

高等职业学校建筑材料工程技术专业 教学标准

一、专业名称（专业代码）

建筑材料工程技术（530701）。

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
能源动力与 材料大类 (53)	建筑材料类 (5307)	非金属矿 物制品业 (30)	建材工程技术人员 (2-02-19)	生产技术管理； 生产巡检； 中控操作； 质量检验与控制； 营销及售后服务

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，面向非金属矿物制品行业的建材工程技术人员职业群，能够从事生产技术管理、生产巡检、中控操作、质量检验与控制、营销及售后服务等工

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、安全消防等知识。

（3）掌握电工、机械、工程识图等通用专业基础知识。

（4）掌握建筑材料性能、建材化学分析、硅酸盐热工等方面的专业基础知识。

（5）掌握建筑材料（水泥、玻璃、陶瓷及混凝土）生产过程原燃材料、半成品及成品的化学分析、仪器分析、物理检验原理与方法。

（6）掌握建筑材料（水泥、玻璃、陶瓷及混凝土）生产的工艺过程、设备结构、工作原理及中控操作规范等基本知识。

（7）熟悉建筑材料（水泥、玻璃、陶瓷及混凝土）生产、使用过程中质量管理、标准规程等知识。

（8）掌握建筑材料（水泥、玻璃、陶瓷及混凝土）的性能及应用方法。

（9）了解建筑材料生产、检测的新工艺、新技术、新装备。

（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）具有团队合作能力。

（4）具有本专业所必需的信息技术应用和维护能力，能够利用现代信息技术开展办公、生产质量控制及生产技术管理等工作。

（5）能够对建筑材料（水泥、玻璃、陶瓷及混凝土）生产所用原燃材料进行判断、评

价、选择和使用。

(6) 能够对建筑材料（水泥、玻璃、陶瓷及混凝土）生产过程中的原燃材料、半成品及成品进行成分的化学分析及仪器分析，能够对半成品及成品的物理性能进行检测，能够对材料进行工程检测，并能够对分析及检测仪器进行基本的维护保养。

(7) 能够对建筑材料（水泥、玻璃、陶瓷及混凝土）生产过程中的配料方案进行设计和优化。

(8) 能够对建筑材料（水泥、玻璃、陶瓷及混凝土）生产过程的中控操作和设备巡检操作，并能够对生产过程中出现的问题进行分析和处理。

(9) 能够进行建筑材料（水泥、玻璃、陶瓷及混凝土）生产过程中的设备维护保养。

(10) 能够根据材料性能，结合使用环境正确选择与使用建筑材料（水泥、玻璃、陶瓷及混凝土）。

(11) 能够对建筑材料生产企业的生产工艺方案进行必要的优化设计。

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、信息技术、应用数学、公共外语、健康教育、美育、职业素养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：基础化学、电工电子基础、机械基础、建筑材料、工程识图与建筑构造、硅酸盐热工基础等。

（2）专业核心课程。

专业核心课程一般设置 6~8 门。本专业可分为水泥、玻璃、陶瓷及混凝土等方向，每个方向分别设置专业核心课程。

水泥方向的专业核心课程包括：建材化学分析、水泥生料制备、水泥熟料煅烧、水泥制成、水泥性能检测、普通混凝土生产等。

玻璃方向的专业核心课程包括：建材化学分析、玻璃配合料制备、玻璃熔制、玻璃成型与退火、玻璃深加工、玻璃性能检测等。

陶瓷方向的专业核心课程包括：建材化学分析、陶瓷坯釉料制备、陶瓷成型与干燥、陶

瓷烧成、陶瓷性能检测、陶瓷装饰技术等。

混凝土方向的专业核心课程包括：建材化学分析、水泥工艺技术、混凝土原料性能检测、普通混凝土工艺、预拌混凝土生产与操作、混凝土工程技术、混凝土外加剂生产与应用。

(3) 专业拓展课程。

专业拓展课程包括：建筑 CAD 及 BIM 概论、生产组织与管理、市场营销、热工测试技术、普通硅酸盐工艺、岩相分析、仪器分析、工厂工艺设计概论、耐火材料、特种玻璃、特种水泥、特种陶瓷、陶瓷艺术、特殊混凝土、建筑砂浆、建筑工程预算、建筑产业化概论、建材企业安全环保与节能减排、墙体材料与建筑节能等。

