

前 言

现行《湖南省高速公路建设项目文件材料编制与归档范本》（2013年修订版，以下简称《范本》），由原省高速公路管理局发布。该《范本》对我省高速公路建设项目工程档案编制工作起到了很好的指导作用，但由于近年来交通运输部发布了《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80-2017)、《公路工程施工监理规范》(JTG G10-2016)及国家档案局发布的《建设项目档案管理规范》(DA/T 28-2018)等项目建设过程管理新的标准规范，对公路建设项目文件材料的收集和整理提出了新的要求，同时新的《中华人民共和国档案法》也于2021年1月1日起正式实施，对档案管理工作提出了新的要求，为使《范本》更好地指导和规范我省高速公路建设项目档案编制工作，有必要对2013年修订版《范本》进行修订。

修订工作由湖南省交通运输厅牵头，湖南省公路学会具体组织实施。湖南省公路学会接受任务后，对2013年修订版《范本》在实施过程中需要改进的地方开展了问卷调查和充分调研，并组织施工、监理、试验、检测等多家相关单位和专家对照新的标准规范逐项逐条完善修订。

修订后的《湖南省高速公路建设项目文件材料编制与归档范本（2021版）》共分两卷：第一卷为《编制与归档指南》，共有七个章节，主要是文字描述；第二卷为《规范化表格》，共有十一个章节，主要是操作表。

本《范本》遵照“科学规范，应归尽归；尊重实践，精编实归；保持连续，便于操作”的原则进行修订，此次修订的主要内容有：

一、将原《范本》工程档案7部分40册58分册修改为7部分38册56分册，并对部分分册名称、框架内容进行修改、调整。

二、增加“电子档案及纸质档案数字化”章节。

三、在原《范本》“档案的移交”章节，增加了“档案验收”部分，并将章节名称修改为“档案验收及移交”。

四、将原《范本》各表格 11 类 1175 种，修改调整为 11 类 1163 种，并对表格代号进行了重新排序，分别是：质量检验用表 (ZJ) 由原来的 260 种 (含机电工程) 增加到 266 种、监理质量抽检用表 (CJ) 由原来的 233 种减少到 194 种、附属房建用表 (FJ) 由原来的 200 种增加到 229 种、施工监理用表 (SJ) 由原来的 25 种减少到 24 种、责任备查表 (ZR) 由原来的 6 种减少到 5 种、竣工工程汇总表 (JH) 由原来的 37 种减少到 32 种。另有五类表未做修改，分别是计量支付用表 (ZF) 13 种、测量与试验用表 (CS) 186 种、监理测量与试验用表 (CY) 186 种、交工验收质量评定表 (JY) 9 种、监理月报表 (YB) 19 种。

本《范本》适用于湖南省高速公路新建和改建工程建设项目文件材料的编制、收集、整理和归档工作。经调研并征求相关专家意见，高速公路养护项目和其他等级公路建设项目及养护项目可参照执行。

此次修订工作，要感谢参编单位湖南省交通建设质量安全监督管理局、湖南省高速公路集团有限公司、长沙金良工程技术咨询有限公司的大力支持和及时反馈意见的施工、监理、试验、检测单位给予的帮助，感谢湖南省委办公厅档案宣传教育处提出宝贵意见以及在修订过程中给予建议的各位专家，感谢为修订工作付出辛勤劳动的修编科技人员和审稿专家。

本《范本》由湖南省交通运输厅批准发布实施，由湖南省公路学会负责解释和培训。

〔编写委员会〕主 任：蒋 锋

副主任：罗 恒

委 员：李曙光 邹 毅 李继宗 吕健鸣

彭祖祥 杨立新

〔编写小组〕主 编：詹新华

副主编：吕 丹 张红玲 胡贵华

审 稿：边惠英 赵一林

成 员：张红玲 胡贵华 吴珮嘉 周任重

欧志勇 雷香娥 舒美翠 张劲野

秦 恣 谭 利

2021 版《范本》编写委员会

2021 年 6 月

第一卷 编制与归档指南

目 录

1 总 则	1
1.1 适用范围	1
1.2 编制与归档依据	1
1.3 名词解释	2
2 组织与管理	3
2.1 组织机构与职责	3
2.2 管理与措施	5
3 文件材料归档范围及整理要求	6
3.1 文件材料归档范围	6
3.2 湖南省高速公路建设项目档案分类	7
3.3 文件材料收集与整理要求	10
3.3.1 第一部分 立项及设计文件	10
3.3.2 第二部分 工程管理文件	11
3.3.3 第三部分 监理文件	14
3.3.4 第四部分 施工文件	19
3.3.5 第五部分 科研、新技术文件	37
3.3.6 第六部分 验收文件	37
3.3.7 第七部分 特殊载体文件	49
4 文件材料的编制	50
4.1 文件材料编制质量要求	50
4.1.1 总体要求	50
4.1.2 具体质量要求	51
4.2 规范化表格分类及代号	52
4.2.1 表格种类及数量	52
4.2.2 表格代号	52
4.3 规范化表格的使用与填写要求	53
4.3.1 SJ 类表格(施工监理用表)	53
4.3.2 ZF 类表格(计量支付用表)	55
4.3.3 ZJ 类表格(质量检验用表)	55
4.3.4 CJ 类表格(监理质量抽检用表)	62
4.3.5 CS 类表格(测量与试验用表)	62
4.3.6 CY 类表格(监理测试抽验用表)	67

4.3.7	JY 类表格(交工验收质量评定表)	67
4.3.8	YB 类表格(工程进度月报表)	68
4.3.9	FJ 类表格(附属房建用表)	68
4.3.10	ZR 类表(责任备查用表)	68
4.4	施工工序用表	69
4.4.1	路基工程	69
4.4.2	路面工程用表	78
4.4.3	桥梁工程用表	82
4.4.4	隧道工程用表	89
4.4.5	交通安全设施等用表	93
4.4.6	绿化工程用表	95
4.4.7	声屏障工程用表	96
4.4.8	机电工程用表	98
4.4.8	房建工程用表	100
4.5	工程质量评定资料的编制	103
4.5.1	工程质量评定表格	103
4.5.2	单位、分部、分项工程划分	104
4.5.3	工程质量评定	106
4.5.4	工程质量评定用表提示	107
4.5.5	工程质量评定表填写说明	108
4.6	竣工图表编制	109
4.6.1	竣工图表编制范围	109
4.6.2	编制依据	109
4.6.3	竣工图表编制的基本要求	109
5	立卷与归档	111
5.1	文件材料收集与归档分工	111
5.1.1	文件材料收集与归档的分工	111
5.1.2	文件材料的鉴别	113
5.1.3	卷内文件材料的排列	115
5.2	案卷的基本构成及要求	115
5.2.1	案卷封面	116
5.2.2	副页	116
5.2.3	卷内目录	116
5.2.4	备考表	117

5.2.5 文件内容	118
5.3 案卷及文件材料的装订	118
5.3.1 装订准备	118
5.3.2 装订要求及方法	118
5.4 档号的编写	119
5.5 档案盒规格及填写要求	119
5.5.1 档案盒规格	119
5.5.2 装盒	120
5.5.3 档案盒背脊的编写	120
5.6 工程档案排列及案卷目录的编制	120
5.7 特殊载体文件档案	121
6 电子档案及纸质档案数字化	122
6.1 电子档案	122
6.1.1 基本要求	122
6.1.2 电子文件归档范围	123
6.1.3 电子文件的收集与整理	124
6.1.4 电子文件归档与电子档案编目	125
6.2 纸质档案数字化	127
6.2.1 档案数字化要求及流程	128
6.2.2 数字档案验收及移交办法	131
6.2.3 数据备份	133
6.2.4 数据管理	133
7 档案验收与移交	134
7.1 档案验收	134
7.1.1 验收需具备的条件	134
7.1.2 验收申请	134
7.1.3 验收工作	134
7.2 档案的移交	134
附录 A 图例	136
图例 1: 档案盒样式	136
图例 2: 案卷封面样式 (A4)	137
图例 3: 副页样式 (A4)	138
图例 4: 案卷封面样式 (A3)	138
图例 5: 副页样式 (A3)	140

图例 6: 卷内文件目录样式 (A4)	141
图例 7: 卷内文件目录样式 (A3)	142
图例 8: 卷内备考表样式	143
图例 9: 竣工图框样式	144
图例 10: 竣工图章、档号章样式	145
附录 B 湖南省高速公路工程文件材料归档范围及保管期限	146
附录 C 试验、质检主要结论用语参考	149
附录 D 施工原始记录归档一览表	153
附表 E 交通建设项目工程档案专项验收申请表	192
附表 F 电子文件归档登记表	193
附表 G 工程数字档案扫描范围及挂接方式	194
附表 H 设计变更文件与竣工图档号对照一览表	194
附表 I 工程变更一览表	194

1 总 则

1.1 适用范围

1.1.1 高速公路建设项目文件材料是指从公路工程建设项目的提出、立项、审批、勘察设计、招投标、施工到交工和竣工验收全过程中形成的具有利用和保存价值的各种文字、图表、声像等形式与载体的文件的总称。是高速公路工程建设项目历史记载，也是公路维护、改建、扩建的重要依据。

1.1.2 《湖南省高速公路建设项目文件材料编制与归档范本》(以下简称《范本》)旨在规范、统一湖南省高速公路建设项目文件材料编制、整理与归档的要求和方法。

1.1.3 本《范本》适用于湖南省高速公路新建和改建工程建设项目文件材料的编制、收集、整理和归档工作，其他等级公路建设项目及养护项目可参照执行。

1.2 编制与归档依据

1.2.1 公路工程方面依据

- 1 行业标准《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80/1-2017)第一册 土建工程
- 2 行业标准《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80/2-2004)第二册 机电工程
- 3 行业标准《公路工程施工监理规范》(JTG G10-2016)
- 4 地方标准《公路工程监理规范》(DB43/T 1206-2016)
- 5 交通运输部关于印发《公路工程竣(交)工验收办法实施细则》的通知(交公路发[2010]65号)
- 6 交通运输部关于印发《公路建设项目文件材料立卷归档管理办法》的通知(交办发[2010]382号)
- 7 交通运输部关于印发《交通建设项目档案管理登记办法》、《交通建设项目档案专项验收办法》和《交通档案进馆办法》的通知(交办发[2007]436号)
- 8 交通部、国家档案局关于印发《交通档案管理办法》的通知(交办发[2005]431号)
- 9 《公路建设监督管理办法》(中华人民共和国交通部令 2006 年第 6 号)
- 10 国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB 50300-2013)
- 11 《建设工程质量管理条例》(2017 年 10 月 7 日国务院第 687 号令修订)
- 12 其他现行工程相关标准、规范、规程等

1.2.2 档案方面依据

- 1 《中华人民共和国档案法》(2020 年修订)
- 2 《中华人民共和国档案法实施办法》(2017 年修订)
- 3 《中华人民共和国保守国家秘密法》(2010 年)
- 4 国家标准《科学技术档案案卷构成的一般要求》(GB/T 11822-2008)

5 湖南省第十届人民代表大会常务委员会公告第 31 号《湖南省档案管理条例》2017 修订版

6 行业标准《建设项目档案管理规范》（DA/T 28-2018）

7 国家标准《建设工程文件归档规范》（GB/T 50328-2014）

8 国家标准《照片档案管理规范》（GB/T 11821-2002）

9 国家标准《电子文件归档与电子档案管理规范》（GB/T 18894-2016）

10 国家标准 GB/T17678. 1-1999《CAD 电子文件光盘存贮、归档与档案管理要求》

11 行业标准《纸质档案数字化技术规范》（DA/T 31—2017）

12 其他现行相关档案、规范等

1.3 名词解释

1.3.1 高速公路建设项目文件材料

是高速公路建设项目自立项审批(核准) 开始至竣工验收全过程中形成的, 对工程质量、进度、费用和安全管理情况具有保存和查考利用价值的各种形式与载体的历史记录。是高速公路工程管理、养护管理和改扩建的重要依据。

1.3.2 高速公路建设项目档案

指按照建设项目组卷要求, 经系统整理并归档的高速公路工程文件材料。

1.3.3 案卷

由互有联系的若干文件组合而成的档案保管单位。

1.3.4 卷内文件目录

登录案卷内文件题名及其他特征并固定文件排列次序的表格, 排列在卷内文件之前, 简称卷内目录。

1.3.5 卷内备考表

卷内文件状况的记录单。排列在卷内文件之后。

1.3.6 立卷

将若干文件按形成规律和有机联系组成案卷的过程。

1.3.7 归档

办理完毕且具有保存价值的文件经系统整理交档案室或档案馆保存的过程。

1.3.8 档案分类

根据档案的来源、形成时间、内容、形式等特征对档案实体进行的分类。

1.3.9 案卷目录

登录案卷题名、档号、保管期限及其他特征，并按案卷号次序排列的档案目录。

1.3.10 编目

按照一定的规则进行档案著录并将条目组织成目录的过程。

1.3.11 档号

以字符形式赋予档案实体的用以固定和反映档案排列顺序的一组代码。

1.3.12 件

归档文件的整理单位。一般以每份文件为一件。

1.3.13 保管期限

对档案划定的存留年限。高速公路建设项目档案保管期限分为永久、30年和10年三种。

1.3.14 电子文件

通过计算机等电子设备形成、办理、传输和存储的数字格式的各种信息记录

1.3.15 电子档案

具备凭证、查考和保存价值并归档保存的电子文件。

1.3.16 纸质档案数字化

采用扫描仪等设备对纸质档案进行数字化加工，使其转化为存储在磁带、磁盘、光盘等载体上的数字图像，并按照纸质档案的内在联系，建立起目录数据与数字图像关联关系的处理过程。

2 组织与管理

2.1 组织机构与职责

交通运输主管部门根据统一领导、分级负责的原则，依法对所辖区域内公路建设项目档案工作进行管理。公路建设项目档案工作实行项目法人负责制。建设单位应负责做好本单位形成的公路建设项目文件材料的收集、整理和归档工作，承担各参建单位项目文件材料收集归档工作的组织、协调和监督、指导等管理职责，保证项目文件材料收集、整理、归档的及时、准确、完整、系统和安全；项目监理单位应负责对施工单位竣工文件材料形成、收集和整理归档工作进行监督、检查，在交工验收前向项目法人单位提交项目档案质量审核意见；各参建单位应配备具有相关工程专业知识、能够适应项目文件材料立卷归档工作需要的专职档案管理人员，并保持其稳定性；明确本单位有关岗位和人员项目文件材料收集归档的职责和要求；按规定做好项目文件材料的立卷归档和移交工作。

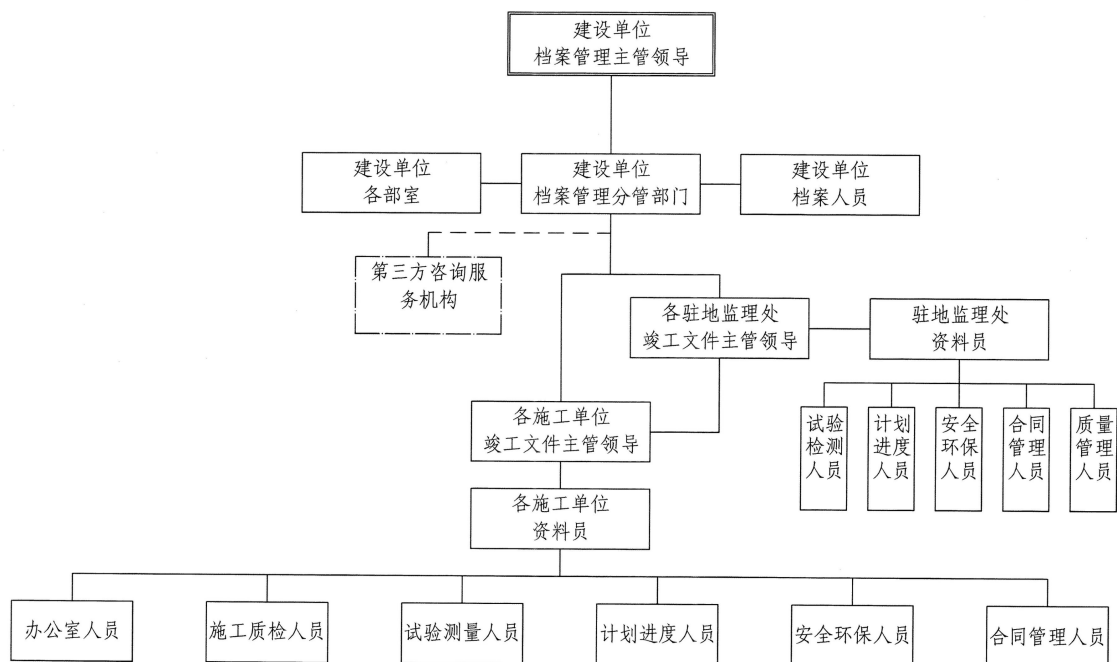


图 2-1 高速公路建设项目文件材料编制组织机构图

2.1.1 建设单位的职责

1 明确本项目工程档案管理部门，确定项目文件材料编制与归档管理负责人，配置工程档案专职管理人员，建立临时档案室。

2 制定本项目工程档案管理办法，明确参建单位文件材料的形成、整理、立卷及归档的要求。

3 明确各部室收集归档的文件材料范围及要求。

4 对项目工程档案工作进行全过程的技术指导、检查和督促工作。

5 负责将参建各方移交的工程档案汇总编号，完成整个项目的档案工作。

6 提出项目档案自检报告和档案专项验收申请，配合档案验收单位组织设计、施工、监理等单位完成档案验收工作。

7 在项目通过竣工验收后 3 个月内向使用单位及有关单位办理档案移交手续。

2.1.2 施工单位的职责

1 明确分管领导，配备专职人员，建立临时档案室。

2 及时完成与工程施工有关的文件材料的收集、整理、归档、保护和报送工作。

2.1.3 监理单位的职责

1 明确分管领导，配备专职人员，建立临时档案室。

2 及时完成与监理工作有关的文件材料的收集、整理、归档、保护和报送工作。

3 及时全面审查承包商上报的竣工文件，认真行使个人签字权，对已签认文件的准确性、真实性和完整性负责，及时闭合和完善监理和施工单位之间交叉的文件材料。

4 监理单位除完成自身的工程档案编制管理工作外，还应负责对施工单位的工程档案编制管理工作进行检查和督促。

2.1.4 设计单位职责

1 负责提供施工图设计、变更设计图表及设计修改通知单等文件，且有设计院签章的纸质版原件。

2 建议设计合同中明确设计单位对竣工图表的编制责任，负责编制竣工图表。

2.1.5 其他参建单位的职责

根据合同约定的工作内容提供相关的文件。

2.1.6 其他

可委托具有相关资质的第三方咨询机构协助参建单位做好工程档案管理工作，包括但不限于以下内容：

1 协助建设单位制定本项目工程档案编制管理办法；

2 明确文件材料编制管理的实施方案与实施细则，明确项目文件材料的形成、整理、立卷、归档的具体要求；

3 对项目工程档案管理工作进行全过程的技术指导、检查和督促工作；

4 协助建设单位完成工程档案专项验收。

监理、施工、新技术应用和推广单位的职责不变。

2.2 管理与措施

建设单位(项目法人)应认真贯彻国家及部有关交通重点建设项目档案管理规定，健全管理体制，完善管理制度，强化管理手段，项目档案管理不断实现标准化、规范化、信息化。建设单位要以“建一流工程、创精品档案”为宗旨，以对历史负责，为现实服务的态度，切实加强对建设项目档案管理工作的领导，将档案管理工作纳入目标考核和年度绩效考核范围，明确管理机构和职能职责，项目档案工作必须有领导分管、有部门负责、有专人落实；加强对各参建单位档案管理人员的培训，严格实行先培训、后上岗的制度，提高档案管理队伍的整体素质；加强对项目档案管理工作的监督检查，坚持“四纳入”、“三同步”：将档案工作纳入工程建设管理程序、纳入招标投标制、纳入合同管理和监理工作内容，与工程建设同步收集、同步整理、同步归档。

2.2.1 纳入项目建设管理

将工程档案编制管理工作纳入工程目标管理及考核范围内，列为日常工程管理中的一项目具体工作，与其它工程项目一样，由于编制进度滞后、编制质量不合格应受到扣分、批评、通报批评等处罚。反之，应受到相应的表彰。

2.2.2 加强领导、配备人员管理

加强领导，各参编单位应至少有一名分管领导，负责抓工程档案的编制和落实，并配备专职的档案人员。专职的档案人员要求有公路工程的专业基础知识，也要有档案管理的基本专业知识，且细心兼耐心。由于工程档案具有数量多、系统性高的特征，档案人员频繁的变动易造成档案文件衔接时的空档，因此，要求档案人员保持稳定。

2.2.3 精心指导、培训人材

鉴于工程档案人员同时需要公路桥梁和档案管理双重专业知识，因此，建设单位要加强档案管理人员的精心指导和培训工作。可根据各建设项目的具体情况，采取“请进来、送出去”等多种方式进行培训，提高各参编单位的档案管理人材。“请进来”是通过自己办学习班，请专家讲授，“送出去”是参加交通部或大专院校举办的相关学习班。

根据我省施工单位进场不一致的具体情况，还应分期分批地举行学习班，以保证档案管理人员的水平一致。逐步建立一支高水平的公路工程档案管理人员队伍。

2.2.4 统筹运作，同步完成

根据交通部档案馆的要求，工程档案要与工程建设同步完成。一个单项工程完成，相应的档案文件必须收集、整理完毕；单位、分部、分项工程施工完成，相对应工程档案编制、收集、整理工作也应同步完成；进行单位、分部、分项工程质量评定和工程验收的同时，应对归档的工程档案的完整程度与整理质量进行验收。

在工程开工前，各建编单位应根据施工进度安排统筹制定工程档案编制计划，争取做到归档的工程资料日清月结，工程项目完工一个，工程档案移交一个，验收一个。在工程竣(交)工验收完成的同时，工程档案的收集、整理、归档工作也全部完成。

2.2.5 加强档案的现代化管理

从项目档案管理的实际出发，积极稳妥地采用计算机、缩微等先进技术和手段，探索档案现代化管理的新途径和新方法。使用规范的档案管理软件，项目档案管理软件应经过相关技术部门鉴定或省级以上(含省级)档案行政管理部门鉴定，并随着技术发展，要不断更新和完善；加强电子文件与纸质文件的同步归档。对利用率高的竣工文件，还应采取图像扫描或缩微方式，进行档案复制，全省高速公路工程档案应按 DA/T 31—2017《纸质档案数字化技术规范》进行数字化加工，留存一套原件正本，副本只留存同版本的电子文件(扫描件)，不再复印存档；加强保密、安全管理。保密文件要严格按照保密规定进行保管，对已形成的电子文件，要加强技术和安全管理，对需要作为档案保存的电子文件，要转化为纸质文件，与电子文件一并归档保存，严防泄密和遗失事件发生。

3 文件材料归档范围及整理要求

3.1 文件材料归档范围

凡是反映与高速公路工程建设项目有关的活动,从立项、审批、勘察设计、施工到竣工验收全过程中形成的,具有保存、查考利用价值的各种载体的文件材料都应收集齐全,归入公路工程档案中。其归档范围不仅包括交通运输部关于印发《公路工程竣(交)工验收办法实施细则》的通知(交公路发【2010】65号)附件2《公路工程竣工档案目录》的内容,还包括交通运输部关于印发《公路建设项目文件材料立卷归档管理办法》的通知(交办发【2010】382号)附件1《公路建设项目文件材料收集归档单位》的内容。结合湖南省的实际情况,文件材料归档的范围及保管期限具体见附录B。

3.2 湖南省高速公路建设项目档案分类

根据交通运输部《公路建设项目文件材料立卷归档管理办法》(交办发〔2010〕382号)文件的精神,公路建设项目文件材料按照立项、准备、施工及验收四个阶段的自然形成规律和成套性的特征进行分类。施工和监理独立抽检文件材料按单位、分部分项工程的施工工序整理,其他监理文件按阶段,问题分类整理。

《范本》将高速公路建设项目工程档案分为7部分(简称部)38册56分册,7部分分别是:第一部分 立项及设计文件,第二部分 工程管理文件,第三部分 监理文件,第四部分 施工文件,第五部分 科研、新技术文件,第六部分 验收文件,第七部分 特殊载体文件。湖南省高速公路建设项目档案分类框架见图3-1。

1 第一部分: 立项及设计文件

分为4册,分别为立项审批文件、初步设计文件、施工图设计文件,设计变更文件。

2 第二部分: 工程管理文件

分为5册3分册,分别为征地拆迁文件、招投标及合同文件、综合管理文件、技术管理文件,计量支付文件。其中招投标及合同文件分为招标评标文件、投标文件、合同协议书3个分册。

3 第三部分: 监理文件

分为6册12分册,分别为监理管理文件、质量监理文件、进度监理文件、合同管理文件、安全环保监理文件、监理日志及其它文件。其中质量监理文件包括12分册,分别为质量控制管理文件,材料试验及检测文件,路基、路面、桥梁、隧道、绿化、声屏障、交通安全设施、交通机电、收费站及房建工程独立抽检文件和交工验收工程质量评定文件。

4 第四部分: 施工文件

分为13册19分册,分别为:施工管理文件、工程质量管理文件、试验检测文件、路基、路面、桥梁、隧道、绿化、声屏障、交通安全设施、交通机电、收费站及房建工程的施工原始文件、缺陷责任期施工原始文件。其中施工管理文件、路基、交通安全设施、交通机电工程原始文件分别划分为若干分册,详见图3-1。

5 第五部分: 科研新技术文件

分为2册,分别为科研文件和新技术文件。

6 第六部分：验收文件

分为6册22分册，分别为参建单位总结、交工验收文件、专项工程验收文件、决算和审计文件、竣工验收文件和竣工图表。其中，决算和审计文件、竣工图表分为若干分册，详见图3-1。

7 第七部分：特殊载体文件

特殊载体文件共分为2册，包括照片文件及电子文件。

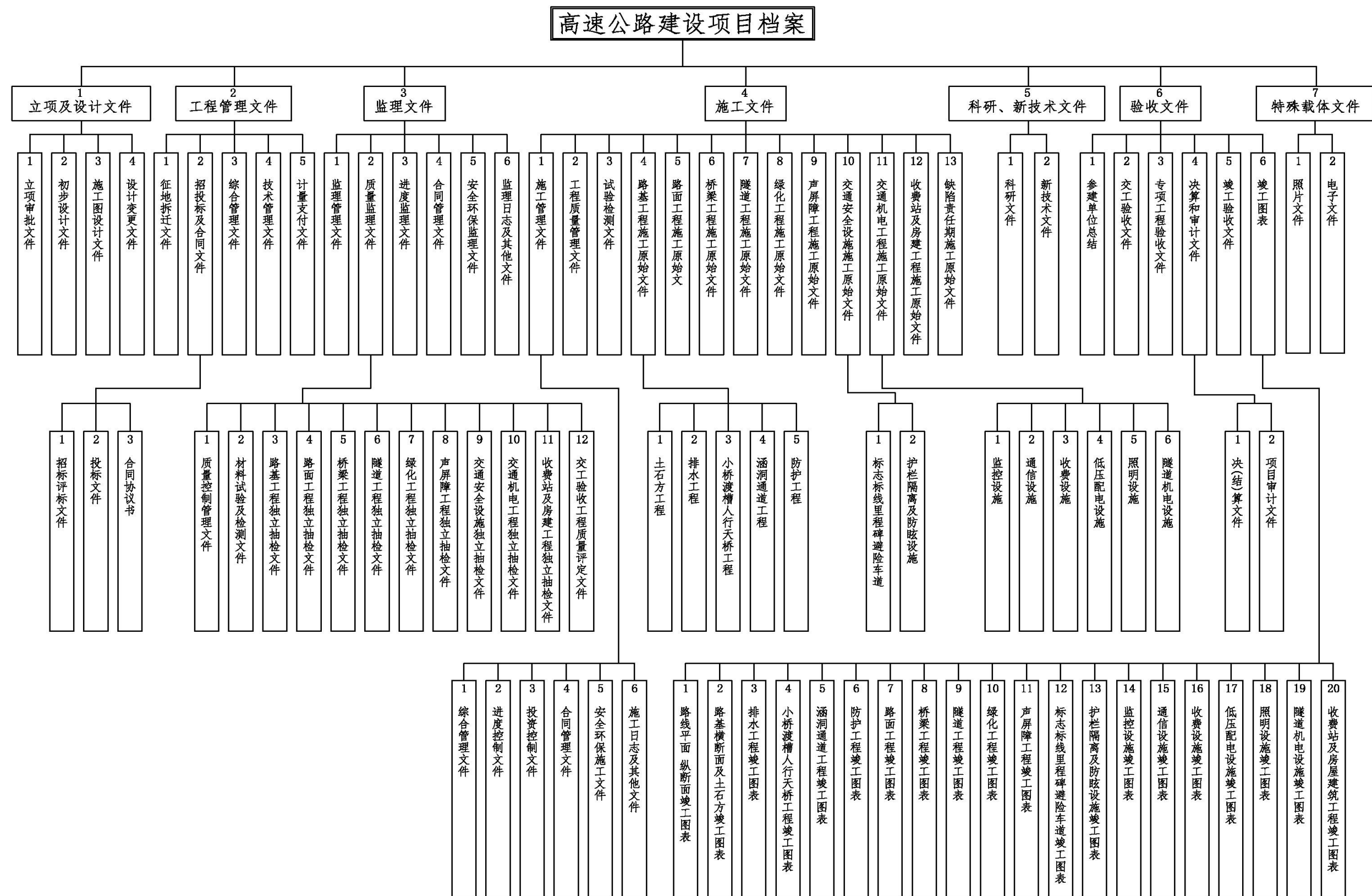


图 3-1 湖南省高速公路建设项目档案分类框架图(7 部 38 册 56 分册)

3.3 文件材料收集与整理要求

3.3.1 第一部分 立项及设计文件

1 第一册 立项审批文件

收集的内容：

- (1) 项目建议书及批准文件（如有）。
- (2) 工程可行性研究报告及批准文件（或项目核准批复）。
- (3) 环境影响报告书及批复文件。
- (4) 水土保持方案报告书及批复文件。
- (5) 文物勘探调查保护文件。
- (6) 防洪影响评价及批复文件。
- (7) 地震安全性评价。
- (8) 压覆矿产资源评估。
- (9) 地质灾害危险性评估。
- (10) 土地利用总体规划修改方案及项目建设规划实施的影响评估。
- (11) 初步设计及批准文件。
- (12) 总体安全性评价。
- (13) 施工许可批准文件。
- (14) 质量、安全监督申请及其批复文件。
- (15) 其他项目前期文件。

整理要求及方法：

- (1) 文件材料按基本建设程序的顺序排列。
- (2) 本册文件应批复文件或结论性文件在前，请示或报告在后。
- (3) 已装订成册的文件材料，如自成一卷的，不需重新编写页号，如与其他文件材料组成一卷的，该册文件材料排列在其他文件材料之后，并将其作为一份文件编写册号，不需重新编写页号。

2 第二册 初步设计文件

收集的内容：

初步设计图表。

整理的要求及方法：

按设计合同段、册号依次排列。

3 第三册 施工图设计文件

收集的内容

- (1) 技术设计文件，包括技术设计批复文件，评审文件及申请文件。

(2) 技术设计图表。

(3) 施工图设计文件，包括施工图设计批复文件、评审文件及申请文件。

(4) 施工图设计图表。

整理的要求及方法

(1) 项目如有技术设计文件，技术文件和图纸排列在施工图文件之前。

(2) 施工图设计批复文件、评审文件、申请文件等合为一卷，批复文件排列在前。

(3) 施工图设计图表，按合同段依次排列，每个合同段按原设计院提供的图纸编排顺序排列(从第一册开始，依次排列)，不另行拆装。

4 第四册 设计变更文件

收集的内容

由设计单位提供的设计变更文件，行业主管部门、建设项目法人对工程变更的批准文件，不包括施工、监理提供的设计及工程变更文件。

(1) 设计变更文件(含设计变更的批复、请示、变更设计图表、会议纪要、评审文件等)

(2) 工程变更批复文件、申请文件，单价变更批复文件及申请文件。

整理的要求及方法

(1) 批文在前，请示在后。

(2) 每一类文件中，涉及全线或多个合同段的放在前面，其余的按照合同段的顺序排列，每个合同段按路基、桥梁、隧道等类别，再按时间或桩号顺序排列。

3.3.2 第二部分 工程管理文件

1 第一册 征地拆迁文件

收集的内容

(1) 征地拆迁审批文件

包括用地批文、用地审批单、用地报批材料、红线图、使用林地审核同意书、补征用地(置换用地、土地调规)批复手续、临时用地。

(2) 征地拆迁管理文件

a. 征地拆迁协调工作文件、会议纪要、往来文件

b. 征地拆迁补偿办法、补偿标准

(3) 征地拆迁合同协议

a. 与地方政府或市、区指挥部签订的包干协议

b. 拆迁电力、电讯、三杆及其他管线协议

c. 水利设施迁改协议

d. 个案，复垦协议

e. 其它征地拆迁补偿协议

(4) 征地拆迁统计表

a. 征地拆迁数量汇总表(计划内和计划外)

b. 临时用地数量表

c. 加征土地数量表

(5) 不动产登记证书(包括主线、连接线和附属设施)

(6) 外电资料

整理的要求及方法:

(1) 协议整理时, 包干协议在前, 补充协议在后;

(2) 征地拆迁批准文件, 批复在前, 报批材料在后, 按路线走向排列。

(3) 征地拆迁工作的文件, 按来源(即来文责任者)、分问题立卷, 按重要程度、时间顺序排列。

(4) 征地拆迁数量表, 总表在前, 分表在后, 按区域、里程桩号走向顺序、征地的批次分别组卷。

(5) 红线图, 按照主线、联络线、新增等批次, 再按里程桩号走向顺序分别组卷。

2 第二册 招投标及合同文件

收集的内容

(1) 第一分册 招标评标文件

a. 资格预审文件: 资格预审文件, 资格预审评审报告及有关往来备案文件等。

b. 招标文件: 招标文件(文本), 评标报告及有关往来备案文件等。

整理的要求及方法

a. 先按招标内容分类(土建、路面、绿化、交通安全设施、机电、房建、监理等), 再按文件类型分类, 最后按合同段顺序排列; 备案文件、呈批件可集中组卷, 批准文件在前, 上报文件在后。

b. 按招标文件在前, 评标报告在后的顺序成套整理; 进行了资格预审的将资格预审文件放在评标文件前面。

(2) 第二分册 投标文件

已中标单位的投标文件(包括资格预审申请文件)。

整理的要求及方法:

a. 先按投标文件的类别分类(土建、路面、绿化、交通安全设施、机电、房建、监理等)、再按投标文件合同段顺序号排列。

b. 进行了资格预审的, 资格预审申请文件放在投标文件的前面。

(3) 第三分册 合同协议书

- a. 土建工程承发包合同、协议。
- b. 路面工程承发包合同、协议。
- c. 绿化工程承发包合同、协议。
- d. 交通安全设施承发包合同、协议。
- e. 机电工程承发包合同、协议。
- f. 收费站及房建工程承发包合同、协议。
- g. 监理合同、协议。
- h. 其他承发包合同、协议。

整理的要求及方法：

- a. 先按土建、路面、绿化、交通安全设施、机电、房建、监理及其他承发包合同、协议分类，再按合同段的顺序整理。
- b. 其他协议按照时间顺序排列。

3 第三册 综合管理文件

收集的内容：

- (1) 质量管理文件
- (2) 进度管理文件
- (3) 投资管理文件(包括计量、变更、资金使用文件等)
- (4) 合同管理文件(包括履约、目标考核、奖惩文件等)
- (5) 安全管理文件
 - a. 安全组织机构、规章制度及安全生产管理文件。
 - b. 安全事故应急救援预案及事故处理。
 - c. 安全生产计划及总结、安全生产检查
 - d. 施工及监理单位安全生产报审文件
- (6) 环保管理文件
- (7) 其他文件及资料(包括各项规章制度、会议纪要等不能归入上述类别的文件)

整理的要求及方法：

- (1) 质量安全监督部门或上级其他部门检查要求整改回复的文件应按检查通知(通报)在前、整改回复在后的方法整理。
- (2) 征地拆迁的相关往来文件归入第一册征地拆迁文件，招投标相关往来文件归入第二册招投标及合同文件。
- (3) 按照相关文件的要求进行分类并按时间顺序排列，组成案卷。
- (4) 建设单位普发性文件由建设单位归档，其他单位可不归档。
- (5) 转发文件，转发文在前，原文在后。

4 第四册 技术管理文件

收集的内容:

- (1) 技术规范补充和修改文件(不含招标文件中的“技术规范补充”)
- (2) 技术咨询、技术报告、技术方案的补充
- (3) 中心试验室抽样试验资料(或是第三方检测机构抽样试验资料)
- (4) 试验检测部门提供的检测报告(如路基沉降观测、隧道监控量测总报告等)
- (5) 技术管理相关资料(如监理实施办法、计量及变更管理细则等)
- (6) 重大技术问题往来文件、会议纪要及评审文件等。
- (7) 安全评价报告(包括工可、设计、交工、运营阶段的安全性评价)

整理的要求及方法:

- (1) 先按内容分类,再按时间顺序整理。
- (2) 中心试验室抽样试验资料(或是第三方检测机构抽样试验资料)包括试验室备案文件、管理性文件及材料抽检资料,材料的抽检资料按照土工、钢筋、水泥、集料等类别按照合同段的顺序整理。

5 第五册 计量支付文件

收集的内容:

- (1) 承包人计量支付证书及附件。
- (2) 监理计量支付证书及附件。

整理的要求及方法

按合同段为分类单元,再按计量期号顺序排列组成案卷(已装订成精装本的可不另行拆装)。

3. 3. 3 第三部分 监理文件

1 第一册 监理管理文件

收集的内容:

- (1) 监理处组织机构、履约人员(含人员变更情况)
- (2) 监理计划、细则
- (3) 会议记录、工地会议纪要,综合性往来文件、内部管理文件

整理的要求及方法:

先按上述类别,再按时间顺序整理。

2 第二册 质量监理文件

收集的内容:

- (1) 第一分册 质量控制管理文件
 - a. 监理处质量控制措施、规定
 - b. 质量控制往来文件

c. 监理处书面指令及回复, 通用函等

整理的要求及方法:

(1) 与承包商的往来文件和指令按施工合同段整理, 涉及多个合同段的放在前面, 每个合同段再按时间顺序整理。

(2) 指令与回复应配套放在一起, 指令在前, 回复在后。

(3) 建设单位的普发性文件由建设单位归档, 针对性文件由所针对的监理单位或施工单位归档。

(2) 第二分册 材料试验及检测文件

a. 试验室管理性文件(含资质、人员、母体检查、仪器管理等)

b. 土工试验材料

c. 水泥试验材料

d. 钢筋试验材料

e. 粗集料试验材料

f. 细集料试验材料

g. 砼/砂浆配合比试验材料

h. 沥青试验材料

i. 机电工程材料、成品、半成品及设备试验

j. 外委试验

k. 其它材料试验

l. 试验、检验结果汇总表(水泥、钢筋、土工、强度、压实度、弯沉等)

整理的要求及方法:

(1) 除试验室管理性文件外其余以合同段为单元, 在每个合同段内, 按上述试验类别分类整理。

(2) 土工试验材料按桩号顺序, 同一桩号按时间顺序排列。

(3) 砼/砂浆配合比试验材料按配合比的强度分类, 同一强度按时间顺序排列。

(4) 水泥、钢筋、集料等原材试验材料按品牌、厂家、型号分类, 同一类再按时间顺序排列。

(5) 外委试验材料按照外委试验的类别进行分类, 同一类的按照时间顺序排列。

(6) 水泥、钢材、砼强度等汇总表先按照合同段, 水泥、钢材、砼强度等各种类型再按照单位、分部分项进行整理。

(3) 第三分册 路基工程独立抽检文件

a. 土石方工程

1) 不良地质地段抽检文件

2) 分层压实抽检文件

3) 中期检测、分区验收文件

b. 排水工程

1) 各工序施工抽检记录

2) 砂浆、砼强度抽检文件

3) 成品抽检资料

c. 小桥渡槽工程

1) 基坑处理、检测等抽检记录

2) 基础处理、检测、试验等抽检记录

3) 各分项施工检测、施工、试验等抽检记录

4) 成品抽检资料

d. 涵洞、通道工程

1) 基坑处理、质检等抽检记录

2) 基础处理、检测、试验等抽检记录

3) 各工序检测、施工、试验等抽检记录

4) 成品抽检资料

e. 防护工程

1) 基坑处理、检测等抽检记录

2) 各工序监理检测、试验等抽检记录

3) 砂浆、砼强度抽检文件

4) 成品抽检资料

整理的要求及方法:

(1) 先按合同段分类, 在一个合同段内, 按工程类别分类(如土石方、排水、小桥渡槽、涵洞通道、防护工程等), 再按分项工程、里程桩号和时间顺序组织案卷。

(2) 各分项工程中, 按照施工工序的顺序编排。

(3) 线外工程按工程类别分类(如土石方、排水、小桥渡槽、涵洞通道、防护工程等), 与相应类别的文件材料一起立卷, 排列在其后面。

(4) 第四分册 路面工程独立抽检文件

a. 底基层、基层、面层(沥青/水泥混凝土)等施工工序抽检文件

b. 压实度、平整度、弯沉、强度等试验报告

c. 几何尺寸、成品质检等抽检文件

整理的要求及方法:

(1) 先按合同段分类, 再按工程类别分类(底基层、基层、面层等), 再按分项工程, 里程桩号和时间顺序整理装订。

(2) 各分项工程中, 按照施工工序的顺序编排。

(5) 第五分册 桥梁工程独立抽检文件

- a. 基坑放样、开挖处理、试验等抽检文件
- b. 基础施工检查、试验，桩基成品等抽检文件，基础成品抽检文件
- c. 墩台、现浇构件、预制构件等工序检查、成品抽检文件
- d. 砼(砂浆)强度、台背回填压实等试验抽检文件
- e. 引道工程施工检测、试验抽检文件

整理的要求及方法：

(1)先按合同段分类，在一个合同段内，以每座桥梁为单位，再按分部(分项)工程、里程桩号和时间顺序组成案卷。

(2)根据抽检记录的多少和规定装订厚度，一座桥梁的抽检记录可以组成一个或多个案卷，也可以几座桥梁工程的文件组成一个案卷，但不要把一座桥梁工程的部分抽检记录分散到另一座桥梁工程案卷里。

(6) 第六分册 隧道工程独立抽检文件

洞口、明洞、洞身开挖、衬砌、隧道路面等各环节施工工序独立抽检、成品质检文件

整理的要求及方法：

(1)先按合同段分类，在一个合同段内，以每座隧道为单位，按施工工艺顺序编排，组成案卷。

(2)根据抽检记录的多少和规定厚度，一座隧道一个工序的抽检记录可以组成一个或几个案卷，但是不要把一座隧道或一个工序的抽检记录和另一座隧道或另一个工序的抽检记录组织在同一个案卷内。

(7) 第七分册 绿化工程独立抽检文件

分隔带绿地、边坡绿地、护坡道绿地、碎落台绿地、平台绿地、互通式立体交叉区与环岛绿地、管理养护设施区绿化、服务设施区绿地、取弃土场绿地等工程施工工序独立抽检文件、成品质检文件

整理的要求及方法：

(1)先按合同段分类，在一个合同段内按分部(分项)工程、里程桩号顺序排列，组成案卷。

(2)各分项工程中，按照施工工序的顺序编排。

(8) 第八分册 声屏障工程独立抽检文件

声屏障施工工序独立抽检文件、成品检验文件。

整理的要求及方法：

按里程桩号顺序排列。

(9) 第九分册 交通安全设施独立抽检文件

施工工序独立抽检文件及其汇总表。

整理的要求及方法：

(1)先按合同段分类，分标志、标线、突起路标、轮廓标、百米桩、里程碑、避险车道、护栏、隔离设施、防眩设施及防落物网等，再按里程桩号顺序排列，组成案卷。

(2)各分项工程中，按照施工工序的顺序编排。

(10) 第十分册 交通机电工程独立抽检文件

施工工序独立抽检文件及其汇总表(包括监控设施、通信设施、收费设施、低压配电设施、照明设施、隧道机电设施等安装抽检文件)。

整理的要求及方法：

(1)按合同段分类，在一个合同段内再按工程类别(收费设施、监控设施、通讯设施、低压配电设施、照明设施、隧道机电设施等)、里程桩号和时间顺序组成案卷。

(2)各分项工程中，按照施工工序的顺序编排。

(11) 第十一分册 收费站及房建工程独立抽检文件

施工工序独立抽检文件及其汇总表(按湖南省交通建设质量监督安全管理局下发的房建监理用表)。

整理的要求及方法：

按湖南省交通建设质量监督安全管理局有关的房建规定进行整理。

(12) 第十二分册 交工验收工程质量评定文件

工程质量监理评定文件，包括：合同段评定表，单位工程评定表，分部工程评定表。

整理的要求及方法：

分合同段按单位工程、分部工程顺序整理，然后按里程桩号顺序排列组成案卷。

3 第三册 进度监理文件

收集的内容：

(1) 总体工程进度计划及批准文件

(2) 监理月报等

(3) 进度检查文件

整理的要求及方法：

按以上类别分类，再按时间顺序排列组成案卷。

4 第四册 合同管理文件

收集的内容：

(1) 履约检查文件(包括对合同段执行合同情况的评价、人员、设备情况检查)

(2) 停工令、复工令及复工申请文件

(3) 工期延期、索赔、违约、争端处理文件、价格调整等整理的要求及方法

按文件的内容分类，再按时间顺序排列，组成案卷。

5 第五册 安全环保监理文件

收集的内容

(1) 安全环保管理制度

(2) 安全环保监理要求及往来文件(包括指令及回复)

(3) 安全环保检查文件、会议记录

(4) 事故、隐患及问题处理资料

(5) 安全环保监理日志、巡视记录等

整理的要求及方法：

按相关文件的内容分类并按时间顺序排列，组成案卷。

6 第六册 监理日志及其它文件

收集的内容：

(1) 监理日志、监理日记、巡视、旁站记录

(2) 其它无法归入前五册的文件

整理的要求及方法：

(1) 按文件的内容分类并按时间顺序排列，组成案卷。

(2) 监理日志、监理日记、巡视、旁站记录等是记录本的，可不另行拆装。

3.3.4 第四部分 施工文件

1 第一册 施工管理文件

(1) 第一分册 综合管理文件

收集的内容：

承包商在本项目的组织机构、实际履约人员(含中途变更人员)表及证件、内部管理文件、往来文件、会议纪要、会议纪录等。

整理的要求及方法：

(1) 先按内容分类，再按时间顺序整理。

(2) 建设单位和监理单位的普发性文件由建设单位和监理归档，其它单位无需归档；针对性文件除发文单位归档外，所针对的单位也要归档。

(2) 第二分册 进度控制文件

收集的内容

(1) 总进度图(表)、计划及批准文件

(2) 有关进度的指令、回复、通知及往来文件

(3) 进度计划的调整及采取的措施

(4) 施工月报

整理的要求及方法：

按内容分类、再按时间顺序整理，组成案卷。

(3) 第三分册 投资控制文件

收集的内容：

(1) 0#台帐

(2) 变更后的工程量清单

(3) 设计变更预算文件(调价后追加的投资表要求分项列出，如：线路、路面、构造物、桥梁等。)

整理的要求及方法：

先按内容分类，再按时间顺序整理。

(4) 第四分册 合同管理文件

收集的内容：

(1) 设计变更文件与竣工图档号对照一览表(附表H)

(2) 工程变更一览表(附表I)

