

DBJT45

广西壮族自治区交通运输行业指南

DBJT45/T 029.1—2021

公路建设项目档案管理指南 第1部分：一般规定

Guidelines for archive management of highway construction project
—Part1: General provisions

2021 - 11 - 12 发布

2021 - 12 - 10 实施

广西壮族自治区交通运输厅 发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总则	2
5 组织保障与管理体系	3
5.1 组织保障	3
5.2 管理制度体系	3
5.3 工作组织与职责	4
6 项目文件收集、整理的一般要求	4
6.1 项目文件收集、归档范围	4
6.2 项目文件存储方式选择	5
6.3 实物档案建设	5
6.4 工程变更	5
6.5 竣工图编制	6
6.6 项目档案唯一性标识编码	6
6.7 项目文件“形成—归档”的一体化建设	8
6.8 案卷信息著录	10
7 项目电子文件形成和归档	11
7.1 项目电子文件的形成	11
7.2 项目电子文件的归档	12
7.3 项目电子文件元数据及封装	13
7.4 项目电子文件管理	14
8 项目声像档案建设	15
8.1 工作组织与职责	15
8.2 声像文件采集的基本要求	15
8.3 声像文件的采集与分组	17
8.4 声像文件唯一性标识编码	18
8.5 声像文件的归档	18
8.6 声像文件元数据著录与封装	19
9 电子档案管理系统设计方案	23
9.1 一般要求	23
9.2 系统模块功能需求	25
9.3 电子档案管理系统关键技术	28
9.4 电子档案的鉴定与检测	28
9.5 与其他业务系统的数据共享	29

10	项目档案的验收与接收	29
10.1	项目档案验收	29
10.2	接收档案具备条件	30
10.3	项目档案的接收	30
11	项目档案的保管与保护	31
11.1	一般规定	31
11.2	临时档案馆用房	31
11.3	档案用房规划	32
11.4	档案用房的保管环境、设备要求	33
11.5	电子档案的保管环境、设备要求	34
12	项目档案的利用	34
12.1	一般要求	34
12.2	电子档案的利用	34
12.3	纸质档案的利用	35
12.4	声像档案的利用	35
12.5	实物档案的利用	35
附录 A (规范性)	建设项目文件采集范围及立卷单位表	36
附录 B (规范性)	建设项目声像文件采集阶段、内容、数量和保管期限	51
附录 C (规范性)	建设项目实物档案采集范围、保管一览表	57
附录 D (规范性)	项目竣(交)工验收文件汇编	58
附录 E (规范性)	项目文件存储类型表	61
附录 F (规范性)	公路建设项目档案管理登记	66
附录 G (规范性)	竣工图封面、扉页、图框式样	70
附录 H (规范性)	脊背、封面、卷内目录和备考表	75
附录 I (规范性)	项目档案目录索引、各类档案总目录	79
附录 J (规范性)	《项目档案使用说明书》拟写提纲	83
附录 K (规范性)	项目档案报告拟写提纲	84
附录 L (规范性)	项目档案移交、申请验收清单	87
附录 M (规范性)	电子文件及档案移交、接收登记表	90
	参考文献	91

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是DBJT45/T 029—2021《公路建设项目档案管理指南》的第1部分，DBJT45/T 029—2021已经发布了以下部分：

——第1部分：一般规定；

——第2部分：公路建设项目用表。

本文件由广西壮族自治区交通运输厅提出并宣贯。

本文件由广西交通运输标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：广西高速公路投资有限公司、广西交通职业技术学院、广西荔玉高速公路有限公司、广西宏冠工程咨询有限公司。

本文件主要起草人：吴忠杰、张荫成、赵艳纳、梁远禄、李文勇、罗竟、李少军、李江华、韦丁学、吕东滨、王意明、莫品疆、甘采华、徐稳、梁维广、何乃庆、刘振华、马耀宗、黄世源、秦曙光、莫恭钿、吴涎锋、蓝玲玲、刘聪、王洛徽。

引 言

为规范和指导广西公路建设项目档案管理，依据交通运输部《公路工程竣（交）工验收办法实施细则》（交公路发〔2010〕65号）、《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1—2017）等相关行业规定，制定广西交通运输行业指南DBJT45/T 029—2021。本文件分为2个部分：

- 第1部分：一般规定。目的在于规范公路建设项目文件“形成-归档”和档案“接收-保管-利用”全流程的管理和公路建设项目电子文件归档和电子档案管理工作，确保公路建设项目档案完整、真实、有效、系统。
- 第2部分：公路建设项目用表。目的在于规范广西公路建设项目用表，实现公路建设项目数据共享。

公路建设项目档案管理指南 第1部分：一般规定

1 范围

本文件规定了公路建设项目档案管理的术语和定义、总则、组织保障与管理体系、项目文件收集和整理的一般要求、项目电子文件形成和归档、项目声像档案建设、电子档案管理系统设计方案、项目档案的接收、项目档案的保管与保护、项目档案的利用。

本文件适用于新建、改建、扩建和技术改造的二级及以上公路建设项目，其他公路可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 18894 电子文件归档和电子档案管理规范
- GB/T 39784 电子档案管理系统通用功能要求
- DA/T 50 数码照片归档与管理规范
- DA/T 54 照片类电子档案元数据方案
- DA/T 63 录音录像类电子档案元数据方案
- JTG F80/1 公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

项目投资人 project investor

获得投资建设经营特定公路建设项目资格的企业，包括政府融资平台公司或社会资本方。

3.2

建设单位 project owner

承担工程建设管理职责的项目法人及其派驻工程现场指挥、协调、管理各参建单位完成工程建设任务的管理机构（指挥部、项目办、管理处等）。

3.3

参建单位 project participant

参与项目建设并承担项目特定法律责任的所有单位及其派驻工程现场的管理机构（施工总承包部、项目经理部、合法分包经理部、总监办、监理处、驻地办、中心试验室、设计代表、材料设备供应商驻地代表等），主要包括勘察、设计、施工、监理、中心试验室、设备制造或供应、检测、咨询、科研等单位。

3.4

公路建设项目 construction project

依据国家或地方公路发展规划，相对独立投资、建设、核算，可以独立运营的，由一个或若干个互有内在联系的单项工程组成的工程总和。

3.5

建设期 project construction period

项目从筹备、立项、勘察设计、征地拆迁、工程准备、建设施工，至竣（交）工为止的整个时期。

3.6

声像文件 image and video record

以声音和影像方式记录公路建设活动，具有保存价值，并辅以文字说明的照片、录音、录像的文件。其包括传统的纸质照片、胶卷、录音带、录像带和现代采用数码形式存储于云管理、本地服务器存储和脱机存储于光盘、U盘等磁性介质。

3.7

项目纸质档案 paper-based archive

建设过程中以纸质为主要记录载体的图表、证书、书稿、日记、笔记等原本和原稿，经鉴定、整理、归档而形成的档案。

3.8

项目电子文件 digital project record

建设过程中在数字设备及环境中生成，通过计算机等电子设备办理、传输和存储的数字格式的信息记录，由内容、结构和背景组成。

3.9

项目电子档案 digital project archive

建设过程中产生的，经鉴定、整理并归档，由多组有关联的电子文件及其相关过程信息组成的集合。

3.10

电子签名 electronic signature

利用图像处理、加密技术对电子文件以电子形式的签名，同时利用电子签名技术保障电子信息的真实性、完整性以及签名人的不可否认性，符合具有合法性的CA认证。

3.11

标识编码 identification coding

将人、物、空间等物理世界的实体进行“数字化”的技术手段，实现“标识对象”的ID化。

3.12

电子档案管理单轨制 digital archive management monorail system

由电子设备生成的电子文件，形成合法的电子档案后，仅以互联网为载体，通过云管理、区块链或本地服务器存储，依赖计算机等设备完成检索、传输、阅读的电子档案管理行为体系。

4 总则

4.1 列入国家和地方基本建设计划的新建、改建、扩建和技术改造公路建设期所形成的档案，应具有查考、利用价值，并能满足项目从筹备至竣（交）工验收结束全程重要、关键的建设活动的溯源。

4.2 项目投资人、建设单位及参建单位应根据各自职责范围，配备满足文件采集与归档、存储与开发应用等活动所需的人员、经费、办公场所、档案库房、设施、设备、信息化建设等资源。建设单位及参建单位应加强项目文件过程管理，通过节点控制强化项目文件管理，实现项目文件从形成到归档管理的全过程控制。

4.3 加强公路建设项目档案工作与业务流程融合衔接，实现项目文件“形成-归档”一体化，规范项目档案“接收-保管-利用”的全流程管理。

4.4 项目档案建设应积极引进和推广计算机应用管理技术，开展基于大数据、云计算的电子档案数据挖掘研究，朝着电子档案管理单轨制运行方向建设公路建设项目电子档案，更好地服务社会。

4.5 研究和采用新技术，推进档案管理现代化开发档案信息资源，编制检索工具，做好档案的利用工作。

5 组织保障与管理体系

5.1 组织保障

5.1.1 项目档案建设实行建设单位负责制，成立以建设单位负责人或常务负责人为核心的项目档案建设组织机构。

5.1.2 建设单位及参建单位根据合同约定，以满足工作需求为目标，明确档案建设活动中的工作组织、人员素质要求及人员配备最少数量要求。表1为工作组织及人员结构配置参考表。

表1 建设单位及参建单位档案建设人员配置表

归档单位	负责人	档案业务人员	公路专职资料员	备注
建设单位	负责人或常务负责人	1人	1~3人/项目	每百公里计算
监理单位	总监、驻地高监	1人/(总监办·驻地办)	1~3人/(总监办·驻地办·试验室)	机电、房建等监理宜按照实际需求确定
施工单位	项目经理	1人/标段	1人/2 km~4 km高速或一级；1人/独立长隧道或特大桥项目；1人/3 km~5 km二级公路	绿化等宜按照实际需求确定
注1：档案业务人员应经过档案业务岗位培训，公路专职资料员应熟悉公路业务，具有较高的公路专业素养。 注2：每个总监办的总监，包括二级监理模式驻地高级监理工程师。 注3：勘察设计、材料设备供应商等参建单位应按照建设项目档案归档要求提交合格的档案。				

5.2 管理制度体系

5.2.1 项目投资人或建设单位应结合企业和项目特点，建立和完善涵盖公路建设项目文件的“形成—归档”和项目档案“接收—保管—利用”全流程一体化建设的管理制度体系。

5.2.2 项目文件业务规范行为应包括但不限于以下内容：

- a) 项目文件和表格管理的形成、格式、编号、归档要求；
- b) 竣工图的编制要求，编制单位审查流程和责任；
- c) 声像文件采集的责任主体、阶段、节点、部位、内容、技术参数、归档要求；
- d) 合同段、单位工程、分部工程、分项工程划分和台帐的建立；
- e) 项目业务管理系统的建立和信息的储存。

5.2.3 项目档案管理业务规范行为应包括但不限于以下内容：

- a) 项目档案管理办法，包括项目文件归档职责和要求，档案管理岗位责任制，项目文件形成和归档的控制措施及项目档案的保管、安全、利用等制度；
- b) 项目档案分类方案；
- c) 归档范围和档案保管期限、项目档案整理细则；
- d) 项目档案管理系统的建立和档案的预归档。

5.2.4 建设单位应按照《交通建设项目档案管理登记办法》和《广西壮族自治区重点建设项目档案管理登记暂行办法》的规定，分别于开工后6个月内，合同段交工验收后1个月内和项目档案通过专项验

收后 1 个月内，完成公路建设项目档案管理登记填报工作，具体格式规定如附录 F。

5.2.5 项目投资人应根据项目的审批、计划工期及进度情况，组织、督促、指导建设单位及时开展公路建设项目档案管理登记工作。

5.2.6 参建单位应在执行项目投资人和建设单位档案管理制度的前提下，细化本单位文件“形成—归档”流程，制定具操作性的实施办法和责任制。

5.3 工作组织与职责

5.3.1 项目投资人应遵照国家档案工作实行“统一领导、分级管理”的原则，对建设单位档案管理负有管理、指导和监督职能。其主要职责如下：

- a) 贯彻执行国家有关档案的法律、法规和部颁标准规范；
- b) 检查、监督和指导建设过程中项目文件的收集、整理、归档等工作；
- c) 协调并参加项目工程交工、竣工档案审查和专项验收工作；
- d) 组织对已超过保管期限的档案进行鉴定、公开或销毁工作。

5.3.2 建设单位与参建单位签订合同协议时，应设立档案建设专用条款，明确项目文件“形成—归档”责任，包括项目文件形成的质量要求、归档范围、时间、套数，整理标准、介质、格式、费用及违约责任等内容。建设单位应承担项目档案建设责任，具体任务包括：

- a) 贯彻执行国家有关档案的法律、法规文件和交通运输部、档案管理部门发布的技术标准和业务规范，制定完善项目文件管理和档案管理的制度，编制项目档案建设实施细则，组织协调工程管理相关部门和参建单位具体实施、收集、归档本单位形成的项目文件；
- b) 指导、培训、考评参建单位项目文件收集、归档工作；
- c) 考核档案建设合同履行情况；
- d) 申请和组织项目档案专项验收的准备和整改工作；
- e) 移交项目档案，将通过专项验收的项目档案向上级主管、运营管养单位移交。

5.3.3 监理单位应负责对施工单位所形成的项目文件采集、归档工作进行监督指导和检查，项目竣(交)工验收、专项验收前对施工单位形成的档案进行审查，向建设单位提交档案审查报告。

5.3.4 总包、分包和联合体等模式承担施工任务时，应建立整个标段的档案管理组织机构，并由总包单位或联合体牵头单位总负责，分包单位、联合体成员负责所施工部分工程的档案管理工作。

5.3.5 实行施工总承包的单位，档案建设任务由总承包单位执行建设单位要求，负责资料收集、整理和归档的日常监督、指导工作，所形成的档案由施工总承包单位统一向建设单位移交。合法的施工分包单位应在总承包单位的要求和指导下，完成项目文件的收集、整理、归档工作，并向总承包单位移交项目档案。

6 项目文件收集、整理的一般要求

6.1 项目文件收集、归档范围

6.1.1 建设单位和参建单位收集、归档的项目文件（含电子文件）要求见附录 A、附录 B、附录 C。

6.1.2 推行电子文件归档和电子档案管理的建设项目，建设单位与参建单位可通过协商、合约方式，共建、共享项目电子档案。

6.1.3 项目电子文件归档工作主要包括：

- a) 统一电子档案管理系统功能需求，建立线上、线下文件鉴定、归档模式；
- b) 兼容建设项目所使用专业软件、办公软件的数据接口，数据迁移和存储的路径、格式；
- c) 集成各业务系统、办公系统所生成的电子文件，经鉴别后归档、导入电子档案管理系统；
- d) 业务案件办理完结后，电子文件形成的责任单位承担鉴定、录入、上传责任和义务。

6.1.4 不具备推行电子档案管理的公路建设项目应采用不可擦写光盘、数据流磁带、硬磁盘等介质存储电子档案，一式三份，异质存储，其中一套利用，一套存储备份，一套异地保存。定期抽查校验和迁移数据。

6.1.5 纸质文件收集、整理和归档工作按照现行有效的国家和行业的标准、规范执行。

6.2 项目文件存储方式选择

6.2.1 项目文件类型可划分为以纸质为载体的纸质文件和依赖计算机等数字设备阅读、处理的原生电子文件及数字化处理的电子文件。

6.2.2 项目文件宜合理选择纸质文件、电子文件和电子-纸质混合文件等类型。项目文件类型可参照表2选择合适的存储方式，具体详细规定可参见附录E。

表2 项目文件载体方式选择汇总表

载体方式	适用范围	档案存储最低条件要求
纸质文件	国家秘密、涉密的文件、企业核心利益、知识产权、文物类文件等不可再生的纸质文件；现场以纸质为载体的检测、日记、旁站、巡视等原始记录；电子-纸质混合制文件的纸质文件；未推行单套制电子档案的纸质档案	标准档案库房
单套制电子文件	安全、可靠，符合国家电子签名法，具备信息安全存储，备份，国家文件或标准认可的项目电子文件	专业档案系统，云计算，大数据支撑
纸质-电子混合型文件	无法全面实现纸质文件与有效、合法的电子文件同时一一对应收集归档，将纸质文件和部分电子文件同时归档的项目文件适用于混合存储方式	专业档案系统软件，互联网载体
注1：建设单位、参建单位在各类OA系统直接形成-归档的电子文件。 注2：其他业务系统所形成的电子文件，经鉴定后应直接导入档案管理系统。		

6.3 实物档案建设

6.3.1 建设期产生的，反映建设期建设单位和参建单位重要职能活动获得的各类荣誉奖品、纪念品及重要结构的岩芯标本、特殊土质样品、特种材料样品，标志性特大桥、隧道陈列馆（室）、沙盘等实物，其收集范围见附录C。

6.3.2 实物应先拍照或者扫描，每件归档实物与对应电子文件同时归档。

6.3.3 实物档案一般一式一份，原则上由实物权属单位归档和保管。

6.3.4 有重大社会价值，对公路养护、维修、加固、改建有重大依据作用的重要桥隧结构的地质岩芯、特殊土质样品，关键部位特殊材料样品等实物档案，可由责任单位收集归档，由建设单位保管。

6.3.5 归档的实物应以件为单位进行整理，应在空白处粘贴标签，标签号与档号相一致，按照年度、材质类别，排列上架。

6.4 工程变更

6.4.1 工程变更文件应由变更申请及其相关的变更图、数量表、单价分析、变更批复、变更实施和变更结算等内容组成。

6.4.2 工程变更文件内容应与相关的声像文件、竣工图、会议纪要、日志、质保资料等相关文件保持一致。

6.4.3 工程变更文件可按综合、单位、分部、分项工程分类组卷。实行计算机管理的项目，变更文件也可按变更令顺序号组卷。

6.4.4 建设单位应收集和接收所有工程变更文件所形成的档案，涵盖变更申请、变更批复和变更实施阶段形成的文件，并由变更提出单位统一收集和归档。

6.4.5 未获得批复的变更文件，可由变更申请单位鉴定其价值自行确定是否归档、自行保存。

6.5 竣工图编制

6.5.1 竣工图宜由施工单位采用 CAD 编绘。经建设单位同意，标准图、通用图可不编入竣工图，在竣工图总目录中列出图纸所在的档号和图号。无变更的低等级公路施工图设计可直接作为项目竣工图。

6.5.2 建设单位与勘察设计单位签订合同时，可约定勘察设计单位向发包方提供完整的可供编辑的与纸质版一致的 CAD 电子版勘察、设计电子文件。

6.5.3 竣工图应与设计变更、工程联系单、技术审定单、洽商单、材料变更、会议纪要、备忘录、施工及质检记录、声像等相关联的全部文件保持一致。同一结构物部位经多次变更，且每次变更均涉及到计量支付时，则变更过程中的所有图纸应作为原设计图依次保留，以最终实际变更编绘竣工图。

6.5.4 竣工图编制说明应由总说明和各篇章说明组成，主要体现已完工项目的建设过程及完工时的实际情况，包括但不限于工程概况、主要建设内容、完成工程量、主要材料厂家及试验情况、执行的规范标准、主要施工方案、设计执行情况、变更情况、施工情况、特殊问题的处理、完工时间及新技术、新工艺、新材料、新设备等“四新”推广应用情况及竣工图编制单位、编制人员、编制方法、套数、保管单位等。

6.5.5 竣工图应参照施工图设计排序。附录 G 给出了竣工图组成格式，包括但不限于：

- a) 封面的题名能准确揭示本文件的内容组成，避免类似册、分册这些模糊的题名；
- b) 扉页是对本竣工图负责施工的法定单位及授权的项目经理、总工程师和负责监理的法定单位及总监理工程师、副总监；
- c) 施工里程与养护里程对照表中，与里程有关的竣工图，编写施工里程与养护里程对照一览表；
- d) 图例排列于目录之前；
- e) 竣工图总目录里，多卷独立竣工图时每本图纸应有竣工图总目录；
- f) 本册目录里，参照施工图设计格式，本册目录增加页次；
- g) 竣工图表包括本册竣工图说明，竣工图、表，一律按照 A3 规格（长、宽大于 A3 规格的图纸折叠成图标外露的 A3 规格）；
- h) 备考表。

