

安装工程技术档案工作手册

高 崇 主编



中国建筑工业出版社

安装工程技术档案工作手册

高 崇 主编

中国建筑工业出版社

(京)新登字 035 号

工程技术档案是工程建设项目在施工过程中形成、积累、整理、编制、立卷的全部工程原始记录,它反映工程的施工实际质量,并记录了各施工项目完成的主要技术数据、发生的问题、处理结论和有关方面的认证,为工程交工、投产、使用、维修以及日后改建、扩建、新建的设计和施工提供可靠的基本依据。工程技术档案是工程建设竣工及交工不可缺少的重要验收项目。本手册对工程技术档案建立与管理的有关政策作了系统说明,并分章介绍了安装工程技术档案的编制内容与要求;对安装工程项目施工、检测、试验、试运转依据的技术标准、重要的检测试验方法、竣工图,以及常用的记录表式等作了详细的讲述。

本手册供工程技术人员、管理干部及档案工作人员阅读。

责任编辑:强十渤

技术设计:马江燕

责任校对:赵枫

安装工程技术档案工作手册

高崇 主编

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

中国建筑工业出版社印刷厂印刷(北京阜外南礼士路)

开本:787×1092毫米 1/16 印张:25¹/₄ 字数:611千字

1992年4月第一版 1992年4月第一次印刷

印数:1—3,100册 定价:17.05元

ISBN7—112—01495—6/TU·1115

(6530)

目 录

前 言

第一章 安装工程技术档案的编制内容与要求	(1)
第一节 安装工程技术档案编制的政策依据	(1)
第二节 工程技术档案的形成与作用	(2)
第三节 工程技术档案材料的归档范围	(3)
第四节 工程技术档案的管理与编制要求	(6)
第五节 交工技术档案文件材料的签证、认证与保管	(8)
附录 1 科学技术档案工作条例	(12)
附录 2 国家计划委员会、国家档案局关于做好基本建设项目档案资料 管理工作的通知	(15)
附录 3 国家经委、国家档案局关于做好技术改造和技术引进中档案资料工作的通知	(16)
附录 4 基本建设项目档案资料管理暂行规定	(17)
附录 5 大中型安装单位工程、分部(或单位)工程交工技术档案文件资料项目表	(19)
附录 6 基本建设项目文件材料归档范围和保管期限表	(28)
附录 7 文书档案案卷格式	(32)
附录 8 档案库房技术管理暂行规定	(38)
第二章 安装工程施工准备技术文件的编制	(41)
第一节 图纸会审、设计变更	(41)
第二节 施工组织设计与施工方案的编制内容与程序	(43)
第三节 技术交底、开工报告和设计、施工单位资格审查	(46)
附录 1 施工准备工作应用表式	(50)
附录 2 工程设计资格分级标准及各级承担的任务范围	(53)
附录 3 安装企业和部分建筑安装施工企业资格等级标准及各级施工企业 经营的任务范围	(55)
第三章 安装工程材料检验与技术文件编制要求	(82)
第一节 概述	(82)
第二节 钢材试验检测试件的取样要求	(83)
第三节 钢材试验检测及测试报告的内容要求	(86)
第四节 有色金属材料检验	(92)
第五节 安装工程防腐绝热材料测试检验	(95)
附录 1 钢结构用钢材	(103)
附录 2 设备及管道常用钢材	(117)
附录 3 沥青含蜡量的测定——吸附法	(120)
附录 4 材料检测试验用表	(121)
第四章 焊接工程交工技术文件	(126)