(3) 工程变更、工程延期、费用索赔、争端与仲裁、违约、工程分包、保险等合同管理文件。

整理的要求及方法：

工程变更文件先按路基、桥梁、隧道等分类，再按变更文件编号排列整理。

(5) 第五分册 安全环保文件

收集的内容：

(1) 安全组织机构及各类安全人员证件

(2) 安全生产管理文件(如安全生产规章制度、安全保障措施等)

(3) 安全生产专项施工方案、安全风险(专项)评估报告

(4) 事故应急救援预案及事故处理

(5) 安全技术交底

(6) 安全培训、教育

(7) 安全生产计划及总结

(8) 安全生产检查及整改记录

(9) 安全生产专项资金使用情况

(10) 特种设备管理文件(含设备台帐、合格证、检查、验收记录等)

(11) 危险源管理文件(含隐患排查、登记、治理、销号等)

(12) 安全日志、会议纪要等

(13) 施工环境保护措施、节能减排技术方案

整理的要求及方法：

按照相关文件的要求进行分类，再按时间顺序整理装订成册。

(6) 第六分册 施工日志及其它文件

收集的内容

(1) 施工日记

(2) 各施工点、各工序测量原始记录、导线点加密、复测成果文件

(3) 施工管理有关的但又无法归入以上五分册中的文件

整理的要求及方法

(1) 施工日志是记录本的，不需另行拆装；

(2) 各施工点、各工序测量原始记录、导线点加密、复测成果文件按时间先后顺序整理；

2 第二册 工程质量管理文件

收集的内容

(1) 工程质量往来文件（通用函、工作指令及回复、停复工指令及申请、工程质量管理其他相关文件）

(2) 本合同段单位、分部及分项划分台帐

(3) 本合同段工程质量检验评定文件

(4) 总体施工组织设计

(5) 施工技术交底文件

(6) 工程质量事故及处理情况报告、补救后达到要求的认可证明文件。

(7) 施工中遇到的非正常情况记录、处理方案、施工工艺、质量检测记录及观察记录、对工程质量影响分析。

整理的要求及方法：

(1) 建设单位和监理处下发的文件，只需将针对本合同段的文件归档。请示、与批复、问函与复函，指令与回复应配套放在一起，批复、复函在前，请示、问函在后，指令在前回复在后。

(2) 工程质量检验评定文件按合同段、单位、分部、分项的顺序排列，成套整理。

3 第三册 试验检测文件

收集的内容：

(1) 土工试验文件

a. 土工试验成果报告

b. 粗粒、巨粒土最大干密度试验记录表(振动台法)

- c. 击实试验记录表
- d. 土的界限含水量试验记录表(液塑限联合测定)
- e. 土颗粒分析记录表
- d. 自由膨胀率试验记录表
- e. 土的承载比试验记录表
- f. 承载比(CBR) 试验记录表
- g. CBR 与标准击实试验记录表
- h. 量砂密度标定试验记录表
- (2) 各种原材料试验报告;
- a. 水泥物理性能试验报告
- b. 水泥物理力学性能试验记录表
- c. 钢材机械性能试验记录表
- d. 焊接钢材机械性能试验记录表
- e. 粗集料技术性能试验记录表
- f. 粗集料筛分试验记录表
- g. 细集料技术性能试验记录表
- h. 细集料筛分试验记录表
- i. 碎、(砾) 石压碎值、磨耗及软颗粒含量试验记录表
- j. 石料相对密度(比重)、毛体积密度、磨耗试验记录表
- k. 石料吸水率、抗压强度试验记录表
- l. 沥青试验记录表
- m. 其它原材料试验、检测记录表(报告) (如水质分析试验报告等)
- (3) 配合比试验报告
- a. 水泥砼配合比试验报告
- b. 水泥(砂浆) 配合比试验报告
- c. 水泥稳定无机结合料配合比试验报告
- d. 沥青混合料配合比试验报告等内容
- e. 其它配合比试验报告
- (4) 外购成品、半成品抽检、试验文件;
- (5) 外购材料(产品) 合格证书及检验报告、质量鉴定报告
- (6) 机电设备、监控设备成品合格证、试验、调试记录
- (7) 工地预制场试验检测报告
- (8) 集中拌和场试验检测报告
- (9) 外委试验、检测记录和报告

- (10) 桥梁荷载试验报告
- (11) 桥梁基础检验汇总文件
- (12) 试验、检验结果汇总表
 - a. 水泥试验汇总表
 - b. 钢材试验汇总表
 - c. 路基用土汇总表
 - d. 砂浆及砼抗压强度试验汇总表
 - e. 路基压实度汇总分析评定表(包括精加工层)
 - f. 路基、路面弯沉测量汇总表
 - g. 路面分层压实度汇总分析评定表
 - h. 灰土、水泥稳定土强度试验汇总表
 - i. 路面水泥用量检验汇总表
 - j. 油石比检验汇总表
 - k. 路面平整度、路拱、宽度、厚度检测结果汇总表
- (13) 试验室管理性文件(含资质、人员、设备及其检查记录等)

整理的要求及方法:

- (1) 土工试验材料按桩号顺序,同一桩号按时间顺序排列。
- (2) 砼/砂浆配合比试验材料按配合比的强度分类,同一强度按时间顺序排列。
- (3) 水泥、钢筋、集料等原材试验材料按品牌、厂家、型号分类,再按时间顺序排列。
- (4) 外委试验材料按照外委试验的类别进行分类,同一类的按照时间顺序排列。
- (5) 外购材料和设备的合格证书、预制场和集中拌和场的试验检测资料按试验的类别和日期依次整理装订,其中水泥、钢筋等原材的质量证明需与试验资料成套整理,试验资料在前,质量证明文件在后。
- (6) 以上试验、检测报告和记录,如果是试验室、工地预制场、集中拌和场集中进行试验和检测的(即公用性的),就归入本册;如果是现场质量控制进行试验和检测的,则归入相应册(分册)的质检文件中。

4 第四册 路基工程施工原始文件

(1) 第一分册 土石方工程

收集的内容:

- (1) 路基单位工程、土石方工程开工报告及审批文件(含附件);
 - a 工程开工申请批复单
 - b 施工技术方案申报批复单

c 施工放样
d 施工组织设计
e 原材料试验及标准试验报告，包括路基填料、土工合成材料、石灰、水泥试验报告

- (2) 试验段成果报告；
(3) 地表处理文件；
(4) 不良地质地段处理方案、施工资料、检测资料；
(5) 分层压实文件；
(6) 分层压实试验文件，填前碾压层及每 5 层测量文件，分区验收文件；
(7) 软土路基沉降量观测记录；

整理的要求及方法：

(1) 土石方开工报告按标段递交一次（试验段单独递交），特殊路基处理根据实际情况可单独编制开工报告。按照路基单位工程、路基土石方开工报告、试验路开工报告、总结等顺序排列。

(2) 质检文件先根据工程类别分类，按桩号顺序从小到大排列。如先分为清表、软土地基、土石方填筑、不良地段处理，土工合成材料处治等几大类，每一类资料再按桩号从小到大从本合同段起点排列到终点桩号。

表 3-1 路基土石方工程施工原始文件排列顺序表

序号	类 别		排列方法
1	全部开工报告		路基单位工程开工报告、路基土石方开工报告、试验路总结报告等顺序排列
2	清表		按桩号从小到大排列
3	软土地基		先按软土地基处理方法分类，再按桩号从小到大排列
4	土石方填筑	93 区 94 区 96 区	按桩号从小到大排列
5	反挖换填		按桩号从小到大排列
6	土工合成材料处置层	土工格栅	按桩号从小到大排列

(3) 立卷时，本标段所有 93 区文件排序完成，再排 94 区，最后排 96 区及精加工文件。根据文件材料的多少和规定厚度，一个自然段的文件可以组成一个或多个案卷，也可以几个自然段的文件合并组成一个案卷。但是当一个自然段的文件不只是一个案卷时，不要将一部分文件组织成一个案卷，而将另一部分文件与另一个自然段的文件合并组成一个案卷。

(4) 施工原始记录用表及其排列顺序可参考附录 D，下同。

(2) 第二分册 排水工程

收集的内容:

(1) 排水工程开工报告及审批文件(含附件)

a 工程开工申请批复单

b 施工技术方案申报批复单

c 施工放样

d 施工组织设计

e 原材料试验、标准试验及配合比报告,包括水泥、粗集料、细集料、土工织物、管节、块石材料试验,水泥混凝土(砂浆)配合比报告。

(2) 基坑放样、开挖处理、试验检测资料

(3) 施工工序检查、成品检测资料

(4) 砂浆(砼)强度试验资料

(5) 接沟、改沟、改渠工程施工记录

整理的要求及方法:

(1) 排水工程开工报告可按标段递交一次,放在本册最前面。

(2) 质检文件先根据工程类别分类,如边沟、排水沟、盲沟、截水沟等,每一类以每处排水工程为分类单元,分左右侧,按里程桩号顺序排列,组成案卷。

表 3-2 排水工程施工原始文件排列顺序表

序号	类 别		排列方法
1	全部开工报告		本册最前面
2	边沟	左幅	按桩号从小到大排列,从起点到终点,一直排列完,根据厚度分成若干卷
		右幅	
3	排水沟	左幅	按桩号从小到大排列,从起点到终点,一直排列完,根据厚度分成若干卷
		右幅	
4	盲沟	左幅	按桩号从小到大排列,从起点到终点,一直排列完,根据厚度分成若干卷
		右幅	
5	其它类型同上		

(3) 第三分册 小桥渡槽人行天桥工程

收集的内容:

参照(特)大、中桥工程

整理的要求及方法:

同类型、同工艺的小桥渡槽人行天桥工程开工报告可合并报送,质检文件按桩号顺序排列。

(4) 第四分册 涵洞通道工程

收集的内容:

(1)涵洞通道工程开工报告及审批文件(含附件)

a 工程开工申请批复单

b 施工技术方案申报批复单

c 施工放样

d 施工组织设计

e 原材料试验、标准试验及配合比报告, 包括水泥、粗集料、细集料、钢材、块石等材料试验, 水泥混凝土(砂浆) 配合比报告, 管节试验报告及质保书。

(2)基坑放样、开挖处理、试验检测资料

(3)施工工序检查、成品检测资料

(4)砂浆(砼) 强度、台背回填压实度试验资料

(5)涵洞接沟、通道接线工程施工原始记录

整理的要求及方法:

(1)同类型、同工艺的涵洞工程开工报告可以合并递交, 开工报告集中立卷, 再按桩号顺序排列; 每座涵洞、通道的施工文件, 按施工工序顺序排列组成案卷。

(2)根据文件的多少和规定厚度, 一座涵洞、通道的文件可以组织成一个或几个案卷, 也可以几个涵洞、通道的文件合并组成一个案卷。当一座涵洞、通道的文件不只一个案卷时, 不要将一部分文件组织成一个案卷, 而将另一部分文件与别一座涵洞、通道的文件合并组成一个案卷。在这种情况下, 一般应将这个涵洞、通道的文件组成两个或两个以上的案卷。

(3)涵洞接沟、通道接线工程施工原始记录可根据实际情况排列在相应的涵洞后面或者集中立卷, 集中立卷的按照桩号顺序整理。

(5) 第五分册 防护工程

收集的内容:

(1)防护工程开工报告及审批文件(含附件)

a 工程开工申请批复单

b 施工技术方案申报批复单

c 施工放样

d 施工组织设计

e 原材料试验、标准试验及配合比报告, 包括水泥、粗集料、细集料、块石材料试验, 水泥混凝土(砂浆) 配合比报告。

(2)基坑放样、开挖处理、试验检测资料

(3)施工工序检查、成品检测资料

(4) 砂浆(砼) 强度试验资料

整理的要求及方法:

(1) 防护工程开工报告可按标段递交一次(大型挡土墙或是特殊防护除外), 放在本册最前面。

(2) 质检文件按骨架护坡、挡土墙、锚杆防护等分类, 每个类别内再按先左后右, 根据桩号从小到大依次排列。

表 3-3 防护工程施工原始文件排列顺序表

序号	类 别		排列方法
1	全部开工报告		本册最前面
2	骨架护坡	左幅	按桩号从小到大排列，从本合同段起点到终点，一直排列完，根据厚度分成若干卷
		右幅	
3	挡土墙	左幅	按桩号从小到大排列，从本合同段起点到终点，一直排列完，根据厚度分成若干卷
		右幅	
4	锚杆防护	左幅	按桩号从小到大排列，从本合同段起点到终点，一直排列完，根据厚度分成若干卷
		右幅	
5	其它类型同上，各种防护类型不区分前后。		

5 第五册 路面工程施工原始文件

收集的内容:

(1) 路面工程开工报告及审批文件(含附件)

- a. 工程开工申请批复单
- b. 施工技术方案申报批复单
- c. 施工放样
- d. 施工组织设计
- e. 原材料试验、标准试验及配合比报告, 包括水泥、粗集料、细集料、块石材料试验, 沥青(水泥) 混凝土的配合比设计试验与审批报告, 其它路面结构层材料的配合比设计试验及审批报告

(2) 路面底基层、基层、粘层、封层、面层等结构层的检查记录及检验表;

(3) 钢筋混凝土配筋检验表;

(4) 中间抽检记录(水泥/沥青含量试验、压实度、平整度、几何尺寸等);

整理的要求及方法:

(1) 路面工程需报送合同段开工报告, 再分底基层、基层、面层、路肩、路缘石、路面排水设施等类型递交开工报告, 试验段单独递交开工报告。

(2) 质检文件以合同段为单位, 先按垫层/底基层、封层、基层、面层等分类, 每个类别内再按先左后右, 根据桩号从小到大依次排列。

表 3-4 路面工程(沥青路面) 施工原始文件排列顺序表

序号	类 别	排列方法
1	全部开工报告	按照路面开工报告、试验路开工报告、总结报告等顺序
2	底基层	按桩号从小到大排列，从本合同段起点到终点，一直排列完，根据厚度分成若干卷
3	粘结层	按桩号从小到大排列，从本合同段起点到终点，一直排列完，根据厚度分成若干卷
4	下基层	按桩号从小到大排列，从本合同段起点到终点，一直排列完，根据厚度分成若干卷
5	粘结层	按桩号从小到大排列，从本合同段起点到终点，一直排列完，根据厚度分成若干卷
6	上基层	按桩号从小到大排列，从本合同段起点到终点，一直排列完，根据厚度分成若干卷
7	封层和透层	按桩号从小到大排列，从本合同段起点到终点，一直排列完，根据厚度分成若干卷
8	下面层	按桩号从小到大排列，从本合同段起点到终点，一直排列完，根据厚度分成若干卷
9	粘层	按桩号从小到大排列，从本合同段起点到终点，一直排列完，根据厚度分成若干卷
10	中面层	按桩号从小到大排列，从本合同段起点到终点，一直排列完，根据厚度分成若干卷
11	粘层	按桩号从小到大排列，从本合同段起点到终点，一直排列完，根据厚度分成若干卷
12	上面层	按桩号从小到大排列，从本合同段起点到终点，一直排列完，根据厚度分成若干卷

6 第六册 桥梁工程施工原始文件

收集的内容：

- (1) 桥梁工程开工报告及审批文件(含附件)
 - a. 工程开工申请批复单
 - b. 施工技术方案申报批复单
 - c. 施工放样
 - d. 施工组织设计
 - e. 原材料试验、标准试验及配合比报告，包括水泥、钢材、粗集料、细集料等试验，水泥混凝土(砂浆) 配合比报告
- (2) 基坑放样、开挖处理、试验检测资料
- (3) 基础施工检查、试验资料，桩基检测资料，基础成品检测资料
- (4) 墩台、现浇构件、预制构件、预应力施工等工序检查、成品检测资料
- (5) 砼(砂浆) 强度、台背回填压实等试验资料
- (6) 引道工程施工检测、试验资料

整理的要求及方法：

- (1) 每个合同段按照桩号顺序，按照每座桥分别整理。

(2) 中、小桥梁可按单位工程递交开工报告，特大桥梁按单位工程、分部基础与下构、上部构造、桥面系及总体等递交开工报告，特殊工艺的工序单独递交开工报告，开工报告放在每座桥梁最前面。

(3) 每座桥先按分部工程分类(基础与下构、上部构造预制与安装、桥面系等)，再以里程桩号顺序按墩台(跨)(如 0#台、1#墩……，第一跨、第二跨……)，再按施工工序进行分类立卷(如桩基、系梁、立柱、盖梁)。

表 3-5 桥梁工程施工原始文件排列顺序表

序号	类别		排列方法
1	第一座桥的开工报告		特大桥按照单位工程、基础及下部构造、上部构造预制及安装等工序排列
2	基础及下部构造	0# 左幅	按桩基础、系梁、立柱、盖梁等施工工艺顺序排列。 注：台背回填纳入在相应桥台基础及下部构造的最后一个工序资料。
		0# 右幅	
3	其它墩台号的基础及下部构造同上		
4	上部构造预制及安装	1#左幅	按预制梁(板) 的施工工艺顺序排列
		1#右幅	按预制梁(板) 的施工工艺顺序排列
5	其它墩台号的基础及下部构造同上		
6	上部构造现场浇筑		同上
7	总体、桥面系及附属工程		按照总体、支座安装、桥面铺装等分项工程排列，各分项工程之间可不区分前后顺序，当施工时，某个分项有分左、右幅时，按照先左后右的顺序排列
.....			
	从下一座桥的开工报告开始，排列下一座的资料		同第一座桥

(4) 根据文件的多少和规定厚度，一个墩(台)或一跨(孔)的文件可以组成一个或几个案卷，也可以几个墩(台)或几跨(孔)组成一个案卷。但当一墩(台)或一跨(孔)的文件不只一个案卷时，不要将这个墩(台)或一跨(孔)的一部分文件组织成一个案卷，而将另一部分文件与另一个墩(台)的文件合并组成一个案卷。在这种情况下，一般应将这个墩(台)的文件组成两个或两个以上案卷。

7 第七册 隧道工程施工原始文件

收集的内容：

- (1) 隧道开工报告及审批文件(含附件)；
 - a. 工程开工申请批复单
 - b. 施工技术方案申报批复单
 - c. 施工放样
 - d. 施工组织设计
 - e. 原材料试验、标准试验及配合比报告，包括水泥、钢材、粗集料、细集料等材料试验，水泥混凝土(砂浆)配合比报告
- (2) 砂浆和混凝土(素混凝土、钢筋混凝土、喷射混凝土、防水混凝土等)抗压

强度检验表；

- (3) 外购材料(防水板、土工布等) 进场检查记录；
- (4) 各工序成品检验及其他各种中间检查记录；
- (5) 重大技术方案申报、审批和实施；
- (6) 隧道内路基、路面、排水等工程工序检验；

整理的要求及方法：

- (1) 以每座隧道为单元，按开工报告、质检资料顺序分类整理。
- (2) 每座隧道开工报告集中立卷，按单位、洞口工程、洞身开挖、洞身衬砌、防排水、辅助通道等类型递交开工报告，并按工序进行整理。
- (3) 质检资料按照分部分项工程的划分(洞口工程、洞身开挖、洞身衬砌等) 按照施工工序进行排列，辅助工程的质检资料按照工序的顺序归入到初期支护中去，初期支护的各种支护按照每个施工的循环进行排列。

表 3-6 隧道工程施工原始文件排列顺序表

序号	类别		排列方法	
1	第一座隧道的开工报告		按照单位工程、洞口工程、洞身开挖、洞身衬砌等排列	
2	隧道总体装饰装修		按照隧道总体施工工序排列	
3	洞口工程	进口端 出口端	先按桩号顺序，再按其施工工序排列。	
5	洞身开挖	左幅 右幅	按照桩号从小到大的顺序，再按其施工工序排列，分台阶开挖的按隧道全长先放上台阶，再放下台阶。	
6	洞身衬砌	钢架	左幅 右幅	按照桩号从小到大的顺序，分台阶支护的按隧道全长先放上台阶，再放下台阶。
		锚杆	左幅 右幅	按照桩号从小到大的顺序，分台阶支护的按隧道全长先放上台阶，再放下台阶。
			钢筋网	左幅 右幅
				
		其他分部分项工程资料排放顺序同上。		
			从下一座隧道的开工报告开始，排列下一座的资料	

8 第八册 绿化工程施工原始文件

收集的内容：

- (1) 开工报告及审批文件(含附件) ；
- (2) 材料来源及质量记录；

(3) 施工中间抽查记录及成品检验表；

(4) 其他各种施工记录及检验表。

整理的要求及方法：

以合同段为单位，按开工报告、质检资料的顺序排列，质检资料按照分部分项工程划分，再按桩号顺序从小到大排列。

表 3-7 绿化工程施工原始文件排列顺序表

序号	类 别		排列方法
1	全部开工报告		本册最前面
2	分隔带绿地		按照桩号顺序从小至大，从本合同段起点至终点桩号依次排列
3	边坡绿地	左幅	按照桩号顺序从小至大，从本合同段起点至终点桩号依次排列
		右幅	按照桩号顺序从小至大，从本合同段起点至终点桩号依次排列
4	护坡道绿地		按照桩号顺序从小至大，从本合同段起点至终点桩号依次排列
5			
6	服务设施区绿地		以处为单元，按桩号顺序从小至大，从本合同段起点至终点桩号依次排列；同一处服务区检测时，区分了左右幅时，按照先左后右的顺序排列完后，再排列下一处服务区的资料
7	取、弃土场绿地		以处为单元，按桩号顺序从小至大，从本合同段起点至终点桩号依次排列；

9 第九册 声屏障工程施工原始文件

收集的内容：

- (1) 开工报告及审批文件(含附件)；
- (2) 砂浆及混凝土抗压强度检验表；
- (3) 预制件成品检查记录；
- (4) 外购件进场检查记录；
- (5) 各项工程施工和安装检验表；
- (6) 基础检查记录及检验表；
- (7) 各种现浇成品检查记录；

整理的要求及方法：

以合同段为单位，按开工报告、质检资料的顺序排列，质检资料按照分部分项工程划分，再按桩号顺序从小到大排列。

10 第十册 交通安全设施施工原始文件

(1) 第一分册 标志标线里程碑避险车道

收集的内容：

- (1) 开工报告及审批文件（含附件）；

- (2) 砂浆及混凝土抗压强度检验表；
- (3) 预制件成品检查记录；
- (4) 外购件进场检查记录；
- (5) 各项工程施工和安装检验表；
- (6) 基础检查记录及检验表；
- (7) 各种现浇成品检查记录；

整理的要求及方法：

开工报告放本册最前面，标志、标线、突起路标、轮廓标、里程碑、百米桩、避险车道等质检文件按分部分项划分，再按桩号顺序从小到大排列。

表 3-8 标志标线里程碑避险车道工程施工原始文件排列顺序表

序号	类 别		排列方法
1	全部开工报告		本册最前面
2	标志	左幅	按照先左后右，桩号从小至大，从本合同段起点至终点桩号依次排列
		右幅	
3	标线	左幅	同上
		右幅	
4	突起路标	左幅	同上
		右幅	
5			
6	里程碑	左幅	同上
		右幅	
7	避险车道	左幅	同上
		右幅	

(2) 第二分册 护栏、隔离及防眩设施

收集的内容：

- (1) 开工报告及审批文件（含附件）；
- (2) 砂浆及混凝土抗压强度检验表；
- (3) 预制件成品检查记录；
- (4) 外购件进场检查记录；
- (5) 各项工程施工和安装检验表；
- (6) 基础检查记录及检验表；
- (7) 各种现浇成品检查记录；

整理的要求及方法：

开工报告放本册最前面，波型梁护栏、缆索护栏、混凝土护栏、中央分隔带开

口护栏、隔离栅（含刺铁丝、生物隔离栅等）、防眩板、防落物网等质检文件按分部分项划分，再按桩号顺序从小到大排列。

11 第十一册 交通机电工程施工原始文件

(1) 第一分册 监控设施

收集的内容：

- (1) 开工报告及审批文件(含附件)；
- (2) 外购件(有关设备、材料) 进场质量检验记录；
- (3) 砂浆及混凝土抗压强度检验表；
- (4) 基础检查记录及检验表；
- (5) 各分项工程完工后的工程质量检验评分表；
- (6) 工序交工验收表及施工中间检查记录。

整理的要求及方法：

- (1) 以合同段为单位，按开工报告、质检资料的顺序排列。

(2) 开工报告在最前面，质检资料根据工程划分，按车辆检测器，气象检测器，闭路电视监视系统等分类，每种类别内再按桩号从小到大的顺序，按设备进场(开箱)、安装、调试等工序顺序排列，组成案卷。

表 3-9 监控设施施工原始文件排列顺序表

序号	类 别	排列方法
1	全部开工报告	本册最前面
2	车辆检测器	以处为单元，按桩号顺序从小至大，每处按施工工序排列
3	气象检测器	以处为单元，按桩号顺序从小至大，每处按施工工序排列
4	闭路电视监视系统	以处为单元，按桩号顺序从小至大，每处按施工工序排列
	其它分项同上要求	

(2) 第二分册 通信设施

收集的内容：

- (1) 开工报告及审批文件(含附件)；
- (2) 外购件(有关设备、材料) 进场质量检验记录；
- (3) 各分项工程完工后的工程质量检验评分表；
- (4) 工序交工验收表及施工中间检查记录。

整理的要求及方法：

- (1) 以合同段为单位，按开工报告、质检资料的顺序排列。

(2) 开工报告在前最前面，质检资料根据工程划分，按通信管道与光电缆线路，

光纤数字传输系统，数字程控交换系统，紧急电话系统等分类，每种类别内再按桩号从小到大的顺序，按设备进场(开箱)、安装、调试等工序顺序排列，组成案卷。

表 3-10 通信设施施工原始文件排列顺序表

序号	类 别	排列方法
1	全部开工报告	本册最前面
2	通信管道与光电缆线路	以段落为单元，按桩号顺序从小至大，每处按施工工序排列
3	光纤数字传输系统	以外处为单元，按桩号顺序从小至大，每处按施工工序排列
4	数字程控交换系统	以外处为单元，按桩号顺序从小至大，每处按施工工序排列
	其它分项同上要求	

(3) 第三分册 收费设施

收集的内容：

- (1) 开工报告及审批文件(含附件)；
- (2) 外购件(有关设备、材料)进场质量检验记录；
- (3) 砂浆及混凝土抗压强度检验表；
- (4) 基础检查记录及检验表；
- (5) 各分项工程完工后的工程质量检验评分表；
- (6) 工序交工验收表及施工中间检查记录。

整理的要求及方法：

- (1) 以合同段为单位，按开工报告、质检资料的顺序排列。

(2) 开工报告在最前面，质检资料根据工程划分，按入口车道设备，出口车道设备，收费站设备及软件等分类，每种类别内再按桩号从小到大的顺序，按设备进场(开箱)、安装、调试等工序顺序排列，组成案卷。

表 3-11 收费设施施工原始文件排列顺序表

序号	类别	排列方法
1	全部开工报告	按照收费设施分部工程、入口车道设备，出口车道设备，收费站设备及软件的等分项顺序排列
2	入口车道设备	以段落为单元，按桩号顺序从小至大，每处按施工工序排列
3	出口车道设备	以外处为单元，按桩号顺序从小至大，每处按施工工序排列
4	收费站设备及软件	以外处为单元，按桩号顺序从小至大，每处按施工工序排列
	其它分项同上要求	

(4) 第四分册 低压配电设施

收集的内容:

同收费设施。

整理的要求及方法:

(1) 以合同段为单位, 按开工报告、质检资料的顺序排列。

(2) 开工报告在最前面, 质检资料根据工程划分, 按中心(站) 内低压配电设备, 外场设备电力电缆线路等分类, 每种类别内再按桩号从小到大的顺序, 按设备进场(开箱)、安装、调试等工序顺序排列, 组成案卷。

表 3-12 低压配电设施施工原始文件排列顺序表

序号	类别	排列方法
1	全部开工报告	本册最前面
2	中心(站) 内低压配电设备	以外处为单元, 按桩号顺序从小至大, 每处按施工工序排列
3	外场设备电力电缆线路	以段落为单元, 按桩号顺序从小至大, 每处按施工工序排列
	其它分项同上要求	

(5) 第五分册 照明设施

收集的内容:

同收费设施。

整理的要求及方法:

(1) 以合同段为单位, 按开工报告、质检资料的顺序排列。

(2) 开工报告最前面, 质检资料根据工程划分, 桩号从小到大的顺序, 按设备进场(开箱)、安装、调试等工序顺序排列, 组成案卷。

表 3-13 照明设施施工原始文件排列顺序表

序号	类别	排列方法
1	全部开工报告	本册最前面
2	照明设施	以外处或段落为单元, 按桩号顺序从小至大, 每处按施工工序排列
	其它分项同上要求	

(6) 第六分册 隧道机电设施

收集的内容:

(1) 开工报告及审批文件(含附件) ;

(2) 外购件(有关设备、材料) 进场质量检验记录;

(3) 砂浆及混凝土抗压强度检验表;

- (4) 基础检查记录及检验表；
- (5) 各分项工程完工后的工程质量检验评分表；
- (6) 工序交工验收表及施工中间检查记录。

整理的要求及方法：

(1) 以合同段为单位，按开工报告、质检资料的顺序排列。

(2) 开工报告在最前面，质检资料根据工程划分，以隧道为单元，再按照车辆检测器，气象检测器，闭路电视监视系统、紧急电话系统、通风设施、消防设施等分项，按设备进场(开箱)、安装、调试等工序顺序排列，组成案卷。

表 3-14 隧道机电设施施工原始文件排列顺序表

序号	类别	排列方法
1	全部开工报告	本册最前面
2	第一座隧道车辆检测器	以外处为单元，按桩号顺序从小至大，每处按施工工序排列
3	第一座隧道气象检测器	以外处为单元，按桩号顺序从小至大，每处按施工工序排列
4	第一座隧道闭路电视监视系统	以外处为单元，按桩号顺序从小至大，每处按施工工序排列
5	第一座隧道紧急电话系统	以外处为单元，按桩号顺序从小至大，每处按施工工序排列
6	第一座隧道通风设施	以外处为单元，按桩号顺序从小至大，每处按施工工序排列
7	第一座隧道消防设施	以外处为单元，按桩号顺序从小至大，每处按施工工序排列
8	其它分项同上要求	
9	第二座隧道闭路电视监视系统	以外处为单元，按桩号顺序从小至大，每处按施工工序排列
	第二座隧道气象检测器	以外处为单元，按桩号顺序从小至大，每处按施工工序排列
		

12 第十二册 收费站及房建工程施工原始文件

收集的内容：

(1) 施工放样测量记录、沉降观测记录、建筑物垂直度、标高观测测量记录(附相应报验单)。

(2) 单位工程及分部工程开工申请单；分部及分项工程验收记录；工程检验批记录表(按施工顺序：包含基坑(槽)、基础、主体、屋面、装饰、水电、室外总图等)；各专项工程分部分项等相关验收资料。

整理的要求及方法：

(1) 房建工程所用表格应采用住建部门下发的房建工程专用表格。

(2) 以合同段为单元，按单位工程划分整理组卷，每册厚度符合规定的要求。

13 第十三册 缺陷责任期施工原始文件

收集的内容:

- (1) 合同段工程缺陷汇总表;
- (2) 缺陷工程质量文件;
- (3) 缺陷工程修复、返工施工原始记录;
- (4) 缺陷工程调查、分析、责任划分报告等相应文件;
- (5) 缺陷工程变更文件;
- (6) 缺陷工程施工日志。

整理的要求及方法:

按文件类别和时间顺序整理装订成册, 每册厚度符合规定的要求。

3.3.5 第五部分 科研、新技术文件

1 第一册 科研文件

收集的内容:

- (1) 立项申请及批准文件
- (2) 可行性研究报告、研究大纲、合同书
- (3) 科研成果报告、鉴定书及有关证明
- (4) 奖励证书
- (5) 图片及摄像带

整理的要求及方法:

按每个科研课题汇总归档。

2 第二册 新技术文件

收集的内容:

(1) 新技术、新工艺、新材料应用、推广的试验记录和分析、计算数据, 主要负责人名单等;

- (2) 新技术、新工艺、新材料应用、推广的有关批复文件合同等;
- (3) 应用、推广情况记载;
- (4) 使用效果等;
- (5) 图片、摄像带等。

整理的要求及方法:

按每项新技术汇总归档。

3.3.6 第六部分 验收文件

1 第一册 参建单位总结报告

收集的内容:

- (1) 建设管理总结(公路工程项目执行报告)；
- (2) 质量监督工作总结(公路工程质量监督报告)；
- (3) 监理工作总结(公路工程监理工作报告)，按监理合同为单位总结；
- (4) 施工总结(公路工程施工总结报告)，按合同段为单位总结；
- (5) 设计总结(公路工程设计工作报告)，按设计合同段为单位总结。

整理的要求及方法：

(1) 各参建单位总结的内容和格式按照《公路工程竣（交）工验收办法》的有关规定；

(2) 监理、施工和设计单位总结按合同号顺序排列。

2 第二册 交工验收文件

收集的内容

(1) 公路工程交工验收质量检测报告(建设单位、检测单位出具)、设计符合性评价意见(设计单位出具)、工程质量评定或评估报告(监理单位出具)、交工质量核验意见(质量监督机构出具)

(2) 公路工程交工验收报告(含交工验收合同段工程质量评分一览表、公路工程(合同段)交工验收证书)

(3) 公路工程(合同段)交工验收申请书(含合同段评分表、质量自检报告)

(4) 其它交工验收文件

整理的要求及方法：

(1) 交工验收文件的内容和格式按照《公路工程竣（交）工验收办法》的有关规定；

(2) 文件材料按照内容性质分类，再按合同段顺序排列，结论性文件应放在前面。

3 第三册 专项工程验收文件

收集的内容：

(1) 交通机电工程验收文件

a. 交通机电工程交工验收质量检测报告(建设单位、检测单位出具)、设计符合性评价意见(设计单位出具)、工程质量评定或评估报告(监理单位出具)、交工质量核验意见(质量监督机构出具)

b. 机电工程交工验收报告(交工验收合同段工程质量评分一览表、公路工程(合同段)交工验收证书)

c. 机电工程(合同段)交工验收申请书(含合同段评分表、质量自检报告)

d. 其它交工验收文件

(2) 房建工程验收文件

a. 房建工程评分文件

包括房建工程各合同段各站点，应有监理处出具合格的单体工程质量评分表。

b. 房建工程验收申请文件及各验收、检测文件

包括房建工程验收申请及备案文件(根据省交通主管部门相关文件执行)；主体结构、建筑节能、水电、桩基、室内环境质量抽样等检测报告；消防、防雷、水井饮用水水样、污水水样检测报告及安全评价报告。

(3) 水土保持验收文件

a. 水土保持验收意见

b. 水土保持监测总结报告和技术评估报告

c. 水土保持方案实施工作总结报告

(4) 环保工程验收文件

a. 环保工程验收意见

b. 环保工程监测报告或调查报告

c. 环保工程工作总结报告

(5) 档案验收文件

a. 档案验收意见及档案验收申请文件；

b. 档案验收汇报材料及会议文件，建设单位、施工和监理单位的档案工作情况汇报。

整理的要求及方法：专项验收文件按类别分别整理，结论性文件应放在前面。

4 第四册 决算和审计文件

收集的内容：

(1) 第一分册 决（结）算文件

a. 财务决算文件

b. 工程决算文件（按照交通运输部公路建设项目竣工决算编制办法编制）

c. 各标段工程结算文件

整理的要求及方法：

(1) 决算文件按照表格名称先总后分，即按照项目总决算，各合同段(按合同号顺序) 决算的顺序排列，每册厚度符合要求。

(2) 承包商结算文件按合同号顺序排列。

(2) 第二分册 项目审计文件

收集的内容：

(1) 建设期间审计报告

(2) 竣工审计报告(审计决定书)

整理的要求及方法：

按照建设项目审计报告、承包商审计报告类；承包商审计报告按合同号顺序排列。

5 第五册 竣工验收文件

收集的内容

- (1) 公路工程竣工验收鉴定书、竣工验收委员会名单及工程交接单位代表名单；
- (2) 竣工验收所有评价表、评分表；
- (3) 竣工验收申请、竣工验收会议文件(包括竣工验收通知、会议议程等)；
- (4) 项目参建单位综合评价等级证书；
- (5) 竣工验收其他文件。

整理的要求及方法：

按照交通运输部竣交工验收办法有关规定收集竣工验收所有文件。结论性文件应放在前面。

6 第六册 竣工图表

收集的内容：

- (1) 第一分册 路线平面纵断面竣工图表

a. 竣工说明：

工程概况(本合同的工程概况)；

平面线型及纵坡变更的原因，依据及位置；

竣工后的纵坡与原设计或原纵坡设计变更的比较；

桥梁、通道、涵洞、互通移位增减的原因、数量及位置。

b. 竣工表

路线控制点坐标表	JH01
----------	------

路线特征点坐标及平曲线要素表	JH02
----------------	------

水准点一览表	JH03
--------	------

里程及断链桩号表	JH04
----------	------

路面面层竣工高程与设计高程对照表	JH05
------------------	------

互通立交工程一览表	JH19
-----------	------

分离式立交工程一览表	JH20
------------	------

平面交叉工程一览表	JH21
-----------	------

d. 路线平面、纵断面竣工图：

按里程顺序依次绘制；

平面图上注意紧急停车带加宽车道、桥梁构造物和互通、平交表示；

纵断面图中原“设计高程”(路面高程)改为“竣工高程”；

纵断面图上桥涵构造物的标注要与实际相符；

纵断面图下表中的标高、竖曲线、坡度、坡长均按已批准实施的施工图(包括变更)数据填写;

竣工图号为“PMT(平面图)+“合同号”+流水号、ZDT(纵断面图)”+“合同号”+流水号。

整理的要求及方法:

以合同段为单位按里程顺序排列,并按要求的装订厚度汇编成本。

(2) 第二分册 路基横断面及土石方竣工图表

a. 竣工说明

工程概况(本合同的土石方的工程概况)

土石方的开工、竣工日期、断面复测、工程量校核及施工过程等情况;

施工中出现的重大技术问题及解决措施;

不良地质的处理情况;

路基压实度检测情况;

施工机械的配置及进度控制情况;

工程变更、投资增减及计量支付情况。

b. 竣工表

清理场地一览表	JH06
挖除非适用材料(含淤泥)一览表	JH07
路基挖方工程一览表	JH08
路基填方工程一览表	JH09
软土路基处理工程一览表	JH10

c. 标准横断面竣工图

参照原设计图的结构类型,结合施工实际绘制;

竣工图号为“TJ1”+“合同号”+流水号。

d. 横断面竣工图:

按里程顺序依次编制;

路面顶面标高、防护、排水标注均应符合施工实际;

竣工图号为“HDT”+“合同号”+流水号。

e. 软基处理竣工图:

按里程桩号顺序依次绘出每处竣工图,并标明其位置和几何尺寸;

在相应竣工图上列出软基处置的工程量表;

竣工图按换填土、抛片石、砂砾垫层、土工布、喷体桩等处治方法分类整理(每类按里程桩号排列)。

整理的要求及方法:

以合同段为单位，按封面、目录、工程说明、竣工表、标准断面竣工图、路基横断面竣工图、软基处理竣工图的顺序排列，并按里程桩号顺序和规定的装订厚度汇编成若干册。

(3) 第三分册 排水工程竣工图表

a. 竣工说明

工程概况(本合同的排水工程概况)

排水工程的开工、竣工日期；

施工人员、机械的配置及进度、质量控制情况；

施工中出现的重大技术问题及解决措施；

工程变更、投资增减及计量支付情况。

b. 路基排水工程一览表

JH11

c. 竣工图：

按里程桩号顺序和施工实际绘制每段排水工程平面示意图和断面图，平面图上要注明每一座桥涵、通道的位置及整个水系的流向；

竣工图号为“TJ2” + “合同号” +流水号。

整理的要求及方法：同本册的防护工程。

(4) 第四分册 小桥渡槽人行天桥工程竣工图表

a. 竣工说明

1) 工程概况(本合同的小桥渡槽人行天桥工程概况)

2) 小桥渡槽人行天桥工程的开工、竣工日期；

3) 施工人员、机械的配置及进度、质量控制情况；

4) 施工中出现的重大技术问题及解决措施；

5) 工程变更、投资增减及计量支付情况。

b. 竣工表

小桥人行天桥工程一览表

JH12

渡槽工程一览表

JH13

c. 竣工图

1) 按里程桩号顺序依次绘制每座小桥和渡槽、人行天桥竣工图；

2) 竣工图上各部位的标高必须符合施工实际；

3) 每座小桥和渡槽、人行天桥均有独立的工程说明；

4) 每座小桥、人行天桥附上台背处理图；

5) 竣工图号为“TJ3” + “合同号” + “构造物序号” +流水号。

整理的要求及方法：

小桥、渡槽、人行天桥均以合同段为单位分座整理，按里程桩号顺序和规定的

装订厚度分别汇编成若干本。

(5) 第五分册 涵洞通道工程竣工图表

a. 竣工说明

- 1) 工程概况(本合同的涵洞通道工程概况)
- 2) 涵洞通道工程的开工、竣工日期;
- 3) 施工人员、机械的配置及进度、质量控制情况;
- 4) 施工中出现的技术问题及解决措施;
- 5) 工程变更、投资增减及计量支付情况。

b. 竣工表

- | | |
|------------|------|
| 1) 涵洞工程一览表 | JH14 |
| 2) 通道工程一览表 | JH15 |

c. 竣工图

- 1) 涵洞工程按圆管涵、倒虹吸、盖板涵、箱涵、拱涵、通道类型绘制;
- 2) 图中的位置, 孔径、长度、标高的标注必须符合施工实际;
- 3) 不良地质处理的部位及断面尺寸须标明;
- 4) 竣工图号为“TJ4” + “合同号” + “构造物序号” + 流水号。

整理的要求及方法: 同本册小桥、渡槽工程。

(6) 第六分册 防护工程竣工图表

a. 竣工说明

- 1) 工程概况(本合同的防护工程概况)
- 2) 防护工程的开工、竣工日期;
- 3) 施工人员、机械的配置及进度、质量控制情况;
- 4) 施工中出现的技术问题及解决措施;
- 5) 新工艺、新材料、新技术采用情况
- 6) 工程变更、投资增减及计量支付情况。

b. 路基防护工程一览表 JH16

c. 竣工图:

- 1) 防护工程分为挡土墙、挡水墙、护坡、丁坝等几类;
- 2) 竣工图按里程桩号顺序绘制, 断面尺寸符合施工实际;
- 3) 绘制地基处理图, 说明处理措施;
- 4) 竣工图号为“TJ5” + “合同号” + 流水号。

整理的要求及方法:

以合同段为单位, 分处整理, 按里程桩号顺序和规定的装订厚度汇编成若干本。

(7) 第七分册 路面工程竣工图表

a. 竣工说明:

- 1) 本段路面的起止桩号、结构形式、开工、竣工日期, 施工机械配备情况;
- 2) 材料来源及品质;
- 3) 施工过程, 质量和进度控制, 中间抽查及交工验收情况;
- 4) 重大技术问题与质量事故的分析 and 处理;
- 5) 新工艺、新材料、新技术采用情况;
- 6) 工程变更、投资控制及计量支付情况。

b. 路面工程一览表

JH18

c. 路面结构及分布图:

- 1) 按施工实际绘制;
- 2) 竣工图号为“TM” + “合同号” + 流水号。

整理的要求及方法:

以合同段为单位, 按里程桩号以分项工程排序和规定的厚度整理装订。

(8) 第八分册 桥梁工程竣工图表

a. 竣工说明:

- 1) 本段桥梁数量、结构形式、开工、竣工日期, 施工机械配备情况;
- 2) 材料来源及品质(含支座、锚具、伸缩缝等外购成品构件);
- 3) 施工过程, 质量和进度控制, 中间抽查及交工验收情况;
- 4) 重大技术问题与质量事故的分析 and 处理;
- 5) 新工艺、新材料、新技术采用情况;
- 6) 工程变更、投资增减及计量支付情况。

b. 桥梁工程一览表

JH12

c. 竣工图:

- 1) 按里程桩号顺序绘制每座大桥竣工图, 其工程说明内容同小桥、渡槽、人行天桥工程, 每座桥梁编制独立的工程说明, 装订时放在每座桥竣工图前;
- 2) 每一座桥桥梁必须绘制桥梁平面图和桥型布置图;
- 3) 竣工图按实际施工绘制, 桥下的防护及排水按实况修正;
- 4) 图中各部位的标高均应与实际相符, 须注明隐蔽工程的部位、尺寸、标高及地质情况;
- 5) 绘制桥台台背处理图;
- 6) 竣工图号为“TQ” + “合同号” + “构造物序号” + 流水号。构造物序号: 按照桩号顺序, 第一座为“1”, 第二座为“2”, ……依此类推。

整理的要求及方法:

以合同段为单位，分座整理并按里程桩号顺序和规定的装订厚度汇编成若干册。

(9) 第九分册 隧道工程竣工图表

a. 竣工说明：同路面工程

b. 隧道工程一览表

JH22

c. 竣工图：

1) 按施工实际绘制；

2) 竣工图应附有防水、排水、路基、路面、衬砌及附属设施竣工图，图中 各数据的标注与实际相符；

3) 竣工图号为“TS” + “合同号” + “构造物序号” +流水号。

整理的要求及方法：

以合同段为单位逐座整理，按里程桩号顺序和规定的厚度装订。

(10) 第十分册 绿化工程竣工图表

a. 竣工说明：

1) 扼要说明本段绿化工程的形式、内容、工期、分布范围等情况；

2) 施工设备、施工过程、质量进度控制及质检情况；

3) 原设计执行情况；

4) 工程变更、投资增减及计量支付情况。

b. 绿化工程一览表

JH28

c. 竣工图：

1) 按变更后的实际情况绘制；

2) 图中的标注应与施工实际相符，图框符合规定的要求；

3) 竣工图号为“TH” + “合同号” +流水号。

整理的要求及方法：以绿化合同段为单位整理装订。

(11) 第十一分册 声屏障工程竣工图表

a. 竣工说明：

1) 声屏障工程数量、结构形式、开工、竣工日期，分布范围等情况；

2) 材料来源及品质；

3) 施工过程，质量和进度控制，中间抽查及交工验收情况；

4) 原设计执行情况；

5) 新工艺、新材料、新技术采用情况；

6) 工程变更、投资增减及计量支付情况。

b. 声屏障工程一览表

JH19

c. 竣工图：

1) 按实际施工情况绘制；

- 2) 图中各部位的标注应与实际相符，图框符合规定要求；
- 3) 竣工图号为“PZ” + “合同号” + “工程序号” + 流水号。

整理的要求及方法：

以合同段为单位，按里程桩号顺序排列整理装订。

(12) 第十二分册 标志、标线里程碑避险车道工程竣工图表

a. 竣工说明：

- 1) 包括里程桩号、工程内容，分布范围及结构形式，设计标准，材料来源及品质，计划开工、竣工日期，实际开工、竣工日期；
- 2) 施工中执行原设计情况；
- 3) 工程变更的内容、原因及依据(含变更令号)；
- 4) 施工过程，施工工艺及新材料、新技术采用情况；
- 5) 施工技术规范执行情况和工程质量进度控制情况；
- 6) 工程变更、投资增减计及计量支付情况。

b. 交通安全设施一览表(一)

JH23

3. 竣工图：

- 1) 分标志、标线、突起路标、轮廓标、里程碑、百米桩、避险车道等按施工实际绘制竣工图；
- 2) 图中的起讫桩号按统一里程标注，其他数据按施工后的实测数据填写；
- 3) 竣工图号为“TA1” + “合同号” + 流水号。

整理的要求及方法：

以合同段为单位，先分类再按里程桩号和分项工程排序整理成本，每册厚度符合规定要求。

(13) 第三分册 护栏隔离及防眩设施竣工图表

a. 竣工说明(内容同标志、标线)。

b. 交通安全设施一览表(二)

