

# 2023 级建筑工程学院材料工程技术专业人才培养方案

## 一、专业名称及代码

专业名称：材料工程技术

专业代码：430601

## 二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

## 三、修业年限

基本学制 3 年，弹性年限为 3-6 年。

## 四、职业面向

表 1 面向职业岗位类别

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	主要岗位类别	职业资格证书或 技能等级证书
能源动力 与材料大 类 (43)	非金属材料 类 (4306)	材料工程技 术 (430601)	材料工程 技术人员	水泥生料制备岗 水泥熟料煅烧岗 水泥制成岗 水泥设备巡检岗 水泥质量控制岗 水泥混凝土制品岗 材料性能检测岗	水泥生产工 水泥混凝土制品 工

## 五、培养目标与培养规格

### (一) 培养目标

材料工程技术专业的培养目标是：适应新时期经济社会发展需要，

面向建材行业生产、管理和服务第一线，培养拥护党的基本路线，德、智、体、美、劳全面发展，具有良好职业道德、劳动精神和工匠精神，掌握材料工程技术专业领域的基础理论、专业知识，以及实际工作应具备的基本能力和基本技能，能够从事水泥、混凝土、装配式建筑及新型建筑材料的生产、性能检测、设备的安装与维护、生产的组织和管理等岗位工作，具备一定的产品销售策划能力和较强的实践动手能力，具有较强的专业技能、创新精神、职业适应能力和可持续发展学习能力的高素质、复合型、创新型技术技能人才。

## （二）培养规格

坚持育人为本，促进德技并修、工学结合。全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进头脑，积极培育和践行社会主义核心价值观。传授基础知识与培养专业能力并重，强化学生职业素养养成和专业技术积累，将专业精神、职业精神和工匠精神融入人才培养全过程。本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

### 1. 素质

（1）思想品德素质。坚决拥护中国共产党领导和社会主义制度，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，具有科学的世界观、人生观和价值观，具有良好的社会责任感和法律意识，具有爱国主义、集体主义和良好的思想道德素养，明确的职业理想和良好的职业道德；

(2) 文化素质。具有专业必需的文化基础，具有良好的文化修养和审美能力；知识面宽，自学能力强；具有公共关系能力，能用得体的语言、文字和行为表达自己的意愿；有严谨务实的工作作风。具有一定的创新精神和较强的实践能力，具有终身学习和适应职业变化的能力；

(3) 身体和心理素质。健康的身体素质、心理素质，乐观的人生态度、谦逊礼貌和良好的文明言行；了解体育运动的基本知识，掌握科学锻炼身体的基本技能，达到大学生体质健康标准；讲究卫生，身体健康；能处理突发事件；

(4) 职业素质。具有从事专业工作所必须的专业知识和专业技术应用能力；具有爱岗敬业，勤奋工作，乐于奉献，团结合作的职业道德素质；具有学习新技术与知识转移能力；适应社会经济发展的创新精神和创业能力；具有质量意识、市场意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维；