第一节	焊接工作人员资格审查	(126)
第二节	焊接工艺试验	(134)
第三节	焊接工艺评定	(138)
第四节	焊接检验	(142)
第五节	焊缝返修及焊接交工验收文件	(146)
第六节	焊接材料、焊接质量缺陷的说明	(148)
第七节	焊接材料管理与分类标准	(152)
附录 1	渗透探伤	(157)
附录 2	磁粉探伤	(160)
附录 3	硬度的代号及应用知识	(162)
附录 4	安装工程常用焊接材料化学成分及机械性能	(164)
附录 5	焊接工程主要交工技术文件用表	(167)
第五章	安装工程用零部件、半成品及设备出厂质量合格证	(174)
第一节	概述	(174)
第二节	零部件、半成品及设备的保管和验收文件资料	(175)
第三节	设备开箱检验	(177)
第四节	设备与零部件在安装前的检验	(179)
第五节	压力容器类设备出厂合格证及检验	(181)
第六节	管道附件、阀门等出厂合格证及检验试验	(184)
第七节	电气、自动化仪表产品出厂质量合格证	(190)
第八节	钢结构构件出厂合格证	(193)
第九节	混凝土预制构件出厂合格证	(195)
附录 1	锅炉用金属材料	(197)
附录 2	钢结构构件制作的尺寸允许偏差和检验方法	(200)
附录 3	钢结构构件强度试验方法	(203)
附录 4	混凝土构件外观质量、尺寸允许偏差和检验方法	(210)
附录 5	安装工程用零部件、半成品和设备及附属材料出厂质量复核、检测试验交竣工技术档案用表	(213)
第六章	工程基础检查验收和测量	(226)
第一节	基础交接验收	(226)
第二节	基础质量缺陷处理及要求	(228)
第三节	工程测量	(232)
附录 1	安装工程基础复查验收的外观质量及尺寸允许偏差	(236)
附录 2	安装工程基础及二次灌浆用水泥材料、水灰比、硬软练混凝土、无收缩混凝土、早强剂和负温条件用混凝土参考配方	(240)
附录 3	安装工程基础交接验收、定位测量、二次灌浆、沉降观测与安装竣工成果测量记录推荐用表	(244)
第七章	安装工程施工记录	(254)
第一节	安装工程制作, 吊装与施工记录	(254)
第二节	设备、管道吹扫、脱脂、清洗、封闭与施工记录	(261)
第三节	热处理技术和记录要求	(264)
第四节	胀接施工质量检验与技术记录	(270)

第五节	工业炉砌筑工程记录及验收要求.....	(273)
第六节	烘炉、煮炉施工及记录.....	(279)
第七节	电气工程施工记录.....	(283)
第八节	自动化仪表施工及记录.....	(288)
附录 1	安装工程中的钢结构及螺栓、球罐、锅炉、化工设备、贮罐和管道工程的技术质量标准.....	(292)
附录 2	脱脂工程常用的脱脂剂应用范围、特性、配方和设备封闭用气相防锈材料的性能与用途.....	(300)
附录 3	球罐整体热处理加热系统布置、工艺流程及操作方法.....	(302)
附录 4	工业炉耐火砌体采用的泥浆种类和成分.....	(304)
附录 5	工业炉砌筑,工地自配耐火浇注料配合比及适用范围.....	(305)
附录 6	安装工程施工记录用表.....	(306)
第八章	安装工程试压、试运、隐蔽工程验收和工程事故处理.....	(341)
第一节	管道、设备试压检验.....	(341)
第二节	机械设备试运转.....	(348)
第三节	隐蔽工程检查验收和工程质量事故处理.....	(350)
附录 1	铸铁管道(埋地)最终水压试验程序.....	(353)
附录 2	缩制安全技术管理工程档案的参考资料.....	(354)
附录 3	设备、管道试压、防腐、保温、衬里、机械设备试运转、隐蔽工程记录和工程事故报告及质量处理、鉴定用表.....	(360)
第九章	安装工程质量检验评定和交工验收.....	(368)
第一节	安装工程质量检验评定.....	(368)
第二节	交工验收.....	(374)
附录 1	安装工程的分部、分项名称及划分.....	(378)
附录 2	工程质量评定中确定的主要分项工程与主要分部工程项目.....	(380)
附录 3	安装工程交工验收质量保证资料名称及核查评定要求.....	(381)
附录 4	安装工程检查、测量常用工具、仪器.....	(385)
附录 5	安装工程质量检验评定和交工验收常用的主要表式.....	(385)
第十章	竣工图及交竣工技术档案装档程序.....	(391)
第一节	竣工图.....	(391)
第二节	交、竣工技术档案装档程序.....	(393)

第一章 安装工程技术档案的编制内容 with 要求

第一节 安装工程技术档案编制的政策依据

安装工程包括建筑设备安装和工业设备安装两个分部。建筑设备安装工程一般是指与建筑工程配套的安装项目，其内容包括暖卫、给排水、煤气、通风空调、电气照明和电梯等民用与公用建筑工程；工业设备安装工程则指分部分项工程多、且专业性强的多专业、多工种完成的安装项目。工业设备安装工程包括石油、化工、电力、冶金、煤炭、交通运输、机械制造等行业的生产设备与能源装置的安装工程。

安装工程是国家基本建设的重要组成部分，在国民经济发展中占据重要的地位。

安装工程技术档案是实现科学管理和指导技术发展的重要依据，也是科学技术成果存贮和信息传播的宝库。做好工程技术档案的编制和管理工 作，对于国家基本建设的顺利发展、工程项目建成后如期交付生产使用，以及工程日后的维修、改建和扩建等，都有十分重要的作用。

