

建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准培训教材

资料员

岗位知识与专业技能



建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准培训教材编审委员会◎编写

中国建筑工业出版社

建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准培训教材

资料员岗位知识与专业技能

建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准培训教材编审委员会◎编写
李 光 主编

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

资料员岗位知识与专业技能/李光主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2013. 11

建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准培训教材
ISBN 978-7-112-15906-2

I. ①资… II. ①李… III. ①建筑工程-技术档案-档案管理-职业培训-教材 IV. ①G275.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 228978 号

本书为建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准培训教材之一, 主要内容分为岗位知识和专业技能两篇。上篇主要内容有: 建筑工程资料管理相关的规定和标准, 建筑工程竣工验收备案, 建设工程文件档案管理, 施工资料管理, 施工前期、施工期间、竣工验收各阶段施工资料管理的知识, 建筑业统计的基础知识, 资料安全管理的有关规定; 下篇主要内容有: 编制施工资料管理计划, 建立施工资料收集台账, 施工资料交底, 收集、审查与整理施工资料, 施工资料的处理、存储、检索、传递、追溯、应用, 安全保管施工资料, 施工资料立卷、归档、验收与移交, 建立项目施工资料计算机辅助管理平台, 应用专业软件进行施工资料的处理, 建筑工程资料管理专业技能案例。本书可作为相关技术人员参加资料员考试的复习用书, 也可供相关专业技术人员参考。

责任编辑: 朱首明 李 明

责任设计: 李志立

责任校对: 张 颖 刘 钰

建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准培训教材

资料员岗位知识与专业技能

建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准培训教材编审委员会◎编写

李 光 主编

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京科地亚盟排版公司制版

北京市安泰印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 16 $\frac{1}{4}$ 字数: 410 千字

2013 年 10 月第一版 2013 年 10 月第一次印刷

定价: 42.00 元

ISBN 978-7-112-15906-2
(24657)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准培训教材 编审委员会

主任：赵琦 李竹成

副主任：沈元勤 张鲁风 何志方 胡兴福 危道军
尤完 赵研 邵华

委员：（按姓氏笔画为序）

王兰英	王国梁	孔庆璐	邓明胜	艾永祥
艾伟杰	吕国辉	朱吉顶	刘尧增	刘哲生
孙沛平	李平	李光	李奇	李健
李大伟	杨苗	时炜	余萍	沈汛
宋岩丽	张晶	张颖	张亚庆	张燕娜
张晓艳	张悠荣	陈曦	陈再捷	金虹
郑华孚	胡晓光	侯洪涛	贾宏俊	钱大志
徐家华	郭庆阳	韩丙甲	鲁麟	魏鸿汉

出版说明

建筑与市政工程施工现场专业人员队伍素质是影响工程质量和安全生产的关键因素。我国从 20 世纪 80 年代开始，在建设行业开展关键岗位培训考核和持证上岗工作，对于提高建设行业从业人员的素质起到了积极的作用。进入 21 世纪，在改革行政审批制度和转变政府职能的背景下，建设行业教育主管部门转变行业人才工作思路，积极规划和组织职业标准的研发。在住房和城乡建设部人事司的主持下，由中国建设教育协会、苏州二建集团有限公司等单位主编了建设行业的第一部职业标准——《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》，已由住房和城乡建设部发布，作为行业标准于 2012 年 1 月 1 日起实施。为推动该标准的贯彻落实，进一步编写了配套的 14 个考核评价大纲。

该职业标准及考核评价大纲有以下特点：（1）系统分析各类建筑施工企业现场专业人员岗位设置情况，总结归纳了 8 个岗位专业人员核心工作职责，这些职业分类和岗位职责具有普遍性、通用性。（2）突出职业能力本位原则，工作岗位职责与专业技能相互对应，通过技能训练能够提高专业人员的岗位履职能力。（3）注重专业知识的完整性、系统性，基本覆盖各岗位专业人员的知识要求，通用知识具有各岗位的一致性，基础知识、岗位知识能够体现本岗位的知识结构要求。（4）适应行业发展和行业管理的现实需要，岗位设置、专业技能和专业知识要求具有一定的前瞻性、引导性，能够满足专业人员提高综合素质和适应岗位变化的需要。

为落实职业标准，规范建设行业现场专业人员岗位培训工作，我们依据与职业标准配套的考核评价大纲，组织编写了《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准培训教材》。

本套教材覆盖《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》涉及的施工员、质量员、安全员、标准员、材料员、机械员、劳务员、资料员 8 个岗位 14 个考核评价大纲。每个岗位、专业，根据其职业工作的需要，注意精选教学内容、优化知识结构、突出能力要求，对知识、技能经过合理归纳，编写为《通用与基础知识》和《岗位知识与专业技能》两本，供培训配套使用。本套教材共 29 本，作者基本都参与了《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》的编写，使本套教材的内容能充分体现《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》，促进现场专业人员专业学习和能力提高的要求。