JH23

c. 竣工图：

- 1) 分波型梁护栏、缆索护栏、混凝土护栏、中央分隔带开口护栏、隔离栅(含刺铁丝、生物隔离栅等)、防眩板、防落物网等按施工实际绘制竣工图；
- 2) 图中各项数据均应与实际相符，起讫桩号按竣工后的统一里程标注；
- 3) 竣工图号为“TA2” + “合同号” + 流水号。

整理的要求及方法：

以合同段为单位，先分类再按里程桩号和分项工程排序整理成本，每册厚度符合规定要求。

(14) 第十四分册 监控设施竣工图表

a. 工程说明:

- 1) 扼要叙述本段监控设施的基本情况和工程内容;
- 2) 施工中执行原设计情况及工程变更情况;
- 3) 施工过程, 施工质量及进度控制情况;
- 4) 重大技术问题及处理措施;
- 5) 计量支付情况。

b. 通信及监控设施一览表

JH24

c. 竣工图:

- 1) 按施工实际绘制, 图框符合规定的要求;
- 2) 竣工图号为“TD1” + “合同号”+流水号。

整理的要求及方法: 以监控设施合同段为单位装订。

(15) 第十五分册 通信设施竣工图表

a. 工程说明:

- 1) 扼要叙述本段通信设施的基本情况和工程内容;
- 2) 施工中执行原设计情况及工程变更情况;
- 3) 施工过程, 施工质量及进度控制情况;
- 4) 重大技术问题及处理措施;
- 5) 计量支付情况。

b. 通信及监控设施一览表

JH24

c. 预埋管线一览表

JH26

d. 竣工图:

- 1) 竣工图必须与实际施工相符, 图框符合规定的要求;
- 2) 竣工图号为“TD2” + “合同号”+流水号。

整理的要求及方法:

以通信设施合同段为单位, 按里程桩号顺序和规定的厚度装订。

(16) 第十六分册 收费设施竣工图表

a. 工程说明:

- 1) 扼要叙述本段收费设施的基本情况和工程内容;
- 2) 施工中执行原设计情况及工程变更情况;
- 3) 施工过程, 施工质量及进度控制情况;
- 4) 重大技术问题及处理措施;
- 5) 计量支付情况。

b. 收费设施一览表

JH25

c. 竣工图:

- 1) 按施工实际绘制，图框符合规定的要求；
- 2) 竣工图号为“TD3” + “合同号”+流水号。

整理的要求及方法：以收费设施合同段为单位装订。

(17) 第十七分册 低压配电设施竣工图表

a. 工程说明：

- 1) 扼要叙述本路段低压配电设施的基本情况和工程内容；
- 2) 施工中执行原设计情况及工程变更情况；
- 3) 施工过程，施工质量及进度控制情况；
- 4) 重大技术问题及处理措施；
- 5) 计量支付情况。

b. 低压配电设施一览表(自制)

c. 竣工图：

- 1) 按施工实际绘制，图框符合规定的要求；
- 2) 竣工图号为“TD4” + “合同号”+流水号。

整理的要求及方法：以低压配电设施合同段为单位装订。

(18) 第十八分册 照明设施竣工图表

a. 工程说明：

- 1) 扼要叙述本路段照明设施的基本情况和工程内容；
- 2) 施工中执行原设计情况及工程变更情况；
- 3) 施工过程，施工质量及进度控制情况；
- 4) 重大技术问题及处理措施；
- 5) 计量支付情况。

b. 交通安全设施一览表(三)

JH27

c. 竣工图：

- 1) 竣工图及图中各部位的标注必须与施工实施相符，图框符合规定的要求；
- 2) 竣工图号为“TD5” + “合同号”+流水号。

整理的要求及方法：按里程桩号或以处为单位整理装订。

(19) 第十九分册 隧道机电设施竣工图表

a. 工程说明：

- 1) 施工中执行原设计情况及工程变更情况；
- 2) 施工过程，施工质量及进度控制情况；
- 3) 重大技术问题及处理措施；
- 4) 计量支付情况。

b. 通信及监控设施一览表

JH24

c. 竣工图:

- 1) 竣工图及图中各部位的标注必须与施工实施相符,图框符合规定的要求;
- 2) 竣工图号为“TD6”+“合同号”+“隧道序号”+流水号。

整理的要求及方法:按每座隧道为单位整理装订。

(20) 第二十分册 收费站及房屋建筑工程竣工图表

a. 工程说明:

- 1) 扼要叙述工程内容,材料来源及检验情况,工期等;
- 2) 施工过程,质量控制及质量保证措施;
- 3) 地基,基础处理情况;
- 4) 重大技术问题及质量事故的处理;
- 5) 施工中执行原设计情况及工程变更情况;
- 6) 计量支付情况。

b. 房屋建筑工程一览表

JH29

c. 竣工图:

- 1) 按实际施工绘制;
- 2) 隐蔽工程的断面尺寸,工程部位须标明;
- 3) 竣工图号为“TF”+“合同号”+“序号”+流水号。

整理的要求及方法:

按国家和建设部颁发的行业标准和有关规定进行整理,并按建筑物的分类装订。

3.3.7 第七部分 特殊载体文件

1 第一册 照片文件

收集的内容:

- (1) 记录主要职能活动和工作成果的照片
- (2) 上级领导人和专家视察参观或参加工程建设或重要活动的照片(含底片)
- (3) 各种重要会议的照片
- (4) 工程照片,特别是隐蔽工程
- (5) 其他具有保存价值的照片

整理的要求及方法:

- (1) 按建设单位、监理、施工单位分开整理。
- (2) 工程照片先按单位工程,再按照桩号或时间顺序编排。
- (3) 其他照片按年度分类,照片号为年度号+流水号(各4位)。
- (4) 照片应附有简单的说明。

2 第二册 电子文件

收集的内容:

- (1) 文本类电子文件
- (2) 图像类电子文件
- (3) 图像、CAD 电子文件
- (4) 影像类电子文件
- (5) 声音类电子文件
- (6) 多媒体电子文件

整理的要求及方法：

- (1) 按建设单位、监理、施工单位分开整理，按时间顺序排序。
- (2) CAD 以合同段为单位，按照竣工图的顺序排列。
- (3) 编制电子文件的著录。

4 文件材料的编制

4.1 文件材料编制质量要求

4.1.1 总体要求

文件材料编制工作总的要求是在保证文件材料的内在质量的基础上，注重提高外在品质，对于施工过程中的文件要求及时收集，及时分析，及时报送，以便指导管理和施工。所谓内在质量是指文件材料的内容要准确、真实、完整、规范；外在品质则是指及时和美观。

1 原始：公路建设项目文件材料是公路工程在建设过程中直接形成的原始记录，不能随意增加、减少或更改。

2 及时：施工单位在每个分项工程完成后应及时编制竣工文件，及时报送；监理单位应及时审核，及时签认，为动态管理提供最快捷准确的信息。

3 准确：指试验数据的记录、计算过程、计算结果准确，控制的技术指标、检测频率符合公路工程技术规范、规程的要求等。监理应对施工单位的资料准确性进行审查。

4 真实：指文件材料的数据真实可靠。严禁伪造、捏造数据，严禁闭门造车、“回忆录式”编写资料等。监理应对施工单位文件材料的真实性进行审查。

5 完整：指文件材料齐全完整、无遗漏，如指令的闭合、文件的成套、表格填写无漏项等。

6 规范：指表格使用和填写、文件分类和组卷、案卷题名和目录的编写、等科学合理，符合规范要求。

7 美观：要求文字清晰、幅面整洁，符合档案存档规定。

4.1.2 具体质量要求

1 书写要求

文件材料必须书写工整，字迹、线条清晰耐久，禁止使用圆珠笔、铅笔、红墨水、纯蓝墨水等易褪色的书写工具书写。

2 纸张规格

除房建图纸外，文件材料用纸均采用 A3、A4 两种尺寸。竣工图及与其合订在一起的文字材料、表格一律使用 A3 纸，图纸允许加长，但不准加宽，如桥梁布置图可以加长粘贴，但不能加宽；其他一般使用 A4 纸(除上级红头文件外)，当使用 A3 纸时，则折叠成 A4 纸大小(297×210mm)。

3 版本要求

应提供一套完整的原件，个别的特殊情况可用复印件，尽可能减少使用复印件。

4 笔迹要求

(1) 所有的签名都应该是本人签名或授权代签名，代签名必须是签代理人本人的名字，不允许代替别人签名；表格中的签名应签在表格规定的位置上，关键签名不能由同一个人重复签署，如计算与复核不能是同一个人签名。

(2) 所有文件材料中的签名必须手签全名，不应采用无法识别的所谓艺术签名，不能以盖章、打印或复印代替手工签名。

(3) 原始记录资料不得随意更改，如测量资料、试验资料、检测资料等，如果必须更改，不能涂改只能划杠，并在旁边签名。

5 表格填写要求

(1) 正确选择工序对应的表格。

(2) 质检表格内容除签名一定要手写外，意见签署可在表中勾选，其它内容均为打印，但质量监督部门要求备查的原始资料需按其要求手工来填写，如压实度、承载力等试验文件。

(3) 表头的填写必须完整统一。如施工单位和监理单位应填写单位的公司名称，而不是填**驻地项目部，合同号应填写准确完整(如 11A、11B 等，不能模糊填写为 11 等)。

(4) 表格如果有附件必须详细注明附件名称、数量等。

(5) 注意表格中工程名称填写的统一、规范，如果分左右幅必须注明。

(6) 表格中的技术指标控制值，应该符合有关设计、规范的要求，特别是高速公路招标文件中的技术规范，如混凝土施工记录表中的混凝土施工温度，不能超过技术规范中的限值(5℃~35℃)。

(7) 试验表格的结论用语可参与附录 C。

(8) 表格中的时间填写应符合实际，不要前后矛盾。

(9) 填表时要求字迹清晰、工整，签名要能辨认。

(10) 成套表格中前后的系列表格应该相互闭合(特别是检验时间和签认时间的前后一致性问题)，如果出现验收不合格的记录表或质检表，应该在随后重点体现其再次验收合格的对应表格。

4.2 规范化表格分类及代号

4.2.1 表格种类及数量

表格共分为十一大类，分别是：(1)施工监理用表(共 24 种)、(2)计量支付用表(共 13 种)、(3)质量检验用表(共 266 种)、(4)监理质量抽验用表(共 194 种)、(5)测量与试验用表(共 186 种)、(6)监理测试抽验用表(共 186 种)、(7)交工验收质量评定表(共 9 种)、(8)工程进度月报表(共 19 种)、(9)附属房建用表(共 229 种)、(10)竣工工程汇总表(共 32 种)、(11)责任备查用表(共 5 种)，十一大类表格共有 1162 种表，其中“测量与试验用表”和“监理测试抽验用表”，“质量检验表”和“监理质量抽检表”的内容和形式相同，只是表类代号和签字栏不同，且前者供施工单位使用，后者供监理单位使用。

表类代号一览表见表 4-1。

表 4-1 表类代号一览表

序号	表类代号	表类名称	用纸规格	表格数量
1	SJ	施工监理用表	A4	24
2	ZF	计量支付用表	A4	13
3	ZJ	质量检验用表	A4	266
4	CJ	监理质量抽检用表	A4	194
5	CS	测量与试验用表	A4	186
6	CY	监理测试抽验用表	A4	186
7	JY	交工验收质量评定表	A4	9
8	YB	工程进度月报表	A4	19
9	FJ	附属房建用表	A4	229
10	JH	竣工工程汇总表	A3	32
11	ZR	责任备查用表	A4	5
合 计				1163

4.2.2 表格代号

表格的代号由表类代号与表种流水号组成，即字母+数字的形成组成。

表类代号两个字母，由表类名称缩写的汉语拼音首字母组成。例如：“施工监理用表”，取“施监”两字的汉语拼音首字母，其表类代号为 SJ；“测量与试验用表”，取“测试”两字的汉语拼音首字母，表类代号为 CS。

表种流水号为一至三位数，根据表种数量确定。如“责任备查用表”共有 6 种

表，其流水号为一位数，即 ZR1 等；而“质量检验用表”表格较多，其流水号取为三位数，即 ZJ201 等。

4.3 规范化表格的使用与填写要求

除极少数表格本身带有注明或注释外，绝大部分表格则无注释。为避免理解上的差异，达成共识，便于填报者操作，故编写表格说明，注明表格的来源，对于十分明了的表格则不再做详细说明。各公路建设项目的管理者，可根据实际情况，对表格签字作详细的补充规定。

有些表格内，某些项目前有“[]”，表示供选择用，选择哪个项目即在“[]”内打“√”。

各类表格表头填写规定如下：承包单位应填写签订施工合同的法人名称，而不是填写该项目的“某某项目经理部”；监理单位应填写签订施工监理合同的法人名称，而不是填写该项目的“某某监理处”；合同号应填写详细具体，如 33A、33B 等；

4.3.1 SJ 类表格(施工监理用表)

SJ 类表格共有 24 种表，即 SJ01 至 SJ24。根据《公路工程施工监理规范》(JTG G10-2016)的要求，对原表格做了必要的调整和修改，使用起来更加合理和方便。管理者如果增加表格，其代号从“SJ25”开始编制。SJ 表中的签字栏各项目可根据其签字程序做相应调整。

根据《公路工程施工监理规范》(JTG G10-2016)中名词术语的解释，表格中的监理机构是指由监理单位派出并代表监理单位履行监理合同的现场监理组织。监理机构中具有交通部核准的公路工程监理工程师或专业监理工程师资格的人员统称为监理工程师。监理人员在表格上签字时，应注意是否具有签字权限，防止越级签字。为了使表格的内容一目了然，表格框内最上方宜填写标题。

1 SJ01 工程开工申请批复单

该表可以是单位、分部、分项工程开工令。承包人在填报的同时应根据具体情况，附上完整的相关资料。其中“附件：”应填写具体完整的文件名称和代码(如果有代码)。这些相关资料有施工组织设计、施工技术方案(见 SJ02 表)、测量与试验资料及施工详图。施工详图统一用 A3 纸。申报前宜与有关监理工程师联系，如果工程师提出具体工作指令或要求，承包人应照办。

开工报告应根据项目的监理规划或细则中的具体规定来决定由哪一级监理组织审定，大型工程如路基土石方工程、软基处理、桥梁基础及下部构造、上部构造预制或现浇、桥面、挡土墙、路面各分层、交通工程各分项等应经驻地签字后才能开工。一般工程如通道、涵洞、边沟、排水沟、防护、边坡、栏杆等由合同段监理(组

长) 签字后即可开工。变更工程按权限审批范围经审批同意后才能开工。当专业监理工程师无权审定时, 应在“转报”前面的“[]”中打“√”, 表示选择“转报”。

2 SJ02 施组织设计/(专项) 方案工申报批复单

既可以附在开工报告(SJ01)中, 也可单独拿出来, 在申报开工之前申报。审定权限由管理者做出具体的明文规定。“总监办意见”一栏中的“签名”前面请填写签名人的岗位(职务)。

3 SJ03 监理工作指令

表格框内最上方宜填写指令标题, 指令内容和用语应简洁、准确, 不应有商量或含糊不清的词句。此表可由专业监理工程师及其以上人员签发, 用于除暂时停工令以外的指令, 承包人必须用 SJ19 表书面回复。

4 SJ04 计日工通知单

“致(承包人)”应填写“某某项目经理部”或具体的项目经理名字。

5 SJ05~SJ06 工程变更方案申请表、变更令

公路建设项目的管理者(或监理)在工程开工前对变更等级书面做出规定, 并决定某一级监理组织有权审定某一级工程变更申请表或签发某一级变更令。

工程变更申请表必须与变更令相对应; 签发变更令则不一定需要工程变更申请表。

变更令中的工程数量为暂定的估算数量, 实际数量是事后用 SJ07 表认证, 估计数量时宜略大些(当然应基本上准确), 以便实际变更等级不至于高于变更令中的等级, 防止超越权限审定工程变更。

“变更理由及说明”必须填写详细的理由和说明, 应注明根据哪个合同条款、文件、指令(哪个部门或单位的书面和口头)、通知等。

6 SJ08、SJ09 索赔申请单、索赔时间/金额审批表

索赔时先填写 SJ08 表。“申请依据”应填写具体的合同条款、文件、指令(哪个部门或单位的书面和口头)、通知等。“证明文件”应注明详细具体的文件名称和文件代码(如果有代码)。按合同条款的规定, 确定索赔成立后, 再填写 SJ09 表。索赔要注意时效性。

7 SJ10 中间交工证书

承包人应及时申报中间交工, 监理则应及时签发交工证书, 不能等到月底计量时再办理。没有签发中间交工证书的项目不能计量。证书上应正确填报工程数量、质量情况及质量认证文件代码。

8 SJ12~SJ14 工程暂时停工指令、复工申请单、复工指令

可以由专业监理工程师、驻地监理、总监办单独签发, 签发人应在其前的“[]”中打“√”。这里的驻地指正、副驻地监理工程师。以后的表中类似情况同理。承

包人收到 SJ12 表后，必须用 SJ13 表书面回复，收到 SJ14 表后方可复工。SJ13 表中的“监理工程师”指签发停工令的人。SJ14 表(复工指令)与 SJ12 表(停工令)对应，由签发停工令者签发。即 SJ12、SJ13、SJ14 三份表格组成一个从停工指令、复工申请到复工指令完整闭合的文件，三者缺一不可，有时还要求附上整改报告等资料。

9 SJ15 工程质量事故处理报告单

特别重大质量事故：是指造成直接经济损失 1 亿元以上的事故。

重大质量事故：是指造成直接经济损失 5000 万元以上 1 亿元以下，或者特大桥主体结构垮塌、特长隧道结构坍塌，或者大型水运工程主体结构垮塌、报废的事故。

较大质量事故：是指造成直接经济损失 1000 万元以上 5000 万元以下，或者高速公路项目中桥或大桥主体结构垮塌、中隧道或长隧道结构坍塌、路基（行车道宽度）整体滑移，或者中型水运工程主体结构垮塌、报废的事故。

一般质量事故：是指造成直接经济损失 100 万元以上 1000 万元以下，或者除高速公路以外的公路项目中桥或大桥主体结构垮塌、中隧道或长隧道结构坍塌，或者小型水运工程主体结构垮塌、报废的事故。

详细事故等级划分及报告制度见“交办安监[2016]146 号”文件。

“原因”填写必须实事求是、科学客观，必要时还应附上相应的证明文件。

10 SJ19 承包单位申报表(通用)

本表用于没有专用表格，根据合同规定的监理要求又必须书面向监理工程师提出的申请、报审、报批、请示和报告等情况。

11 SJ20 监理通用函

该表可以用于上下级监理人员(机构)签发，也可以用于监理人员(机构)向业主、承包人签发。本表用于没有专用表格，而又必须书面传达至承包人的通知、同意、批准及其他意向的表示，也可用于传达至业主的通知；由专业监理工程师及其以上人员签发(致业主的通知由驻地签发)。

12 SJ21 工地会议纪要

用于正式会议(如工地例会)和非正式会议(如现场办公)的会议内容记录，如果会议内容或参加人员较多，可以用其他记录表格作为本表的附件。

4.3.2 ZF 类表格(计量支付用表)

计量支付表格共 13 张表，表格代号由 ZF01 至 ZF13。目前基本上所有的建设项目均有软件系统自动打印报表，但各个软件提供的报告格式略有区别，但主要内容是一致的。新增表格代号从“ZF14”开始编制。

4.3.3 ZJ 类表格(质量检验用表)

质量检验用表(ZJ)的流水号按《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80/1-2017)

的章节顺序编制，各分项工程质量检验用表齐全，共 266 张表。ZJ 类表原则上划分为三大类型：其一，为检验报告单(如 ZJ203、ZJ501 等)形式，因为检测数据较多，故表格中不填写直接检测数据，而只填测试表代码及结果；其二，为质检表(如 ZJ204、ZJ306 等)形式，部分(或大部分)检查项次的实测数据直接填写在表中，其它项次则填测试文件代码；其三，为施工过程见证表(如 ZJ205 等)形式，即由监理现场见证承包人的施工过程的质量，也就是过程中的控制。ZJ 类表一般由承包人自检填报，监理与承包人共同检验或监理抽验而认可工程质量。管理者新增表格，可在每章最后开始编制。

ZJ 类表格填写总说明：

(1) 单位填写统一，除非特别注明，应与 JTGF80 中检查项目单位保持一致；有效数字的保留问题应该统一；

(2) 质检填写分为定量描述和定性描述，前者必须填写数据，而且在“规定值或允许偏差值”内填写具体数据，后者应该用文字说明清楚；

(3) 表格中的意见、结论填写用语必须严谨规范，语气应中肯，描述准确，如评价用“合格”、“不合格”等，不能用模棱两可的词汇“基本合格”等，质检表格中的自检说明应填写“符合设计和规范要求”、或“###不符合设计和规范要求”，监理意见应填写“符合设计和规范要求”、或“###不符合设计和规范要求”；

(4) 表格中的数据应填写三种数据，即规定值(设计值)、允许偏差和实测数据，只有这样才能判定检查项目合格与否，所以应该尽量填写实测数据，而不是计算后的数据；

(5) 检查项目中的规定值或允许偏差应根据 JTG F80 标准和各相关施工技术规范填写。

(6) 成品质检表格中监理意见栏一般需监理组长或专业监理工程师签认。

1 ZJ200(路基土石方)

(1) ZJ201 清理与掘除检验表

软基处理路段无需填写此表。

(2) ZJ202 路基填方基底质检记录表

地面潮湿，不能疏干时，管理者可选择用 Cu 值或承载力来控制清除过湿土后的基底质量；干处的基底质量用压实度表示(详见《公路路基施工技术规范(JTG/T 3610-2019)》)。

(3) ZJ203 路基现场质量检验报告单

并非每期土石方计量均填报此表，该表主要是供路基分段完工检验时用。为加强质量控制，下路堤顶、上路堤顶、下路床顶、上路床顶验收时均用此表。

此表为土、石方路基通用。没有的项次，可在“规定值或允许偏差”栏中从左上角至右下角划斜杠或填写“无”字。其它表类似情况可同样填写。

“规定值或允许偏差”栏中，可据实际情况填写“规定值”，或填写“允许偏差”，也可以同时填写，此时在“规定值”与“允许偏差”之间划短斜杠(从左下至右上)。实测数据应尽可能填写原始数据，再根据“规定值/允许偏差”即可得出是否合格的结论。例如：“纵断高程”宜填“允许偏差”值；“压实度”宜填“规定值”；“横坡”宜同时填写“规定值/允许偏差”。总之，表格里的数据要非常清楚地证明其结论是否合格。其它表中类似情况可同样填写。

“检验结果”栏中，也应根据具体情况来区分填写。凡合格即是满分的项次，可填“合格”；凡按合格率打分的项次可填“合格率 X%”。其它表中类似情况可同样填写。

(4) ZJ210 土工合成材料处置层质检表

该表系 JTG F80 标准中 4.5.2-1、4.5.2-2、4.5.2-3、4.5.2-4 等四表组合而成，故首先应在表格中的第一行“[]”中打“√”，表示选择土工合成材料的具体功能。

2 ZJ300(排水工程)

将地面水和地下水排出路基以外而修筑的排水工程用 ZJ300 系列表。横穿公路的圆管涵或倒虹吸不用 ZJ301、ZJ302 表。

路面排水，隧道防排水等工程均可借用此类表格。

ZJ305 浆砌排水工程质检表

包括浆砌片(块)石、浆砌预制块、边沟、截水沟、排水沟，跌水、急流槽、水簸箕也借用此表；混凝土边沟或排水沟可根据此表修改检测项目，但表号不变。

3 ZJ400(挡土墙、防护及其他砌石工程)

本章的工程如果有基础，其基坑检验借用 ZJ602(结构物基底质检表)。锚固坡面防护质检表(ZJ408)也可用于隧道工程中。工程项目中如果有喷射混凝土护坡等其它防护项目，可由项目管理者自行新增表格，代号从“ZJ416”开始编排即可。

表格填报时请注意：①桥梁工程中，拱圈砌体质检用 ZJ616，侧墙砌体用 ZJ617，浆砌基础用 ZJ614，浆砌墩台身用 ZJ615，也就是说，对于砌体，有专用质检表的，必须用专用质检表；②大型砌体或混凝土挡土墙不用 ZJ401 表检验，而应按 JTG F80 标准中 6.1.1 条的要求将基础与墙身分开来检验，基础质检用 ZJ614，墙身质检用 ZJ615；③骨架护坡等用 ZJ410 表。

(1) ZJ401 砌体、悬臂式和扶臂式挡土墙质检表

工程名称填写中应写明是浆砌还是干砌，悬臂式还是扶臂式。

(2) ZJ415 抗滑桩质检表

竖直度检查时应注意钻孔桩和挖孔桩的允许偏差不一样，应写清楚。

4 ZJ500(路面工程)

(1) ZJ501 水泥混凝土面层现场质量检验报告单

平整度合格率小于 70%时，平整度检测项目为不合格；使用 3 米直尺测量时用 CS105(监理用 CY105)，平整度仪检测时用 CS507(监理用 CY507)。

(2) ZJ502 沥青混凝土、沥青碎(砾)石面层质检报告单

平整度合格率小于 70%时，平整度检测项目为不合格；当用 3 米直尺测量时用 CS105(监理用 CY105)，平整度仪检测时用 CS507(监理用 CY507)；表内压实度可选用其中的 1 个或 2 个标准评定，选用两个标准时，以合格率低低的作为评定结果。

(3) ZJ503 沥青贯入式(或上拌下贯式)及表面处治置面层质检报告单

该表用于次高级、中级路面，对于高速公路来说，主要用于非主线路面或特殊路段(如软基处理段的过渡期内采用次高级、中级路面)。当设计厚度 $>60\text{mm}$ 时，按厚度百分率控制；当设计厚度 $<60\text{mm}$ 时，按厚度不足的毫米数控制；沥青总用量按《公路路基路面现场测试规程》中的方法，每工作日每层洒布沥青检查一次，并计算同一路段的单位面积的总沥青用量。

(4) ZJ504 基层和底基层现场质量检验报告单

此表涵盖了 JTG F80 标准中的 7.6.2、7.7.2、7.8.2、7.9.2 等表。包含了稳定土，稳定粒料，级配碎(砾)石，填隙碎石(矿渣)等材料基层和底基层的质检内容。具体到某项工程检测时，没有的检查项目，可在其“规定值或允许偏差”栏中填“无”或画斜杠(左下角至右上角)。如果路面结构层中有垫层，也用此表质检。

5 ZJ600(桥梁工程)

分项工程检验表齐全，但过程见证表并不十分齐全，可酌情增加。

(1) ZJ602 结构物基底质检表

表中“基底土质或换填土”，当不换填时，其“基底土质”是指地质情况。是粘土，还是砂土或岩石，应填写清楚。

该表并非桥梁工程专用，挡墙、涵洞等基坑均可用此表来检验。

(2) ZJ603&ZJ638 现浇混凝土构造物模板安装质检表&预制混凝土箱、梁、板质检表

使用的模板、支架、底座须事先申报，避免因材质或方案不符合要求而返工。

(3) ZJ604 混凝土施工过程质检记录表

施工配合比应写重量比值；运输方式要根据实际情况填写；不能随意写水泥泵车或斗车等；施工间断情况应描述施工过程，例如：是否连续，无间断、无停电，正常；备注栏应写清砂、碎石等的含水量。

(4) ZJ605 钢筋安装质检表

当检测数据较多时，分页进行填写，亦可自行制定合适的表格。但表格代号不变，检测项目应齐全。

(5) ZJ608 灌注桩（地下连续墙）钢筋加工及安装质检表

如果数据写不下时，一种钢筋多占几行，并不是一种钢筋只占一行（可多页），但编号不变。钢筋骨架尺寸以主筋长取值，直径尺寸取钢筋骨架外径。

(6) ZJ609 预应力张拉记录表（后张法）

张拉行程根据设计要求填写；表中计算式是指标定结果的线性回归方程，其中 $f(x)$ 为油表读数 (MPa)， X 为张拉力值 (KN)；如钢束有几种规格，可填写在“备注”栏；采用智能张拉仪时，如范本表格不便使用时，可用系统自动打印的表格或自制更合适的表格，但要保留原表名和代号。

预应力筋的理论伸长值和预应力筋张拉的实际伸长值按照《公路桥梁施工技术规范》(JTG/T 3650-2020) 第 75 页的公式来计算。

(7) ZJ611 后张法预应力管道检查表

五个必做点必须做全，任意点按评定标准要求必须做满 5 个点；自检说明里可画简图描述管道曲线的形式；管道的固定方式及可靠性要描述具体用何种方式，偏差要写检测数据。

(8) ZJ613 预应力管道压浆及封锚质检表

压浆日期和自检说明的日期填写压浆当天的日期，压浆顺序草图一定要画出来，端口要标明，表格中顺序号视同一构件的孔道编号。

(9) ZJ614 浆砌(块) 片石\砼基础质检表

如果有干砌片石基础，也可借用此表，此时，其“允许偏差”可参考 JTG F80 标准中的 6. 10. 2-2 表；“工程名称”中应写明“干砌”两字。

(10) ZJ618 钻、挖孔灌注桩质检表

表中“钻孔桩沉淀厚度”与 ZJ628 表中一致。

(11) ZJ621 沉桩质检表

深水中采用打桩船沉桩时，其允许偏差符合设计要求。

(12) ZJ627 桩基钻孔、挖孔过程质检记录表

该表为过程见证表，对于摩擦桩来说，各层地质情况尤其重要；对于嵌岩桩，其嵌岩深度十分重要。

如果该表不便使用，可自制更合适的表，但表格名称、代号不变。

每天的工作时间和进尺深度必须写清，填写时应注意与地质资料对照、检查，监理意见栏应写清具体的终孔标高；施工过程描述主要为正常施工情况下的描述，

如：有没有停工、停电、卡钻等机械事故发生；有没有重大技术问题或安全事故发生，描述主要指出现与地质资料出入较大、出现溶洞漏浆、塌孔等事件的发生。

(13) ZJ628 桩基成孔质检表

表中“(地质情况及标高尺寸缩图)”，即为成孔柱状示意图。请标注地面标高、护筒长度、护筒顶标高、桩顶标高、桩底标高、孔底标高、孔底最低点标高、沉淀物厚度。简单地注明地质层、桩的类型(摩擦桩、嵌岩桩、支承桩)、护筒材质等情况。

对于非平底钻头成孔检查时，孔底标高应扣除小于桩径的倒锥体高，而沉淀厚度的计算，则以倒锥体尖起算。孔规外径应不小设计值，中间不能出现扩径较大的部位；如果是挖孔桩，沉淀层厚度栏不需要填写。

(14) ZJ629 桩基水下混凝土灌注过程质检记录表

灌注前孔底标高是指沉淀物顶面标高，若发现其值高于成孔检验时的沉淀物顶面标高，则应再次清孔，使之符合要求，首批灌注混凝土的数量应能满足导管首次埋置深度 1.0m 以上的需要。

规定值或容许偏差值栏要注意各部位的标准是不同的，具体见《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T3650-2020)。

(15) ZJ636 墙背、台后回填检查表

该表用于挡土墙、通涵及桥梁工程台背回填，不便使用时，可自制更合适的表格，但要保留原表名和代号。每处台后回填必须有专题档案。

(16) ZJ640 梁(板) 安装质检表

根据实际检查情况，无需单片梁(板) 出具安装检验资料，可按每跨分左右幅或一整跨安装出具检验资料。

(17) ZJ6B1 混凝土小型预制构件质检表

集中预制，批量生产时，可分批检验。

(18) ZJ6B4 混凝土护栏浇筑质检表

弯桥直作时，常常用防撞护栏的宽度来调节桥面与路线的衔接，此时，检验断面尺寸时不能以标准通用图为准，而应考虑到实际情况。

6 ZJ700(涵洞工程)

(1) ZJ702 涵台质检表

涵洞、通道墙身质检均用此表，其检验标准见 JTG F80 标准表 9.3.2。

(2) ZJ711 顶入法施工的桥、涵质检表

其预制箱的检验借用 ZJ639 表，预制管的检验借用 ZJ301 表。

7 ZJ800(隧道工程)

隧道质检表格内容较详细，很多检查项目已在表格中规定了具体的检验方法和

频率，可参照相应表格据实填写，如果与相关规范和标准发生冲突，以相关规范和标准为准。

(1) ZJ806 隧道构造物基底质检表

基底开挖遇到采空区处理时，可用此表在实际栏中说明地质情况和处理结果，可以作为洞门、翼墙等构造物基底检验用表。

(2) ZJ808 隧道施工中围岩级别判定记录卡

本表参照隧道相关设计规范制作，同类围岩每 20-30m 判别一次，不同的围岩应分开；围岩级别的判定应按照设计单位出具的相关资料如实填写。

(3) ZJ809 隧道开挖地质情况质检表

本表作为 ZJ808 的附件，根据实际开挖的围岩每 5-10m 详细描述围岩的性质、产状、节理及受构造影响程度，并依照掌子面绘出图岩的素描图。

(4) ZJ810 隧道洞身开挖情况记录表

本表主要描述不利地质情况对隧道产生的危害，详细注明处治结果。

(5) ZJ811 隧道洞身开挖质检表

拱部超挖量应根据不同的围岩类别填写在相应的检验结果栏内。根据 JTG F80 标准表 10. 6. 2 在相同允许偏差标准的范围内每 20m 检测一次。分台阶开挖时，上台阶只要填写拱部和边墙的超挖值，下台阶只要填写边墙和仰拱、隧底的超挖值。

(6) ZJ812 隧道开挖断面质检表

本表作为 ZJ811 的补充说明必须每一掘进循环检测一次，对于 IV 以上的围岩，如果实施光面爆破可放松至 5-10m 检测一次。

(7) ZJ816 隧道喷射砼施工检查记录表

本表适用于喷射砼施工过程的控制表，每个工作循环记录，外观检测不应有漏喷、离鼓、裂缝、钢筋网外露现象，粘接力试验记录要填写。

(8) ZJ817 隧道洞身喷射混凝土支护质检表

本表为洞身喷射混凝土支护的成品质检表，每 10-20m 做一次检验，检测项目有砼强度，喷射厚度和空洞检测等，并绘制检测点草图。

8 ZJ900(交通安全设施)

一些基础施工质量检测以及零碎的混凝土或砌体工程如果无专用质检表，则可借 ZJ600 系列等混凝土或钢筋加工质检表。

9 ZJ000(绿化工程)

绿化施工过程中出现的专业性较强的质量指标可根据项目管理的需要和相关资料自定质检表，如土壤质检表。

10 ZJA00(声屏障工程)

声屏障施工过程中出现的专业性较强的质量指标可根据项目管理的需要和相关资料自定质检表。

11 ZJB00(机电工程)

ZJA00 中成品质检表格的填写参照 JTG F80 标准中的有关要求，混凝土或砌体工程无专用质检表，可借用土建工程用表；ETC 门架借用交通安全设施 ZJ901 表。

无人发卡系统、ETC 车道，可根据设计文件在普通发卡系统和普通车道的质检表上进行修改使用。

路径识别、电力监控等可根据设计文件的要求自制表格。

4.3.4 CJ 类表格(监理质量抽检用表)

监理质量抽检用表以质量检验用表(ZJ 表) 为基础，主要对分项工程中的关键项目和结构主要尺寸进行抽检，删除了 ZJ 表中施工过程记录及模板安装等用表和表中承包人填写栏目修改而成，表格中签字处均为监理人员，表格共 194 张。监理独立抽检用表均采用此表格，不再共用 ZJ 类表，各张表格的说明及填写注意事项可参考 ZJ 类表。

4.3.5 CS 类表格(测量与试验用表)

测量与试验用表(CS 类) 专供承包人使用，共 186 张表。表格的流水号相对划分成七个组，分别是：①测量用表(100 系列)；②土工试验类(200 系列)；③原材料及混凝土、砂浆、稳定土等试验(300 系列)；④有关沥青及沥青混凝土方面的试验(400 系列)；⑤其它测试(500 系列)；⑥测试汇总表(600 系列)；⑦机电工程测试记录表(700 系列)。测试用表不很齐全，如有新增表格，可归入上述七组中。例如，新增沥青方面的试验表格，可从 CS417 开始编排代号。

承包人在表格中“结论”栏签署结论及签名，监理在“监理意见”栏签署意见及签名或在“监理”栏签名；测试表格如无“监理意见”栏或“监理”栏，则一般不需要监理人员签字。

试验表格中的试验日期应填写试验的起止日期，某些试验需要样品制备时，则应将开始样品制备的时间作为试验的开始时间。

测试汇总表(CS600) 除了试验室主任复核、审查外，还需试验监理工程师审核，并签名，以确保汇总数据的正确性。

试验表格监理意见栏可由监理(试验) 员或试验监理工程师签认，各项目可根据实际情况确定其签字范围。

CS 类表是 ZJ 类表的支持文件。表格源自各种测试规程。

1 CS100 (测量用表)

水准测量、导线点测量的原始记录表未列入,请测试人员自备测量手簿,并注意保存好。

(1) CS105 平整度测量记录表

供 2 米、3 米直尺测量结构物表面、路基、路面(指允许用 3 米直尺测量的结构层)的平整时使用。

(2) CS106~CS107 水泥混凝土路面顺直度、相邻板高差测量记录表

表格中“起止桩号及位置”是指 200m(一个测区)的起止桩号及车道位置。

(3) CS108 路面厚度测试记录表

本表包括面层、基层、底基层(或垫层)等路面结构层的厚度测试。如果记录有多页,则只在最后一页中计算“代表值”及“合格率”。

(4) CS109 高程偏差测量通用整理记录表

路基、路面高程偏差已有专用表格(CS102),本表主要供排水沟、挡土墙及其它结构物测量高程偏差时使用,且只在测量数据较多的情况下使用。当测量数据不多时,高程偏差实测数据可直接填写在相应的 ZJ 类表格中,而不必用此表。其它类似情况的表格处理同 CS109(如 CS110~CS114)。

(5) CS115 施工放样测量记录表

路基、路面、桥梁等放样工作均可采用此表,如有使用不便之处,可以根据此表进行修改,但表名与代号保持不变。

(6) CS116 水准测量记录表

此表为水准测量过程原始数据记录表,如有使用不便之处,可以根据此表进行修改,但表名与代号保持不变。

2 CS200 土工试验类(含试验通用表)

(1) CS201 材料试验委托单

注意:取样时宜有监理人员在现场见证,监理人员在“备注”栏中签署见意见,并签名。

(2) CS202 材料试验通用报告

此表填写结论时每个试验要单独写明,用途在表内已说明在此不再描叙。

(3) CS203 土工试验成果报告

此表主要汇总同一组试验的数据,结论栏填写符合 xx 规范要求,可用于 xx 区。

(4) CS206~CS208 压实度试验记录表

表格中第 4 行的“距离”是指离中桩的距离,可填“左 Xm”或“右 Xm”;第 5 行的“标高”是指测点顶面标高。

(5) CS209 压实度试验记录表(核子仪法)

每一处测两次，取平均值。核子仪使用前必须与灌砂法进行对比试验(标定)，并建立两种方法所测干密度的相关方程，利用相关方程计算修正后平均干密度。

(6) CS213 土颗粒分析试验记录表(筛分法)

土的颗粒分析(筛分法)结果是土的工程分类的主要依据之一，要求用水洗筛分法进行试验。

(7) CS214 自由膨胀率试验记录

自由膨胀率是判断膨胀土的指标之一。

(8) CS216 承载比 CBR 试验记录表(单位压力-贯入量曲线)

所谓 CBR 是指实料贯入量达 2.5mm 时，单位压力对标准碎石压入相同贯入量标准荷载强度的比值。

要求 3 个为一组平行试验，如 CV 大于 12% 则去掉一个偏离大的值，取其余 2 个结果的平均值。

(9) CS220 有机质含量试验记录表

一级公路、高速公路应作有机质含量试验。

(10) CS221~CS225 易溶盐试验

一般情况下，先做易溶盐总量试验(CS222)，如果总含盐量小于 0.5% (见 JTJ033-95 中 P. 60)，则免做氯根、碳酸根和碳酸氢根、硫酸根试验(CS223~CS225)，也不必填写 CS221(报告)；如果总含量盐量大于 0.5%，则应做全套试验。做完全套试验后，查阅《公路路基设计规范(JTG D30-2015)》，将土按含盐性质分类，然后查阅《公路路基施工技术规范(JTGF10-2019)》，判定是否可以使用。

(11) CS226 填石(土石混填)路堤压实检测记录表

根据《公路路基施工技术规范(JTGF10-2019)》说明的要求，沉降差的测定以每个断面为基本单元，每个断面测量选择 5 个点。

3 CS300 (原材料及混凝土、砂浆、稳定土等试验)

(1) CS311 水泥物理性能试验报告

此表的试验是汇总 CS312 的试验结果，2 张表数据要一一对应，每种类型水泥及标号应符合公路工程水泥及水泥混凝土试验规程(JTG E30-2005)和通用硅酸盐水泥(GB175-2007)标准。

(2) CS312 水泥物理力学性能试验记录表

此表需注意：安定性日期要晚于制件日期，试验日期应填写 28 天抗压日期；

细度：若两次筛余结果绝对误差大于 0.5% 时(筛余值大于 5.0% 时可放至 1.0%)，应重做一次试验，取两次相近结果的算术平均值作为最终结果。

抗折：当三个强度值中有一个超过平均值 $\pm 10\%$ 的，应剔除后再平均，以平均值

作为抗折强度试验结果；

当六个强度值中有一个超过平均值 $\pm 10\%$ 的，应剔除后以剩下的 5 个值的算术平均值作为最后结果，如果 5 个值中再有超过平均值 $\pm 10\%$ 的，则此组试件无效；

初凝时间不小于 45min，终凝时间不应大于 600min。

(3) CS315 水泥砂浆拌和物坍落度、稠度(维勃仪法) 试验记录表

维勃仪法适用于集料公称粒径不大于 31.5 的干稠性混凝土的稠度测定。

适用于坍落度大于 10mm、集料公称最大粒径不大于 31.5mm 的水泥混凝土的坍落度测定。

稠度分为：上、中、下，含砂情况分为：多、中、少，粘聚性分为：良好、不好，保水性分为：多量、少量、无，结果平均应精确至 5 mm。

(4) CS318~CS319 水泥砂浆拌和物凝结时间试验

集中拌和及运输距离较远时应做水泥混凝土拌和物凝结时间试验；而灌注水下混凝土，以及高温季节施工，必须先做凝结时间试验。该试验所用主要仪器为贯入阻力仪。

(5) CS320 水泥浆泌水率、膨胀率、稠度试验记录表

此表一般用于后张预应力孔道压浆，水泥浆的泌水率最大不得超过 3%，拌和后 3h 泌水率宜控制在 2%，泌水应在 24h 内重新全部被浆吸收。水泥浆稠度宜控制在 14-18s 之间。自由膨胀率应小于 10%。

(6) CS321~CS323 抗压、抗折强度试验记录表

务必填写仪器的名称、型号、编号。CS322 为做水泥浆、水泥砂浆抗压强度试验的通用表。

(7) CS330 水泥(石灰) 剂量测定试验记录表(EDTA 法)

同一水泥或石灰剂量混合料消耗 EDTA 二钠毫升的平均值为纵坐标，以水泥或石灰剂量(%) 为横坐标制图；两者的关系应是一根顺滑的曲线。如集料或水泥或石灰改变，必须重做标准曲线。

(8) CS331 无侧限抗压强度试验记录表

试验日期应大于 7 天，配合比栏应写明配合比，配合比例和所用的材料用文字表明。泡水后试件一般应高于(或等于) 试件成型高度。

(9) CS332~CS334 土工合成材料试验

表格中的“试样状态”是指试样干湿情况。

(10) CS335 锚杆抗拔力记录表

隧道中锚喷支护中使用该表。

4 CS400 (有关沥青及沥青混凝土方面的试验)

(1) CS402 沥青针入度、延度、软化点试验记录表

针入度主要是测沥青粘稠性，也是划分沥青标号的依据。延度是表示沥青塑性或变形能力的指标，沥青的延度越大，其抗变形能力越强。软化点结果应取液化点与固化点之间温度相隔的 87. 21%作为软化点。

(2) CS405 沥青标准粘度试验记录表

主要是评定沥青的标号，同一试验至少平行试验两次，当两次测定的差值不大于平均值的 4%时，取其平均值的整数作为试验结果。

(3) CS406 沥青混合料马歇尔稳定度试验记录表

本表中项次(16)、(18)的“单”是指单个值，项次(17)、(19)的“均”是指平均值。

(4) CS408 沥青混合料中沥青含量试验记录表(离心法)

同一沥青混合料试验至少平行两次试验，取平均值作为试验结果。两次试验结果的差值应不小于 0. 3%，当大于 0. 3%但小于 0. 5%时，应补充平行试验一次，以 3 次试验的平均值作为试验结果。3 次试验的最大值与最小值之差不得大于 0. 5%。

每台拌和机每天工作 1-2 次，以两个试样的平均值评定。

(5) CS412 沥青路面密度试验记录表(钻芯法)

本表中“K 于 K0”的“于”前填写“大”或“小”。

5 CS500(其它试验)

凡不属于以上四组中的测试用表列入本组中。

(1) CS506 动力触探试验记录表

荷兰动力触探软基(清淤)深度试验，结构物基底承载力试验，两者均用此表。前者填表时在“承载力”栏中自左上角至右下角划斜线，后者填表时在“Cu 值、清淤深度”栏中自左上角至右下角划斜线。

(2) CS507 路面平整度(平整度仪)测试报告

根据 JTG F80 标准，路面全线每车道连续测试，按每 100m(一车道)的输出结果(6、IRI)计算合格率。即以每一车道中每一百米作为一个测点(测试结果点)来计算合格率。合格率 $\geq 95\%$ 时满分，合格率 $< 70\%$ 时为零分；合格率在 95%~70%之间时得分率为： $(X-70) \div 0. 25$ ，式中 X 为实际合格率。例如：实际合格率为 85%，则路面平整度项次得分率为 $(85-70) \div 25 = 60(\%)$ ，实际得分为 $60\% \times 20 \text{分} = 12 \text{分}$ (路面平整度项次满分为 20 分)。

6 CS600(测试汇总表)

各试验评定方法可参见 JTG F80 标准附录 B~附录 J。

(1) CS604 水泥混凝土抗压强度汇总表

只要强度相同，龄期相同，材料来源、生产工艺条件和配合比相同，都应采用数理统计评定方法，以求能较真实地反映实际情况。同批梁可以每孔或每二、三孔作为一批，对中小跨径桥的桩、盖梁、可以数孔作为一批。每批的混凝土试件组数也不宜太多，一般不超过 80-100 组。汇总单元选择过小(如以一个桩基为单元进行评定，试验总点数过少)时，容易出现即便单个数据均为合格，汇总评定出来的结果亦为不合格，违背了实情情况，因此在选择汇总单元时，应慎重选择。

(2) CS605 水泥混凝土弯拉强度汇总表

表中 R_{sz} 是指设计弯拉强度；“最小值(R_{sz})”是指最小值相对于设计弯拉强度的倍数。

(3) CS606 水泥浆、水泥砂浆抗压强度汇总表

同一张汇总表中不应既有水泥浆又有砂浆，应分开来汇总。

(4) CS608 压实度汇总分析评价表

a. 路基：下路堤内，分层汇总评定；上路堤内，分层或一起汇总评定；下路床内，分层或一起汇总评定；上路床内，一起汇总评定。

b. 底基层、基层：各自分层汇总评定。

c. 沥青混凝土面层：分层汇总评定。

7 CS700 机电工程测试记录表

可以根据项目实际情况对记录表进行修改或增减。

4.3.6 CY 类表格(监理测试抽验用表)

CY 类表格与 CS 类表格是一一对应的，且内容一样，只是表类代号不同而已，CY 类表专供监理使用，共 186 张表。CY 类表格(除 CY100 系列外)的“备注”栏中可注明与此对应的承包人测试表格的代码，便于对照查阅。