随着国家“八五”计划的实施，各类重要建设项目、特别是合资和独资企业不断增加，全面提高基本建设管理水平，认真做好工程技术档案的编制和管理工 作是当前各建筑安装企业的一项重要的工作内容。

从第一个五年计划开始，国家建设委员会就曾将基本建设工程技术档案资料的建设与管理工 作提到重要的地位予以重视，先后做出一系列的工作部署。早在1961年，国务院批准发布了有关档案工作的政策规定，先后转发了国家档案局“关于加强管理城市基本建设档案的意见”和“关于如何加强管理城市基本建设档案的报告”；同年，国家档案局又抄转了原建筑工程部“关于基本建设档案中竣工图编制问题的暂行规定”；1962年，国务院批转了国家档案局“关于加强管理城市基本建设档案试行情况的报告”；1964年，国务院批转了北京市人民委员会“关于人民大会堂基建工程档案管理工作情况和加强基建工程档案工 作意见”的报告。

党的十一届三中全会确定全党工作重点转移到社会主义经济建设上来以后，国家加强了对工程建设档案管理工 作的指导。1980年，经国务院批准，由国家经委、建委、档案局联合颁发的“科学技术档案工 作条例”（附录1）中，将基本建设工程档案工 作列为重要内容。1982年，原国家建委颁发了“关于编制基本建设工程竣工图的暂行规定”（国建字[1982]50号文件）；1984年，国家计委与国家档案局联合发布“关于做好基本建设项目档案资料管理工 作的通知”（国档字[1984]5号）（附录2）；1986年，国家经委、国家档案局联合颁发“关于做好技术改造和技术引进档案资料工 作的通知”（国档联发[1986]4号文件）（附录3）；1988年，国家档案局、国家计委印发关于“基本建设项目档案资料管理暂行规定”的通知（国档发[1988]4号）（附录4）。

上述文件，对基本建设工程技术档案工 作的有关政策和具体要求做了明确的规定，要

求基建战线的各级技术领导、管理人员，从工程立项开始，就要着手做好工程技术档案资料的编制、整理工作，在工程交工的同时，提交合格的、完整的工程技术档案，以发挥它应有的作用。

第二节 工程技术档案的形成与作用

安装工程交工技术档案资料是在工程全部施工活动过程中产生的，它记载了工程项目从工程立项开始，包括开工前的准备工作，经中间施工到最终工程质量评定及竣工验收的全过程的技术活动成果，并真实地反映工程项目的施工质量及重要的技术记录。

一、工程技术档案的形成

安装工程项目从工程立项开始到最终竣工验收，均应遵照规范规定的标准施工程序及施工方法，由工程项目主管技术人员用文字和图表等，按照规定的技术要求，形成完整的工程技术文件。工程技术文件中应包括以下主要内容：

- (1) 开工报告、工程技术交底、图纸会审纪要。
- (2) 施工组织设计、施工方案、施工计划、技术措施及审批文件
- (3) 设计变更、工程更改洽商单。
- (4) 材料、零部件、设备代用核定审批文件。
- (5) 原材料质量鉴定及半成品出厂合格证明文件。
- (6) 材料加工工艺及可焊性试验报告。
- (7) 基础测量及交接验收记录。
- (8) 中间施工记录，包括：
 - 1) 隐蔽工程检查验收记录；
 - 2) 焊接试验记录、报告、施工检验、探伤记录及焊后热处理记录；
 - 3) 强度、密闭性试验报告及验收记录；
 - 4) 设备调试记录；
 - 5) 工序交接记录；
 - 6) 未完工程处理报告；
 - 7) 停工、复工报告。
- (9) 施工安装记录、安装工程质量检验评定记录；事故处理报告。
- (10) 系统调试、试验记录。
- (11) 中间交工验收记录证明、工程质量检验评定记录。
- (12) 竣工报告、竣工验收报告及竣工图。

这些施工技术文件应根据国家现行的施工规范及工程质量检验评定标准的相应规定编制，要求技术文件原始素材的形成与积累做到及时、准确，具备系统性、科学性和完整性。具体要求如下：

(1) 及时：就是边施工，边按照具体规定及时进行准确记录。做到分阶段，按安装工程的施工程序整理、积累，按归档要求编制好技术文件材料。竣工验收时，施工单位要事先做好竣工项目的施工技术文件的汇总和归档工作，并及时向建设单位移交。

