

质量员继续教育推荐大纲

1.继续教育对象

住房和城乡建设领域施工现场专业人员。

2.继续教育目标

通过继续教育，使继续教育对象掌握本岗位相关新法律、新法规、新标准和新规范，熟悉相关新材料、新设备、新技术、新工艺，完善相关专业知识结构，提升专业素质、执业能力和职业道德素养。

3.继续教育要求

从取得培训合格证次年起，施工现场专业人员平均每年应参加不少于32学时的继续教育，其中专业课程不少于22学时。2年累计不满64学时或未从事相应岗位工作的人员，应重新参加施工现场专业人员培训学习。施工现场专业人员参加企业等培训机构组织的技术培训、学术交流等可计入继续教育学时。

继续教育要坚持理论与实践相结合，可采用集中授课、网络自学、专题讲座、研讨交流等形式，做到有计划、有组织、有考核，讲求实效。

4.继续教育内容

4.1公共基础知识

4.1.1建筑业全面深化改革与发展

- (1) 了解《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发〔2017〕19号）中的有关内容
- (2) 了解BIM基本特征及发展
- (3) 了解BIM在施工中的应用
- (4) 了解智慧工地在工程中的应用
- (5) 了解装配式住宅建筑设计施工一体化技术及其优势
- (6) 熟悉装配化装修技术及其优势
- (7) 熟悉绿色建筑技术及其优势
- (8) 熟悉绿色建筑施工技术
- (9) 熟悉《住房和城乡建设部等七部委关于印发绿色建筑创建行动方案的通知》（建标〔2020〕65号）中的相关内容

- (10) 熟悉住房和城乡建设部关于印发《建设工程企业资质管理制度改革方案的通知》（建市〔2020〕94号）中的有关规定
- (11) 掌握《住房和城乡建设部等部门关于推动智能建造与建筑工业化协同发展的指导意见》（建市〔2020〕60号）中的相关内容
- (12) 掌握《住房和城乡建设部等部门关于加快新型建筑工业化发展的若干意见》（建标规〔2020〕8号）中的有关规定
- (13) 掌握《住房和城乡建设部办公厅关于印发工程造价改革工作方案的通知》（建办标〔2020〕38号）中有关工程造价改革的相关规定。

4.1.2 建设工程相关的新法律法规和管理规定

- (1) 了解《中华人民共和国招标投标法》（2017修正）中与建设工程招标投标相关的内容
- (2) 了解《中华人民共和国劳动法》（2018修正）中与建设工程有关的内容
- (3) 了解《中华人民共和国消防法》（2019修正）中与建设工程相关的内容
- (4) 了解《中华人民共和国大气污染防治法》（2018修正）中关于扬尘污染防治的相关规定
- (5) 了解《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018修正）中关于建筑施工噪声污染防治方面的相关规定
- (6) 了解《生产安全事故应急条例》（国务院令708号）中与建设工程相关的规定
- (7) 了解《建筑市场信用管理暂行办法》（建市〔2017〕241号）中的有关规定
- (8) 了解《专业技术人员继续教育规定》（人力资源和社会保障部令第25号）中的有关规定
- (9) 熟悉《建筑工程施工合同（示范文本）》（GF-2017-0201）中的有关内容
- (10) 熟悉《建筑工人实名制管理办法（试行）》（建市〔2019〕18号）中的有关要求
- (11) 熟悉《住房和城乡建设部关于修改《建筑工程施工许可管理办法》的决定》（2018修正）中关于施工许可的相关规定
- (12) 熟悉《住房和城乡建设部关于推进建筑垃圾减量化的指导意见》（建质〔2020〕46号）中的相关规定
- (13) 熟悉《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第51号）和《建设工程消防设计审查验收工作细则》（建科规〔2020〕5号）中的有关规定与实施细则
- (14) 熟悉《住房和城乡建设部工程建设行政处罚裁量基准》（建法规〔2019〕7号）中关于施工企业违法行为的行政处罚裁量基准
- (15) 熟悉《住房和城乡建设部关于进一步加强房屋建筑和市政基础设施工程招标投标监管的指导意见》（建市规〔2019〕11号）中的有关规定
- (16) 熟悉《国务院办公厅转发住房城乡建设部关于完善质量保障体系提升建筑工程品质指导意见的通知》（国办函〔2019〕92号）中的有关规定