4.3.7 JY 类表格(交工验收质量评定表)

交工验收质量评分表源自 JTG F80 标准中的附录 K，但做了必要的调整，操作起来更合适，共 9 张表。在施工准备阶段应按 JTG F80 标准中附录 A 划分单位工程、分部工程和分项工程，尤其是特大桥需要单独划分。“涵洞、通道”的钢筋加工及安装可作为分项工程。

表 4-2 《范本》中 JY 表与 JTG F80/1-2017 附录 K 对照关系见下表：

表 4-2 《范本》中 JY 表与附录 K 对照表

对 照 项 目		《范本》JY 表
分 项 工 程	一般分项工程评定	JY1
	含子项的分项工程评定	JY2
	分项工程的子项评定	JY7
分 部 工 程	一般分部工程评定	JY3
	由分部单元组成的分部工程评定	JY3
	分部单元工程评定	JY8
单 位 工 程	一般单位工程评定	JY4
	由单位单元组成的单位工程评定	JY4
	单位单元工程评定	JY9
标段工程质量评定表		JY5
项目交工工程质量评定表		JY6

《范本》中子项、单元工程评定用专用表，分项、分部、单位工程评定表是对某分项、分部、单元工程的最终评定。另外 JY 表中后一级表均要求填写前一级表的代码，便于查明得分的来历。

隐蔽工程应在覆盖前进行质量评定(JY1 或 JY7 表)，如钢筋加工及安装、预应力筋的加工和张拉、基础等。这些工程，质量监督部门无法或难以实地再次抽检，故承包人、监理人员应认真、客观、科学、公正地评分。

JY 类表与 ZJ 类表是对应的，某些检查项目，JTG F80 标准中未包含的，但仍需进行评定的，可自行评定。

工程质量评定表的填写要求具体见本章的填写说明；值得注意的是，根据新的《公路工程施工监理规范》（JTG G10-2016），监理从分部工程开始对实体工程质量进行评定，分项工程评定结果采用承包人的分项工程评定结果。

4.3.8 YB 类表格(工程进度月报表)

共 19 张表，为监理、施工单位的月报表格，一般每月报送一次。

监理填写的为监理进度月报，一般 YB01～YB19 均需填写。施工单位填写的为工程进度月报，一般 YB02、YB16、YB17、YB19 不需要填写。

4.3.9 FJ 类表格(附属房建用表)

附属房建工程的测试表、质检表可借用 CS、CY、ZJ 类表格。FJ 类表格主要是质量评定表，共 229 张。表格填写具体要求可以参照住建部门的有关规定、规范执行。

4.3.10 ZR 类表(责任备查用表)

责任备查用表(ZR 类) 有 5 种表，表类代号为 4 位(其中流水号 2 位)。

ZR 类表格中的“监理单位”是指与建设单位签订委托监理合同的单位，填写时

请不要填“×××监理处”或“×××驻地办”等，而应该填监理单位营业执照上的单位全称。

4.4 施工工序用表

规范化表格共有十一大类，共 1163 种表。本节对部分施工、监理过程中的用表做了一定程度的提示和说明，供档案管理人员参考使用。具体用表及顺序根据工程的实际情况进行调整。

4.4.1 路基工程

路基工程开工报告，附 SJ01 工程开工申请批复单、SJ02 施工组织设计/(专项)方案申报批复单及相关附件材料。

1 路基土石方工程用表

(1) 开工报告及施工准备

a. 路基土石方工程正式开工之前，承包人申报试验路段用 SJ19(承包人申报表)，附上试验路段开工报告，监理单位批复 SJ20(监理通用函)。

b. 参照 JTGF80《标准》的附录 A，土石方开工报告申报用 SJ01(工程开工申请批复单)，附件中应有 SJ02 施工组织设计/(专项)方案申报批复单)、CS211(击实试验记录)、CS212(界限含水量试验)、CS213(颗粒分析试验)、CS215~CS217(CBR 值试验)、CS218(量砂密度标定试验)、CS203(土工试验成果报告)等表格，有时还包括 CS210(粗粒、巨粒土最大干密度试验)、CS214(自由膨胀率试验)等表，同时应有进场设备表(自制)、人员表(自制)及施工组织设计、施工图等资料。

c. JTG/T 3610-2019《公路路基施工技术规范》中 3.3.3 条规定“土的试验项目包括天然含水量、液限、塑限、标准击实试验、CBR 试验等，必要时应做颗粒分析、相对密度、有机质含量、易溶盐含量、冻胀和膨胀量等试验”。故开工报告中除 2) 所附的土工试验成果表外，还应附 CS220(有机质含量试验)及 CS221~CS225(易溶盐试验)等表。如果易溶盐总含量(CS222)小于或等于 0.5%，则 CS223~CS225、CS221 等试验表可不填报，否则，应做全套试验。

d. 监理直接在承包人申报的 SJ01 表中按权限分级批复。一般由驻地监理工程师最终批复。如果不符合要求，除了直接在 SJ01 表中签署意见外，监理还可以口头转达自己的意见或书面用 SJ20 通知承包人。

e. 该开工报告的路段中如果有软土地基，则需要特殊处理，宜额外递交软土处理开工报告。

f. 一般情况下，路基土石方工程施工组织设计/(专项)方案申报批复单(SJ02) 附在开工报告(SJ01) 中。如果是特殊工艺、新工艺、重大方案或监理有

要求，则在开工报告之前单独填报 SJ02 表，监理按项目内部规定的权限审批。其它工程类似情况可同样处理。

(2) 清场、拆除、清淤

a. 清场、拆除验收时用 ZJ201(清理与掘除检验表)、填前压实度检测用 CS206~CS209(压实度试验记录表) 等表。

b. 清淤完成之后且在填土前，承包人应填写 ZJ202(路基填方基底质检记录表)，清淤可能还需要 CS506(动力触探试验记录表)。

值得注意的是：清场和清淤不能在同一个段落同时出现，即有清淤的段落，则无须先清场再清淤。

c. 监理除应在承包人用表中签署意见和签名，还应独立出具以下抽检资料：填前压度检测用 CY206~CY209，清淤可能还需要 CY506(动力触探试验记录)。

(3) 软基处理

a. 软基处理宜分处递交开工报告(SJ01)，附上完整的原材料等其它试验报告(略)。质检表有 ZJ204~ZJ210 等，砂垫层(软基处置)质检用 ZJ204，粒料桩、砂桩、粉喷桩、袋装砂井及塑料排水板施工质检记录表用 ZJ205，袋装砂井、塑料排水板质检用 ZJ206，粒料桩(水泥粉煤灰碎石桩)质检用 ZJ207，加固土桩质检用 ZJ208，刚性桩质检用 ZJ209，土工合成材料处置质检用 ZJ210(填挖交界处的土工格栅质检亦采用此表)。

b. 验收申报、签证、计量同前所述。

c. 监理除应在承包人用表中签署意见和签名，还应独立出具以下抽检资料：袋装砂井、塑料排水板质检用 CJ202，粒料桩(水泥粉煤灰碎石桩)质检用 CJ203 加固土桩质检用 CJ204，刚性质检用 CJ205，土工合成材料处置层质检用 CJ206(填挖交界处的土工格栅质检亦采用此表)。

(4) 填筑

a. 一般情况下，承包人检测含水量用(CS204)，确定是否需洒水或晾晒，每填一层测压实度，压实度用 CS206~CS209 表；当为填石时，每层测沉降差，并认真填写“压实情况”栏，并填报 CS226 填石(土石混填)路堤压实检测记录表。值得注意的是每五层必须出一次测量放样和高程资料。

例：某高速公路路基填筑的某一层填土资料排列如下：

CS115(施工测量放样记录表) → CS116(水准测量记录表) → CS204(含水量) → CS208(压实度试验记录表)

例：某高速公路路基填筑某一层填石资料排列如下：

CS115(施工测量放样记录表) (第 1 层) → CS116(水准测量记录表) (第 1 层) → CS226(填石(土石混填)路堤压实检测记录表) (第 1 层)

b. 下路堤顶、上路堤顶、下路床顶、上路床顶四个阶段性验收时承包人填报 ZJ203(路基现场质量检验报告单)，附上 CS206~CS209、CS608(压实度汇总,归档时纳入第四部第二册相关资料内)、CS101(路基宽度、偏位测量记录表)、CS102(路堤、路床顶面高程、横坡测量整理计算表)、CS103(路基边坡坡度测量记录表)、CS105(平整度测量记录表)等表,必要时可能需要 CS104(路基沉降观测记录表)。上路床顶验收,意味着路基土石方整体验收,因此还应有 CS504(弯沉试验)表,其它区顶若特别规定需测定弯沉值,亦需填写 CS504 表。

c. 监理除了每层填写 CY208 压实度试验记录表(灌砂法)(填土)或 CY226 填石(土石混填)路堤压实检测记录表外,在下路堤顶、上路堤顶、下路床顶、上路床顶四个阶段性验收应独立出具以下抽检资料: CJ201 路基现场质量检验报告单(93、94、96 区顶)、CY208 压实度试验记录表(灌砂法)(填土)、CY226 填石(土石混填)路堤压实检测记录表(填石)、CY101 路基、路面宽度、偏位测量记录表、CY102 路堤、路床顶面及路面高程、横坡测量整理计算表、CY103 路基边坡坡度测量记录表、CY105 平整度测量记录表、CY504 回弹弯沉试验记录表(96 区顶)及相关水准测量记录表。

(5) 借方、挖方(用于填筑)

a. 土质变化时(与开工报告中的填料相比),应及时补做全部土工试验,需用 CS211、CS212、CS213、CS215~CS217、CS210、CS214、CS220、CS222(可能需要 CS223~CS225、CS221)等表。

b. 监理做平行试验(与上面对应的 CY 类表)以便决定使用、改良后使用或废弃。

(6) 结构物台背回填(归档位置移到相应结构物中)

a. 除填土应有的报表外,增加 ZJ636(墙背、台后回填检查表)及其它自制记录图表。

b. 监理除应在承包人用表中签署意见和签名外,还应出具以下独立抽检资料: CY208 压实度试验记录表(灌砂法)(填土)、CJ624 墙背、台后回填检查。

(7) 陡坎、陡坡、填挖交界

台阶开挖质检用 ZJ211 表。如果需要,还可自制记录图表,每一处一份专题档案,应有监理现场见证。

(8) 其它

a. 如果非下路堤顶、上路堤顶、下路床顶、上路床顶时可不填报 ZJ203。

b. 施工过程中拟改用不同于已申报批准的施工技术方案时,应提前申报,并经监理批准(SJ02 表施工组织设计/(专项)方案申报批复单)。

2 排水工程用表

(1) 开工报告及施工准备

a. 排水工程开工报告用(SJ01)申报,附上完整的人员、设备等自制图表及施

工组织设计、施工详图、施工技术方案(SJ02)等资料。还应附上CS306~CS307、CS311~CS312、CS314、CS302等必要的表,如果有混凝土,加附CS303~CS305、CS313等表。当有其它原材料时,应加附其材料试验报告等资料。预制块的预制宜单独递交开工报告。

b. 一般由专业监理工程师最终签发开工令(SJ01)。

(2) 施工质检

资料宜把测量放样资料(原件)放在每个工序的最前面,附上完整的相关资料。

a. 管节预制质检用ZJ301,混凝土排水管安装质检用ZJ302,检查(雨水)井砌筑质检用ZJ303,土沟质检用ZJ304,浆砌片石(或预制块)边沟、排水沟、截水沟、急流槽、水簸箕等质检用ZJ305,盲沟(或渗沟)质检用ZJ306,排水泵站沉井(或沉淀池)质检用ZJ307,小型预制块用ZJ6B1,钢筋网接质检用ZJ606,盖板安装质检用ZJ705。砂浆强度抽样检验用CS322。

b. 填报有关测量表格(CS109~CS114)。

(3) 监理抽检用表

监理除应在承包人用表中签署意见和签名外,还应独立出具以下抽检资料:管节预制质检用CJ301,混凝土排水管安装质检用CJ302,检查(雨水)井砌筑质检用CJ303,浆砌片石(或预制块)边沟、排水沟、截水沟、急流槽、水簸箕等质检用CJ304,排水泵站(或沉淀池)质检用CJ305,小型预制块用CJ692。同时应附上相应的试验抽检资料,如CY322水泥(砂)浆抗压强度试验记录表、CY315水泥砼拌和物坍落度稠度试验记录表(维勃仪法)、CY321砼抗压强度试验记录表。

3 通涵工程用表

(1) 圆管涵、钢波纹管涵用表

圆管涵管节制作检验用ZJ301(管节预制质检表),而购买成品则应有出厂合格证等资料(应与设计图纸相符)。倒虹吸用表也可以参考本小节内容。

a. 开工报告及开工准备

1) 开工报告申报用(SJ01表),附件中应有施工组织设计/(专项)方案申报批复单(SJ02)、砂砾垫层最大干密度(CS210)、水泥性能(CS312、CS311)等表格,还应有人员、设备、施工组织等自制图表及说明和施工详图,并宜有当地政府签署的意见表(自制)。如果有混凝土,则应有水泥混凝土配合比报告(CS313);如果有砌体,则应有水泥砂浆配合比报告(CS314)、石料抗压强度试验(CS302)等表。

2) 一般由专业监理工程师最终签发(SJ01)开工报告。

3) 圆管涵管节预制厂开工应单独递交开工报告,附上完整的相关资料(参考混凝土及钢筋混凝土工程项目的用表提示),宜由驻地监理工程师最终签发开工报告(SJ01)。应特别重视混凝土蒸汽养生、离心混凝土等施工工艺。

b. 管座及基础

1) 宜把测量放样资料放在每个工序的最前面，附上完整的相关资料。

2) 基坑开挖后基底质检用 ZJ602(结构物基底质检表)，附上 CS506(动力触探试验)表。如果洞口后施工，则洞口基础的基坑质检时另外填报 ZJ602 表及相应的 CS506(动力触探试验)表。

3) 垫层质检用 ZJ204 表，压实度用 CS207~CS209。

4) 基础混凝土施工记录用 ZJ604，坍落度试验用 CS315，混凝土强度试验用 CS321。成品基础质量检验用 ZJ614(浆砌(块)片石\砼基础质检表)。

c. 安装及洞口

1) 混凝土涵管安装质量检验用 ZJ703 表，波形钢管涵安装质量检验用 ZJ706 表。护管混凝土施工用表同基础混凝土施工，但增加模板检验用表(ZJ603)。

2) 洞口如果为混凝土，模板用 ZJ603，混凝土施工记录用 ZJ604，坍落度试验用 CS315，混凝土强度用 CS321；如果为砌体，砂浆强度用 CS322。洞口质量检验用 ZJ710(一字墙和八字墙质检表)。

d. 台后回填及总体

台后回填时，应进行台阶开挖，质检用 ZJ211(台阶开挖质检表)，每处验收质检用 ZJ636，后附每层压实情况检测用表，如为填土，用 CS206~CS209(压实度检测记录表)表。

例：某高速公路某某通道台背回填土质检用表如下：

ZJ211(台阶开挖质检表)→ZJ636(墙背、台后回填检查表，每处填写一份)→CS208(压实度试验记录表，每处按两端每层填写一份)

总体质量检验用 ZJ701 表。

e. 试验资料的汇总

CS604 和 CS606 表以座为单元汇总(其它试验资料的汇总同圆管涵)。

f. 交工计量

SJ10 签证，ZF11 计量计算。归档时，已纳入计量文件。

g. 监理抽检用表

监理除应在承包人用表中签署意见和签名外，还应独立出具以下抽检资料：

1) 管座及基础

基坑开挖后附上 CY506(动力触探试验)表。如果洞口后施工，垫层压实度抽检用 CY207~CY209。基础混凝土坍落度试验用 CY315，混凝土强度试验用 CY321。成品基础检验 CJ605。

2) 安装及洞口

混凝土涵管安装检验用 CJ703 表，波形钢管涵安装检验用 CJ705 表。护管混凝土

土浇筑质量抽验用 CJ605。洞口如果为混凝土，混凝土坍落度试验用 CY315，混凝土强度用 CY321；如果为砌体，砂浆强度用 CY322。洞口成品检验用 CJ709（一字墙和八字墙质检表）。

c) 台后回填及总体

台后回填检验用 CJ624，后附每层压实情况检测用表，如为填土，用 CY206～CY209（压实度检测记录表）表。

总体检验用 CJ701 表。

3) 试验资料的汇总

CY604 和 CY606 表以座为单元汇总（其它试验资料的汇总同圆管涵）。

(2) 盖板通道、盖板涵、装配式涵洞用表

a. 开工报告及施工准备

1) 开工报告申报用 (SJ01)，附施工组织设计/（专项）方案 (SJ02) 及其他完整的资料，如果盖板集中预制，则预制厂开工时宜单独提交开工报告。开工报告应附上水泥性能报告 (CS311、CS312)、水泥混凝土配合比试验 (CS313)、水质分析 (CS308～CS310)、钢材机械性能 (CS326)、钢材焊接性能 (CS327)、集料试验 (CS303～CS307) 等表，再加上人员、设备、施工组织等自制图表及文字说明，施工详图也应附在开工报告后。如果有砌体，则另须增加水泥砂浆配合比试验 (CS314)、石料强度试验 (CS302) 等表。集中拌和，运输距离较远，应附混凝土拌和物凝结时间试验 (CS318～CS319)。

2) 一般宜由驻地监理工程师最终签发开工报告 (SJ01)，宜附上当地政府签署的意见表，使路网水系满足当地政府的要求。

b. 基础

1) 宜把测量资料放在每个工序的最前面，附上完整的相关资料。

2) 基坑开挖及处理检验用 ZJ602（结构物基底质检表），附上基底承载力试验 (CS506) 表。如果洞口后施工，则洞口基坑另外填报 ZJ602 等表。

3) 基础模板检验用 ZJ603（现浇混凝土构造物模板安装质检表），混凝土浇筑记录用 ZJ604，混凝土坍落度检验用 CS315，混凝土强度用 CS321。如果为砌体，其砂浆强度用 CS322。如果基础有钢筋，钢筋检验用 ZJ605，钢筋焊接检验用 CS327，钢筋机械性能分批检验用 CS326。

4) 成品砼基础质量检验用 ZJ614（浆砌（块）片石\砼基础质检表）。

c. 台身

1) 测量资料：放样 CS115，附上完整的相关资料。

2) 为加强外观控制，承包人所用模板应事先用 SJ19 申报（每批模板只需申报一次），得到监理的书面批准 (SJ20) 后，方可安装。此项工作也可以在开工报告的申

报批复时完成。

3) 预制及安装: 钢筋焊接检验用 CS327, 钢筋机械性能分批检验用 CS326, 钢筋制作安装检验用 ZJ605。模板检验用 ZJ638, 混凝土浇筑记录用 ZJ604, 坍落度用 CS315, 混凝土强度用 CS321, 预制砼台身质量检验用 ZJ702(涵台质检表), 涵台安装用 ZJ712 表。

涵台安装完成后, 横撑及后浇条施工检验用表: 钢筋制作安装检验用 ZJ605。模板检验用 ZJ603, 混凝土浇筑记录用 ZJ604, 坍落度用 CS315, 混凝土强度用 CS321。

4) 现浇: 如果台身有钢筋, 钢筋焊接检验用 CS327, 钢筋机械性能分批检验用 CS326, 钢筋制作安装检验用 ZJ605。模板检验用 ZJ603, 混凝土浇筑记录用 ZJ604, 坍落度用 CS315, 混凝土强度用 CS321。如果为砌体, 砂浆强度用 CS322。砼台身质量检验用 ZJ702(涵台质检表)。

d. 盖板

1) 预制及安装: 模板及底座用 ZJ638(底座应事先用 SJ19 申报, 同前), 钢筋焊接接头检验用 CS327, 钢筋机械性能分批检验用 CS326, 钢筋制作安装检验用 ZJ605/ZJ606, 混凝土浇筑记录用 ZJ604, 坍落度用 CS315, 混凝土强度检验用 CS321, 盖板质检用 ZJ704(盖板板制作质检表), 盖板安装质检用 ZJ705。

2) 现浇: 模板及支架用 ZJ603, 钢筋制作用 ZJ605/ZJ606, 混凝土浇筑记录用 ZJ604, 坍落度用 CS315, 混凝土强度用 CS321, 盖板质检用 ZJ704。

e. 洞口、铺底及其它

1) 基坑检验用 ZJ602, 并附上 CS506 表。如果洞口基础与洞身基础同步施工, 则可以同时申报验收。

2) 如果结构是砌体, 砂浆强度用 CS322; 如果结构是混凝土, 模板检验用 ZJ603, 浇筑记录用 ZJ604、坍落度用 CS315, 混凝土强度检验用 CS321; 洞口成品质量检验用 ZJ710(一字墙和八字墙质检表)。

3) 检验通道内的路基和路面时, 路基压实度用 CS206~CS209, 其路基、路面根据实际情况参考路基、路面工程有关用表(略)。

4) 通道接线请根据实际情况参考路基、路面工程有关用表(略)。

f. 交工及其它

总体质量检验用 ZJ701, 签证用 SJ10, 计算用 ZF11。

g. 监理抽检用表

监理除应在承包人用表中签署意见和签名外, 还应独立出具以下抽检资料:

1) 基础

① 基坑开挖及处理附上基底承载力试验(CY506)表。

② 基础混凝土坍落度检验用 CY315, 混凝土强度用 CY321。如果为砌体, 其砂

浆强度用 CY322。如果基础有钢筋，钢筋检验用 CJ602，钢筋焊接检验用 CY327，钢筋机械性能分批检验用 CY326。

③ 成品基础检验用 CJ605(浆砌(块)片石\砼基础质检表)。

2) 台身

① 预制及安装：钢筋焊接检验用 CY327，钢筋机械性能分批检验用 CY326，钢筋制作安装检验用 CJ602，混凝土坍落度用 CY315，混凝土强度用 CY321。预制成品台身质量检验用 CJ702(涵台质检表)。

② 现浇：如果为砌体，砂浆强度用 CY322。如果台身有钢筋，钢筋焊接检验用 CY327，钢筋机械性能分批检验用 CY326，钢筋制作安装检验用 CJ602。成品台身质量检验用 CJ702(涵台质检表)。

3) 盖板

① 预制及安装：钢筋焊接接头检验用 CY327，钢筋机械性能分批检验用 CY326，钢筋制作用安装检验用 CJ602，混凝土坍落度用 CY315，混凝土强度检验用 CY321，盖板质检用 CJ704(盖板板制作质检表)。

② 现浇：钢筋制作用 CJ602，混凝土坍落度用 CY315，混凝土强度用 CY321，盖板质检用 CJ704。

4) 洞口、铺底及其它

① 基坑检验附上 CY506 表。

② 如果结构是砌体，砂浆强度用 CY322；如果结构是混凝土，砼坍落度用 CY315，混凝土强度检验用 CY321；洞口成品检验用 CJ709(一字墙和八字墙质检表)。

③ 检验通道内的路基和路面时，路基压实度用 CY206~CY209，其路基、路面根据实际情况参考路基、路面工程有关用表(略)。

5) 总体质量检验用 CJ701。

台后回填质检同前。

(3) 拱涵(通道)

a. 开工报告及施工准备

开工报告申报用(SJ01)，开工报告及施工准备同盖板涵的内容。

b. 基础及台身

基础、台身用表同盖板涵的内容。

c. 拱圈及其它

拱圈质检用 ZJ708。其它同盖板通涵或桥梁用表。

d. 监理抽检用表

监理除应在承包人用表中签署意见和签名外，还应独立出具以下抽检资料：

1) 基础及台身

基础和台身用表同盖板涵的内容。

2) 拱圈及其它

拱圈质检用 CJ707。其它同盖板涵或桥梁用表。

4 砌筑防护工程

(1) 挡土墙、护坡、护面墙

a. 开工报告及施工准备

1) 挡土墙及其它防护工程开工报告(SJ01) 由专业监理工程师最终签发, 大型挡土墙宜由驻地监理工程师最终签发。人员、设备等自制图表及施工组织设计、施工详图必须附上完整的资料。如果为石砌体, 则附上 CS306~CS307、CS311~CS312、CS314、CS302 等必要的表; 如果为混凝土, 则附上 CS303~CS307、CS311~CS312、CS313 等表。如果有钢筋, 则需再附上 CS326、CS327 等表。

2) 施工组织设计/(专项) 方案申请批复单(SJ02) 可附在开工报告中, 也可以单独申报或批复。

3) 如果为加筋土挡土墙而且其挡土墙面板集中预制, 则宜在开工前单独递交开工报告。

b. 基础开挖

1) 宜把测量放样资料(原件) 放在每个工序的最前面, 附上完整的相关资料。

2) 基坑质检用 ZJ602, 但应附上承载力试验(CS506) 表。

c. 中间施工

1) 如果结构为石砌体, 砂浆强度用 CS322(监理抽验用 CY322) 。

2) 如果结构为浆砌混凝土预制块, 则宜在预制厂开工前递交开工报告(SJ01); 预制件分批质检用 ZJ6B1, 预制过程中的检验用 ZJ638、CS315(CY315)、CS321(CY321) 等表; 浆砌施工时砂浆强度用 CS322(监理抽检用 CY322) 表。

3) 如果结构为现浇混凝土挡土墙, 模板检验用 ZJ603, 浇筑记录用 ZJ604, 坍落度用 CS315(监理用 CY315), 混凝土强度用 CS321(监理用 CY321) 。

4) 如果为大型挡土墙, 基础成品质检用 ZJ614, 墙身如果是浆砌成品质检用 ZJ615, 现浇砼成品质检用 ZJ631, 而不能用 ZJ401 表。并附上相关试验资料及测量资料。

5) 如果为锚杆、锚碇板和加筋土挡土墙, 其用表如下: 模板检验用 ZJ603, 钢筋焊接接头检验用 CS327(监理用 CY327), 钢筋机械性能分批检验用 CS326(监理用 CY326), 钢筋制作安装检验用 ZJ605/ZJ606, 混凝土浇筑记录用 ZJ604, 坍落度用 CS315(监理抽检用 CY315), 混凝土强度用 CS321(监理抽验用 CY321), 加筋土挡土墙筋带质检用 ZJ402, 加筋土面板(预制件) 质检用 ZJ404, 加筋土面板安装质检用 ZJ405。

- 5) 桩板式挡墙和抗滑桩用表参照桥梁工程中的桩和板所需表格。
- 6) 墙背填土用表同台背填土。
- 7) 填报有关测量表格(CS109-CS114)。

d. 交工及其它

1) 质检用表：砌体、片石混凝土、悬臂式和扶臂式挡土墙质检用 ZJ401，挡土墙锚杆、拉杆安装质检用 ZJ403，加筋土挡土墙面板预制质检用 ZJ404，加筋土挡土墙面板安装质检用 ZJ405，锚杆、拉杆和加筋土挡土墙总体质检用 ZJ406 表，边坡锚杆、锚索质检用 ZJ407，边坡锚固防护成品质检用 ZJ408，骨架护坡、锥坡质检用 ZJ410，石笼防护质检表 ZJ411 其他砌石构筑物质检用 ZJ412，干砌片石质检用 ZJ413，导流工程质检用 ZJ414，抗滑桩质检用 ZJ415。

- 3) 签证用 SJ10，中间计量计算用 ZF11。

e. 监理抽检用表

监理除应在承包人用表中签署意见和签名外，还应独立出具以下抽检资料：

- 1) 基坑应附上承载力试验(CY506)。

如果结构为浆砌混凝土预制块，预制件分批抽检用 CJ692，还应附上试验表 CY315、CY321 等表；浆砌施工时砂浆强度用 CY322 表。

2) 如果结构为现浇混凝土挡土墙成品抽检用 CJ401，并附上相关试验资料，如坍落度 CY315，混凝土强度用 CY321。

3) 如果为大型挡土墙，基础抽检用 CJ605，墙身如果是浆砌抽检用 CJ606，现浇砼抽检用 CJ619，并附上相关试验资料及测量资料。

- 4) 加筋挡土墙钢筋及骨架抽检用 CJ602，挡土墙面板预制抽检用 CJ403。

5) 砌体、片石混凝土、悬臂式和扶臂式挡土墙抽检用 CJ401，挡土墙锚杆、拉杆安装抽检用 CJ402，边坡锚杆、锚索抽检用 CJ404，边坡锚固防护成品抽检用 CJ405，骨架护坡、锥坡抽检用 CJ407，其他砌石构筑物抽检用 CJ408，导流工程抽检用 CJ409，抗滑桩质检用 CJ410。

- 6) 台背回填同前。

4.4.2 路面工程用表

1 开工报告

(1) 路面工程正式开工之前，承包人申报试验路段用 SJ19(承包人申报表)，附上试验路资料，包括：①试验路段的实施方案；②试验路段完成后总结报告内容：试验段概况说明：应概述说明试验段的名称、地点(桩号)、开工和完工时间及组织情况和试验确定的技术参数；③试验确定的技术参数(用于正式施工的混合料配合比和松铺系数)；④试验确定的施工工艺和方案(施工机械组合方式和施工工艺、每一作业段的合适长度、施工组织及管理体系、工程质量检测方法和频率)；⑤附各项

试验、检测记录(原材料试验记录、混合料级配抽检记录、压实度和压实厚度检测记录、平整度、横坡度、宽度和高程检测记录)；⑥监理单位批复 SJ20(监理通用函)。

(2) 合同段内的垫层、底基层、基层、面层、路肩、路缘石、路面排水设施可按类型集中递交开工报告。

2 垫层

(1) 开工报告及施工准备

开工报告用(SJ01)、施工组织设计/(专项)施工方案用(SJ02)申报。附上人员、设备等自制图表及施工组织设计、施工详图、其它附件、集料试验(CS303~CS307)表,根据实际所需的原材料提供相应的试验报告,驻地监理工程师最终批复。

(2) 施工质检

施工放样施工之前申报。资料立卷宜把测量资料放在每个工序的最前面,附上完整的相关资料。

a. 垫层质检用 ZJ504(基层和底基层现场质量检验报告单),后附 CS101(宽度)、CS102(高程)、CS105(平整度)、CS108(厚度)、CS208(压实度)、CS504(弯沉)

b. 有关汇总表(按分项工程汇总) CS608、CS614、CS615。

(3) 交工及其它

交工签证 SJ10, 中间计量计算用 ZF11。

(4) 监理抽检用表

监理除应在承包人用表中签署意见和签名外,还应独立出具以下抽检资料:

a. 垫层抽检用 CJ504(基层和底基层现场质量检验报告单),后附 CY101(宽度)、CY102(高程)、CY105(平整度)、CY108(厚度)、CY208(压实度)、CY504(弯沉)。

b. 有关汇总表(按分项工程汇总) CY608、CY614、CY615。

3 底基层及基层

(1) 开工报告及施工准备

开工报告用(SJ01)、施工组织设计/(专项)施工方案用(SJ02)申报。附上人员、设备等自制图表及施工组织设计、施工详图,其它附件:水泥性能报告(CS311、CS312)、水质分析(CS308~CS310)、集料试验(CS303~CS307)表、混合料的配合比报告,根据实际所需的原材料提供相应的试验报告,驻地监理工程师最终批复。

(2) 施工质检

a. 施工放样施工之前申报。资料立卷宜把测量资料(原件)放在每个工序的最前面,附上完整的相关资料。

b. 底基层及基层质检用 ZJ504(基层和底基层现场质量检验报告单),后附 CS101(宽度)、CS102(高程)、CS105(平整度)、CS108(厚度)、CS330(水泥(石灰))

剂量测定试验记录表(EDTA 法))、CS331(无侧限抗压强度试验记录表) 、CS208(路面压实度)、CS504(弯沉) 。

c. 有关汇总表(按分项工程汇总) CS608、CS609、CS610 、CS611、CS614、CS615。

(3) 交工及其它

交工签证 SJ10, 中间计量计算用 ZF11。

(4) 监理抽检用表

监理除应在承包人用表中签署意见和签名外, 还应独立出具以下抽检资料:

a. 底基层及基层质检用 CJ504(基层和底基层现场质量检验报告单) , 后附 CY101(宽度)、CY102(高程)、CY105(平整度)、CY108(厚度)、CY330(水泥(石灰)剂量测定试验记录表(EDTA 法))、CY331(无侧限抗压强度试验记录表) 、CY208(压实度)、CY504(弯沉) 。

b. 有关汇总表(按分项工程汇总) CY608、CY609、CY610 、CY611、CY614、CY615。

4 水泥砼路面

(1) 开工报告及施工准备

开工报告用(SJ01)、施工组织设计/(专项)施工方案用(SJ02)申报。附上人员、设备等自制图表及施工组织设计、施工详图, 其它附件: 水泥性能报告(CS311、CS312)、水泥混凝土配合比试验(CS313)、钢材机械性能(CS326)、钢材焊接性能(CS327)、水质分析(CS308~CS310)、集料试验(CS303~CS307)表、当集中拌和或者运输距离较远时, 则增加混凝土拌和物凝结时间试验表(CS318~CS319)。根据实际所需的原材料提供相应的试验报告, 驻地监理工程师最终批复。

(2) 施工质检

a. 施工放样施工之前申报。资料立卷宜把测量资料放在每个工序的最前面, 附上完整的相关资料。

b. 模板检验用 ZJ603, 钢筋加工及安装检验质检用 ZJ605/ZJ606, 砼浇筑记录用 ZJ604, 坍落度用 CS315(监理用 CY315), 混凝土强度检验用 CS321(监理用 CY321), 抗折(抗弯拉)强度用 CS323; 水泥砼路面检验申报用 SJ05 表, 水泥砼路面质检用 ZJ501(水泥混凝土面层现场质量检验报告单), 后附 CS101(宽度)、CS102(高程)、CS105(平整度)或 CS507(路面平整度(平整度仪))、CS106(纵、横缝顺直度)、CS107(相邻板高差)、CS108(厚度)。

c. 有关汇总表(按分项工程汇总) CS604、CS605、CS613 、CS614。

(3) 交工及其它

交工签证 SJ10, 中间计量计算用 ZF11。

(4) 监理抽检用表

监理除应在承包人用表中签署意见和签名外, 还应独立出具以下抽检资料:

a. 钢筋加工及安装检验质检用 CJ602, 坍落度用 CY315, 混凝土强度检验用 CY321, 抗折(抗弯拉)强度用 CY323; 水泥砼路面抽检用 CJ501(水泥混凝土面层现场质量检验报告单), 后附 CY101(宽度)、CY102(高程)、CY105(平整度)或 CY507(路面平整度(平整度仪))、CY106(纵、横缝顺直度)、CY107(相邻板高差)、CY108(厚度)。

b. 有关汇总表(按分项工程汇总) CY604、CY605、CY613、CY614。

5 沥青砼面层、透层、粘层、下封层

(1) 开工报告及施工准备

开工报告用(SJ01)、施工组织设计/(专项)施工方案用(SJ02)申报。附上人员、设备等自制图表及施工组织设计、施工详图, 其它附件: 沥青试验(CS401~CS405)、沥青含蜡量试验(CS410)、混合料的配合比报告、水质分析(CS308~CS310)、集料试验(CS303~CS307)表、根据实际所需的原材料提供相应的试验报告, 驻地监理工程师最终批复。

(2) 施工质检

a. 施工放样在施工之前申报。资料立卷宜把测量资料(原件)放在每个工序的最前面, 附上完整的相关资料。

b. 透层、封层、粘层质检用 ZJ507, 粘层附上 CS509 沥青喷洒法施工沥青用量测试记录表, 透层 CS510 煤油稀释沥青透层试验记录表, 封层 CS511 改性沥青封层或沥青单层表处封层试验记录表。

沥青碎(砾)石面层质检用 ZJ502, 沥青混凝土、沥青贯入式(或上拌下贯式)及表面处治面层质检用 ZJ503, 后附 CS101(宽度)、CS102(高程)、CS105(平整度)或 CS507(路面平整度(平整度仪))、CS108(厚度)、CS406(沥青混合料马歇尔稳定度试验)、CS407(沥青混合料中沥青含量试验)、CS408(沥青混合料中沥青含量试验)、CS409(沥青混合料中沥青含量试验)、CS411(沥青混合料矿料级配试验)、CS412(沥青路面密度试验)、CS208(路面压实度)、CS504(弯沉)。

c. 有关汇总表(按分项工程汇总) CS608、CS613、CS614、CS615。

(3) 交工及其它

交工签证 SJ10, 中间计量计算用 ZF11。

(4) 监理抽检用表

a. 透层、封层、粘层监理在承包人用表中签署意见和签名外, 无需独立出具抽检资料。

b. 沥青碎(砾)石面层质检用 CJ502, 沥青混凝土、沥青贯入式(或上拌下贯式)及表面处治面层质检用 CJ503, 后附 CY101(宽度)、CY102(高程)、CY105(平整度)或 CY507(路面平整度(平整度仪))、CY108(厚度)、CY406(沥青混合料马歇尔稳定度试验)、CY407(沥青混合料中沥青含量试验)、CY408(沥青混合料中沥青含量试

验)、CY409(沥青混合料中沥青含量试验)、CY411(沥青混合料矿料级配试验)、CY412(沥青路面密度试验)、CY208(路面压实度)、CY504(弯沉)。

c. 有关汇总表(按分项工程汇总) CY608、CY613、CY614、CY615。

6 路肩、路缘石、路面排水设施

(1) 开工报告及施工准备

开工报告用(SJ01)、施工组织设计/(专项)施工方案用(SJ02)申报。附上人员、设备等自制图表及施工组织设计、施工详图,其它附件:根据实际所需的原材料提供相应的试验报告,驻地监理工程师最终批复。

(2) 施工质检

路缘石质检用 ZJ505,路肩质检用 ZJ506,路面排水设施参照排水工程用表。

(3) 交工及其它

交工签证 SJ10,中间计量计算用 ZF11。

(4) 监理抽检用表

监理除在承包人用表中签署意见和签名,无需独立出具抽检资料。

7 水泥混凝土基层表面抛丸打砂

施工检验质检用 ZJ509。

4.4.3 桥梁工程用表

1 开工报告

开工报告用(SJ01)、施工组织设计/(专项)施工方案用(SJ02)申报。附上人员、设备等自制图表及施工组织设计、施工详图,其它附件,如果是浆砌体,则应有 CS306~CS307、CS311~CS312、CS314、CS302 等必要的表;如果为混凝土,附上 CS303~CS310、CS311~CS312、CS313 等表。如果有钢筋加附 CS326、CS327 等表。当灌注水下混凝土、集中拌和或者运输距离较远时,则增加混凝土拌和物凝结时间试验表(CS318~CS319)。

中、小桥梁可按单位工程递交开工报告,特大桥梁按单位工程、分部基础与下构、上部构造、桥面系及总体等递交开工报告,特殊工艺的工序单独递交开工报告。

2 基础

(1) 开工报告及施工准备

施工放样报验施工之前申报。资料立卷宜把测量资料(原件)放在每个工序的最前面,附上完整的相关资料。

(2) 钻、挖孔桩基

a. 钻孔、挖孔的施工过程记录用 ZJ627,如果为钻孔,泥浆指标试验用 CS508,成孔质检用 ZJ628。钢筋安装质检用 ZJ608。灌注水下混凝土记录用 ZJ629,空气中浇筑混凝土记录用 ZJ604,坍落度试验用 CS315,混凝土强度用 CS321,质检用 ZJ618。

旋挖钻应根据实际施工情况合理选取用表，若是干桩不检测沉淀层厚度，若是水下桩需检测沉淀层厚度。

例：某高速公路钻孔桩质检用表排列如下：

施工放样记录表 CS115→水准测量记录表（护筒顶）CS116→桩基挖孔过程质检记录表 ZJ627→桩基成孔质检表 ZJ628→泥浆性能指标试验记录表 CS508→灌注桩（地下连续墙）钢筋加工及安装质检表 ZJ608→桩基水下砼灌注过程质检记录表 ZJ629→水泥拌合物坍落度、稠度试验记录表 CS315→钻、挖孔灌注质检表 ZJ618→砼抗压强度试验记录表 CS321。

b. 监理除应在承包人用表中签署意见和签名外，还应独立出具以下抽检资料：如果为钻孔，泥浆指标试验用 CY508，钢筋焊接检验用 CY327，钢筋机械性能分批检验用 CY326，钢筋安装抽检用 CJ604。砼浇筑坍落度试验用 CY315，混凝土强度用 CY321，抽检用 CJ609。

（3）桩基承台或下系梁

a. 基坑开挖及处理验收时，检验用 ZJ602。模板检验用 ZJ603，钢筋安装质检用 ZJ605/ZJ606，钢筋性能、焊接接头抽样试验用 CS326~CS327。混凝土浇筑记录用 ZJ604，坍落度用 CS315，混凝土强度用 CS321，质检时承台质检用 ZJ626，下系梁借用 ZJ614，中、上系梁借用 ZJ631。

例：某高速公路下系梁质检检测用表排列如下：

施工放样记录表 CS115→水准测量记录表 CS116→结构物基底质检表 ZJ602→钢筋安装质检表 ZJ605→现浇混凝土构造物模板安装质检表 ZJ603→混凝土施工过程质检记录表 ZJ604→水泥拌合物坍落度、稠度试验记录表 CS315→下系梁借用浆砌（块）片石\砼基础质检表 ZJ614→砼抗压强度试验记录表 CS321

b. 监理除应在承包人用表中签署意见和签名外，还应独立出具以下抽检资料：钢筋安装检验用 CJ602，钢筋性能、焊接接头抽样试验用 CY326~CY327。砼浇筑坍落度 CY315，混凝土强度用 CY321，成品检验时承台用 CJ617，下系梁借用 CJ605、中、上系梁借用 CJ619。

（4）扩大基础

a. 基坑开挖及处理验收时，检验用 ZJ602，如果基底承载力达不到要求时应附上承载力试验（CS506）表。模板检验用 ZJ603。如果有钢筋，其性能及焊接接头抽样试验用 CS326~CS327，钢筋安装质检用 ZJ605/ZJ606。混凝土浇筑记录用 ZJ604，坍落度用 CS315，混凝土强度用 CS321，质检用 ZJ614。

b. 如果为浆砌块（片）石基础，砂浆强度用 CS322，质检用 ZJ614。

c. 监理除应在承包人用表中签署意见和签名外，还应独立出具以下抽检资料：基坑如果基底承载力达不到要求时应附上承载力试验表 CY506。如果有钢筋，其性能

及焊接接头抽样试验用 CY326~CY327, 钢筋安装检验用 CJ602。混凝土浇筑附上坍落度试验表 CY315, 混凝土强度用 CY321, 成品质检用 CJ605。如果为浆砌块(片)石基础, 砂浆强度用 CY322, 质检用 CJ605。

(5) 预制桩

a. 预制混凝土模板安装验收时, 检验用 ZJ638。预制桩钢筋安装质检用 ZJ607, 钢筋性能、焊接接头抽样试验用 CS326~CS327。混凝土浇筑记录用 ZJ604, 坍落度用 CS315, 混凝土强度用 CS321, 质检时用 ZJ619。

b. 监理除应在承包人用表中签署意见和签名外, 还应独立出具以下抽检资料: 预制桩钢筋安装检验用 CJ603, 钢筋性能、焊接接头抽样试验用 CY326~CY327)。砼浇筑附上坍落度试验 CY315, 混凝土强度用 CY321, 成品质检时用 CJ610。

(6) 其它基础质检用表概述

a. 管桩质检用 ZJ620, 沉桩质检用 ZJ621, 地下连续墙质检用 ZJ622, 沉井质检用 ZJ623。

b. 双壁钢围堰质检用 ZJ624, 沉井或钢围堰的砼封底质检用 ZJ625。

c. 监理除应在承包人用表中签署意见和签名外, 还应独立出具以下抽检资料: 管桩质检用 CJ611, 沉桩质检用 CJ612, 地下连续墙质检用 CJ613, 沉井质检用 CJ614; 双壁钢围堰质检用 CJ615, 沉井或钢围堰的砼封底质检用 CJ616。

其施工过程及交工验收等用表可参考相似工程的用表提示, 在此不再详述。

3 下部构造(墩、台等)

(1) 开工报告及施工准备

用表同基础, 不再详述, 只是施工组织、施工详图、人员、设备的变化。

(2) 模板

模板使用前, 承包人必须用 SJ19 表申报, 宜由驻地批复(SJ20 表)。安装质检用 ZJ603(如果为砌体, 则无此项)。

(3) 钢筋

钢筋性能分批检验用 CS326, 焊接接头检验用 CS327。钢筋安装质检用 ZJ605/ZJ606。

(4) 混凝土或砌体

施工过程中, 如果为砌体, 砂浆强度用 CS322; 如果为混凝土, 浇筑记录用 ZJ604, 坍落度用 CS315, 混凝土强度用 CS321。质检方面, 砌体台身用 ZJ615; 混凝土墩台身用 ZJ631; 预制墩身 ZJ632; 墩、台身安装用 ZJ634; 盖、帽梁用 ZJ633。

另外, 侧墙砌体用 ZJ617, 拱桥组合桥台质检用 ZJ635。

例: 某高速公路盖梁质检用表排列如下:

施工放样记录表 CS115→水准测量记录表 CS116→钢筋安装质检表 ZJ605→现浇

混凝土构造物模板安装质检表 ZJ603→混凝土施工过程质检记录表 ZJ604→水泥拌合物坍落度、稠度试验记录表 CS315→砼盖梁及墩台帽质检表 ZJ633→砼抗压强度试验记录表 CS321。

(5) 支座垫石

模板检验用 ZJ603, 钢筋安装检验质检用 ZJ605, 钢筋网质检用 ZJ606, 砼浇筑记录用 ZJ604, 坍落度用 CS315, 砼强度用 CS321, 质检 ZJ6A6。

(6) 耳墙、背墙和挡块

模板检验用 ZJ603, 钢筋安装检验质检用 ZJ605, 砼浇筑记录用 ZJ604, 坍落度用 CS315, 砼强度用 CS321, 质检 ZJ6A7。

(7) 监理抽检用表

监理除应在承包人用表中签署意见和签名外, 还应独立出具以下抽检资料:

a. 钢筋

钢筋性能分批检验用 CY326, 焊接接头检验用 CY327。质检用 CJ602。

b. 混凝土或砌体

施工过程中, 如果为砌体, 砂浆强度用 CY322; 如果为混凝土, 坍落度用 CY315, 混凝土强度用 CY321。质检方面, 砌体墩、台身用 CJ606; 混凝土墩、台身用 CJ619; 预制墩身 CJ620; 墩、台身安装用 CJ622; 盖、帽梁用 CJ621。

另外, 侧墙用 CJ608, 拱桥组合桥台质检用 CJ623。

c. 支座垫石

钢筋安装检验质检用 CJ602, 砼浇筑时, 坍落度用 CY315, 砼强度用 CY321, 质检 CJ687。

d. 耳墙、背墙和挡块

钢筋安装检验质检用 CJ602, 砼浇筑时, 坍落度用 CY315, 砼强度用 CY321, 质检 CJ688。

4 梁、板、拱圈等上部构造

(1) 开工报告及施工准备

用表同前, 只是施工组织、施工详图、人员及设备的变化, 当后张法梁板需要压浆时, 应增加水泥浆配合比报告(CS314)、水泥浆性能试验记录表(CS320)、锚具、夹具、连接器和千斤顶检验报告。注意事先申报先张法台座的计算图表及说明。