作为行业现场专业人员第一个职业标准贯彻实施的配套教材，我们的编写工作难免存在不足，因此，我们恳请使用本套教材的培训机构、教师和广大学员多提宝贵意见，以便进一步的修订，使其不断完善。

建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准培训教材编审委员会

前 言

《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》(JGJ/T 250—2011)于2012年1月1日正式实施。资料员是此次住房和城乡建设部设立的施工现场管理八大员之一。本教材是按照住房和城乡建设部发布的《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》(JGJ/T 250—2011)和中国建设教育协会配套编制的《建筑与市政工程施工现场专业人员职业培训考核大纲》中有关资料员的职业标准和考核要求编写的,并严格依据《建设工程文件归档整理规范》(GB/T 50328—2001)、《建筑工程资料管理规程》(JGJ/T 185—2009)、《建筑工程质量验收统一标准》(GB 50300—2001)及建筑工程质量专业验收规范等国家现行的有关规范、规程和技术标准。

本教材在编写过程中根据建筑施工现场从事资料档案管理工作的岗位职业标准的要求,重点突出建筑施工现场资料档案管理人员必备的岗位知识和专业技能。岗位知识主要包含了与资料员岗位工作有关的相关规定、技术标准、工作职责和岗位要求。专业技能主要体现工作内容、工作方法、工作程序及如何运用相关知识完成资料管理工作任务的能力。特别是在专业技能部分依据工程实例,按照资料管理程序,形成前期的资料管理计划的编制、中期资料技术交底的管理过程、后期资料收集、分类组卷移交的全过程管理模式,本教材的编写力求提高建筑与市政工程施工现场资料员的职业素质,规范其工作行为,提高其管理水平。

本套教材由新疆建设职业技术学院李光主编,李虎进任副主编。李光编写了岗位知识一、二、三、四、五及专业技能五、七、十;李虎进编写了岗位知识六、七及专业技能一、二、三、四、六、十;周海涛编写专业技能八、九,李顺江编写专业技能十;程玉兰、马桂珍参与编写岗位知识部分内容。

本教材由黑龙江建筑职业技术学院郭泽林主审。

本套教材的编写限于时间和能力,难免存在不足之处,敬请广大读者批评指正。

目 录

上篇 岗位知识

一、建筑工程资料管理相关的规定和标准	1
(一) 建筑工程施工质量验收统一标准	1
(二) 建设工程项目管理、工程监理及施工组织设计规范	13
二、建筑工程竣工验收备案	18
(一) 建筑工程竣工验收备案管理规定	18
(二) 建筑工程竣工验收备案的范围	18
(三) 建筑工程竣工验收备案的文件	18
(四) 建筑工程竣工验收备案的程序	19
三、建设工程文件档案管理	21
(一) 建设工程文件归档整理规范的基本规定	21
(二) 建设工程资料管理职责	21
(三) 建设工程文件归档	22
(四) 建设工程资料归档的质量要求	33
(五) 建设工程资料的归档规定	33
(六) 建设工程档案的验收与移交	34
四、施工资料管理	36
(一) 施工资料按照《建设工程文件归档整理规范》(GB/T 50328—2001) 分类	36
(二) 施工资料按照《建筑工程资料管理规程》(JGJ/T 185—2009) 分类	36
(三) 施工资料按照《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB 50300—2001) 分类	36
(四) 建筑工程资料编号	44
五、施工前期、施工期间、竣工验收各阶段施工资料管理的知识	45
(一) 施工前期资料	45
(二) 施工期间工程资料	46
(三) 监理单位文件资料的管理	47
(四) 施工文件资料的管理	55
(五) 竣工图绘制	154

六、建筑业统计的基础知识	158
(一) 建筑业统计基本知识	158
(二) 施工现场统计工作内容	158
七、资料安全管理的有关规定	162
(一) 资料安全管理职责	162
(二) 资料实体安全管理	162
(三) 资料信息安全管理	163
(四) 档案库房安全管理	164
(五) 资料安全管理责任制度	164
(六) 资料安全管理的过程和保密措施	166

下篇 专业技能

八、编制施工资料管理计划	168
(一) 编制资料管理计划	168
(二) 施工资料的分卷与分类	172
九、建立施工资料收集台账	174
(一) 工程文件接收登记制度	174
(二) 工程文件资料发放登记制度	174
十、施工资料交底	176
(一) 施工资料交底的对象	176
(二) 施工资料交底内容	176
十一、收集、审查与整理施工资料	178
(一) 一般施工资料的收集、审查与填写	178
(二) 检验批质量验收记录表的填写与审查	178
(三) 分项工程质量验收记录表的填写与审查	180
(四) 分部(子分部)工程验收记录表的填写与审查	180
(五) 单位(子单位)工程质量竣工验收记录表的填写与审查	182
十二、施工资料的处理、存储、检索、传递、追溯、应用	185
(一) 资料的检索和传递	185
(二) 施工资料的追溯、应用	186
十三、安全保管施工资料	187
(一) 建立纸质资料、电子化资料的安全防护措施	187
(二) 建立信息安全管理制度和程序、信息保密制度	187
十四、施工资料立卷、归档、验收与移交	190
(一) 施工资料立卷	190
(二) 施工文件资料的归档	192