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 ~ 表 5 所示。

表 2 水泥方向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	建材化学分析	化学分析样品的采集、制备与分解，标准溶液的配制与标定；硅酸盐原料与产品中的主要成分分析；硅酸盐原料与产品烧失量、不溶物及其他成分分析；分析仪器设备的操作与维护等。能对硅酸盐产品生产所使用的原燃材料、半成品及成品化学成分分析与检测；能对检测结果进行正确处理
2	水泥生料制备	硅酸盐水泥原料的选择；原料的破碎、储存及预均化；生料配比设计；生料粉磨；生料的储存及均化；生料制备系统主要设备的构造及工作原理、系统的操作与维护等。能对水泥生产原料进行正确选择；能进行生料配比设计和计算；能对生料制备系统的工艺流程及设备进行合理选择；能对系统进行正确操作，对工艺参数进行正确调整和控制
3	水泥熟料煅烧	煤粉制备；水泥熟料的形成过程；生料的预热与分解；熟料烧成、冷却及储存；熟料煅烧系统主要设备的构造及工作原理、系统的操作与维护等。能对煤粉制备系统进行正确的操作与控制；能对熟料煅烧系统的工艺流程及设备进行合理选择；能对系统进行正确操作，对工艺参数进行正确调整和控制
4	水泥制成	通用硅酸盐水泥组分设计；水泥粉磨；水泥的储存与发运；水泥粉磨系统主要设备的构造及工作原理、系统的操作与维护等。能进行水泥组分选择与配方设计；能对水泥制成系统的工艺流程及设备进行合理选择；能对系统进行正确操作，对工艺参数进行正确调整和控制
5	水泥性能检测	硅酸盐水泥性能及应用；水泥细度、密度、比表面积检测；水泥胶砂流动度检测；水泥标准稠度用水量、凝结时间和水泥安定性检测；水泥抗折强度、抗压强度检测；水泥水化热检测；水泥中氯离子、碱含量和水泥组分检测；常用检测仪器设备的维护与保养等。能对水泥的各项物理性能进行检测与分析；能对水泥中氯离子、碱含量和水泥组分等化学性能进行检测与分析；能对检测结果进行正确处理；能对检测仪器设备进行维护与保养

续表

序号	专业核心课程名称	主要教学内容
6	普通混凝土生产	混凝土结构与性能；混凝土组成材料与选择；混凝土配合比设计；混凝土制备；混凝土运输；混凝土常见工程质量问题、原因及解决办法。能合理选择混凝土的原材料；能正确进行混凝土配合比设计；能合理选择普通混凝土的生产工艺；能分析与鉴别混凝土常见的质量缺陷