(2) 模板

模板使用前必须用 SJ19 申报(包括底座、台座), 宜由驻地监理工程师批复(SJ20)。现浇混凝土的模板检验用 ZJ603; 预制混凝土的模板检验用 ZJ638。拱圈的现浇与预制, 其它上部构造的现浇与预制, 其模板检验均可以借用 ZJ603/ZJ638, 未包括的检查项目可在自检说明中注明, 或者将 ZJ603/ZJ638, 略作调整, 表格代号不

变，或者新增模板检验表。

(3) 普通钢筋

钢筋性能分批抽样试验用 CS326，焊接接头检验用 CS327。钢筋安装质检用 ZJ605/ZJ606。

(4) 先张法梁、板、箱

预应力钢材性能分批抽样试验用 CS326，或者送检。张拉记录用 ZJ610，预应力钢材安装质检用 ZJ612。其中的普通钢筋同前不再详述。混凝土浇筑记录用 ZJ604，坍落度用 CS315，混凝土强度用 CS321，质检用 ZJ639。

(5) 后张法梁、板、箱

a. 普通钢筋施工、模板安装及预应力钢筋性能等用表同前不再详述。预应力管道位置检查用 ZJ611，混凝土浇筑记录用 ZJ604，坍落度用 CS315，混凝土强度用 CS321，张拉记录用 ZJ609。张拉时，应附上张拉前的梁体抗压强度 CS321 表。预应力钢材张拉后质量检验用 ZJ612。

b. 管道压浆及封锚质检用 ZJ613，水泥浆的泌水率、膨胀率、稠度试验用 CS320，孔道压浆抗折、抗压强度试验记录表分别用 CS323、CS322，封端混凝土浇筑记录用 ZJ604，坍落度用 CS315，混凝土强度用 CS321，封端用 ZJ646。

c. 预应力混凝土质检用表：ZJ639(预制箱、梁、板通用)、ZJ637(现浇箱、梁、板通用)及其它专用质检表(如悬臂浇筑梁用 ZJ643，混凝土斜拉桥梁的悬臂浇筑质检表用 ZJ674，等等)。预应力混凝土交工(可能还包括梁板安装等工作，安装用 ZJ640)。

例：某高速公路预应力 T 梁质检表格排列如下：

钢筋安装质检表 ZJ605→预制砼梁、箱、板模板安装质检表 ZJ638→后张法预应力管道检查表 ZJ611→混凝土施工过程质检记录表 ZJ604→水泥拌合物坍落度、稠度试验记录表 CS315→预应力张拉记录表 ZJ609→砼抗压强度试验记录表 CS321(梁板张拉同养砼强度)→预应力钢筋、钢绞线、钢丝张拉质检表 ZJ612→预应力管道压浆及封锚质检表 ZJ613→水泥浆泌水率、膨胀率、稠度试验记录表 CS320→封端混凝土施工过程质检记录表 ZJ604→水泥拌合物坍落度、稠度试验记录表 CS315(封端)→封端检查表 ZJ646→预制混凝土箱、梁、板质检表 ZJ639→梁(板)安装质检表 ZJ640→梁体砼抗压强度试验记录表 CS321(28 天)→封端砼抗压强度试验记录表 CS321→孔道压浆抗折、抗压强度试验记录表用 CS323、CS322。

(6) 普通混凝土梁板

混凝土浇筑记录用 ZJ604，坍落度用 CS315，混凝土强度用 CS321。质检时，现浇梁板用 ZJ637，预制梁板用 ZJ639(去掉有关预应力的项次)(注意：梁板交工，包括梁板安装等工作，安装用 ZJ640)。

(7) 拱圈

a. 如果为砌体，砂浆强度用 CS322，石料强度抽样试验用 CS302，拱圈砌体质检用 ZJ616 表。其它同前不再详述。

b. 如果为混凝土，拱圈质检用表有：ZJ645、ZJ647、ZJ648、ZJ650、ZJ652、ZJ653、ZJ654、ZJ658、ZJ659 等，请使用者注意选用。施工过程及交工等用表同前不再详述。

(8) 横隔板、湿接缝和墩顶接头

a. 横隔板如果是预制的其用表同预制普通混凝土梁板；

b. 现浇横隔板、湿接缝和墩顶接头的钢筋安装质检用 ZJ605/ZJ606，混凝土浇筑记录用 ZJ604，坍落度用 CS315，混凝土强度用 CS321。

(9) 支座安装、梁板安装

支座安装质检用 ZJ6A8，梁（板）安装用 ZJ640。

(10) 监理抽检用表

监理除应在承包人用表中签署意见和签名外，还应独立出具以下抽检资料：

a. 普通钢筋

钢筋性能分批抽样试验用 CY326，焊接接头检验用 CY327。钢筋安装检验用 CJ602。

b. 先张法梁、板、箱

预应力钢材性能分批抽样试验用 CY326，或者送检。普通钢筋同前不再详述。混凝土浇筑，坍落度用 CY315，混凝土强度 CY321，质检用 CJ626。

c. 后张法梁、板、箱

1) 普通钢筋、钢筋性能等用表同前不再详述。坍落度用 CY315，混凝土强度用 CY321。

2) 压浆水泥浆的泌水率、膨胀率、稠度试验用 CY320，孔道压浆抗折、抗压强度试验记录表分别用 CS323、CS322，封端抽检附上坍落度 CY315，混凝土强度 CY321。

3) 预应力混凝土检验用表：CJ626(预制箱、梁、板通用)、CJ625(现浇箱、梁、板通用) 及其它专用质检表(如悬臂浇筑梁用 CJ628，斜拉桥悬臂浇筑梁用 CJ657，等等)。

d. 普通混凝土梁板

砼浇筑时，坍落度用 CY315，混凝土强度用 CY321。质检时，现浇梁板用 CJ625，预制梁板用 CJ626(去掉有关预应力的项次)。

e. 拱圈

1) 如果为砌体，砂浆强度用 CY322，石料强度抽样试验用 CY302，拱圈砌体质检用 CJ607 表。其它同前不再详述。

2) 如果为混凝土，拱圈质检用表有：CJ630、CJ631、CJ632、CJ634、CJ636、CJ637、CJ641、CJ642 等，请使用者注意选用。施工过程及交工等用表同前不再详述。

f. 横隔板、湿接缝和墩顶接头

1) 横隔板如果是预制的其用表同预制普通混凝土梁板；

2) 现浇横隔板、湿接缝和墩顶接头的钢筋安装质检用 CJ602，混凝土浇筑时坍落度用 CY315，混凝土强度用 CY321。

g. 支座安装

支座安装检验用 CJ689。

5 桥面、护栏等

(1) 开工报告及施工准备

如果为钢筋混凝土，用表同前；如果有沥青混凝土，应另外增加有关沥青混凝土方面的试验用表(见 CS400 系列)。

(2) 模板质检用 ZJ603。

(3) 水泥、沥青混凝土桥面铺装质检用 ZJ6A2，复合桥面水泥混凝土铺装质检用 ZJ6A3，防水层质检用 ZJ6A1，伸缩缝装置质检用 ZJ6B0，人行道铺设质检用 ZJ6B2，栏杆安装质检用 ZJ6B3，砼护栏质检用 ZJ6B4，钢护栏安装质检用 ZJ6B5，桥头搭板质检用 ZJ6B6。

(4) 施工过程中用表及交工签证等用表，同前不再详述。

(5) 监理抽检用表

监理除应在承包人用表中签署意见和签名外，还应独立出具以下抽检资料：水泥、沥青混凝土桥面铺装质检用 CJ683，复合桥面水泥混凝土铺装质检用 CJ684，防水层质检用 CJ682，伸缩缝装置质检用 CJ691，砼护栏质检用 CJ693，钢护栏安装质检用 CJ694，桥头搭板质检用 CJ695。

6 试验汇总表

以墩为单元进行汇总，包括 CS601(水泥)，CS602(钢筋)，CS604(砼)等。

7 其它

顶推施工梁用 ZJ642，悬臂拼装梁用 ZJ643，预制拱圈用 ZJ648，主拱圈安装用 ZJ650，腹拱安装用 ZJ652，桁架梁、拱杆件预制用 ZJ649，悬臂拼装桁架拱用 ZJ651，转体施工梁、拱用 ZJ645，劲性骨架加工与安装用 ZJ654\ZJ655，钢管拱肋制作与安装用 ZJ656\ZJ657，中、下承式拱吊杆安装用 ZJ659，柔性系杆质检表 ZJ660，斜拉桥的悬臂拼装用 ZJ675，钢箱加劲梁段制作用 ZJ664，钢斜拉桥箱梁段的悬臂拼装用 ZJ673，钢斜拉桥箱梁段的支架安装用 ZJ677，组合梁段制作的工字梁段制作用 ZJ665，组合梁工字梁段的悬臂拼装用 ZJ678，主索鞍制作用 ZJ687，主索鞍安装用 ZJ689，散索鞍安装质检表用 ZJ688\ZJ690，悬索桥主缆索股和锚头的制作用 ZJ691，钢桁梁节段制作质检表用 ZJ662，钢箱梁制作质检表 ZJ663，吊索和锚头制作质检表 ZJ694，钢板梁制作用 ZJ661，钢桁节段制作用 ZJ662，钢箱梁制作用 ZJ663，钢梁防护涂装

用 ZJ668，钢梁安装质检表 ZJ667。

悬索桥(ZJ679~ZJ6A0)、斜拉桥(ZJ669~ZJ679)、钢桥(ZJ659~ZJ668) 等其它未述质检用表可参考桥梁工程中其它部位的提示。搭板、锥坡等桥梁工程用表，可参考已叙述过的其它工程项目的提示。

4.4.4 隧道工程用表

1 开工报告

每座隧道首先递交一个单位工程的开工报告，然后根据施工情况递交洞身开挖、洞身衬砌、总体及洞口、明洞、隧道路面的开工报告。如果监理另有指令或通知，承包人应按其要求递交相应细化的工程分项开工报告。分项开工报告应根据实际情况来具体提出，既要起到指导工程施工的作用，又要满足控制工程质量与进度的需要，但不能过于繁杂。

重大技术方案、新工艺、新技术及非常规施工方法宜在开工报告之前单独递交申报表(SJ02)，长隧道和特长隧道的施工技术方案应单独申报(SJ02)。

2 洞口

(1) 开工报告及施工准备

开工报告用 SJ01 表，附人员、设备等自制图表、SJ02 表施工组织设计和施工详图，其他附 CS201、CS203、CS302、CS303、CS304、CS306、CS307、CS311、CS312、CS313、CS314、CS326 等表。

(2) 明洞浇筑

a. 明洞开挖基础检验

基底检验用 ZJ806，附上 CS506，基础混凝土模板用 ZJ603，浇筑用 ZJ604，附上 CS315，基础质检用 ZJ614。

监理用表，开挖质检用 CJ804，附上 CY506；基础质检用 CJ605。

b. 明洞浇筑

每个循环，钢筋加工用 ZJ823，预埋件用 ZJ826，模板用 ZJ822，衬砌混凝土浇注记录用 ZJ604，附 CS321、CS336、CS315，明洞浇筑成品质检用 ZJ802。

c. 监理用表：钢筋加工用 CJ810，明洞浇筑成品质检用 CJ802。

(3) 明洞防水层

防水层质检用 ZJ803。监理抽检用 CJ803。

(4) 明洞回填

参照路基填筑，每层用 CS208，明洞回填质检用 ZJ804。

监理抽检每层用 CY208。

(5) 洞口

a. 洞口开挖

现场质量检测用 ZJ805, 附测量资料 CS101、CS102、CS103 等表。

b. 洞口边、仰坡防护

锚杆检测用 ZJ818, 钢筋网检测用 ZJ819, 钢管检测用 ZJ832, 喷射混凝土质检用 ZJ817, 喷射混凝土检测记录用 ZJ816, 试验资料附 CS321、CS335, 边、仰坡锚喷防护现场检测用 ZJ407。其它防护参考防护工程的用表, 如护坡质检用 ZJ410, 附上 CS322。

c. 洞门和翼墙的浇(砌)筑

基底检验用 ZJ806, 附上 CS506, 钢筋检验用 ZJ605, 基础混凝土模板用 ZJ603, 浇筑用 ZJ604, 附上 CS315, 基础质检用 ZJ614, 洞门模板用 ZJ603, 混凝土浇筑用 ZJ604, 附上 CS315, 成品质检用 ZJ807, 附上 CS321, 如是砌体, 则用 ZJ807, 附上 CS322。

d. 截水沟

截水沟检测参照路基排水工程 ZJ305: 轴线偏位、沟底高程栏可以不填写(注明根据实际地形调整)并附上试验表 CS322。

f. 洞口排水沟

隧道排水沟(管)质检表 ZJ829, 并附上试验表 CS322。

3 洞身开挖

根据隧道施工特点, 洞身开挖可按围岩级别编制, 开工报告所需表格同洞口开挖的开工报告, 并增加试验资料 CS327。

(1) 隧道开挖地质检测

根据隧道施工技术规范及工程地质, 填写 ZJ808、ZJ809、ZJ810, 作为隧道开挖后的地质资料。ZJ808 参照《隧道施工技术规范》填写, 同类围岩每 20~30m 判别一次, 不同的围岩应分开, ZJ809 作为 ZJ808 的附件, 根据实际开挖的围岩每 5~10m 详细描述围岩的性质、产状、节理及受构造影响程度, 并依照掌子面绘出围岩的素描图。ZJ810 主要描述不利地质情况对隧道产生的危害, 详细注明处治结果。

(2) 隧道洞身开挖检测

质检表用 ZJ811, 根据《公路工程质量检验评定标准》表 10.6.2 在相同允许偏差标准的围岩范围内每 20m 检测一次。ZJ812 表作为 ZJ811 表的补充说明(表内内容概括了测量、质检)必须每一掘进循环检测一次, 对于 IV 以上的围岩, 如果实施光面爆破可放松至 5~10m 检测一次。

(3) 监理用表

开挖用 CJ804。

4 洞身衬砌

(1) 开工报告

洞身衬砌开工报告所需表格同洞口开挖的开工报告，并增加试验资料 CS327。

(2) 喷射混凝土支护

每一循环喷射混凝土施工用 ZJ816，每 10-20m 喷射混凝土支护质检用 ZJ817，并附上试验资料 CS321、CS336。

(3) 洞身锚杆支护

每一循环洞身锚杆支护质检用 ZJ818，附上试验资料 CS335，注浆施工记录用 ZJ833，附上试验资料 CS322。

(4) 钢筋网支护

每一循环洞身钢筋网支护质检用 ZJ819。

(5) 仰拱及底板

施工检验：基底检查用 ZJ806，钢筋加工及安装质检用 ZJ605，模板质检用 ZJ603，混凝土浇注记录用 ZJ604，附上 CS315，成品质检用 ZJ821，附上 CS321。

(6) 二次衬砌

每一模钢筋加工及安装质检用 ZJ823，预埋件、预留洞室质检用 ZJ826，模板台车质检用 ZJ822，混凝土浇筑用 ZJ604，附上 CS315，质检用 ZJ824，附上 CS321。

(7) 钢架支护

洞身钢架支护质检用 ZJ820。

(8) 超前锚杆

超前锚杆安装用 ZJ831。

(9) 超前小导管

超前钢管安装用 ZJ832，注浆施工记录用 ZJ833，附上 CS322。

(10) 超前管棚

管棚安装用 ZJ834 表，钢筋检测用 ZJ823 表，模板检测用 ZJ603 表，混凝土施工记录用 ZJ604 表，并附上 CS321、CS327 等表，注浆施工记录用 ZJ833，附上 CS322。

(11) 超前预注浆：检用 ZJ835。

(12) 监理用表

喷射混凝土支护用 CJ805，锚杆支护用 CJ806，钢筋网支护用 CJ807，钢架支护用 CJ808，隧道仰拱及仰拱回填用 CJ809，隧道衬砌安装钢筋用 CJ810，隧二衬用 CJ811。

5 防排水

(1) 开工报告

每座隧道编制一个开工报告即可，开工报告用 SJ01 表，附人员、设备等自制图表、SJ02 表，施工组织设计和施工详图，以及防排水原材及防水混凝土配合比资料。

(2) 防水层

质量检测用 ZJ827。

(3) 止水带

质量检测用 ZJ828。

(4) 洞口，洞内排水沟、电缆沟

模板质检用 ZJ603，混凝土浇注记录用 ZJ604，附上 CS315，成品质量检测用 ZJ829，附 CS321。

6 隧道路面

(1) 开工报告及施工准备

参照路面工程，开工之前需先做试验路，其要求与路面要求一致，开工报告可每座隧道递交一个总的路面开工报告。

(2) 水泥混凝土路面

调平层和基层质检用 ZJ504，后附 CS101(宽度)、CS102(高程)、CS105(平整度)、CS108(厚度)、CS330(水泥(石灰)剂量测定试验记录表(EDTA 法))、CS331(无侧限抗压强度试验记录表)、CS208(路面压实度)，如是混凝土则每个工班或每段用 ZJ603，附上 CS315，CS321。

水泥混凝土面层模板检验用 ZJ603，钢筋加工及安装检验质检用 ZJ605、ZJ606，砼浇筑记录用 ZJ604，坍落度用 CS315(监理用 CY315)，混凝土强度检验用 CS321(监理用 CY321)，抗折(抗弯拉)强度用 CS323；水泥砼路面水泥砼路面质检用 ZJ501(水泥混凝土面层现场质量检验报告单)，后附 CS101(宽度)、CS102(高程)、CS105(平整度)或 CS507(路面平整度(平整度仪))、CS106(纵、横缝顺直度)、CS107(相邻板高差)、CS108(厚度)。

(3) 沥青混凝土路面

基层与水泥混凝土路面一致。

沥青混凝土面层质检用 ZJ502，后附 CS101(宽度)、CS102(高程)、CS105(平整度)或 CS507(路面平整度(平整度仪))、CS108(厚度)、CS406(沥青混合料马歇尔稳定度试验)、CS407(沥青混合料中沥青含量试验)、CS408(沥青混合料中沥青含量试验)、CS409(沥青混合料中沥青含量试验)、CS411(沥青混合料矿料级配试验)、CS412(沥青路面密度试验)、CS208(路面压实度)、CS504(弯沉)。

7 装饰及消防

装饰质检用 ZJ830，附上相关资料，消防质检用 ZJ836。消防水池、泵房及其设施按照相应工程编制资料。

8 隧道总体

根据<<标准>>表 10. 2. 2 隧道施工完成后进行全面检查验收，质检用 ZJ801 表，附 ZJ838、CS110、CS103、CS109 等表。

9 辅助坑道

辅助坑道有竖井、斜井、横洞和平行导坑等，其开挖和支护可参照洞身开挖和洞身衬砌用表。

4.4.5 交通安全设施等用表

1 开工报告

按单位工程提交开工报告

2 交通标志

(1) 开工报告及施工准备

开工报告用 SJ01，附上人员、设备等自制图表及施工组织设计、施工详图，其它附件：水泥性能报告(CS311、CS312)、水泥混凝土配合比试验(CS313)、集料试验(CS303~CS307)表，标志工程构件的出厂合格证和出厂质量检验报告单及及监理工程师指定的试验室的试验委托单 CS201 及委托试验报告。驻地监理工程师最终批复。

(2) 施工质检

a. 资料立卷宜把测量资料(原件)放在每个工序的最前面，附上完整的相关资料。

b. 基础模板检验用 ZJ603，砼浇筑记录用 ZJ604，坍落度用 CS315，混凝土强度检验用 CS321，交通标志质检用 ZJ901。

(3) 交工及其它

交工签证 SJ10，中间计量计算用 ZF11。

(4) 监理抽检用表

监理除应在承包人用表中签署意见和签名外，还应独立出具以下抽检资料：交通标志质检用 CJ901，附上坍落度用 CY315，混凝土强度 CY321。

3 交通标线、突起路标

(1) 开工报告及施工准备

开工报告用 SJ01，附上人员、设备等自制图表及施工组织设计、施工详图，其它附件：标线涂料、玻璃珠和突起路标的出厂合格证和出厂质量检验报告单及监理工程师指定的试验室的试验委托单 CS201 及委托试验报告。驻地监理工程师最终批复。

(2) 施工质检

a. 资料立卷宜把测量资料(原件)放在每个工序的最前面，附上完整的相关资料。

b. 交通标线质检用 ZJ902；突起路标质检用 ZJ906。

(3) 交工及其它

交工签证 SJ10，中间计量计算用 ZF11。

(4) 监理抽检用表

监理除应在承包人用表中签署意见和签名外，还应独立出具以下抽检资料：标线质检用 CJ902。

4 避险车道、里程碑和百米桩

(1) 开工报告及施工准备

开工报告用 SJ01，附上人员、设备等自制图表及施工组织设计、施工详图，其它附件：集料试验 (CS303~CS307) 表。驻地监理工程师最终批复。

(2) 施工质检

a. 资料立卷宜把测量资料(原件) 放在每个工序的最前面，附上完整的相关资料。

b. 避险车道 ZJ912；里程碑和百米桩质检用 ZJ911。

(3) 交工及其它

交工签证 SJ10，中间计量计算用 ZF11。

(4) 监理抽检用表

监理除应在承包人用表中签署意见和签名外，还应独立出具以下抽检资料：避险车道 CJ908。

5 护栏、轮廓标

(1) 开工报告及施工准备

开工报告用 SJ01，附上人员、设备等自制图表及施工组织设计、施工详图，其它附件：水泥性能报告 (CS311、CS312)、水泥混凝土配合比试验 (CS313)、集料试验 (CS303~CS307) 表，护栏、轮廓标工程的构件的出厂合格证和出厂质量检验报告单及监理工程师指定的试验室的试验委托单 CS201 及委托试验报告。驻地监理工程师最终批复。

(2) 施工质检

a. 资料立卷宜把测量资料(原件) 放在每个工序的最前面，附上完整的相关资料。

b. 波形梁钢护栏质检用 ZJ903；

c. 砼护栏模板检验用 ZJ603，钢筋安装检验质检用 ZJ605，砼浇筑记录用 ZJ604，坍落度用 CS315，混凝土强度检验用 CS321，压实度用 CS206~CS209 表，砼护栏质检用 ZJ904。

d. 缆索护栏基础模板检验用 ZJ603，砼浇筑记录用 ZJ604，坍落度用 CS315，混凝土强度检验用 CS321，缆索护栏质检用 ZJ905。

e. 轮廓标基础模板检验用 ZJ603，砼浇筑记录用 ZJ604，坍落度用 CS315，混凝土

土强度检验用 CS321, 轮廓标质检用 ZJ907。

(3) 交工及其它

交工签证 SJ10, 中间计量计算用 ZF11。

(4) 监理抽检用表

监理除应在承包人用表中签署意见和签名外, 还应独立出具以下抽检资料:

a. 波形梁钢护栏质检用 CJ903。

b. 砼护栏钢筋加工及安装检验质检用 CJ602, 坍落度用 CY315, 混凝土强度检验用 CY321, 砼护栏质检用 CJ904。

c. 缆索护栏质检用 CJ905, 附上坍落度用 CY315, 混凝土强度检验用 CY321。

d. 轮廓标质检附上坍落度用 CY315, 混凝土强度 CY321。

6 防眩设施、隔离栅和防落网

(1) 开工报告及施工准备

开工报告用 SJ01, 附上人员、设备等自制图表及施工组织设计、施工详图, 其它附件: 防眩设施、隔离栅和防落网工程的构件的出厂合格证和出厂质量检验报告单及监理工程师指定的试验室的试验委托单 CS201 及委托试验报告。驻地监理工程师最终批复。

(2) 施工质检

a. 资料立卷宜把测量资料(原件) 放在每个工序的最前面, 附上完整的相关资料。

b. 防眩设施质检用 ZJ908; 隔离栅和防落网质检用 ZJ909。

(3) 交工及其它

交工签证 SJ10, 中间计量计算用 ZF11。

(4) 监理抽检用表

监理除应在承包人用表中签署意见和签名外, 还应独立出具以下抽检资料: 防眩设施质检用 CJ906。

4.4.6 绿化工程用表

(1) 开工报告及施工准备

开工报告用 SJ01, 附上人员、设备等自制图表及施工组织设计、施工详图。

(2) 施工质检

a. 绿地整理: 分隔带、边坡、护坡道、碎落台、边坡平台宜每自然段检测一次, 互通式立体交叉区与环岛、管理养护设施区、服务设施区及取、弃土场宜处检测一次, 质检用 ZJ001。

b. 乔木、灌木、藤本栽植: 分隔带、边坡、护坡道、碎落台、边坡平台宜每自

然段检测一次，互通式立体交叉区与环岛、管理养护设施区、服务设施区及取、弃土场宜处检测一次，质检用 ZJ002。

c. 球类、棕榈类植物栽植：分隔带、边坡、护坡道、碎落台、边坡平台宜每自然段检测一次，互通式立体交叉区与环岛、管理养护设施区、服务设施区及取、弃土场宜处检测一次，质检用 ZJ003。

d. 草坪草本地被及花卉种植：分隔带、边坡、护坡道、碎落台、边坡平台宜每自然段检测一次，互通式立体交叉区与环岛、管理养护设施区、服务设施区及取、弃土场宜处检测一次，质检用 ZJ004。

e. 边坡喷播绿化宜每自然段检测一次，质检用 ZJ005。

(3) 交工及其它

交工签证 SJ10，中间计量计算用 ZF11。

(4) 监理抽检用表

监理除应在承包人用表中签署意见和签名外，还应独立出具以下抽检资料：

CJ001~CJ004。

4.4.7 声屏障工程用表

1. 砌块体声屏障

(1) 开工报告及施工准备

开工报告用 SJ01，附上人员、设备等自制图表及施工组织设计、施工详图，其它附件：水泥性能报告(CS311、CS312)、水泥砂浆配合比试验(CS314)、钢材机械性能(CS326)、钢材焊接性能(CS327)、水质分析(CS308~CS310)、集料试验(CS303~CS307)表，驻地监理工程师最终批复。

(2) 施工质检

a. 资料立卷宜把测量资料(原件)放在每个工序的最前面，附上完整的相关资料。

b. 基坑检验用 ZJ602，并附上 CS506 表。砌块体声屏障质量检验用 ZJA01(砌块体声屏障质检表)，后附砂浆强度用 CS322(监理抽检用 CY322)表。

(3) 交工及其它

交工签证 SJ10，中间计量计算用 ZF11。

(4) 监理抽检用表

监理除应在承包人用表中签署意见和签名外，还应独立出具以下抽检资料：砌块体声屏障质量检验用 CJA01(砌块体声屏障质检表)，后附砂浆强度 CY322，CY506 表。

2. 金属结构声屏障

(1) 开工报告及施工准备

开工报告用 SJ01, 附上人员、设备等自制图表及施工组织设计、施工详图, 其它附件: 水泥性能报告(CS311、CS312)、水泥混凝土配合比试验(CS313)、水质分析(CS308~CS310)、集料试验(CS303~CS307)表, 金属结构声屏障工程的构件的出厂合格证和出厂质量检验报告单及监理工程师指定的试验室的试验委托单 CS201 及委托试验报告。驻地监理工程师最终批复。

(2) 施工质检

a. 资料立卷宜把测量资料(原件)放在每个工序的最前面, 附上完整的相关资料。

b. 基坑检验用 ZJ602, 并附上 CS506 表。基础模板检验用 ZJ603, 砼浇筑记录用 ZJ604, 坍落度用 CS315, 混凝土强度检验用 CS321, 基础质检用 ZJ614(基础质检表), 金属结构声屏障质量检验用 ZJA02(金属结构声屏障质检表)。

(3) 交工及其它

交工签证 SJ10, 中间计量计算用 ZF11。

(4) 监理抽检用表

监理除应在承包人用表中签署意见和签名外, 还应独立出具以下抽检资料: 基础质检用 CJ602, 附上坍落度 CY315, 混凝土强度 CY321, 金属结构声屏障质量检验用 CJA02。

3. 复合结构声屏障

(1) 开工报告及施工准备

开工报告用 SJ01, 附上人员、设备等自制图表及施工组织设计、施工详图, 其它附件: 水泥性能报告(CS311、CS312)、水泥混凝土配合比试验(CS313)、水质分析(CS308~CS310)、集料试验(CS303~CS307)表, 金属结构声屏障工程的构件的出厂合格证和出厂质量检验报告单及监理工程师指定的试验室的试验委托单 CS201 及委托试验报告。驻地监理工程师最终批复。

(2) 施工质检

a. 资料立卷宜把测量资料(原件)放在每个工序的最前面, 附上完整的相关资料。

b. 基坑检验用 ZJ602, 并附上 CS506 表。基础模板检验用 ZJ603, 砼浇筑记录用 ZJ604, 坍落度用 CS315, 混凝土强度检验用 CS321, 基础质检用 ZJ614(基础质检表), 复合结构声屏障质量检验用 ZJA03(复合结构声屏障质检表)。

(3) 交工及其它

交工签证 SJ10, 中间计量计算用 ZF11。

(4) 监理抽检用表

监理除应在承包人用表中签署意见和签名外, 还应独立出具以下抽检资料: 基

础质检用 CJ602, 附上坍落度 CY315, 混凝土强度 CY321, 复合结构声屏障质量检验用 CJA03。

4.4.8 机电工程用表

1 开工报告及施工准备

开工报告用 SJ01, 附上人员、设备等自制图表及施工组织设计、施工详图其它附件: 设备的出厂合格证及出厂报告, 驻地监理工程师最终批复。

2 施工质检

(1) 监控设施

车轴检测器用 ZJB01, 附上车辆检测器检测记录表 CS732; 气象检测器用 ZJB02, 附上气象(含能见度)检测器检测记录表 CS734; 监控设施闭路电视监视系统质检用 ZJB03, 附上监控闭路电视系统检测记录汇总表 CS736; 可变标志质检用 ZJB04, 附上可变限速标志检测记录表 CS731, 可变情报板检测记录表 CS730; 光、电缆线路施工记录用电缆敷设施工记录表 ZJB34 或光缆敷设施工记录表 ZJB35, 质检用 ZJB05, 附上电力电缆单盘检测记录表 CS741, 电力电缆运用段绝缘电阻测试记录表 CS742; 监控中心设备安装及系统调测用 ZJB06, 附上监控中心设备检测记录表 CS729, 监控环形线圈测试记录表 CS733, 大屏幕投影系统质检用 ZJB07, 附上云台摄像机检测记录表 CS737, 固定摄像机检测记录表 CS738, 球型摄像机检测记录表 CS739; 地图板质检用 ZJB08; 计算机网络质检用 ZJB09。

(2) 通信设施

通信管道与光、电缆线路施工记录用电缆敷设施工记录表 ZJB34 或光缆敷设施工记录表 ZJB35, 质检用 ZJB10, 附上通信光缆单盘检测记录表 CS701, 光缆接续损耗测试记录表 CS702, 光缆运用段光纤接续损耗测试记录表 CS703, 光缆运用段光纤线路衰减测试记录表 CS704, 光缆运用段光纤后向散射信号曲线图片表 CS705, 通信光缆单盘检测记录表 CS706, 通信电缆运用段直流电阻测试记录表 CS707, 通信电缆运用段绝缘电阻测试记录表 CS708; 光纤数字传输系统质检用 ZJB11, 附上光纤数据传输系统检测记录表 CS713(一)~CS727(十五); 数字程控交换系统质检用 ZJB12, 附上数字程控交换系统检测记录表 CS712; 紧急电话质检用 ZJB13, 附上紧急电话主控设备检测记录表 CS709, 紧急电话分机检测记录表 CS710; 无线移动通信质检用 ZJB14; 通信电源质检用 ZJB15, 附上电源及集中监控检测记录表 CS711, 通信系统地线检测记录表 CS728。

(3) 收费设施

入口车道设备质检用 ZJB16, 附上收费站入口车道调测记录表 CS746; 出口车道设备质检用 ZJB17, 附上收费站出口车道调测记录表 CS747; 收费站设备及软件质检用 ZJB18; 收费中心设备及软件质检用 ZJB19, 附上收费中心调测记录表 CS744; IC

卡发卡编码质检用 ZJB20；内部有线对讲及紧急报警系统质检用 ZJB21；闭路电视监视系统质检用 ZJB22；收费站内光、电缆及塑料管道质检用 ZJB23，附上收费站控制室、广场摄像机调测记录表 CS745，收费车辆检测线圈测试记录表 CS748，收费监视器主观评定表 CS749。

(4) 低压配电设施

中心(站)内低压配电设备质检用 ZJB24，外场设备电力电缆线路质检用 ZJB25。

(5) 照明设施

照明设施质检用 ZJB26，附上照度测试记录表 CS752。

(6) 隧道机电设施

隧道环境检测设备质检用 ZJB27，隧道报警与诱导设施质检用 ZJB28，隧道通风设施质检用 ZJB29，隧道照明设施质检用 ZJB30，隧道消防设施质检用 ZJB31，附上消防栓试验记录表 CS751 和水池试水记录 CS753，隧道本地控制器质检用 ZJB32，隧道监控中心设备及软件质检用 ZJB33，附上软件安装记录表 CS755 和软件调试测试记录表 CS756。

机电工程中相关的土建工程(如砼基础、砌筑工程)可借用土建工程相应的表格。

3 交工及其它

交工签证 SJ10，中间计量计算用 ZF11。

4 监理抽检用表

监理除应在承包人自检表格中签署意见和签名，还应独立出具以下资料：

(1) 监控设施

车轴检测器用 CJB01，附上车辆检测器检测记录表 CY732；气象检测器用 CJB02，附上气象(含能见度)检测器检测记录表 CY734；监控设施闭路电视监视系统质检用 CJB03，附上监控闭路电视系统检测记录汇总表 CY736；可变标志质检用 CJB04，附上可变限速标志检测记录表 CY731，可变情报板检测记录表 CY730；光、电缆线路质检用 CJB05，附上电力电缆单盘检测记录表 CY741，电力电缆运用段绝缘电阻测试记录表 CY742；监控中心设备安装及系统调测用 CJB06，附上监控中心设备检测记录表 CY729，监控环形线圈测试记录表 CY733，大屏幕投影系统质检用 CJB07，附上云台摄像机检测记录表 CY737，固定摄像机检测记录表 CY738，球型摄像机检测记录表 CY739；地图板质检用 CJB08；计算机网络质检用 CJB09。

(2) 通信设施

通信管道与光、电缆线路质检用 CJB10，附上通信光缆单盘检测记录表 CY701，光缆接续损耗测试记录表 CY702，光缆运用段光纤接续损耗测试记录表 CY703，光缆运用段光纤线路衰减测试记录表 CY704，光缆运用段光纤后向散射信号曲线图片表

CY705,通信光缆单盘检测记录表 CY706,通信电缆运用段直流电阻测试记录表 CY707,通信电缆运用段绝缘电阻测试记录表 CY708; 光纤数字传输系统质检用 CJB11, 附上光纤数据传输系统检测记录表 CY713(一) ~CY727(十五) ; 数字程控交换系统质检用 CJB12, 附上数字程控交换系统检测记录表 CY712; 紧急电话质检用 CJB13, 附上紧急电话主控设备检测记录表 CY709, 紧急电话分机检测记录表 CY710; 无线移动通信质检用 CJB14; 通信电源质检用 CJB15, 附上电源及集中监控检测记录表 CY711, 通信系统地线检测记录表 CY728。

(3) 收费设施

入口车道设备质检用 CJB16, 附上收费站入口车道调测记录表 CY746; 出口车道设备质检用 CJB17, 附上收费站出口车道调测记录表 CY747; 收费站设备及软件质检用 CJB18; 收费中心设备及软件质检用 CJB19, 附上收费中心调测记录表 CY744; IC 卡发卡编码质检用 CJB20; 内部有线对讲及紧急报警系统质检用 CJB21; 闭路电视监视系统质检用 CJB22; 收费站内光、电缆及塑料管道质检用 CJB23, 附上收费站控制室、广场摄像机调测记录表 CY745, 收费车辆检测线圈测试记录表 CY748, 收费监视器主观评定表 CY749。

(4) 低压配电设施

中心(站) 内低压配电设备质检用 CJB24, 外场设备电力电缆线路质检用 CJB25。

(5) 照明设施

照明设施质检用 CJB26。

(6) 隧道机电设施

隧道环境检测设备质检用 CJB27, 隧道报警与诱导设施质检用 CJB28, 隧道通风设施质检用 CJB29, 隧道照明设施质检用 CJB30, 隧道消防设施质检用 CJB31, 隧道本地控制器质检用 CJB32, 隧道监控中心设备及软件质检用 CJB33。

4.4.9 房建工程用表

范本收录 229 张表格目录, 但不是包含房建用表的所有内容, 具体的房建工程用表还应参照建设部有关规定执行, 如《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB50300—2013) 等。

1 开工报告

开工报告申请 SJ01, 施工技术方案报审表 SJ02, 附上施工技术方案, 建筑材料报验单及附件, 如 FJA05、FJA06、FJA07、FJA08、FJA09、FJA21、FJA22、FJA23、FJA30、FJA31、FJA32、FJA33、FJA34、FJA35、FJA36、FJA37、FJA383、FJA39、FJA40、FJA41、FJA42、FJA43、FJA44、FJA45 等进场设备报验单。

2 地基与基础

土方开挖检验批用 FJ106、FJ107、FJ204; 土方回填检验批用 FJ205; 素土、灰土地基检验批用 FJ208; 砂和砂石地基检验批用 FJ209; 混凝土灌注桩检验批用 FJ210、

FJ211、FJ304、FJ305、FJ306、FJ307、FJA01、FJA13、FJA14、FJA150、FJA161、FJA17、FJA18、FJA19；水泥砂浆防水层检验批用 FJ214；卷材防水层检验批用 FJ214；涂料防水层检验批用 FJ215；防水细部构造检验批用 FJ216；基础模板检验批用 FJ301、FJ303、FJ302；基础钢筋检验批用 FJ304、FJ305、FJA04、FJA13、FJA14；基础混凝土检验批用 FJ202、FJ203、FJ306、FJ307、FJ308、FJA01、FJA02、FJA04、FJA24；砖砌体检验批用 FJ312；混凝土砌块砌体用检验批 FJ313。

3 主体结构

模板检验批用 FJ301、FJ302、FJ303；钢筋检验批用 FJ304、FJ305、FJA04、FJA13、FJA14；混凝土检验批用 FJ202、FJ203、FJ306、FJ307、FJ308、FJ310、FJA01、FJA02、FJ04、FJA24；装配式结构安装与连接检验批用 FJ311；砖砌体检验批用 FJ312；混凝土砌块砌体检验批用 FJ313；填充墙砌体检验批用 FJ15；钢结构焊接检验批用 FJ316；紧固件连接检验批用 FJ318、FJ319；钢零部件加工检验批用 FJ317、FJ320；单层钢结构安装检验批用 FJ322；钢结构涂装检验批用 FJ327、FJ328；钢构件组装检验批用 FJ323；钢构件预拼装检验批用 FJ324；钢网架结构安装检验批用 FJ321、FJ325；压型金属板检验批用 FJ326。

4 建筑装饰装修

基层检验批用 FJ401、FJ402、FJ403、FJ404、FJ405、FJ406、FJ407；水泥混凝土面层检验批用 FJ408、FJ409、FJ410、FJ411；水磨石面层检验批 FJ408、FJ409、FJ410、FJ412；砖面层(陶瓷锦砖、缸砖、陶瓷地砖和水泥花砖面层) 检验批用 FJ408、FJ409、FJ410、FJ413；大理石面层和花岗岩面层检验批用 FJ408、FJ409、FJ41063、FJ6414；预制板块面层(预制水泥混凝土、水磨石板块面层) 检验批用 FJ408、FJ409、FJ410、FJ4158；料石面层(条石、块石面层) 检验批用 FJ408、FJ409、FJ410、FJ416；活动地板面层，地毯面层) 检验批用 FJ408、FJ409、FJ410、FJ417、FJ418；实木地板面层(条材、块材面层) 检验批用 FJ408、FJ409、FJ410、FJ419；实木复合地板面层(条材、块材面层) 检验批用 FJ408、FJ409、FJ410、FJ420 中密度(强化)；软木类地面层检验批用 FJ408、FJ409、FJ410、FJ421；一般抹灰检验批用 FJ422；装饰抹灰检验批用 FJ423、木门窗制作与安装检验批用 FJ424、FJ425；金属门窗安装检验批用 FJ426、FJ427；塑料门窗安装检验批用 FJ428；特种门安装检验批用 FJ429；门窗玻璃安装检验批用 FJ430；暗龙骨吊顶检验批用 FJ431；明龙骨吊顶检验批用 FJ432；板材隔墙检验批用 FJ433；骨架隔墙检验批用 FJ434；活动隔墙检验批用 FJ435；玻璃隔墙检验批用 FJ436；饰面板安装检验批用 FJ437；饰面砖粘贴检验批用 FJ438；玻璃幕墙检验批用 FJ439、FJ440；金属幕墙检验批用 FJ441、FJ442；石材幕墙检验批用 FJ443、FJ444；水性涂料涂饰检验批用 FJ445；溶剂型涂料涂饰检验批用 FJ556；裱糊检验批用 FJ557；软包检验批用 FJ448；橱柜制作与安装检验批用 FJ449；窗帘盒窗台板和暖气罩制作与安装检验批用 FJ450；门窗套制作与安装检验批用 FJ451；护栏和扶手制作与安装检验批用 FJ452；花饰制作与安装检验批用 FJ453。

5 建筑屋面

保温层检验批用 FJ501；找平层检验批用 FJ502；卷材防水层检验批用 FJ503；檐沟和天沟检验批用 FJ504；涂膜防水层检验批用 FJ505；复合防水层检验批用 FJ506；接缝密封防水层检验批用 FJ507；烧结瓦和混凝土瓦铺装检验批用 FJ508；架空隔热层检验批用 FJ509；蓄水屋面，蓄水隔热层检验批用 FJ510。

6 建筑给排水

室内给水系统给水管道及配件安装检验批用 FJ601、FJA36、FJA28、FJA37；室内消火栓系统安装检验批用 FJ602；给水设备安装检验批用 FJ603、FJA29、(FJ316、FJ318、FJ320、FJ323 钢支架)；室内排水系统排水管道及配件安装检验批用 FJ604、FJA31；雨水管道及配件安装检验批用 FJ606；室内热水供应系统管道及配件安装检验批用 FJ607、FJA44；辅助设备安装检验批用 FJ607、FJA29；卫生器具安装卫生器具安装及给水配件安装检验批用 FJ608；卫生器具排水管道安装检验批用 FJ609、FJA32、FJA33；室外给水管网给水管道安装检验批用 FJ610、FJA28、FJA36、FJA37；消防水泵接水器及室外消火栓安装检验批用 FJ6117；管沟及井室检验批用 FJ612；室外排水管网排水管道安装检验批用 FJ613；排水管沟与井池检验批用 FJ614。

7 建筑电气

变压器、箱式变电所安装检验批用 FJ701；成套配电柜、控制柜(屏、台)和动力、照明配电箱(盘)及控制柜安装检验批用 FJ702、FJ704，梯架、托盘和槽盒安装检验批用 FJ704；导管内穿线和槽盒内敷线检验批用 FJ709，导管敷设检验批用 FJ710，电缆头制作、导线连接和线路绝缘测试检验批用 FJ711，电动机、电加热器及电动执行机构检查接线检验批用 FJ711，塑料护套线直敷布线检验批用 FJ713；钢索配线检验批用 FJ714；专用灯具安装检验批用 FJ716、FJ717；建筑照明通电试运行检验批用 FJ719；接地装置安装检验批用 FJ720；裸母线、封闭母线、插接式母线安装检验批用 FJ707；防雷引下线及接闪器安装检验批用 FJ721，变配电室及电气竖井内接地干线敷设检验批用 FJ722；电缆敷设检验批用 FJ708；电气设备试验和试运行检验批用 FJ706；插座、开关、风扇安装检验批用 FJ718；普通灯具安装检验批用 FJ715；专用灯具安装检验批用 FJ716、FJ717；柴油发电机安装检验批用 FJ705；建筑物等电位连接检验批用 FJ724；均压环安装检验批用 FJ723。

8 通风与空调工程

风管与配件产成品检验批质量验收记录(金属风管) FJ801、风管与配件产成品检验批质量验收记录(非金属风管) FJ802、风管与配件产成品检验批质量验收记录(复合材料风管) FJ803、风管部件与消声器产成品检验批质量验收记录 FJ804、风管系统安装检验批质量验收记录(送风系统) FJ805、风机与空气处理设备安装检验

批质量验收记录（通风系统）FJ806、防腐与绝热施工检验批质量验收记录（风管系统与设备）FJ807、工程系统调试检验批质量验收记录（单机试运行及调试）FJ808、工程系统调试检验批质量验收记录（非设计满负荷条件下系统联合试运转及调试）FJ809、风管系统安装检验批质量验收记录（排风系统）FJ810、风管系统安装检验批质量验收记录（防、排烟系统）FJ811、风管系统安装检验批质量验收记录（除尘系统）FJ812、风管系统安装检验批质量验收记录（舒适性空调风系统）FJ813、风机与空气处理设备安装检验批质量验收记录（舒适空调系统）FJ814、空调冷热（冷却）水系统安装检验批质量验收记录（金属管道）FJ815。

9 电梯工程

电梯安装设备进场验收检验批质量验收记录 FJ901、电梯安装土建交接检验批质量验收记录 FJ902、电梯安装驱动主机检验批质量验收记录 FJ903、电梯安装导轨检验批质量验收记录 FJ904、电梯安装门系统检验批质量验收记录 FJ905、电梯安装轿厢检验批质量验收记录 FJ906、电梯安装对重检验批质量验收记录 FJ907、电梯安装安全部件检验批质量验收记录 FJ908、电梯安装悬挂装置、随行电缆、补偿装置检验批质量验收记录 FJ909、电梯安装电气装置检验批质量验收记录 FJ910、电梯安装整机安装验收检验批质量验收记录 FJ911、电梯安装液压系统检验批质量验收记录 FJ912、电梯安装悬挂装置、随行电缆检验批质量验收记录 FJ913、电梯安装整机安装验收检验批质量验收记录 FJ914。

10 工程验收

单位工程验收：单位(子单位) 工程质量竣工验收记录表 FJ101、单位(子单位) 工程质量控制资料核查记录 FJ102、单位(子单位) 工程观感质量检查记录 FJ103、单位(子单位) 工程安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录 FJ104；分部工程验收用分部工程验收记录表 FJ105；分项工程验收用分项工程质量验收记录表 FJ106。

11 监理用表

监理工序资料一般不需要出具独立的抽检资料，只对材料、砼强度等按照相关规定进行独立抽检，但必须独立出具工程验收资料。

4.5 工程质量评定资料的编制

4.5.1 工程质量评定表格

《范本》提供了 9 张表格，编号依次为 JY1～JY9，分别用于项目交工、标段、单位、分部和分项工程质量检验评定，具体见表 4-3。

表 4-3 工程质量验收评分表一览表

代号	表 名	备 注
JY1	分项工程质量检验评定表(一)	正常分项工程用此评定
JY2	分项工程质量检验评定表(二)	分项工程中含若干个不同的可以单独评定的子项时用此表,例如:小桥的“基础及下构”分项工程。
JY3	分部工程质量检验评定表	
JY4	单位工程质量检验评定表	
JY5	合同段工程质量检验评定表	
JY6	项目交工工程质量评定表	
JY7	分项工程子项质量检验评定表	某些无法直接评定的分项工程其子项用此表评定。
JY8	分部工程中相同结构的单元工程评定表	一个分部工程中有多个分部单元时用此表。例如:中桥墩台,每个墩台为一分部单元,但整个这一座中桥的墩台为一个分部工程。
JY9	单位工程中相同结构的单元工程评定表	一个单位工程中有多个单位单元时用此表。例如:标段内有 4 座中桥,整个标段内的中桥为一单位工程,那么每座中桥为一个单位工程中的一个单元。