(三) 施工资料验收、移交	193
十五、建立项目施工资料计算机辅助管理平台	195
(一) 建立硬件平台	195
(二) 建立软件平台	195
(三) 局域网设置	196
十六、应用专业软件进行施工资料的处理	198
(一) 安装、登录与卸载施工资料管理软件	198
(二) 处理施工资料管理软件使用中的常见问题	201
十七、建筑工程资料管理专业技能案例	202
(一) ××市第××中学教学楼施工资料管理实训背景资料	202
(二) ××市第××中学教学楼施工资料管理计划编制	205
(三) 施工资料目录汇总表例	235
附图	246
(一) 建筑图节选	246
(二) 结构图节选	249
参考文献	252

上篇 岗位知识

一、建筑工程资料管理相关的规定和标准

建筑工程资料管理是指在建设过程中形成的有关建筑工程的各种形式信息记录，是填写、编制、审核、收集、整理、组卷、移交及归档等工作的统称。目前我国建筑工程资料管理主要是根据《建设工程文件归档整理规范》(GB/T 50328—2001)、《建筑工程资料管理规程》(JGJ/T 185—2009)的规定进行的。同时建筑工程资料的形成与工程质量验收过程有着不可分割的关系，建筑工程质量验收是依据现行的《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB 50300—2001)和配套的建筑工程专业施工质量验收规范执行的。在工程实践中，工程资料不符合要求的，将导致无法进行工程验收。

(一) 建筑工程施工质量验收统一标准

1. 建筑工程施工质量验收要求

- (1) 建筑工程施工质量应符合《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB 50300—2001)及相关专业验收规范的规定；
- (2) 建筑工程施工应符合工程勘察、设计文件的要求；
- (3) 参加工程施工质量验收的各方人员应具备规定的资格；
- (4) 工程质量的验收均应在施工单位自行检查评定的基础上进行；
- (5) 隐蔽工程在隐蔽前应由施工单位通知有关单位进行验收，并形成验收文件；
- (6) 涉及结构安全的试块、试件及有关材料，应按规定进行见证取样检测；
- (7) 检验批的质量应按主控项目和一般项目验收；
- (8) 对涉及结构安全和使用功能的重要分部工程应进行抽样检测；
- (9) 承担见证取样检测及有关结构安全检测的单位应具有相应资质；
- (10) 工程的观感质量应由验收人员通过现场检查，并应共同确认。

2. 建筑工程施工质量验收的划分

按照《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB 50300—2001)的规定，建筑工程质量验收应划分为单位(子单位)工程、分部(子分部)工程、分项工程和检验批。