表3 玻璃方向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	建材化学分析	化学分析样品的采集、制备与分解；标准溶液的配制与标定；硅酸盐原料与产品中的主要成分分析；硅酸盐原料与产品的烧失量、不溶物及其他成分分析；分析仪器设备的操作与维护等。能对硅酸盐产品生产所使用的原燃材料、半成品及成品化学成分分析与检测；能对检测结果进行正确处理
2	玻璃配合料制备	玻璃的成分；玻璃原料的选择与配料计算；玻璃原料的破碎、筛分；粉料储存与称量；配合料的混合；物料输送与给料；配合料制备系统主要设备的构造及工作原理、系统的操作与维护等。能对玻璃生产原料进行正确选择和配料计算；能对玻璃配合料制备系统的工艺流程及设备进行合理选择；能对系统进行正确操作，对工艺参数进行正确调整和控制
3	玻璃熔制	玻璃熔化过程与工艺参数；玻璃池窑；小炉与燃烧器；蓄热回收系统；玻璃熔窑的砌筑与烘烤；玻璃熔制系统主要设备的构造及工作原理、系统的操作与维护等。能对玻璃熔制系统的工艺流程及设备进行合理选择；能对系统进行正确操作，对工艺参数进行正确调整和控制
4	玻璃成型与退火	浮法玻璃的成型、退火切裁与储运；日用玻璃的成型与退火；玻璃纤维的成型与退火；玻璃成型与退火系统主要设备的构造及工作原理、系统的操作与维护等。能对玻璃成型与退火系统的工艺流程及设备进行合理选择；能对系统进行正确操作，对工艺参数进行正确调整和控制
5	玻璃深加工	玻璃的预处理；玻璃的切裁、磨边与清洗；镀膜玻璃、玻璃钢化、夹层玻璃及中空玻璃的生产；玻璃深加工主要设备的构造及工作原理、系统设备的操作与维护等。能正确选择不同类型玻璃的深加工工艺及设备；能对各种生产方法进行工艺参数设置、调整和控制
6	玻璃性能检测	玻璃的性能及应用；玻璃熔体黏度、玻璃热膨胀系数、玻璃热稳定性、玻璃化学稳定性、玻璃内应力、玻璃机械强度、玻璃密度及玻璃光学性能的检测；平板玻璃质量的检测；常用检测仪器设备的维护与保养等。能对玻璃的各项性能进行检测与分析；能对检测结果进行正确处理；能对检测仪器设备进行维护与保养

表 4 陶瓷方向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	建材化学分析	化学分析样品的采集、制备与分解；标准溶液的配制与标定；硅酸盐原料与产品中的主要成分分析；硅酸盐原料与产品的烧失量、不溶物及其他成分分析；分析仪器设备的操作与维护等。能对硅酸盐产品生产所使用的原燃材料、半成品及成品化学成分分析与检测；能对检测结果进行正确处理
2	陶瓷坯釉料制备	陶瓷原料的选择；陶瓷原料的破碎；陶瓷坯釉料配方设计；可塑料制备；注浆料制备；压制料制备；釉料制备；坯釉料制备系统主要设备的构造及工作原理、系统的操作与维护等。能合理选择原料并进行坯釉料配方设计；能制定不同坯料和釉料的工艺流程；能对陶瓷坯釉料制备系统的设备进行操作和维护
3	陶瓷成型与干燥	可塑法成型；注浆法成型；压制法成型；坯体的干燥；陶瓷成型与干燥系统主要设备的构造及工作原理、系统的操作与维护等。能对陶瓷成型与干燥的工艺及设备进行合理选择；能对工艺参数进行正确调整和控制
4	陶瓷烧成	陶瓷烧成工艺；隧道窑、辊道窑及间歇窑生产技术；窑用耐火材料的选择和使用；陶瓷烧成系统主要设备的构造及工作原理、系统的操作与维护等。能合理选择陶瓷烧成用燃料及窑炉设备；能制定合理的烧成制度；能对窑炉系统工艺参数进行正确调整和控制；能对窑用耐火材料进行选择 and 砌筑
5	陶瓷性能检测	陶瓷性能与应用；陶瓷原材料性能检测；坯料釉料性能检测；陶瓷坯体性能检测；建筑卫生陶瓷制品性能检测等；常用检测仪器设备的维护与保养。能对陶瓷原料、坯料、坯体及制品的性能进行检测与分析；能对检测结果进行正确处理；能对检测设备进行操作和维护
6	陶瓷装饰技术	陶瓷色料；陶瓷釉及施釉；陶瓷装饰技术；陶瓷综合装饰及“三次或多次重烧”装饰技术；装饰系统主要设备的构造及工作原理、系统的操作与维护等。能合理选择色釉料及正确调色；能制定合理的综合装饰及施釉工艺方法和流程；能对施工系统进行操作和维护

