

(第二版)

建筑施工质量监督与验收

简明手册

杨生茂 主编



中国计划出版社

建筑施工质量监督与验收简明手册

(第二版)

杨生茂 主编

中国计划出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑施工质量监督与验收简明手册 (第二版) / 杨生茂

主编. 2 版. —北京: 中国计划出版社, 2005. 2

ISBN 7-80177-381-0

I. 建... II. 杨... III. ①建筑工程—工程质量—
技术监督—技术手册②建筑工程—工程验收—技术手册

IV. TU712-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 007503 号

**建筑施工质量监督与验收简明手册
(第二版)**

杨生茂 主编

☆

中国计划出版社出版

(地址: 北京市西城区木樨地北里甲 11 号国宏大厦 C 座 4 层)

(邮政编码: 100038 电话: 63906433 63906381)

新华书店北京发行所发行

三河富华印刷包装有限公司印刷

787×1092 毫米 1/16 42 印张 1075 千字

2005 年 2 月第二版 2005 年 2 月第一次印刷

印数 1—5000 册

☆

ISBN 7-80177-381-0/TU·203

定价: 70.00 元

(第二册) 《手册》 修 订 说 明 《建筑工程质量验收统一标准》

单 位 人 员 参 编

《建筑工程施工质量监督与验收简明手册》自1990年初次出版以来，深受读者欢迎，经久热销不衰，连续印刷六次。

目前，新的《建筑工程质量验收统一标准》等15册国家标准规范已颁布实施，修订本手册是最佳时期。这次修订，以原基础为准，体裁选择、内容的编排上总体不变，将原有内容更换为新的。并做了适当调整：将原来第一部分“常用建筑材料的质量标准及技术要求”的内容删去，新增“工程项目管理与资料管理”；删去原总附录“检验工具、手册用词、名词对照、名词解释、工程设计通用图例及代号、法定计量单位、各种标准代号”等内容。使本手册更为成熟完善，更符合工程质量管理、监督、验收专业人员的实际需要。

相信会有更多的读者喜欢本手册，也希望读者对《手册》提出宝贵的批评意见，以使《手册》进一步完善。

本《手册》在修订过程中得到了工业建筑杂志社、北京冶建百星新技术公司的大力支持和协助，在此一并表示衷心的感谢。

编者

2004.7

《建筑工程施工质量监督与验收简明手册》(第二版)

编写人员名单

主 编: 杨生茂

副 主 编: 白 云 王永昌

参编人员 (按姓氏笔画排序):

牛 虹 王宏斌 王惠芬 王永昌

白 云 白健红 孙长水 刘 春

刘景政 刘志军 陈万宽 杨生茂

沈延杰 范锡盛 袁中阁 曹 薇

樊宗琪

目 录

修订说明

1. 工程项目管理与资料管理	(1)
1.1 工程项目管理	(1)
1.2 工程项目管理内容与要求	(21)
1.3 常用建筑材料检验项目与取样规定	(47)
附录 工程项目管理常用表	(72)
附表 A 基建文件用表	(72)
附表 B 监理资料用表	(73)
附表 C 施工资料用表	(100)
2. 建筑工程施工质量验收统一标准	(229)
2.1 术语	(229)
2.2 基本规定	(230)
2.3 建筑工程质量验收的划分	(232)
2.4 建筑工程质量验收	(236)
2.5 建筑工程质量验收程序和组织	(245)
3. 地基基础工程	(246)
3.1 一般施工技术要求	(246)
3.2 地质勘察工程质量标准及检验方法	(250)
3.3 地基处理工程质量标准及检验方法	(251)
3.4 桩基础工程质量标准及检验方法	(260)
3.5 土方工程质量标准及检验方法	(266)
3.6 基坑工程质量标准及检验方法	(267)
3.7 地基基础工程竣工验收及资料	(274)
4. 砌体工程	(276)
4.1 基本规定	(276)
4.2 一般施工技术要求	(278)
4.3 砌筑砂浆工程质量标准及检验方法	(280)
4.4 砖砌体工程质量标准及检验方法	(281)