- (1) 单位工程可按照具备独立施工条件并能形成独立使用功能的建筑物及构筑物为一

个单位工程；建筑规模较大的单位工程，可将其能形成独立使用功能的部分划分为一个子单位工程。

(2) 分部工程的划分应按专业性质、建筑部位确定。当分部工程较大或较复杂时，可按材料种类、施工特点、施工程序、专业系统及类别等划分为若干子分部工程。

(3) 分项工程应按主要工种、材料、施工工艺、设备类别等进行划分，分项工程可由一个或者若干个检验批组成。

(4) 检验批可根据施工及质量控制和专业验收需要按楼层、施工段、变形缝等进行划分。

(5) 室外工程可根据专业类别和工程规模划分单位（子单位）工程。

建筑工程施工质量验收划分见表 1-1。

分部（子分部）工程、分项工程、检验批划分及代号索引

表 1-1

分部工程代号	分部工程名称	子分部工程代号	子分部工程名称	分项工程
01	地基与基础	01	无支护土方	土方开挖、土方回填
		02	有支护土方 (单独组卷)	排桩、降水、排水、地下连续墙、锚杆、土钉墙、水泥土桩、沉井与沉箱，钢及混凝土支撑
		03	地基处理 (复合地基 单独组卷)	灰土地基、砂和砂石地基、碎砖三合土地基，土工合成材料地基，粉煤灰地基，重锤夯实地基，强夯地基，振冲地基，砂桩地基，预压地基，高压喷射注浆地基，土和灰土挤密桩地基，注浆地基，水泥粉煤灰碎石桩地基，夯实水泥土桩地基
		04	桩基（单独组卷）	锚杆静压桩及静力压桩，预应力离心管桩，钢筋混凝土预制桩，钢桩，混凝土灌注桩（成孔、钢筋笼、清孔、水下混凝土灌注）
		05	地下防水	防水混凝土，水泥砂浆防水层，卷材防水层，涂料防水层，金属板防水层，塑料防水板防水层，细部构造，喷锚支护，地下连续墙，盾构隧道；渗排水、盲沟排水，隧道、坑道排水，塑料排水板排水；预注浆、后注浆，结构裂缝注浆
			地下防水工程 检验批划分规定	1. 主体结构防水工程和细部构造防水工程应按结构层、变形缝或后浇带等施工段划分检验批； 2. 特殊施工法结构防水工程应按隧道区间、变形缝等施工段划分检验批； 3. 排水工程和注浆工程各为一个检验批
		06	混凝土基础	模板、钢筋、混凝土，后浇带混凝土，混凝土结构缝处理
		07	砌体基础	砖砌体，混凝土砌块砌体，配筋砌体，石砌体
		08	劲钢（管）混凝土	劲钢（管）焊接，劲钢（管）与钢筋的连接，混凝土
		09	钢结构（单独组卷）	焊接钢结构、栓接钢结构，钢结构制作，钢结构安装，钢结构涂装
	地基与基础其他分部工程 检验批划分规定	1. 原材料、构配件、设备按批量报验送检； 2. 施工检验批按各工种、专业、楼层、施工段和变形缝划分； 3. 每个分项工程可以划分 1~n 个检验批； 4. 有不同层地下室的按不同层划分； 5. 有不同层楼面的划分不同检验批； 6. 同一层按变形缝、区段和施工班组综合考虑划分； 7. 小型工程一般按楼层划分		

续表

分部工程 代号	分部工程 名称	子分部 工程代号	子分部 工程名称	分项工程
02	主体结构	01	混凝土结构	模板、钢筋、混凝土、预应力、现浇结构，装配式结构
			混凝土结构检验批划分规定	各分项工程可根据与施工方式相一致且便于控制施工质量的原则，按工作班、楼层、结构缝或施工段划分为若干个检验批
		02	劲钢（管） 混凝土结构	劲钢（管）焊接，螺栓连接，劲钢（管）与钢筋的连接，劲钢（管）制作、安装，混凝土
		03	砌体结构	砖砌体，混凝土小型空心砌块砌体，石砌体，填充墙砌体，配筋砌体
			砌体结构检验批划分规定	1. 所用材料类型及同类材料的强度等级相同； 2. 不超过 250m ³ 砌体； 3. 主体结构砌体一个楼层（基础砌体可按一个楼层计），填充墙砌体量少时可多个楼层合并
		04	钢结构 （单独组卷）	钢结构焊接，紧固件连接，钢零部件加工，单层钢结构安装，多层及高层钢结构安装，钢结构涂装，钢构件组装，钢构件预拼装，钢网架结构安装，压型金属板
		05	木结构（单独组卷）	方木和原木结构，胶合木结构，轻型木结构，木构件防护
06	网架和索膜结构 （单独组卷）	网架制作，网架安装，索膜安装，网架防火，防腐涂料		
		主体结构其他分部工程 检验批划分规定	1. 原材料、构配件、设备按批量报验送检； 2. 施工检验批按各工种、专业、楼层、施工段和变形缝划分； 3. 每个分项工程可以划分 1~n 个检验批； 4. 有不同楼层面的划分不同检验批； 5. 同一层按变形缝、区段和施工班组综合考虑划分； 6. 小型工程一般按楼层划分	
03	建筑装饰 装修	01	整体 面层	基层：基土、灰土垫层、砂垫层和砂石垫层、碎石垫层和碎砖垫层、三合土及四合土垫层、炉渣垫层、水泥混凝土垫层和陶粒混凝土垫层、找平层、隔离层、填充层、绝热层
				面层：水泥混凝土面层，水泥砂浆面层，水磨石面层，硬化耐磨面层、防油渗面层，不发火（防爆）面层、自流平面层、涂料面层、塑胶面层、地面辐射供暖的整体面层
			板块 面层	基层：基土、灰土垫层、砂垫层和砂石垫层、碎石垫层和碎砖垫层、三合土及四合土垫层、炉渣垫层、水泥混凝土垫层和陶粒混凝土垫层、找平层、隔离层、填充层、绝热层
				面层：砖面层（陶瓷锦砖、缸砖、陶瓷地砖和水泥花砖面层），大理石面层和花岗石面层，预制板块面层（水泥混凝土板块、水磨石板块、人造石板块面层），料石面层（条石、块石面层），塑料板面层，活动地板面层，金属板面层、地毯面层、地面辐射供暖的板块面层
			木竹 面层	基层：基土、灰土垫层、砂垫层和砂石垫层、碎石垫层和碎砖垫层、三合土及四合土垫层、炉渣垫层、水泥混凝土垫层和陶粒混凝土垫层、找平层、隔离层、填充层、绝热层
				面层：实木地板、实木集成地板、竹地板面层（条材、块材面层），实木复合地板面层（条材、块材面层），浸渍纸层压木质地板面层（条材、块材面层）、软木类地板面层（条材、块材面层）、地面辐射供暖的木板面层
		地面子分部检验 批划分规定	基层（各构造层）和各类面层的分项工程的施工质量验收应按每一层次或每层施工段（或变形缝）作为检验批，高层建筑的标准层可按每三层（不足三层按三层计）作为检验批	