- (17) 熟悉《住房和城乡建设部办公厅关于印发城市信息模型（CIM）基础平台技术导则的通知》（建办科〔2020〕45号）中有关城市信息模型基础平台的相关内容
- (18) 熟悉《建设项目工程总承包管理规范》GB/T50358-2017中的有关规定
- (19) 熟悉《住房和城乡建设部办公厅关于印发房屋建筑和市政基础设施工程施工现场新冠肺炎疫情常态化防控工作指南的通知》（建办质函〔2020〕489号）中有关新冠肺炎疫情常态化防控的工作思想和施工现场的防控管理要求
- (20) 掌握《住房和城乡建设部、国家发展改革委关于印发房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包管理办法的通知》（建市规〔2019〕12号）中关于房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包管理的相关规定
- (21) 掌握《建设工程项目管理规范》GB/T50326-2017中的有关规定
- (22) 掌握《建设工程质量管理条例（2017修正）》（国务院令第687号）中的有关规定
- (23) 掌握《工程质量安全手册（试行）》（建质〔2018〕95号）中的有关专业要求
- (24) 掌握《大型工程技术风险控制要点》（建质函〔2018〕28号）中的有关规定
- (25) 掌握《建筑施工易发事故防治安全标准》JGJ/T429-2018中的有关规定
- (26) 掌握《关于印发起重机械、基坑工程等五项危险性较大的分部分项工程施工安全要点的通知》（建安办函〔2017〕12号）中有关施工安全要点
- (27) 掌握《危险性较大的分部分项工程安全生产管理规定》（住房和城乡建设部第37号令和建办质〔2018〕31号文）中的有关要求
- (28) 掌握《住房和城乡建设部应急管理部关于加强建筑施工安全事故责任企业人员处罚的意见》（建质规〔2019〕9号）中的相关规定
- (29) 掌握《生产安全事故应急预案管理办法（2019修正）》中与建设工程有的规定
- (30) 掌握《住房和城乡建设部关于落实建设单位工程质量首要责任的通知》（建质规〔2020〕9号）中的相关规定

4.1.3 建设工程施工现场消防知识

- (1) 了解建筑工程施工防火间距、消防车道的有关要求
- (2) 熟悉灭火器、临时消防给水系统等消防设施的使用要求
- (3) 熟悉建筑工程施工用火、用电、用气管理以及其他防火管理等要求
- (4) 掌握临时用房防火、在建工程防火的相关规定
- (5) 掌握可燃物及易燃易爆危险品管理规定

4.1.4 建设工程施工现场安全管理知识

- (1) 了解安全生产的基本概念、方针、原则及措施
- (2) 熟悉安全教育、安全技术交底、班组活动有关内容要求
- (3) 熟悉危险源识别与生产安全事故的防范要求

- (4) 熟悉安全色与安全标志的要求
- (5) 熟悉生产安全事故报告的调查与处理的法律责任的处理规定
- (6) 掌握高处作业与安全防护的基本规定和作业安全防护设施要求
- (7) 掌握个人安全防护用品使用规定
- (8) 掌握应急救援预案的基本规定以及编制要求
- (9) 掌握应急组织与人员、应急救援器材管理要求以及应急救援预案的演练方法

4.1.5职业道德

- (1) 了解职业道德建设的主要作用
- (2) 了解建设行业职业道德建设的现状与发展要求
- (3) 熟悉道德建设与社会主义核心价值观的内容
- (4) 熟悉建设行业从业人员职业道德要求
- (5) 掌握建设行业爱岗敬业、诚实守信、安全生产、勤俭节约、钻研技术等职业道德的核心内容