(5) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1~2 项艺术特长爱好。

## 2. 知识

(1) 掌握复合型、创新型技术技能人才必需的语言、高等数学、计算机技术等必要的科学文化知识；

(2) 掌握与职业基础技能相适应的机械、电工技术、材料化学、工程制图、热工基础等专业基础知识；

(3) 掌握与职业技术技能相适应的水泥、混凝土及新型建筑材料

的生产工艺、基本原理，具有对水泥、混凝土及新型建筑材料的结构形成、性质、特点及应用的专业知识；

(4) 掌握水泥生产中原燃材料质量及设备工艺控制指标；掌握水泥、混凝土及新型建筑材料的新技术、新装备、现行标准的相关信息；

(5) 掌握企业技术管理、质量管理及市场营销基础知识；

(6) 了解脱硫脱硝技术、水泥窑协同处置技术、余热发电技术、替代原燃料技术；

(7) 了解装配式建筑的基本结构、生产工艺。

### 3. 能力

(1) 良好的语言交流、人际沟通、融入社会的能力；

(2) 熟悉计算机的操作与使用，熟练使用常用计算机办公软件；具备常用工业控制软件的操作能力；

(3) 能阅读和理解设计说明书，能识读设备设计图和安装图、建筑施工图，生产工艺流程图，初步具有生产工艺流程设计的能力；

(4) 具备水泥生产工艺过程的管理能力、材料生产的操作控制能力；

(5) 能解决本专业的一般技术问题，能对材料生产过程进行分析和判断，具有发现问题、解决问题的能力；

(6) 具备原燃材料及产品成分分析技能、材料质量检测与控制能力；

(7) 具备生产设备的安装、调试、维护、维修和改造的能力；

(8) 能记录、收集、处理、保存各类专业技术的信息资料；

(9) 具有一定的公共关系能力和营销能力；

(10) 具备传承技术技能、再学习和就业创业的能力。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程设置

课程设置基于国家相关文件规定，强化对培养目标和人才规格的支撑，融入有关国家教学标准要求，融入行业企业最新技术，注重与职业面向、职业能力要求以及岗位工作任务的对接。

课程主要包括公共基础课和专业课。公共基础课是基础理论、基本知识和基本素养的课程；专业课程是支撑学生达到本专业培养目标，掌握相应专业领域素质、知识和能力的课程。

#### 1. 公共基础课

根据党和国家有关文件规定，以学生为中心，落实立德树人，材料工程技术专业人才培养方案明确将思想政治理论课、中华优秀传统文化、体育、军事、大学生职业规划与就业指导、心理健康教育、计算机技术等课程列入公共必修课程，并将毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系课程、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、党史国史、高等数学、公共外语、创新创业教育、健康教育、美育课程、劳动教育、职业素养等列为必修课或选修课。

#### 2. 专业课

专业课程设置与培养目标相适应，将思想政治教育、职业道德、劳动精神和工匠精神培育融入教育教学全过程，构建“思政课程+课程

思政”大格局，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。课程内容紧密联系实际生产和社会实践，及时反映新知识、新技术、新工艺、新标准，同时将产业优秀文化元素融入教学过程，注重学生职业能力、工匠精神、创新能力和可持续发展的培养，做到“岗课赛证”融通。按照相应职业岗位（群）的能力要求，确定了6门专业核心课程，并明确教学内容及要求。

实践性教学环节主要包括实习、实训、毕业设计（论文）等。并依据国家发布的有关专业顶岗实习标准，严格执行《职业学校学生实习管理规定》有关要求，组织好认识实习、跟岗实习和顶岗实习。

根据有关文件规定开设了关于安全教育、节能减排、绿色环保、社会责任、管理等人文素养、科学素养方面的拓展课程，并将有关知识融入到专业教学内容中；组织开展志愿服务活动及其他社会实践活动。

表2 典型工作任务与职业能力分析

就业岗位	典型工作任务	职业关键能力	相关课程
水泥生料磨操作员	生料制备系统的工艺技术分析	发现问题、分析问题、解决问题	水泥生料制备技术 水泥熟料煅烧与控制 水泥制成技术 水泥生产中央控制与仿真操作
	生料制备系统运行操作	生料制备的中控操作	硅酸盐热工基础 水泥生产质量控制化学检验 水泥生产质量控制物理检验 建材生产安全与环保
水泥窑操作员	烧成系统的工艺技术分析	发现问题、分析问题、解决问题	水泥生料制备技术 水泥熟料煅烧与控制 水泥制成技术 硅酸盐热工基础
	烧成系统运行操作	熟料煅烧的中控操作	水泥生产中央控制与仿真操作 水泥生产质量控制化学检验