续表

分部工程代号	分部工程名称	子分部工程代号	子分部工程名称	分项工程
03	建筑装饰装修	02	抹灰	一般抹灰, 装饰抹灰, 清水砌体勾缝
			抹灰子分部检验批划分规定	相同材料、工艺和施工条件的室外抹灰工程每 500~1000m ² 应划分为一个检验批, 不足 500m ² 也应划分为一个检验批。 相同材料、工艺和施工条件的室内抹灰工程每 50 个自然间 (大面积房间和走廊按抹灰面积 30m ² 为一间) 应划分为一个检验批, 不足 50 间也应划分为一个检验批
		03	门窗	木门窗制作与安装, 金属门窗安装, 塑料门窗安装, 特种门安装, 门窗玻璃安装
			门窗子分部检验批划分规定	同一品种、类型和规格的木门窗、金属门窗、塑料门窗及门窗玻璃每 100 樘应划分为一个检验批, 不足 100 樘也应划分为一个检验批。 同一品种、类型和规格的特种门每 50 樘应划分为一个检验批, 不足 50 樘也应划分为一个检验批
		04	吊顶	暗龙骨吊顶, 明龙骨吊顶
		05	轻质隔墙	板材隔墙, 骨架隔墙, 活动隔墙, 玻璃隔墙
		吊顶、轻质隔墙子分部检验批划分规定		同一品种的吊顶 (轻质隔墙) 工程每 50 间 (大面积房间和走廊按吊顶面积 30m ² 为一间或轻质隔墙的墙面 30m ² 为一间) 应划分为一个检验批, 不足 50 间也应划分为一个检验批
		06	饰面板 (砖)	饰面板安装, 饰面砖粘贴
			饰面板 (砖) 子分部检验批划分规定	相同材料、工艺和施工条件的室内饰面板 (砖) 工程每 50 间 (大面积房间和走廊按施工面积 30m ² 为一间) 应划分为一个检验批, 不足 50 间也应划分为一个检验批。 相同材料、工艺和施工条件的室外饰面板 (砖) 工程每 500~1000m ² 应划分为一个检验批, 不足 500m ² 也应划分为一个检验批
		07	幕墙 (单独组卷)	玻璃幕墙, 金属幕墙, 石材幕墙
			幕墙子分部检验批划分规定	相同设计、材料、工艺和施工条件的幕墙工程每 500~1000m ² 应划分为一个检验批, 不足 500m ² 也应划分为一个检验批。 同一单位工程的不连续的幕墙工程应单独划分检验批。 对于异型或有特殊要求的幕墙, 检验批的划分应根据幕墙的结构、工艺特点及幕墙工程规模, 由监理单位 (或建设单位) 和施工单位协商确定
		08	涂饰	水性涂料涂饰, 溶剂型涂料涂饰, 美术涂饰
			涂饰子分部检验批划分规定	室外涂饰工程每一栋楼的同类涂料涂饰的墙面每 500~1000m ² 应划分为一个检验批, 不足 500m ² 也应划分为一个检验批。 室内涂饰工程同类涂料涂饰墙面每 50 间 (大面积房间和走廊按涂饰面积 30m ² 为一间) 应划分为一个检验批, 不足 50 间也应划分为一个检验批
		09	裱糊与软包	裱糊、软包
裱糊与软包子分部检验批划分规定	同一品种的裱糊或软包工程每 50 间 (大面积房间和走廊按施工面积 30m ² 为一间) 应划分为一个检验批, 不足 50 间也应划分为一个检验批			
10	细部	橱柜制作与安装, 窗帘盒、窗台板和暖气罩制作与安装, 门窗套制作与安装, 护栏和扶手制作与安装, 花饰制作与安装		
	细部子分部检验批划分规定	同类制品每 50 间 (处) 应划分为一个检验批, 不足 50 间 (处) 也应划分为一个检验批。 每部楼梯应划分为一个检验批		