4.2质量员（土建方向）岗位知识

4.2.1新法律法规及规章

- (1) 了解《中华人民共和国民法典》中关于建设工程合同和质量管理的相关内容，熟悉《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国消防法》、《建设工程质量管理条例》修订的内容
- (2) 了解《建筑工程施工许可管理办法》、《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》的相关规定
- (3) 熟悉关于建设工程企业资质和总承包相关的新政策
- (4) 了解绿色建筑标识管理办法
- (5) 了解《关于深化公共建筑能效提升重点城市建设有关工作的通知》〔建办科函（2017）409号〕中关于公共建筑节能管理的重点任务和保障机制
- (6) 了解《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》〔国办发（2016）71号〕的相关内容
- (7) 了解《“十三五”装配式建筑行动方案》〔建科（2017）77号〕中关于发展装配式建筑的工作目标、重点任务和保障措施
- (8) 掌握《住房城乡建设部关于印发工程质量安全提升行动方案的通知》〔建质（2017）57号〕的相关规定

4.2.2新标准

- (1) 了解《建筑节能工程施工质量验收标准》GB50411-2019的有关规定
- (2) 了解《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019的有关规定

- (3) 熟悉《钢结构工程施工质量验收标准》GB50205-2020的有关规定
- (4) 熟悉《建筑边坡工程施工质量验收标准》GB/T51351-2019的有关规定
- (5) 了解《建设项目工程总承包管理规范》GB/T50358-2017对质量管理的要求
- (6) 了解《建设工程文件归档规范》GB/T50328—2014的有关规定
- (7) 了解《装配式住宅建筑检测技术标准》JGJ/T485-2019的有关规定
- (8) 了解《蒸压加气混凝土制品应用技术标准》JGJ/T17-2020中施工及质量验收的相关规定
- (9) 熟悉《工程建设施工企业质量管理规范》GB/T50430-2017对质量管理的要求
- (10) 熟悉《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB50210-2018的验收要求
- (11) 熟悉《混凝土升板结构技术标准》GB/T50130-2018等有关规定
- (12) 熟悉《重型结构和设备整体提升技术规范》GB51162-2016的有关要求
- (13) 熟悉《建筑工程逆作法技术标准》JGJ432-2018的有关规定
- (14) 熟悉《建筑工程施工质量评价标准》GB/T50375-2016对质量管理的要求
- (15) 掌握《建设工程项目管理规范》GB/T50326-2017对质量管理的要求
- (16) 掌握《建筑地基基础工程施工质量验收标准》GB50202-2018的验收要求
- (17) 掌握《岩棉薄抹灰外墙外保温工程技术标准》JGJ/T480-2019质量验收的要求

4.2.3新材料、新设备

- (1) 熟悉钢筋锚固板技术要求
- (2) 熟悉钢筋套筒灌浆连接技术要求
- (3) 熟悉夹心保温墙板技术要求
- (4) 掌握活性粉末混凝土RPC、高耐久性混凝土等材料技术要求
- (5) 掌握自保温混凝土复合砌块技术要求
- (6) 掌握高性能门窗、一体化遮阳窗技术要求
- (7) 掌握钢结构防火涂料、防腐涂料技术要求
- (8) 掌握铝合金模板系统技术要求
- (9) 掌握承插型盘扣式钢管支架材料质量技术要求

4.2.4新技术、新工艺

- (1) 了解自密实混凝土施工技术及质量标准
- (2) 了解钢结构智能测量技术及要求
- (3) 了解装配式混凝土结构建筑信息模型应用技术
- (4) 了解防水卷材机械固定施工质量标准
- (5) 了解工具式定型化临时设施技术要求
- (6) 了解受周边施工影响的建（构）筑物检测、监测标准
- (7) 熟悉装配式预制构件工厂化生产加工质量与验收标准