(2) 准确：施工过程中经过编制、整理所形成的施工技术文件，要真实地反映工程

各个环节的实际情况，并严格地与设计要求、现行的材料技术性能指标、工程质量检验评定标准、施工验收规范进行对照。做到对照有标准、变更有手续、施工有记录、验收有依据。凡经过验收认定的有关施工技术文件，不得出现擅自更改、伪造和事后补做等情况。

(3) 系统：按照工程项目规定的施工程序，依工程的先后进展过程，对形成的技术文件的原始素材进行系统的编制、整理、核对，最终达到全面系统地反映安装工程施工项目全过程的技术水平和质量状况。

(4) 科学：以科学求实的态度对待施工中的每个数据，在保证达标的前提下，要以实测数据为凭；一旦出现质量问题时，有凭可查和有证可依；做到检查有依据，评定有标准，施工有记录，验收有结论，试验、化验有报告，设计变更有手续，工程竣工有结论。最终形成具备科学性的、完整准确的工程技术档案。

二、工程技术档案的作用

工程技术档案，是遵照国家有关工程档案的政策和相应的标准规则要求，通过编制、整理、归档分级进行保管的工程技术文件。它是记载工程项目施工全过程的历史技术记录资料，将为工程的投产、技术改造、维修和续建等起指导作用。因此，做好安装工程技术档案工作具有重要的现实意义和长远的历史意义。

工程技术档案具有的指导作用有以下几方面：

- (1) 为安装工程项目交付生产使用、进行技术改造、维修提供可靠的技术数据；
- (2) 为工程日后改建、扩建提供原始的技术依据；
- (3) 对工程项目施工质量的优劣、使用功能和结构安全的可靠程度提供证明；
- (4) 提供评定工程质量等级的重要依据和凭证；
- (5) 监督施工人员严格按照工程设计、施工规范、规程、标准的规定进行施工；
- (6) 考核设计单位及工程设计者的技术水平，并考核施工企业技术管理活动的组织能力和水平；
- (7) 为工程结算提供凭证，减少经济纠纷；
- (8) 为安装施工企业系统地积累施工技术、经济资料以便于日后正确指导施工提供参考；
- (9) 为工程技术人员系统深入掌握专业技术以及开展技术咨询工作提供可靠的实证。

第三节 工程技术档案材料的归档范围

根据国家工程建设项目档案管理政策的有关规定，凡是在工程项目建设活动中具有保管价值的各种数据凭证、图纸、图表、文字材料、照片、图片、录相带及其它载体的文件材料，如建设项目从调研到可行性研究、生产准备、计划、设计、施工安装、检测、调试和竣工验收等各阶段所形成的文件材料，均应收集整理归档。

安装工程技术文件，根据其不同的内容与作用，单位工程技术档案可分为“交工技术档案”和“竣工技术档案”两类。

一、交工技术档案

交工技术档案主要包括能证明工程质量的可靠程度及与工程使用、维护、改建、扩建

有关的一切技术文件材料，应随工程交工一并提交建设单位存档备用。

根据交工技术档案材料的归档范围，交工技术档案的材料可分为“通用交工文件”、“专业工程类交工文件”、“检测技术文件”和“引进工程交工文件”等（大中型安装工程和分部或单位工程交工技术档案文件内容，详见本章附录 5）。

（一）通用交工文件

交工技术档案通用交工文件，是指交工的大小单位工程的技术档案中，一般都包括的通用文件。交工技术档案的通用交工文件包括以下文件材料：

- （1）开工报告；
- （2）图纸会审纪要；
- （3）设计变更、工程更改洽商单；
- （4）施工组织设计或技术措施；
- （5）施工技术交底纪要；
- （6）材料、设备出厂合格证明及化验单；
- （7）工程测量定位、工程永久座标，基础复查交接、基础沉降和安装调整测量记录；
- （8）隐蔽工程检验记录；
- （9）耐压（泄漏）、试运转记录；
- （10）中间交工验收证明；
- （11）未完工程处理协议书；
- （12）停工、复工报告；
- （13）安全、质量事故报告及质量处理鉴定报告；
- （14）分项、分部、单位工程质量检验评定；
- （15）工程竣工报告；
- （16）单位工程竣工验收证明；
- （17）竣工图。