注: 1、一个涵洞分部工程有 X 座管涵, Y 座通道, Z 座倒虹吸等, 则这个分部工程中有 X+Y+Z 个子分部工程, 而不是 X 座管涵合成一个分部工程。

2、凡分项工程可以直接从 JTG F80 标准中查表评定的用 JY1 表评定。无法直接查表评定的分项工程, 可以先用 JY7 表评定, 然后用 JY2 表汇总评定。

3、值得注意的是在项目实施施工过程中, 应尽量减少子分项工程的划分及评定。

4.5.2 单位、分部、分项工程划分

根据建设任务、施工管理和质量检验评定的需要, 应在施工准备阶段按 JTG F80 标准附录 A 将建设项目, 划分为单位工程、分部工程和分项工程, 尤其是特大桥有的需要单独划分单位、分部、分项工程, 施工单位、工程监理单位和建设单位应按相同的工程项目划分进行工程质量的监控和管理。根据我省的实际情况, 增加“子分部”和“子分项”的划分, 一般工程单位、分部、分项工程划分调整如表 4-4, 供各项目参考使用, 可根据具体情况调整。

表 4-4 一般建设项目的工程划分

单位工程	分部工程	分 项 工 程
路基工程 (每 10km 或每标段)	路基土石方工程(1~3km 路段)	土方路基, 石方路基, 软土地基处治, 土工合成材料处置层*等
	排水工程(1~3km 路段)	管节预制, 混凝土排水管施工, 检查(雨水)井砌筑, 土沟, 浆砌水沟, 盲沟, 跌水, 急流槽, 水簸箕, 排水泵站沉井、沉淀池等
	小桥及符合小桥标准的通道, 人行天桥, 渡槽(每座)	钢筋加工及安装, 砌体, 混凝土扩大基础, 钻孔灌注桩, 混凝土墩、台, 墩、台身安装, 台背填土, 就地浇筑梁、板, 预制安装梁、板, 就地浇筑拱圈, 混凝土桥面板桥面防水层, 支座垫石和挡块, 支座安装, 伸缩装置安装, 栏杆安装, 混凝土护栏, 桥头搭板, 砌体坡面护坡, 混凝土构件表面防护, 桥梁总体等

	涵洞、通道(1~3km 路段)	钢筋加工及安装, 涵台, 管节预制, 管座及涵管安装, 波形钢管涵安装, 盖板预制, 盖板安装, 箱涵浇筑, 拱涵浇(砌)筑, 倒虹吸竖井、集水井砌筑, 一字墙和八字墙, 涵洞填土, 顶进施工的涵洞, 砌体坡面防护, 涵洞总体等
	砌筑防护工程(1~3km 路段)	砌体挡土墙, 墙背填土, 边坡锚固防护, 土钉支护, 砌体坡面防护, 石笼防护, 导流工程等
	大型挡土墙, 组合式挡土墙(每处)	钢筋加工及安装, 砌体挡土墙, 悬臂式挡土墙, 扶壁式挡土墙, 锚杆、锚定板和加筋土挡土墙, 墙背填土等
路面工程(每10km 或每标段)	路面工程(1~3km 路段)	底基层, 基层, 面层, 垫层, 路缘石, 路肩等
桥梁工程(每座或每合同段)	基础及下部构造(1-3 墩台)	钢筋加工及安装, 预应力筋的加工和张拉, 预应力管道压浆, 混凝土扩大基础, 钻孔灌注桩, 挖孔桩, 沉入桩, 灌注桩桩底压浆, 地下连续墙, 沉井, 沉井、钢围堰的混凝土封底, 承台等大体积混凝土结构, 砌体, 混凝土墩、台, 墩台身安装, 支座垫石和挡块, 拱桥组合桥台, 台背填土等
	上部构造预制和安装(1-3 跨)	钢筋加工及安装, 预应力筋的加工和张拉, 预应力管道压浆, 预制安装梁、板, 悬臂施工梁, 顶推施工梁, 转体施工梁, 拱圈节段预制, 拱的安装, 转体施工拱, 中下承式拱吊杆和柔性系杆, 刚性系杆, 钢梁制作, 钢梁安装, 钢梁防护等
	上部构造现场浇筑(1-3 跨)	钢筋加工及安装, 预应力筋的加工和张拉, 预应力管道压浆, 就地浇筑梁、板, 悬臂施工梁, 就地浇筑拱圈, 劲性骨架混凝土拱, 钢管混凝土拱, 中下承式拱吊杆和柔性系杆, 刚性系杆等
桥梁工程(每座或每合同段)	总体、桥面系和附属工程	钢筋加工及安装, 混凝土桥面板桥面防水层, 钢桥面板上防水黏结层, 混凝土桥面板桥面铺装, 钢桥面板上沥青混凝土铺装, 支座安装, 伸缩装置安装, 人行道铺设, 栏杆安装, 混凝土护栏, 钢桥上钢护栏安装, 桥头搭板, 混凝土小型构件预制, 砌体坡面护坡, 混凝土构件表面防护, 桥梁总体等
	防护工程	砌体坡面护坡, 护岸, 导流工程等
	引道工程	见路基工程、路面工程的分项工程
隧道工程(每座或每合同段)	总体及装饰装修(每座或每合同段)	隧道总体、装饰装修工程
	洞口工程(每个洞口)	洞口边仰坡防护, 洞门和翼墙的浇(砌)筑, 截水沟、洞口排水沟, 明洞浇筑, 明洞防水层、明洞回填
	洞身开挖(200 延米)	洞身开挖
	洞身衬砌(200 延米)	喷射混凝土、锚杆、钢筋网、钢架、仰拱、仰拱回填、初砌钢筋、混凝土初砌、超前锚杆、超前小导管、管棚
	防排水(200 延米)	防水层、止水带、排水沟
	路面(1-3km 路段)	基层, 面层
	辅助通道(200 延米)	洞身开挖、喷射混凝土、锚杆、钢筋网、钢架、仰拱、仰拱回填、衬砌钢筋、混凝土初砌、超前锚杆、超前小导管、管棚、防水层、止水带、排水沟

绿化工程	分隔带绿地、边坡绿地、护坡道绿地、碎落台绿地、平台绿地（每2km路段）、互通式立体交叉与环岛绿地、管理养护设施区绿地、服务设施区绿地、取弃土场绿地（每处）	绿地整理、树木栽植，草坪、草本地被及花卉种植，喷播绿化
声屏障工程（每合同段）	每处声屏障工程	砌块体声屏障，金属结构声屏障，复合结构声屏障
交通安全设施（每20km或每标段）	标志、标线、突起路标、轮廓标（每5—10km路段）	标志、标线、突起路标、轮廓标
	护栏（每5—10km路段）	波形梁护栏、缆索护栏、混凝土护栏、中央分隔带开口护栏
	防眩设施、隔离栅、防落物网（每5—10km路段）	防眩板、防眩网、隔离栅、防落物网等
交通安全设施（每标段）	里程碑百米桩（每5—10km路段）	里程碑、百米桩
	避险车道（每处）	避险车道
机电工程（每标段）	监控设施	车辆检测器，气象检测器，闭路电视监视系统，可变标志，光电缆线路，监控（分）中心设备安装及软件调测，大屏幕投影系统，地图板，计算机监控软件与网络等
	通信设施	通信管道与光电缆线路，光纤数字传输系统，数字程控交换系统，紧急电话系统，无线移动通信系统，通信电源等
	收费设施	入口车道设备，出口车道设备，收费站设备及软件，收费中心设备及软件，IC卡及发卡编码系统，闭路电视监视系统，内部有线对讲及紧急报警系统，收费站内光，电缆及塑料管道，收费系统计算机网络等
	低压配电设施	中心（站）内低压配电设备，外场设备电力电缆线路等
	照明设施	照明设施
	隧道机电设施	车辆检测器，气象检测器，闭路电视监视系统，紧急电话系统，环境检测设备，报警与诱导设施，可变标志，通风设施，照明设施，消防设施，本地控制器，隧道监控中心计算机控制系统，隧道监控中心计算机网络，低压供配电等
房屋建筑工程	（按其专业工程质量检验评定标准评定）	

注：子分部工程和子分项工程的单元划分可根据实际情况划分，表中单元划分供参考。

4.5.3 工程质量评定

工程质量评定程序及方法具体见《公路工程质量检验评定标准》

（JTGF80/1-2017）及《交通运输部办公厅关于公路工程验收执行新版公路工程质量检验评定标准有关事宜的通知》（交办公路〔2018〕136号）的有关部分。

4.5.4 工程质量评定用表提示

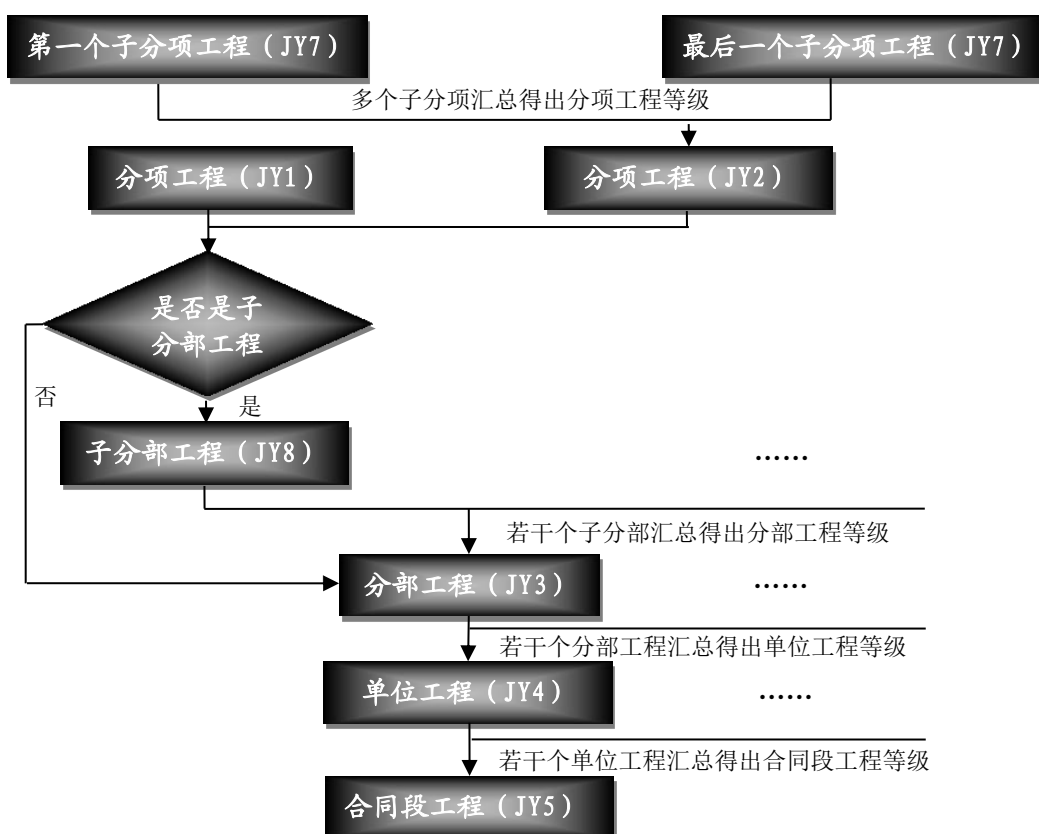


图 4-2 公路工程质量检验评定用表示意图

工程质量检验评定采用合格率判定，以分项工程为基础单元，当分项工程无法进行评定时才采用子分项工程进行评定。分项工程质量评定可以直接采用 JY1 计算得出，或者由若干个子分项工程(JY7) 汇总成 JY2 得出；分部工程评定(JY3) 由若干个分项工程(JY1 或 JY2) 或子分部工程(JY8) 汇总得出，子分部工程评定(JY8) 由若干个分项工程(JY1 或 JY2) 汇总计算得出；单位工程评定(JY4) 由若干个分部工程(JY3) 汇总得出；合同段工程评定(JY5) 由若干个单位工程(JY4) 汇总得出。

1 分项工程质量评定

分项工程评定表适用于承包人进行实体质量评定，监理无需对分项工程进行评定。其用表为 JY1 或者 JY2，正常情况下用 JY1，分项工程中含若干个不同的可以单独评定的子项时用此表，例如：小桥的“基础及下构”分项工程，某些无法直接评分的分项工程其子项用 JY7 表评定。

2 分部工程质量评定

用 JY3 或者 JY8, 正常情况下用 JY3，一个分部工程中有多个分部单元时用 JY8 表，先对子分部工程进行评定。

3 单位工程质量评定

用 JY4 或者 JY9，正常情况下用 JY4，一个单位工程中有多个单位单元时用 JY8

表，先对子单位工程进行评定，在对单位工程进行评定。例如：标段内有 4 座中桥，整个标段内的中桥为一单位工程，那么每座中桥为一个单位工程中的一个单元。

4 标段工程质量评定

用 JY5，项目有路基、路面、桥梁、天桥、隧道等。

5 建设项目工程质量评定

用 JY6。

4.5.5 工程质量评定表填写说明

(1) 基本要求的填写：应根据工程完成时实际情况填写达到 JTGF80 标准中的基本要求的具体情况，而不是照抄其内容，不应出现“必须”、“宜”、“将”、“不得”或者“应”之类的词语。

(2) 平均、代表值：路基路面压实度、弯沉值、路面结构层厚度、水泥混凝土抗压和抗弯拉强度、砂浆强度、半刚性材料强度等检查项目应填此栏，其他检查项目无须填写此项。评定方法按 JTGF80 标准附录 B 至附录 J 所列方法进行评定。如果既有平均值指标，又有代表值指标，则两者均应填写；如果只有其中一项指标，则填写其中一项，删掉另一项指标，如只有“平均值”的，应将表中的“代表值”字样去掉。

(3) 合格率：所有检查项目均应填写合格率，合格率保留小数点后一位。

(4) 实测值或实测偏差值：当资料(数据)很多而不便一一填写时可填“共检测××点(组)，合格××点(组)详见某某检测资料”，当该行竖向拉宽至二行宽度可填得下时，可以将该行竖向拉宽。

(5) 除“监理意见”或“评定意见”栏外，其余均由承包人填写。

(6) JY1 和 JY7 表中，当基本要求满足，外观鉴定、质保资料质量等级与监理检查情况一致时，监理在“评定意见”栏中确认；当监理检查情况与承包自检不符合时，应具体填写不符合的情况，而后说明监理评定等级并签名。

(7) 外观鉴定、质量保证资料：检测记录应完整，应严格执行 JTG F80 标准。外观鉴定内容必须与质检表中的内容一致。

(8) 签名。检验负责人：承包人表格中一般是指质检工程师或专业工程师；监理表格中一般是指专业监理工程师。复核：承包人表格一般是指承包人总工；监理表格一般是指副高级驻地。

(9) JY2、JY3、JY4、JY5、JY8、JY9 等表中的评定意见根据表格中的结论勾选；如有不合格情况，应写明具体情况并签名。

4.6 竣工图表编制

4.6.1 竣工图表编制范围

路线平面、纵断面、路基(包括路基横断面及土石方、排水、小桥渡槽人行天桥、通涵、防护)、路面、桥梁、隧道、交通安全设施、绿化、声屏障、交通机电、房建工程,共分20分册。具体立卷及图号见表4-5:

表4-5 竣工图号对照表

分册号	竣工图表名称	图号简称
第一分册	平面图	PMT
	纵断面图	ZDT
第二分册	横断面图	HDT
	路基土石方竣工图表	TJ1
第三分册	排水工程竣工图表	TJ2
第四分册	小桥渡槽人行天桥工程竣工图表	TJ3
第五分册	涵洞通道工程竣工图表	TJ4
第六分册	防护工程竣工图表	TJ5
第七分册	路面工程竣工图表	TM
第八分册	桥梁工程竣工图表	TQ
第九分册	隧道工程竣工图表	TS
第十分册	绿化工程竣工图表	TH
第十一分册	声屏障工程竣工图表	PZ
第十二分册	标志标线里程碑避险车道工程竣工图表	TA1
第十三分册	护栏、隔离及防眩设施工程竣工图表	TA2
第十四分册	监控设施竣工图表	TD1
第十五分册	通信设施竣工图表	TD2
第十六分册	收费设施竣工图表	TD3
第十七分册	低压配电设施竣工图表	TD4
第十八分册	照明设施竣工图表	TD5
第十九分册	隧道机电设施竣工图表	TD6
第二十分册	收费站及房屋建筑工程竣工图表	TF

4.6.2 编制依据

- 1 施工图设计;
- 2 有关变更设计图、变更通知单、设计服务函;
- 3 有关变更设计的会议纪要、文件;
- 4 有关工程变更申请报告。

4.6.3 竣工图表编制的基本要求

(1) 竣工图应能完整、准确、清晰、规范,全面、真实地反映路线、路基、路面、桥梁、隧道、涵洞、防护、交通安全设施、绿化环保、声屏障、机电工程、房

建等工程完工后的真实面貌和特征，实体工程的设计变更必须在竣工图表上反映，并与《设计变更文件与竣工图档号对照一览表》对应。

(2) 为确保竣工图编制的质量和验收时间的要求，竣工图编制的时间与工程进度同步进行，以保证竣工图的准确性。一般来说，竣工图绘制与工程交工的时间差不大于一个单位工程的施工，完工 3 个月内完成竣工图的编制。

(3) 无变更或者设计单位整体成册出具了变更设计图纸，可在设计图上逐张加盖竣工图章、改编竣工图号后作为竣工图存档；图纸变更面积超过 10% 的须重新绘制后签署、改编竣工图号后作为竣工图存档；经设计签认由施工单位出具的变更，须重新绘制竣工图存档；房建工程允许使用蓝图。

(4) 竣工图表一般使用 A3 纸 (297×420mm)，其它规格的竣工图应按 297×420mm 折叠。

(5) 绘制竣工图应符合《道路工程制图标准》(GB50162-92)，竣工图中文字应使用长仿宋体，字体大小可参考设计图(字高尺寸系列为 2.5、3.5、5、7、10、14、20mm，字宽为字高的 $\frac{\sqrt{2}}{2}$ 倍，即 0.7 倍，使用 Word2003 时将字符间距中的“缩放”调整为 70% 即可)，一般尺寸标注字高采用 2.5mm；图内右下角说明文字字高宜采用 3mm；标题字高宜采用 5mm；引线标注文字：3.5mm，CAD 表格内表头文字：4mm，表格内阿拉伯数字采用 3.5mm。

(6) 尺寸标注，尺寸界线与尺寸线一般采用默认 Bylayer，箭头大小 2mm，基线间距 3.75mm，超出尺寸线 2mm，起点偏移量 2mm，文字从尺寸线偏移 0.625。

(7) 常用符号以交通部《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》(2007) 为基准，参考 GB 50162-92《道路工程制图标准》规定。

(8) 竣工图图框一律使用附件中的标准图框；图纸的图框线与外框边间的距离分别为 25mm(装订边)、10mm、10mm 和 10mm；表格的轮廓线与外框边间的距离应与图纸大致相同。竣工图图框内文字均为仿宋体，单行字高采用 5mm，双行字高采用 4mm；“第几页共几页”采用 4mm；值得注意的是，某些中文字库(非镂空)字高采用 5mm 时，会超出图框位置，在绘制过程中，应根据实际采用的字库，适当调整文字大小，但一经确定后，字高应统一，不得随意改动。

(9) 竣工图表和竣工图章中签名严禁打印，必须手工草签(即本人且能辨认的手写体)；

(10) 竣工图号由分类代号、承包合同号、合同段同一类工程按里程的顺序号、流水号组成。分类代号见《范本》中《竣工图号简称对照表》。例如 11 合同段第 3

座桥的第 5 张竣工图，其竣工图号为：TQ-11-3-5。

(11) 图纸由多人绘制时，各个绘图员应相互沟通，并采用同一种字库，避免因字体相同字库不同，而造成字体上的差异。在保证打印效果的前提下，可以采用镂空字体(应保证按 A3 版面打印时，肉眼觉察不到镂空部分,笔划饱满)，以减小电子文档的容量。

(12) 出图时，不允许采用喷墨打印机等容易浸化、脱墨的打印设备。当采用激光打印机时，应保证打印质量，禁止出现字体模糊不清、不饱满，脱墨等现象。房建工程可采用蓝图。

(13) 竣工图编制说明不能照抄设计说明，应能充分体现已完工项目的建设过程和完工时的实际情况，包括主要建设内容、完成工程量、执行的规范标准、主要施工方案、采用的新技术新工艺新材料、特殊问题的处理、施工图的版本、变更情况以及修改完善情况、完工时间等。具体可参照第三章第八节的内容。

(14) 工程数量表必须按照《范本》的 JH 表编制，不能用设计表格代替。

(15) 竣工图表报送电子版一份，电子文档的文件名应进行编号，与打印件的排列顺序保持一致。

5 立卷与归档

5.1 文件材料收集与归档分工

5.1.1 文件材料收集与归档的分工

公路建设项目文件材料必须按文件材料形成的不同阶段、施工工序或公路工程进展情况由文件材料的形成单位负责及时收集、整理，并遵循文件材料的自然形成规律和成套性的原则，进行科学分类，立卷。公路建设项目文件材料按下列分工收集与整理：

1 建设单位负责收集、整理项目立项审批、准备阶段工程管理性文件和交、竣工验收阶段形成的文件材料。其中项目建议书及批复、工程可行性研究报告及批复、征地拆迁文件、招标投标与评标文件、合同协议，以及交、竣工验收文件、竣工决算及审计、环保、档案验收等报告应分别根据文件材料形成的阶段、性质和内容分类收集、整理；地质勘察材料、总体规划设计、初步设计、技术设计、施工图设计、工程概预算等文件材料，按项目、阶段、单位和分部、分项工程、专业结构分别整

理。

表 5-1 文件材料编制单位、收集整理单位一览表

部·册	文 件 内 容	编 制 单 位	收集整理单位
1·1	立项审批文件	-----	建设单位
1·2~1·4	设计文件	设计单位	建设单位
2·1~2·4	工程管理文件	建设单位	建设单位
2·5	计量支付文件	施工单位	建设单位
3	监理文件	监理单位	监理
4	施工文件	施工单位	施工单位
5	科研、新技术文件	科研、新技术承担单位	建设单位
6·1	参建单位总结	各参建单位编写	建设单位
6·2	交工验收报告	交工验收组	建设单位
	交工验收申请	施工单位	建设单位
	交工验收批准文件	监理、建设单位	建设单位
6·3	专项工程验收文件	建设单位、各专项验收组	建设单位
6·4	决算和审计文件	建设单位、审计单位	建设单位
6·5	竣工验收鉴定书	竣工验收委员会	建设单位
	竣工验收申请	建设单位	
	竣工验收会议文件	交通部或交通厅、建设单位	
6·6	竣工图表	施工单位	施工单位
7	特殊载体文件	建设单位、监理、施工单位	建设单位、监理、施工单位

所有文件材料中，至少应有一套正本(原件)，一套同版本副本(扫描件或复印件)，接收单位为管养单位；

2 施工单位负责收集、整理公路工程施工阶段形成的文件材料及竣工图表。其中开工报告、施工组织设计、施工计划、施工日志及中间验收等，分别按合同段的完成顺序整理。各项施工原始记录、竣工图表按路线进行方向，结合单位工程(含分部、分项)及不同专业，分别立卷。

凡实行总承包的，由总承包单位进行汇总并负总责，各分包单位应各自完成分包部分的施工文件，向总包移交，由总包汇总整理后向建设单位移交。

3 监理单位负责收集、整理公路工程施工监理工作形成的监理文件材料。监理通知、开(停、复)工令、备忘录、有关会议纪要、施工质量检验分析、合同管理文件、计划进度管理文件、工程质量控制文件、安全与环保管理文件、与总监及参建单位的来往函等由监理单位按阶段、问题分类整理，监理独立检查、抽查的标准试验或平行试验，按单位、分部、分项工程排序单独整理。

4 科研、新技术文件由科研、新技术承担单位负责收集和整理。

5 声像(照片)档案由形成单位负责收集整理。

根据湖南省高速公路建设项目文件材料的分类，各部分文件材料的编制单位、

收集整理单位详见《文件材料编制单位、收集整理单位一览表》5-1。

施工、设计、监理单位在完成各自的编制、收集、整理工作后，交建设单位汇总。

5.1.2 文件材料的鉴别

为确保归档文件材料的质量，在整理时，首先要做好文件材料的鉴别工作。鉴别的内容包括：文件材料属性的鉴别，质量鉴别，密级及保管期限鉴别。其中质量鉴别包括：完整性鉴别、准确性鉴别、规范性鉴别、真实性鉴别、原始性鉴别。

1 文件材料属性鉴别

文件材料属性鉴别，就是判定文件材料的性质和归属，公路工程文件材料属于科技文件材料，把科技文件材料、科技资料、日常行政文件区别开来，以便把应当归档的科技文件材料立卷归档。

(1) 科技文件材料与政务文件的区分

科技文件材料与政务文件的区分，是一个比较复杂的问题。一般可概括为三条划分原则。

内容。区分科技文件材料和政务文件，最主要的是根据文件材料记录和反映的内容。科技文件材料是伴随科技活动形成的，记录着科技方面的内容；政务文件是在行政管理活动中形成的，记录政务工作的内容。

整体性。注意维护文件材料的完整性和成套性。比如，科技文件材料具有成套性特点，既围绕一个科技项目形成的一套文件材料是一个不可分割的有机整体，在具体区分时不能拆散这个整体。

职能。不同职能的单位，在进行科技文件材料与政务文件区分时，对于一些难于区分的文件材料可以采用职能原则，即在科技性单位可将介于两者之间的文件材料划入科技文件材料的范围；在非科技性单位则可采用相反的方法。这样处理问题，把原则性与灵活性结合起来，可作为在特殊情况下解决矛盾的辅助方法。

(2) 科技文件材料与科技资料的区分

科技文件材料和科技资料都属于科技文献。但是，两者又具有不同性质和特点，应该加以区分。

科技文件材料和科技资料的区别，主要表现在两个方面：一是它们同本单位的科技活动的关系不同；二是它们所具有的作用不同。科技文件材料是本单位在现行科技活动中直接形成的，它是记录和传递科技思想的工具，不仅具有现实依据作用，而且具有历史查考作用；科技资料则不同，它是为了科技活动参考目的从外部搜集来的，它不直接记述和反映本单位的科技活动，不具有依据和凭证作用，而只有参考作用。

科技文件材料和科技资料尽管有明显的区别，但也不能忽视两者所具有的密切

联系。比如，一旦以参考目的搜集来的科技资料被直接采用，或者已经反映本单位某些科技活动，这种科技资料就具有科技文件材料的性质，或者说已经转化为科技文件材料，应纳入科技文件材料的范围。

2 文件材料的质量鉴别

(1) 原始性鉴别

文件材料原始性鉴别主要有如下内容：

a. 除特殊情况外，所有归档文件材料均为原件，不得出现热敏纸传真件，钢筋和水泥出厂合格证和质量检验报告必须为原件。

b. 文件材料是建设过程中形成的原始记录，不能随意增加、减少或更改。

(2) 完整性鉴别

完整性鉴别包括以下三个层次：

整个项目文件材料完整性鉴别。整个项目的文件材料即指项目建设全过程的文件材料，包括立项审批、设计、征地拆迁、招投标、工程管理、施工文件、监理文件、竣(交)工验收文件等，各类文件应齐全完整，不能缺项，施工文件和监理文件应涵盖所有的工程项目。

单项文件材料完整性鉴别。各份文件应齐全，不能缺份、缺张。例如：单项文件施工记录应包括开工报告、测量记录、施工记录、试验、检测、质检、成品检验、分项工程质量评定、汇总表、中间交工证书等。

单份文件材料的完整性鉴别。正文和附件齐全，表格内部填写完整，签字手续要完备，包括评语、签名和日期等。

(3) 准确性鉴别

在文件材料整理过程中要对归档材料的准确性进行鉴别。判定准确性的标准，应是两个“一致”：一是文件材料应当同它所反映的施工对象和建设过程相一致；二是同一个项目的文件材料相互之间在内容上应当协调一致，如文字说明与图表、成果报告与试验记录、评定文件与原始文件应保持衔接一致。具体来说有以下几个方面的鉴别：

a. 文件材料是否准确反应工程实际情况。

b. 文件材料之间是否闭合，即质检和试验资料要相互一致，规定值和实测值一致，不得自相矛盾，批复与请示是否闭合。

c. 表格选用是否准确，是否按施工工序排列，支撑附件是否附上对应，时间逻辑关系吻合。

d. 结果是否满足规范要求，包括规定值套用准确，套用规范是否是最新规范，试验检测频率要满足要求，结果要合格。

e. 数据计算是否准确。

(4) 真实性鉴别

文件材料真实性鉴别主要有如下内容：

- a. 文件材料要与工程实际相符；
- b. 文件材料特别是原始试验数据、签名和日期不得涂改。

(5) 规范性鉴别

文件材料规范性鉴别主要有如下内容：

- a. 名称填写规范，包括项目、部位名称、合同号、单位名称要统一、规范。
- b. 术语规范：包括外观描述、试验结论用语、自检用语、评定用语填写规范。
- c. 字迹规范，包括打印、复印文件及照片的字迹、线条和影像的清晰，工整，特别是签名不能狂草或者姓名填写不完整，手工填写时用不易褪色的蓝黑笔填写等。

3 文件材料密级和保管期限鉴别

(1) 密级的鉴别

建设项目文件材料的密级划分为三级，即绝密、机密和秘密。根据文件材料的内容、性质和作用，要确定不同的密级，将不同密级的文件材料分别立卷，以便保管和利用。

(2) 保管期限的鉴别

根据有关规定和标准，鉴别文件材料的保存价值，从而确定文件材料的保管期限。保管期限划分为永久、30 年和 10 年三种。

5.1.3 卷内文件材料的排列

1 综合管理性文件先按问题或重要程度，再按时间顺序排列。即，批复在前，请示在后；结论性文件在前，依据性文件在后；正件在前，附件在后；转发文在前，被转发文在后；译文在前，原件在后。例如，转发上级文件时，转发文放在前面，上级的原文放在后面。

2 施工、监理文件综合性文件在前，原始记录文件在后(按单位、分部分项工程划分顺序排列)。

3 施工原始记录和监理独立抽检文件材料以单位、分部、分项工程划分为单元，根据施工工序及文件材料的自然形成规律，按评定，施工记录，试验检测，成品质检，总体质检的顺序排列。

4 设备文件材料按依据性、设备开箱验收、随机图样、设备安装调试和设备运行维修等材料排列。

5 竣工图表按里程、专业、图号排列。

6 图文混合文件材料，一般文字材料在前，图样在后。

5.2 案卷的基本构成及要求

案卷(册或分册或本) 组成及其排列顺序是: 案卷封面—副页—卷内目录——文件材料——备考表——封底。

5.2.1 案卷封面

1 封面内容和格式见附录 A 中的图例 2 和图例 4。

2 案卷封面的内容组成及填写

(1) 部、册、分册: 部、册、分册的名称均应按《范本》的分类填写, 不得随意更改;

(2) 案卷题名: 应包括起讫桩号、单位工程(含分部、分项) 名称及文件名称, 如属桥梁、隧道等工程项目, 还应同时标明结构、部位名称。案卷题名应能准确反映案卷的基本内容, 题名应确切、简洁、明了, 一般不超过 50 个字。

(3) 起止桩号: 填本合同段的起止桩号。

(4) 编制单位: 指案卷的形成单位, 谁立卷, 谁就是形成单位, 也就是编制单位。编制单位应填写法人单位名称, 例如应填写**路桥公司, 不应填写**高速公路**项目部。

(5) 起止日期: 指案卷内全部文件形成的起止日期, 可以省略“年、月、日”字样, 在表示年、月的数字右下角加“.”号, 必须是八位数。

(6) 档号: 封面右上角加档号。

3 案卷封面要求打印。

5.2.2 副页

1 副页的组成内容及填写

(1) 项目法人: 填法人单位全称, 如, 湖南省高速公路集团有限公司。

(2) 项目法人代表机构: 填项目法人代表机构全称, 如, 湖南省龙琅高速公路建设有限公司。

(3) 设计单位: 填设计单位全称, 如, 湖南省交通规划勘察设计院有限公司。

(4) 监理单位: 填监理法人单位全称, 同封面。

(5) 施工单位: 填施工法人单位全称, 同封面。

(6) 竣工文件编制人员: 填写竣工文件编制负责人和成员, 可打印。

2 副页不编页号, 放在每案卷内文件目录之前, 副页要求打印, 字号、字体前后要统一。样式见附录 A 的图例 3 和图例 5。

5.2.3 卷内文件目录

1 卷内文件目录的内容及填写

(1) 序号: 填写卷内文件材料排列的顺序号, 用阿拉伯数字从 001 起依次标注,

三位数表示。

(2) 文件编号(或文号)：填写文件材料的原始编号或图号。例如，发文机关的发文号或图样的图号，施工原始文件和监理独立抽检文件几乎每页(每张表)都有编号时，此时文件编号可不填写，竣工图填图号。

(3) 责任者：填写文件材料的形成单位(也就是编制单位)，一般填法人单位名称，可以写简称。

(4) 文件题名：填写文件材料标题的全称。

a. 原文上有标题的，可以照录下来；

b. 原文上的标题太简单或者没有，应自拟一个符合文件材料内容的标题；

c. 施工(监理)质量控制文件应填写桩号+工程名称+文件名称。几乎每页都是一个文件的情况下，且案卷内页数很多，那么，若干个有联系的文件而与别的文件相比相对独立时可以考虑合起来题名，合并应以简明、清晰及便于借卷者查阅为度(合并单位太细则卷内目录过长，太粗，则查阅不便)；

d. 一横栏内题名书写不下，可将该处横栏加宽，书写成两行或三行。

(5) 日期：填写文件材料的形成时间。以八位数字表示，如 20120105，不足 8 位的，用 0 补足。

(6) 页次：填写每份文件首页上标注的页号，最终件填写起止页号。

(7) 备注：填写需注明的情况。如有与该文件材料内容相关的特殊载体的档案(如照片、音像材料)，要求在此栏标注具体载体的档号(或编号、代号)。

2 卷内文件目录不编页号，放在案卷内文件材料之前，卷内目录要求打印，字号、字体前后要统一。样式见附录 A 的图例 6 和图例 7。

3 卷内文件目录需纸质目录及电子目录各一份，用 Excel 表制作。

5.2.4 备考表

1 备考表中要注明本案卷组卷情况及案卷内包含的文件份数、页数以及在立卷和案卷使用过程中需要说明的问题；说明复印件归档原因和原件存放地。

2 立卷人：指案卷组卷人员，应手工签名，并填写完成立卷的日期。

3 检查人：指负责检查本案卷的人，一般应为部门或项目技术负责人及监理。应手工签名，并填写完成检查该卷的日期。

4 备考表排列在卷内文件材料尾页之后，要求打印(除签名外)。格式见附录 A 的图例 8。

5.2.5 文件内容

文件材料放在卷内目录之后，每册(或分册)内容见文件材料的编制。要求编写页号，从文件内容的第一页开始，在右下角编写页号，双面书写的文件内容，正面右下角、背面在左下角编写页号。

5.3 案卷及文件材料的装订

5.3.1 装订准备

1 分两种卷面规格装订(照片、音像材料除外，照片、音像档案详见相关章节内容)，即A4、A3规格(详见相关章节要求)。A4(297×210)为竖式，A3(297×420)为横式。纸张幅度超过A3(A4)幅面的要统一折叠成A3(A4)幅面，文件材料一律不得裁剪切，纸张幅面过小无法装订的应粘贴在A4幅面的空白纸上。

2 对于破损资料，应进行托裱。对批语、签注意见写在文件装订线上的，应予以粘贴补宽。

3 去掉文件上的易腐蚀的金属物(回形针、大头针、订书针)和塑料夹(膜)，以免锈蚀文件。

4 文件材料按顺序排列，依次为案卷封面、副页、卷内文件目录、文件材料、备考表、封底。

5 取案卷底边、装订边整齐，以免文件散失。

6 每本厚度2~6cm，一般A4幅面不宜超过4cm，A3幅面不宜超过3cm。

7 原件与复制件不宜混装，一式几套的文件材料中应有一套原件。

5.3.2 装订要求及方法

1 公路建设项目档案除蓝图及成册文件材料外，按照三孔一线方法装订。

2 不装订的图纸及成册文件材料，如设计单位提供的成套图纸及成本的施工日志、监理日志、巡视、旁站记录等可不拆装，但需加盖档号章。

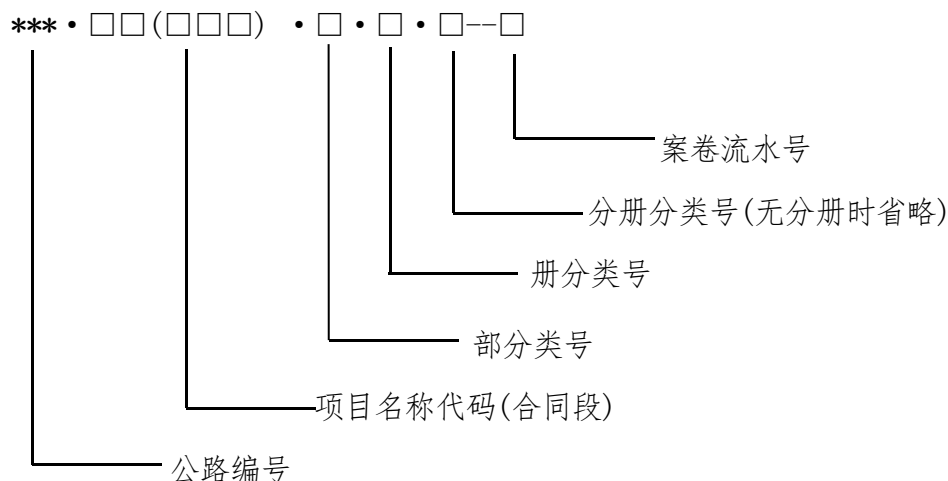
3 用档案专用线装订，距左边15mm，中孔居中，三孔之间各为80~90mm，装订时靠装订边和下边对齐，也就是左边和下边对齐。

4 案卷整理装订完毕后，需装盒保存，可一盒一卷，也可一盒多卷。

5.4 档号的编写

1 每一案卷均要求编写档号，档号由档案分类号和案卷顺序号组成，根据高速公路建设项目的特点，档号用字母加数字的形式表示。

2 档号的标注方法为：



项目名称代码取项目名称汉语拼音首字母，合同段取合同代号，部、册、分册用阿拉伯数字，案卷流水号从“1”开始编写。档号如下：

- (1) 按合同段组卷的为：公路编号 • 项目(合同段) • 部 • 册 • 分册—流水号；
- (2) 不按合同段组卷的(如业主文件) 为：公路编号 • 项目(00) • 部 • 册 • 分册—流水号；

(3) 计量支付文件为方便收集并做到归档的及时性，以每合同段为单元整理归档，建立合同段类目号，案卷编号均从 001 开始。如长湘高速第一合同段第一卷计量支付文件，档号为：S61 • CX(01) • 2 • 5-001。

3 举例说明

- (1) 长湘高速公路第一部第二册第一卷，档号为：S61 • CX(00) • 1 • 2-001；
- (2) 衡炎高速公路 05 合同段第四部第二册第四分册第三卷，档号为：
G72 • HY(05) • 4 • 2 • 4-003；
- (3) 宁道高速公路第 11 合同段第四部第十二册第二卷，档号为：
G76 • ND(11) • 4 • 12-002；
- (4) 汝郴高速公路第五监理处(监理合同代号为 J5) 第三部第一册第四分册第一卷，档号为：G76 • RC(J5) • 3 • 1 • 4-001。

5.5 档案盒规格及填写要求

5.5.1 档案盒规格

档案盒其外表尺寸有：

长宽尺寸 310×220mm (装 A4 文件，竖式)

 310×430mm (装 A3 文件，横式)

脊背尺寸 20、30、40、50、60mm

可以简称为“A4-20”、“A3-20”……“A4-60”、“A3-60”，其样式见附录 A 的图例 1。

封面印刷和脊背印刷如附录 A 图例 1-a。借卷守则印在封面的反面，其内容见附录 A 图例 1-b。

5.5.2 装盒

应选择合适规格的档案盒，一般采用一盒一卷，尽量装满，必要时一盒可装多卷。

5.5.3 档案盒背脊的编写

档案盒背脊只要填写保管期限和档号。

(1) 保管期限：同一案卷由于保管单位不同，保管期限也不相同。当同一盒内(或案卷内)有不同保管期限的文件材料时，其保管期限为该盒内(或案卷内)文件保管期限的最大值。

(2) 脊背上档号可分几行写，宜上为分类号，下为案卷顺序号(流水号)。

5.6 工程档案排列及案卷目录的编制

1 工程档案的排列

建设项目档案的排列，是以一个建设项目的全部档案为单位，按照分类方案对立项、设计、施工准备、施工阶段及竣工验收的全部案卷进行系统化排列，其中施工阶段形成的案卷，依据路线前进方向，先分建设单位、监理、施工单位分类，监理以监理处为单元，施工单位以合同段为单元，再按照路基、路面、桥梁、隧道、绿化、声屏障、交通安全设施、交通机电、房建等设施的顺序分别进行排列。排列方法应统一，前后保持一致，不得任意改动。

2 工程档案案卷目录编制

经系统化排列和编号的案卷必须编制案卷目录，是用以揭示工程档案内容，提供工程档案存放线索，以利查找工程档案的工具。归档后的工程档案在入库进柜之前，需以卷(册、本)为单位，录入其著录信息到档案管理软件，并编写 Excel 版工

程档案案卷目录，其格式如下表：

表 5-2 工 程 档 案 案 卷 目 录

类目：

案卷号	案 卷 题 名	编制日期	编制单位	页数	保管期限	备 注
001	**高速公路 ****	20200501	****公司	**	**	
002						
.....						