			水泥生产质量控制物理检验 建材生产安全与环保
水泥磨操作员	水泥制成系统的工艺技术分析	发现问题、分析问题、解决问题	水泥熟料煅烧与控制 水泥制成技术 硅酸盐热工基础 水泥生产中央控制与仿真操作 水泥生产质量控制化学检验 水泥生产质量控制物理检验 建材生产安全与环保
	水泥制成系统运行操作	水泥制成的中控操作	水泥生产质量控制物理检验 建材生产安全与环保
水泥生产巡检员	水泥生产过程中设备的检查	检查设备的运行状况，发现问题、分析问题、解决问题	水泥熟料煅烧与控制 水泥生料制备技术 水泥制成技术 硅酸盐热工基础 水泥生产中央控制与仿真操作 水泥生产质量控制化学检验 水泥生产质量控制物理检验 建材生产安全与环保
	水泥生产过程中工艺状况的观察	检查生产过程中的工艺状况，发现问题、分析问题、解决问题	水泥生产质量控制物理检验 建材生产安全与环保
水泥质量控制岗	化学分析	对原材料、燃料、熟料、水泥的成分分析	材料化学基础 水泥生产质量控制化学检验 建材生产安全与环保
	物理检验	对熟料、水泥的物理性能检验分析	材料化学基础 水泥生产质量控制物理检验 建材生产安全与环保
水泥混凝土制品岗	混凝土的配料	混凝土的配料方法、依据，原材料的性能分析	新型建筑材料应用 混凝土质量控制与检验 水泥生产质量控制物理检验 建材生产安全与环保 建筑工程材料应用
	混凝土制品的制备	制备混凝土制品的工艺分析、设备的操作控制、质量控制、检验方法以及依据	水泥生产质量控制物理检验 建材生产安全与环保 建筑工程材料应用

表 3 职业技能等级证书

序号	职业技能名称	颁证单位	等级	备注（选考）
1	水泥生产工	建材行业职业技能鉴定 指导中心	中级	选考
2	水泥混凝土制品工	建材行业职业技能鉴定 指导中心	中级	选考

## （二）学时安排

总教学周数 120 周，总学时数为 2646（包括实践课时），总学分 160 学分。

公共基础必修课 808 学时，占总学时 30.3%；专业核心课程 544 课时，占总学时 20.4%；选修课 320 学时，占总学时 12.0%；在校期间平均周学时在 26.5 学时/周。

加强实践性教学，实践性教学 1386 学时，占总学时数 52.0%。

## 七、教学进程总体安排

### （一）教学总体安排表

表 4 教学总体安排

课程序号	课程名称	课程类型	开课时段	学分	备注
1	思想道德与法治	B 类	第 1 学期	3	
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B 类	第 1 学期	2	
3	形势与政策	B 类	第 1 至 4 学期	2	专题讲座形式，
4	体育	B 类	第 1、2、3 学期	6	每学期 2 学分
5	公共英语 I	A 类	第 1 学期	4	
6	公共英语 II	A 类	第 2 学期	4	
7	高等数学 I	A 类	第 1 学期	4	
8	计算机应用基础	B 类	第 1 学期	2	
9	国防与军事理论教育 (含入学教育)	B 类	第 1 学期前 3 周	4	军事技能训练 不少于 2 周，军事理论教学 32 学时
10	大学生心理健康教育	B 类	第 2 学期	2	



11	大学生创新创业基础	B类	第2学期	2	公共选修课
12	职业规划与就业指导	B类	第4学期	2	
13	艺术美育	B类	第1、2学期	2	每学期1学分
14	安全教育	B类	第1、3、5学期	3	每学期1学分, 第五学期线上 教学
15	大学生社会责任	B类	第2、3、4、5学期	4	每学期1学分, 第五学期线上 教学
16	劳动实践与素质拓展	B类	第1、2学期	2	每学期1学分
17	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B类	第2学期	3	
18	网络通识课程	A类	学校统一安排	10	公共选修课
19	机械制图 I	A类	第1学期	4	
20	无机材料化学基础	B类	第1学期	4	
21	硅酸盐热工基础	B类	第1学期	4	
22	水泥生产质量控制化学检验	B类	第2学期	6	
23	水泥生料制备技术	B类	第2学期	6	
24	水泥熟料煅烧与控制	B类	第3学期	6	
25	水泥制成技术	B类	第3学期	6	
26	混凝土质量控制与检验	B类	第4学期	6	
27	水泥生产质量控制物理检验	B类	第4学期	4	
28	新型建筑材料应用	B类	第3学期	4	
29	建筑力学基础 I	A类	第3学期	4	
30	水泥生产中央控制与操作	B类	第4学期	4	
31	建材企业安全环保与节能减排	B类	第4学期	4	