（二）专业工程类交工文件

专业工程类交工技术文件是安装工程交工技术档案文件中一个重要的组成部分。它的内容是根据交工的单位安装工程包括的专业工程种类决定的。专业工程分类如下：

- （1）钢结构工程类；
- （2）机械设备、管道和通风工程类；
- （3）锅炉工程类；
- （4）球罐工程类；
- （5）静置设备和贮罐工程类；
- （6）电气工程类；
- （7）工业仪表工程类；
- （8）工业炉窑砌筑工程类；
- （9）防腐、保温工程类。

（三）检测技术文件

交工技术档案中的检测技术文件，是指交工技术档案中的各个专业工程的有关检测项

目交工文件。如原材料材质检验，设备及半成品、零部件的质量鉴定，焊件焊接前和焊接过程中的理化检验测试凭证等。

具体内容包括：

- (1) 金属材料机械性能、化学分析、工艺性能的理化指标的检验、试验；
- (2) 焊接试件可焊性及其机械性能的检验；
- (3) 焊缝无损探伤、测厚等检验；
- (4) 非金属材料，如防腐、保温、耐火等材料的质量按规定的性能指标检测或试验等。

(四) 引进工程交工文件

引进工程（或引进设备）交工文件也是交工技术档案文件中的一种。工程交工时，应根据引进的工程生产线或引进的部分设备有关文件内容，按上述交工技术档案文件的归档范围，经过整理一并提交建设单位存档。凡是引进工程（或引进设备），应按中外方签订的合同内容的具体条文规定进行归档。一般引进工程文件材料归档范围如下：

- (1) 合同及合同附件；
- (2) 谈判协议、议定书和谈判记录；
- (3) 外方提交的有关工程及其设备的技术文件资料；
- (4) 工程设计文件及各设计阶段审查议定书；
- (5) 技术问题来往电函；
- (6) 设备、原材料检验技术文件；
- (7) 设备、材料的防腐、保护措施文件资料；
- (8) 开箱检验及索赔等记录文件；
- (9) 外国技术人员现场提供的有关技术资料；
- (10) 施工过程单体设备调整试运、联动试运转和工程质量检验评定的全部有关技术文件材料。

二、竣工技术档案

竣工技术档案是指属于施工单位保存的安装工程项目的技术、经济资料，包括施工企业系统积累的施工技术和经济资料，其主要内容除包括交工技术档案的全部项目外，还应具有以下各项资料：

- (1) 施工组织的总设计、单位工程施工组织设计及各专业工程施工组织设计或施工方案；
- (2) 施工日记；
- (3) 施工经验总结；
- (4) 施工单位初次采用的新结构、新工艺、新材料的试验研究资料；
- (5) 新施工方法和操作技术专题经验总结资料；
- (6) 技术革新的课题建议及其项目试验，采用成果的技术记录和总结资料；
- (7) 重大安全、质量事故，原因分析及补救措施记录资料；
- (8) 重要的技术、质量、安全措施交底记录与总结；
- (9) 重要的质量、安全技术方案的抉择资料；
- (10) 引进技术的实施记录；
- (11) 重要安装部件预埋用砂浆检验记录，特殊防腐材料、绝缘材料的检验记录，脱

脂、清洗用料的配方，强度及密闭性试验报告；

(12) 冬期、雨季施工措施，施工实测温湿度、风级记录等资料；

(13) 施工管理经验总结以及工程质量纠纷、公证仲裁的结论材料。

安装工程项目交工及竣工工程技术档案文件资料的归档范围和保管期限，应按国家档案局、国家计委发布的《基本建设项目档案资料管理暂行规定》(1988)4号文件第15条中的具体规定执行，详见本章附录4、附录6。

第四节 工程技术档案的管理与编制要求

一、工程技术档案的组织管理与编制分工

安装工程技术文件资料是工程技术档案的原始素材，它的形成、积累到整理汇总工作，贯穿于工程施工的全过程。因此，建设单位和施工单位，从工程准备工作开始，就应重视并组织有关部门和人员负责工程技术文件原始素材的编制、整理、汇总及签证工作，并负责办理工程技术文件的交接验收和归档手续。

(一) 工程技术档案的管理组织

根据国家建设工程技术档案文件管理的政策规定，应根据工程项目的规模，相应地建立工程技术档案的管理组织，具体要求如下：

(1) 新建的大、中型工程项目或重点工程，要在现场工程指挥部的统一领导下，设置独立的档案室，对形成、积累的技术文件资料集中统一管理；

(2) 改建、扩建的工程项目，由建设单位技术档案室指派专人负责续建工程技术档案文件资料的检查指导工作，并配合现场指挥部协同各分包施工企业做好交工技术档案的编制与管理工作；