表 5 混凝土方向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	建材化学分析	化学分析样品的采集、制备与分解；标准溶液的配制与标定；硅酸盐原料与产品中的主要成分分析；硅酸盐原料与产品的烧失量、不溶物及其他成分分析；分析仪器设备的操作与维护等。能对硅酸盐产品生产所使用的原燃材料、半成品及成品化学成分分析与检测；能对检测结果进行正确处理
2	水泥工艺技术	水泥生产工艺流程；生料制备及均化；熟料煅烧；水泥制成；水泥的性能与应用；水泥生产质量控制等。能全面了解水泥的生产工艺过程；掌握水泥生产工艺各环节质量控制及要求；熟悉水泥的性能及应用

续表

序号	专业核心课程名称	主要教学内容
3	混凝土原料性能检测	水泥物理性能检测；骨料性能检测；外加剂性能检测；掺合料性能检测；拌合水检测；常用检测仪器设备的维护与保养等。要求能对混凝土原材料的各项性能进行检测与分析；能对检测结果进行正确处理；能对检测仪器设备进行维护和保养
4	普通混凝土工艺	混凝土生产工艺流程；混凝土配合比计算；新拌混凝土性能检测；混凝土强度及耐久性检测；混凝土养护工艺及养护制度等。能合理选择普通混凝土的生产工艺；能正确进行混凝土配合比设计；能对混凝土的性能进行检测与评价
5	预拌混凝土生产与操作	预拌混凝土原材料的储存、输送、计量；搅拌设备及工艺；预拌混凝土生产仿真操作与控制；预拌混凝土运输与泵送；混凝土常见质量缺陷等。能对预拌混凝土生产系统的工艺过程及设备进行合理选择；能对系统进行正确操作，对工艺参数的正确调整和控制；能分析与鉴别混凝土常见的质量缺陷
6	混凝土工程技术	混凝土现场浇筑方案；预应力混凝土工程；混凝土制品生产工艺；装配式混凝土构配件安装；混凝土结构维修与加固等。能合理制定混凝土现场浇筑方案；能正确选择预应力混凝土、装配式混凝土及其他混凝土制品的生产工艺及施工方案
7	混凝土外加剂生产与应用	减水剂、引气剂、缓凝剂、早强剂、速凝剂、防冻剂、膨胀剂、泵送剂、防水剂等混凝土常用外加剂的生产与应用；外加剂的复配生产等。能对混凝土常用外加剂进行组分设计；能根据不同外加剂性能进行正确应用

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，各院校可根据专业方向设置相应的实践教学环节。实验实训可在校内实验实训室或校外实训基地开展完成，主要包括化学成分分析实训、物理性能检测实训、课程设计、生产工艺操作实训（可以根据生产工艺过程分段进行，虚拟仿真与实际操作相结合）等。

专业综合实践在校外实训基地或校内生产性实训基地完成，主要包括认识实习、跟岗实习、毕业设计（论文）、顶岗实习等。社会实践主要包括社会调查、志愿服务、社团活动和专业调研等。其中专业调研可由学校组织在专业方向相关的建筑材料生产、建筑施工、工程检测等企业开展完成。应严格执行《职业学校学生实习管理规定》。

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；具有建筑材料工程技术等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职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（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等。

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）建材化学分析实训室。

建材化学分析实训室应配备黑（白）板、分析天平、中央实验台（含排风）、坩埚、熔炉（高温炉）、电炉、化学分析用其他器皿器具，用于材料成分分析与检验等实训教学。

（2）建筑材料性能检测实训室。

建筑材料性能检测实训室（水泥方向）应配备黑（白）板、胶砂搅拌机、净浆搅拌机、水泥抗折试验机、水泥胶砂振实台、水泥标准养护设施、胶砂流动度测定仪、比表面积测定仪、水泥抗压试验机、沸煮箱、电热鼓风干燥箱、试验小磨、负压筛析仪等；用于水泥及熟料的细度、密度、需水量、凝结时间、安定性、强度检测等实训教学。