- (8) 熟悉灌注桩后注浆、混凝土桩复合等地基处理技术及验收标准
- (9) 熟悉熟悉透水混凝土与植生混凝土应用技术
- (10) 熟悉预备注浆系统、丙烯酸盐灌浆液防渗施工工艺及验收标准
- (11) 掌握地下现浇混凝土抗裂防渗应用技术
- (12) 掌握钢结构防腐防火、钢与混凝土组合结构等施工与质量标准
- (13) 掌握施工扬尘控制、施工噪声控制等绿色施工技术要求
- (14) 掌握装配式建筑密封防水施工工艺及质量标准
- (15) 掌握液压爬升模板、集成附着式升降脚手架等模板脚手架验收标准
- (16) 掌握装配式混凝土剪力墙结构、叠合楼板等质量标准
- (17) 掌握深基坑施工监测技术标准
- (18) 掌握混凝土裂缝控制、超高泵送混凝土质量验收标准
- (19) 掌握BIM在现场施工管理中的应用技术要求
- (20) 掌握装配式支护结构施工、地下连续墙施工工艺及验收标准

4.3质量员（设备方向）岗位知识

4.3.1新法律法规及规章

- (1) 了解《中华人民共和国建筑法》（2019年4月23日修订）中与设备安装工程相关的内容
- (2) 熟悉《中华人民共和国安全生产法（修正草案）》（2020年11月25日修订）中与设备安装工程相关的内容
- (3) 掌握《中华人民共和国节约能源法》（2018年10月26日修订）中与设备安装工程相关的内容

4.3.2新标准、新规范

- (1) 了解《锅炉房设计标准》GB50041-2020中有关工程质量检查与验收的要求
- (2) 了解《地源热泵系统工程勘察标准》CJJ/T291-2019中有关工程质量检查与验收的要求
- (3) 熟悉《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019中有关工程质量检查与验收的要求
- (4) 熟悉《蓄能空调工程技术标准》JGJ158-2018中有关工程质量检查与验收的要求
- (5) 掌握《自动喷水灭火系统施工及验收规范》GB50261-2017中有关施工、检验和验收的规定
- (6) 掌握《综合布线系统工程验收规范》GB50348-2018中有关施工、检验和验收的规定
- (7) 掌握《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017中建筑防排烟系统施工、调试与验收方法
- (8) 掌握《安全防范工程技术标准》GB50348-2018中有关施工、检验与验收的规定