6.5.6 《设计变更文件与竣工图档号对照一览表》和《设计变更一览表》应单独组卷。

6.5.7 直接利用施工图、标准图作为竣工图时，编制单位应在图面空白处逐张加盖并签署竣工图章。重新编绘的竣工图其标题栏已包含编制人和审核人，监理单位应在竣工图空白处逐页加盖监理单位相关责任人审核签字的竣工图审核章。竣工图章和竣工图审核章应按照国家档案局规定的式样刻章。

6.5.8 纸质竣工图和可编辑的 CAD 编绘竣工图原生电子文件、显示 PDF 或 OFD 的电子文件同步归档。符合国家电子签名法签名的竣工图可实行电子档案单轨制运行。

6.5.9 纸质竣工图数量应根据建设单位与施工单位的合同约定，并满足档案、交通运输行业主管部门要求。

6.5.10 积极引进和推广竣工图编制新技术，竣工图可与 BIM、声像档案、施工资料高度共享，多维度溯源项目建设。

6.6 项目档案唯一性标识编码

6.6.1 项目文本文件（含电子文件）采用“项目号—类别号—分类号—顺序号”等四段位唯一性标识编码，左至右依次为上位代码和下位代码，上下代码之间用“—”短中横线或中隔点“·”相隔。

6.6.2 项目号由“公路路线代码+行政区划代码+建设项目简称的起讫地名首字拼音大写字母组合”

等三个级位组成。各级位组成：

- a) 公路路线代码,查国家及地方交通运输行业主管部门或地方政府批准的国家高速公路网、国道、省道、县道、乡道和村道公路命名和编号；
- b) 行政区划代码,广西行政区划代码为GX；
- c) 建设项目简称,采用项目简称的起讫地名首字拼音字母组合。当出现重名时,可取第二个字母,依次类推。

6.6.3 类别号由“文件类别代码+流水号”等两个级位组成：

- a) 文件类别代码按照《关于印发公路工程竣交工验收办法实施细则的通知》中附件2《公路工程项目文件归档范围》的五大部分,具体代码规定如表3；
- b) 流水号,每类文件对应归档单位的2位顺序流水号,从00开始,最大值为99。

表3 四段位唯一性标识编码结构

文件类别	综合文件	决算与审计文件	监理资料	施工资料	科研、新技术资料
归档单位	建设单位	建设单位	监理单位	施工单位	科研单位
代码	1	2	3	4	5

6.6.4 分类号由“文件类型层次+文件类别+表格编号”等三个级位组成：

- a) 文件类型层次,可按照《关于印发公路工程竣交工验收办法实施细则的通知》中附件2《公路工程项目文件归档范围》每部分的第一层次大纲,用数字标识,规定如下表4；
- b) 文件类别,归属为单位分部分项工序类、年度批次类、声像类、散装类和其他类中的其中之一类,其代码按6.6.5规定；
- c) 表格编号,统一两个字母+两位数字,应按照本文件第2部分规定。

表4 文件类型层次划分表

层次代号	1	2	3	4	5	6
建设单位 (综合文件)	竣(交)工 验收文件	建设依据及上 级有关指示	征地拆迁 资料	工程管理文件	/	/
建设单位 (决算及审计文件)	支付报表及 计算单	设计变更及工 程变更	财务决算 文件	工程决算文件	项目审计 文件	其他文件
建设单位 (科研、新技术资料)	科研资料	新技术应用 资料	/	/	/	/
监理单位	监理管理 文件	工程质量管理 文件	工程进度计 划管理文件	工程合同管理 文件	其他文件	其他资料
施工单位	竣工图表	工程管理文件	施工质量控 制文件	施工安全和文 明施工文件	进度控制 文件	计量支付 文件

6.6.5 文件类别标识编码规定如下：

- a) 单位工程代码,采用“字母+两位流水号”标识,按照JTG F80/1单位工程用代码标识,见表5。顺序流水号为每个施工标段各单位工程的顺序流水号,从01开始；
- b) 分部、分项、工序代码,分别采用“字母+两位流水号”,字母从A开始,按照顺序排列。下位为空缺时,用“000”补足位数；工序直接用流水顺序字母标识,空缺用“0”补足位数；
- c) 年度批次类代码,采用国际通用的年度标识方式+批次顺序号,来文、发文直接引用其编码。分期、分批的项目文件,项目无单独规定时,可采用“主题词+(年度)+批次+表号”；

- d) 声像类，由“照片或录像组别+保管期限+照片 ZP 或录像 LX 编号”组成；
- e) 散装类一般为图纸类，按照档号章方式，由“档号+顺序号”组成；
- f) 其他类由文件特征首字字母+流水号组成。

表5 单位工程代码表

单位工程类别	路基工程	路面工程	桥梁工程	隧道工程	绿化工程
代码	J	M	Q	S	L
单位工程类别	声屏障工程	交通安全设施	交通机电工程	附属设施	
代码	Z	A	D	F	

6.6.6 顺序号记录每一个文件每一页或每一件流水号，每次从1开始，不计虚位。

6.6.7 案卷档号由“全宗号—项目号—类别号—案卷目录号—案卷号”等五段位组成。作为独立运营的项目档案，全宗号可作为缺省项。案卷目录号直接取分类号的第一个级位。案卷号为案卷顺序号，每个归档单位的案卷顺序号，均从1开始，不计虚位。

示例：G59GX××•401•3—115，其含义为：国高网呼和浩特至北海高速公路广西××至××段（G59GX××），第一施工合同段（401），工程质量控制文件（3），第115案卷。

6.6.8 案卷目录号由“文件类型层次+2位流水号”两个级位组成：

- a) 文件类型层次如表5定义；
- b) 流水号。

示例：G59GXLY•401•3Q01A01A05ZQ01A1•1—115，其含义为：国高网呼和浩特至北海高速公路广西××至××段项目（G59GX××），第一施工合同段（401），工程质量控制文件（3）第一座桥左幅（Q01）基础及下部构造（A01）桩基（A05）成孔现场质量检验报告单（A1），第1页。

6.6.9 实物档案档号的分类号由“年度—实物档案代号—件号”组成。

示例：G59GX××•100•2019•11—1，其含义为：国高网呼和浩特至北海高速公路广西××至××段项目（G59GX××），建设单位（100），2019年度获得的磁性奖杯（11），排序第一件。

6.7 项目文件“形成—归档”的一体化建设

6.7.1 纸质档案立卷单位应在项目文件形成后，将项目文件分类，分期、分批组卷，装入预设档案装具，其步骤如下：

- a) 档案装具准备，预估档案数量，购置合格的卷皮，脊背及封面拟写、粘贴，档案专用相册，档案专用光盘等存储介质；
- b) 项目纸质文件结案后，进入鉴定、分类、组卷和编目环节；
- c) 纸质文件分期装入档案装具；
- d) 档案案卷著录。

6.7.2 电子档案归档单位应在项目文件形成环节，将项目文件分类，分期、分批归档，录（导）入档案管理系统，其步骤如下：

- a) 电子档案管理系统准备；
- b) 对业务系统结案的电子文件进入鉴定、分类；
- c) 电子文件导（录）入档案管理系统，对电子文件进行元数据著录和封装，形成电子档案，元数据方案参照 GB/T 18894。

6.7.3 将归档文件以“件”为单位进行组件、排列、编号、编目。其中纸质归档文件还包括修整、装订、编页、装盒、排架；电子文件还包括格式转换、元数据收集、归档数据包组织、存储等。

6.7.4 归档文件应以每份文件为一件：

- a) 正文与附件；
 - b) 文件正本与定稿；
 - c) 转发文与被转发文；
 - d) 原件与复制件；
 - e) 正本与翻译本；
 - f) 中文本与外文本；
 - g) 每期的报表、名册、图册（作为文件附件时除外）；
 - h) 简报、周报等文件/期；
 - i) 会议纪要、会议记录/次；
 - j) 来文与复文（请示与批复、报告与批示、函与复函等）；
 - k) 文件处理单或发文稿纸与相关文件。
- 6.7.5 每件文件应按照下列规则排序：
- a) 正文在前，附件在后；
 - b) 正本在前，定稿在后；
 - c) 转发文在前，被转发文在后；
 - d) 原件在前，复制件在后；
 - e) 不同文字的文本，无特殊规定的，汉字文本在前，少数民族文字文本在后；中文本在前，外文本在后；
 - f) 复文在前，来文在后；
 - g) 文件处理单在前，收文在后；
 - h) 正本在前，发文稿纸和定稿在后；
 - i) 正文在前，图表在后。
- 6.7.6 试验资料应根据责任分工分别由建设单位和参建单位独立归档和保管：
- a) 现场抽检的工序或分项工程的试验评定报告及检测报告，与工序或分项工程其他检查项目抽检资料一起组成工序或分项文件，母体试验室应按照行业文件、规范要求收集、归档和保管试验资料；
 - b) 原材料、半成品及成品材料的试验检测报告、标准试验报告及混凝土配合比设计报告，由试验室收集、整理、归档，形成档案后移交建设单位保管与运营；
 - c) 监理审批的标准试验报告，将标段的配合比申请与监理的平行对比试验一起组卷；
 - d) 工地试验室的资质批复、备案通知书、仪器设备标定期统一整理、归档。
- 6.7.7 下列文件应根据责任分工分别由建设单位和参建单位独立归档和保管：
- a) 建设单位印发的普发性文件由建设单位归档，接收单位自行鉴定其内容确定其存档价值，建设单位接收上级印发或转发的有关文件，同时转发各参建单位，由接收单位鉴定其内容确定存档价值；
 - b) 建设单位与参建单位之间的往来文件应由发文单位将回复文件与针对性发文文件一并整理、归档，形成档案，建设单位与上级部门或政府、企（事）业等相关单位的往来文件，由立卷单位根据内容确定存档价值；
 - c) 各类专题会议、例会所形成的会议纪要，由会议组织召开单位归档和存储档案，抄送、报送和核备单位根据内容鉴定其保存价值；
 - d) 房建等附属单位工程所产生的项目文件，按照建筑行业标准收集、归档，存储和运行档案。
- 6.7.8 建设单位整理以下文件时，其分类归档方式为：
- a) 竣（交）工验收文件独立组卷，必要时装订出版，其组成见附录 D；
 - b) 各类咨询报告、建议书、初步设计、施工图设计等前期文件按照不同阶段和专业组卷；

c) 未中标的投标文件，由招标单位按照国家规定整理、归档。

6.7.9 征地拆迁单位整理征地拆迁资料时应分别按照以下方式归档：

- a) 征地拆迁的国家法令、针对性文件、补偿标准及管理性文件；
- b) 行政村镇集体、权属人的征拆合同协议书（含签字时声像文件）、征用土地数量表、拆迁数量表、地表附着物数量表、被征收权属人身份证、银行卡或单位组织、银行账户，占地图及土地使用证；
- c) 电力、通信、供排水等管线迁移合同协议书、设计图（作为合同附件时）；
- d) 乡镇企业、村办企业征拆合同协议书、征用土地数量表、拆迁数量表、拆迁建筑物数量表。

6.7.10 施工单位整理施工原始文件时宜按照以下方式归档：

- a) 单位、分部（类）工程开工批准文件及申请开工申请独立整理组卷；
- b) 分项工程开工批准文件及申请开工申请与相应的工序、分项施工工序资料一起整理组卷；
- c) 施工工序资料，按照“现场质量检验报告单+评定报告+检测报告+检测记录+施工记录”整理，遵循施工流程，组成以分项或分部、单位工程案卷；
- d) 有查考利用价值的风险评估报告、专项施工技术方案按单项工程分类组卷。

6.8 案卷信息著录

6.8.1 实行计算机辅助系统检索、查考和利用的纸质案卷，其卷脊和卷盒封面可只填写案卷的档号和归档单位。

6.8.2 案卷卷脊中档号、案卷题名的里程桩号，字母、数字类应顺时针转 90° 打印，式样见附录 H.1。

6.8.3 案卷封面的著录，可参考附录 H.2 式样，应特别注意和规范以下细节：

- a) 案卷题名，一般不宜超过三行，每行不超过 26 个中文字符，第一行为建设项目名称，由路线代号及路线名称和建设项目的立项名称组成，第二、第三行为精准揭示、提炼本案卷内容；
- b) 立卷单位为中标单位，不须标注合同段，经理部字样；
- c) 保管期限具体规定见附录 A，不宜空缺；
- d) 密级，除特别文件外，项目档案的密级一般定义为“内部”。

6.8.4 卷内目录的拟写，可参见附录 H.3 式样，应特别注意和规范以下细节：

- a) 表框顶面的档号与封面档号一致；
- b) 卷内目录的序号，为文件的顺序号，统一用数字表达；
- c) 每个文件页数一般不宜超过 30 页，自身有目录、页码的散装文件以册为一个文件，备注栏需注明散装每册从封面起算的页数；
- d) 文件编号为文件的原始编号或图号，有多个单位形成的组合式文件，以作为主件的形成单位编号为文件编号；
- e) 责任者为归档文件形成的责任单位，有多个单位形成的组合式文件，以作为主件的形成单位为责任单位；
- f) 文件题名应准确揭示和凝练文件所涵盖的内容，自拟题名时应将整个标题加方括号 []；
- g) 日期填写主件的最终形成时间，统一用国际通用的 8 位数字；
- h) 页次填写每个文件的首页，最后文件的首页和尾页，散装独立成册的文件，页次填写每册档号章的顺序号，备注栏注明本册页数。

6.8.5 备考表的拟写，可参见附录 H.4 式样，应特别注意和规范以下细节：

- a) 互见号填写本案卷内容与其他案卷或声像载体档案的文件有关的档号；
- b) “说明”以今后使用者提供索引服务而拟写，归档人、检查人一定要本人签字或使用合法的电子签名；
- c) 备考表不装订，不打码。

6.8.6 《项目档案管理卷》应涵盖项目档案使用说明书、建设单位和参建单位的档案工作报告、案卷总目录（含纸质档案总目录、声像档案总目录、电子档案总目录和全引目录），其格式可参见附录 I。项目档案使用说明可参照附录 J、附录 K 提纲拟写。

7 项目电子文件形成和归档

7.1 项目电子文件的形成

7.1.1 公路建设项目电子文件一般可划分计算机原生电子文件（如办公 OA 系统、各类业务系统和仪器设备导入）和通过扫描、拍照等方式数字化处理数码信息文件等两大类。

7.1.2 公路建设项目电子文件类型和格式一般可选用表 6 格式。

表6 公路建设项目电子文件的类型和格式参考表

序号	公路建设项目电子文件类型	格式
1	通用格式	PDF、PDF/A、OFD
2	文本、位图文件形成的文书、科技、专业类电子文件	版式文件、RTF、WPS、DOCX、JPG、TIF、PNG等
3	计算机辅助设计与制造过程中形成的二维矢量文件	SVG、SWF、WMF、EMF、EPS、DXF等
4	计算机辅助设计与制造过程中形成的三维矢量文件	转换为STEP
5	数据库文件	版式文件、ET、XLS、DBF、XML等
6	录音类电子文件	WAV、MP3等格式
7	录像类电子文件	MPG、MP4、FLV、AVI等
8	电子邮件	EML
9	网页、社交媒体类电子文件	HTML等
10	专用软件生成的电子文件	通用格式、版式文件

7.1.3 以扫描、拍照等方式数字化处理的公路建设项目电子文件，其分辨率和格式应符合表 7 要求。用数字证书对扫描后的 PDF 文件或 OFD 文件进行电子签名，确认其与该扫描内容件相符。

表7 采集数字化公路建设项目电子文件的分辨率和格式参考表

序号	公路建设项目电子文件基本要求	分辨率	格式
1	应保证扫描后图像清晰、完整，并综合考虑数字图像后期利用方式等因素	不小于200 dpi	TIFF、JPEG或 JPEG2000等通用格式
2	文字偏小、密集、清晰度较差时	不小于300 dpi	
3	有 COM 输出、仿真复制、印刷出版等其他用途	小小于300 dpi	
4	需要进行高精度仿真复制	不小于600 dpi	
5	需要进行印刷出版的档案应结合档案幅面、印刷出版幅面、印刷精度要求等	不小于600 dpi	

7.1.4 公路建设项目电子文件形成过程中应采用如下技术，同步实现电子签名：

- a) 从数字证书认证中心（CA 机构）购买用户数字证书；
- b) 外购符合标准的电子签名插件和 USBKey，兼容第三方数字证书；

- c) 在公路建设项目电子档案管理系统中嵌入电子签名技术，单位用户使用 USBKey+单位身份证书通过电子签名插件进行电子签名，个人用户使用 USBKey+个人身份证书通过电子签名插件。也可以直接在智能手机安装个人身份证书，实现手机数字签名或者手机手写签名功能；
- d) 公路建设项目电子档案管理系统运行于互联网，持有有效用户证书的系统用户，可以在 PC 端或者手机端随时随地登录系统进行电子签名，电子签名推荐方式如图 1 所示。



图1 电子签名推荐方式

7.1.5 公路建设项目电子签名技术必须符合国家电子签名法的规定。

7.1.6 公路建设项目电子档案管理系统平台专用软件登录到电子签名专用的 USBKey 后,可结合人脸识别、指纹识别、掌纹识别、虹膜识别、声音识别等生物识别技术,确保电子文件的真实性和不可抵赖性。

7.1.7 电子签名产品必须经过国家密码管理主管部门审查和检测,获得商用密码产品型号证书与商用密码销售许可证的产品。

7.2 项目电子文件的归档

7.2.1 公路建设项目电子文件“形成-归档”应实现一体化,由文件责任单位(部门或归档单位)对有查考、利用价值的电子文件进行归档。

7.2.2 公路建设期电子文件收集范围、频率、数量规定见附录 A、附录 B 和附录 C。

7.2.3 电子文件结案后 30 个工作日内,文件责任单位或归档单位应将采集的电子文件采用以下方式进行多样性分类,并著录其元数据:

- a) 按照档案类型划分;
- b) 科技档案再按照单位分部分项、年度批次、声像、文件类别、保管期限、密级、采集单位;
- c) 存档单位,分别按照项目投资人、建设单位和参建单位;
- d) 文件类别,项目前期各类政府批文、设计技术咨询、征地拆迁、会议纪要及建设期、竣(交)工期。

7.2.4 电子文件归档方式应遵循项目文件的形成规律和成套性特点,档案管理系统实现以溯源为目标的多样性、多层状组卷:

- a) 电子文件结案后,流转至系统预立卷模块,按照指定的多形式、多层状组卷方案,自动归档;
- b) 不改变原存储方式和位置而将电子文件的管理权限向档案部门移交(特殊电子文件可采用逻辑归档),逻辑归档同时定期进行物理归档;
- c) 把计算机及其网络上的电子文件集中下载到可脱机保存的载体上,并向档案部门移交,可采用网络传输方式归档和以存储介质移交方式归档。

7.2.5 公路建设项目电子文件形成后,进入管理系统并进行归档。其过程应遵循以下要求:

- a) 在电子文件拟制、办理或收集过程中完成分类、元数据著录、排序、命名、存储等整理活动,如有必要,同步完成会议记录、涉密文件等纸质文件的整理;
- b) 电子文件流转的路径及电子签名;

- c) 明确电子文件的逻辑案卷与实体案卷的关系、差异以及与实体案卷对应关系；
- d) 一件事情（包括：结构、部位、工序、批次等）独立设置一个文件夹；
- e) 对文件和文件夹双重命名；
- f) 可以随时进行电子文件办理以及归档。

7.2.6 电子文件责任单位（部门）完成归档后应对所形成的电子档案进行清点、鉴定、登记，清单格式见附录L，办理移交手续。

7.3 项目电子文件元数据及封装

7.3.1 归档单位应在归档过程中著录电子文件元数据，包括但不限于如下主要信息：

- a) 文件的题名、编号、责任者、日期、机构或问题、保管期限、密级；
- b) 格式信息、计算机文件名、计算机文件大小、文件创建程序；
- c) 文件拟制、办理活动的业务行为、行为时间和机构人员名称，如发文的起草、审核、签发、复核、登记、用印、核发；
- d) 收文的签收、登记、初审、承办、传阅、催办、答复；
- e) 单位、分部、分项、工序；
- f) 年度批次类，如原材料、标准试验、工程变更、会议纪要、施工日志、监理日志、大事记、气候等。