4.5	混凝土小型空心砌块砌体工程质量标准及检验方法	(283)
4.6	石砌体工程质量标准及检验方法	(284)
4.7	配筋砌体工程质量标准及检验方法	(285)
4.8	填充墙砌体工程质量标准及报价方法	(287)
4.9	冬期施工工程质量标准及检验方法	(288)
4.10	砌体工程质量验收及资料	(289)
附录	常见病的治理	(290)
5.	混凝土结构工程	(292)
5.1	基本规定	(292)
5.2	一般施工技术要求	(293)
5.3	模板工程质量标准及检验方法	(295)
5.4	钢筋工程质量标准及检验方法	(298)
5.5	预应力工程质量标准及检验方法	(303)
5.6	混凝土工程质量标准及检验方法	(307)
5.7	现浇结构工程质量标准及检验方法	(310)
5.8	装配式结构工程质量标准及检验方法	(312)
5.9	混凝土结构工程质量验收及资料	(317)
附录	常见病的治理	(318)
6.	钢结构工程	(325)
6.1	基本规定	(325)
6.2	原材料及成品进场质量标准及检验方法	(326)
6.3	钢结构焊接工程质量标准及检验方法	(331)
6.4	紧固件连接工程质量标准及检验方法	(335)
6.5	钢零件及钢部件加工工程质量标准及检验方法	(339)
6.6	钢构件组装工程质量标准及检验方法	(345)
6.7	钢构件预拼装工程质量标准及检验方法	(354)
6.8	单层钢结构安装工程质量标准及检验方法	(355)
6.9	多层及高层钢结构安装工程质量标准及检验方法	(362)
6.10	钢网架结构安装工程质量标准及检验方法	(367)
6.11	压型金属板工程质量标准及检验方法	(369)
6.12	钢结构涂装工程质量标准及检验方法	(371)
6.13	钢结构工程竣工验收及资料	(374)
附录	常见病的治理	(376)
7.	木结构工程	(378)
7.1	基本规定	(378)
7.2	一般施工技术要求	(378)

7.3 方木和原木结构工程质量标准及检验方法	(383)
7.4 胶合木结构工程质量标准及检验方法	(387)
7.5 轻型木结构工程质量标准及检验方法	(391)
7.6 木结构防护工程质量标准及检验方法	(400)
7.7 木结构工程竣工验收	(400)
附录 常见病的治理	(400)
8. 屋面工程	(403)
8.1 基本规定	(403)
8.2 一般施工技术要求	(405)
8.3 卷材防水屋面工程质量标准及检验方法	(413)
8.4 涂膜防水屋面工程质量标准及检验方法	(414)
8.5 刚性防水屋面工程质量标准及检验方法	(415)
8.6 瓦屋面工程质量标准及检验方法	(416)
8.7 隔热屋面工程质量标准及检验方法	(417)
8.8 屋面工程竣工验收	(418)
附录 常见病的治理	(419)
9. 地下防水工程	(420)
9.1 基本规定	(420)
9.2 一般施工技术要求	(422)
9.3 地下建筑防水工程质量标准及检验方法	(432)
9.4 特殊施工法防水工程质量标准及检验方法	(435)
9.5 排水工程质量标准及检验方法	(437)
9.6 注浆工程质量标准及检验方法	(438)
9.7 地下防水工程竣工验收	(439)
附录 地下防水工程渗漏水调查与量测方法	(440)
10. 建筑地面工程	(443)
10.1 基本规定	(443)
10.2 一般施工技术要求	(444)
10.3 基层铺设工程质量标准及检验方法	(447)
10.4 整体面层铺设工程质量标准及检验方法	(452)
10.5 块体面层铺设工程质量标准及检验方法	(457)
10.6 木、竹面层铺设工程质量标准及检验方法	(462)
10.7 建筑地面工程竣工验收	(465)

11. 装饰工程	(466)
11.1 基本规定	(466)
11.2 一般施工技术要求	(467)
11.3 抹灰工程质量标准及检验方法	(475)
11.4 门窗工程质量标准及检验方法	(477)
11.5 吊顶工程质量标准及检验方法	(485)
11.6 轻质隔墙工程质量标准及检验方法	(487)
11.7 饰面板(砖)工程质量标准及检验方法	(491)
11.8 幕墙工程质量标准及检验方法	(493)
11.9 涂饰工程质量标准及检验方法	(500)
11.10 裱糊与软包工程质量标准及检验方法	(503)
11.11 细部工程质量标准及检验方法	(504)
11.12 装饰工程竣工验收	(508)
附录 常见病的治理	(509)
12. 建筑采暖与给水排水工程	(513)
12.1 基本规定	(513)
12.2 一般施工技术要求	(516)
12.3 室内给水工程质量标准及检验方法	(520)
12.4 室内排水工程质量标准及检验方法	(522)
12.5 室内热水工程质量标准及检验方法	(527)
12.6 卫生器具工程质量标准及检验方法	(528)
12.7 室内采暖工程质量标准及检验方法	(531)
12.8 室外给水工程质量标准及检验方法	(535)
12.9 室外排水工程质量标准及检验方法	(539)
12.10 室外供热工程质量标准及检验方法	(540)
12.11 建筑中水系统及游泳池水系统安装工程质量标准及检验方法	(543)
12.12 供热锅炉及辅助设备安装工程质量标准及检验方法	(544)
12.13 采暖与给排水工程竣工验收及资料	(552)
附录 常见病的治理	(553)
13. 通风与空调工程	(555)
13.1 基本规定	(555)
13.2 一般施工技术要求	(556)
13.3 风管制作工程质量标准及检验方法	(559)
13.4 风管部件与消声器制作工程质量标准及检验方法	(571)
13.5 风管系统安装工程质量标准及检验方法	(574)
13.6 通风与空调设备安装工程质量标准及检验方法	(578)
13.7 空调制冷系统安装工程质量标准及检验方法	(584)