32	水泥设备巡检与维护	B类	第4学期	2	
33	装配式建筑混凝土预制构件生产与管理	B类	第4学期	2	专业选修课
34	建筑概论	B类	第4学期	2	
35	超细粉体技术	B类	第4学期	2	
36	仪器分析	B类	第4学期	2	
37	水泥煅烧与控制课程设计	C类	第3学期	1	1周
38	水泥生产仿真操作实训	C类	第3学期	1	1周
39	混凝土质量控制与检验实训	C类	第4学期	1	1周
40	水泥设备巡检与维护跟岗实习	C类	第5学期	4	4周
41	混凝土生产与管理跟岗实习	C类	第5学期	4	4周
42	水泥生产中央控制与操作跟岗实习	C类	第5学期	4	4周
43	岗位实习	C类	第6学期	10	10周
44	毕业设计(毕业实践报告、论文、创业报告)	C类	第6学期	6	6周

## (二) 各类课程学时分配表

表5 课程学时分配

课程性质	课程模块	课程门数	学分	学时	学时分配			
					理论学时	比例/%	实验实践学时	比例/%
必修课	基本素质	15	49	808	464	57.4%	344	42.6%
	专业基本能力	3	12	192	128	66.7%	64	33.3%
	专业核心能力	19	83	1390	450	32.4%	940	67.6%
小计		37	144	2390	1042	43.6%	1348	56.4%
选修课	素质拓展	2	12	192	176	91.7%	16	8.3%
	职业发展能力	2	4	64	42	65.6%	22	34.4%

小计	4	16	256	218	85.2%	38	14.8%
总计	41	160	2646	1260	47.6%	1386	52.4%
课程类型	学时			比例			
A	480			18.1%			
B	1608			60.8%			
C	558			21.1%			

### (三) 教学进程表

见附表 1。

### (四) 专业核心学习领域课程简介

表 6 专业核心学习领域课程简介

序号	课程名称	课程主要教学内容与要求	授课方式
1	水泥生料制备技术	水泥生产原料的种类、性质及其质量控制要求,生料的组成、质量、配料方案、配料计算,新型干法水泥原料制备的工艺流程、原料制备设备的结构、工作原理以及原料制备车间的组成,并阐述了水泥原料破碎、预均化、生料粉磨、生料均化、生料运输系统的调节与控制及常见故障的判断和排除方法等内容。	理论+实践
2	水泥制成技术	水泥的组成、种类、性质及其应用,水泥熟料的选用方法、水泥粉磨系统工艺流程的选择依据和方法、水泥粉磨系统的生产控制与操作方法、水泥的储存与发运、水泥制成系统的废气处理、水泥生产质量控制各项指标及控制方法、硅酸盐水泥的水硬化、水泥粉磨系统技术标定,球磨机、输送、收尘、分级、包装、喂料和计量等设备的结构、工作原理、性能特点及应用、维护和操作等。	理论+实践
3	水泥熟料煅烧与控制	新型干法水泥熟料煅烧工艺流程、悬浮预热技术、预分解技术、回转窑、冷却机、煤粉制备及燃烧器、余热发电、耐火材料、新型干法水泥熟料煅烧操作等内容。课程主要以生产准备、正常煅烧操作、非正常煅烧情况处理、煅烧设备巡检、回转窑耐火材料选用及施工等知识和技能。	理论+实践
4	水泥生产质量控制与化学检验	水泥生产过程中原、燃材料、生料、熟料及水泥中化学成分定量分析,包括:容量分析中的酸碱滴定法、配位滴定法、沉淀滴定法和氧化还原滴定分析法,重量分析法,数据处理及保证,试样制备等	教学做一体
5	混凝土质量控制与检验	常用混凝土材料的品种、规格、技术性质、质量标准、检验方法、应用范围等方面的知识,包括混凝土原材料的	理论+实践