7.3.2 电子文件责任单位应包括但不限于表8在系统中录入其元数据结构信息。

表8 公路建设项目电子文件元数据表

元数据模块	元数据子集	元素	必选或可选	系统生成或手动录入
结构部分	数据对象	数字对象	可选	系统生成
		物理对象信息	可选	系统生成
	表述	数据结构	可选	系统生成
		语义	可选	系统生成
内容部分	内容描述	标题	必选	手动录入
		副标题	可选	手动录入
		责任单位	必选	手动录入
	内容结构	责任人	必选	手动录入
		编号	必选	手动录入
		形成时间	必选	系统生成
		分类号	可选	手动录入
		版本号	必选	系统生成
		附件	可选	手动录入
		文种	必选	系统生成
	内容结构	大小	必选	系统生成
	内容描述	大小	必选	系统生成
		格式	必选	系统生成
		语言	可选	系统生成
创建及流转	创建依据	必选	手动录入	
	创建信息	可选	系统生成	

表8 公路建设项目电子文件元数据表（续）

元数据模块	元数据子集	元素	必选或可选	系统生成或手动录入
内容部分		流转依据	可选	系统生成
		流转信息	可选	系统生成
	创建及流转	关联信息	可选	系统生成
	归档管理	标识信息	必选	系统生成
		鉴定信息	必选	手动录入
		归档信息	必选	系统生成
		权限管理	必选	系统生成
		维护历史	可选	系统生成
		使用历史	必选	系统生成
	电子签名	数字签名	必选	手动录入
		时间	必选	系统生成
		描述	必选	系统生成
		校验和	可选	系统生成

7.3.3 公路建设项目电子文件的封装策略应满足以下要求：

- a) 封装包应包含文件、收文处理单、文件拟稿标签及文件元数据、电子签名、封装描述信息；
- b) 封装包文件，依据本标准规定的信息组织结构对电子文件；
- c) 封装包文件的计算机文件名应和封装内容相关，用来查找、检索和利用电子文件封装包。

7.4 项目电子文件管理

7.4.1 公路建设项目电子档案管理系统宜统一使用本文件第2部分推荐的表格，实现数据共享。

7.4.2 公路建设项目电子文件存储格式应根据其形成特点，直接使用原生电子文件格式存储，或满足档案使用要求的转换格式。电子文件阅读格式可统一为PDF或OFD格式，音频、视频播放格式宜采用原生格式。

7.4.3 公路建设项目电子文件应优先选择云部署、云管理、区块链及本地服务器存储。非公开的电子文件，可选择脱机档案级别的光盘、U盘等磁性介质存储和运行。

7.4.4 公路建设项目电子文件应至少但不限于鉴定以下内容：

- a) 电子文件及其元数据形成、收集、归档符合制度要求；
- b) 电子文件与元数据能一一对应，数量准确且要素齐全；
- c) 电子文件与元数据格式符合要求；
- d) 以专有格式归档的专用软件、技术资料等齐全完整；
- e) 加密电子文件已解密；
- f) 电子文件及元数据经安全网络或专用离线存储介质传递、移交；
- g) 电子文件无病毒，电子文件离线存储介质无损伤，可以正常使用。

7.4.5 公路建设项目电子文件责任单位建立以下电子文件管理制度：

- a) 反映电子文件利用过程的相关信息应当记录和保存；
- b) 信息资源共享应保证电子文件在规定时间、地域、机构、人员范围内得到方便快捷的利用；
- c) 凡带密级尚未解密或内部使用不宜公开的电子文件不得互联网上运行；
- d) 对在专网或其他内部网上运行的、具有保密要求的电子文件提供利用时，应设置使用权限认证系统或履行使用审批手续；
- e) 采取有效措施确保电子文件不因使用者使用而受损害；

- f) 设计实现计算机检索目录，并与电子文件原文应建立持久有效的关联；
- g) 计算机管理系统应设置权限控制机制，确保任何电子文件不会超授权范围利用、复制或公布。

8 项目声像档案建设

8.1 工作组织与职责

- 8.1.1 建设单位应将声像文件采集、归档工作列入项目档案建设的重要组成部分，督促参建单位落实声像文件采集所需的摄影、办公设备，提高业务人员摄影技能及公路、档案等业务知识。
- 8.1.2 公路建设项目应推行计算机管理声像档案，使用公路建设项目声像档案溯源系统。
- 8.1.3 建设单位及设计、咨询、监理、检测、施工、材料或设备供应商等相关参建单位遵照附录 B 的规定，负责对其所采集的声像文件进行真伪、数量、质量等方面鉴定，验证声像溯源效果。
- 8.1.4 项目交工前，采集单位应完成声像文件的甄别、分类、整理、录入和上载，形成声像档案。

8.2 声像文件采集的基本要求

8.2.1 声像文件采集遵循以下基本原则：

- a) 确保声像文件不违背客观真实状况，使用数字成像设备直接拍摄、形成，不准许任何单位或个人修改数码照片的内容和 EXIF 信息；
- b) 采集的声像文件可适当调整其亮度、对比度、饱和度；
- c) 实时同步采集项目建设活动，下道工序开工前或活动结束后及时完成原始声像文件的甄别、分类、著录和存储等工作，材料、设备供应商随材料、设备进场时提供声像文件。

8.2.2 声像文件采集优先选用航拍、单反、手机等数码摄录设备，多维度拍摄，全立体还原采集对象完整形态。设备参数应满足以下基本要求：

- a) 视频清晰度不低于 1 080 P (2K)；
- b) 图片分辨率为 2 000 万以上像素；
- c) 录音要求采用 MP3 录音模式，采样率不低于 32 kHz，压缩位率不低于 192 kbps。

8.2.3 拍摄技术应满足以下基本要求：

- a) 一般的采集活动可采用固定镜头拍摄，重要结构物宜采用多机位、多视角，选择最能体现工程特色的景别和画面，并以周边标志性参照物作为背景；
- b) 反映突出瞬间画面、工序产品的声像采集优先选择照片形式，反映连续动作、生产工艺、活动实况的声像采集优先选择录像形式，一般学术会议活动宜采用部分图片、视频加全程录音形式；
- c) 照片尺寸可从 3:2、4:3、16:9、18:9 中选择最合适的比例；
- d) 关键性施工节点、部位拍摄三视图，即正面（主视图）、顶面（俯视图）、侧面（左视图）拍摄；
- e) 数码相机或手机可安装成熟导航软件、采集 APP 系统，将拍（摄）时在某一特定时间所处的经纬度、大地坐标、海拔高度、里程桩号等重要元数据信息，有选择地自动生成，嵌入在照片、录像文件元数据中。

8.2.4 声像画面质量应满足以下要求：

- a) 画面完整，保持画面中的线条横平竖直，拍摄项目与拍摄内容相符，保留拍摄信息；
- b) 主体曝光准确、焦点清晰，色彩还原真实，做到画面清晰，拍摄主体突出，避免过暗或过亮；
- c) 画面色彩还原不失真，保持白平衡；
- d) 拍摄光源以自然光（平行光）为主，主体不能有阴影；
- e) 画面景别，主体占照片二分之一至四分之三画幅，即以全景、中景、近景及特写构图为主。视目标的重要程度，其具体适用见表 9。

表9 景别的选择

适用场景	摄影设备及方式	采集者	景别					景深
			远景	全景	中景	近景	特写	
开工前原地形地貌	航拍、专业相机、手机	建设单位、参建单位	√	√			√	大
亮点工程	专业相机、航拍、手机	建设单位、参建单位	√	√	√			大
高空作业、桥梁合龙	专业相机、航拍	建设单位、参建单位	√	√		√	√	大
隐蔽工程施工及验收	专业相机、手机、摄像机	参建单位；建设单位抽查				√	√	小
质量检查、试验检测	专业相机、手机、摄像机	监理、施工；建设单位抽查			√	√		小
工序验收、交（竣）工检测	专业相机、手机、摄像机	监理、施工；第三方			√	√		小
工程变更	专业相机、摄像机、航拍、手机	参建单位、建设单位（重大变更）		√		√	√	大、小
质量事故	专业相机、手机、摄像机	参建单位、建设单位（重大）		√			√	大、小
安全事故	专业相机、手机、摄像机	参建单位、建设单位（重大）				√	√	大、小
征地拆迁活动	专业相机、摄像机、航拍、手机	建设单位、参建单位		√	√	√		小
各种会议活动	专业相机、手机、摄像机	谁组织，谁采集		√	√	√	√	大、小
领导视察调研	专业相机、手机、摄像机	谁组织，谁采集		√	√		√	小
劳模、一线工人	专业相机、手机、摄像机	谁组织，谁采集				√	√	小
“四新”及异常处理	专业相机、摄像机	参建单位		√		√	√	

8.2.5 应采取以下措施，保证声像文件真实性：

- 从声像文件形成开始不间断地对有关处理操作进行管理登记，保证声像文件的产生、处理流程符合规范；
- 建立对声像文件的操作者可靠的身份识别与权限控制，采取可靠的安全防护技术措施；
- 设置符合安全要求的操作日志，引入人脸识别技术，随时自动记录实施操作的人员、时间、设备、项目、内容等；采用电子印章、数字签署等技术作为防止非法使用的措施；
- 充分利用专业技术，建立 EXIF 信息特征矩阵，采用防错漏和防调换的标记，对声像文件真伪进行识别判断。

8.2.6 应采取以下措施，保证声像文件有效性：

- 建立声像文件有效性管理制度并采取相应的技术保证措施；
- 具有时效性的原地形地貌、征地拆迁、文物、古建筑、珍稀物种、不可恢复的景观、施工中的隐蔽工程，采取措施保证在动工、隐蔽前采集、整理、存储声像文件；
- 专人负责声像文件的采集、整理、著录、存储、保管、利用和计算机管理。

8.2.7 声像采集所选白板标识牌尺寸及栏目设置能描述声像元数据基本信息。标识牌尺寸可按长 60 cm，宽 50 cm，行高 10 cm，可仿照下图 2 设置栏目，字体统一为初号。亮点、重要人物事件、历史文化、古典建筑等具有宣传等价值的场景，应同时拍摄有、无白板标志牌的照片。白板标志牌内容制作及拍摄应满足以下要求：

- a) 内容包含项目名称、标段编号、工程部位、摄影者及摄影时间 5 个反映照片元数据的基本信息，包含工况描述、主要尺寸、施工起讫时间、现场专工及现场监理 5 个与工程部位有关的具体信息，并根据工程部位实际情况设置并添加“说明”项内容；
- b) 拍摄时，标识牌占整个画面的五分之一，不能遮盖被拍目标主体，并在 6 英寸的晒相中能清晰阅读其信息。

项目名称				标段编号		
工程部位及桩号				主要尺寸		
工况描述				施工起讫时间		
现场专工		现场监理		说明		
摄影者		摄影时间				

图2 白板标识牌

8.2.8 拍摄时应将被拍照目标周边永久建筑物、地形地物及临时放置的钢尺、卷尺、塔尺、标识牌等参照物一起列入取景和成像范围。

8.2.9 隐蔽工程、重要结构、关键工序验收及第三、四方检测时，现场应有参与验收的包括建设、监理、施工、检测等单位组成的验收人员工作照。

8.3 声像文件的采集与分组

8.3.1 声像文件采集最少数量与最低频率，以满足还原、追溯项目建设为原则，不应低于附录 B 的规定。

8.3.2 以下题材可列入采集范围：

- a) 重要领导人、著名人物和国际友人参加与本项目有关的重大公务活动的声像文件；
- b) 本项目劳动模范、先进人物及其典型活动，企业文化建设所产生的声像文件；
- c) 与本项目有关的重大事件、重大事故、重大自然灾害及其他异常情况和现象的声像文件；
- d) 与本项目有关的地理概貌、城乡建设、重点工程、名胜古迹、自然风光以及民间风俗和著名历史人物的声像文件。

8.3.3 声像文件聚类分组应以溯源公路建设为目标。结合公路工程单位、分部、分项工程划分，公路声像溯源系统按表 10 划分 20 聚类。

表10 公路声像文件组别

组别	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
聚类	会议、活动	原地形、地貌、地物、既有建筑、地质	征地拆迁	进度、安全、文明	施工准备	试验	路基单位工程	路面单位工程	桥梁墩台基础及下部构造	桥梁混凝土主体结构
组别	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
聚类	桥梁、房建钢材与钢结构	隧道工程	房建、隧道装修及管线	结构物模板、支架、脚手架	机电、桥隧、房建工程的仪器设备	起重、吊装、特种设备	爆破	环保、水保及景观	交通安全设施	科研及“四新”技术推广应用

8.3.4 声像文件分组、录入系统时应选择采集单位、采集时间、保管期限、文件类型来分组、整理和存储。

8.4 声像文件唯一性标识编码

8.4.1 声像文件经过甄选、分类后，应对其进行唯一性标识编码。

8.4.2 声像类文件可采用“项目号—类别号—分类号—顺序号”等四段位唯一性标识编码技术，左右依次为上位代码和下位代码，上下代码之间用“—”中短横或中隔点“▪”相隔。

8.4.3 分类号由“保管期限+组号+件号.扩展名”组成。保管期限、组号有溯源复选框选择。件号、扩展名根据声像文件特征、人工辅助生成。

8.4.4 顺序号由声像首字拼音字母“ZP”，或“LX”，或“LY”+照片顺序号组成，分别表示照片、录像和录音，系统自动生成。

8.4.5 数码照片的完整编号，可参照下面示例。

示例：

G59GX××-410-30-8-1. JPEG-ZP06 标识编码具体如下：

——G59GX××：国家高速公路网呼和浩特至北海高速公路广西××至××段项目（G59GX××）；

——410：施工第10标段，由×××××公司承建的×××桥；

——30：保管期限为30年；

——8：路面单位工程；

——1. JPEG：第1件（册），JPEG格式；

——ZP06：第6张照片。

8.4.6 采用冲晒的纸质照片，应在其背面加盖唯一性标识编码的档号章。

8.5 声像文件的归档

8.5.1 声像文件应实行采集、甄别、元数据著录、归档同步建设，应符合 DA/T 50、DA/T 54、DA/T 63。

8.5.2 保管期限为永久性，使用频率较高的照片，可同时实行纸质和计算机存档管理，并逐渐推行电子档案单轨制运行。

8.5.3 声像文件真伪性的甄别，应从源头上通过制度把关，实行采集单位自检，监理审查，建设单位审定，政府监督为原则，推广声像档案溯源系统自动甄别声像文件的真伪性。涉及重大责任事故和影响公共利益的声像文件真实性存疑时可请专家进行鉴定。

8.5.4 照片的归档可按照以下步骤：

- a) 同一主题活动的众多照片中甄选 1~3 张主题明确、主体突出、图物相符、色彩协调的照片，并选定分类、分组方式，著录元数据；
- b) 将甄选合格照片以 JPEG、TIFF、RAW 等国际通用格式临时存储，或直接导入、上传到声像档案溯源系统。

8.5.5 录像（视频）的归档可按以下步骤：

- a) 将采集的视频及时导入计算机后，利用视频编辑软件剪辑重复、冗长的影像，导出未经压缩的合成文件作为声像档案保存；
- b) 录像以 MPG、MP4、FLV 等国际通用格式存储，对用音频设备获得的录音文件，应同时收集其属性标识、参数和非通用格式的相关软件；
- c) 视频录像文件的著录应实行采集、上传一体化同步进行；
- d) 永久性保存、使用频率较高的文件录像，可同时刻录到一次性写入的档案专用光盘。

8.5.6 录音的归档可按以下步骤：

- a) 将录音笔等设备采集的录音文件及时导入计算机，将源文件作为声像档案保存；
- b) 采用专项技术将录音转换为文字，与录音磁性介质一起归档；
- c) 录音可分别存储于建设项目项目声像档案溯源系统和各类电子存储介质。

8.6 声像文件元数据著录与封装

8.6.1 公路声像类文件元数据应本着“精简元素，系统辅助，表述清楚，足够溯源”的原则，编制著录方案，开发声像档案管理系统。

8.6.2 声像文件元数据应包含描述元数据和管理元数据两种实体类型，如表 11 所示。

表11 声像文件元数据实体类型及描述

类型		描述
描述元数据	基本信息	描述声像电子文件基本属性
	具体信息	描述声像电子文件特征属性
管理元数据	机构管理信息	描述管理机构对声像电子文件在机构内保管情况
	对象记录信息	描述声像电子文件原始性鉴定和修改情况

8.6.3 照片类文件元数据要求如下：

- a) 照片的描述元数据应包含但不限于主题（地点、人物、事件、背景）、摄影者、摄影时间等三个基本信息元数据及大小、格式、分辨率等三个具体信息元数据，其中具体信息元素系统自动生成；
- b) 照片的管理元数据应至少包含但不限于来源记录（来源、取得方式、时间）、保管信息（登记号、保管位置、责任人）两个机构管理信息元数据，鉴定记录（鉴定日期、鉴定人、鉴定结果）和修复记录（修复时间、修复人、修复情况）两个对象记录信息元数据；
- c) 照片元数据归档范围应全部包含但不限于表 12 所列元数据元素。

表12 照片元数据

序号	元数据	数据来源	备注
1	标识码	自动标引	必填
2	照片张数	人工录入	选填
3	接收日期	自动标引	必填

表 12 照片元数据（续）

序号	元数据	数据来源	备注
4	文件位置	人工录入	必填
5	拍摄日期	人工录入	必填
6	照片题名	人工录入	必填
7	摄影者	人工录入	必填
8	地点	人工录入	必填
9	人物	人工录入	必填
10	文件名称	人工录入	必填
11	文件大小	自动标引	必填
12	创建时间	自动标引	必填
13	文件格式	自动标引	必填
14	硬件环境	人工录入	选填
15	软件环境	人工录入	选填
16	相关软件	人工录入	选填
17	元数据校验和	自动标引	必填
18	电子文件校验和	自动标引	必填

8.6.4 录音录像类文件元数据要求如下：

- 录音录像的描述元数据应包含摄录者、摄录时间、编辑者、数字化时间、主题（地点、人物、背景）五个基本信息元数据及时间长度、总帧数、起始时间、结束时间四个具体信息元数据；
- 录音录像的管理元数据应包含来源记录（来源、取得方式、时间）和存储信息（在线存储地址、离线存储地址、登记号、责任人）两个机构管理信息元数据，及鉴定记录（鉴定日期、鉴定人、鉴定结果）和修复记录（修复时间、修复人、修复情况）两个对象记录信息元数据；
- 录音录像元数据采集归档范围应全部包含但不限于表 13 所列元数据元素。

表13 录音录像元数据

序号	元数据	数据来源	备注
1	标识码	自动标引	必填
2	题名	人工录入	选填
3	主题	人工录入	选填
4	描述（内容、人物、时间、地点）	人工录入	必填
5	责任者	人工录入	必填
6	版权	人工录入	选填
7	语种	人工录入	选填
8	日期（形成时间、保管期限）	人工录入	必填
9	格式	人工录入	必填
10	关联	人工录入	选填
11	文件大小	自动标引	必填
12	创建时间	自动标引	必填
13	文件格式	自动标引	必填
14	硬件环境	人工录入	选填

表13 录音录像元数据（续）

序号	元数据	数据来源	备注
15	软件环境	人工录入	选填
16	相关软件	人工录入	选填
17	元数据校验和	自动标引	必填
18	电子文件校验和	自动标引	必填

8.6.5 公路声像类电子文件元数据方案应采用计算机管理,根据元数据不同类型采取不同的著录方式:

- a) 反复调用类元数据,主要包括项目代号,采集单位信息,全宗号,组别代号,单位代号,用户权限,管理员权限,用户信息(用户账号、密码、姓名、手机号及其他),管理员信息(管理员账号、密码、姓名及其他),标识编码固定段位,会议类别号,事件级别号,照片查看格式,视频播放格式,数字签名等,通过系统预选设定,实现选定著录;

示例:

元数据“标识编码”的著录方式:

- 制定“标识编码”形成规则:“项目代号+属性+保管期限+类别+流水号”;
- 系统预设各段位编码代号,如表14;
- 系统导入的四段位编码规则;
- 登录系统,采集照片,在系统用户界面对编码各段位内容进行选定,完成“标识编码”著录。

表14 系统预设标识代码

编码规则					说明
项目代号	项目名称	例:三江至南宁高速公路广西××经××至××段			设定项目编码代号
	编码代号	S51GX××			
属性	合同段	例:广西××集团有限公司××××第7合同段			设定合同段编码代号
	编码代号	407			
保管期限	保管期限类型	10	30	永久	保管期限编码代号,系统用户界面支持下拉框选著录
		编码代号	10	30		YJ
类别	资料类型	例:质保资料	通过划分表预先设定资料类型、单位工程、分部工程、分项工程、工序的编码代号;系统用户界面支持下拉框选定著录
	编码代号	3	...	...
	单位工程	例:弄桥隧道左洞 单位工程	...	...
	编码代号	S03	...	...
	分部工程	例:洞身衬砌分部 工程	...	...
	编码代号	E01	...	...
	分项工程	例:钢筋网支护分 项工程	...	...
	编码代号	C01	...	...
工序	例:第一道工序	...	...	...