13.8	空调水系统管道与设备安装工程质量标准及检验方法	(588)
13.9	防腐与绝热工程质量标准及检验方法	(595)
13.10	系统调试工程质量标准及检验方法	(597)
13.11	通风与空调工程竣工验收及资料	(600)
13.12	综合效能的测定与调整	(601)
附录一	漏光法检测与漏风量测试	(602)
附录二	洁净室测试方法	(606)
附录三	常见病的治理	(611)
14.	建筑电气工程	(613)
14.1	基本规定	(613)
14.2	一般施工技术要求	(613)
14.3	架空线路及杆上电气设备安装工程质量标准及检验方法	(620)
14.4	变压器、箱式变电所安装工程质量标准及检验方法	(621)
14.5	成套配电柜、控制柜(屏、台)和动力、照明配电箱(盘)安装工程质量标准及检验方法	(621)
14.6	低压电动机、电加热器及电动执行机构检查接线工程质量标准及检验方法	(624)
14.7	柴油发电机组安装工程质量标准及检验方法	(624)
14.8	不间断电源安装工程质量标准及检验方法	(625)
14.9	低压电气动力设备试验和试运行工程质量标准及检验方法	(625)
14.10	裸母线、封闭母线、插接式母线安装工程质量标准及检验方法	(626)
14.11	电缆桥架安装和桥架内电缆敷设工程质量标准及检验方法	(627)
14.12	电缆沟内和电缆竖井内电缆敷设工程质量标准及验收方法	(629)
14.13	电线导管、电缆导管和线槽敷设工程质量标准及检验方法	(630)
14.14	电线、电缆穿管和线槽敷线工程质量标准及检验方法	(631)
14.15	槽板配线工程质量标准及检验方法	(632)
14.16	钢索配线工程质量标准及检验方法	(632)
14.17	电缆头制作、接线和线路绝缘测试工程质量标准及检验方法	(633)
14.18	普通灯具安装工程质量标准及检验方法	(634)
14.19	专用灯具安装工程质量标准及检验方法	(635)
14.20	建筑物景观照明灯、航空障碍标志灯和庭院灯安装工程质量标准及检验方法	(637)
14.21	开关、插座、风扇安装工程质量标准及检验方法	(638)
14.22	建筑物照明通电试运行工程质量标准及检验方法	(640)
14.23	接地装置安装工程质量标准及检验方法	(640)
14.24	避雷引下线和变配电室接地干线敷设工程质量标准及检验方法	(641)
14.25	接闪器安装工程质量标准及检验方法	(642)
14.26	建筑物等电位联结工程质量标准及检验方法	(642)

