技术	信息技术基础模块 (WPSOffice)(上册)(修订版)	徐维祥	7040605310	¥28.4	高等教育出版社
公共基础	信息技术	信息技术基础模块 (WPSOffice)(下册)(修订版)	徐维祥	7040562705	30.80	高等教育出版社
公共基础	安全与健康	生命安全与健康教育	达朝鹏	7576808414	¥39.8	吉林大学出版社
公共基础	心理健康	心理健康(第五版)(双色)	俞国良 李媛	7040543704	¥29.5	高等教育出版社
公共基础	艺术	艺术(音乐鉴赏与实践) (新课标)	编写组	7040562729	¥30.8	高等教育出版社
公共基础	就业指导	就业与创业指导	胡卫国	978-7-04-0231369-7	¥18.5	高等教育出版社

专业基础	建筑制图与识图	《建筑制图与识图》第三版	陆叔华	978-7-04-021077-4	¥24.90	高等教育
		《土木工程识图习题集》	吴舒琛、楼江明	978-7-04-029472-9	¥26.80	高等教育
专业基础	建筑力学	《土木工程力学基础》（多学时）	卢光斌	978-7-111-29911-0	¥29.00	机械工业出版社
专业基础	建筑材料	《建筑材料》（第二版）	刘道南	978-7-5084-80794	¥20.00	中国水利水电出版社
专业基础	房屋建筑学	《房屋建筑学》第二版	赵研	9787040311839	¥36.00	高等教育
专业基础	建筑工程测量	《建筑工程测量》	魏静、李明庚	书号：7040116274	¥10.90	高等教育
专业基础	建筑CAD	《建筑CAD绘图》	徐伟良	书号：7040389210	¥29.90	高等教育
专业基础	建筑工程预算	《建筑工程预算》第三版	袁建新	9787112091461	¥32.00	中国建筑工业出版社
专业基础	建筑施工组织与管理	《建筑施工组织与管理》	周国恩	书号：7040116311	¥20.60	高等教育
专业基础	建筑结构	《建筑结构》	吴承霞	978-7-04-025962-9	¥34.90	高等教育
专业基础	工程建设监理	《工程建设监理概论》	张若美	书号：7040149500	¥16.80	高等教育
专业基础	主体结构工程施工	《主体结构工程施工》	许红	书号：7040383645	¥29.00	高等教育

专业基础	建筑装饰工程施工	《装饰工程施工》	杨秀方	书号： 978-7-111-68445-9	¥49.80	机械工业出版社
专业基础	建筑工程质量检测	《建筑工程施工质量检验》	戴黎、俞荣华	书号：7040170184	¥13.80	高等教育
专业基础	工程建设法规	《工程建设法规》（第2版）	王锁荣、闵亚琴	978-7-04-036809-3	¥28.30	高等教育
专业技能	砌筑工工艺与实训	砌筑工（初级）	周序洋	书号：9787111171737	¥26.00	机械工业出版社
专业技能	抹灰工工艺与实训	抹灰工工艺与实训	陆化来	书号：7040259636	¥14.20	高等教育
专业技能	钢筋工工艺与实训	钢筋工工艺与实训	王立新	书号：7040251159	¥15.00	高等教育
专业技能	建筑工程质量与安全管理	《建筑工程质量与安全管理》	张瑞生	9787112288724	¥59.00	中国建筑工业出版社
专业技能	建筑信息模型（BIM）应用	《建筑信息模型（BIM）原理及应用》	徐杰	9787561876701	¥89.00	天津大学出版社

（四）教学方法

1. 公共基础课

公共基础课教学符合教育部有关教育教学的基本要求，按照德、智、体、美、劳全面发展的功能来定位，重在改革教学方法和教学组织形式，不断创新教学手段和教学模式，充分调动学生学习的主动性和积极性，全面提高学生综合素质，培养学生的学习能力和职业能力，为学生今后的进一步发展打下良好基础。