表 14 系统预设标识代码（续）

编码规则					说明
类别	工序	例：第一道工序	...	...	通过划分表预先设定资料类型、单位工程、分部工程、分项工程、工序的编码代号；系统用户界面支持下拉框选定著录
	编码代号	A	...	...
流水号	照片采集顺序	第一张照片	...	第 n 张照片	预设照片采集顺序编码规则，系统根据上传照片顺序自动生成著录
	编码代号	1	...	n	

b) 系统自动生成类元数据，主要包括捕获设备，格式信息（原生、转换），图像、视频和音频参数，拍摄和上传时间，录音录像类起讫时间，流水号，系统时间，下载日期，浏览量，下载量，元数据校验等，应通过系统自动捕获，自动著录；

示例：

元数据“位置信息”的著录方式：

——登录采集系统，选择开启坐标模式；

——采集照片，系统自动生成照片拍摄部位所在位置的坐标信息，完成元数据“位置信息”著录。

c) 选择性录入或系统辅助类元数据，主要包括题名、说明、拍摄者、保管期限、聚类、编辑者、参见号等，应通过系统提供文字录入，语音转换中文，或系统生成关键信息后修改等方式，实现人工著录。

示例：

元数据“拍摄者”的著录方式：

——登录采集系统，采集照片；

——根据系统功能，选择文字输入或语音录入，完成元数据“拍摄者”著录。

8.6.6 公路声像档案应采用基于 XML 的电子文件封装技术，将电子文件元数据进行封装管理。

8.6.7 建设单位应按图 3 基于 XML 的 JXERMS 封装结构开发或采购声像档案管理软件系统。

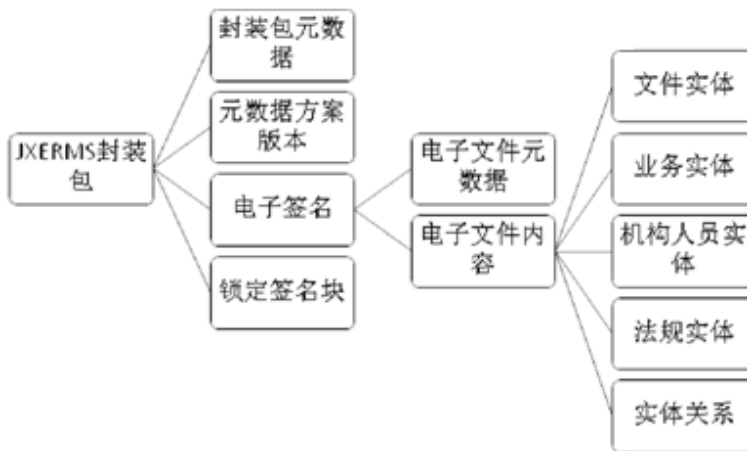


图3 封装结构模型

8.6.8 公路声像文件元数据封装宜采用XML语言规范封装,包含表15元数据,可采用文件包封装方法。

表15 声像文件元数据封装元素

编号	元数据	编号	元数据	编号	元数据
M201	电子文件封装包	M213	文件数据	M225	机构人员实体块
M202	封装包格式描述	M214	文本	M226	机构人员实体
M203	版本	M215	文本标识符	M227	机构人员实体关系
M204	被签名对象	M216	文本主从声明	M228	电子签名块
M205	封装包类型	M217	文本数据	M229	签名标识符
M206	封装包类型描述	M218	编码	M230	证书块
M207	封装包创建时间	M219	编码描述	M231	锁定签名
M208	封装包创建单位	M220	反编码关键字	M232	被锁定签名标识符
M209	封装内容	M221	编码数据	M233	修改封装内容
M210	文件实体块	M222	文件实体关系	M234	修改标识符
M211	文件实体	M223	业务实体块	M235	原封装包
M212	授权	M224	业务实体	M236	修订内容

9 电子档案管理系统设计方案

9.1 一般要求

9.1.1 电子档案管理系统其通用功能应符合 GB/T 39784 的规定。

9.1.2 公路建设项目电子档案管理系统可由各单位自主开发,也可委托专业单位或公司开发,支持和鼓励企业系统集成平台建设。系统总体功能包括:

- a) 开放性的系统结构(与投资管理系统、试验管理系统、OA系统、征地拆迁系统等其他业务系统的应用接口、数据接口、信息交换);
- b) 可扩展性(支持系统功能的升级与扩展、功能模块增加与修改、数据挖掘、知识管理);
- c) 安全可靠(防止非授权访问,保存电子档案管理关键业务过程记录,保障电子档案安全);
- d) 基本功能具有电子档案建设(数字化加工、数据接口、数据导入等)、接收与管理(归档管理、多类电子档案管理、档案保存、介质制作)、利用(档案检索、专题利用、介质检索)、处置(鉴定、处置、销毁)、统计(数据统计、数据分析、报表)等功能;
- e) 实体档案辅助管理(传统载体档案进行辅助和集成管理、信息的管理、数字复制件与电子档案的融合管理)。

9.1.3 公路建设项目电子档案管理系统可分为三个层面建设:

- a) 基于单个项目的电子档案系统,本层级的系统由具体的建设单位、参建单位共同使用,应当具备收集、整理、存储、管理、移交、查询及传输等功能,并确保保密、安全;
- b) 基于整个企业(集团)的电子档案系统,本层级的系统利用云计算、大数据等先进技术,能够接收、查询、统计整个企业(集团)负责建设或管理的所有公路电子档案;
- c) 基于全区公路建设项目的电子档案服务平台,本层级的系统依托社会共享网络平台,实现全区公路档案数据的实时查询、信息统计、信息交流和信息共享,并确保档案信息安全。

9.1.4 公路建设项目电子档案管理系统应支持当前建设工程领域常用办公文件的导入、编辑和保存,且具备电子档案批量格式转换的功能,生成符合国家、行业相关标准且便于长期保存和提供利用的电子文件。

9.1.5 公路业务系统与公路建设项目电子档案管理系统应建立数据共享关系，其关系如图 4。

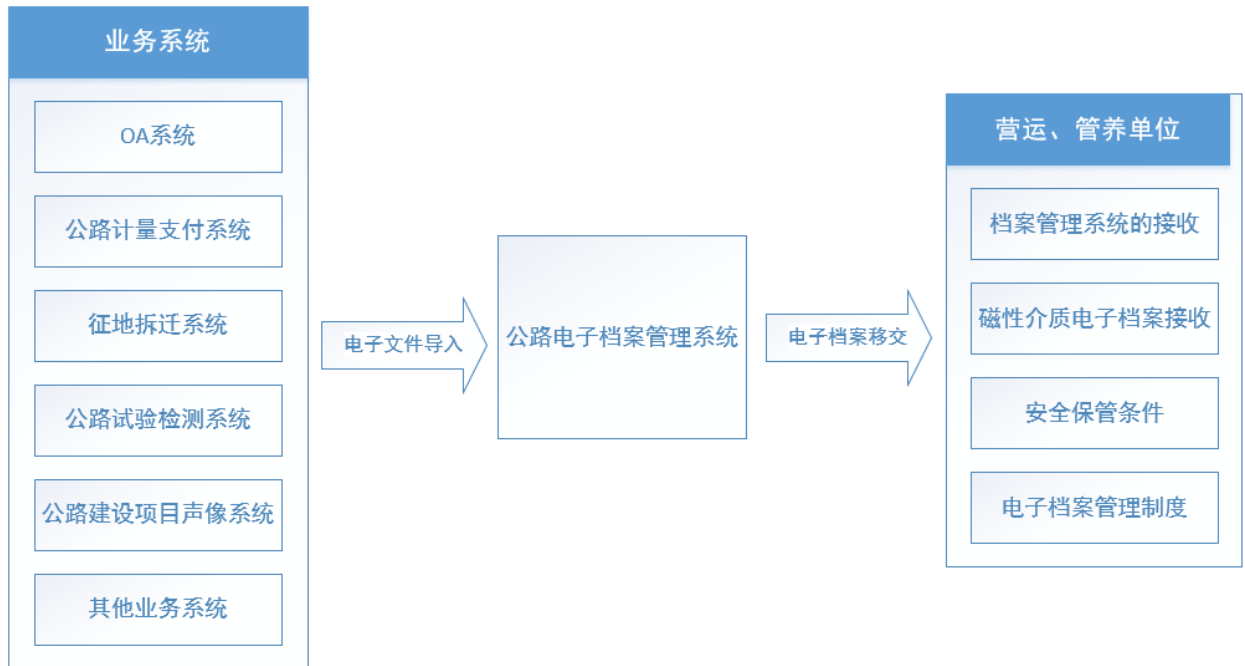


图4 公路业务系统—档案管理系统—档案接管关系流程

9.1.6 二级及二级以上公路建设单位应采用电子档案管理系统管理项目档案。其基本功能包括：

- a) 管理配置功能，具有公路档案的分类方案、唯一性标识编码规则、保管期限表、元数据、门类定义、电子文件鉴定标准及自动鉴别等管理功能；
- b) 管理功能，具备电子档案及其元数据的采集、登记、分类、编目、命名、存储、利用、统计、鉴定、销毁、移交、备份、报表管理、预归档等功能；
- c) 安全管理功能，具有权限控制、身份认证、跟踪审计、生成固化信息；
- d) 系统管理功能，具有系统参数管理（如基于云管理，管理系统硬件的最低配置参数要求）、系统用户和资源管理、系统功能配置、操作权限分配、事件报告等功能；
- e) 专业软件数据结构，数据接口标准参数，统一设计、计量、试验、变更、安全、BIM 等专业软件生成的原生数据，与档案管理系统接口；
- f) 其他功能，如纸质档案功能、纸质档案数字化管理功能、纸质档案数字副本管理功能。

9.1.7 电子档案管理系统应为业务系统（如OA办公自动化系统、BIM系统、计量支付系统、试验管理系统、声像档案溯源系统、安全管理系统等）预留接口管理，实现数据共享。

9.1.8 电子档案管理系统宜推行项目文件“形成-归档”和项目档案“接收-保管-利用”于一体。

9.1.9 电子档案管理系统功能架构应包括基础数据、资料管理、项目档案、安全管理、系统管理共 5 个模块，每个模块内容信息可根据用户权限和工程实际需要进行功能的动态开放设置。其功能架构可参考图 5。

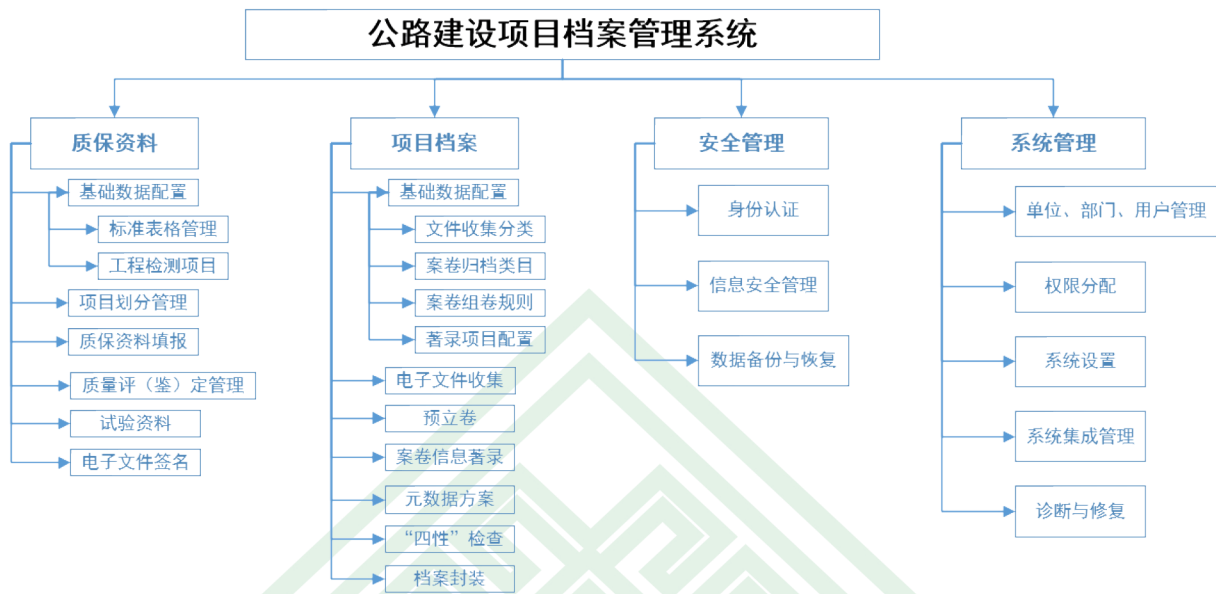


图5 公路建设项目档案管理系统功能架构

9.1.10 电子档案管理系统应能够对项目电子文件形成与归档实施有效控制,保障其真实、完整和安全;能够在形成过程中及时跟踪、检查和补充与项目设计、设备、材料、施工等变更相关的项目电子文件及其元数据。

9.2 系统模块功能需求

9.2.1 系统基础数据模块组成及要求应满足表 16 要求。

表16 基础数据模块功能汇总

序号	模块名称	功能要求	约束
1	项目基本信息管理	系统管理员设置公路工程项目基本信息和参建单位基本信息	必选
		设置建设单位、设计单位、施工单位、监理单位、咨询单位、设备仪器供应商等参建单位	必选
2	报表模板设置管理	本文件第 2 部分报表模板分类设置	必选
		支持导入模板分类全部或部分	必选
		支持全部或部分分类的导出, 导出时应包括相应的元数据	必选
		支持分类以 XML 或者其他开放标准的格式全部或部分导出	可选
		宜内置质量管理需要的按最新规范整理的报表模板	可选
		应提供报表模板的更新调整功能	必选
		提供报表模板与报表模板之间、报表模板与标准及规范之间标准数据引用规则设置, 确保将来质检报表填报时, 质量数据只需要采集一次便可循环引用, 满足“一数一源”的要求, 以保证数据间的对应关系	可选
3	文件分类设置	按附录 D 内容进行文件分类设置	必选
		支持导入模板分类全部或部分	必选
		支持全部或部分分类的导出, 导出时应包括相应的元数据	必选

表 16 基础数据模块功能汇总（续）

序号	模块名称	功能要求	约束
3	文件分类设置	支持分类以 XML 或者其他开放标准的格式全部或部分导出	可选
		可按附录 A 内容进行档案分类设置	可选
		支持导入模板分类全部或部分	必选
		支持全部或部分分类的导出, 导出时应包括相应的元数据	必选
		支持分类以 XML 或者其他开放标准的格式全部或部分导出	可选
		提供档号、案卷题名规则设置	必选
		提供组卷规则设置	必选
		提供档案分类与文件分类关联关系设置	必选
		可提供封面、卷内目录、脊背、备考表模板设计功能	必选

9.2.2 系统质量管理模块提供编辑、删除、查询、复制、批量提交签批审核、上传、批量下载和批量上传功能服务, 其组成及基本要求应满足下表 17。

表 17 质量管理模块功能汇总

序号	模块名称	功能要求	约束
1	项目划分管理	施工单位按 JTG F-80/1 创建本标段的单位、分部、分项、工序划分	必选
		创建唯一性标识编码	必选
		系统内置行业标准、规范工序所应填的报表模板组合; 标段项目划分具体工序与行业标准关联, 实现资料填报表格体系的统一与完整	必选
		提供监理单位审核功能; 支持导入划分的全部或部分	必选
		支持全部或部分划分的导出, 导出时包括相应的元数据	必选
		支持划分以 XML 或者其他开放标准的格式全部或部分导出	必选
2	工序资料填报管理	为施工单位提供工序资料填报功能	必选
		为监理单位提供抽检资料填报功能	必选
		工序和抽检电子文件为该工序对应的一组报表组合	必选
		工序资料电子文件元数据与电子文件一起采集。	必选
		工序资料电子文件元数据至少包括: 工序项目划分编码、工序资料名称、施工时间、检验时间、创建者、创建日期等文件实体元数据。记录有关电子文件流转签批的业务行为、行为时间和施工监理单位人员名称等元数据	必选
3	开工申请填报管理	为施工单位或监理单位提供开工资料填报功能	必选
		电子文件为一个报表或一组报表的组合	必选
		电子文件元数据与电子文件一起采集	必选
		电子文件元数据至少包括: 开工项目划分节点编码、开工资料名称、施工时间、检验时间、创建者、创建日期等文件实体元数据。记录有关电子文件流转签批的业务行为、行为时间和施工监理单位人员名称等元数据	必选
4	资料审批签名管理	提供对开工、工序的审批签字、流转功能	可选
		宜采用符合国家电子签名法要求的电子签名技术, 对电子文件进行审批签字	必选
		审批签字过程中可引入活体人脸识别技术进行身份认证	必选
5	资料查询、打印	提供资料的查询功能	必选
		可单选或批量多选	必选

表 17 质量管理模块功能汇总（续）

序号	模块名称	功能要求	约束
5	资料查询、打印	提供资料的汇总查询功能	必选
6	资料统计台帐	系统提供工序资料台帐功能	必选
7	质量评定管理	提供计算机自动生成分项、分部、单位工程质量评定填报功能	必选
8	预组卷管理	根据需求提供多路径预组卷管理功能	必选
		计算机原生案卷封面、卷内目录、备考表	必选
		案卷在线预览、单卷打印批量打印及相关下载功能	必选

9.2.3 系统归档管理模块组成及基本要求应满足下表 18。

表18 归档管理模块功能汇总

序号	模块名称	功能要求	约束
1	电子文件采集 登记	电子文件采集与登记功能	必选
		电子文件采集方式	必选
		上传文件支持扫描件、doc、xls、pdf、ofd、cad 等格式文件	必选
		电子文件元数据采集同步完成文件分类编码、文件名称、文件编号、主题词、编制单位、责任者、介质类型、密级与文件时间、创建者、创建日期等文件实体元数据	必选
		提供电子文件登记著录功能	必选
		提供电子文件移动和下载功能	可选
2	组卷管理	提供手动组卷和自动组卷	必选
		支持在线预览和手机扫码预览功能	必选
		提供并卷、拆卷功能	必选
		提供案卷导出、导入功能	必选
		提供双层 PDF 或 OFD 案卷功能，以提高案卷的利用性	必选
3	档案查询	可通过档案分类、快速标签及关键字来实现档案查询，查询结果按匹配权重优化排序并用高亮显示匹配的关键字，支持多关键字模糊查询。组合查询条件包括但不限于：按多关键字模糊查询、按责任者查询、按编制单位查询、按主题词查询、按档案分类查询、按文件的起止时间段等查询、可选案卷内容关键字全文检索查询功能及匹配内容智能高亮显示功能	必选
4	档案利用	借阅申请、审核、时效、实物归还和电子档案归还管理	必选
		借阅统计	必选
		档案借阅与归还管理逾期判定功能及自动提醒功能	必选
5	档案统计	提供对档案多维度的数据统计功能。统计维度包括但不限于：按档案分类的大类、按档案时间年度、按立卷单位、按保管期限	必选
6	档案封装	提供生成项目电子档案数据文件功能	必选
		提供对生成项目电子档案数据文件的导出功能	必选
7	档案移交	按附录 K、附录 L 要求完成项目档案移交、申请验收清单填报和电子文件及档案移交、接收登记表的填报	必选
		提供档案移交单登记管理功能	必选
		档案封装生成项目电子档案数据文件一起移交	必选

9.2.4 系统安全管理模块组成及基本要求应满足下表 19。

表19 安全管理模块功能汇总

序号	模块名称	功能要求	约束
1	身份认证管理	系统提供多种身份认证管理，特别活体特征认证	必选
2	电子签名	采用符合国家电子签名法要求	必选
3	备份与恢复	具备可验证的数据备份和恢复、异地容灾数据备份功能，以保证系统和系统数据的安全性和可用性	必选
4	操作日志管理	系统的人机交互操作具有基本的操作痕迹保留功能，所操作的数据也与用户权限关联，以保证系统和数据的安全	必选