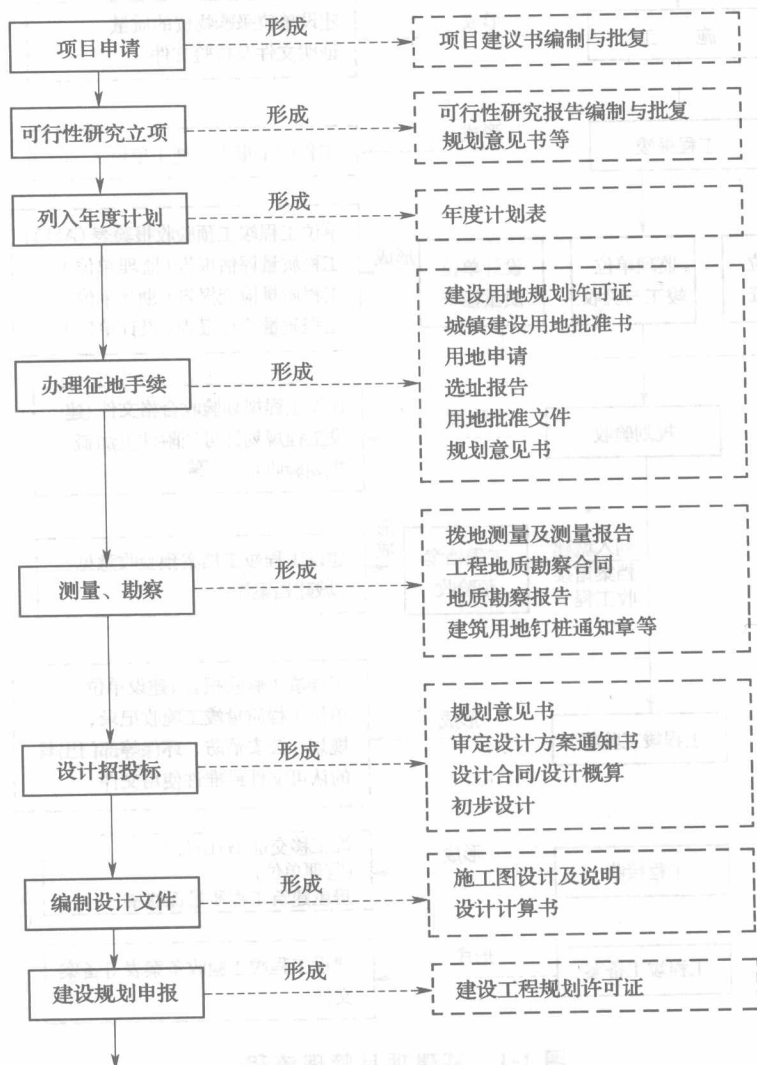
14.27 建筑电气工程竣工验收	(643)
附录 常见病的治理	(644)
15. 建筑电梯工程	(648)
15.1 基本规定	(648)
15.2 电力驱动的曳引式或强制式电梯安装工程质量标准及检验方法	(648)
15.3 液压电梯安装工程质量标准及检验方法	(655)
15.4 自动扶梯、自动人行道安装工程质量标准及检验方法	(658)
15.5 建筑电梯工程竣工验收	(661)
参考资料	(662)