2. 专业技能课

专业技能课按照建筑工程施工职业岗位（群）的能力要求，强化理论实践一

体化，突出“做中学，做中教”的职业教育教学特色，体现以学生为主题的思想 and 行动导向的教学观，以具有代表性的典型案例为载体，以课程知识、能力目标设计教学项目和任务，提倡项目教学、案例教学、任务教学、角色扮演、情境教学等方法，利用校内实训基地，将学生的自主学习、合作学习和教师引导教学等教学组织形式有机结合。通过理论与实践相统一展开教学，贴近建筑企业生产实际，教、学、做相结合，突出技能培养。根据学生的学习特点，采用灵活多变、形式多样的“行动导向”的教学方法。

（五）学习评价

本专业学习评价以能力为评价核心，根据各门课程的特点和要求，笔试、口试、实操、作品展示、成果汇报等多种方式，从业知识、专业技能、方法能力、职业素质、团队合作等多个方面的综合考核，通过一定的加权系数评定课程最终成绩。

1. 考试课程：学习成绩是根据学生期末考试成绩、平时成绩（包括平时考勤、完成实训、课堂讨论、平时测验等）、期中成绩综合评定。基本原则：进行考试的课程，期末考试成绩占 40%、平时成绩占 40%，期中成绩占 20%。

2. 考查课程：学习成绩根据平时成绩和阶段性测验成绩综合评定。平时成绩可根据学生出勤、听课、作业等情况评定，一般测验成绩占总成绩的 60%，平时成绩占 40%（出勤为 20%、听课、作业等为 20%）。

3. 课程考核应以形成性考核为主，可以根据不同课程的特点和要求采取笔试、口试、实操、多种方式进行考核；以能力考核为核心，综合考核专业知识、专业技能、职业素质、团队合作等方面。

学校采取的质量检查方式：

学生的成绩评定采取平时过程性评价加期末终结性评价相结合的方式进行：

过程性评价：占总评价的 60%。教师要客观地根据学生在过程性评价的各个环节的表现给予相应的成绩，并做好成绩的登记和保存。过程性评价的构成要素包含以下内容：学生学习态度、课堂笔记、课堂提问、课堂训练、平时作业、平时考评、出勤、各阶段考核成绩、参加竞赛和其他突出表现等进行综合评价；

终结性评价：期末进行综合考核，占总评价分值的 40%，采取理论和实践技能考核相结合的方式。

学期总评成绩=过程性评价×60%+终结性评价×40%

学业水平考试评价

学业水平考试主要考察公共基础课程和专业基础及技能学习成果两方面，对各门课程基础知识、基本技能掌握情况、运用知识解决问题的能力等，重点在于学业水平考试成绩、选修课程内容和学习成绩、研究性学习与创新成果等。

公共知识和专业课程的考核

“以学生发展为中心”，采用学业水平考试的等级性考核模式，学业水平考试主要考察公共基础课程和专业基础及技能学习成果两方面，对各门课程基础知识、基本技能掌握情况、运用知识解决问题的能力等，重点在于学业水平考试成绩、选修课程内容和学习成绩、研究性学习与创新成果等。

公共基础知识考试

学业水平考试分为合格性考试和等级性考试。合格性考试包括公共基础知识（含德育、语文、数学、英语、信息技术）、专业基础知识、专业技能考试3个部分；等级性考试包括公共基础知识中的德育、语文、数学、英语和专业基础知识。

合格性考试。将德育、语文、数学、英语4门课程考试合并在一张试卷（公共基础知识综合卷I），采取书面闭卷笔试方式。信息技术考试采取上机考试方式。

等级性考试。将德育、语文、数学、英语4门课程考试合并在一张试卷（公共基础知识综合卷II），采取书面闭卷笔试方式。与合格性考试分卷分场举行。

专业基础课程考核

合格性考试。使用专业基础知识卷I，采取书面闭卷笔试方式。

等级性考试。使用专业基础知识卷II，采取书面闭卷笔试方式。与合格性考试分卷分场举行。

专业技能考试。专业技能合格性考试，采取现场实际操作或应用信息化综合实训平台等方式进行，具体考试方式、考试时长由中职学校根据实际确定。

成绩总体评价

合格性考试。公共基础知识综合卷I满分值200分，其中德育40分、语文60分、数学60分、英语40分；公共基础知识（信息技术）满分值100分。专业基础知识卷I满分值150分。专业技能满分值100分。