9.2.5 系统管理模块组成及基本要求应满足下表 20。

表20 系统管理模块功能汇总

序号	模块名称	功能要求	约束
1	单位和部门及用户管理	提供单位和部门及用户管理功能	必选
2	角色与权限管理	提供角色与权限管理功能	必选
3	系统架构	采用三层体系结构：整个系统的设计框架基于三层体系结构，将逻辑业务层、应用处理层和数据层分开，提高系统的管理性能	必选
4	数据库	选择国内外合适的商业或开源数据库软件	必选
5	操作系统	(1)服务器端。宜采用主流的、正式发行版的开源服务器操作系统或商业化的服务器操作系统。(2)客户端。宜使用主流的、正式发行版的开源服务器操作系统或商业化的服务器操作系统。	必选
6	数据格式与存储	允许原生电子文件存储格式和转换格式	必选

9.3 电子档案管理系统关键技术

9.3.1 存储与阅读格式、元数据、电子签名、封装和备份等关键技术应在档案管理系统得到应用。

9.3.2 电子档案管理系统对采集的电子文件应按“件”进行统一管理，包括元数据著录、登记、归档、整理、移交、接收、保管、迁移、鉴定、销毁、查询、借阅、灾备等覆盖案卷整个生命周期的各环节管理。

9.4 电子档案的鉴定与检测

9.4.1 责任人负责对上传系统电子文件的真实性、完整性、可用性、安全性进行评估，检验内容可参考表 21。

表21 电子文件和电子档案检测内容

序号	检验项目	检验内容
1	真实性	(1) 电子签名与发送内容一致性；(2) 迁移或转换后前后信息比对；(3) 未授权的增、删、改、用和藏的电子档案情况；(4) 固化信息是否有效；(5) 元数据是否符合要求，包括数据类型、长度、格式、值域以及元数据项著录，与电子属性信息、内容数据的一致性和关联性；(6) 信息包与业务部门发送的信息包是否一致

表 21 电子文件和电子档案检测内容（续）

序号	检验项目	检验内容
2	完整性	(1) 电子文件元数据是否齐全完整；(2) 电子文件内容是否有对应的内容数据和齐全完整；(3) 归档信息包完整性的组织方式以及单位的归档范围，逐项检测信息包的内容数据和元数据是否齐全完整。(4) 是否有未授权的增、删、改、用和藏的电子档案，并对其进行标记
3	可用性	(1) 电子文件元数据是否可以被正常访问；(2) 电子文件内容数据能否打开和浏览，内容数据格式满足归档要求；(3) 电子属性元数据中记录的软硬件环境信息是否符合归档要求；(4) 归档信息包是否包含影响其可用性的因素，如使用非公开压缩算法、加密；(5) 检验阅读格式电子格式是否 PDF 或 OFD；(6) 载体介质是否完好和兼容，是否附带相应的特殊应用软件
4	安全性	(1) 归档信息包是否包含恶意代码等病毒性；(2) 外观和读取，判断载体内是否含有非归档文件，检测光盘是否符合有关要求；(3) 归档信息包在归档和保存过程中是否安全、可控

9.4.2 纸质档案和电子文件同时归档时，应确保两者信息一致。

9.4.3 列入国家信息安全检测范围的软件系统，应接受相关检测要求。

9.5 与其他业务系统的数据共享

9.5.1 档案管理系统应为设计、计量、试验、变更、安全、BIM、行政 OA 等业务系统预留数据接口，确保这些业务系统形成的电子文件在社会普及型通用办公软件能正常使用。

9.5.2 其他业务系统应按照电子数据交换一般要求，生成兼容性强的项目电子档案数据文件。

10 项目档案的验收与接收

10.1 项目档案验收

10.1.1 项目档案验收前，建设单位和参建单位应按国家、行业标准收集、归档纸质、电子和实物档案，其规定见附录 A、附录 B、附录 C、附录 E。其格式参见附录 G、附录 H 和附录 I。

10.1.2 项目档案具备但不限于以下条件才能申请档案验收：

- a) 项目文件已经完整、真实、有效、系统地归档，形成项目档案；
- b) 项目已通过环保、水保、消防等单位验收，审计工作已经结束；
- c) 竣工图已经编绘完成，图物一致，排列有序，图表清晰，签署完整；
- d) 推行电子档案单轨制运行管理的电子档案应满足交付、保管和利用条件，电子档案系统、网络处于正常运行状态；
- e) 电子档案已经分别采取云管理，或本地服务器存储，或脱机介质存储，其中脱机存储介质已经异质、异地备份三份，存放于符合安全防护的环境和设备中；
- f) 档案用房满足使用要求，设施设备完善，档案装具符合国家标准，保管保护条件处于可防、可控状态；
- g) 建设单位已经编著《项目档案管理卷》，其案卷内容包括编著项目档案使用说明手册，汇总项目档案总目录及全引目录，拟写提纲可参见附录 J；
- h) 建设单位及参建单位已分别完成项目档案建设执行报告、项目档案监理审查报告和项目档案建设工作总结，其大纲可参见附录 K；
- i) 项目档案已经试运行，具备安全运营条件；
各参建单位已按照合同约定档案套数移交建设单位。

10.1.3 项目电子档案应确保“来源可靠、程序规范，要素合规，安全管理”，现场考核软硬件条件、

系统功能设计，全流程操作验证。验收内容包括但不限于以下：

- a) 电子档案管理组织建设和制度建设；
- b) 数字证书申请材料及 CA 证书；
- c) 电子文件分类和归档范围；
- d) 电子档案管理系统；
- e) 电子档案元数据和格式；
- f) 安全保存和运行环境；
- g) 归档整理；
- h) 电子文件的原始责任者、活动、时间、系统等基本信息。

10.1.4 项目档案具备验收条件后，建设单位应向档案行政管理部门或交通运输行业主管部门提供以下材料，申请项目档案专项验收：

- a) 档案验收申请，其格式详见附录 L；
- b) 建设单位的档案建设工作报告。

10.1.5 档案行政管理部门或交通运输行业主管部门组织档案验收，对项目档案建设的工作管理体制、完整性、准确性、系统性及档案整理规范性、保管设施设备适用性做出综合评价，形成“合格”或“不合格”的验收结论。

10.1.6 项目档案验收划分为预验收和验收两个阶段。验收结论为不合格，或需要整改时，建设单位应组织参建单位限期整改，申请复检或重新验收。

10.2 接收档案具备条件

10.2.1 下列单位或部门应接收验收合格的项目档案：

- a) 档案行政管理部门、交通运输行业主管部门；
- b) 项目投资人（含股份制合伙投资人）；
- c) 高速公路管养单位或部门；
- d) 配套建设的地方连接线的管养单位或部门。

10.2.2 接收项目档案前，接收单位或部门应具备以下条件：

- a) 组织管理，包括档案组织机构、人员组成和责任分工；
- b) 制度建设，主要指档案工作制度，档案保管、保密、利用、统计、分类、接收、销毁等制度，人员岗位责任制、档案安全应急预案等制度，并得到有效执行；
- c) 条件保障具备，包括档案用房、设备设施、档案装具能满足档案使用；
- d) 电子档案运行的基本条件；
- e) 档案正常维护、运营的经费。

10.3 项目档案的接收

10.3.1 项目通过竣工验收三个月内，管养单位（部门）应准备项目档案的接收。

10.3.2 建设单位具备以下条件后，应向档案接收单位（部门）移交项目档案，其清单、登记表见附录 L、附录 M：

- a) 项目通过竣工验收后三个月内；
- b) 已完成《项目档案管理卷》修编；
- c) 档案保管设施设备满足档案安全运行；
- d) 电子档案具备正常运行，处于安全状态；
- e) 实物档案完成编目、归档，接收单位具有专用库房或柜（架）陈列保管。

10.3.3 项目档案接收包括但不限于以下内容：

- a) 《项目档案管理卷》；
- b) 项目纸质档案、声像档案、实物档案和电子档案；
- c) 采用技术手段加密的电子档案解密后移交，压缩的电子档案应当解压缩后移交，特殊格式的电子档案应当与其读取平台一起移交；
- d) 分期修建、改（扩）建项目、抢险复工、地质灾害、维修加固等建设项目，既有档案应通过鉴定，确认信息化处理、续存或销毁等处理后，与后续工程档案共同形成新的项目档案。

10.3.4 项目电子档案应填写电子档案交接清单，格式见附录 M。接收应包括，但不限于以下主要内容：

- a) 电子档案接收、保管、利用的全流程管理制度要求；
- b) 电子档案管理系统及使用说明书；
- c) 支持系统正常运行的云管理、本地服务器。

10.3.5 项目电子档案宜按照下列存储方式移交：

- a) 不涉密，不涉及商业机密的电子档案，优先选择云管理；
- b) 企业独立运营档案，可选择本地服务器存储；
- c) 涉密、企业商业秘密类档案，宜选择内部局域网、光盘或其它介质存储，采取异地、异质多份存储。

10.3.6 接收的电子文件，宜采用以下格式：

- a) 计算机原生电子文件原始格式、PDF 或 OFD 文件格式；
- b) 声像类文件格式采用采用 PDF 或 OFD，JPEG 等通用格式；
- c) 扫描、拍照的电子文件，以 PDF 或 OFD 文件格式。

11 项目档案的保管与保护

11.1 一般规定

11.1.1 建设期所形成的档案应由建设单位和参建单位共同保管，日常维护、运行工作，项目竣工后由建设单位向接管单位或部门移交，保管和运营。

11.1.2 纸质档案保管和日常维护、运行应满足档案行业标准的要求。

11.1.3 实物档案应有专门的库房或柜（架）陈列保管，做好防光、防潮，确保实物样品不褪色、岩石芯样不风化、金属样品不生锈。珍贵的实物档案，可采用箱（柜）密闭进行保存。

11.1.4 电子档案的保管保护应根据档案的密级、企业商业秘密、知识产权，合理选择云管理、本地服务器存储或脱机的光盘等介质存储。

11.1.5 有条件的建设单位可推行纸质档案、实物档案凭证库存，电子档案单轨制运行。

11.2 临时档案馆用房

11.2.1 建设单位应将临时档案用房建设编制费用列入招标条款，包括库房、办公、整理、阅览等业务技术用房和软件、硬件配置。

11.2.2 临时档案库房可与办公、整理、阅览场所连成一个办公区域，也可与办公场所合署区域，但必须远离易燃、易爆场所。

11.2.3 临时档案库房房项须选用阻燃材料，地面硬化，安装防盗门窗，墙面抹灰刷白。

11.2.4 临时档案库房建设面积应根据公路等级、里程长度、项目规模、预测项目档案案卷数量来确定，具体标准可参照表 22。

表22 临时档案用房建设规模

序号	公路等级	里程长度 (km)	临时档案库房面积 (m ²)		
			监理/试验检测单位	土建施工单位	交安、机电、绿化、房建等施工单位
1	高速公路、一级公路	0~15	>20, 并满足使用	≥20	>15
		15~30	20~40	≥25	>15
2	二级公路	0~15	>20, 并满足使用	≥20	>15

注1: 建设单位用房面积可按30 m²/100 km~40 m²/100 km配置, 但不应小于20 m²。
注2: 山区公路库房面积可取高限。

- 11.2.5 临时档案架可采用具有拆装式功能钢架, 铁柜, 也可选择档案专用轨道式密集架。
- 11.2.6 临时档案库房应配备干粉灭火器等常规消防设备。
- 11.2.7 临时档案库房应做好防鼠、防虫、防潮等措施, 保持适当的湿度与温度。
- 11.2.8 资料整理工作室应配备扫描仪、复印机、数码相机、装订机等档案工作必需设备。

11.3 档案用房规划

- 11.3.1 项目投资人应整体规划永久性档案用房, 推进电子档案馆建设。
- 11.3.2 建设单位应按照 30 年馆藏预测数量规划档案用房规模, 纳入基建项目投资范畴。
- 11.3.3 档案库房宜设置在建筑物楼层中间, 不宜设置于底层或顶层, 或日光强的东、西朝向。
- 11.3.4 档案库房楼面均布活荷载标准值不小于 5 kN/m²。采用密集架时, 不应小于 12 kN/m²。档案库房每开间的窗洞面积比不应大于 1:10, 不得采用跨层或跨间的通长窗, 净高应不低于 2.6 m。
- 11.3.5 公路档案案卷数量可参考式 (1) 计算。

$$Q = V + \gamma \times t \dots\dots\dots (1)$$

式中:

- Q——预估案卷数量, 卷;
- V——建设期形成的项目档案, 平均每公里案卷数量: 高速、一级公路50—90卷; 二级公路30—50卷, 平原微丘区取低值, 山岭重丘区取高值;
- γ——档案馆藏案卷年增长量。运营管养里程每100 km 运营公司或管养单位以50~100卷/年递增;
- t——藏馆年限, 年。

- 11.3.6 公路永久性档案用库面积应满足档案预测案卷数量需求。档案用房面积按可参考式 (2) 计算。

$$S = Q/10000 \times 60 \dots\dots\dots (2)$$

式中:

- S——档案用房面积, m²。档案数量少于2 500卷, 档案库房面积不小于15 m²;
- Q——建设期形成的预估馆藏案卷数量, 取式 (1) 参考值。

- 11.3.7 档案用房建设规模应按管养里程、案卷数量等为依据, 公路管养单位运营期档案用房面积可参考表 23 规划建设。

表23 档案用房面积参考值

序号	管养单位或档案馆	管养里程 (km)	案卷藏馆量 (卷)	库房面积 (m ²)
1	高速、一级公路 运营单位	0~50	<6 000	≥40
		50~100	<10 000	≥60
		100~500	>10 000	≥80
		>500	>20 000	≥120
2	二级公路管养单位	100~500	<10 000	≥40
		500~800	>20 000	≥120
		>800	>30 000	≥180

11.3.8 档案用房应配备电子档案及管理系统专用存储和应用服务标准机房（面积 15 m²~40 m²）。

11.3.9 新建高速、一级公路档案用房选址宜与运营或接管单位办公区域统一规划，实行办公室、阅览室、库房、机房四分离，并按档案库房设计标准设计。

11.4 档案用房的保管环境、设备要求

11.4.1 档案运行单位应定期检查维护档案库房设施设备，确保正常运转；定期对档案数量进行清点、对保管状况进行检查，并建立检查和处理情况台账。

11.4.2 档案库房应配置温湿度测试仪、灭火器、消毒箱（可有）、空调机、除湿机、排风扇（可有）、书车、钢梯、推车等；档案办公室应配置计算机、复印机、照相机等。

11.4.3 档案库房应配备“三铁”，即铁门、铁窗、铁柜（密集架、防磁柜），不宜设置天花板，并避免水管等管线通过。

11.4.4 档案库房应满足“八防”要求，即防盗、防光、防高温、防火、防潮、防尘、防鼠、防虫：

- a) 档案库房有防盗措施，一般库房要加设防盗门窗，有条件的单位配置电子监控系统；
- b) 档案库房窗子配挂防光窗帘，同时库房照明灯具以白炽灯为宜；
- c) 库房配备控制设备，库房室温在 14℃~24℃，日变化幅度不超过±5%；
- d) 档案库房周围必须灭绝火源迹象，库内严禁吸烟，库房室外按每百平方米面积库房配备不少于 2~4 个手提式干粉灭火器或酸碱式泡沫灭火器；
- e) 档案库房配备与库房面积、当地湿度相适的除湿机设备和数量，相对湿度保持在 45%~60% 范围；
- f) 库房可选用双层窗，日常用吸尘器及时吸除档案柜架上的灰尘；
- g) 库房定期检查并投放灭鼠药；
- h) 档案柜架放置防虫、霉药品，以防霉菌、害虫损坏档案。

11.4.5 档案用房，设施设备，档案装具及保管保护运营环境应满足国家档案、交通等行业法规性文件、标准和规范规定。

11.4.6 档案库房密集架的列数可根据场地的实用面积、楼层高度计算，合理选择 5、6、7、8、10、12 等实际层数。底盘一般宜采用厚度为 3mm，立柱用料厚度为 1.5mm，隔板用料厚度为 1.2mm 的优质冷轧钢板。

11.4.7 档案库房应适应档案信息化建设的要求，根据办公自动化、存储数字化、安全等规定综合布线、预留接口、通讯及计算机网络设施，有条件时可与电子档案馆合并、同步建设。

11.5 电子档案的保管环境、设备要求

11.5.1 保管电子档案的机房温度环境宜控制在 14℃~24℃之间,选定温度后,昼夜温差波动幅度不得大于±2℃。

11.5.2 保管电子档案的机房环境湿度宜控制在 45%~60%之间,选定湿度后,昼夜波动幅度不得大于±5%。

11.5.3 磁性介质应做防擦写处理,避免刮、划、触摸记录涂层。

11.5.4 档案管理系统平台应安装防杀毒软件,防范病毒入侵和网络攻击,严禁安装和使用盗版或来历不明的软件。

11.5.5 具有保密要求的电子档案,上网时必须符合国家或部门的规定,要有必要的安全保密措施,涉密电子档案严禁上开放网络平台。

11.5.6 根据国家法规和管理工作需要开放和共享的电子档案应通过与主网络独立的虚拟或镜像网站发布,多个网络之间应通过防火墙或网闸实现逻辑或物理隔离。

11.5.7 脱机保管的电子档案,按可靠性和优先保存顺序可采用蓝光光盘、数据流磁带、一次性写入光盘、硬盘、闪存盘等不同形式的介质进行多介质备份保护,并采取数据异地备份保护措施。

11.5.8 运行单位应每年至少一次定期检测电子档案。以一个逻辑卷为单位,采用等距抽样或随机抽样的方式进行,样品数量不宜少于 10%,并按照以下要求确保电子文件的有效性:

- a) 每四年拷贝或迁移电子档案一次,且原载体继续保存时间不少于四年,如出现永久性数据错误时扩大抽检范围或进行 100%检测,并立即对发生永久性数据错误的存储介质进行介质更新和数据修复;
- b) 每隔四年周期对光盘进行定期检测,超过三级预警线时立即进行更新,CD-R 光盘的块错误率 BLER<200, DVD±R 光盘的奇偶校验内码错误 PIE<240。

11.5.9 建立相应的维护管理档案,对电子档案的检测、维护、拷贝等操作过程进行记录,避免发生人为的错误操作或不必要的重复劳动。

12 项目档案的利用

12.1 一般要求

12.1.1 建设单位应制定系列严格的档案查借阅制度,建章立制,区分纸质档案、电子档案和实物档案的查借阅制度。

12.1.2 建设单位应开展大数据、云计算等开发应用,对项目电子档案数据进行挖掘,促进档案的资源化,发挥公路档案特殊的社会公益性价值。

12.1.3 建设单位、参建单位要严格遵守国家有关档案保密法规规定,树立保密也是效益的理念,确保档案信息安全、合理、可靠,防止企业核心技术、机密等影响企业利益的信息泄露。

12.1.4 电子档案单轨制运行的建设单位应与时俱进,采取新技术确保不因互联网共享数据而导致不应公开的档案信息泄露。

12.1.5 档案的利用率可作为档案管理职能部门的年度考评的指标。

12.2 电子档案的利用

12.2.1 建设期形成的公路档案应为建设中工程管理、计量、结算、决算、审计等竣工前的系列活动提供便捷的服务,为公路运营提供可靠的凭证依据。

12.2.2 建设单位和参建单位使用的各类业务系统与档案系统应建立数据共享机制,形成档案、计量、声像、试验、安全、科研等信息互联互通,服务建设。

12.2.3 采用单套制或混合制的公路建设项目应推行公路电子档案单轨制运行，为公路安全运行、经济建设提供优质、高效和低成本服务。

12.2.4 档案运行单位应制定涵盖基于“互联网+”档案的借阅、保管、利用制度，为异地、远程提供档案信息线上服务时，应采取必要的技术手段，确保企业的知识产权、核心技术、商业机密等利益不受损失。