1. 工程项目管理与资料管理

1.1 工程项目管理

1.1.1 项目管理流程与资料

(1) 项目管理。基建项目必须按有关行政主管部门的规定和要求进行申报、审批，并保证开、竣工手续和文件完整、齐全。基建项目管理流程见图 1-1。



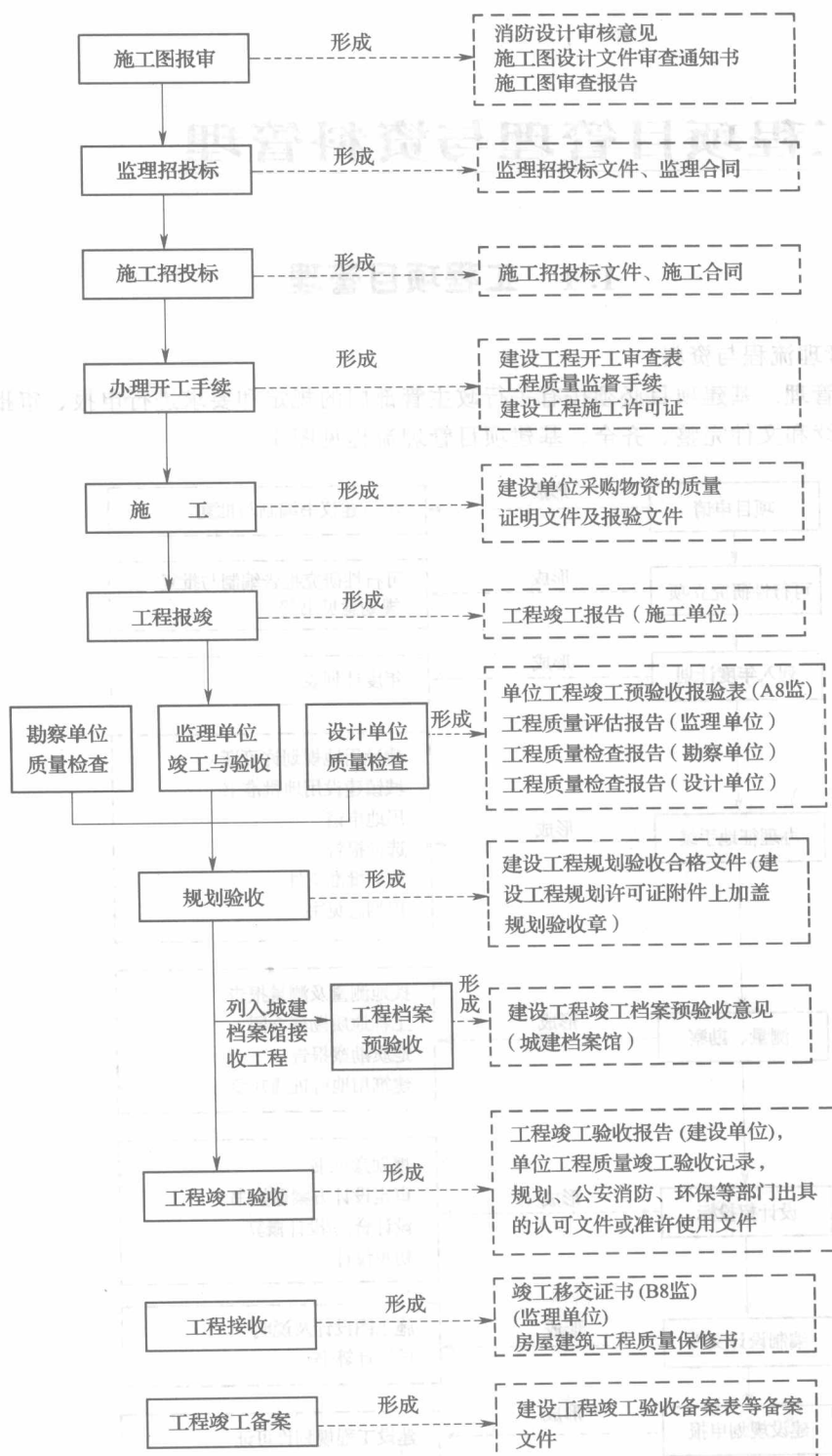


图 1-1 基建项目管理流程