(3) 一般安装工程也要求成立档案资料小组，指派懂技术、熟悉档案管理的专人，负责工程技术档案文件资料的整理、汇总和归档工作。

(二) 工程技术档案资料的编制分工

工程技术档案文件资料的编制、整理、汇总的分工，可按如下几种做法进行：

(1) 实行工程承包公司或施工企业总承包制的总包单位在签订分包合同时，应明确总分包单位工程技术档案文件资料的编制责任分工，即各分包单位应负责编制承包范围内的工程项目的工程技术档案文件资料，总包单位应负责审查、整理和汇总，并向建设单位提交全部工程的交工技术档案文件资料；

(2) 建设单位将工程分包给几个施工单位的建设项目，各分包施工单位应负责编制各自承包工程范围的交工技术文件材料，由建设单位负责审查、整理汇总和归档工作；

(3) 建设单位或总包施工单位，将安装工程的设备、半成品、零部件委托给分包单位加工时，对加工件技术文件的编制、整理、汇总及归档工作的责任分工，仍按上述(1)、(2)款的做法进行；

(4) 由建设单位自建的单位工程项目交工技术档案材料的收集、整理、汇总、归档工作，应按国家有关工程技术档案的规定要求，由建设单位负责进行；

(5) 建设单位如承担单位工程中的部分项目时，对该工程项目的有关交工技术档案材料的提供程序和要求，也应按上述(1)、(2)款规定的具体分工做法进行。

（三）工程技术档案资料编制者的责任

工程技术档案资料从收集、编制、整理、汇总直至归档的每个工作环节，应具备真实性、完整性和系统性。负责这项工作的有关人员应严格认真做好。凡未按国家有关规定要求提交工程技术档案文件资料，或因文件资料内容不完备、不准确而使本期施工的建设工程的记录构成损失的，应由负责的编制单位及有关人员承担主要责任，审核单位及其技术负责人也应承担漏审的责任。

二、编制交工技术档案的技术要求

编制、整理、汇总的交工技术档案文件的内容，应做到与工程施工过程的实际情况相符，并做到分类科学记录准确，图表规格、填写方法及使用计量单位、符号等，均应按国家对工程档案规定的标准要求予以统一。

（一）交工技术档案文件的分类、立卷

安装工程分项繁多，专业技术性强，施工中对各施工程序、环节和系统的技术要求也严格。因此，编制、整理的交工技术档案文件分类、立卷应明确有序，否则易造成混乱，无法判定工程的实际状况和质量优劣，甚至给工程建设造成无法拟补的损失。

交工技术档案文件的分类立卷，应按以下方法进行。

安装工程交工技术文件应按各个专业工程分类；按单位工程或生产系统立卷。分类立卷应符合下列要求：

（1）交工技术档案中的“通用交工文件”，不论单位工程或专业工程的规模大小，均应具备，故应分别编入单位工程和有关专业工程案卷中；

（2）交工技术档案中的“检测技术文件”，应分别编入各有关的专业工程类的案卷中，不另立案卷；

（3）“钢结构工程类”应按单位工程的工序以分部工程为单元编制。其中钢结构中的操作平台、梯子、栏杆，是设备工程类及其它有关专业工程类的附属构件，应分别编入所属设备专业类或其它有关专业工程类文件中；

（4）“设备安装工程类”（包括建筑采暖、通风、卫生设备安装工程），应按生产系统的设备的位号顺序编制。同一台设备的辅机应编入主机设备项目中；

（5）“管道安装工程类”（包括给排水工程），应按管段设计顺序或工序编制，其中阀门、管件检验试验等工序的文件应一并编入；

（6）“电气工程类”，应按供电配电系统的每一台设备和系统位号顺序编制；

（7）“仪表工程类”，应按控制、检测系统每一单元和系统位号顺序编制；

（8）“锅炉、球罐、立卧式贮罐和工业炉窑砌筑工程类”，均附属于“设备安装工程类”，编制时的分类、立卷，应按“设备安装工程类”做法进行编制；

（9）“防腐、绝缘、脱脂等工序的交工技术文件，应分别编入各有关专业工程系统的设备、管道、仪表等的位号及相应工序中。

（二）交工技术档案文件用表规格及填写

交工技术档案文件材料是历史性的技术文献，为了提高它的使用价值和利用率，适应长期保管、重复查核使用的目的，在编制时，必须按国家的规定要求，做到表式规格统一，文字符号清楚，图文整洁，数据准确、齐全，不得漏项。用纸规格和填写要求如下：