(9) 掌握《民用建筑太阳能热水系统应用技术》GB50364-2018中有关施工、检验与验收的规定

(10) 掌握《网络电视工程技术规范》GBT51252-2017中有关检验与验收的规定。

(11) 掌握《信息栏工程技术标准》JGJ/T424-2017中有关检验与验收的规定。

4.3.3新材料、新设备

(1) 熟悉电气导管、铜铝复合排、铜铝复合母线、预分支电缆、模块化电缆密封系统、以及可弯曲金属导管等新材料的质量标准

(2) 熟悉燃气炉采暖系统和太阳能热水等新设备的技术要求

(3) 掌握太阳能光伏发电系统、LED等新型照明设备、智慧城市、智慧家居系统等新设备的技术要求

(4) 掌握给水排水及采暖工程中新型卫生器具、模块化电缆密封系统、新型管材及附件等新材料的质量标准

(5) 掌握通风与空调工程中蓄冷、热泵、热源分配、风管材料、风口、自控等新材料和新设备的质量技术标准

(6) 掌握新型保温材料、模块化电缆密封系统、新型支吊架等安装新材料和新设备的技术特性

(7) 掌握新型易燃易爆等危险品类材料的技术特性

4.3.4新技术、新工艺

(1) 了解装配式建筑构件生产与安装等新技术和新工艺

(2) 了解基于BIM的管线综合技术、质量标准

(3) 了解三维激光扫描应用、BIM放样机器人应用、管道和设备工厂化清洗等技术标准

(4) 了解工业化成品支吊架技术和质量标准

(5) 了解机电管线及设备工厂化预制技术和质量标准

(6) 了解机电消声减震综合施工质量标准

(7) 熟悉薄壁不锈钢管道自动熔焊、锥螺纹连接的技术标准

(8) 熟悉施工噪声、扬尘控制等绿色施工新技术和新工艺要求

(9) 熟悉薄壁金属管道新型安装的施工质量标准

(10) 熟悉内保温金属风管的施工工艺和质量标准

(11) 掌握导线连接器的施工工艺与质量标准

(12) 掌握可弯曲金属导管安装工艺与质量标准

(13) 掌握金属风管预制安装工艺和质量标准

(14) 掌握超高层垂直高压电缆敷设工艺和质量标准

(15) 掌握建筑机电系统全过程调试技术和质量标准

4.4质量员（市政方向）岗位知识

4.4.1新法律法规及规章

- (1) 熟悉《园林绿化工程建设管理规定》（建城〔2017〕251号）中有关管理规定
- (2) 熟悉《住房和城乡建设部办公厅关于印发城市轨道交通工程土建施工质量标准化技术指南的通知》（建办质〔2018〕65号）中有关基本规定和质量检验的要求
- (3) 熟悉《住房和城乡建设部办公厅关于印发城市轨道交通工程创新技术指南的通知》（建办质函〔2019〕274号）中有关技术创新需求及方向和监测、检测的要求

4.4.2新标准

- (1) 了解《中低速磁浮交通工程施工及验收标准》CJJ/T303-2020中有关验收的规定
- (2) 了解《质量管理小组活动准则》T/CAQ10201-2020中有关活动准则
- (3) 了解《钢筋连接用套筒灌浆料》JGT408-2019中有关检验规则和验收的规定
- (4) 熟悉《城市轨道交通桥梁工程施工及验收标准》CJJ/T290-2019中有关验收的规定
- (5) 熟悉《城市轨道交通预应力混凝土节段预制桥梁技术标准》CJJ/T293-2019中有关验收的规定
- (6) 熟悉《城市供水应急和备用水源工程技术标准》CJJ/T282-2019中有关验收的规定
- (7) 熟悉《农村生活污水处理工程技术标准》GB/T51347-2019中有关验收的规定
- (8) 熟悉《模块化雨水储水设施技术标准》CJJ/T311-2020中有关验收的规定
- (9) 熟悉《钢结构工程施工质量验收标准》GB50205-2020中与市政工程有关的验收规定
- (10) 掌握《建筑地基基础工程施工质量验收标准》GB50202-2018中与市政工程有关的验收规定
- (11) 掌握《地下铁道工程施工质量验收标准》GB/T50299-2018中有关验收的规定
- (12) 掌握《城镇桥梁沥青混凝土桥面铺装施工技术标准》CJJ/T279-2018中有关验收的规定
- (13) 掌握《桥梁悬臂浇筑施工技术标准》CJJ/T281-2018中有关验收的规定
- (14) 掌握《混凝土中钢筋检测技术标准》JGJ/T152-2019中有关检测的规定
- (15) 掌握《雷达法检测混凝土结构技术标准》JGJ/T456-2019中有关检测的规定
- (16) 掌握《橡胶沥青路面技术标准》CJJ/T273-2019中有关验收的规定
- (17) 掌握《城镇地道桥顶进施工及验收标准》CJJ/T74-2020中有关验收的规定

4.4.3新材料、新设备

- (1) 了解沥青路面再生设备、改性沥青设备等道路工程新设备的性能和技术标准
- (2) 了解移动模架造桥机、架桥机等桥梁工程新设备的性能和技术标准
- (3) 熟悉盾构设备、顶管设备等轨道交通及管道工程新设备的性能和技术标准
- (4) 熟悉新型沥青路面材料、沥青道路再生材料等道路工程新材料的特性和质量标准
- (5) 掌握高性能混凝土、超高强预应力钢绞线等桥梁工程新材料的性能和质量标准

(6) 掌握灌浆材料等轨道交通及管道、管廊工程新材料的性能和质量标准

4.4.4新技术、新工艺

- (1) 了解城市轨道交通工程创新技术
- (2) 熟悉建筑业10项新技术（2017版）中与市政工程施工与验收相关的内容
- (3) 熟悉新型无损检测技术
- (4) 熟悉地下综合管廊施工工艺、质量控制要点及验收标准
- (5) 掌握道路路面再生技术等道路工程施工工艺及验收标准
- (6) 掌握节段预制拼装混凝土等桥梁工程施工工艺及验收标准