工程档案案卷目录编制好后，应将其装订成册(一般为一式三份) 并提供电子版。装订时，要根据分类的实际情况和目录页数来装订，可以一个类装订成一本，也可以相邻几个类装订成一本。为便于管理，每本分类目录应编制顺序号。

5.7 特殊载体文件档案

特殊载体文件包括：照片、录音、录像和电子档案等，照片与声像等特殊载体最后归档时通常放在一起，由专门的设备来保存。

1 照片档案

(1) 照片不能贴在纸上与其它文字材料混合装订，应直接装在符合档案管理要求的相册中(建议相册由建设单位统一订购) 。

(2) 照片大小为 6 英寸，数码照片应刻录在不可擦写光盘上保存，同时还须冲印出 6 英寸纸质照片一并整理归档。

(3) 照片文字说明：文字说明的内容应具有事由、时间、地点、人物、背景、摄影者等要素。要求文字简练，一般不超过 200 个字。照片文字说明实例如下：

照片号 20190001

底片号 20190001

说 明

【121+500钢筋混凝土盖板通道基底
软基处理换填碎石

拍摄时间

2019.1.3

摄影者

张三

地 点

1标K121+500

参见号

图 5-2 照片说明卡片示样图

照片号：与电子文件名一一对应。

底片号：即电子文件名。

说明：要求文字简练，一般不超过 200 个字。

拍摄时间：年月日可以用点替代，如 2019.1.3。

摄影者：填写照片拍摄人员的名字，如张三。

地点：填写照片拍摄的地名、桩号或部位，如 K121+500。

参见号：填写与本张照片内容相关的纸质文字(图表)材料档案的档号，无相关档案时，不填写。

(4) 数码照片的电子文件名：为年度号+月份号+流水号(如 2011060001)，且与照片号同名。另外需建立数码照片电子文件一览表，包括照片名、编号等信息。

(5) 案卷题名：一个相册要拟写一个案卷题名，写在封面上。案卷题名应概括本册内全部照片的基本主题。

(6) 要求编写案卷目录。

2 音像档案

(1) 声像资料要有文字说明(包括录制说明、录制单位、录制人及年、月、日等)声音清楚，图像清晰，不得有水渍、油渍、划伤、灰尘、霉菌及其他有害物质。宜将磁带、录像带改制成光盘，以延长保质期。保管期限，可根据科技文件材料中相关的内容来确定。

(2) 音像材料档案，要按形成顺序排列，分别编写流水编号。

(3) 要求编写案卷目录。

6 电子档案及纸质档案数字化

6.1 电子档案

电子文件是国家机构、社会组织或个人在履行其法定职责或处理事务过程中，通过计算机等电子设备形成、办理、传输和存储的数字格式的各种信息记录。电子文件由内容、结构、背景组成。电子档案是指具有凭证、查考和保存价值并归档保存的电子文件。

6.1.1 基本要求

1 电子文件归档与电子档案管理应遵循纳入单位信息化建设规划、技术与管理并重、便于利用和安全可靠的原则。

2 应对电子文件、电子档案实施全程和集中管理，确保电子档案的真实性、可靠性、完整性与可用性。

3 应建立严格的管理制度，明确相关部门电子文件归档和电子档案管理的职责与分工。

4 明确各门类电子文件及其元数据的归档范围、时间、程序、接口和格式等要求。

5 应执行规范的工作程序，采取必要的技术手段，对电子文件归档和电子档案管理全过程实行监控。

6 应基于安全的网络和离线存储介质实施电子文件归档和电子档案管理。

6.1.2 电子文件归档范围

1 电子文件归档范围

(1) 反映单位职能活动、具有查考和保存价值的各门类电子文件及其元数据应收集、归档。

(2) 文书类电子文件归档范围按照《机关文件材料归档范围和档案保管期限规定》《企业文件材料归档范围和档案保管期限规定》等执行。

(3) 照片、录音、录像等声像类电子文件归档范围参照 GB/T11821-2002 执行。

(4) 科技类电子文件的归档范围按照 GB/T1822-2008、DA/T28-2002 等标准执行。

(5) 各种专业类电子文件归档范围按照国家相关规定执行。

(6) 邮件类电子文件的归档范围按照 DA/T32-2005 等标准执行。

(7) 网页、社交媒体类电子文件归档范围可参照《机关文件材料归档范围和档案保管期限规定》执行。

2 电子文件元数据归档范围

(1) 应归档电子文件元数据应与电子文件一并收集、归档。

(2) 文书类电子文件应归档元数据按照 DA/T46-2009 等标准执行，至少包括：

a. 题名、文件编号、责任者、日期、机构或问题、保管期限、密级、格式信息、计算机文件名、计算机文件大小、文档创建程序等文件实体元数据；

b. 记录有关电子文件拟制、办理活动的业务行为、行为时间和机构人员名称等元数据，应记录的拟制、办理活动包括：发文的起草、审核、签发、复核、登记、用印、核发等，收文的签收、登记、初审、承办、传阅、催办、答复等。

(3) 科技、专业、邮件、网页、社交媒体类电子文件应归档元数据可参照以下要求执行。

a. 题名、文件编号、责任者、日期、机构或问题、保管期限、密级、格式信息、计算机文件名、计算机文件大小、文档创建程序等文件实体元数据；

b. 记录有关电子文件拟制、办理活动的业务行为、行为时间和机构人员名称等元数据，应记录的拟制、办理活动包括：发文的起草、审核、签发、复核、登记、用印、核发等，收文的签收、登记、初审、承办、传阅、催办、答复等。

(4) 声像类电子文件应归档元数据包括题名、摄影者、录音者、摄像者、人物、地点、业务活动描述、密级、计算机文件名等。

6.1.3 电子文件的收集与整理

1 电子文件及其元数据的收集

(1) 应在业务系统电子文件拟制、办理过程中完成电子文件的收集，声像类电子文件、在单台计算机中经办公、绘图等应用软件形成的电子文件的收集由电子文件形成部门基于电子档案管理系统或手工完成。

(2) 应齐全、完整地收集电子文件及其组件，电子文件内容信息与其形成时保持一致，包括但不限于以下6个方面的要求：

- a. 同一业务活动形成的电子文件应齐全、完整；
- b. 电子公文的本、正文与附件、定稿或修改稿、公文处理单等应齐全、完整，电子公文格式要素符合 GB/T9704-2012 的有关要求；
- c. 在计算机辅助设计和制造过程中形成的产品模型图、装配图、工程图、物料清单、工艺卡片、设计与工艺变更通知等电子文件及其组件应齐全、完整；
- d. 声像类电子文件应能客观、完整地反映业务活动的主要内容、人物和场景等；
- e. 邮件、网页、社交媒体类电子文件的文字信息、图像、动画、音视频文件等应齐全、完整，网页版面格式保持不变。需收集、归档完整的网站系统时，应同时收集网站设计文件、维护手册等；
- f. 以专有格式存储的电子文件不能转换为通用格式时，应同时收集专用软件、技术资料、操作手册等。

(3) 以公务电子邮件附件形式传输、交换的电子文件，应下载并收集、归入业务系统或存储文件夹中。

(4) 应由业务系统按照本节 6.1.2-2(2)、6.1.2-2(3) 给出的要求，在电子文件拟制、办理过程中采集文书、科技、专业等类电子文件元数据。

(5) 可使用 WPS 表格或电子档案管理系统按照本节 6.1.2-2(2)a)、6.1.2-2(4) 给出的要求著录、采集在单台计算机中经办公、绘图等应用软件形成的各门类电子文件元数据，以及声像类电子文件元数据。

2 电子文件的整理

(1) 应在电子文件拟制、办理或收集过程中完成保管期限鉴定、分类、排序、命名、存储等整理活动，并同步完成会议记录、涉密文件等纸质文件的整理。

(2) 应以件为管理单位整理电子文件，也可根据实际以卷为管理单位进行整理。整理活动应保持电子文件内在的有机联系，建立电子文件与元数据的关联。

(3) 应基于业务系统完成电子文件、纸质文件的整理，声像类电子文件的整理由电子文件形成部门基于电子档案管理系统或手工完成。

- (4) 应归档电子文件保管期限分为永久、定期 30 年和定期 10 年等。
- (5) 电子文件分类按照电子档案分类方案执行，可执行的标准或分类方案有：
- a. 文书类电子文件的分类整理按照 DA/T22 执行；
 - b. 科技类电子文件应按照 GB/T11822-2008、DA/T28-2002、《企业文件材料归档范围和档案保管期限规定》等进行分类；
 - c. 专业、邮件、网页、社交媒体等类电子文件可参照 DA/T22 等要求进行分类。有其他专门规定的，从其规定；
 - d. 声像类电子文件应按照年度——保管期限——业务活动，或保管期限——年度——业务活动等分类方案进行分类。
- (6) 应在整理过程中基于业务系统电子文件元数据库建立纸质文件目录数据，涉密纸质文件目录数据的录入应符合国家保密管理要求，目录数据项参照 6.1.2 -2 (2) a) 给出的要求执行。
- (7) 应在分类方案下按照业务活动、形成时间等关键字，对电子文件元数据、纸质文件目录数据进行同步排序，排序结果应能保持电子文件、纸质文件之间的有机联系。
- (8) 应按规则命名电子文件，命名规则应能保持电子文件及其组件的内在有机联系与排列顺序，能通过计算机文件名元数据建立电子文件与相应元数据的关联，具体要求如下：
- a. 应由业务系统按内置命名规则自动、有序地为电子文件及其组件命名；
 - b. 在单台计算机中经办公、绘图等类应用软件形成的电子文件，应采用完整、准确的电子文件题名命名；
 - c. 声像类电子文件可采用数字摄录设备自动赋予的计算机文件名。
- (9) 可参照分类方案在计算机存储器中建立文件夹集中存储电子文件及其组件，完成整理活动。

6.1.4 电子文件归档与电子档案编目

1 电子文件归档程序与要求

- (1) 电子文件形成或办理部门、档案部门可在归档过程中基于业务系统、电子档案管理系统完成电子文件及其元数据的清点、鉴定、登记、填写电子文件归档登记表(见附表 F) 等主要归档程序。
- (2) 应清点、核实电子文件的门类、形成年度、保管期限、件数及其元数据数量等。
- (3) 应对电子文件的真实性、可靠性、完整性和可用性进行鉴定，鉴定合格率应达到 100%。
- (4) 档案部门应将清点、鉴定合格的电子文件及其元数据导入电子档案管理系统。

统预归档库，自动采集电子文件结构元数据，通过计算机文件名建立电子文件与元数据的关联，在管理过程元数据中记录登记行为，登记归档电子文件。

(5) 应依据清点、鉴定结果，按批次或归档年度填写电子文件归档登记表(见附表 F)，完成电子文件的归档。

2 电子文件归档时间与归档方式

(1) 电子文件形成或办理部门应定期将已收集、积累并经过整理的电子文件及其元数据向档案部门提交归档，归档时间最迟不能超过电子文件形成后的第 2 年 6 月，

(2) 应基于安全的网络环境或专用离线存储介质，采用在线归档或离线归档方式，通过电子档案管理系统客户端或归档接口完成电子文件及其元数据的归档。

(3) 应结合业务系统、子档案管理系统运行网络环境以及本单位实际，确定电子文件及其元数据归档接口并作出书面说明。

3 电子文件归档格式

(1) 电子文件归档格式应具备格式开放、不绑定软硬件、显示一致性、可转换、易于利用等性能，能够支持同级国家综合档案馆向长期保存格式转换。

(2) 电子文件应以通用格式形成、收集并归档，或在归档前转换为通用格式。版式文件格式应按照 DA/T47-2009 执行，可采用 PDF、PDF/A 格式。

(3) 以文本、位图文件形成的文书、科技、专业类电子文件应按以下要求归档：

a. 电子公文正本、定稿、公文处理单应以版式文件格式，其他电子文件、电子文件组件可以版式文件、RTF、WPS、DOCX、JPG、TIF、PNG 等通用格式归档；

b. 电子文件及其组件按顺序合并转换为一个版式文件。

(4) 在计算机辅助设计与制造过程中形成的科技类电子文件应按以下要求归档：

a. 二维矢量文件以 SVG、SWF、WMF、EMF、EPS、DXF 等格式归档；

b. 三维矢量文件，需永久保存的应转换为 STEP 格式归档，其他可根据需要按上一条给出的要求转为二维矢量文件归档。

(5) 以数据库文件形成的科技、专业类电子文件，应根据数据库表结构及电子档案管理要求转换为以下格式归档：

a. 以 ET、XLS、DBF、XML 等任一格式归档；

b. 参照纸质表单或电子表单版面格式，将应归档数据库数据转换为版式文件归档。

(6) 照片类电子文件以 JPG、TIF 等格式归档；录音类电子文件以 WAV、MP3 等格式归档；录像类电子文件以 MPG、MP4、FLV、AVI 等格式归档，珍贵且需永久保存的可收集、归档一套 MXF 格式文件。

(7) 公务电子邮件以 EML 格式, 网页、社交媒体类电子文件以 HTML 等格式归档;

(8) 专用软件生成的电子文件原则上应转换成通用格式归档。

4 电子文件元数据归档格式

(1) 应根据电子文件归档接口以及元数据形成情况确定电子文件元数据归档格式。

(2) 经业务系统形成的各门类电子文件元数据应根据归档接口确定归档格式:

a. webservice 或归档电子文件及其元数据的规范存储结构为归档接口时, 可以 ET、XLS、DBF、XML 等任一格式归档;

b. 中间数据库归档接口时, 可与电子文件一并由业务系统数据库推送至中间数据库, 也可再由中间数据库导出数据库数据文件。

(3) 声像类电子文件元数据、在单台计算机中经办公、绘图等应用软件形成的电子文件, 可以 ET、XLS、DBF 等格式归档。

5 电子档案的编目

(1) 应对电子档案与纸质档案进行同步整理审核、编制档号等编目活动。

(2) 应对整理阶段划定的电子档案保管期限与分类结果进行审核和确认, 对不合理或不准确的应进行修正。

(3) 应在整理审核基础上, 对电子档案、纸质档案重新排序, 并依据排序结果编文件级档号。

(4) 应采用文件级档号或唯一标识符作为要素为电子档案及其组件重命名, 同时更新相应的计算机文件名元数据。

(5) 应按照 DA/T18-1999 以及本节 6.1.2 -2 (4) 给出的要求对电子档案、纸质档案做进一步著录, 规范、客观、准确地描述主题内容与形式特征。

(6) 完成整理编目后, 应将电子档案及其元数据、纸质档案目录数据归入电子档案管理系统正式库, 并参照本节 6.1.3- 2 (9) 给出的要求分类、有序地存储电子档案及其组件。

6 档号编制要求

(1) 应按照 DA/T13-1994 等标准以及电子档案全程管理要求确定档号编制规则。

(2) 应采用同级国家综合档案馆档号编制规则为室藏电子档案、纸质档案编制档号。

(3) 档号应能唯一标识全宗内任一电子档案或纸质档案。

(4) 以档号作为电子档案命名要素时, 计算机文件名应能在计算机存储器中唯一标识、有序存全宗内任意一件电子档案及其组件。

6.2 纸质档案数字化

纸质档案数字化是采用扫描仪等设备对纸质档案进行数字化加工, 使其转化为

存储在磁带、磁盘、光盘等载体上的数字图像，并按照纸质档案的内在联系，建立起目录数据与数字图像关联关系的处理过程。我省高速公路项目档案均应进行档案数字化，并严格执行《纸质档案数字化规范》(DA/T 31-2017) 和《电子文件归档与电子档案管理规范》(GB/T 18894-2016) 的有关规定。

6.2.1 档案数字化要求及流程

1 基本要求

(1) 基本原则：使档案信息资源准确、方便、快捷地提供利用，使可以公开的档案信息资源得到共享，以满足对档案利用的需求。

(2) 数字化加工的范围：属于归档范围且应永久或长期保存、利用价值高的档案列入数字化加工的范围（详见附表 G），建设单位如有需要，可在此范围内增加扫描内容。

(3) 基本环节：纸质档案数字化的基本环节主要包括：数字化前处理、目录建库、档案扫描、图像处理、图像存储、数据质检、数据挂接、数据验收、数据备份、成果管理等。

(4) 过程管理：应加强纸质档案数字化各环节的安全保密管理机制，确保档案原件和数字化档案信息的安全。纸质档案数字化的各个环节均应进行详细的登记，并及时整理、汇总，装订成册，在数字化工作完成的同时建立起完整、规范的记录。

2 数字化加工的工作流程

纸质档案数字化加工的工作流程可分为：调卷、整理核对、拆卷、扫描、图像处理、全面质量检查、数据挂接、原件整理装订、文档归还、扫描文件刻盘等工作。

3 档案整理与检查

在档案进行数字化扫描前，应先对档案进行整理，确保档案数字化质量。

(1) 档案调卷及质检

对调得的档案进行前期质量检查工作，对有以下情况的案卷视为质量不合格案卷，需要填写调用扫描案卷检查登记表，并交整理人员重新整理。

- a. 案卷题名不清或无题名。
- b. 案卷无档号、档号错误或者档号重复。
- c. 案卷无卷内目录或者卷内目录不正确。
- d. 卷内文件页码不正确，例如重编或者漏编页码。
- e. 未进行解密划控鉴定的案卷。

(2) 鉴定扫描件和非扫描件

制定扫描件和非扫描件的范围，按要求把同一案卷中的扫描件和非扫描件区分

开。原则上重复文件、有正文的底稿或档案经过鉴定后不列入扫描范围的属于非扫描件。

(3) 拆件和装订

以不损伤档案原件为前提，尽量拆除档案装订物，以免影响扫描质量。如拆除装订物可能会对档案原件造成损伤的，应保持原装订。

扫描工作完成后，应及时进行档案清点，做到准确、无遗漏；拆除过装订物的档案应按原档案卷内文件的排列顺序进行排列，恢复装订，或根据工作需要改变原装订方法。

(4) 页面修整

对已确定扫描的档案进行页面情况检查，页面破损严重，无法直接进行扫描的，应先进行页面修复；页面折皱不平，影响扫描质量的，应先压平或熨平后再进行扫描。

(5) 档案整理登记

制作档案整理工作登记表，对档案整理的过程一一进行登记，包括目录审核修改情况，扫描件和非扫描件鉴定情况，页面修整情况等，作为数字化其他工作环节的依据。

4 档案扫描

(1) 扫描方式

根据档案幅面的大小选择相应规格的扫描仪或专业扫描仪进行扫描。大幅面档案可采用大幅面平板直接扫描，或采用缩微拍摄后胶片转数字化。没相应设备的一般采用小幅面扫描后进行图像拼接的方式处理。

纸张状况较差，以及过薄、过软或超厚的档案，应采用平板扫描方式；纸张状况好的档案可采用高速扫描方式。

扫描方式的选择以不损伤档案原件为原则。

(2) 扫描色彩模式

扫描色彩模式有黑白二值、灰度、彩色等。用黑白二值模式扫描，形成的图像文件所占用的空间较小，适用于页面为黑白两色，字迹清晰，不带插图的档案。灰度模式适用于页面为黑白两色，但字迹清晰度差，或带有插图的档案，以及页面为多色文字的档案。彩色模式扫描形成的图像文件所占用的空间较大，但能直接反映档案的原貌，用途广泛，并且可根据需要把彩色图像转换成黑白二值或灰度。页面有红头、印章或有照片、彩色插图的档案应采用彩色模式。

(3) 扫描分辨率

扫描分辨率参数大小的选择，应以扫描后的图像清晰、完整，不影响图像的利用效果为准。不论采用何种色彩模式，一般情况下，扫描分辨率大于或等于 200dpi

即可。如果档案文字偏小、密集、清晰度差等，可适当提高分辨率。建议黑白二值大于或等于 2000dpi，彩色大于或等于 300dpi。

(4) 扫描登记

登记扫描档案的页数、色彩模式、分辨率等，如需要进行 OCR 识别的档案应注明。在登记的同时应注意核对每份文件的实际扫描页数与档案整理登记表填写扫描件的页数是否一致，发现漏扫或错扫时应及时补扫，并在登记表上注明原因和处理方法。

5 图像处理

(1) 图像拼接

对分幅扫描形成的多幅数字图像，应进行拼接处理，合成为一个完整的图像，以保证纸质档案数字图像的整体性。拼接时应确保拼接处平滑地融合，拼接后整幅图像无明显拼接痕迹。

(2) 旋转及纠偏

对不符合阅读方向的数字图像应进行旋转还原。对出现偏斜的图像应进行纠偏处理，以达到视觉上基本上不感觉偏斜为准。

(3) 裁边

如需对数字图像进行裁边处理，应在距页边最外延至少 2 至 3 毫米处裁剪图像。

(4) 去污

如需对数字图像进行去污处理，以去除在扫描过程中产生的污点、污线、黑边等影响图像质量的杂质，应遵循展现档案原貌的原则，处理过程中不得去除档案页面原有的纸张褪变斑点、水渍、污点、装订孔等痕迹。

(5) 图像质量检查

图像质量应达到以下要求：

- a. 数字图像不完整、无法清晰识别或图像失真度较大时，应重新扫描。
- b. 对于漏扫、重扫、多扫等情况，应及时改正。
- c. 数字图像的排列顺序与档案原件不一致时，应及时进行调整。
- d. 对数字图像拼接、旋转及纠偏、裁边、去污等处理情况进行检查，发现不符合图像质量要求时，应重新进行图像处理。

(6) 图像存储

a. 图像存储格式

图像存储格式一般应选择 TIFF、JPEG 或 JPEG2000 等通用格式。采用黑白二值模式扫描的图像文件，应采用 TIFF(G4) 格式存储；采用灰度或彩色模式扫描的图像文件，应采用 JPFPG 格式存储。提供网络查询的图像，可将图像文件转换为 OFD、PDF 等其他格式。

b. 图像文件的命名

每一份文件应以该文件相对应的唯一档号来为扫描后的图像文件命名。为了便于管理和数据挂接，图像文件命名的档号格式应与其目录数据库中的档号格式相一致。

(7) 目录建库

a. 数据格式

选择通用的数据格式(DBF、TXT、MDB)，能直接或间接地通过XML文档进行数据交换。

b. 档案著录

按照《档案著录规则》(DA/T 18)等要求进行著录，建立规范档案目录数据库。

c. 目录数据质量检查

质量检查可采用人工抽查或软件自动校对等方式，核对著录项目是否完整、著录内容是否规范、准确。为了保证目录数据与图像文件能够正确挂接，检查时要重点检查档号是否准确、录入的数据条目数与档案的实际数量是否一致，发现数据错录、漏录应及时进行修改、补录。

(8) 数据挂接

a. 汇总挂接

档案数字化后形成的图像数据库，经过质量检查确认合格后，通过相应的软件与档案文件目录数据库进行批量挂接，使用的档案管理软件应经过相关技术部门鉴定或省级以上(含省级)档案行政主管部门鉴定的软件，并报工程档案部门备案。

b. 检查挂接

数据挂接后，以档案文件级目录数据库为依据，对挂接的图像文件进行检查，核对图像文件的命名格式是否符合要求，发现错误及时作出修正。

c. 挂接登记

对汇总挂接及检查挂接的情况进行登记，对挂接错误的注明错误原因、处理办法及修正结果。

6.2.2 数字档案验收及移交办法

1 验收方式

(1) 应成立专门的验收组或委托有资质和能力的第三方单位对纸质档案数字化成果进行验收。如委托第三方检测，同一单位不能既是档案数字化实施者又参与验收。

(2) 应采用计算机自动检验与人工检验相结合的方式对纸质档案数字化成果进行验收检验。

2 验收方法和指标

能够采用计算机自动检测的项目应采用计算机自动检验的方式进行 100% 检验，检验合格率为 100%。计算机自动检验的项目有：

(1) 源文信息表检测：即对源文信息表数据进行检测，检查的主要内容为源文表中的信息是否能在文件服务器中找到对应的 PDF 源文件。

(2) 案卷目录表检测：检测的主要内容为确定哪些案卷有相应的 PDF 源文件。系统根据数字化范围对案卷是否有对应的 PDF 源文件做检测，并出具完整性检测表，以确保需要扫描的案卷都有对应的 PDF 源文件。

(3) 源文件扫描：查找所提交的所有 PDF 源文件，反向查找对应的案卷目录信息和卷内目录信息，以确定是否所有的 PDF 源文件都有对应的目录信息。

无法用计算机自动检验的项目，可根据情况以件或卷为单位采用抽检的方式进行人工检验，但计算机检测内容合格率达不到 100% 时不得进行人工抽检。人工抽检需满足以下要求：

a. 工程数字档案抽检以一个建设项目为单位，抽检比率为：总卷数：10000 卷(含 10000 卷) 以下的不低于 10%，10000 卷以上的不低于 5%。

b. 检测合格率 $\geq 95\%$ 时，检测结果为“合格”。对不合格的案卷进行整改，整改合格后由检测单位出具检测报告。

c. 检测合格率 $< 95\%$ 时，检测结果为“不合格”。数字化单位根据检测单位出具的整改意见整改合格后，重新送检。

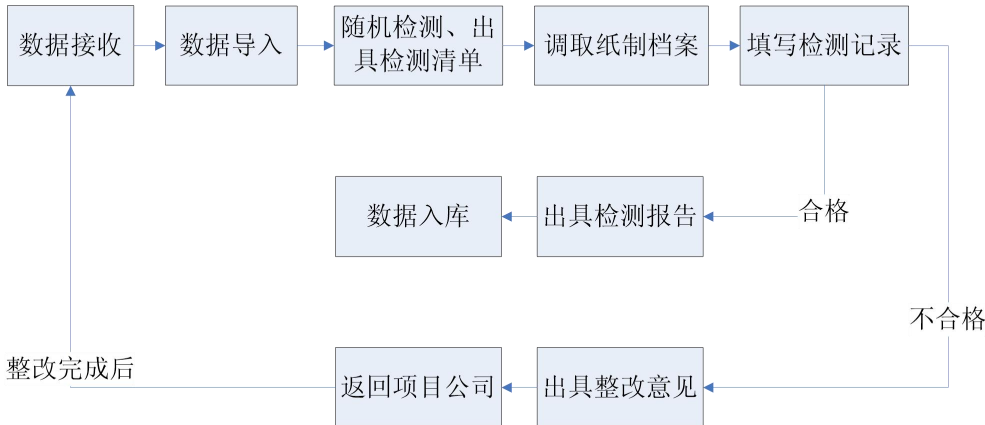
d. 合格率=抽检文件的合格数/抽检文件总数 $\times 100\%$ ，数字档案抽检比率分配方案附表 G

3 验收程序

(1) 数字化检测前期准备工作

- a. 项目公司在提交数字档案成果文件时，应对数字档案进行自检。
- b. 自检合格后，填写《数字档案成果提交登记表》。
- c. 提交数字档案成果文件。

(2) 档案数字化成果检测流程



数据接收：按照数字化成果提交要求，接收项目公司的数字化成果，核对数据的完整性和手续的齐全性。

数据导入：档案保管库协助进行数据导入，并确定抽检范围(见抽检比率分配表)。

数据检测：按本节 2. (2) 的要求执行。

工程数字档案检测合格并由检测单位出具《数字档案检测报告》后方可申请档案专项验收。

4 检测经费

数字化检测委托第三方实施的，其经费由送检单位承担。

6.2.3 数据备份

1 备份要求

在档案数字化的过程中，要求把每天形成的图像文件数据备份到计算机的硬盘上。数据挂接并验收合格后，应及时进行备份。

2 数据检验

备份的数据应进行检验，检查备份数据是否能被计算机正确读取、数据信息是否完整、文件数量是否准确等。

3 备份标签

数据备份后应在相应的备份介质上做好标签，并简略说明备份内容和备份时间，以便查找和管理。

6.2.4 数据管理

1 管理要求

加强对纸质档案数字化成果的管理，制定相应的管理制度，对备份数据定期检查，确保数据的安全、完整和长期可用。

2 保管环境

数据光盘不得擦洗、划痕、触摸其裸露处以及弯曲、挤压、摔打盘片。数据光盘保管环境温度为 14℃—24℃，相对湿度为 45%—60%。防止数据光盘沾染灰尘和污垢，避免阳光直接照射，远离热源、酸碱等有害气体和强磁场。

3 检测与维护

定期对备份数据光盘进行检查，如原数据运行的软、硬件平台发生改变，应及时对数据进行转换，并做好备份。

7 档案验收与移交

7.1 档案验收

根据《公路工程竣(交)工验收办法》(交通部令 2004 年第 3 号)规定,公路工程进度进行竣工验收应具备七个条件,其中第(四)条为竣工文件已按交通部规定的内容完成;第(五)条对需进行档案、环保等单项验收的项目,已经有关部门验收合格。因此在竣工验收前必须完成档案专项验收。

7.1.1 验收需具备的条件

- 1 竣工文件已按照《范本》要求编制完成,并规范整理和归档;
- 2 纸质档案完成自检工作;
- 3 完成电子档案并经检测合格;
- 4 档案已按“三孔一线”标准装订并完成档案装盒、背脊粘贴,排架等工作。
- 5 档案存放地点满足档案保管要求。

7.1.2 验收申请

- 1 项目档案专项验收申请报告;
- 2 《交通建设项目档案专项验收申请表》格式见附录 E;
- 3 建设项目档案自检报告或建设项目档案审查意见,应包括下列内容:
 - (1)项目建设及项目档案管理概况;
 - (2)保证项目档案的完整、准确、系统所采取的控制措施;
 - (3)项目文件材料收集整理所依据的标准;
 - (4)项目文件材料形成、收集、整理、编目与归档情况,竣工图的编制情况及质量状况,案卷数量;
 - (5)档案在项目建设、管理、试运行中的作用;
 - (6)存在的问题及解决措施。
- 4 建设项目档案案卷目录。

7.1.3 验收工作

会议需提交档案工作汇报材料,包括建设单位档案自检报告或审查意见、施工单位档案编制情况、监理单位档案审核情况、档案整理说明。

7.2 档案的移交

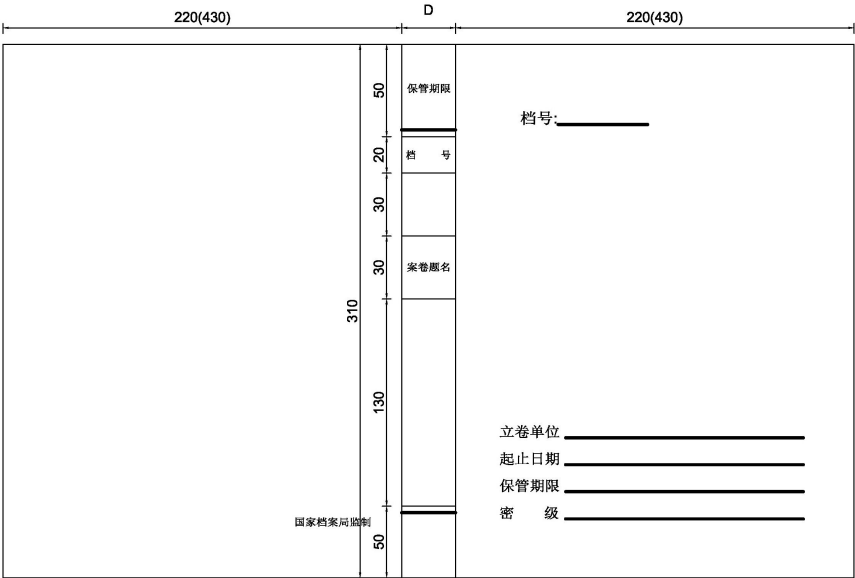
档案的移交分两个层次。

第一层是在通过交工验收前，施工方将按建设单位要求整理好的档案向建设单位移交。承包单位和施工单位将已经系统化整理的项目档案连同案卷目录(含电子版目录)和案卷编制说明，经项目法人单位和监理检查合格后，移交项目法人单位，并按规定办理移交手续。案卷编制说明内容包括本合同段项目建设内容、档案整理执行的标准、项目档案整理情况及案卷数量、竣工图编制质量及其他需要说明的问题。

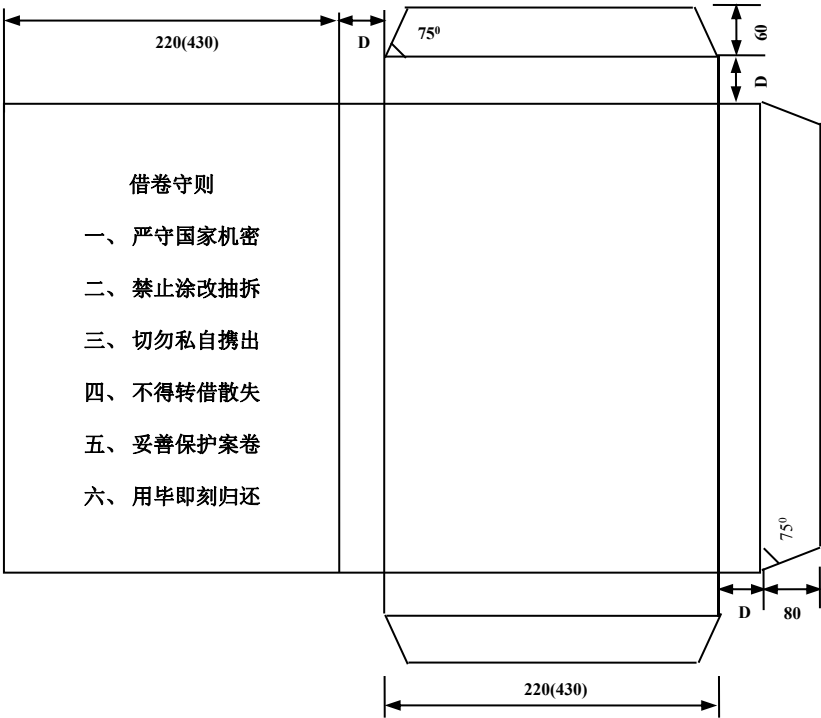
第二层是在项目通过竣工验收后三个月内，建设单位向管养单位及其他有关单位办理档案移交。档案移交应办理移交手续，明确档案移交的内容、案卷数、图纸张数等，并进行仔细清点，签字手续要完备；建设单位转为管养的，按企业档案管理要求办理。

凡分期的项目，应在每期正式通过竣工验收后办理档案移交。

附录 A 图例



图例 1-a 档案盒背脊及封面示意图



图例 1-b 档案盒展开示意图

注：1、D=20、30、40、50、60；2、尺寸单位统一为 mm； 3、括号内数据为 A3 规格；

图例 1：档案盒样式

档号	**·LL(**)·4·1·1-001
页数	**

湖 南 省
** 至 ** 高 速 公 路
(仿宋 22 号字体，加粗，居中)

竣 工 文 件

(隶书 48 号字体，加粗，居中)

第四部分 施工文件

第四册 路基工程施工原始文件

第一分册 土石方工程

路基填筑 93 区 1-20 层施工原始文件

(仿宋 14 号字体，加粗，居中)

起止桩号 (本合同段的起止桩号)
合 同 号 (完 整 的 合 同 号)
编制单位 (法 人 单 位)
起止日期 (****. **. **—****. **. **)

(仿宋 14 号字体，加粗，左边对齐)

图例 2：案卷封面样式(A4)

高速公路

(黑体 24 号字体, 加粗, 居中)

项 目 法 人 : _____

项目法人代表机构: _____

设 计 单 位 : _____

监 理 单 位 : _____

施 工 单 位 : _____

竣工文件编制人员:

负 责 人: _____

参加人员: _____

(仿宋 18 号字体, 加粗, 按上述格式左对齐)

图例 3: 副页样式(A4)

档号	**•LL(**)•4•1•1-001
页数	**

湖 南 省
** 至 **高速公路

(仿宋 28 号字体，加粗，居中)

竣 工 文 件

(隶书 52 号字体，加粗，居中)

第六部分 验收文件

第六册 竣工图表

第十分册 隧道工程竣工图表

(仿宋 22 号字体，加粗，居中)

起止桩号 (本合同段的起止桩号)

合 同 号 (完 整 的 合 同 号)

编制单位 (法 人 单 位)

起止日期 (****. **. **—****. **. **)

(仿宋 18 号字体，加粗，左对齐)

图例 4：案卷封面样式(A3)

高速公路

(黑体 40 号字体，加粗，居中)

项 目 法 人 : _____

施 工 单 位 : _____

项目法人代表机构: _____

竣工文件编制人员:

设 计 单 位 : _____

负 责 人: _____

监 理 单 位 : _____

参加人员: _____

(仿宋 24 号字体，加粗，左对齐)

图例 5：副页样式 (A3)

卷 内 文 件 目 录

[illegible]

注：1、每一页均为 15 行；2、竖栏：“序号”为 10mm；“文件编号”为 25mm；“责任者”为 30mm；“文件题名”为 65mm；“日期”为 20mm；“页次”为 15mm；“备注”为 10mm；

3、本页面页边距：上 3.0cm;下 2.5cm;左 2cm;右 2cm;表格水平居中；4、字体为宋体，“卷内文件目录”字号为 20 号；其它字号为 12 号；

图例 7: 卷内文件目录样式(A3)

210 (420)		
25(80)	170 (280)	15(60)
卷内备考表		35 (50)
说明：		140
立卷人： 年 月 日		
检查人： 年 月 日		
80 (120)		100 (70)
		22 (37)
		297

- 注：1、尺寸单位统一为 mm
- 2、括号内数据供 A3 规格的纸用
- 3、卷内文字均为仿宋体，字号 14 号

图例 8：卷内备考表样式

8×10=80

项目名称			
竣工图名			
竣工图号			
施工单位	(法人单位名称)		
编制人		编制日期	
监理单位	(法人单位名称)		
审核人		技术负责人	
专业监理工程师:			
20	22.5	25	22.5
90			

图例 10-a 竣工图章样式

档号		∞	
页数		∞	

| 15
| 15
| 15
| 15

图例 10-b 档号章样式

- 注：①尺寸单位统一为 mm；
- ②使用长仿宋体；
- ③字号为 14 号；

图例 10：竣工图章、档号章样式

附录 B 湖南省高速公路工程文件材料归档范围及保管期限

序号	归档文件	保管单位	保管期限
一	立项及设计文件		
1	立项审批文件		
(1)	项目建议书及批复	主管部门、管养单位	永久
(2)	可行性研究报告及批复	主管部门、管养单位	永久
(3)	水土保持批准文件	主管部门、管养单位	永久
(4)	环境影响评价及批准文件	主管部门、管养单位	永久
(5)	文物调查、保护等文件	主管部门、管养单位	永久
(6)	初步设计审批文件	主管部门、管养单位	永久
(7)	施工图审批文件	主管部门、管养单位	永久
(8)	施工许可批准文件	管养单位	永久
(9)	上级单位有关指示	管养单位	30 年
2	初步设计文件	主管部门、管养单位	永久
3	施工图设计文件	主管部门、管养单位	永久
4	设计变更文件及批准文件	主管部门、管养单位	永久
二	工程管理文件		
1	征地拆迁文件	管养单位	永久
2	招投标及合同文件	管养单位	永久
3	综合管理文件		
(1)	往来文件	管养单位	30 年
(2)	安全、环保等管理文件	管养单位	30 年
(3)	规章制度，会议纪要等	管养单位	30 年
4	技术管理文件		
(1)	技术规范补充和修改文件	管养单位	30 年

湖南省高速公路工程文件材料归档范围及保管期限(续)

序号	归档文件	保管单位	保管期限
(2)	技术咨询、技术方案、技术报告等	管养单位	永久
(3)	中心试验室、质监部门检测报告	管养单位	30 年
5	计量支付文件	管养单位	30 年
三	监理文件		
1	监理管理文件		
(1)	组织机构、履约人员	管养单位	30 年
(2)	监理计划、细则	管养单位	30 年
(3)	会议纪要、综合性往来文件、内部管理文件	管养单位	30 年
2	质量监理文件		
(1)	监理通知、指令及回复	管养单位	30 年
(2)	材料、试验检测文件	管养单位	30 年
(3)	独立抽检文件(路基、路面、桥梁、隧道等)	管养单位	30 年
(4)	交工验收评定文件	管养单位	永久
3	进度监理文件	管养单位	30 年
4	合同管理文件	管养单位	30 年
5	安全环保监理文件	管养单位	30 年
6	监理日志及其他文件文件	管养单位	30 年
四	施工文件		
1	施工管理文件		
(1)	资质、人员、往来文件	管养单位	30 年
(2)	进度、投资、合同、安全、环保管理文件	管养单位	30 年
(3)	其它管理文件	管养单位	30 年
2	工程质量管理文件	管养单位	永久
3	试验、检测文件	管养单位	30 年

湖南省高速公路工程文件材料归档范围及保管期限(续)

序号	归档文件	保管单位	保管期限
4	施工原始文件(路基、路面、桥梁、隧道、绿化、声屏障、机电、交通安全设施、房建)	管养单位	30 年
5	缺陷责任期施工原始文件	管养单位	30 年
五	科研、新技术文件		
1	科研文件	管养单位	永久
2	新技术文件	管养单位	永久
六	验收文件		
1	参建单位总结	主管部门、管养单位	永久
2	交工验收文件	主管部门、管养单位	永久
3	专项验收文件	主管部门、管养单位	永久
4	竣工决算和审计文件	管养单位	永久
5	竣工验收文件	主管部门、管养单位	永久
6	竣工图表	主管部门、管养单位(2套)	永久
七	特殊载体文件		
1	照片文件	建设或管养单位	永久或 30 年
2	电子文件	建设或管养单位	永久或 30 年

附录 C 试验、质检主要结论用语参考

序号	表号	试验项目	依据或来源	结 论 述 语
1	CS204 CS205	含水量试验	JTG E40-2007	A、含水量符合要求，可进行摊铺碾压(用于路基)；B、含水量偏高，需翻晒(用于路基)；C、含水量偏低，需洒水湿润后摊铺碾压
2	CS206 CS207 CS208 CS209	压实度试验	JTG E60-2008	A、压实度合格；B、经检测，K _v . + . 压实度不合格，需处理再复检；C、K _v . + . 处理后，经复检，压实度合格
3	CS210 CS211	土最大干密度试验	JTG E40-2007	该结果可/不可作为路基压实度控制标准
4	CS212	液塑限试验	JTG E40-2007	高液限粘土 CH，高液限粉土 MH，低液限粘土 CL，低液限粉土 ML
5	CS213	土的颗粒分析试验	JTG E40-2007	参照《JTG E40-2007》中 7~9 的分类体系图区分粗粒土、中粒土、细粒土
6	CS214 CS215 CS216 CS217	CBR 试验	JTG E40-2007	A、该土可用于路基各区填筑；B、该土可用于除精加工以外各区填筑；C、该土可用于 96(94 或 93) 区填筑
7	CS218	量砂密度标准试验	JTG E40-2007	该量砂密度可作为现场检测的标准数据
8	CS220 CS221 CS222 CS223 CS224 CS225	有机质、易溶盐、氯根、硫酸根、碳酸根含量	JTG E40-2007	其有机质含量(易溶盐含量) 符合/不符合规范要求，可/不可作为路基填筑材料
9	CS301 CS302	石料试验	JTG E41-2005	该石料可/不可用于砌体或桥涵工程
10	CS303	粗集料技术性能试验	JTGE42-2005	A、石料的技术性能符合要求；B、根据该石料针片状(或含泥量)，该集料只能用于 C30 以下砼；或不能用于砼施工
11	CS304	粗集料筛分试验	JTGE42-2005	A、符合/不符合 5-31. 5mm(或其他级配) 连续级配要求，可/不可使用；B、符合/不符合 10~20mm(或其他) 单级配要求，可/不可使用
12	CS305	碎(砾) 石压碎值、磨耗及软颗粒含量试验	JTGE42-2005	A、符合/不符合规范要求；B、根据压碎指标值，只能用于 C30 以下砼
13	CS306	细集料技术性能试验	JTGE42-2005	A、砂的技术性能符合/不符合规范要求；B、根据含泥量指标(其他指标)，不得用于 C30 以上砼

附表 C 试验主要结论用语参考(续)

序号	表号	试验项目	依据或来源	结论用语
14	CS307	细集料筛分试验	JTGE42-2005	级配符合(或不符合) I(或 II) 区级配范围
15	CS308 CS309 CS310	水质分析试验	JTG_TF50-2011	符合/不符合规范要求
16	CS311 CS312	水泥物理力学性能试验	GB175-2007	该批水泥所检指标符合 JTG E30-2005 中 P042. 5/P032. 5 要求.
17	CS313	混凝土配合比	JGJ55-2000	a、28 天强度满足试配强度要求, 坍落度满足施工要求, 可用于施工, b、28 天强度偏低, 或坍落度不能满足施工要求, 不得用于施工
18	CS314	砂浆配合比	JGJ98-2000	28 天强度和稠度满足/不满足规范要求
19	CS315	坍落度、稠度	JTJ055-200 JGJ98-2000	坍落度或稠度满足要求
20	CS320	水泥浆泌水率、膨胀率、稠度试验	JGJ98-2000	符合/不符合规范要求
21	CS318 CS319	凝结时间试验	JGJ98-2000	满足/不满足规范要求
22	CS321	混凝土抗压强度试验	JGJ55-2000	a、-d 强度达到设计强度的 80%, 可以放张(先张法) : b、-d 强度达到设计强度 80%可以张拉(后张法) : c、7d 强度达到设计要求的 % 可 / 不可作为计量的依据: 28d 强度合格、e、28 天强度不合格(或未达到 1. 15 系数)
23	CS322	水泥砂浆抗压强度	JGJ98-2000	28d 强度合格/28d 强度不合格
24	CS323	水泥混凝土抗折试验	JGJ55-2000	28d 抗折强度满足设计要求/28 天抗折强度不满足设计要求
25	CS325	回弹法测定混凝土强度	JTG E60-2008	根据回弹法测定结果评定该结构物 xx 部位的混凝土强度符合要求
26	CS326	钢材机械性能	GB1499. 2-2007 GB1499. 1-2008	a、钢材机械性能符合/不符合 GB1499. 2-2007 标准要求(月牙肋) B、钢材机械性能符合/不符合 GB1499. 1-2008 标准要求(圆盘条)
27	CS327	焊接钢材机械	JGJ18-2003	焊接质量评述: (1) 焊接饱满, 焊接长度、宽度、厚度符合要求(电弧焊), (2) 无横向裂纹, 无烧伤, 无轴线偏移(闪光对焊), 结论: 钢筋接头机械性能符合技术规范要求
28	CS329	石灰化学分析	JTJ057-94	判断为: 优等品或一级品或合格品
29	CS330	水泥(石灰)剂量测定试验	JTJ057-94	水泥(石灰)剂量满足/不满足设计要求

附表 C 试验主要结论用语参考(续)

序号	表号	试验项目	依据或来源	结论用语
30	CS331	无测限抗压强度	JTJ057-94	满足/不满足设计强度
31	CS332 CS333 CS334	土工合成材料单位面积质量、厚度、拉伸试验	JTG E50-2006	符合/不符合设计规范要求
32	CS335	锚杆抗拔力	JTJ042-94	符合/不符合规范要求
33	CS336	混凝土抗渗试验	JGJ55-2000	符合/不符合设计规范要求
34	CS340	矿粉、水泥技术性能	JTG E42-2005	a. 符合技术要求, 可以使用; b. $\times\times$ 指标不符合技术要求, 不得使用
35	CS341	矿粉、水泥筛分试验	JTG E42-2005	a. 级配满足要求, 可以使用; b. 级配不满足要求, 不得使用
36	CS401	沥青密度与相对密度	JTJ 052-2000	该沥青密度结果可做为沥青混合料性能指标计算依据
37	CS402	沥青针入度、延度、软化点	JTJ 052-2000	a. 三大指标均符合技术要求; b. 三大指标均不符合技术要求; c. $\times\times$ 指标不符合技术要求
38	CS403	沥青薄膜加热试验	JTJ 052-2000	a. 所有指标均符合技术要求; b. $\times\times$ 指标不符合技术要求
39	CS404	矿料的粘附性	JTJ 052-2000	a. 粘附性为 $\times$ 级, 满足/不满足技术要求; b. $\times$ 号石子夹有杂质而粘附性为 $\times$ 级, 但此种石子所占比例极少(仅百分之 $\times$), 粘附性为 $\times$ 级, 满足满足技术要求
40	CS405	沥青标准粘度	JTJ 052-2000	符合/不符合技术要求
41	CS406	沥青混合料空隙率、矿料间隙率、沥青饱和度、马歇尔稳定度、流值	JTJ 052-2000	a. 符合技术要求; b. $\times\times$ 指标不符合技术要求
42	CS408	沥青含量(抽提试验)	JTJ 052-2000	a. 符合/不符合配合比设计要求; b. (当沥青用量走下限时) 沥青用量偏低, 增加沥青用量
43	CS411	沥青混合料矿料级配试验(抽提试验)	JTJ 052-2000	a. 级配满足/不满足要求; b. 小于 0.075mm 含量偏大, 必须加大拌合楼除尘
44	CS412	沥青路面现场压实度、剩余空隙率	JTJ E60-2008 JTJ 052-2000	a. 现场压实度、空隙率均符合/不符合技术要求; b. $\times\times$ 指标不符合技术要求
45	CS413	乳化沥青蒸发残留物含量	JTJ 052-2000	a. 符合技术要求; b. 蒸发残留物含量不符合技术要求, 必须增加沥青掺量; c. 筛上剩余量不符合技术要求

附表 C 试验主要结论用语参考(续)

序号	表号	试验项目	依据或来源	结论术语
46	CS414	煤油稀释沥青 沥青含量	加热或自然蒸发	符合/不符合技术要求
47	CS415	聚合物改性沥青 离析	JTJ 052-2000	符合/不符合技术要求
48	CS416	沥青布氏旋转 粘度	JTJ 052-2000	符合/不符合技术要求
49	CS418	热料仓混合级 配		a. 级配满足/不满足要求；b. 小于 0.075mm 含量 偏大，必须加大拌合楼除尘
50	CS504	回弹弯沉	JTG E60-2008	A、经检测 $k_{\dots} + \dots \sim k_{\dots} + \dots$ 其代表 弯沉值为 $\dots < \dots$ 规定值，该段弯沉合格；B、经 检测 $k_{\dots} + \dots \sim k_{\dots} + \dots$ 其代表弯 沉值为 $\dots > \dots$ 规定值，该段弯沉不合格，需返 工处理后复检
51	CS505	土基回弹模量 试验	JTG E60-2008	满足/不满足规范要求
52	CS506	动力触探试验	JTG D30-2004	A、承载力满足/不满足规范要求；B、触探数据属实， 但必须以实际清淤数量为准
53	CS508	泥浆性能指标 试验	JTG_TF50-2011	性能指标满足/不满足规范要求
54	CS509	沥青用量试验	JTG E60-2008	用量满足/不满足设计要求

注：监理用 CY 表参照相应表格。

附录D 施工原始记录归档一览表

说明:

- 1 本附录是按照施工原始文件的内容,结合各工序用表编制的,供施工单位收集、整理、归档时参考使用,房建施工单位请参考建筑行业相关要求归档。
- 2 监理单位在编制独立抽检文件时,按照监理文件收集与整理的有关要求,参考使用。
- 3 各单位工程的开工报告放在相应的施工记录的前面,本附录附表中的开工报告包括:开工申请批复单(SJ01),施工组织设计/(专项)方案(SJ02),施工组织设计,材料试验,配合比设计报告等。
- 4 土工、钢筋、水泥、集料等材料试验资料因其大部分为共用性试验,归入到试验检测文件中,附表中未列出,如某具体工程的针对性试验,其资料应归入到该工程中。
- 5 结构物的台背回填资料归入到路基土石方中,故结构物中未列出其用表。
- 6 线外工程施工原始记录一览表中未列出,参考相关的路基、路面等工程,放在各个相应工程的最后。
- 7 本附录未涵盖房建工程,其施工用表及其归档参照其相应规定。
- 8 表头右上角为页码,分子为本一览表的页序号,分母为总页数。

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

1/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码•项目 (标段) /4•4	(一)	路基土石方工程	
		开工报告(本合同段路基单位工程、土石方工程、软基处理、试验路等开工报告集中归档在本分册前面)	SJ01 SJ02
	1	地表清理	
		清理与掘除检验表	ZJ201
	2	软基处理	
	2-1	清淤回填	
		路基填方基底质检记录表	ZJ202
		动力触探试验记录表	CS506
		水准测量(清淤前后)	CS116
		压实度试验记录表(逐层填写)	CS208/CS226
	2-2	砂垫层	
		路基填方基底质检记录表	ZJ202
		动力触探试验记录表	CS506
		砂垫层(软基处置) 质检表	ZJ204
	2-3	袋装沙井、塑料排水板	
		粒料桩、粉喷桩、袋装砂井及塑料排水板施工质检记录表	ZJ205
		袋装砂井、塑料排水板质检表	ZJ206
	2-4	碎石桩、粒料桩	
		粒料桩、粉喷桩、袋装砂井及塑料排水板施工质检记录表	ZJ205
		粒料桩(水泥粉煤灰碎石桩) 质检表	ZJ207
	2-5	刚性桩	
		刚性桩质检表	ZJ209
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	3	路基土(石) 方填筑	
	3-1	试验段	
		试验段路基施工记录	
		试验段成果汇总表	
	3-2	一般填筑(含填前碾压)	
		含水率试验记录表(烘干法和酒精燃烧法)	CS204
	二选一	压实度试验记录表	CS208
		填石(土石混填) 路堤压实检测记录表 (当为填石时需填报此表)	CS226