续表

分部工程 代号	分部工程 名称	子分部 工程代号	子分部 工程名称	分项工程
04	建筑 屋面	01	基层与保护	找坡层, 找平层, 隔汽层, 隔离层、保护层
		02	保温与隔热	板状材料保温层, 纤维材料保温层, 喷涂硬泡聚氨酯保温层, 现浇泡沫混凝土保温层, 种植隔热层, 架空隔热层, 蓄水隔热层
		03	防水与密封	卷材防水层, 涂膜防水层, 复合防水层, 接缝密封防水
		04	瓦面与板面	烧结瓦和混凝土瓦铺装, 沥青瓦铺装, 金属板铺装, 玻璃采光顶铺装
		05	细部构造	檐口, 檐沟和天沟, 女儿墙和山墙, 水落口, 变形缝, 伸出屋面管道, 屋面出入口, 反梁过水孔, 设施基座, 屋脊, 屋顶窗
		建筑屋面分部工程检验批划分规定		屋面工程各分项工程宜按屋面面积每 500~1000m ² 划分一个检验批, 不足 500m ² 应按一个检验批
05	建筑给水、 排水及 采暖	01	室内给水系统	给水管道及配件安装, 室内消火栓系统安装, 给水设备安装, 管道防腐、绝热
		02	室内排水系统	排水管道及配件安装, 雨水管道及配件安装
		03	室内热水供应系统	管道及配件安装, 辅助设备安装, 防腐、绝热
		04	卫生器具安装	卫生器具安装, 卫生器具给水配件安装, 卫生器具排水管道安装
		05	室内采暖系统	管道及配件安装, 辅助设备及散热器安装, 金属辐射板安装, 低温热水地板辐射采暖系统安装, 系统水压试验及调试, 防腐, 绝热
		06	室外给水管网	给水管道安装, 消防水泵接水器及室外消火栓安装, 管沟及井室
		07	室外排水管网	排水管道安装, 排水管沟与井池
		08	室外供热管网	管道及配件安装, 系统水压试验及调试, 防腐, 绝热
		09	建筑中水系统 及游泳池系统	建筑中水系统管道及辅助设备安装, 游泳池水系统安装
		10	供热锅炉及辅助设备 安装 (单独组卷)	锅炉安装, 辅助设备及管道安装, 安全附件安装, 烘炉、煮炉和试运行, 换热站安装, 防腐, 绝热
		11	自动喷水 灭火系统 (单独组卷)	消防水泵和稳压泵安装, 消防水箱安装和消防水池施工, 消防气压给水设备安装, 消防水泵接合器安装, 管网安装, 喷头安装, 报警阀组安装, 其他组件安装, 系统水压试验, 气压试验, 冲洗, 水源测试, 消防水泵调试, 稳压泵调试, 报警阀组调试, 排水装置调试, 联动试验
		12	气体灭火系统 (单独组卷)	灭火剂储存装置的安装、选择阀及信号反馈装置安装、阀驱动装置安装、灭火剂输送管道安装、喷嘴安装、预制灭火系统安装、控制组件安装、系统调试
		13	泡沫灭火系统 (单独组卷)	消防泵的安装、泡沫液储罐的安装、泡沫比例混合器的安装、管道阀门和泡沫灭火栓的安装、泡沫产生装置的安装、系统调试
		14	固定水炮灭火系统 (单独组卷)	管道及配件安装、设备安装、系统水压试验、系统调试
建筑给水、排水及采暖分部 工程检验批划分规定		建筑给水、排水及采暖分部工程中的子分部中的各个分项检验批数量可按系统、区域、施工段或楼层划分		

