

## 6307 建筑材料类

专业代码 630701

专业名称 建筑材料智能生产技术

基本修业年限 三年

### 职业面向

面向建材理化性能检测、中控操作、生产巡检、品控检验等岗位（群）。

### 培养目标定位

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材料智能生产工艺原理、设备工作原理等知识，具备建材理化性能检测、生产设备巡检与中控基本操作等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事智能化生产线中控操作、数字化生产巡检、质量检验与控制等工作的技术技能人才。

### 主要专业能力要求

1. 具有产品标准、管理规程规范的查询、理解和执行的能力；
2. 具有识图、制图以及信息技术应用的能力；
3. 具有建材原燃材料、半成品及成品的化学分析检验的能力；
4. 具有建材产品物理性能检测和设备维护、保养与管理的能力；
5. 具有建筑材料生产主机设备的操作、维护和管理的能力；
6. 具有建筑材料生产过程智能中央控制系统基本操作的能力；
7. 具有建筑材料智能生产岗位绿色生产、环境保护、安全防护的能力；
8. 具有建筑材料生产及售后一般质量问题判断与处理的能力；
9. 具有终身学习和可持续发展的能力。

### 主要专业课程与实习实训

**专业基础课程：**建筑材料导论、基础化学及实验技术、电工电子基础、工程识图与CAD。

**专业核心课程：**建材智能生产工艺、粉体制备工艺及设备、建材理化性能检验、建材智能生产中控操作、建材设备智能巡检技术、建材绿色低碳技术、安全生产技术。

**实习实训：**对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行建筑材料智能生产中控操作、建材理化性能检测等实训。在建筑材料智能制造企业、战略性新兴产业绿色节能建筑材料智能制造企业等单位进行岗位实习。

## 职业类证书举例

**职业技能等级证书：**土木工程混凝土材料检测

## 接续专业举例

**接续高职专科专业举例：**建筑材料工程技术、建筑装饰材料技术、建筑材料检测技术、装配式建筑构件智能制造技术

**接续高职本科专业举例：**建筑材料智能制造

**接续普通本科专业举例：**复合材料与工程功能材料

**专业代码** 630702

**专业名称** 新型建筑材料生产技术

**基本修业年限** 三年

## 职业面向

面向新型建筑材料生产工艺操作、设备巡检、质量检验、混凝土 3D 打印等岗位(群)。

## 培养目标定位

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新型建筑材料数字化生产工艺原理、智能制造主要设备工作原理、产品质量控制等知识，具备石膏制品生产、加气混凝土制品生产、混凝土 3D 打印等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事新型建筑材料数字化生产工艺操作、质量控制、设备操作维护、质量检验、安全管理等工作的技术技能人才。

## 主要专业能力要求

1. 具有识图、信息技术应用的能力；
2. 具有新型建材产品设计图、生产工艺流程图、施工图的识读、描图、抄图的能力；
3. 具有产品标准、检验检测标准、管理规程规范查询和执行的能力；
4. 具有新型建材绿色生产原燃材料、半成品及成品性能检测的操作能力；
5. 具有新型建筑材料目标配合比与生产配合比的人工和数字化验证的能力，具有参与生产质量管理的能力；
6. 具有新型建材数字化生产主要生产设备操作、巡检、维护的能力，能够应急处理一般设备故障；

7. 具有新型建材生产过程质量控制的能力，能够判断和处理一般工艺技术问题；
8. 具有新型建材应用现场技术支持的能力；
9. 具有终身学习和可持续发展的能力。

### 主要专业课程与实习实训

**专业基础课程：**建筑材料导论、基础化学及实验技术、电工电子技术与技能、工程识图与 CAD。

**专业核心课程：**建材化学分析基础操作、新型建材物理性能检测、新型建材生产与应用、混凝土制品智能生产及应用、石膏制品智能生产及应用、混凝土 3D 打印设备操作、安全生产技术。

**实习实训：**对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行新型建材生产仿真操作、材料成分检验、材料物理性能检验、水泥制品工综合实训、混凝土 3D 打印设备操作等实训。在石膏制品生产企业、加气混凝土制品生产企业、混凝土制品智能生产企业、绿色建筑施工企业等单位进行岗位实习。

### 职业类证书举例

暂无

### 接续专业举例

**接续高职专科专业举例：**新型建筑材料技术、建筑材料工程技术、建筑材料检测技术、非金属矿物材料技术

**接续高职本科专业举例：**建筑材料智能生产技术、新材料与应用技术

**接续普通本科专业举例：**复合材料与工程

专业代码 630703

专业名称 建筑材料检测技术

基本修业年限 三年

### 职业面向

面向建筑材料质量检测、装饰材料污染物检测、固体废物有害成分检测等岗位(群)。

### 培养目标定位

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主要建筑材料产品性能、生产工艺、仪器设备等知识，具备化学成分分析、物理性能检验、污染物及有害成

