

铁路电气化建设项目电子文件和电子档案管理规范

征求意见稿

编制说明

标准起草组

2023 年 11 月

1、任务来源、起草单位、协作单位、主要起草人

1) 任务来源

根据“中国交通运输协会关于 2023 年度第四批、第五批团体标准项目立项的公告”（中交协秘字〔2023〕58 号）要求，由中铁电气化局集团有限公司联合多家单位作为起草单位，负责本规程的编制工作。

2) 起草单位

中铁电气化局集团有限公司、北京中瀚润淇科技有限公司、中铁电气化局集团有限公司北京电气化工程有限公司、云桂铁路广西有限责任公司、中铁二院工程集团有限责任公司、中铁电气化局集团有限公司第二工程分公司、北京毅晔科技有限公司、航天信息系统工程（北京）有限公司。

3) 协作单位

无

4) 主要起草人

林云志、赵正路、王健、李育冰、张红卫、李广东、田扬、陶光毅、王广冬、余瑜等。

2. 制定标准的必要性和意义

在铁路电气化建设过程中，为加强铁路电气化建设项目业务系统电子文件管理以及档案工作，规范铁路电气化建设项目业务系统电子文件形成和管理、电子文件归档和电子档案管理，维护电子文件和电子档案的真实、完整、可用和安全，提高管理效率，促进信息共享，便于长期保存，使档案工作更好地服务铁路电气化建设项目的建设、运行和管理。

铁路电气化建设工程项目文件和档案是项目建设的真实记录，是反映建设全过程的有效载体，是质量责任追溯的重要依据，也是对建设项目运营管理和维护的数据库，是铁路电气化企业档案体系的重要组成部分。铁路电气化建设项目文件和档案在铁路电气化企业技术管理和经营发展中具有重要作用和意义。加强铁路电气化建设项目电子文件和电子档案管理，不仅有利于提高铁路电气化建设项目工程质量，而且能够在铁路电气化企业的可持续发展中发挥出更加突出的作用。

目前我国铁路电气化建设项目文件和档案管理尚未形成完善的电子文件和

电子档案管理机制，造成项目电子文件的形成、收集、整理、归档以及电子档案管理大多难于与工程施工同步进行。铁路电气化工程建设周期长，施工作业面多、范围广、彼此间距离远，涉及的单位多，专业广，在项目建设过程中形成海量的工程文件，在流转、审批、归档、移交的工作流程中，存在诸多问题。

随着铁路电气化建设大规模高质量发展，建设项目文件形成、归档和档案管理工作任务日趋繁重，档案专项验收作为建设项目国家正式验收的前置条件之一，验收程序多，涉及内容广，涵盖整个建设阶段，工作标准高，质量要求严，需要采用先进的创新技术，如业务系统项目电子文件在线协同技术、项目文件数字化技术、电子文件归档技术、著录技术、存储与备份技术、电子档案管理技术等，制定一套规范，可以切实解决工程项目文件的产、收、管、存、用的问题，提升项目电子文件和电子档案管理的水平。

3. 主要工作过程

在标准计划下达之前，牵头单位通过定向邀请、征集等方式组建了《铁路电气化建设项目电子文件和电子档案管理规范》团体标准起草组，启动团体标准草案编制工作并展开铁路电气化建设项目电子文件和电子档案管理规范的调查研究。

牵头单位召开了起草组会议，确定了标准框架和主体内容，并进行分工编写。标准起草组经过多次召开标准编制讨论会，不断修改完善标准内容，最终形成标准草案及其他相关立项材料。

2023年8月1日，中国交通运输协会召开立项会议，专家组同意立项，并建议进一步研究编制内容。

2023年8月-9月，标准起草组根据立项评审专家组的建议和意见，对工作大纲和标准草案进行了完善。

2023年9月12日，中国交通运输协会下达了关于2023年第五批团体标准制修订项目立项的公告。

2023年9月22日，中国交通运输协会召开大纲审查会议，专家组同意编制大纲通过审查，并建议优化章节结构，明确档案管理流程内容和要求。

2023年9月23日-10月，标准起草组根据大纲评审专家组的建议和意见，对标准草案进行了完善。

2023年10月19日，中国交通运输协会召开团体标准征求意见稿草案审查会，与会专家对草案逐条进行了审查并提出了修改建议，同意通过审查。

2023年10月-11月，编写组根据审查会意见对征求意见稿草案进行了修改完善，形成本标准的征求意见稿。

4、制定标准的原则和依据，与有关的现行法律、法规和标准的关系

贯彻和落实相关法律法规与政策制度。主要包括：《中华人民共和国档案法》、《建设项目电子文件归档和电子档案管理暂行办法》、《中国铁路总公司铁路建设项目档案管理办法》、《中国国家铁路集团有限公司铁路建设项目档案进馆暂行办法》等。贯彻落实现行国家、铁路行业和档案行业相关的技术标准规范。标准制订与现行相关国家标准、行业标准协调和衔接。