续表

分部工程 代号	分部工程 名称	子分部 工程代号	子分部 工程名称	分项工程	
06	建筑 电气	01	室外电气	架空线路及杆上电气设备安装, 变压器、箱式变电所安装, 成套配电箱、控制柜(屏、台)和动力、照明配电箱(盘)及控制柜安装, 电线、电缆导管和线槽敷设, 电线、电缆穿管和线槽敷线, 电缆头制作、导线连接和线路电气试验, 建筑物外部装饰灯具、航空障碍标志灯和庭院路灯安装, 建筑照明通电试运行, 接地装置安装	
			室外电气子分部 检验批划分规定	室外电气安装工程中分项工程的检验批, 依据庭院大小、投运时间先后、功能分区不同划分	
		02	变配电室 (单独组卷)	变压器、箱式变电所安装, 成套配电箱、控制柜(屏、台)和动力、照明配电箱(盘)及控制柜安装, 裸母线、封闭母线、插接式母线安装, 电缆沟内和电缆竖井内电缆敷设, 电缆头制作、导线连接和线路电气试验, 接地装置安装, 避雷引下线和变配电室接地干线敷设	
			变配电室子分部 检验批划分规定	变配电室安装工程中分项工程的检验批, 主变配电室为1个检验批; 有数个分变配电室, 且不属于子单位工程的分部工程, 各为1个检验批, 其验收记录汇入所有变配电室有关分项工程的验收记录中; 如各分变配电室属于各子单位的子分部工程, 所属分项工程各为1个检验批, 其验收记录应为一个分项工程验收记录, 经子分部工程验收记录汇入分部工程验收记录中	
		03	供电干线	裸母线、封闭母线、插接式母线安装, 桥架安装和桥架内电缆敷设, 电缆沟内和电缆竖井内电缆敷设, 电线、电缆导管和线槽敷设, 电线、电缆穿管和线槽敷线, 电缆头制作、导线连接和线路电气试验	
			供电干线子分部 检验批划分规定	供电干线安装工程中的分项工程检验批, 依据供电区段和电气线缆竖井的编号划分	
		04	电气动力	成套配电箱、控制柜(屏、台)和动力、照明配电箱(盘)及控制柜安装, 低压电动机、电加热器及电动执行机构检查、接线, 低压气动力设备检测、试验和空载试运行, 桥架安装和桥架内电缆敷设, 电线、电缆导管和线槽敷设, 电线、电缆穿管和线槽敷线, 电缆头制作、导线连接和线路电气试验, 插座、开关、风扇安装	
		05	电气照明安装	成套配电箱、控制柜(屏、台)和动力、照明配电箱(盘)安装, 电线、电缆导管和线槽敷设, 电线、电缆穿管和线槽敷线, 槽板配线, 钢索配线, 电缆头制作, 导线连接和线路电气试验, 普通灯具安装, 专用灯具安装, 插座、开关、风扇安装, 建筑照明通电试运行	
		电气动力、电气照明安 装子分部检验批划分规定			电气动力和电气照明安装工程中分项工程及建筑物等电位联结分项工程的检验批, 其划分的界区, 应按设备、系统划分
		06	备用和不间断电源 安装	成套配电箱、控制柜(屏、台)和动力、照明配电箱(盘)安装, 柴油发电机安装, 不间断电源的其他功能单元安装, 裸母线、封闭母线、插接式母线安装, 电线、电缆导管和线槽敷设, 电线、电缆导管和线槽敷线, 电缆头制作, 导线连接和线路电气试验, 接地装置安装	
			备用和不间断电源 安 装子分部检验批 划分规定	备用和不间断电源安装工程中分项工程各自成为1个检验批	

续表

分部工程 代号	分部工程 名称	子分部 工程代号	子分部 工程名称	分项工程
06	建筑 电气	07	防雷及接地安装	接地装置安装, 避雷引下线和变配电室接地干线敷设, 建筑物等电位联结, 接闪器安装
			防雷及接地安 装子分部检 验批划分规定	防雷及接地装置安装分项工程检验批, 人工接地装置和利用建筑物基础钢筋的接地体各为1个检验批, 大型基础可按区域划分成几个检验批; 避雷引下线安装6层以下的建筑为1个检验批, 高层建筑以均压环设置间隔的层数为1个检验批; 接闪器安装同一屋面为1个检验批
07	智能建筑	01	通信网络系统 (单独组卷)	通信系统, 卫星及有线电视系统, 公共广播系统
		02	办公自动化系统 (单独组卷)	计算机网络系统, 信息平台及办公自动化应用软件, 网络安全系统
		03	建筑设备监控系统 (单独组卷)	空调与通风系统, 变配电系统, 照明系统, 给水排水系统, 热源和热交换系统, 冷冻和冷却系统, 电梯和自动扶梯系统, 中央管理工作站与操作分站, 子系统通信接口
		04	火灾报警及消防联 动系统(单独组卷)	火灾和可燃气体探测系统, 火灾报警控制系统, 消防联动系统
		05	安全防范系统	电视监控系统, 入侵报警系统, 巡更系统, 出入口控制(门禁)系统, 停车管理系统
		06	综合布线系统 (单独组卷)	缆线敷设和终接, 机柜、机架、配线架的安装, 信息插座和光缆芯线终端的安装
		07	智能化集成系统	集成系统网络, 实时数据库, 信息安全, 功能接口
		08	电源与接地	智能建筑电源, 防雷及接地
		09	环境(单独组卷)	空间环境, 室内空调环境, 视觉照明环境, 电磁环境
		10	住宅(小区) 智能化系统 (单独组卷)	火灾自动报警及消防联动系统, 安全防范系统(含电视监控系统、入侵报警系统、巡更系统、门禁系统、楼宇对讲系统、停车管理系统), 物业管理系统(多表现场计量及与远程传输系统、建筑设备监控系统、公共广播系统、小区网络及信息服务系统、物业办公自动化系统), 智能家庭信息平台
智能建筑检验批划分规定			智能建筑子分部中的各个分项工程的检验批, 应按系统和实际施工情况, 经与建设、监理、设计等单位商议在施工合同或协议中约定后划分检验批	
08	通风与 空调	01	送排风系统	风管与配件制作, 部件制作, 风管系统安装, 空气处理设备安装, 消声设备制作与安装, 风管与设备防腐, 风机安装, 系统调试
		02	防排烟系统	风管与配件制作, 部件制作, 风管系统安装, 防排烟风口、常闭正压风口与设备安装, 风管与设备防腐, 风机安装, 系统调试
		03	除尘系统	风管与配件制作, 部件制作, 风管系统安装, 除尘器与排污设备安装, 风管与设备防腐, 风机安装, 系统调试
		04	空调风系统	风管与配件制作, 部件制作, 风管系统安装, 空气处理设备安装, 消声设备制作与安装, 风管与设备防腐, 风机安装, 风管与设备绝热, 系统调试
		05	净化空调系统	风管与配件制作, 部件制作, 风管系统安装, 空气处理设备安装, 消声设备制作与安装, 风管与设备防腐, 风机安装, 风管与设备绝热, 高效过滤器安装, 系统调试
		06	制冷设备系统	制冷组安装, 制冷剂管道及配件安装, 制冷附属设备安装, 管道及设备的防腐与绝热, 系统调试