分检测等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事建筑材料理化性能检验、装饰材料污染物检测分析、固体废物有害成分检测分析等工作的技术技能人才。

### 主要专业能力要求

1. 具有产品标准、检验检测标准、管理规程规范查询和执行的能力；
2. 具有建筑材料理化性能检测常规仪器设备操作使用、维护的能力；
3. 具有建筑材料主要化学成分分析测定的能力；
4. 具有常规建筑材料、建筑功能材料主要物理性能检测的能力；
5. 具有建筑装饰装修材料污染物、固体废物有害成分检测的能力；
6. 具有建筑材料检测结果数据处理、填报编制检测报告的能力；
7. 具有建筑材料常规理化性能检测实验室基础管理、质量保证、环境保护、安全防范的能力；
8. 具有识读工程图纸、CAD 软件操作以及信息技术应用的能力；
9. 具有终身学习和可持续发展的能力。

### 主要专业课程与实习实训

**专业基础课程：**建筑材料导论、分析化学及实验技术、电工电子基础、工程识图与CAD。

**专业核心课程：**建材化学分析操作、建筑材料性能检验、混凝土及制品性能检测、建筑功能材料检测、室内环境质量检测、固体废物污染监测、实验室管理。

**实习实训：**对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行建材化学分析、建筑材料性能检测、混凝土及制品性能检测、建筑功能材料性能检测、室内污染物及固体废物有害成分检测等实训。在建筑材料生产企业、建材产品质量检验机构、建筑工程质量检验机构等单位进行岗位实习。

### 职业类证书举例

**职业技能等级证书：**土木工程混凝土材料检测

### 接续专业举例

**接续高职专科专业举例：**建筑材料检测技术、建筑材料工程技术、土木工程检测技术、工业产品质量检测技术、理化测试与质检技术、分析检验技术、土木工程检测技术、质量管理与认证

**接续高职本科专业举例：**建筑材料智能生产技术、建筑智能检测与修复、现代分析测试技术

## 接续普通本科专业举例：材料科学与工程

专业代码 630704

专业名称 装配式建筑构件制作技术

基本修业年限 三年

### 职业面向

面向装配式建筑构件加工与制作、过程质量控制、构件质量检验等岗位（群）。

### 培养目标定位

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制图、数字化生产工艺原理、智能制造主要设备工作原理、安全防护等知识，具备识读典型预制构件设计图纸、选用构件生产用原材料、操作预制构件智能生产设备及检测预制构件产品质量等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事装配式构件与整体房屋数字化生产制作、质量检验与控制等工作的技术技能人才。

### 主要专业能力要求

1. 具有产品标准、检验检测标准、管理规程规范查询和执行的能力；
2. 具有识读、描绘典型预制构件设计图纸的能力；
3. 具有验收、检测及保管构件生产用原材料，验证混凝土配合比的能力；
4. 具有预制构件生产数据采集，准确填报装配式建筑全产业链智能制造平台信息的能力；
5. 具有预制构件智能生产设备操作使用、维护及应急处理一般故障的能力；
6. 具有绘制装配式建筑企业生产工艺流程图，按设计要求完成装配式构件加工制作的能力；
7. 具有预制构件生产工序过程控制、产品质量检验，处理构件生产中一般技术问题的能力；
8. 具有适应产业数字化发展需求的基本数字技术应用能力；
9. 具有终身学习和可持续发展的能力。

### 主要专业课程与实习实训

**专业基础课程：**建筑材料导论、建筑制图与 CAD、电工电子技术与技能、装配式建筑概论。

**专业核心课程：**混凝土制备、装配式建筑识图与构造、预制构件生产设备操作与维

护、预制构件制作与运输、钢筋制品智能化加工、预制构件检测与维修、数字化生产与射频识别技术基础、建材环保与安全生产。

**实习实训：**对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行混凝土配合比、装配式建筑识图与构造、预制构件制作与安装仿真实训、钢筋智能加工等实训。在装配式建筑构件生产企业、建筑产业现代化示范园区（基地）、优质生产性实训基地、虚拟仿真实训基地等单位（场所）进行岗位实习。

#### 职业类证书举例

**职业技能等级证书：**装配式建筑构件制作与安装、装配式混凝土预制构件质量检验

#### 接续专业举例

**接续高职专科专业举例：**装配式建筑构件智能制造技术、新型建筑材料技术

**接续高职本科专业举例：**建筑材料智能生产技术、建筑工程、智能建造工程

**接续普通本科专业举例：**智能建造与智慧交通