		质量检验与选择、混凝土拌合物的质量控制、混凝土物理力学性能的分析与检验、混凝土的耐久性能及检验、混凝土的配合比设计、混凝土生产质量控制、轻质混凝土的设计与生产、常用特种混凝土的生产与应用。	
6	水泥生产质量控制物理检验	水泥的国家标准、水泥性能的概念、检验方法、水泥物理检验技术应用的方向；熟料概念、分类、技术要求及检验方法；实验室常用数理统计方法，包括水泥物理性能检验过程记录、对检验结果准确性的评价、实验数据统计基本方法、数据的修约规则；建材物理检验工的知识与技能要求，包括初、中、高级建材物理检验工的知识要求和技能要求	教学做一体

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

构建一支结构合理，专兼结合的优秀教学团队，专兼教师比例 1:1，“双师型”教师 100%。拥有教授级专业带头人，高级职称占 54.5%，博士占 9%，硕士占 45.5%。兼职教师是具有丰富实践经验的企业工程技术人员或能工巧匠，主要来自于合肥学院、安徽海螺集团、南方水泥集团等企业。为年轻教师提供更多的进修、培训和到企事业单位跟岗实践的机会。完善新教师试讲制度、新教师实验室实践制度、新教师导师制度、优秀教师示范教学制度等。

### （二）教学设施

#### 1. 校内实训基地建设

表 7 校内实训基地

序号	实训室名称	主要实训项目	设备总数(套)	建筑面积(m <sup>2</sup> )	实训工位	利用率(%)
1	水泥物检实训室	1. 水泥安定性检验实训 2. 水泥细度检验实训 3. 水泥强度检验实训 4. 凝结时间检验实训 5. 胶砂流动度检验实训	40	400	50	65
2	材料质量	1. 原燃材料分析与检验实训	66	450	50	60

	控制实训室	2. 生料质量检验与控制实训 3. 熟料质量检验与控制实训 4. 水泥质量检验与控制实训				
3	现代水泥生产模拟操作实训室	1. 生料制备系统模拟操作实训 2. 煤粉制备系统模拟操作实训 3. 熟料煅烧系统模拟操作实训 4. 水泥制成系统模拟操作实训	78	240	48	65
4	混凝土生产实训室	1. 混凝土的原材料性能检验 2. 混凝土的配料与搅拌实训 3. 混凝土和易性检验实训 4. 混凝土密实成型实训 5. 混凝土性能检验与施工实训	83	400	50	50
5	新型建筑材料生产实训室	1. 塑料材料配方及生产实训 2. 塑料挤出与配制共混实训 3. 涂料配制生产实训 4. 高分子材料检验实训	26	320	35	40
6	建筑材料检测中心	1. 陶瓷面砖检测实训 2. 石膏板材检测实训 3. 建筑沥青检测实训 4. 钢筋性能检测实训 5. 建筑玻璃性能检测实训	27	280	50	40

## 2. 校外实训基地建设

表 8 校外实训基地

序号	基地名称	主要功能	企业可提供的实习岗位	可接收学生人数/次
1	铁道部第四工程局六处	建筑工程施工实训、顶岗实习	施工、检验	50
2	安徽海螺集团宁国水泥厂	水泥生产实训、顶岗实习	巡检、操作员、化验员	50
3	枞阳海螺水泥股份有限公司	水泥生产实训、顶岗实习	巡检、操作员、化验员	50
4	怀宁海螺水泥股份有限公司	水泥生产实训、顶岗实习	巡检、操作员、化验员	50
5	巢东水泥集团有限责任公司	水泥生产实训、顶岗实习	巡检、操作员、化验员	50
6	狄港海螺水泥股份有限公司	水泥生产实训、顶岗实习	巡检、操作员、化验员	50
7	铜陵海螺水泥股份有限公司	水泥生产实训、顶岗实习	巡检、操作员、	50