（1）用纸规格尺寸应符合国家技术监督局（GB826—89）和文书档案案卷格式

(GB9705—88)规定。用纸幅面尺寸采用16开260mm×184mm(长×宽),涉外技术文件用纸,可采用国际标准A4型,其尺寸为297mm×210mm(长×宽)。

(2)纸幅图文区要求:国内通用16开纸幅面图文区尺寸为233mm×149mm(长×宽);国际标准A4型纸幅面图文区尺寸为270mm×175mm(长×宽)。

(3)印制要求:用纸表上白边(天头)宽20mm±0.5mm;下白边(地脚)7~15mm±0.5mm;左白边(订口)宽20mm±0.5mm;右白边(翻口)宽20mm±0.5mm。

(4)印制或自制交工技术档案用表时,除应保证用纸幅面尺寸和纸幅面图文区尺寸外,在装订时应齐订口位置进行装订,防止产生装订后内文被覆盖或装订不牢等缺陷。

(5)交工文件上采用的表式,按规定应保持表式的规格的统一,但实际应用时,可根据表中栏目容量的多少,适当调整图文区尺寸及线格间距;

(6)交工文件的文字填写及绘图,不得使用铅笔、圆珠笔、易褪色的墨水及复写方式进行。

(三)交工技术档案文件图示画法及加工符号表示

交工技术档案文件中的图示画法及尺寸、加工符号的标注,应清晰规整,以保证交工技术档案文件中的各种竣工图和有关示图的质量要求,如构件制作的下料、组装系列排版图、热处理的曲线图、设计变更图、施工检查图、隐蔽工程示图、检测试验图、测量图、基础检查、复验交接图、基础沉降观测图等。上述示图的画法及其尺寸和加工符号的标注,均应符合国家标准《机械制图》(GB4457.1—84)中的有关规定。

(四)抄件、复印件

交工技术档案文件中,往往由于分项入档通用部分的有关抄件、复印件的数量较多,例如:有关部门的批准文件;设备、半成品、零部件的出厂产品合格证明和各种原材料出厂质量证明等。这些文件原本有的只有一份,但需装档的文件要求多份,则需要复印件或抄件。尤其是工程用的原材料,由于工程用的批量较大,材料供应单位有时不能一次性全数满足供应,往往多个工程项目和几个单位使用同一批出厂材料,加上供、需单位周转渠道较复杂,这样原材料出厂合格证原件仅一份,由几个单位工程中使用,这样在原始出厂合格证满足不了多项工程使用的情况下,只有采用复印件或抄件。为了保证交工技术档案文件材料的真实性和准确性,凡属抄写、复印的文件,必须将出厂的厂家名称、公章及原经办人,产品名称、规格、数量,原件编号、制造出厂的时间、规定的指标性能等主要项目内容无遗漏地抄、印清楚,并有抄、印件人的盖章或签字,以备需要时便于追踪核查。

第五节 交工技术档案文件材料的签证、认证与保管

一、交工技术档案文件材料的签证、认证

安装工程在施工过程中和交、竣工时,经过编制、整理的交工技术档案文件资料,应按工程的施工程序,分别先后层次履行签证和认证的手续。

经过整理的交工技术档案文件资料的签证、认证内容和要求有以下几种:

(1)仅由施工单位内部行使审查签证、认证的交工文件,必须先由参与认定的负责人签证,然后由施工单位盖章认证;

(2)由施工单位、建设单位双方确认的交工技术文件资料,首先应由施工单位、建

设单位的技术负责人确认。施工单位的技术负责人、建设单位驻现场代表都是代表本单位的法人资格代表者，应根据工程实际情况分别进行检查验收并签证，然后由施工单位、建设单位盖章认证。

(3) 由施工单位、建设单位、设计单位等有关单位共同确认的交工技术文件，各方的技术负责人(法人)代表和单位，均须进行签证和认证。

二、交工技术档案的份数

安装工程交工技术文件是建设工程的重要技术档案，是工程项目竣工验收资料的重要组成部分，也是竣工的生产线进行联动试运转、投料生产，以及日后维修、改建、扩建的主要依据和凭证。因此，竣工项目的交工技术档案必须按国家规定与所在地区城建档案馆(室)的要求份数移交，同时还可根据建设工程项目的规模大小，由建设单位与施工单位在签订承包合同时参照下列具体情况确定。