(2) 监督管理。监理项目管理见图 1-2。

(3) 施工项目管理。

1) 施工技术管理见图 1-3。

2) 施工物资管理见图 1-4。

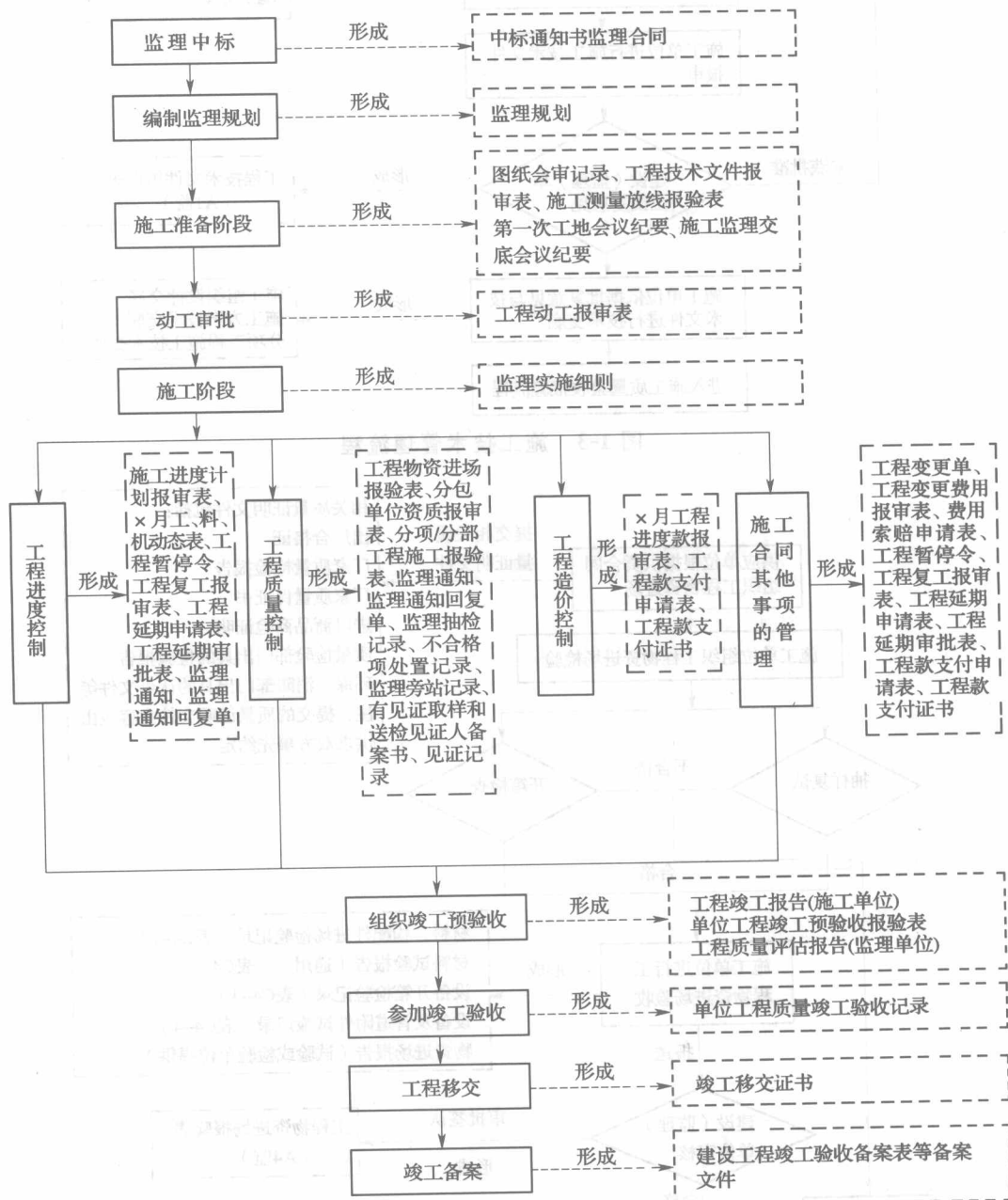


图 1-2 监理项目管理流程

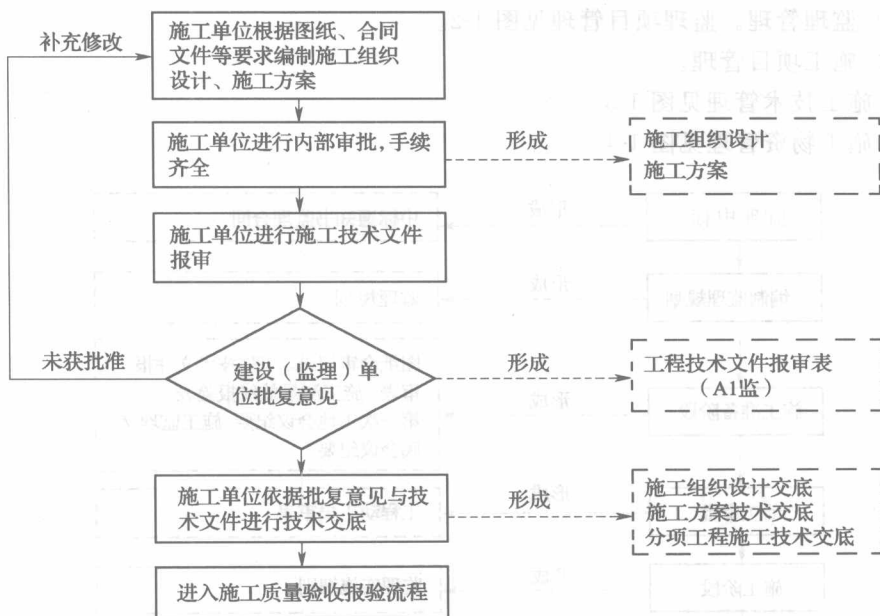