建筑材料性能检测实训室（玻璃方向）应配备黑（白）板、玻璃化学稳定性测定仪、阿贝折射仪、分光光度计、配合料均匀度测定仪、玻璃应力检测仪、玻璃膨胀系数测定仪、玻璃退火温度测定仪、玻璃析晶温度测定仪、斑马仪、玻璃热稳定性测定仪、露点测定仪、中空玻璃密封性测定仪、玻璃冲击性能测定仪等；用于玻璃折射率、透光率、密度、应力、配合料均匀度、退火温度与析晶温度、化学稳定性、热稳定性、表面性能、冲击性能、中空玻璃露点温度与密封性能检测等实训教学。

建筑材料性能检测实训室（陶瓷方向）应配备黑（白）板、泥浆搅拌机、振动筛、电热鼓风干燥箱、高温电炉、电动液压制样机、可塑性测定仪、泥浆流动性测定仪、静力学测定仪、影像仪、烧结仪、白度测定仪、陶瓷吸水率测试仪、瓷砖抗冲击性测定仪、陶瓷砖抗冻性试验装置等；用于陶瓷原材料性能、坯料釉料性能、坯体性能、制品性能的检测等实训教学。

建筑材料性能检测实训室（混凝土方向）应配备黑（白）板、胶砂搅拌机、净浆搅拌机、水泥抗折试验机、水泥胶砂振实台、水泥混凝土标准养护设施、水泥胶砂流动度测定仪、比表面积测定仪、水泥抗压试验机、沸煮箱、电热鼓风干燥箱（数显）、负压筛析仪、细集料亚甲蓝指标检测装置、振筛机、针片状颗粒测定仪、混凝土拌合物含气量测定仪、压力泌水仪、混凝土贯入阻力测定仪、混凝土振实台、混凝土搅拌机、混凝土强度试验机、维勃稠度测定仪、回弹仪、抗渗仪、砂浆稠度测定仪、砂浆搅拌机、砂浆分层度测定仪、砂浆凝结时间测定仪等；用于水泥性能、骨料性能、外加剂性能检测、矿物掺合料性能、混凝土拌合物性能、硬化混凝土性能、砂浆性能检测等实训教学。

（3）热工测试实训室。

热工测试实训室应配备黑（白）板、氧弹式量热仪、导热系数测定仪、高温炉、恩氏黏度计、烟气成分分析仪、温度测定仪表、流量测定仪表、压力测试仪表等；用于煤发热量检测、煤的工业分析检测、流体黏度检测、烟气成分检测、材料导热系数检测、材料烧结性能检测、窑炉热工标定等实训教学。

（4）岩相分析实训室。

岩相分析实训室应配备黑（白）板、反光显微镜、偏光显微镜、抛光机、切片机等；用于晶体光学性质、水泥熟料光片与岩相分析、陶瓷制品光片与岩相分析、玻璃制品光片制备及岩相分析等实训教学。

（5）虚拟仿真实训室。

虚拟仿真实训室应配备黑（白）板、计算机、投影设备、虚拟仿真操作软件（根据开设专业方向选择配套软件）等；用于建筑材料生产及控制虚拟仿真操作实训教学。

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；能够开展建筑材料生产、加工或应用实践等实训活动，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；能提供生产技术管理、生产巡检、中控操作、质量检验与控制、营销及售后服务等相关实习岗位，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行业法律法规、技术标准、操作规范，专业技术、实务操作类图书及专业学术期刊等。

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）学校和二级院系应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）学校和二级院系应完善教学管理机制，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）学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、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）专业教研组织应充分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。