(1) 小型建设项目的交工技术档案，施工单位应提交一套，经建设单位审查后移交给生产使用单位存档；

(2) 大、中型建设项目或属于城建档案馆要求进馆入档的工程交工技术档案，施工单位应向建设单位提交两套，一套由建设单位存档，另一套按城建档案馆或上级主管单位要求的内容存档；

(3) 对于特殊的及重要的建设项目，可按上述要求提交两套外，可增加一套，按国家主管部门或国家档案馆的要求内容存档，其文件内容可在工程承包合同中加以说明；

(4) 下列工程的交工技术档案文件应提交三套，经审查后，两套分别由建设单位及使用单位存档，另一套由建设单位报所在地区档案部门存档。

提交三套技术档案(包括竣工图)的工程如下：

- 1) 穿越城市的地下管道、电力电缆、通信电缆工程；
- 2) 在城镇规划区内建设的送变电所及线路工程；
- 3) 城镇规划区的工业用液化气站工程；
- 4) 城镇规划区内建设的工业供水加压站等工程；

(5) 引进工程的交工技术档案的文件份数，除按合同规定及外商有关特殊要求外，均按上述要求的份数进行存档。

三、交工技术档案的整理和保管

为了确保安装工程交工技术档案文件资料归档的及时、完整、准确，应加强对工程技术档案工作的宏观管理，充分发挥工程技术档案在工程建设、生产、管理、维护和改建、扩建中的有效作用。因此，从工程准备开始、经中间施工到工程交工验收所形成的技术资料，应提交建设、使用单位与上级主管部门和档案部门集中统一管理。要求施工单位、建设单位和设计单位的有关技术管理等部门，包括材料设备管理部门、建设监理、质量监督、检测机构、城建档案管理部门的技术负责人和施工技术人员，认真学习、掌握安装工程交工技术档案文件资料的编制方法及档案管理的有关规定。

凡是列入归档范围的交工、竣工技术文件资料，经过编制、整理、汇总后，必须按《科学技术档案案卷质量要求》的规定，由主办单位进行系统整理及保管工作。

(一) 交工技术档案材料的整理

(1) 整理归档的交工技术档案文件资料，要正确地反映施工的全过程和工程结果，

不得擅自修改、伪造或事后补做。凡是文件资料达不到要求的技术标准或某些结构资料的准确性有疑问时，必须经设计负责人和施工企业主任工程师以上的指定的技术负责人审核，并签署处理意见。处理后的结果要求经过技术负责人签字认证，否则交工的工程不予验收，其档案资料也不能归档；

(2) 交工技术档案文件资料，应做到编制、整理及时、内容完备、项目齐全、数字准确、结论正确；有关各方及其技术负责人认证、签证手续俱全，以确保交工技术案档文件资料的完整、准确与系统性。

(二) 交工技术档案文件资料的归档与保管

(1) 单位工程经交工验收合格后，施工单位最迟在一个月内向建设单位提交完整、准确的、并经有关单位及其技术负责人认证的工程技术文件及竣工图。凡是交工的技术文

工程档案审核鉴定备考表

表 1-1

19 年 月 日

建筑物名称				建筑时间	年 月 日
建设单位		设计单位		施工单位	
立卷单位		案卷整理人		档案编号	
本工程共	卷，文字材料	张，兰图	张、共计	张	
档案完整准确情况	立 档 单 位 审 核 意 见				
	审核人		技术职称		(签字)
19 年 月 日					
鉴 定	立 档 单 位 意 见				
	保管期限	密 级	鉴 定 人 签 字	鉴 定 时 间	
				19 年 月 日	
备 考					

件须经建设单位与档案部门按规定标准要求查验合格，施工单位与建设单位才可办理单位工程交工验收证书，施工单位凭证书进行工程结算。

工程档案审核鉴定备考表见表1-1。

(2) 凡列入归档范围的交工或竣工技术档案文件资料，都要由指定的主办单位(或部门)统一管理做好整理装档工作，并向本单位和建设单位、档案部门移交。具体工作包括以下内容和要求：

1) 装档前应拆除文件上的临时装钉金属物(书钉、大头针等)；破损处予以修补完整；

2) 安装工程交工文件装档时应按本章第四节二款(一)的分类、立卷内容要求，填好案卷的目录说明；每卷首页依次填列单位工程技术资料汇总表、交工技术文件目录表(表1-2)，以便阅档时能清楚地一览全部交工技术档案或竣工技术档案包括的归档文件内容。

卷 内 目 录 表 1-2

序号	名称	图		起止页	文 字		备注
		图 号	张 数		份 数	页 数	