12.2.5 建设单位可综合建设期形成的项目档案、BIM与运营单位产生的科技档案，对项目不同阶段的建设、运行历史进行溯源。

12.3 纸质档案的利用

12.3.1 公路纸质档案的利用应遵守既有的行业标准、规范、制度。

12.3.2 纸质档案与电子档案的综合利用，应注意以下信息关联性：

- a) 档案管理信息化平台，实现“纸质档案的信息化管理和电子信息的档案化管理”；
- b) 电子档案的“档案源”，实现电子化的纸质档案(照片、扫描件、声像等多媒体数据文件)，档案化的电子信息(版式数据文件)，结构化的数据库等；
- c) 电子封装和元数据，将每件电子文件信息封装成为以“卷”为单位的档案基本单位，并且每个卷都有一个标准的元数据；
- d) 电子档案与纸质档案的关联性，实现纸质档案对多种形式的电子案卷影像对应。

12.4 声像档案的利用

12.4.1 公路建设项目声像档案应通过项目综合管理系统的子系统-声像档案管理系统进行查询利用。

12.4.2 声像档案的利用应与公路改建、扩建、抢险、维修、加固及企业宣传、展览等工作相结合。

12.4.3 建设单位应充分利用声像档案的直观性、生动性和凭证性，将项目声像档案整理、编辑成图册、专题片，公开出版或向社会展示公路建设成就。

12.5 实物档案的利用

12.5.1 实物档案的利用应与公路改建、扩建、抢险、维修、加固及企业宣传、展览相结合。

12.5.2 建设单位应充分利用实物档案的直观性，凭证性，多形式、多渠道、多层次、多方位地开展公路档案面向大众的公益性、科普性利用。

12.5.3 建设单位、参建单位应利用摄影仪、扫描仪，将实物档案拍照、编号，登记造册，加强信息化建设。

附录 A

(规范性)

建设项目文件采集范围及立卷单位表

表A.1规定了建设项目文件采集范围及立卷单位。

表A.1 建设项目文件采集范围及立卷单位表

序号	项目文件	保管期限	立卷单位	备注
1	立项文件			
1.1	项目策划、筹备文件及核准报告，工程（预）可行性研究报告、工可投资估算、图表、地勘专册，项目咨询、评估、论证文件、会议纪要，主管部门审查意见、核准批复	永久	项目投资人及建设单位	
1.2	PPP 项目实施方案及批复，物有所值评价和财政承受能力论证及验证，PPP 项目投资人招标采购文件资料（如有）	永久	政府、项目投资人	
1.3	PPP 项目投资人中标通知书，投资协议、特许经营协议（如有）	永久	政府、项目投资人	
1.4	项目规划选址意见书	永久	建设单位	
1.5	环境影响报告书、环境影响报告图表册、专家评审及会议纪要、请示与批复	永久	建设单位	
1.6	用地预审材料、用地听证、论证资料及请示文件、预审意见	永久	建设单位	
1.7	水土保持方案、专家评审及会议纪要、请示与批复	永久	建设单位	
1.8	压覆矿产资源评估报告、申请函、查询结果	永久	建设单位	
1.9	地质灾害危险性评估报告、评审及备案表、批复文件	永久	建设单位	
1.10	文物调查评估报告、请示与批复	永久	建设单位	
1.11	工程建设安全条件论证报告、安全预评价报告、评审表、专家评审及会议纪要、请示与批复。	永久	建设单位	
1.12	社会稳定风险评估报告、专家评审及会议纪要、请示与批复	永久	建设单位	
1.13	林地批复文件系列申报材料	永久	建设单位	
1.14	建设用地规划许可证	永久	建设单位	
1.15	国有建设用地划拨决定书	永久	建设单位	
1.16	不动产权证书	永久	建设单位	
1.17	其他文件	永久	建设单位	

表 A.1 建设项目文件采集范围及立卷单位表（续）

序号	项目文件	保管期限	立卷单位	备注
2	勘察、设计文件			
2.1	工程选址报告及批复，地质、水文勘察报告，地质图，区域带状地形图，勘察设计的往来文件、会议纪要	永久	组织会议单位及发文、接收单位	
2.2	初步设计文件、外业验收会议纪要、初步设计专家审查意见及会议纪要、咨询审查报告、初步设计申请和批复文件	永久	建设单位及勘察设计单位	
2.3	施工图设计文件、补充图纸、外业验收会议纪要、施工图设计专家审查意见及会议纪要、咨询审查报告、施工图设计申请和批复文件	永久	建设单位及勘察设计单位	
2.4	变更设计报批文件、变更设计图，工程设计变更通知单、变更现场会议纪要	永久	建设单位及勘察设计单位	
2.5	工程地质、水文地质勘察报告，重要土样、岩芯及说明，水文、气象等其它设计基础资料	永久	建设单位及勘察设计单位	
2.6	施工图设计文件、电子文本 CAD	永久	建设单位及勘察设计单位	
2.7	安全性评价、通航、行洪、地震安全性评价等委托书及相关文件	永久	建设单位及勘察设计单位	
2.8	设计中重大技术往来文件、会议纪要、设计方案征询意见及复函，勘察设计大纲，事先指导书审查，设计专题研究会议纪要，地质勘察工作大纲，设计中桥涵路面检测工作大纲等文件	永久	会议召集单位及勘察设计单位	
3	工程招投标及合同文件			
3.1	招标标段划分及申请文件，建设单位就招标与招标代理往来文件、其他往来文件	30年	建设单位	建设单位存档原件
3.2	资格预审文件、专家组组建文件、公告、评审报告，通过资格预审单位的公示、申请书，资格预审过程中的来往文件	30年	建设单位	建设单位存档原件
3.3	招标公告、招标文件，招标文件修改、补遗书、答疑文件、控制价文件，招标文件审查意见	30年	建设单位	建设单位存档原件
3.4	中标的投标书（含商务、技术）、澄清、修正补充文件	永久	建设单位	建设单位存档原件

表 A.1 建设项目文件采集范围及立卷单位表（续）

序号	项目文件	保管期限	立卷单位	备注
3.5	开标记录表, 标书接收表, 清标报告, 专家组组建文件, 评标纪律, 评标人员签字表, 评标记录	30年	建设单位	建设单位存档原件
3.6	评标报告, 公示, 定标文件及中标通知书	永久	建设单位	建设单位存档原件
3.7	市场调研, 技术经济论证采购活动记录, 谈判文件, 询价通知书, 响应文件, 供应商的推荐、评审、确定文件, 政府采购、竞争性谈判, 单一来源采购协商记录、质疑答复	30年	建设单位	建设单位存档原件
3.8	合同准备、谈判、审批及补充、修正文件, 各类委托书、合同书、协议书, 合同执行、合同变更、合同索赔、合同终止文件, 合同台帐	永久	建设单位及中标单位	建设单位存档原件
4	征用土地、拆迁、施工申请文件			
4.1	征地红线图(由国土部门签名确认的为准)、国有土地使用证及附图	永久	建设单位及勘察、批文单位	建设单位存档原件
4.2	(1)征(拨)用地申请、批准文件;(2)建设用地报批;(3)先行用地报批;(4)临时用地批准文件及附图;(5)各级政府征地拆迁工作协议及征迁补偿安置标准文件;(6)有关征迁预告、公告、通知、纪要、报告;(7)征迁变更资料;(8)征迁补偿安置信访件;(9)征地拆迁结算、拨付、领用的相关证明等	永久	建设单位及地方政府部门	地方政府存档原件, 建设单位存档原件或复印件
4.3	征收土地补偿安置协议, 坟墓迁补偿协议, 房屋拆迁补偿协议, 厂矿、建(构)筑物拆迁补偿协议, 国有资产征收补偿协议, 电力、通讯、光缆等管线拆迁补偿协议, 饮用水拆迁改造协议等征地拆迁合同、协议及谈判纪要, 资产评估报告等有关文件	永久	建设单位及地方政府部门、被征拆迁方	各方均存档原件
4.4	征迁补偿安置各类报表、台帐:包括征用土地数量、补偿明细表, 青苗数量、补偿明细表, 拆迁数量、补偿明细表, 土地丈量物登记表、青苗地面附着物登记表, 放样清点签认表, 征迁户领取补偿款花名册(经本人签名)、公示、公告等	30年	建设单位或征地拆迁单位	征地拆迁单位存档原件
4.5	施工许可批准文件	永久	建设单位及批文单位	双方存档原件

表 A.1 建设项目文件采集范围及立卷单位表（续）

序号	项目文件	保管 期限	立卷 单位	备注
4.6	质量、安全监督申请书及质量、安全监督通知书	30年	建设单位及批文 单位	双方存档原 件
4.7	建设前原始地形、地貌状况图	永久	建设单位	一些民居、文 物、古建筑等 不可再生的 声像作为永 久
5	项目管理文件			
5.1	项目建设管理组织机构成立、调整文件，印章启用，项目管理人员任免文件，项目管理规章制度、业务规范、工作流程及质保体系文件	永久	建设单位	
5.2	项目投资、质量、进度、安全、环保等计划、实施、调整、总结、督查文件，重大设计变更申请、审核及批复文件	永久	建设单位	
5.3	质量、安全、环保、文明施工等专项检查考核文件，履约评价文件，质量监督、安全监督文件	30年	建设单位	
5.4	重要领导视察、调研、重要活动及宣传报道，项目管理重要会议文件，年度工作总结	永久	建设单位	
5.5	监管部门制发的重要工作依据性文件，涉及法律事务文件	永久	建设单位	
5.6	奖项、荣誉及先进个人文件	永久	建设单位	
6	建设单位施工期文件			
6.1	工程质量责任登记表	永久	建设单位	参建单位上 报、获建设单 位批准
6.2	建设单位就施工许可、工程技术、质量、安全、进度、费用控制等针对性和普发性文件	30年	建设单位	
6.3	质量监督机构印发的质量监督相关文件及反馈报告	30年	建设单位	
6.4	建设单位就监理资质审查、考核、培训、学习、会议纪要等管理性文件	30年	建设单位	
6.5	建设单位试验室抽检的试验资料	30年	建设单位	

表 A.1 建设项目文件采集范围及立卷单位表（续）

序号	项目文件	保管期限	立卷单位	备注
6.6	建设单位组织召开的工地例会、专题会议纪要	30年	建设单位	
6.7	建设大事记	永久	建设单位	
6.8	总体投资计划及资本金下发等管理性文件	30年	建设单位	
6.9	工程审计文件：包括审计通知，审计报告（审计调查报告），审计意见、决定及其反馈材料；中介机构出具的工程结算审核报告（含委托合同）；全过程跟踪审计意见建议书及其反馈材料；以及审计文书送达回执和相关审计事项的请示、报告、批复、问函、复函等文件材料	永久	建设单位及相关单位	
6.10	工程决算文件	永久	建设单位及相关单位	
6.11	财务决算文件	永久	建设单位及相关单位	
6.12	每期计量支付报表	永久	建设单位及相关单位	
6.13	决算和审计有关的其他文件	永久	建设单位及相关单位	
7	施工单位共性文件			
7.1	工程质量责任登记表，施工项目部组建、印章启用、人员任免文件，进场人员资质报审文件	永久	施工单位	建设单位和施工单位
7.2	建设单位工程质量、安全、进度、费用控制、事故处理等针对该合同段的管理文件	30年	建设单位及参建单位	建设单位存档原件
7.3	监理单位与施工单位关于工程质量、安全、进度、费用控制的来往文件	30年	参建单位独立鉴定、归档	建设单位鉴定报备文件归档
7.4	施工单位与建设单位关于工程质量、安全、进度、费用控制的来往文件	30年	施工单位鉴定归档	针对性文件由施工单位鉴定归档提交建设单位

表 A.1 建设项目文件采集范围及立卷单位表（续）

序号	项目文件	保管期限	立卷单位	备注
7.5	施工单位就施工组织机构、人员、岗位责任划分、单位、分部、分项工程划分、事故处理、工地试验室等与监理单位、建设单位的来往文件	30年	施工单位鉴定、归档和存档	向建设单位提交原件档案
7.6	施工单位就监理下达的有关指令及相关整改报告(普发性的)	30年	施工、监理独立鉴定、归档和存档	永久性缺陷的指令及整改归档向建设单位提交原件档案
7.7	事故情况及调查处理报告, 补救后达到要求的认可证明文件	永久	施工单位和存档	向建设单位提交原件档案
7.8	施工中遇到非正常情况记录、处理方案及观察记录, 对工程质量影响分析	永久	施工单位鉴定、归档和存档	向建设单位提交原件档案
8	土建(含路面、绿化、交通安全设施)施工文件			
8.1	施工准备文件			
8.1.1	合同段开工令、开工申请、施工组织设计	永久	施工单位	向建设单位提交原件档案
8.1.2	工程技术要求、图纸会审纪要	30年	施工单位	向建设单位提交原件档案
8.1.3	开工前的交接桩记录、控制点的复测、施工控制点的加密工程定位(水准点、基准点、导线点)测量、复核记录	永久	施工单位	向建设单位提交原件档案
8.2	施工质量控制综合文件			
8.2.1	设计变更文件、设计变更文件与竣工图档号对照一览表	永久	建设单位、施工单位	向建设单位提交原件档案

表 A.1 建设项目文件采集范围及立卷单位表（续）

序号	项目文件	保管期限	立卷单位	备注
8.2.2	施工日志、大事记	30年	施工单位归档、保管	施工日志提交建设单位存档
8.2.3	永久性水准点坐标图、建筑物坐标高程测量记录	30年	施工单位	向建设单位提交原件档案
8.2.4	沉降、位移观测记录；桥梁荷载试验报告；桥梁基础检测汇总资料；桩基完整性检测报告；钢结构的梁的焊缝、涂层、钢梁弹性模量等	永久	施工单位	向建设单位提交原件档案
8.2.5	各项标准及工艺试验资料、专项施工方案	30年	施工单位	向建设单位提交原件档案
8.2.6	试验文件			
8.2.6.1	工地试验室备案登记表、试验室变更审核表	30年	施工单位	
8.2.6.2	原材料试验汇总表，共用的原材料、特殊材料、外购成品、半成品、设备试验（含委托书、材料进场报验单、试验报告、试验记录、出厂证明）	30年	施工单位	试验报告类单独归档提交建设单位存档
8.2.7	产品、设备说明书、合格证及检验报告、质量鉴定报告	30年	施工单位	向建设单位提交原件档案
8.2.8	单位、分部、分项工程质量检验评定	30年	施工单位	向建设单位提交原件档案
8.3	单位工程施工文件			
8.3.1	单位工程开工申请	永久	施工单位	向建设单位提交原件档案

表 A.1 建设项目文件采集范围及立卷单位表（续）

序号	项目文件	保管期限	立卷单位	备注
8.3.2	只针对该单位工程使用的原材料、特殊材料、外购成品、半成品、设备试验（含委托书、材料进场报验单、试验报告、试验记录、出厂证明），配合比试验报告及记录、配料单	30年	施工单位	试验报告类（含厂家合格证明材料）单独归档提交建设单位存档
8.3.3	现场抽检试验检测汇总表及试验检测评定报告	30年	施工单位	向建设单位提交原件档案
8.3.4	分项（部）工程施工文件			
8.3.5	分项（部）工程开工申请批复单及相关材料附件（其中试验材料由试验室单独组卷）	30年	施工单位	
8.3.6	分项或工序现场质量检验报告及相关试验报告、检测记录、施工原始记录	30年	施工单位	向建设单位提交原件档案
8.3.7	中间交工证书（与交工实体质保资料一起组卷）	30年	施工单位	向建设单位提交原件档案
8.3.8	监理就工序施工质量控制问题印发的整改指令性文件及相关整改报告	永久	施工单位	永久性缺陷整改资料归档送建设单位存档
8.4	竣工图			
8.4.1	设计变更文件与竣工图档号对照一览表、设计变更一览表	永久		
8.4.2	竣工图编制总说明、公路总体及路线竣工图	永久	施工单位	
8.4.3	路基路面及排水工程竣工图	永久	施工单位	
8.4.4	桥梁、涵洞工程竣工图	永久	施工单位	

表 A.1 建设项目文件采集范围及立卷单位表（续）

序号	项目文件	保管期限	立卷单位	备注
8.4.5	隧道工程竣工图	永久	施工单位	
8.4.6	交叉工程竣工图	永久	施工单位	
8.4.7	互通立交工程竣工图	永久	施工单位	
8.4.8	绿化、声屏障工程竣工图	永久	施工单位	
8.4.9	交通安全设施工程竣工图	永久	施工单位	
8.4.10	其他工程竣工图	永久	施工单位	
9	机电工程施工文件			
9.1	合同段综合性文件			
9.1.1	合同段开工令、开工申请、施工组织设计	永久	施工单位鉴定、 归档	向建设单位 提交原件档 案
9.1.2	施工安装图、图纸会审记录及文件	30年	施工单位鉴定、 归档	向建设单位 提交原件档 案
9.1.3	培训教材（含光盘）、完工测试大纲	30年	施工单位鉴定、 归档和存档	
9.1.4	现场试验汇总表	30年	施工单位鉴定、 归档和存档	向建设单位 提交原件档 案
9.1.5	随工记录	30年	施工单位鉴定、 归档和存档	
9.1.6	单位、分部、分项工程质量检验评定，已完成工程量清单	30年	施工单位鉴定、 归档和存档	向建设单位 提交原件档 案
9.1.7	完工测试申请、完工测试报告、完工证书	永久	施工单位鉴定、 归档和存档	向建设单位 提交原件档 案

表 A.1 建设项目文件采集范围及立卷单位表（续）

序号	项目文件	保管期限	立卷单位	备注
9.1.8	合同段交工测试申请、交工测试报告、交工证书、核验评定报告、施工总结、大事记	永久	施工单位鉴定、归档和存档	向建设单位提交原件档案
9.1.9	机电、三大系统设备移交清单	永久	施工单位鉴定、归档和存档	向建设单位提交原件档案
9.2	机电收费系统、监控系统、通信系统及隧道机电系统验收			
9.2.1	分项工程开工申请批复单及附件（附件由施工单位存档，其中项目经理部工地试验所做原材料试验复印件归档时可剔除）	30年	施工单位、存档	将开工批复单单独归档提交建设单位存档
9.2.2	材料设备、元器件试验台帐，设备随机材料（图纸、说明书、合格证、安装手册、维护手册及光盘等）、进场报验单、试验报告、试验记录、出厂证明、质量检测报告，工厂监造报告	30年	施工单位鉴定、归档和存档	向建设单位提交原件档案
9.2.3	分项工程安装记录、调试记录、质量检验记录等	30年	施工单位鉴定、归档和存档	向建设单位提交原件档案
9.2.4	分项工程完工自检记录	30年	施工单位鉴定、归档和存档	向建设单位提交原件档案
9.2.5	监理就工序施工质量控制问题印发的整改指令性文件及相关整改报告	永久	施工单位鉴定、归档和存档	永久性缺陷的资料提交建设单位存档
9.2.3	机电工程竣工图	永久	施工单位	
10	房建工程施工文件			
10.1	合同段开工令、开工申请、施工组织设计	永久	施工单位鉴定、归档和存档	向建设单位提交原件档案

表 A.1 建设项目文件采集范围及立卷单位表（续）

序号	项目文件	保管期限	立卷单位	备注
10.2	技术交底资料、图纸会审纪要	30年	施工单位鉴定、归档和存档	向建设单位提交原件档案
10.3	原材料试验汇总表，共用的原材料、特殊材料、外购成品、半成品试验（含委托书、材料进场报验单、试验报告、试验记录、出厂证明、质量检测报告）	30年	施工单位和存档	试验报告类单独归档提交建设单位存档
10.4	施工日志、大事记	30年	施工单位、存档	施工日志提交建设单位存档
10.5	设计变更文件、设计变更文件与竣工图档号对照一览表	永久	施工单位鉴定、归档和存档	向建设单位提交原件档案
10.6	单位工程材料			
10.6.1	单位工程的开工申请、施工组织设计	永久	施工单位鉴定、归档和存档	向建设单位提交原件档案
10.6.2	单位工程的定位测量，施工放样资料，沉降观测记录、建筑物垂直度、标高、全高测量记录、节能保温测度记录以及室内环境检测报告等	30年	施工单位鉴定、归档和存档	向建设单位提交原件档案
10.6.3	单位工程使用的原材料、特殊材料、外购成品、半成品、设备试验（含委托书、材料进场报验单、试验报告、试验记录、出厂证明、质量检测报告），材料设备随机材料，配合比试验报告及记录、检验评定	30年	施工单位鉴定、归档和存档	试验报告类单独归档提交建设单位存档
10.6.4	现场试验汇总表及评定报告	30年	施工单位鉴定、归档和存档	向建设单位提交原件档案
10.6.5	单位、分部、分项工程质量验收记录，工程质量检查记录，控制资料核查记录，安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录等	30年	施工单位鉴定、归档和存档	向建设单位提交原件档案