在本标准中采用创新、可实现、可落地的技术内容。本标准编制过程中将广泛征集产、研、用等各相关领域专家、工程技术人员和用户意见，以确保本标准规定的内容科学合理。从当前铁路电气化建设项目电子文件和电子档案管理规范的应用实际情况出发，保障本标准的适用性和可推广性。

按照国家标准《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》（GB/T1.1-2020）的要求规范编写，进一步规范用语、细化条款，形成适用于指导铁路电气化建设项目电子文件和电子档案管理的技术标准。

本标准与相关法律、法规、规章及相关标准协调一致，没有冲突。

5、主要条款的说明，主要技术指标、参数、实验验证的论述

1) 主要内容的解释和说明

范围：规定了在铁路电气化建设项目电子文件的形成、收集、整理、归档与项目电子档案管理的原则、方法和要求。适用于新建、改建、扩建和技术改造等铁路电气化建设项目电子文件的形成、归档以及电子档案管理。

规范性引用文件：本标准中引用最新版的国家标准、行业标准，以充分保证本标准条款的可依性和可行性。

总则：项目电子文件形成、归档和电子档案管理应遵循铁路电气化项目建设和信息系统运行的规律，坚持统一管理、全程管理、规范标准、便于利用、安全保密的管理原则。建立严格的管理制度，明确相关部门职责与分工。

项目电子文件形成和管理：采用在线协同的方式。全流程在线数字化处理。

电子签名签章：自定义文件流转及电子签名签章审批流程。安全认证防复制、篡改、伪造功能的数字签名技术。

项目文件数字化：使用光学字符识别（OCR）软件对图像文件进行文字识别，采用基于 AI 的 OCR 文字识别技术实现元数据快速著录。

项目电子文件的归档：自动收集，自动分类，转换成符合国家标准文件格式。

项目电子档案的管理：采用可视化管理，如数字档案虚拟装盒，可视化呈现。

项目电子文件和档案的存储：对于档案保存期限为 30 年和永久保存的电子档案应采用长期保存用存储介质。

项目电子档案的利用：应支持在各种介质上的数据检索、全文检索、高级检索等。

2) 实验验证综述

按照标准的技术要求，建立了《铁路电气化工程建设项目电子文件形成、归档、电子档案管理和移交平台》，提出工程建设文件全流程数字化管理技术方案建议书和工程文件在线协同系统构成关键模块，已应用于铁路电气化建设项目电子文件和电子档案管理，取得较好的效果。

6、预期经济效益与社会效益分析

近年来，随着铁路电气化建设大规模高质量发展，建设项目文件形成、归档和档案管理工作任务日趋繁重，档案专项验收作为建设项目国家正式验收的前置条件之一，验收程序多，涉及内容广，涵盖整个建设阶段，工作标准高，质量要求严，需要采用先进的创新技术，如业务系统项目电子文件在线协同技术、项目文件数字化技术、电子文件归档技术、著录技术、存储与备份技术、电子档案管理技术等，通过制定《铁路电气化建设项目电子文件和电子档案管理规范》，更好地解决铁路电气化建设项目电子文件和电子档案管理的问题，提升项目电子文件和电子档案管理的水平，大幅度提高工作效率和质量，节省人力物力，使信息化和档案更好地服务铁路电气化建设项目的建设、运行和管理。

7、重大分歧意见的处理依据

本标准在编写过程中尚未出现重大意见分歧。

8、采用国际标准和国外先进标准的，说明采标程度，以及与国内外同类标准水平的对比情况

本标准未采用国际标准和国外先进标准。

本标准与我国现行国家标准和行业标准不矛盾。

9、作为推荐性标准建议及其理由

无

10、贯彻标准的措施建议

本标准批准发布后，统一安排，召开标准宣贯会，对涉及铁路电气化建设、施工、设计等单位开展标准实施培训和宣贯普及。组织建设、施工、监理、设计等各环节人员进行技术交流，加深对标准的深入理解。

在贯标中，明确铁路电气化建设项目电子文件的形成、收集、整理、归档与电子档案管理的具体要求，指导新建、改建、扩建和技术改造等铁路电气化建设项目中实施标准，有效推动贯标工作的开展及落实。

11、其他应说明的事项

无。

标准起草组

2023 年 11 月