		实习	化验员	
8	铜陵上峰水泥股份有限公司	水泥生产实训、顶岗实习	巡检、操作员、化验员	50
9	湖南临湘海螺水泥有限责任公司	水泥生产实训、顶岗实习	巡检、操作员、化验员	50
10	安徽皖维集团水泥分公司	水泥生产实训、顶岗实习	施工、检验	50
11	合肥长丰海螺水泥有限责任公司	水泥生产实训、顶岗实习	巡检、操作员、化验员	50
12	格林工程材料有限公司	建筑构件生产实训、顶岗实习	施工、检验	50
13	马钢桃冲矿业集团	水泥生产实训、顶岗实习	巡检、操作员、化验员	50
14	安徽省水泥制品厂	建筑构件生产实训、顶岗实习	施工、检验	50
15	合肥天柱混凝土有限公司	混凝土材料生产实训	施工、检验	50
16	合肥六方新型建材有限公司	建筑材料生产实训	施工、检验	50
17	合肥仲俊建材有限公司	混凝土材料生产实训	施工、检验	50
18	安徽建龙混凝土有限公司	混凝土材料生产实训	施工、检验	50
19	安徽省友邦混凝土公司	混凝土材料生产实训	施工、检验	50
20	安徽格蕴市政建材有限责任公司	建筑构件生产实训、顶岗实习	施工、检验	50
21	芜湖华杨水泥集团	水泥生产实训、顶岗实习	巡检、操作员、化验员	50
22	安徽宝业集团	建筑构件生产实训、顶岗实习	施工、检验	50

### (三) 教学资源

#### 1. 教材

优先选用国家规划教材、省部级以上获奖的高职高专教材；选用近三年出版的高职高专教材面达 95%，校本教材 4 部，出版复合教材 1 部。

#### 2. 图书资料

学校图书馆存书能满足师生专业学习及其他阅读需求，其中：水

泥、混凝土等专业中、外藏书 5800 余册（含电子读物）。有水泥中、外专业期刊 20 余种。有较为丰富的专业技术情报资料和专业技术资料。

### 3. 数字化（网络）资料

材料工程技术专业与国内其它高职院校共同建成的建筑材料工程技术国家级教学资源库处于稳定运行，并持续更新中，为在校学生和社会人员提供了丰富的学习资源。职教云、中国大学 MOOC(慕课)等平台均有丰富的数字化学习资源，对学生的专业知识学习和个性化可持续发展起到积极的推动作用。

### 4 教学方法

落实立德树人根本任务，推进教学方法改革，加快培养复合型、创新型技术技能人才，全面提高人才培养质量。

（1）改革教学方法，采用云课堂、教学做一体化、案例、项目、情境模拟、虚拟仿真、顶岗实训等多种教学方法的组合，坚持学中做、做中学，充分发挥学生的主体作用，激发其学习的积极性、主动性，促进职业素质的发展。同时将专业教学与思想政治教育、职业道德、劳动精神和工匠精神培育融入教育教学全过程，积极构建“思政课程+课程思政”，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一，发挥专业课程承载的思想政治教育功能，推动专业课教学与思想政治理论课教学紧密结合，同向同行。

（2）通过虚拟仿真或真实职业环境的校内实训基地和稳定的校外实训基地建设，营造岗位化的教学环境。校内实训基地充分利用虚拟

仿真和真实设备营造现场氛围。实训中，教师理论知识准备、操作技能、协同合作等对学生进行训练，使学生能够以较快速度掌握相关岗位技术应用能力，培养学生纪律观念、工匠精神和安全责任意识。校外实训基地主要完成学生的认识实习、生产实习、顶岗实习，通过在真实的职业环境中生活学习，接受企业的统一管理和文化熏陶，实现学生与企业的“零距离接触”，深化产教融合，培养复合型、创新型技术技能人才，全面提高人才培养质量。

(3) 营造“岗课赛证”融合的校园文化氛围。通过专业学术讲座、认识实习、顶岗实习、专业技能竞赛、职业技能等级认证等提高学生的职业素养和奋斗精神；通过业余党校学习、青年志愿者服务、文明宿舍、社会实践等培养学生的政治素质和道德素质；通过各类课外文化和体育活动、兴趣爱好型社团活动和心理健康教育等活动培养学生的文化、体育、美育、健康心理等素质。