合格性考试各个科目根据原始成绩划定 5 个等级，由高到低分为 A、B、C、D、E，其中 E 等级为不合格、比例不超过 5%。合格性考试不合格的（不含缺考），由学校组织补考，补考通过的认定为 D 等级。合格性考试成绩作为学生毕业资格认定依据之一。

等级性考试。公共基础知识综合卷Ⅱ满分值 100 分，其中德育 20 分、语文 30 分、数学 30 分、英语 20 分。专业基础知识卷Ⅱ满分值 100 分。

公共基础知识（德育、语文、数学、英语）和专业基础知识的合格性考试、等级性考试成绩作为学生报考高职院校、应用型本科院校依据之一。

实训实习效果评价方式

1. 实训实习评价

采用实习报告与实践操作水平相结合等形式，如实反映学生对各项实训实习项目的技能水平。

2. 顶岗实习评价

顶岗实习考核方面包括实习日志、实习报告、实习单位综合评价鉴定等多层次、多方面的评价方式。

（六）质量管理

（1）建立企业参与、校长负责、专业为主的课程管理制度。

在课程标准制定、教师配备、课表编排、教学资源调配、课程考核、学籍管理、教学质量监控等方面适应国家级示范校建设专业人才培养要求。加强对教师的教学设计能力和职业实践能力的培训与管理，建立促进教师主动承担课改任务的激励机制和课程教学改革成效的评价机制。加强专业创新团队的建设与管理，充分发挥校本教研的优势，形成课程教学改革的骨干队伍。加强实践实习教学管理，建立学校与企业共同管理顶岗实习的管理制度，通过教学管理改革，确保教学质量。

（2）教学管理要更新观念，改变传统的教学管理方式。

教学管理要有一定的规范性和灵活性，合理调配教师、实训室和实训场地等教学资源，为课程的实施创造条件。要加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法，促进教师教学能力的提升，保证教学质量。

（3）建筑工程施工专业各门核心课程的责任教师要按照学校具有示范性的课

程标准建设要求，认真按照专业各核心课程的课程标准要求进行教学和管理。

（4）教学质量应以职业资格标准为目标，以满足就业上岗技术要求为标准。校内实训基地实施开放式管理，学生可根据学习内容进行理实一体的实训活动，同时面向社会有偿服务，使实训基地从单一的实训向技术开发和推广拓展，实现教学、生产、面向社会培训的有机结合，为一体化的实训基地运行和管理、学生综合职业能力的提高提供保障。

（5）校企合作建立适应工学结合的实训基地管理体系及运行机制，规范校内综合实训和校外顶岗实习的管理办法，制定校外实训指导手册、实训考核办法和成绩评定标准，形成规范、可控、可测的校外实践教学管理系统，提高学生实际工作能力和职业综合素质，提高实践教学质量。完善技能操作规程，营造实训中心职业环境和企业文化氛围。

（6）为使学生了解社会、增强职业意识和竞争意识，实现全过程育人，要健全学生社会实践制度，做到过程有记录、有考核。规定学生要经常进行社会实践，每年暑假都要到企业参加工作体验，每学期都要撰写社会实践报告。

九、毕业要求

1. 学生应完成 3 年制学习要求，完成“2.5+0.5”的学习内容。
2. 学生修满学分，且挂科少于 3 科。
3. 学业水平考试科目全部达到合格及以上。

※4. 取得一本建筑类“1+X”证书，例如：工程识图证书（中望 cad）、不动产测绘（金创利）。（取得学校要求相应技能证书，原劳动部测量证取消，暂不要求，试行）

十、附件