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

2/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码•项目 (标段) /4•4	3-3	上路堤、下路床、上路床填筑	
		路基现场质量检验报告单	ZJ203
		压实度试验记录表	CS208
		路基、路面宽度、偏位测量记录表	CS101
		路堤、路床顶面及路面高程、横坡测量整理计算表	CS102
		路基边坡坡度测量记录表	CS103
		平整度测量记录表	CS105
	根据实际情况 选用	回弹弯沉试验记录表(上路床顶验收时用此表)	CS504
	4	土工合成材料处置层	
		土工合成材料处置层质检表	ZJ210
		土工合成材料单位面积质量试验记录表	CS332
		土工合成材料厚度试验记录表	CS333
		土工合成材料拉伸试验记录表	CS334
	(二)	排水工程	
		开工报告 (本合同段排水工程的所有开工报告集中归档在 本分册前面)	SJ01 SJ02
	1	管节预制	
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		管节预制质检表	ZJ301
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	2	混凝土排水管	
	2-1	基础	
		结构物基底质检表	ZJ602
		动力触探试验记录表(处理前后两份)	CS506
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		浆砌(块) 片石/砼基础质检表	ZJ614
		砼抗压强度试验记录表	CS321

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

3/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码•项目 (标段) /4•4	2-2	排水管安装	
		混凝土排水管安装质检表	ZJ302
		相邻高差、错口、错台及对称点高差测量通用记录表	CS112
	3	检查(雨水)井砌筑	
		结构物基底质检表	ZJ602
		动力触探试验记录表	CS506
		检查(雨水)井砌筑质检表	ZJ303
		水泥砂浆抗压强度试验记录表	CS322
	4	土沟	
		土沟质检表	ZJ304
	5	排水沟、边沟、截水沟、跌水、急流槽、水簸箕	
		浆砌排水工程质检表	ZJ305
		水泥砂浆抗压强度试验记录表	CS322
	6	盲沟	
		盲沟(渗沟)现场质检表	ZJ306
	7	排水泵站(沉淀池)	
		排水泵站(沉淀池)质检表	ZJ307
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	(三)	小桥、人行天桥及符合小桥标准的通道、渡槽	
		开工报告 (每座小桥、渡槽的所有开工报告放在相应小桥、渡槽工程施工原始文件的前面)	
	1	基础与下构	
		参考桥梁工程	
	2	上部构造	
		参考桥梁工程	
	3	桥面系及附属工程	
		参考桥梁工程	

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

4/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码•项目 (标段) /4•4	(四)	涵洞、通道工程	
		开工报告 (分别归档到每一道涵洞、通道工程的前面)	SJ01 SJ02
	1	盖板涵(通道)	
	1. 1	基础	
		结构物基底质检表	ZJ602
		动力触探试验记录表	CS506
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		浆砌(块) 片石/砼基础质检表	ZJ614
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	1-2	墙身	
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		涵台质检表	ZJ702
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	1-3	盖板预制及安装	
		钢筋安装质检表	ZJ605
		钢筋网检查表	ZJ606
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		砼抗压强度试验记录表	CS321
		盖板制作质检表	ZJ704
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		盖板安装质检表	ZJ705
	1-4	盖板现浇	
		钢筋安装质检表	ZJ605
		钢筋网检查表	ZJ606
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

5/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码•项目 (标段) /4•4		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		盖板制作质检表	ZJ704
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	1-5	洞口(一字墙或八字墙)	
		结构物基底质检表	ZJ602
		动力触探试验记录表	CS506
	砼结构	现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		一字墙和八字墙质检表	ZJ710
	砼结构	砼抗压强度试验记录表	CS321
	浆砌	水泥(砂)浆抗压强度试验记录表	CS322
	1-6	涵洞内水沟(本例中系采用砼结构)	
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		浆砌排水工程质检表	ZJ305
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	1-7	涵洞总体	
		涵洞总体质检表	ZJ701
	1-8	台背回填	
		墙背、台后回填检查表	ZJ636
		压实度试验记录表	CS208
	2	圆管涵	
	2-1	基础	
		结构物基底质检表	ZJ602
		动力触探试验记录表	CS506
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

6/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码•项目 (标段) /4•4		浆砌(块) 片石/砼基础质检表	ZJ614
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	2-2	涵管安装	
		混凝土涵管安装质检表	ZJ703
	2-3	护壁砼	
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		浆砌(块) 片石/砼基础质检表	ZJ614
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	2-4	洞口(一字墙或八字墙)	
		结构物基底质检表	ZJ602
		动力触探试验记录表	CS506
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		一字墙和八字墙质检表	ZJ710
		砼抗压强度试验记录表	CS321
		水泥(砂) 浆抗压强度试验记录表	CS322
	2-5	涵洞总体	
		涵洞总体质检表	ZJ701
	2-6	台背回填	
		墙背、台后回填检查表	ZJ636
		压实度试验记录表	CS208
	3	倒虹吸	
	3-1	基础	
		结构物基底质检表	ZJ602
		动力触探试验记录表	CS506
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		浆砌(块) 片石/砼基础质检表	ZJ614
		砼抗压强度试验记录表	CS321
		水泥(砂) 浆抗压强度试验记录表	CS322

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

7/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码•项目 (标段) /4•4	3-2	管节安装	
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		混凝土涵管安装质检表	ZJ703
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	3-3	竖井、集水井砌筑	
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		倒虹吸竖井、集水井砌筑质检表	ZJ709
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	3-4	涵洞总体	
		涵洞总体质检表	ZJ701
	3-5	台背回填	
		墙背、台后回填检查表	ZJ636
		压实度试验记录表	CS208
	4	箱涵(通道)	
	4-1	基坑	
		结构物基底质检表	ZJ602
		动力触探试验记录表	CS506
	4-2	基础	
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		浆砌(块) 片石/砼基础质检表	ZJ614
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	4-3	浇筑	
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		钢筋安装质检表	ZJ605
		钢筋网检查表	ZJ606
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		箱涵浇筑质检表	ZJ707

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

8/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码•项目 (标段) /4•4		砼抗压强度试验记录表	CS321
	4-4	洞口(一字墙或八字墙)	
		结构物基底质检表	ZJ602
		动力触探试验记录表	CS506
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		一字墙和八字墙质检表	ZJ710
		砼抗压强度试验记录表	CS321
		水泥(砂)浆抗压强度试验记录表	CS322
	4-5	涵洞总体	
		涵洞总体质检表	ZJ701
	4-6	台背回填	
		墙背、台后回填检查表	ZJ636
		压实度试验记录表	CS208
	5	拱涵(通道)	
	5-1	基础	
		结构物基底质检表	ZJ602
		动力触探试验记录表	CS506
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		钢筋安装质检表	ZJ605
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		浆砌(块)片石/砼基础质检表	ZJ614
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	5-2	边墙	
		施工测量记录表	CS115/CS116
		现浇构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		涵台质检表	ZJ702
		砼抗压强度试验记录表	CS321

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

9/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码•项目 (标段) /4•4	5-3	拱圈	
	5-3-1	浆砌护拱、拱圈	
		拱涵浇(砌)筑质检表	ZJ708
		水泥(砂)浆抗压强度试验记录表	CS322
	5-3-2	混凝土护拱、拱圈	
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		拱涵浇(砌)筑质检表	ZJ708
	5-4	涵洞总体	
		涵洞总体质检表	ZJ701
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	(五)	砌筑防护工程	
		开工报告 (包括本合同段砌筑防护工程的所有开工报告集中归档在本分册前面)	SJ01 SJ02
	1	挡土墙	
	1-1	基础	
		结构物基底质检表	ZJ602
		动力触探试验记录表	CS506
	1-2	混凝土挡土墙	
		构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		砌体、悬臂式和扶臂式挡土墙质检表	ZJ401
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	1-3	悬臂式挡土墙和扶臂式挡土墙	
		构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		砌体、悬臂式和扶臂式挡土墙质检表	ZJ401
		砼抗压强度试验记录表	CS321
		水泥砂浆抗压强度试验记录表	CS322
	1-4	锚杆、锚碇板和加筋土挡土墙	

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

10/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码•项目 (标段) /4•4		构造物模板安装质检表	ZJ603
		若有钢筋用钢筋安装质检表	ZJ605 或 ZJ606
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		加筋土挡土墙筋带质检表	ZJ402
		砼抗压强度试验记录表	CS321
		挡土墙锚杆、拉杆质检表	ZJ403
		挡土墙面板预制质检表	ZJ404
		加筋土挡土墙面板安装质检表	ZJ405
		锚杆、锚碇板和加筋土挡土墙总体质检表	ZJ406
	1-5	墙背填土	
		墙背、台后回填检查表	ZJ636
		压实度试验记录表	CS208
	2	砌体防护	
		结构物基底质检表	ZJ602
		动力触探试验记录表	CS506
		砌体挡土墙质检表	ZJ401
		水泥砂浆抗压强度试验记录表	CS322
	3	石笼防护	
		石笼防护质检表	ZJ411
	4	边坡锚固防护	
		锚杆、锚索防护质检表	ZJ407
		锚杆抗拔力试验记录	CS335
		水泥砼抗压强度记录表	CS321
		锚固坡面防护质检表	ZJ408
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	5	抗滑桩	
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		抗滑桩质检表	ZJ415

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

11/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码•项目 (标段) /4•4		砼抗压强度试验记录表	CS321
	6	导流工程	
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		导流工程质检表	ZJ414
		砼抗压强度试验记录表	CS321
		平整度测量记录表	CS105
	7	锥坡、护坡	
		动力触探试验记录表	CS506
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		砌体坡面防护质检表	ZJ410
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	(六)	大型挡土墙, 组合式挡土墙工程	
		施工原始记录归档与砌筑防护工程相同	
路网编码•项目 (标段) /4. 5	二	路面工程	
		开工报告 (本合同段路面工程的所有开工报告集中归档在本册前面)	SJ01 SJ02
	1	垫层	
	1-1	试验段	
		试验段施工记录	
		试验段成果资料	
	1-2	施工文件	
		基层和底基层现场质量检验报告单	ZJ504
		路基、路面宽度、偏位测量记录表	CS101
		路堤、路床顶面及路面高程、横坡测量整理计算表	CS102
		平整度测量记录表	CS105
		路面厚度测试记录表	CS108
		压实度试验记录表(灌砂法)	CS208
		回弹弯沉试验记录表	CS504

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

12/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码•项目 (标段) /4. 5	2	底基层及基层	
	2-1	试验段	
		试验段施工记录	
		试验段成果资料	
	2-2	施工文件	
		基层和底基层现场质量检验报告单	ZJ504
		路基、路面宽度、偏位测量记录表	CS101
		路堤、路床顶面及路面高程、横坡测量整理计算表	CS102
		平整度测量记录表	CS105
		路面厚度测试记录表	CS108
		水泥(石灰) 剂量测定试验记录表(EDTA 法)	CS330
		无侧限抗压强度试验记录表	CS331
		压实度试验记录表(灌砂法)	CS208
		回弹弯沉试验记录表	CS504
	3	水泥砼路面	
	3-1	试验段	
		试验段施工记录	
		试验段成果资料	
	3-2	施工文件	
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		钢筋安装质检表	ZJ605
		钢筋网检查表	ZJ606
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		砼抗压强度试验记录表	CS321
		水泥砼抗折(抗弯拉) 强度试验记录表	CS323
		水泥混凝土面层现场质量检验报告单	ZJ501
		路基、路面宽度、偏位测量记录表	CS101
		路堤、路床顶面及路面高程、横坡测量整理计算表	CS102
		平整度测量记录表或(路面平整度(平整度仪) 测试报告)	CS105 或 (CS507)
		水泥混凝土路面纵、横缝顺直度测量记录表	CS106
		水泥混凝土路面相邻板高差测量记录表	CS107
		路面厚度测试记录表	CS108

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

13/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码•项目 (标段) /4. 5	4	沥青砼面层、透层、粘层、下封层	
	4-1	试验段	
		试验段施工记录	
		试验段成果资料	
	4-2	施工文件	
		沥青混凝土、沥青碎(砾)石面层质检报告单	ZJ502
		沥青贯入式(或上拌下贯式)及表面处治面层质检报告单	ZJ503
		路基、路面宽度、偏位测量记录表	CS101
		路堤、路床顶面及路面高程、横坡测量整理计算表	CS102
		平整度测量记录表或(路面平整度(平整度仪)测试报告)	CS105/CS507
		沥青路面渗透试验记录表	
		路面厚度测试记录表	CS108
		沥青路面密度试验记录表(钻芯法)	CS412
		压实度试验记录表(核子仪法)	CS209
		回弹弯沉试验记录表	CS504
	5	路肩、路缘石	
		路缘石质检表	ZJ505
		路肩质检表	ZJ506
	6	路面排水设施	
		(参照路基排水工程用表)	
路网编码•项目 (标段) /4. 6	三	桥梁工程(特大、大、中桥)(每座)	
		开工报告	SJ01 SJ02
	(一)	基础及下部构造	
	1	砌体	
	1-1	基础砌体	
		结构物基底质检表	ZJ602
		动力触探试验记录表	CS506
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		浆砌(块)片石/砼基础质检表	ZJ614
		水泥(砂)浆抗压强度记录表	CS322
	1-2	侧墙砌体	

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

14/38

类目号	序号	归档文件	表格号
		现浇混凝土模板安装检查记录表	ZJ603
路网编码• 项目(标段) /4. 6		钢筋安装质检表(钢筋网质检表)	ZJ605(ZJ606)
		侧墙砌体质检表	ZJ617
		水泥(砂) 浆抗压强度记录表	CS322
	1-3	拱墙砌体	
		拱圈砌体质检表	ZJ616
		水泥(砂) 浆抗压强度记录表	CS322
	1-4	墩、台身砌体	
		砌体墩、台身质检表	ZJ615
		水泥(砂) 浆抗压强度记录表	CS322
	2	水泥砼	
	2-1	钻孔灌注桩	
		桩基钻孔挖孔过程质检记录表	ZJ625
		泥浆性能指标试验记录表	CS508
		桩基成孔质检表	ZJ626
		灌注桩(地下连续墙)钢筋加工及安装质检表	ZJ608
		混凝土施工过程质检记录表\桩基水下混凝土灌注过程质检记录表	ZJ604\ZJ629
		水泥砼拌合物坍落度稠度试验记录表	CS315
		砼抗压强度试验记录表	CS321
		钻、挖孔灌注桩质检表	ZJ618
	2-2	挖孔桩	
		桩基钻孔挖孔过程质检记录表	ZJ627
		桩基成孔质检表	ZJ628
		灌注桩(地下连续墙)钢筋加工及安装质检表	ZJ608
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌合物坍落度稠度试验记录表	CS315
		钻、挖孔灌注桩质检表	ZJ618
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	2-3	预制桩	
		预制桩钢筋安装质检表	ZJ607
		预制混凝土梁、箱、板模板装质检表	ZJ638
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

15/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码· 项目(标段) /4. 6		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		混凝土预制桩质检表	ZJ619
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	2-4	沉桩	
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		沉桩质检表	ZJ621
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	2-5	地下连续墙	
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌合物坍落度稠度试验记录表	CS315
		灌注桩(地下连续墙)钢筋加工及安装质检表	ZJ608
		地下连续墙质检表	ZJ622
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	2-6	沉井	
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		沉井质检表	ZJ623
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	2-7	双臂钢围堰的制作拼装	
		钢筋安装质检表	ZJ605
		水密试验	自制表格
		双臂钢围堰质检表	ZJ624
	2-8	沉井或钢围堰封底砼	
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		沉井、钢围堰封底砼质检表	ZJ625
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	2-9	扩大基础	

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

16/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码· 项目(标段) /4. 6		结构物基底质检表	ZJ602
		动力触探试验记录表	CS506
		现浇混凝土模板安装检查记录表	ZJ603
		钢筋安装质检表(钢筋网质检表)	ZJ605(ZJ606)
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		浆砌(块)片石\混凝土基础质检表	ZJ614
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	2-10	承台(系梁)	
		钢筋安装质检表(钢筋网质检表)	ZJ605(ZJ606)
		现浇混凝土模板安装检查记录表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		承台: 承台等大体积混凝土质检表 下系梁借用: 浆砌(块)片石\砼基础质检表 中、上系梁借用: 现浇墩、台身质检表	ZJ626 ZJ614 ZJ631
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	2-11	现浇墩柱、台肋板	
		现浇混凝土模板安装检查记录表	ZJ603
		钢筋安装质检表(钢筋网质检表)	ZJ605(ZJ606)
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		现浇墩、台身质检表	ZJ631
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	2-12	盖梁、台帽	
		现浇混凝土模板安装检查记录表	ZJ603
		钢筋安装质检表(钢筋网质检表)	ZJ605(ZJ606)
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		现浇墩台帽或盖梁质检表	ZJ633
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	2-13	支座垫石及挡块	
	2-13-1	支座垫石	
		现浇混凝土模板安装检查记录表	ZJ603
		钢筋网质检表	ZJ606

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

17/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码· 项目(标段) /4. 6		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		支座垫石质检表	ZJ6A6
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	2-13-2	挡块	
		现浇混凝土模板安装检查记录表	ZJ603
		钢筋安装质检表(钢筋网质检表)	ZJ605(ZJ606)
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		挡块质检表	ZJ6A7
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	2-14	台背回填	
		墙背、台后回填检查表	ZJ636
		压实度试验记录表	CS208
	(二)	上部构造预制和安装	
	1	预制和安装梁(板)	
	1-1	梁(板) 预制	
		钢筋安装质检表(钢筋网质检表)	ZJ605(ZJ606)
		后张法预应力管道检查表	ZJ611
		预制混凝土梁、箱、板模板装质检表	ZJ638
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		预应力张拉记录表	ZJ609/ZJ610
		砼抗压强度试验记录表(张拉时的砼同养试块)	CS321
		预应力钢筋、钢绞线、钢丝张拉质检表	ZJ612
		预应力管道压浆及封锚质检表	ZJ613
		水泥浆泌水率、膨胀率、稠度试验记录表	CS320
		混凝土施工过程质检记录表(封端,如存在)	ZJ604
		预制混凝土箱、梁、板质检表	ZJ639
		砼抗压强度试验记录表(梁体)	CS321
		砼抗压强度试验记录表(封端,如有)	CS321

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

18/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码· 项目(标段) /4. 6		水泥浆抗折、抗压试验记录表	CS323、CS322
	1-2	梁板安装	
		梁(板) 安装质检表	ZJ640
	1-3	顶推施工梁	
		顶推施工梁质检表	ZJ642
	1-4	悬臂拼装梁	
		悬臂拼装梁质检表	ZJ644
	1-5	转体施工梁、拱	
		钢筋安装质检表(钢筋网质检表)	ZJ605(ZJ606)
		后张法预应力管道检查表	ZJ611
		预制混凝土梁、箱、板模板装质检表	ZJ638
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		砼抗压强度试验记录表	CS321
		预应力张拉记录表	ZJ609/610
		预应力钢筋、钢绞线、钢丝张拉质检表	ZJ612
		预应力管道压浆及封锚质检表	ZJ613
		水泥浆泌水率、膨胀率、稠度试验记录表	CS320
		转体施工梁、拱质检表	ZJ645
		水泥浆抗折、抗压试验记录表	CS323、CS322
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	1-6	桁架拱杆件预制	
		钢筋安装质检表(钢筋网质检表)	ZJ605(ZJ606)
		预制混凝土梁、箱、板模板装质检表	ZJ638
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		桁架拱杆件预制质检表	ZJ649
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	1-7	拱桥	
	1-7-1	预制拱圈	
		钢筋安装质检表(钢筋网质检表)	ZJ605(ZJ606)

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

19/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码• 项目(标段) /4. 6		后张法预应力管道检查表	ZJ611
		预制混凝土梁、箱、板模板装质检表	ZJ638
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		拱圈节段预制质检表	ZJ648
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	1-7-2	拱圈安装	
		主拱圈安装质检表	ZJ650
	1-8	悬臂拼装梁的桥桁架拱安装	
		钢筋安装质检表(钢筋网质检表)	ZJ605(ZJ606)
		后张法预应力管道检查表	ZJ611
		预制混凝土梁、箱、板模板装质检表	ZJ638
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度 试验记录表	CS315
		悬臂拼装桁架拱质检表	ZJ651
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	1-9	腹拱安装	
		腹拱安装质检表	ZJ652
	1-10	劲性骨架拱砼浇筑与安装	
	1-10-1	劲性骨架拱砼浇筑	
		钢筋安装质检表(钢筋网质检表)	ZJ605(ZJ606)
		后张法预应力管道检查表	ZJ611
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		劲性骨架拱混凝土浇筑质检表	ZJ655
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	1-10-2	劲性骨架拱安装	
		劲性骨架制作质检表	ZJ653
		劲性骨架安装质检表	ZJ654
	1-11	钢管拱	

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

20/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码· 项目(标段) /4. 6	1-11-1	钢管拱肋制作	
		焊缝探伤超声检测报告	自制表格
		钢管拱肋节段制作质检表	ZJ656
	1-11-2	钢管拱肋安装	
		钢管拱肋安装质检表	ZJ657
	1-12	中下承式拱吊杆和柔性系杆	
	1-12-1	柔性系杆	
		钢筋安装质检表	ZJ605
		预应力张拉记录表	ZJ609~610
		预应力钢筋、钢绞线、钢丝张拉质检表	ZJ612
		柔性系杆质检表	ZJ660
	1-12-2	中下承式拱吊杆和柔性系杆安装	
		中、下承式拱吊杆制作与安装质检表	ZJ659
	2	钢桥	
	2-1	钢梁制作	
		焊接探伤超声波检测报告	自制表格
		高强螺栓扭矩检测报告	自制表格
		梁桥钢箱梁制作质检表	ZJ663
	2-2	钢梁防护	
		钢梁防护涂装质检表	ZJ668
	2-3	钢梁安装	
		钢梁安装质检表	ZJ667
	2-4	砼小型预制构件	
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		混凝土小型预制构件质检表	ZJ6B1
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	(三)	上部构造现场浇筑	
	1	就地浇筑梁(板)	
		钢筋安装质检表(钢筋网质检表)	ZJ605(ZJ606)
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

21/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码· 项目(标段) /4. 6		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		现浇混凝土箱、梁、板质检表	ZJ637
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	2	悬臂浇筑梁	
		钢筋安装质检表(钢筋网质检表)	ZJ605(ZJ606)
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		悬臂浇筑梁质检表	ZJ643
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	3	就地浇筑拱圈	
		钢筋安装质检表(钢筋网质检表)	ZJ605(ZJ606)
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌合物坍落度稠度试验记录表	CS315
		就地浇筑拱圈质检表	ZJ647
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	4	劲性骨架拱砼浇筑	
		钢筋安装质检表(钢筋网质检表)	ZJ605(ZJ606)
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌合物坍落度稠度试验记录表 (维勃仪法)	CS315
		劲性骨架拱混凝土浇筑质检表	ZJ655
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	5	钢管拱肋砼浇筑	
		钢筋安装质检表(钢筋网质检表)	ZJ605(ZJ606)
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌合物坍落度稠度试验记录	CS315
		钢管拱肋砼浇筑质检表	ZJ658

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

22/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码· 项目(标段) /4. 6		砼抗压强度试验记录表	CS321
	(四)	总体、桥面系和附属工程	
	1	桥梁总体	
		桥梁总体质检表	ZJ601
	2	桥面系和附属工程	
	2-1	桥面防水层	
		路面厚度测试记录表	CS108
		防水层质检表	ZJ6A1
	2-2	桥面铺装	
	2-2-1	水泥砼桥面铺装	
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌合物坍落度稠度试验记录表	CS315
		水泥、沥青混凝土桥面铺装质检表	ZJ6A2
		砼抗压强度试验记录表	CS321
		水泥砼抗折(抗弯拉)强度试验记录表	CS322
	2-2-2	沥青砼桥面铺装	
		沥青砼、沥青(砾)石面层质检报告单	ZJ502
		水泥、沥青混凝土桥面铺装质检表	ZJ6A2
	2-3	复合桥面铺装	
	2-3-1	下层水泥混凝土桥面铺装	
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		砼抗压强度试验记录表	CS321
		水泥砼抗折(抗弯拉)强度试验记录表	CS323
		路面厚度测试记录表	CS108
		平整度测量记录表	CS105
		路堤、路床顶面及路面高程、横坡测量整理 计算表	CS102
		水泥混凝土面层现场质量检验报告单	ZJ501

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

23/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码· 项目(标段) /4. 6	2-3-2	上层沥青桥面铺装	
		复合桥面水泥砼铺装	
		路面厚度测试记录表	CS108
		平整度测量记录表	CS105
		沥青路面密度试验记录表(钻芯法)	CS412
		压实度试验记录表(核子仪)	CS209
		沥青路面渗透试验记录表	自制表格
		沥青砼、沥青(砾)石面层质检报告单	ZJ502
	2-3-3	复合桥面铺装总体	
		复合桥面水泥混凝土铺装质检表	ZJ6A3
	2-4	钢桥面板上防水粘结层	
		水准测量记录表	CS116
		粘结层厚度检测报告	自制表格
		粘结层与钢板底漆间结合力检测报告	自制表格
		防水层厚度检测报告	自制表格
		钢桥面板上防水粘结层质检表	ZJ6A4
	2-5	钢桥面板上沥青砼铺装	
		路面厚度测试记录表	CS108
		平整度测量记录表	CS105
		压实度试验记录表(核子仪)	CS209
		沥青路面渗透试验记录表	自制表格
		钢桥面板上摊铺式沥青混凝土铺装质检表	ZJ6A5
	2-6	支座安装	
		水准测量记录表	CS116
		支座安装质检表	ZJ6A8
	2-7	伸缩缝安装	
		伸缩缝装置质检表	ZJ6B0
	2-8	人行道铺设	
		放样、水准测量记录表	CS115/CS116
		桥梁人行道铺设质检表	ZJ6B2
	2-9	栏杆安装	

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

24/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码· 项目(标段) /4. 6		放样、水准测量记录表	CS115/CS116
		栏杆安装质检表	ZJ6B3
	2-10	砼防撞护栏	
		钢筋安装质检表	ZJ605
		钢筋网检查表	ZJ606
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌合物坍落度稠度试验记录表	CS315
		砼抗压强度试验记录表	CS321
		混凝土护栏浇筑质检表	ZJ6B4
	2-11	桥头搭板	
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌合物坍落度稠度试验记录表	CS315
		砼抗压强度试验记录表	CS321
		桥头搭板质检表	ZJ6B6
路网编码· 项目(标段) /4. 7	四	隧道工程(每座)	
		开工报告	SJ01 SJ02
	(一)	隧道总体	
	1	总体	
		隧道总体质检表	ZJ801
		隧道成洞净空质检表	ZJ837
		偏位测量通用整理记录表	CS110
		路基边坡坡度测量记录表	CS103
		高程偏差测量通用整理记录表	CS109
	(七)	装饰与消防	
	2	装饰	
		装饰工程质检表	ZJ830
	(二)	洞口工程	
	1	明洞工程	
		明洞浇筑	

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

25/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码· 项目(标段) /4. 7		隧道洞口开挖质检表	ZJ805
		构造物基底质检表	ZJ806
		动力触探试验记录表	CS506
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌合物坍落度稠度试验记录表	CS315
		浆砌(块) 片石\混凝土基础质检表	ZJ614
		砼抗压强度试验记录表	CS321
		隧道衬砌安装钢筋质检表	ZJ823
		隧道预埋构件安装质检表	ZJ826
		衬砌模板台车架设质检表	ZJ822
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌合物坍落度稠度试验记录表	CS315
		明洞浇筑质检表	ZJ802
		砼抗压强度试验记录表	CS321
		砼抗渗试验记录	CS336
		路面厚度测试记录表	CS108
		平整度测量记录表	CS105
	2	明洞防水层	
		明洞防水层质检表	ZJ803
	3	明洞回填	
		明洞回填质检表	ZJ804
		压实度试验记录表(逐层填写)	CS208
	4	洞口开挖	
		隧道洞口开挖质检表	ZJ805
		路基、路面宽度、偏位测量记录表	CS101
		路堤、路床顶面及路面高程、横坡测量整理计算表	CS102
		路基边坡坡度测量记录表	CS103
	5	洞口边、仰坡防护(根据实际的防护类型选择)	
		隧道洞身锚杆支护质检表	ZJ818
		喷混凝土钢筋网支护质检表	ZJ819

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

26/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码· 项目(标段) /4. 7		隧道洞身喷射混凝土支护质检表	ZJ817
		隧道喷射砼施工检查记录表	ZJ816
		隧道超前小导管安装质检表	ZJ831
	锚喷防 护	锚杆、锚索防护质检表	ZJ407
		砼抗压强度试验记录表	CS321
		锚杆抗拔力试验记录	CS335
	普通护 坡	锥、护坡质检表	ZJ410
		水泥砂浆抗压强度试验记录表	CS322
	6	洞门和翼墙的浇(砌) 筑	
	(1)	基础	
		构造物基底质检表	ZJ806
		动力触探试验记录表	CS506
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌合物坍落度稠度试验记录表	CS315
		浆砌(块) 片石\混凝土基础质检表	ZJ614
	(2)	洞门	
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌合物坍落度稠度试验记录表	CS315
		隧道洞门砼/砌体端墙、翼墙、挡土墙质检表	ZJ807
	二选一	砼抗压强度试验记录表	CS321
		水泥砂浆抗压强度试验记录表	CS322
	7	洞口截水沟和排水沟	
		浆砌排水工程质检表	ZJ304
		水泥砂浆抗压强度试验记录表	CS322
	(三)	洞身开挖工程	
		隧道施工中围岩类别判定记录卡	ZJ808
		隧道开挖地质情况质检表	ZJ809
		隧道洞身开挖情况记录表	ZJ810
		隧道洞身开挖质检表	ZJ811

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

27/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码· 项目(标段) /4. 7		隧道开挖断面质检表	ZJ812
	(四)	洞身衬砌(初期支护根据工序按循环整理)	
	1	喷射混凝土支护	
		隧道喷射砼施工检查记录表(每循环)	ZJ816
		隧道洞身喷射混凝土支护质检表(10-20m)	ZJ817
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	2	洞身锚杆支护	
		隧道洞身锚杆支护质检表	ZJ818
		锚杆抗拔力试验记录	CS335
		隧道锚杆/管棚注浆施工过程原始记录表	ZJ833
		水泥砂浆抗压强度试验记录表	CS322
	3	钢筋网支护	
		喷混凝土钢筋网支护质检表	ZJ819
	4	仰拱及底板	
		构造物基底质检表	ZJ806
		动力触探试验记录表	CS506
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌合物坍落度稠度试验记录表	CS315
		隧道仰拱及底板质检表	ZJ821
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	5	二次衬砌	
		隧道衬砌安装钢筋质检表	ZJ823
		隧道预埋构件安装质检表	ZJ826
		衬砌模板台车架设质检表	ZJ822
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌合物坍落度稠度试验记录表	CS315
		隧道模筑混凝土衬砌质检表	ZJ824
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	6	钢架支护	
		隧道洞身钢架支护质检表	ZJ820

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

28/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码· 项目(标段) /4. 7	(五)	防排水分部工程	
	1	防水层	
		隧道防水板(无纺布) 质检表	ZJ827
	2	止水带	
		隧道止水带(条) 安装质检表	ZJ828
	3	排水沟及电缆沟	
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌合物坍落度稠度试验记录表	CS315
		浆砌排水工程质检表	ZJ304
		砼抗压强度试验记录表	CS321
	(六)	隧道路面	
		参照路面工程	
	2	消防	
	2-1	总体验收	
		隧道消防工程质检表	ZJ835
	2-2	消防水池	
		参照排水工程	
	2-3	消防泵房	
		参照房建工程	
	2-4	消防涂料	
		附相应质检表	自制表格
	(七)	辅助施工措施工程	
	1	超前锚杆	
		隧道超前锚杆安装质检表	ZJ831
	2	超前钢管	
		隧道超前小导管安装质检表	ZJ832
		隧道锚杆/管棚注浆施工过程原始记录表	ZJ833
		水泥砂浆抗压强度试验记录表	CS322
	3	超前管棚	
		隧道管棚安装质检表	ZJ834

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

29/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码· 项目(标段) /4. 7		隧道衬砌安装钢筋质检表	ZJ823
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌合物坍落度稠度试验记录表	CS315
		砼抗压强度试验记录表	CS321
		隧道锚杆/管棚注浆施工过程原始记录表	ZJ833
		水泥砂浆抗压强度试验记录表	CS322
	(八)	监控量测	
		隧道水平收敛量测记录表	ZJ813
		隧道拱顶下沉量测记录表	ZJ814
		隧道水平收敛及拱顶下沉随时间关系曲线图	ZJ815
路网编码· 项目(标段) /4. 8	五	绿化工程	
	1	中央分隔带绿化	
		绿地整理质检表	ZJ001
		乔木、灌木、藤木栽植质检表	ZJ002
		球类、棕榈类植物栽植质检表	ZJ003
		草坪草本地被及花卉种植质检表	ZJ004
	2	路侧绿化	
		绿地整理质检表	ZJ004
		乔木、灌木、藤木栽植质检表	ZJ002
		球类、棕榈类植物栽植质检表	ZJ003
		草坪草本地被及花卉种植质检表	ZJ004
	3	互通立交绿化	
		绿地整理质检表	ZJ004
		乔木、灌木、藤木栽植质检表	ZJ002
		球类、棕榈类植物栽植质检表	ZJ003
		草坪草本地被及花卉种植质检表	ZJ004
	4	服务区绿化	
		绿地整理质检表	ZJ004
		乔木、灌木、藤木栽植质检表	ZJ002
		球类、棕榈类植物栽植质检表	ZJ003

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

30/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码· 项目(标段) /4. 8		草坪草本地被及花卉种植质检表	ZJ004
	5	取、弃土场绿化	
		绿地整理质检表	ZJ004
		乔木、灌木、藤木栽植质检表	ZJ002
		球类、棕榈类植物栽植质检表	ZJ003
		草坪草本地被及花卉种植质检表	ZJ004
	6	边坡绿化	
		喷播绿化质检表	ZJ008
路网编码· 项目(标段) /4. 9	六	声屏障工程	
		开工报告 (整个合同段的所有开工报告放在本册前面归 档, 包括单位工程、分部工程等开工报告)	SJ01 SJ02
	1	砌块体声屏障	
		结构物基底质检表	ZJ602
		(基坑) 动力触探试验记录表	CS506
		砌块体声屏障质检表	ZJA01
		水泥(砂) 浆抗压强度试验记录表	CS322
	2	金属结构声屏障	
		结构物基底质检表	ZJ602
		(基坑) 动力触探试验记录表	CS506
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砂浆拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		砼强度试验记录表	CS321
		浆砌(块) 片石\砼基础质检表	ZJ614
		金属结构声屏障质检表	ZJA02
	3	复合结构声屏障	
		结构物基底质检表	ZJ602
		(基坑) 动力触探试验记录表	CS506
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砂浆拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

31/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码· 项目(标段) /4. 9		砼强度试验记录表	CS321
		浆砌(块) 片石\砼基础质检表	ZJ614
		复合结构声屏障质检表	ZJA03
路网编码· 项目(标段) /4. 10	七	交通安全设施工程	
	(一)	标志标线里程碑避险车道工程	
	1	标志工程	
		开工报告 (交通安全设施单位工程、标志标线的所有开工 报告归档在本分册前面)	SJ01 SJ02
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		砼抗压强度试验记录表	CS321
		交通标志质检表	ZJ901
	2	标线、突起路标	
		交通标线质检表	ZJ902
		突起路标质检表	ZJ906
	7	里程碑和百米桩	
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		砼抗压强度试验记录表	CS321
		里程碑和百米桩质检表	ZJ911
	8	避险车道	
		避险车道质检表	ZJ912
		粗集料技术性能试验记录表	CS303
		粗集料筛分试验记录表	CS304
	(二)	护栏、隔离及防眩设施	
		开工报告(本合同段护栏、隔离设施、防眩设施 的开工报告归档在本分册最前面)	
	1	护栏	

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

32/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码· 项目(标段) /4. 10		波形梁钢护栏	
		波形梁钢护栏质检表	ZJ903
	2	砼护栏	
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		钢筋安装质检表	ZJ612
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		砼抗压强度试验记录表	CS321
		压实度试验记录表	CS206~CS209
		混凝土护栏质检表	ZJ904
	3	缆索护栏	
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		砼抗压强度试验记录表	CS321
		压实度试验记录表	CS206~CS209
		缆索护栏质检表	ZJ905
	4	轮廓标	
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		砼抗压强度试验记录表	CS321
		压实度试验记录表	CS206~CS209
		轮廓标质检表	ZJ907
	5	防眩设施工程	
		防眩设施质检表	ZJ908
	6	隔离栅、防落网工程	
		隔离栅和防落网质检表	ZJ909

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

33/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码· 项目(标段) /4. 11	八	机电工程	
	(一)	监控设施工程	
		开工报告 (本合同段机电工程单位、监控设施工程开工报告集中归档在本分册最前面)	SJ01 SJ02
	1	车辆检测器	
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		砼抗压强度试验记录表或 (水泥(砂) 浆抗压强度试验记录表)	CS321 或 (CS322)
		浆砌(块) 片石\砼基础质检表	ZJ614
		车辆检测器质检表	ZJB01
		车辆检测器检测记录表	CS732
	2	气象检测器	
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度(维勃仪法) 试验记录表	CS315
		砼抗压强度试验记录表或 (水泥(砂) 浆抗压强度试验记录表)	CS321 或 (CS322)
		浆砌(块) 片石\砼基础质检表	ZJ614
		气象检测器质检表	ZJB02
		气象(含能见度) 检测器检测记录表	CS734
	3	闭路电视监视系统	
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		砼抗压强度试验记录表或 (水泥(砂) 浆抗压强度试验记录表)	CS321 或 (CS322)
		浆砌(块) 片石\砼基础质检表	ZJ614
		闭路电视监视系统质检表(一) (二) (三)	ZJB03
		监控闭路电视系统检测记录汇总表	CS736

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

34/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码· 项目(标段) /4. 11	4	可变标志	
		现浇混凝土构造物模板安装质检表	ZJ603
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		砼抗压强度试验记录表或 (水泥(砂) 浆抗压强度试验记录表)	CS321 或 (CS322)
		浆砌(块) 片石\砼基础质检表	ZJ614
		可变标志质检表	ZJB04
		可变情报板检测记录表	CS730
		可变限速标志检测记录表	CS731
	5	光、电缆线路	
		光、电缆线路质检表	ZJB05
		电力电缆单盘检测记录表	CS741
		电力电缆运用段绝缘电阻测试记录表	CS742
	6	监控(分) 中心设备安装及软件调测	
		监控中心设备安装及系统质检表(一) (二)	ZJB06
		监控中心设备检测记录表	CS729
		监控环形线圈测试记录表	CS733
	7	大屏幕投影系统	
		大屏幕投影系统质检表	ZJB07
		云台摄像机检测记录表	CS737
		固定摄像机检测记录表	CS738
		球型摄像机检测记录表	CS739
	8	地图板	
		地图板质检表	ZJB08
	9	计算机监控软件与网络	
		监控系统计算机网络质检表(一) (二)	ZJB09
	(二)	通信设施工程	
		开工报告(本合同段通信设施所有的开工报告集中归档在本分册最前面)	SJ01 SJ02
	1	通信管道与光电缆线路	
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

35/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码· 项目(标段) /4. 11		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		砼抗压强度试验记录表或 (水泥(砂) 浆抗压强度试验记录表)	CS321 或(CS322)
		通信管道与光电缆线路质检表(一) (二)	ZJB10
		通信电缆单盘检测记录表	CS706
		光缆接续损耗测试记录表	CS702
		光缆运用段光纤接续损耗测试记录表	CS703
		光缆运用段光纤线路衰减测试记录表	CS704
		光缆运用段光纤后向散射信号曲线图片表	CS705
		通信光缆单盘检测记录表	CS701
		通信电缆运用段直流电阻测试记录表	CS707
		通信电缆运用段绝缘电阻测试记录表	CS708
	2	光纤数字传输系统	
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		砼抗压强度试验记录表或 (水泥(砂) 浆抗压强度试验记录表)	CS321 或(CS322)
		光纤数字传输系统质检表(一) (二) (三)	ZJB11
		光纤数据传输系统检测记录表(一) ~ (十五)	CS713~CS727
	3	数字程控交换系统	
		数字程控交换系统质检表	ZJB12
		数字程控交换系统检测记录表	CS712
	4	紧急电话系统	
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		砼抗压强度试验记录表或 (水泥(砂) 浆抗压强度试验记录表)	CS321 或(CS322)
		紧急电话系统质检表(一) (二)	ZJB13
		紧急电话主控设备检测记录表	CS709
		紧急电话分机检测记录表	CS710
	5	无线移动通信系统	
		无线移动通信系统质检表(一) (二)	ZJB14

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

36/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码· 项目(标段) /4. 11	6	通信电源	
		通信电源质检表	ZJB15
		通信电源及集中监控检测记录表	CS711
		通信系统地线检测记录表	CS728
	(三)	收费设施	
		开工报告 (本合同段收费设施所有的开工报告集中归 档在本分册最前面)	SJ01 SJ02
	1	入口车道设备	
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		砼抗压强度试验记录表或 (水泥(砂) 浆抗压强度试验记录表)	CS321 或 (CS322)
		入口车道设备质检表	ZJB16
		收费站入口车道调测记录表	CS746
	2	出口车道设备	
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		砼抗压强度试验记录表或 (水泥(砂) 浆抗压强度试验记录表)	CS321 或 (CS322)
		出口车道设备质检表	ZJB17
		收费站出口车道调测记录表	CS747
	3	收费站设备及软件	
		收费站设备及软件质检表	ZJB18
	4	收费中心设备及软件	
		收费中心设备及软件质检表	ZJB19
		收费中心调测记录表	CS744
	5	IC 卡及发卡编码系统	
		IC 卡及发卡编码质检表	ZJB20
	6	闭路电视监视系统	
		闭路电视监视系统质检表	ZJB22
	7	内部有线对讲及紧急报警系统	
		内部有线对讲及紧急报警系统质检表	ZJB21

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

37/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码• 项目(标段) /4. 11	8	收费站内光、电缆及塑料管道	
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		砼抗压强度试验记录表或 (水泥(砂) 浆抗压强度试验记录表)	CS321 或 (CS322)
		收费站内光、电缆及塑料管道质检表	ZJB23
		收费站控制室、广场摄像机调测记录表	CS745
		收费车辆检测线圈测试记录表	CS748
		收费监视器主观评定表	CS749
	(四)	低压配电设施	
		开工报告 (本合同段低压配电设施所有的开工报告集中归 档在本分册最前面)	SJ01 SJ02
	1	中心(站) 内低压配电设备	
		中心(站) 内低压配电设备质检表	ZJB24
	2	外场设备电力电缆线路	
		外场设备电力电缆线路质检表	ZJB25
	(五)	照明设施	
		开工报告 (本合同段照明设施所有的开工报告集中归档在 本分册最前面)	SJ01 SJ02
		混凝土施工过程质检记录表	ZJ604
		水泥砼拌和物坍落度、稠度试验记录表	CS315
		砼抗压强度试验记录表或 (水泥(砂) 浆抗压强度试验记录表)	CS321 或 (CS322)
		照明设施质检表	ZJB26
	(六)	隧道机电设施	
		开工报告 (本合同段隧道机电设施所有的开工报告集中归 档在本分册最前面)	SJ01 SJ02
	1	车辆检测器(同监控设施)	
	2	气象检测器(同监控设施)	
	3	闭路电视监控系统(同通信设施)	
	4	环境检测设备	
		隧道环境检测设备质检表	ZJB27
	5	报警与诱导设施	
		隧道报警与诱导设施质检表	ZJB28

附表 D-1 施工原始记录归档一览表

38/38

类目号	序号	归档文件	表格号
路网编码· 项目(标段) /4. 11	6	可变标志(同监控设施	
	7	通风设施	
		隧道通风设施质检表	ZJB29
	8	照明设施	
		隧道照明设施质检表(其余同照明设施)	ZJB30
	9	消防设施	
		隧道消防设施质检表	ZJB31
		消火栓试验记录表	CS751
		水池试水记录表	CS753
	10	本地控制器	
		隧道本地控制器质检表	ZJB32
	11	隧道监控中心设备及软件	
		隧道监控中心设备及软件质检表	ZJB33
		软件安装记录表	CS755
		软件调试测试记录表	CS756
	12	隧道低压配电	
		与低压配电设施相同	

附表 E 交通建设项目工程档案专项验收申请表

项目名称			
项目审批 (核准) 机关		初步设计 审批机关	
投资规模		建设时间	
建设单位 (法人)		设计单位	
主要施 工单位		主要监 理单位	
计划档案 验收日期		计划竣工 验收日期	
联系人		联系电话	
地址/邮编		电子邮箱	
申请单位 自检意见	(单位盖章) 年 月 日		
验收组织 单位意见	(单位盖章) 年 月 日		

附表 F 电子文件归档登记表

单位名称			
归档时间		归档电子文件门类	
归档电子文件数量	卷	件	张 分钟 字节
归档方式	☐ 在线归档 ☐ 离线归档		
检验项目	检验结果		
载体外观检验			
病毒检验			
真实性检验			
可靠性检验			
完整性检验			
可用性检验			
技术方法与相关软件说明 登记表、软件、说明资料检验			
电子文件形成或办理部门(签章) 年月 日	档案部门(签章) 年月 日		

注：归档电子文件门类包括：文书，科技，专业，声像，电子邮件，网页，社交媒体，[其他]。

附表 G 工程数字档案扫描范围及挂接方式

部分	分类号	分类名称	是否扫描	挂接方式	备注
第一部分 立项及设计 文件	1.1	立项审批文件	扫描	文件级	
	1.2	初步设计文件	不扫描		
	1.3	施工图设计文件	扫描	案卷级	
	1.4	设计变更及批复文件	扫描	文件级	
第二部分 工程管理 文件	2.1	征地拆迁文件	扫描	案卷级	
	2.2.1	招标评标文件	扫描	案卷级	
	2.2.2	投标文件	不扫描		
	2.2.3	合同协议书	扫描	案卷级	
	2.3	综合管理文件	扫描	文件级	
	2.4	技术管理文件	扫描	案卷级	
	2.5	计量支付文件	不扫描		
第三部分 监理文件	3.1	监理管理文件	扫描	案卷级	
	3.2.1	质量监理文件	扫描	文件级	
	3.2.12	交工验收工程质量评定文件	扫描	案卷级	
	3.2.2	材料、试验及检测文件	扫描	案卷级	
	3.2.3-3.2.11	独立抽检文件	扫描	案卷级	
	3.3	进度监理文件	不扫描		
	3.4	合同管理文件	不扫描		
	3.5	安全环保监理文件	不扫描		
	3.6	监理日志及其他文件	不扫描		
第四部分 施工文件	4.1.1	综合文件管理文件	扫描	案卷级	
	4.1.2	进度控制文件	不扫描		
	4.1.3	投资控制文件	扫描		
	4.1.4	合同管理文件	扫描	文件级	
	4.1.5	安全环保施工文件	不扫描		
	4.1.6	施工日志及其他文件	不扫描		
	4.2	工程质量管理文件	扫描	案卷级	
	4.3-4.13	试验及施工原始文件	扫描	案卷级	
第五部分 科研、新技术	5.1	科研文件	扫描	案卷级	
	5.2	新技术文件	扫描	案卷级	
第六部分 验收文件	6.1	参建单位总结	扫描	案卷级	
	6.2	交工验收文件	扫描	案卷级	
	6.3	专项工程验收文件	扫描	文件级	
	6.4	决算和审计文件	扫描	案卷级	
	6.5	竣工验收文件	扫描	案卷级	
	6.6	竣工图表	扫描	文件级	

附表 H 设计变更文件与竣工图档号对照一览表

序号	变更内容	变更依据文件号	所在案卷号	对应竣工图号	所在案卷号

附表 I 工程变更一览表

序号	变更编号	变更名称	金额（元）	批准文号	所在案卷号