## 5. 教学评价

建立校、二级学院、教研室三级教学质量监控体系，出台《教学质量考核》、《学生评价》等考核评价制度。

教学评价注重考察学生的素质、能力和知识，突出对学生职业素养与职业能力的全面考核与综合评价，充分调动学生的学习积极性。通过过程考核与结果考核、教师和师傅对学生考核、学生自评与互评三个方面的考核，最终对学生学习课程的成绩进行评价。采用过程考核与集中考核相结合，评价过程采用多元化，如观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价和评定方式。考核内



容包括理论知识、实践操作，采取每个项目进行理论与实践操作过程考核，全程监控教学质量，学生的总成绩为各项目考核成绩的加权平均值。通过专职教师和企业兼职教师对学生知识和技能进行综合评价，通过学生的自评和互评对学生掌握知识和能力进行较全面地评价，使课程的教学目标更为明确，为课程内容的不断完善和教学方法的进一步改进起到极大的促进作用。

表 9 考核评价表

考评方式	过程考评 100 (权重 0.5)			期末考评 100 (权重 0.5)
	素质考评	任务准备考评	任务实施考评	
	20	20	60	100
考评实施	指导教师评价(10) 学生互评(10)	指导教师评价(10) 学生互评(10)	由实训指导教师对学生进行实训操作考评	按照教考分离原则，由试题库抽题，学校教务处组织考评。
考评标准	对照素质目标，如工作有序、安全作业、遵守纪律、团队配合等情况打分	小组学习与讨论 10 分 任务实施方案制订 10 分	实训方法 10 分 实训操作 30 分 实训结果 20 分	填空、选择、判断、计算题、案例分析等

## 6. 质量管理

建立健全校、院两级的质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等自主保证人才培养质量的工作，统筹管理。对学校各部门、各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体，形成常态化的“诊改”制度。

## 九、毕业要求

学生通过规定年限的学习，修满专业人才培养方案规定的学分，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求。运用大数据等信息化手

段记录、分析学生成长记录档案、职业素养达标等方面的内容，纳入综合素质考核，并将考核情况作为是否准予毕业的重要依据。

### （一）学分要求

学生必须修完教学进程表规定的必修课程，成绩合格；完成毕业综合实践，且考核合格；总学分应修满 160 学分，其中专业群共享课和专业核心课必须修满 46 学分，公共必修课修满 49 学分，专业拓展课修满 18 学分，实践课修满 31 学分，选修课修满 16 学分。

### （二）计算机能力要求

安徽省高校计算机等级考试（一级）或全国计算机等级考试（一级）考核标准。

### （三）职业技能证书要求

表 10 职业技能证书

基本要求	专业群通用职业技能证书		可选其中之一
	专业专项能力职业技能证书	证书一：中级水泥生产工	证书二：中级水泥混凝土制品工
提高要求	高级别的职业技能证书--高级水泥生产工		可选

### （四）职业技能证书和专项技能证书学分计入选修课学分

职业技能证书和专项技能证书学分计入选修课学分。同一类别证书计最高级别证书的学分，不累加计分。职业技能证书、专项技能证书学分体系见表 11。

表 11 职业资格证书或专项技能证书学分体系一览表

序号	项目名称	具体要求	学分	毕业认证
----	------	------	----	------

1	专业职业技能证书	中级水泥生产工		2 学分	2 学分
		中级水泥混凝土制品工		2 学分	2 学分
		高级水泥生产工		4 学分	4 学分
2	英语考试	英语 AB 级考试	获 B 级证书	2 学分	2 学分
			获 A 级证书	2 学分	
		全国大学英语 4 级	通过 4 级考试	3 学分	3 学分
		全国大学英语 6 级	通过 6 级考试	4 学分	4 学分
3	计算机考试	全国计算机考试	获初级证书	1 学分	1 学分
			获二级证书	2 学分	2 学分
			获三级证书	3 学分	3 学分
		全国计算机软件	获信息员证书	2 学分	2 学分
		资格水平考试	获程序员证书	2 学分	2 学分
			获高级程序员证书	3 学分	3 学分
获系统分析员证书	4 学分		4 学分		
4	其它各类专项技能证书	每获一项专项技能证书		2 学分	2 学分

## 十、附录（教学进程表）

安徽职业技术学院

二〇二三年六月一日