续表

分部工程 代号	分部工程 名称	子分部 工程代号	子分部 工程名称	分项工程
08	通风与 空调	07	空调水系统	管道冷热(煤)水系统安装,冷却水系统安装,冷凝水系统安装,阀门及部件安装,冷却塔安装,水泵及附属设备安装,管道与设备的防腐与绝热,系统调试
		通风与空调分部工程 检验批划分规定		通风空调分部工程中的子分部中的各个分项,可根据施工工程的实际情况一次验收或数次验收。分项工程质量的验收规定为根据工程量的大小、施工工期的长短或加工批,可分别采取一个分项一次验收或分数次验收的方法。并按系统和实际施工情况,经与建设、监理、设计等单位商议在施工合同或协议中约定后划分检验批
09	电梯	01	电力驱动的曳引式或强制式电梯安装(单独组卷)	设备进场验收,土建交接检验,驱动主机,导轨,门系统,轿厢,对重(平衡重),安全部件,悬挂装置,随行电缆,补偿装置,电气装置,整机安装验收
		02	液压电梯安装(单独组卷)	设备进场验收,土建交接检验,驱动主机,导轨,门系统,轿厢,对重(平衡重),安全部件,悬挂装置,随行电缆,补偿装置,整机安装验收
		03	自动扶梯、自动人行道安装(单独组卷)	设备进场验收,土建交接检验,整机安装验收
		电梯分部工程检验 批划分规定		电梯工程应按系统和实际施工情况,经与建设、监理、设计等单位商议在施工合同或协议中约定后划分检验批
10	建筑节能	01	墙体节能工程	主体结构基层,保温材料、饰面层
			墙体节能工程子分部 检验批划分规定	采用相同材料、工艺和施工做法的墙面,每500~1000m ² 面积划分为一个检验批,不足500m ² 也为一个检验批。检验批的划分也可根据与施工流程相一致且方便施工与验收的原则,由施工单位与监理(建设)单位共同商定
		02	幕墙节能工程	主体结构基层、隔热材料、保温材料、隔热层、幕墙玻璃、单元式幕墙板块、通风换气系统,遮阳设施,冷凝水收集排放系统
			幕墙节能工程子分部 检验批划分规定	相同设计、材料、工艺和施工条件的幕墙工程每500~1000m ² 应划分为一个检验批,不足500m ² 也应划分为一个检验批。 同一单位工程的不连续的幕墙工程应单独划分检验批。 对于异型或有特殊要求的幕墙,检验批的划分应根据幕墙的结构、工艺特点及幕墙工程规模,由监理单位(或建设单位)和施工单位协商确定
		03	门窗节能工程	门窗材料,门窗玻璃,遮阳设施
			门窗节能工程子分部 检验批划分规定	同一厂家的同一品种、类型、规格的门窗及门窗玻璃每100樘划分为一个检验批,不足100樘也为一个检验批。同一厂家的同一品种、类型和规格的特种门每50樘划分为一个检验批,不足50樘也为一个检验批。对于异形或有特殊要求的门窗,检验批的划分应根据其特点和数量,由监理(建设)单位和施工单位协商确定
		04	屋面节能工程	结构基层、保温隔热层、保护层、防水层、面层
			屋面节能工程检验 批划分规定	按屋面不同层高划分检验批
		05	地面节能工程	结构基层、保温层、保护层、面层
			地面节能工程 检验批划分规定	检验批可按施工段或变形缝划分:当面积超过200m ² 时,每200m ² 可划分为一个检验批,不足200m ² 也为一个检验批;不同构造做法的地面节能工程应单独划分检验批