图 1-3 施工技术管理流程

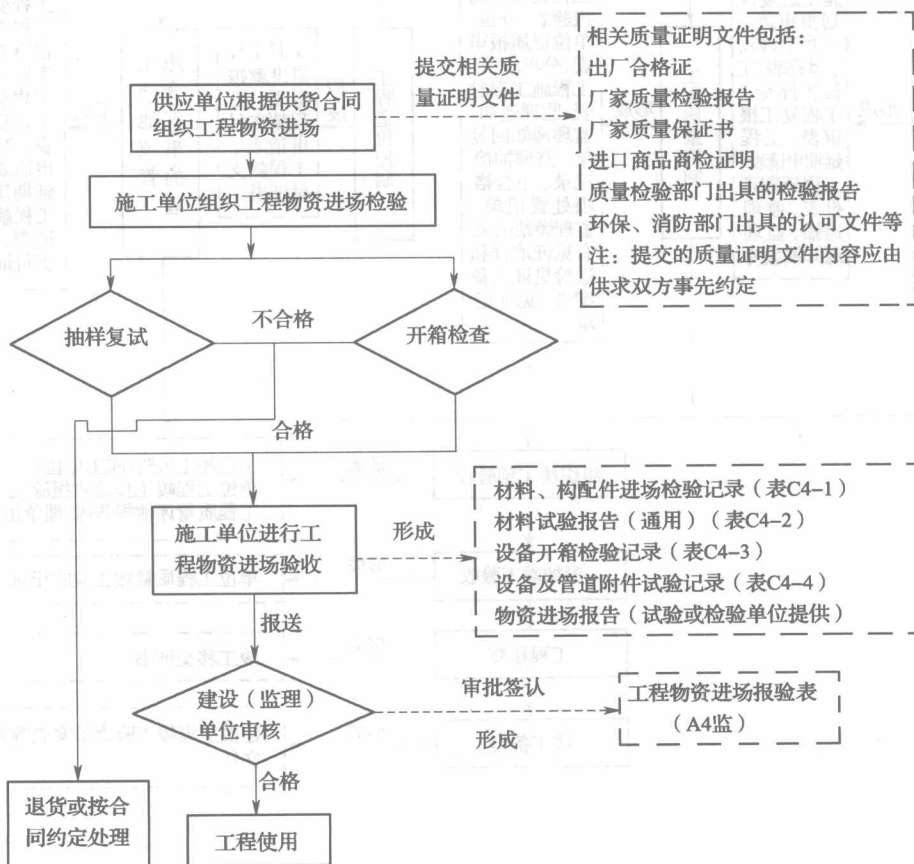


图 1-4 施工物资管理流程

3) 施工质量管理分别见图 1-5~图 1-9。

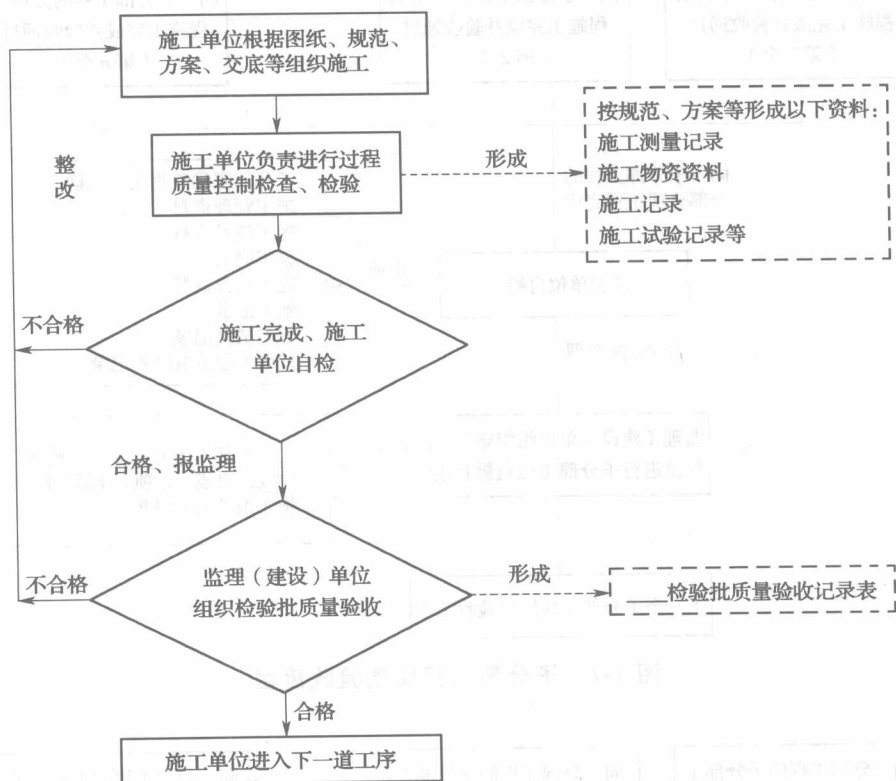


图 1-5 检验批质量验收流程