4.5质量员（装饰方向）岗位知识

4.5.1新法律法规及规章

- (1) 了解《建设工程企业资质管理制度改革方案》（建市〔2020〕94号）中有关装饰装修企业的规定
- (2) 熟悉《财政部住房和城乡建设部关于政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升试点工作的通知》及《绿色建筑和绿色建材政府采购基本要求（试行）》（财库〔2020〕31号）中有关装饰装修材料采购与使用的要求

4.5.2新标准

- (1) 了解有关中国建筑装饰协会T/CBDA团体标准的有关技术要求
- (2) 了解《室内绿色装饰装修选材评价体系》GB/T39126-2020有关规定
- (3) 熟悉《装配式整体卫生间应用技术标准》JGJ/T467-2018中有关装配式内装技术标准
- (4) 熟悉《建筑防护栏杆技术标准》JGJ/T470-2019有关规定
- (5) 掌握《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2018的质量验收标准及规定
- (6) 掌握《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017中装饰设计构造要求
- (7) 掌握《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB50325-2020的基本规定
- (8) 掌握《住宅建筑室内装修污染控制技术标准》JGJ/T436-2018的基本规定
- (9) 掌握《建筑装饰装修工程成品保护技术标准》JGJ/T427-2018的基本要求
- (10) 掌握《玻璃幕墙工程质量检验标准》JGJ/T139-2020及《建筑玻璃采光顶技术要求》JG/T231-2018等幕墙专业施工的有关规定

4.5.3新材料、新机具

- (1) 了解无机装饰板、木塑复合板的基本构造和产品标准
- (2) 了解三维扫描仪的构造和操作要求
- (3) 了解不锈钢幕墙板的构造和产品性能
- (4) 熟悉铝芯复合板的构造和特性

- (5) 熟悉便携式全能激光放线仪、新型测量画线工具的性能和使用方法
- (6) 熟悉搪瓷钢板等金属制品的产品特性
- (7) 熟悉质感涂料的基本构造和产品标准
- (8) 掌握大理石复合板、石材防护剂的构造、功能要求及质量标准
- (9) 掌握防火玻璃、防爆玻璃等特殊玻璃的构造、功能要求及质量标准
- (10) 掌握贝壳粉等绿色环保涂料的性能和质量标准
- (11) 掌握新型水平尺、测距仪、直角尺、坡度尺的性能和使用方法
- (12) 掌握环氧磨石、大理石瓷砖、薄瓷板的产品性能和质量标准
- (13) 掌握纳碳木发热地板瓷砖复合木地板的基本构造和产品标准
- (14) 掌握岩棉吸声吊顶材料和墙、地面隔声保温毡的产品性能和构造要求
- (15) 掌握UHPC超高性能混凝土板、纤维水泥板、ASLOC挤塑成型水泥板等幕墙材料的构造和产品性能

4.5.4新技术、新工艺

- (1) 了解装配式装饰装修施工技术要求
- (2) 熟悉装配式阻燃木饰面板、环氧树脂饰面板干挂施工工艺和质量标准
- (3) 熟悉单层索网结构点支式玻璃幕墙安装工艺及验收标准
- (4) 熟悉环氧磨石艺术地坪施工工艺和质量验收标准
- (5) 掌握卫生间涂膜防水施工工艺、质量通病管控要点及验收标准
- (6) 掌握地暖石材地面施工工艺、质量通病管控要点及验收标准
- (7) 掌握石材薄板铺贴、石材复合板墙面挂贴施工工艺、质量管控要点及验收标准
- (8) 掌握墙体玻化砖粘贴施工工艺、质量通病管控要点及验收标准
- (9) 掌握室内墙面机喷石膏砂浆施工工艺、质量通病管控要点及验收标准
- (10) 掌握阳台栏杆高度的规定
- (11) 掌握消火栓箱门开启角度的要求