表 A.1 建设项目文件采集范围及立卷单位表（续）

序号	项目文件	保管 期限	立卷 单位	备注
10.7	分项（部）工程材料文件			
10.7.1	分项（部）工程开工申请批复单及附件（附件由标段存档，其中项目经理部工地试验所做原材料试验复印件归档时可剔除）	30年	施工单位鉴定、 归档和存档	分项工程开工申请批复提交建设单位存档
10.7.2	隐蔽工程验收记录	永久	施工单位鉴定、 归档和存档	向建设单位提交原件档案
10.7.3	检验批质量验收记录及附件（含施工原始记录、现场试验报告及记录等）	30年	施工单位鉴定、 归档和存档	向建设单位提交原件档案
10.7.4	中间交工证书（与实体交工质保资料一起归档）	30年	施工单位鉴定、 归档和存档	向建设单位提交原件档案
10.7.5	监理就工序施工质量控制问题印发的整改指令性文件及相关整改报告	永久	施工单位鉴定、 归档和存档	永久性缺陷资料归档送建设单位
10.8	房建工程竣工图	永久	施工单位	
11	监理单位			
11.1	监管理性材料			
11.1.1	监理单位驻地监理部组建，印章启用，监理大纲，监理规划，细则及批复，监理资质，监理单位，人员任免文件	永久	监理单位鉴定、 归档和存档	向建设单位提交原件档案
11.1.2	监理单位就工程质量、安全、进度、费用控制与建设单位的来往文件	30年	监理单位鉴定、 归档和存档	向建设单位提交原件档案
11.1.3	监理单位召开的工地例会及专题会议纪要	30年	监理单位鉴定、 归档和存档	鉴定其存档价值在提交建设单位存档

表 A.1 建设项目文件采集范围及立卷单位表（续）

序号	项目文件	保管期限	立卷单位	备注
11.1.4	监理总结、大事记、备忘录	30年	监理单位鉴定、 归档和存档	向建设单位 提交原件档 案
11.1.5	由监理日记、旁站项目的旁站记录及巡视记录经整理、加工后的 监理日志	30年	监理单位鉴定、 归档和存档	监理日志、旁 站项目的旁 站记录归档 后提交建设 单位存档
11.2	监理独立抽检材料			
11.2.1	导线及水准点复测抽检资料	30年	监理单位鉴定、 归档和存档	与施工单位 约定提交建 设单位责任
11.2.2	单位、分部工程质量检验评定表	30年	监理单位鉴定、 归档和存档	向建设单位 提交原件档 案
11.2.3	原材料、设备及构件试验报告、记录，配合比设计报告，标准试 验平行试验	30年	监理单位鉴定、 归档和存档	试验报告类 归档归档后 提交建设单 位存档
11.2.4	现场监理抽检试验评定报告、试验检测报告、记录	30年	监理单位鉴定、 归档和存档	试验报告类 归档归档后 提交建设单 位存档
11.2.5	现场监理质量抽检记录及抽检报告、试验检测记录	30年	监理单位鉴定、 归档和存档	试验报告类 归档归档后 提交建设单 位存档
11.2.6	监理计量支付报表，监理月报（对进度计划控制和执行情况的印 正）	30年	监理单位鉴定、 归档和存档	向建设单位 提交原件档 案

表 A.1 建设项目文件采集范围及立卷单位表（续）

序号	项目文件	保管期限	立卷单位	备注
11.3	工程变更令及附件	30年	施工单位鉴定、归档和存档	向建设单位提交原件档案
12	科研			
12.1	课题报告、任务书及批准文件	永久	科研单位归档、存档	向建设单位提交原件
12.2	研究方案	30年	科研单位归档、存档	向建设单位提交原件
12.3	试验记录、分析计算数据	30年	科研单位归档、存档	向建设单位提交原件
12.4	专家评审及技术鉴定报告	永久	科研单位归档、存档	向建设单位提交原件
12.5	经批准的新技术应用资料	永久	科研单位归档、存档	向建设单位提交原件
12.6	其他	30年	建设单位归档、存档	
13	交工、竣工验收文件			
13.1	交工验收前，设计单位的工程设计符合性评价意见；监理单位的工程质量评定或者评估报告；建设单位的交工验收质量检测报告	永久	建设单位	
13.2	交工验收申请、各参建单位工程交工验收总结、报告及会议形成的文件材料，质量监督机构的工程交工质量核验意见，施工单位总体交工证书	永久	建设单位归档、存档	
13.3	机电、房建、环保工程、档案等专项验收文件，竣工决算审计报告及交通运输行业主管部门认定意见	永久	建设单位归档、存档	

表 A.1 建设项目文件采集范围及立卷单位表（续）

序号	项目文件	保管期限	立卷单位	备注
13.4	竣工验收申请、各参建单位工作报告、工程质量检测鉴定报告、工作质量监督报告、接管养单位项目使用情况报告、竣工验收鉴定书及会议形成的文件材料	永久	建设单位归档、存档	
13.5	试运行记录、检测、观测记录及成果报告、缺陷责任期整改文件材料	永久	建设单位归档、存档	
13.6	项目评优报奖申报材料、批准文件及证书	永久	建设单位归档、存档	
13.7	竣工资料汇编	永久	建设单位归档、存档	
14	资金管理及固定资产等级			
14.1	计量与支付文件	30年	建设单位及参建单位归档、存档	
14.2	财务决算、工程决算文件、决算审计	永久	建设单位及参建单位归档、存档	
14.3	交付使用的固定资产、流动资产、无形资产、递延资产清册	永久	建设单位	
15	其他文件			
15.1	线外工程文件	30年	建设单位及参建单位归档、存档	
15.2	建设单位日常管理性文件	30年 或 永久	建设单位归档、存档	
<p>注1：经营性公路建设项目可约定建设单位和参建单位档案的存储方式和数量。建设单位收集包括政府向社会资本采购的资格预审、采购文件的准备和发布；采购响应文件、采购评审；采购结果确认谈判、签署确认谈判备忘录、成交结果；拟定项目合同文本公示、项目合同审核、签署项目合同、项目合同的公告和备案。</p> <p>注2：勘察及测量基础资料，施工记录、试验检测记录等现场手工原始记录竣工验收前由形成单位存档备查。</p>				

附录 B

(规范性)

建设项目声像文件采集阶段、内容、数量和保管期限

表B.1规定了建设项目声像文件采集阶段、内容、数量和保管期限。

表B.1 建设项目声像文件采集阶段、内容、数量和保管期限

序号	阶段或专项	采集内容	级别或部位/单位	采集数量		保管期限	采集、归档单位	存档单位
				照片/张	录像(音)/分钟			
1	会议、活动	建设过程的各种会议	重大专题/次	3	3~5 或全程	30	会议、活动组织单位	参建单位报备建设单位的会议活动
			特大或综合/次	5	全程	永久		
2	原地形、地貌、地物、既有建筑、地质勘探	原地形地貌	重大, 全貌/控制点	1~2	航拍全程	永久	建设单位或地方政府派出机构	建设单位、地方政府派出机构
		文物古建筑、庙宇祠堂、珍稀名贵古树群、地质钻探芯样、钻孔位置及钻机、钻孔过程	特大/处	3~5	2~5	永久		
			重要/处	3~5	2~5	30		
3	征地拆迁	征地范围	特大, 全貌/控制点	1~2	航拍全程	永久	建设单位或地方政府派出机构	建设单位、地方政府派出机构
		项目影响区域范围的建筑物、湖泊、河流; 有代表性的建筑物拆迁过程、拆迁阻力、移交的场地	特大/处	2~5	3~6	永久		
			一般/处	2~5	3~6	10		
4	进度、安全、文明	总体工程进度、关键工序控制	重要, 总体/(月或季度)	5~10	航拍全程	30	建设单位、参建单位	建设单位、参建单位
			重要, 关键工序/道	20	全程	30		

表 B.1 建设项目声像文件采集阶段、内容、数量和保管期限（续）

序号	阶段或专项	采集内容	级别或部位/单位	采集数量		保管期限	采集、归档单位	存档单位
				照片/张	录像（音）/分钟			
5	施工准备	建设单位、参建单位集体合影，进场主要人员，组织机构图	特大/建设单位及参建单位	3~5	3~6	永久	建设单位、参建单位	建设单位、参建单位
		建设单位、参建单位标准化建设，试验室，辅助作业场地	重大/处	3~6	3~10	30	建设单位、参建单位	建设单位、参建单位
		安全技术交底，施工测量，材料及标准试验	重要/次或批	3~6	选择性，自定	30	参建单位	控制性报建建设单位
6	试验	试验室布设，仪器设备安装调试，试模，标准养护室	重要/项	5~10	1~5	30	参建单位	报建建设单位
		试验室认证、仪器设备的标定	重要仪器设备/次	2~4	1~3	30		
		原材料试验，材料配合比，监理平行试验，现场抽检	重要配合比或材料/批·分部（项）同类	2~4	1~3	30		
7	路基单位工程	软基换填基坑、路堤原地面清表及填前压实、试验路、土工合成材料、软基处理、上下路堤、路床等部位的中间交验、施工控制	重要段落/交工验收·处	2~4	1~5，试验路全程	30	参建单位	建设单位、参建单位
			一般的施工控制/分项·类	2~4	1~3	30		
		各类排水工程中间交工验收、施工控制	一般/分项·类	1~2	选择性，自定义	30	参建单位	建设单位、参建单位
		涵洞、通道的关键工序、分项验收	重要/关键工序·分项工程	1~3	每类结构关键部位 1~3	30		

表 B.1 建设项目声像文件采集阶段、内容、数量和保管期限（续）

序号	阶段或专项	采集内容	级别或部位/单位	采集数量		保管期限	采集、归档单位	存档单位
				照片/张	录像（音）/分钟			
			一般/分部工程	2~4	选择性，自定义	30		
7	路基单位工程	每类防护支挡交工验收、亮点	一般/分部工程	1~3	选择性，自定义	30	参建单位	建设单位、参建单位
		大型挡土墙的基坑、基础、墙身、锚杆（索）、加筋土、墙背回填，高边坡加固	重要/关键工序 •分项工程	2~4	2~5	30		
8	路面单位工程	每种路面结构类型的试验路段、桥隧过渡段的监控、巡视、旁站	关键工艺/次 •分项（部）工程	3~5	试验路全程，其他 1~30	30	参建单位	建设单位、参建单位
		每种路面结构交工验收	重要/每处	1~3	2~5	30		
9	桥梁每墩台基础及下部构造	地基加固、扩大基础、桩基、沉井等结构部分	关键工艺/次	3~5	全程	永久	参建单位	建设单位、参建单位
			重要/每处	1~3	2~5	30		
10	桥梁混凝土主体结构	混凝土拌和、运输、浇筑、养护，大体积混凝土，水下混凝土浇筑，砌体施工、养护	关键部位/次	1~3	3~5	30	参建单位	建设单位
		预应力混凝土张拉、压浆	重要结构/类	1~3	3~5	30		

表 B.1 建设项目声像文件采集阶段、内容、数量和保管期限（续）

序号	阶段或专项	采集内容	级别或部位/单位	采集数量		保管期限	采集、归档单位	存档单位
				照片/张	录像（音）/分钟			
11	桥梁、房建 钢材与钢结构	钢筋除锈、防锈保护、加工、套筒连接、金属焊接	重要结构/类	1~3	套筒连接、金属焊接整个工艺	30	根据责任分工	建设单位、参建单位
		钢筋骨架运输、安装	重要结构/类	3~6	安装首件全程	30		
		基础施工的钢结构地螺栓埋设,钢构件安装与连接,钢结构围护系统安装,围护结构与主结构的连接,钢结构涂装(除锈、防腐)、防水、防火材料,钢结构焊接	关键部位/类	3~6	3~5	永久		
			重要部位/类	3~6	3~5	30		
12	隧道工程	隧道首次开挖、洞口回填,关键工序和重要结构的巡视、旁站或验收	重要/处或次	1~3	自定	30	根据责任分工	建设单位、参建单位
		支护与衬砌	重要/处	3~6	3~5	30		
		监控量测,超前地质预报,防水、排水的验收、旁站、巡视	重大异常/次或处	1~3	选择性,自定	30		
			一般/类	1~3	自定	10		
		辅助坑道开挖、支护的旁站、巡视和检验	重大异常/处或次	1~3	选择性,自定	10		
		给水、排水、通风、电力、通信	重要/段或道	1~3	选择性,自定	30		
13	房建、隧道装修及管线	装修子项工程,电力线路,通讯、燃气、供水、排水等管线	重要管槽及安装/段或处	5~10	3~5	30	根据责任分工	建设单位、参建单位
			一般/每段或处	1~3	3~5	10		
14	结构物模板、支架、脚手架	安装、使用及拆卸	重大风险/处	3~6	选择性,自定	10	施工单位	重大风险送建设单位,

表 B.1 建设项目声像文件采集阶段、内容、数量和保管期限（续）

序号	阶段或专项	采集内容	级别或部位/单位	采集数量		保管期限	采集、归档单位	存档单位
				照片/张	录像（音）/分钟			
15	机电、桥隧、房建工程的仪器设备	开箱验收、安装调试、计量认证、运营、维护	关键仪器设备/次	3~5	5~8 或全程	30	施工单位施工控制, 调试; 监理单位调试验收	关键送建设单位, 其余采集单位
			重要仪器设备/次	3~5	5~8	10		
16	起重、吊装、特种设备	进场、安装、调试、认证、使用、拆卸	重大试吊/次	3~5	全程	10	施工单位安装, 监理验收	重大送建设单位, 其余采集单位
			一般/次	2~4	3~5	10		
17	爆破	准备、作业、清场	关键工序/道	2~8	作业全程	10	施工单位爆破, 监理监控	采集单位
18	环保、水保及景观	施工前, 建设期, 竣工后	重点监控/处	2~6	全程	30	施工单位	亮点送建设单位, 其余采集单位
			一般/每处	2~6	3~5	10		

表 B.1 建设项目声像文件采集阶段、内容、数量和保管期限（续）

19	交通安全设施	基坑等隐蔽工程、交工验收、特殊路段、亮点	重点监控/处	2~6	3~5	30	施工单位, 监理单位, 交工验收	重点、亮点/处, 提交建设单位
			一般/分部工程	2~6	自定义	10		
20	科研	科研立项、研究、评审、推广, 新材料、新设备、新技术、新工艺的“四新”应用	特大/次	1~5	全程(除材料外)	永久	科研单位	提交建设单位
			重要/次	3~8	不限定	30		
			一般/次	1~2	不限定	30		
<p>注1: 高速、一级公路建设项目声像文件采集与管理应由建设单位采用公路建设项目声像溯源系统运行。使用频率高, 永久性保管的照片可打印纸质载体保管, 录像刻录光盘。定期保管期限的声像文件应全部采用计算机管理系统, 单套制运行。建设单位、施工单位及监理单位就同一件事情所采集的声像文件重复时, 可选择最优的声像作为建设单位存档。</p> <p>注2: 级别划分为特大、重大(要)和一般三个等级。对建设项目今后运营有质量和安全有风险, 与建筑结构同生命周期的声像定义为特大; 对运营有影响和借鉴利用定义为重大; 对建设期间有影响定义为一般。</p> <p>注3: 首件、试验路及关键工序应有录像。</p>								

附录 C

(规范性)

建设项目实物档案采集范围、保管一览表

表C.1规定了建设项目实物档案采集范围、保管期限。

表C.1 建设项目实物档案采集范围、保管一览表

序号	项目文件	保管期限 (年)	归档 单位	备注
1	荣誉类实物档案			
1.1	磁质类的奖杯	永久	获奖单位	获奖单位保管
1.2	布质类的锦旗	30	获奖单位	获奖单位保管
1.3	纸质类的奖状、荣誉证书、光荣册	30	获奖单位	获奖单位保管
1.4	金属类的奖杯、奖章	永久	获奖单位	获奖单位保管
2	牌匾、纪念品	永久或30	纪念单位	视纪念品的价值 确定
3	上级领导、知名人士的题词、字画、工艺品等	永久或30	纪念单位	视纪念品的价值 确定
4	重要桥隧结构的地质岩芯、特殊土质样品	永久	勘察设计单 位	建设单位存档
5	标志性特大桥、隧道结构的陈列馆	永久	施工单位	建设单位、施工单 位共建
6	建设项目模型、沙盘	永久	建设单位	
7	关键部位特殊材料样品	永久或30	建设单位	建设单位或采集 单位
8	停止使用的印鉴、印章等其它有保存价值的实物	永久或30	建设单位	参建单位提供
9	其它	永久或30	建设单位	参建单位提供

附录 D

(规范性)

项目竣(交)工验收文件汇编

D.1 建设程序批复文件

D.1.1 项目基本建设程序批复文件

1. 项目建议书(如有)
2. 项目选址
3. 可行性研究报告批文
4. 初步设计批文
5. 施工图设计批文
6. 工程质量安全生产监督计划的通知
7. 公路施工许可申请及批准
8. 地质灾害危险性评估报告备案登记表
9. 文物处理意见函
10. 建设用地压矿情况的函
11. 水土保持方案的复函
12. 环境影响报告书的批复
13. 临时占用林地的行政许可决定
14. 使用林地审核同意书
15. 建设用地预审意见的复函
16. 建设用地批文
17. 土地复垦
18. 安全预评价
19. 地震安全评价
20. 通航论证
21. 行洪论证

D.1.2 专项验收批复文件

1. 竣工环境保护设施验收的材料
2. 竣工水土保持设施验收的材料
3. 工程档案专项验收意见
4. 工程节能专项验收意见
5. 工程消防专项验收意见

D.2 项目交工验收

1. 设计单位的工程设计符合性评价意见
2. 监理单位的工程质量评定或者评估报告
3. 建设单位的交工验收质量检测报告
4. 质量监督机构的工程交工质量核验意见
5. 交工验收会议纪要
6. 交工验收报告
7. 建设单位向交通运输行业主管部门申请交工验收备案的报告
8. 工程交工验收证书

D.3 项目竣工验收

1. 审计报告
2. 审计决定书
3. 交通运输行业主管部门关于项目竣工决算审计报告审核的意见
4. 质量监督机构的工程质量鉴定报告
5. 交工验收存在问题的整改及试运营质量缺陷遗留问题处理情况报告
6. 接管养护单位项目使用情况报告
7. 公路工程竣工验收鉴定书

D.4 参建单位工作总结报告

1. 项目执行情况报告
2. 设计单位工作报告（每个设计合同）
3. 监理单位工作报告（每个监理合同）
4. 施工单位总结报告（每个施工合同段）

D.5 项目竣工数量汇总

1. 主要技术经济指标表
2. 各站区及关键位置设计、施工与管养桩号对照表
3. 里程桩号及断链桩号汇总表
4. 路基宽度一览表
5. 路基土石方数量汇总表
6. 每公里土石方数量一览表
7. 特殊路基处理工程数量汇总表
8. 路基防护工程数量汇总表
9. 路基排水工程汇总表
10. 路面工程数量汇总表
11. 路面排水工程汇总表
12. 桥梁工程汇总表
13. 桥梁工程一览表
14. 分离式立交桥一览表
15. 互通式立体交叉工程一览表
16. 涵洞工程一览表
17. 通道工程一览表
18. 隧道工程一览表
19. 交通安全设施汇总表(标线)
20. 交通安全设施汇总表(标志牌)
21. 交通安全设施汇总表(护栏)
22. 沿线房建工程一览表
23. 机电设备工程一览表
24. 公路征(租)用土地一览表
25. 征地拆迁补偿费用汇总表
26. 拆迁电力、电讯设备汇总表
27. 绿化工程一览表
28. 沿线声屏障工程一览表