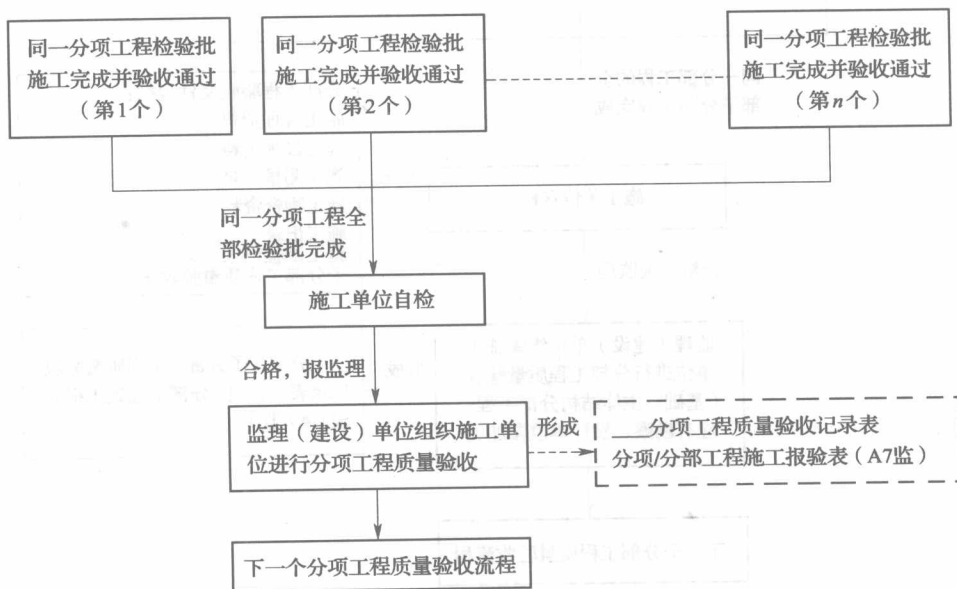


图 1-6 分项工程质量验收流程

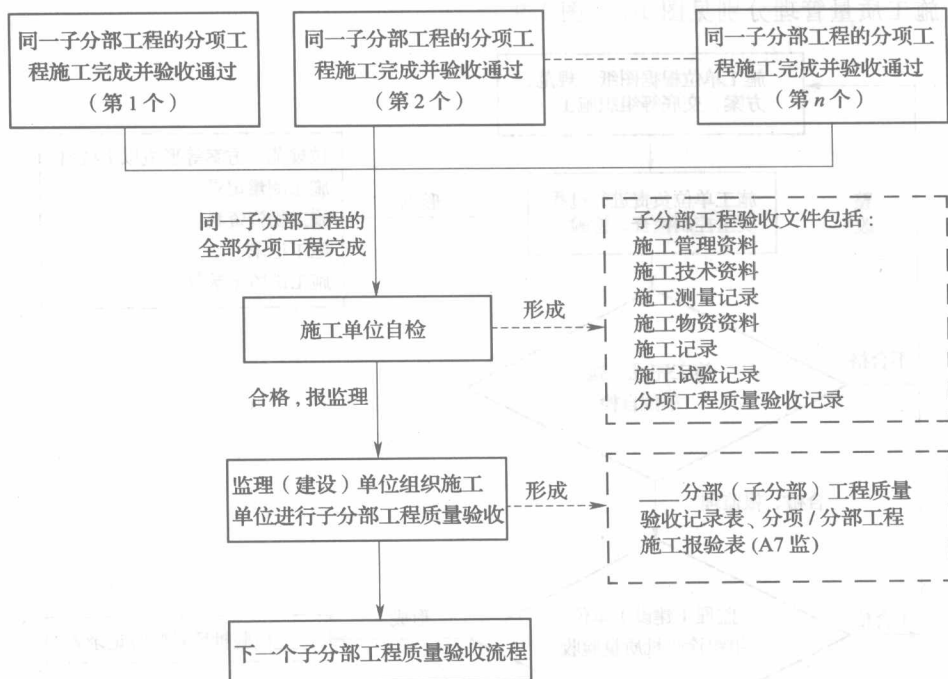


图 1-7 子分部工程质量验收流程

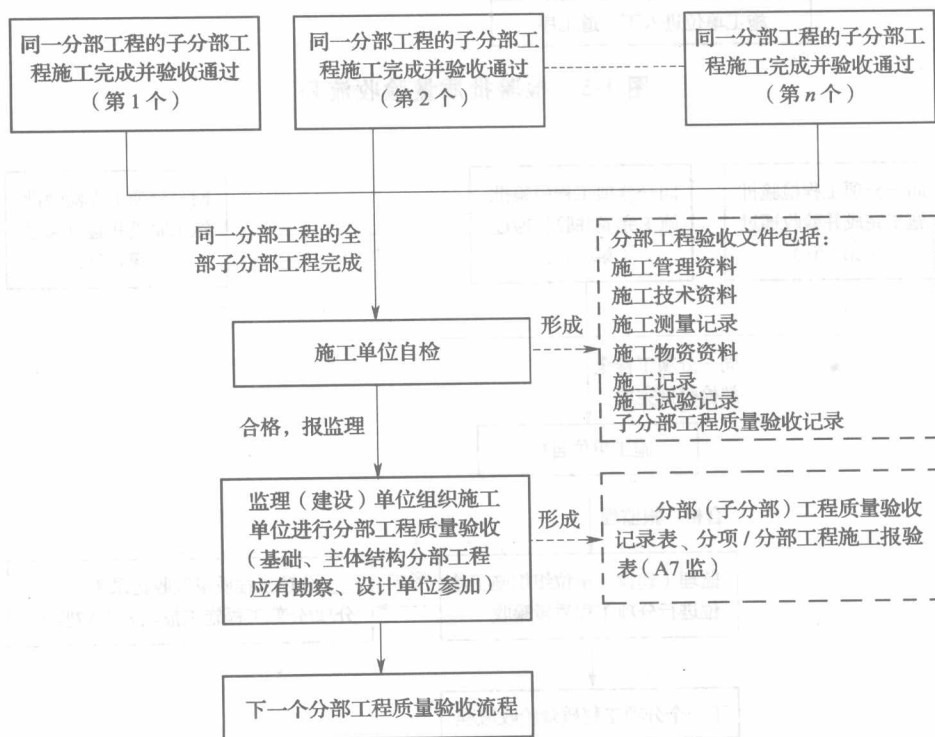


图 1-8 分部工程质量验收流程