D.6 项目画册（可选）

D.6.1 亮点工程

1. 航拍全景亮点

2. 局部亮点

D.6.2 领导关怀、调研、视察

1. 领导的调研、视察

2. 著名书法、字画、艺术作品

D.6.3 项目筹备阶段历史记录

1. 重要会议

2. 立项、咨询、勘察、招投标、调查等不同时期的各类有代表性影像作品

3. 开工前的不可恢复的典型地形、地物、地貌、建筑

4. 征地拆迁典型事件、案例

D.6.4 施工期

1. 项目开工仪式

2. 重要会议

3. 建设单位、参建单位项目驻地、拌和场站、加工工场、临时工程

4. 建设单位、试验检测、参建单位主要领导巡视

5. 工程变更

6. 单位分部分项工序典型施工案例

7. 典型安全防范

8. 典型质量事故

D.6.5 项目竣（交）工验收

1. 竣（交）工验收仪式暨会议精选

2. 竣（交）工验收检测

3. 遗留工程及个别结构部位维修

4. 试运行经典照片

5. 路系、水系恢复

D.6.6 党建、企业文化

1. 党建活动

2. 企业文化

附 录 E
(规范性)
项目文件存储类型表

表E.1规定了建设项目文件存储类型。

表E.1 项目文件存储类型表

第一部分综合文件					
序号	材料类别	纸质档案	电子单套制	混合制	备注
1	竣(交)工验收文件	—	—	√	
2	建设依据及上级有关指示				
2.1	建设程序批复文件	—	—	√	
2.2	咨询、设计	—	√	—	
2.3	项目建议书	—	—	√	
2.4	工程可行性研究报告	—	—	√	
2.5	初步设计文件	—	—	√	
2.6	施工图设计文件	—	—	√	
2.7	设计变更文件	—	—	√	
2.8	设计中重大技术问题往来文件、会议纪要(涉密为纸质)	—	—	√	
3	征地拆迁资料	—	—	√	
4	工程管理文件				
4.1	招标文件	—	—	√	
4.2	投标文件	—	—	√	
4.3	评标报告	—	—	√	
4.4	合同书、协议书	—	—	√	
4.5	技术文件及补充文件	—	√	—	
4.6	建设单位往来文件	—	—	√	
4.7	工程质量责任登记表	√	—	—	
4.8	其他文件及资料	—	—	√	

表 E.1 项目文件存储类型推荐表（续）

第一部分综合文件					
序号	材料类别	纸质单套制	电子单套制	混合制	备注
5	照片	—	—	√	
6	声像	—	√	—	
第二部分决算和审计文件					
序号	材料类别	纸质单套制	电子单套制	混合制	备注
1	支付报表	—	√	—	
2	财务决算文件	—	√	—	
3	工程决算文件	—	√	—	
4	项目审计文件	—	√	—	
5	其他文件	—	√	—	
第三部分监理资料					
序号	材料类别	纸质单套制	电子单套制	混合制	备注
1	监理管理文件	—	√	—	
2	工程质量控制文件				
2.1	质量控制措施措施、规定	—	√	—	
2.2	质量控制往来文件	—	—	√	
2.3	监理独立抽检资料	—	√	—	
2.4	交工验收工程质量	—	—	√	
2.5	质量评定资料	—	√	—	
3	工程进度计划管理文件	—	√	—	
4	工程合同管理文件	—	—	√	
5	其他文件	—	—	√	
6	其他资料				
6.1	监理日志	—	√	—	
6.2	会议记录、纪要（涉密为纸质）	√	—	√	
6.3	工程照片	—	—	√	
6.4	录音、录像资料	—	√	—	

表 E.1 项目文件存储类型推荐表（续）

第三部分 监理资料					
序号	材料类别	纸质单套制	电子单套制	混合制	备注
6.5	监理机构及人员情况	—	√	—	
6.6	各级监理人员的工作范围	—	√	—	
6.7	责任划分、工作进度	—	√	—	
6.8	监理日志、旁站记录	—	√	—	
第四部分 施工资料					
序号	材料类别	纸质单套制	电子单套制	混合制	备注
1	竣工图表				
1.1	变更设计一览表	—	√	—	
1.2	变更图纸（特指设计单位出版）	—	√	—	
1.3	工程竣工图（涵盖（一）、（二））	—	—	√	
2	工程管理文件				
2.1	施工组织机构及人员	—	√	—	
2.2	岗位责任划分	—	√	—	
2.3	施工组织设计	—	√	—	
2.4	技术交底（核心、产权为纸质）	—	—	√	
2.5	会议纪要	—	—	√	
3	施工质量控制文件				
3.1	工程质量管理文件				
3.1.1	质量保证体系、专项技术方案（核心、产权为纸质）	√	√	—	
3.1.2	工程质量自检报告及工程质量检验评定资料	—	√	—	
3.1.3	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	—	—	√	
3.1.4	桥梁荷载试验报告（外委纸质）	√	√	—	
3.1.5	桥梁基础检验汇总资料及特殊检测报告（外委纸质）	√	√	—	

表 E.1 项目文件存储类型推荐表（续）

第四部分施工资料					
序号	材料类别	纸质单套制	电子单套制	混合制	备注
3.1.6	非正常施工记录、处理方案、检测、观察、分析	—	—	√	
3.1.7	交工验收施工单位自检评定资料	—	√	—	
3.2	材料及标准试验				
3.2.1	自采材料试验检测报告	—	√	—	
3.2.2	自采材料试验检测记录（母体试验室归档、保管）	—	√	—	
3.2.3	外购成品、材料出场合格证、抽检报告及质量鉴定报告	—	—	√	
3.2.4	各种标准试验、配合比设计报告	—	√	—	
3.3	施工工序资料	—	—	—	
3.3.1	企业核心技术、产权、专利	√	—	—	
3.3.2	常规施工资料	—	√	—	
3.3.3	现场抽检试验检测报告、评定报告	—	√	—	
3.3.4	现场抽检试验检测记录（母体试验室归档、保管）	—	√	—	
3.3.5	测量资料	—	—	√	
3.3.6	施工原始记录	—	√	—	
4	施工安全及文明施工文件	—	—	—	
4.1	安全生产的有关文件	—	√	—	
4.2	安全事故的调查处理文件	—	√	—	
4.3	文明施工的有关文件	—	√	—	
5	进度控制文件	—	√	—	

表 E.1 项目文件存储类型推荐表（续）

第四部分施工资料					
序号	材料类别	纸质单套制	电子单套制	混合制	备注
6	计量支付文件	—	√	—	
7	合同管理文件	—	—	√	
8	施工原始记录				
8.1	施工日志	—	√	—	
8.2	天气、温度及自然灾害记录	—	√	—	
8.3	测量原始记录、施工原始记录	√	—	—	
8.4	会议记录、纪要（涉密会议纸质）	√	—	√	
8.5	施工照片	—	—	√	
8.6	声像	—	√	—	
第五部分科研、新技术资料					
序号	材料类别	纸质单套制	电子单套制	混合制	备注制
1	科研资料（核心技术、机密以上为纸质）	√	—	√	
2	“四新”应用资料	—	√	—	
<p>注1：纸质文件单套制适用于国家秘密、企业核心利益、知识产权、文物类文件等不可再生的纸质材料；重要会议纪要等涉密的文件；施工原始测量记录表（本）；公务行为的日记、旁站、巡视记录。</p> <p>注2：电子文件单套制适用于符合国家电子签名法，具备信息安全存储，备份，国家文件或标准允许的项目文件。建设期属于过程控制，且具有查考利用的资料，可直接电子文件单套制归档。</p> <p>注3：纸质、电子共存的混合制适用于在国家不允许电子文件单套制的项目文件，纸质文件和有效、合法的电子文件一一对应归档的项目文件，适用于无法全面实现纸质文件与有效、合法的电子文件同时整理，将纸质文件和电子文件同时归档的项目文件。</p> <p>注4：OA系统所形成的电子文件经鉴定后，可直接导入档案管理系统进行归档。</p>					

附 录 F
(规范性)
公路建设项目档案管理登记

表F.1~F.4规定了建设项目档案管理登记表格式。

表F.1 公路建设项目档案管理登记表（备案登记）

项目名称			
建设单位			
地址		邮编	
上级主管部门			
初步设计批复部门			
批准概算总投资	万元		
计划工期	年 月—— 年 月		
技术等级及建设规模			
主要设计单位			
主要施工单位			
主要设备安装单位			
主要监理单位			
主要单位工程或单项工程名称			
档案资料管理部门名称		隶属部门	
联系地址、电话		负责人	
对项目档案日常监督、指导的上级单位			
项目档案管理执行的制度、标准			
项目建档时间		专兼职档案人员数量	
填表单位	(盖章)		
	年 月 日		
注：项目开工后6个月内填报。			

表F.2 公路建设项目档案管理登记表（建设单位、参建单位归档情况）

项目名称		建设单位档案部门负责人				联系电话				
联系地址		整理情况				文件材料收集整理情况				
合同段	工程名称	交工验收时间	施工单位	监理单位	收集情况	整理情况	案卷总数 (卷、册)	光盘 (盒·张)	录音 (盒)	照片 (张)
填表单位 (盖章) 年 月 日										

注：合同段交工验收后1个月内填报。

表F.3 公路建设项目档案管理登记表（验收情况登记）

项目名称								
档案专项验收日期								
项目档案总数（正本）		（卷）			图纸（张）			
照片（张）		光盘 （盒·张）		录音 （盒）		是否数字化加工	是	否
项目档案专项验收情况	组织单位							
	验收组 组成单位							
	验收结论							
	填表单位							

（盖章）
年 月 日

注：项目档案通过专项验收后1个月内填报。

表F.4 公路建设项目档案管理登记表（项目档案建设单位情况）

填表单位（盖章） 年 月 日

项目名称					
建设单位或单位			上级主管部门		
项目地址					
批准概算总投资	万元	计划工期	年 月— 年 月		
主要单位工程名称					
现已完成的单位 或单项目工程					
主要设计单位					
主要施工单位					
主要设备安装单位					
主要监理单位					
项目档案和资料管理情况					
档案资料管理部门名称			隶属部门		
联系人		联系地址		邮编	
联系电话			传真		
设备设施			库房面积		
现有档案和资料	卷（册）		图纸		
对项目档案日常、指导的上级 单位					

注：此表于项目开工6个月内报项目对应的档案或交通行政主管部门，对于未验收的自治区重大建设项目，每年填写一次。

附录 G
(规范性)

竣工图封面、扉页、图框式样

表G.1~G.4分别给出了竣工图封面式样、竣工图扉页式样、竣工图里程与养护里程互换表式样、图G.1给出了图框式样。

表G.1 竣工图封面式样

<p>××××至××××公路广西××至××段项目</p> <p>(K168+000——K183+000段)</p> <p>K175+680××大桥工程竣工图</p>	<p>——— 一号黑体</p> <p>——— 小二号宋体</p> <p>——— 初号黑体</p>
<p>施工单位: ××× (项目部全称并盖项目部公章)</p> <p>监理单位: ××× (总监办全称并盖总监办公章)</p> <p>编制日期: 年 月 日</p>	<p>——— 小二号宋体</p>

表G.2 竣工图扉页式样

×××至×××公路广西××至××段项目———一号黑体

(K168+000——K183+000段)———小二号宋体

K175+680××大桥工程竣工图

———初号黑体

项目经理: ×××
 项目总工程师: ×××

总监工程师: ×××
 副总监: ×××

———小二号宋体

开工日期: 20××年××月××日 竣工(交)工日期: 20××年××月××日

施工单位: ××××××××有限公司

监理单位: ××××××××有限公司

———二号宋体

表G.3 施工里程与养护里程互换表式样

施工里程	养护里程

编制：

施工里程	养护里程

复核：

施工里程	养护里程

附录 H

(规范性)

脊背、封面、卷内目录和备考表

表H.1~H.4分别给出了脊背(范例)、封面(范例)、卷内目录(范例)、卷内备考表(范例)。

表H.1 脊背(范例)

30年	30年	30年	30年	30年	30年
档号	档号	档号	档号	档号	档号
G59GX××· 412-流水号	G59GX××· 412-流水号	G59GX××· 412-流水号	G59GX××· 412-流水号	G59GX××· 412-流水号	G59GX××· 412-流水号
案卷题名	案卷题名	案卷题名	案卷题名	案卷题名	案卷题名
细集料试验检测报告 K127+580-K142+170.787段 2018-2019年度水泥混凝土 G59 呼和浩特至北海高速公路广西××至××段项目	细集料试验检测报告 K127+580-K142+170.787段 2018-2019年度抗渗水泥混凝土 G59 呼和浩特至北海高速公路广西××至××段项目	细集料试验检测报告 K127+580-K142+170.787段 2018-2019年度喷射水泥混凝土 G59 呼和浩特至北海高速公路广西××至××段项目	细集料试验检测报告 K127+580-K142+170.787段 2018-2019年度高强水泥混凝土 G59 呼和浩特至北海高速公路广西××至××段项目	细集料试验检测报告 K127+580-K142+170.787段 2018-2019年度M15砂浆 G59 呼和浩特至北海高速公路广西××至××段项目	粗集料试验检测报告 K127+580-K142+170.787段 2018-2019年度W7.5水泥混凝土 G59 呼和浩特至北海高速公路广西××至××段项目

表H.4 卷内备考表（范例）

档号：G59GX××·100-16

互见号：G59GX××-408-30-ZP04-06

说明：

本卷共 17 件，共计 133 页。

本案卷涉及的水泥混凝土抗压强度试验评定报告及检测报告另行归档，所在档案为 G59GX××-408-30。

立卷人：

年 月 日

检查人：

年 月 日

附录 J

(规范性)

《项目档案使用说明书》拟写提纲

一、档案馆(室)概况

- (一) 馆(室)布置图(办公室、借阅室、工作室和库房)
- (二) 纸质档案库房
- (三) 实物档案库房
- (四) 电子档案馆

二、项目工程概况

- (一) 建设依据
- (二) 建设规模及主要技术指标
- (三) 工程进度
- (四) 项目投资及来源
- (五) 主要工程数量
- (六) 项目投资人、建设单位和参建单位(包括设计、监理、施工、主要材料设备供应商等单位一览表)

三、项目档案说明

- (一) 项目档案收录概况

1. 建设单位、参建单位归档情况

2. 档案收集、整理情况说明

- (二) 项目档案总目录及全引目录组成

- (三) 项目档案分类

- (四) 档案建设执行标准

- (五) 项目档案编码规则

1. 纸质档案唯一性标识编码

2. 声像档案唯一性标识编码

3. 实物档案唯一性标识编码

- (六) 电子档案管理

四、档案使用注意事项

- (一) 纸质档案

- (二) 电子档案

附 录 K
(规范性)
项目档案报告拟写提纲

第一部分 项目档案建设工作执行报告

一、项目工程概况

- (一) 建设依据
- (二) 建设规模及主要技术指标
- (三) 工程进度
- (四) 项目投资及来源
- (五) 主要工程数量
- (六) 项目投资人、建设单位和参建单位(包括设计、监理、施工、主要材料设备供应商等单位一览表)

二、项目档案建设的基础管理工作

- (一) 项目文件材料收集整理所依据的标准
- (二) 项目档案的制度体系建设
- (三) 经费投入与落实
- (四) 档案管理人员配置与组成
- (五) 项目档案的安全性保障
- (六) 项目文件形成-归档情况

三、项目档案的完整、准确、系统所采取的控制措施

- (一) 项目档案的完整性
- (二) 项目档案的准确性
- (三) 项目档案的系统性

四、档案科研、新技术的应用

- (一) 档案科研情况
- (二) 项目电子文件归档和电子档案管理情况
- (三) 项目档案“四新”推广情况

五、档案在建设、管理、试运行中的作用

- (一) 在计量与竣工结算中的应用情况
- (二) 在审计中的应用情况
- (三) 项目档案试运营情况

六、项目档案完成情况

- (一) 质量状况
- (二) 档案成果
 1. 建设单位档案成果
 2. 监理档案成果
 3. 施工单位档案成果
 4. 其他单位档案成果
- (三) 存在的问题及建议
- (四) 结论

第二部分 监理单位项目档案审查报告

一、项目概况

- (一) 监理起讫桩号，施工任务
- (二) 建设规模及主要技术指标
- (三) 工程进度
- (四) 主要工程数量

二、项目档案管理概况

- (一) 项目档案建设的基础管理工作
- (二) 项目文件材料收集整理所依据的标准
- (三) 项目档案完整、准确、系统所采取的控制措施
- (四) 项目文件形成和归档情况

1. 监理资料的形成-归档情况

2. 施工资料的形成-归档情况

- (五) 档案保管设施设备

三、项目档案审查情况

- (一) 审查依据
- (二) 审查方式
- (三) 审查情况

1. 档案工作管理体制

2. 档案的完整性

3. 档案的准确性

4. 档案的系统性

5. 档案的规范性

6. 档案的先进性

7. 竣工图审核情况

8. 档案的运营条件

四、审查结论

- (一) 审查结果
- (二) 存在问题
- (三) 审查结论
- (四) 建议

第三部分 施工单位项目档案总结报告

一、项目概况

- (一) 合同段起讫桩号，施工任务
- (二) 建设规模及主要技术指标
- (三) 工程进度
- (四) 主要工程数量

二、项目档案管理概况

- (一) 项目档案建设的基础管理工作
- (二) 项目文件材料收集整理所依据的标准
- (三) 保证项目档案的完整、准确、系统所采取的控制措施
- (四) 项目文件形成和归档情况

(五) 竣工图的编绘

三、档案科研、新技术的应用

(一) 档案科研情况

(二) 项目电子文件归档和电子档案管理情况

(三) 档案“四新”推广情况

四、档案在建设、管理、试运行中的作用

(一) 在计量与竣工结算中的应用情况

(二) 在审计中的应用情况

(三) 项目档案试运营情况

五、自检结论

(一) 质量状况

(二) 案卷总数量

(三) 存在的问题

(四) 建议

附录 L
(规范性)
项目档案移交、申请验收清单

表L.1~L.3分别规定了科技档案移交清册、公路建设项目档案验收申请表、项目档案移交签证单。

表 L.1 科技档案移交清册

项目合同段(或总监办): ×××××××××标		
科技档案移交清册		
移交案卷总数卷		
其中,永久:	××卷	
30年:	××卷	
10年:	××卷	
移交单位(盖章):	负责人:	经办人:
广西交通运输厅		
接收单位(盖章):	负责人:	经办人:
交接日期: ××××年××月××日		

表 L.2 公路建设项目档案验收申请表

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		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		电子信箱	
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		

表L.3 项目档案移交签证单

项目档案移交签证单

项目名称：	××××××××××
档案形成时间：	××××年××月××日
档案卷数：	××
光盘、缩微制品：	××
档案目录（纸质）：	××份
（电子版）：	××份
移交单位（盖章）：	接收单位（盖章）：
负责人（签名）：	负责人（签名）：
经办人（签名）：	经办人（签名）：
时间：	××××年××月××日

附 录 M
(规范性)
电子文件及档案移交、接收登记表

表M.1规定了电子文件及档案移交、接收登记表。

表 M.1 电子文件及档案移交、接收登记表

交接工作名称			
内容描述			
移交电子档案数量		移交数据量	
载体起讫顺序号		移交载体类型、规格	
检验内容	单位名称		
	移交单位	接受单位	
真实性检验			
完整性检验			
可用性检验			
安全性检验			
载体外观检查			
移交人（签名） 年 月 日		接收人（签名） 年 月 日	
移交单位审核人（签名） 年 月 日		接收单位审核人（签名） 年 月 日	
移交单位（印章） 年 月 日		接收单位（印章） 年 月 日	

参 考 文 献

- [1] GB/T 18894 电子文件归档与电子档案管理规范
- [2] GB/T 25000.1 软件工程 软件产品质量要求与评价 (SQuaRE) SQuaRE 指南
- [3] GB/T 39784 电子档案管理系统通用功能要求
- [4] DA/T 22 归档文件整理规则
- [5] DA/T 28 建设项目档案管理规范
- [6] DA/T 38 电子文件归档光盘技术要求和应用规范
- [7] JTG 2182—2020 公路工程质量检验评定标准 第二册 机电工程
- [8] 国家档案局、国家发展和改革委员会 关于印发《建设项目电子文件归档和电子档案管理暂行办法》的通知 (档发〔2016〕11号)
- [9] 中华人民共和国交通运输部 交通建设项目档案管理登记办法 (交办发〔2007〕436号)
- [10] 交办发〔2010〕382号 中华人民共和国交通运输部. 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
- [11] 厅质监字〔2012〕25号 中华人民共和国交通运输部. 关于印发公路工程竣工质量鉴定工作规定 (试行) 的通知
- [12] 广西壮族自治区档案局 广西壮族自治区重大建设项目档案管理办法 (桂档发〔2015〕18号)
- [13] 广西壮族自治区档案局、广西壮族自治区科学技术厅 关于执行《科学技术研究档案管理规定》的通知 (桂档发〔2020〕19号)

DBJT
广西交通运输厅