

有色金属工业建设工程 质量监督工作指南

有色金属工业建设工程质量监督总站 编



冶金工业出版社
Metallurgical Industry Press

有色金属工业建设工程 质量监督工作指南

有色金属工业建设工程质量监督总站 编



北 京

冶 金 工 业 出 版 社

2015

内 容 提 要

本书是编者结合多年行业监督工作实践经验编写而成,内容涵盖了建筑工程十个分部,安装工程六个分部,以及部分矿山工程的监督要点,并在附录中精选了多个典型案例。内容主要包括:开工准备阶段的监督,质量行为的监督,施工阶段工程质量监督要点,竣工验收阶段监督,单位工程质量等级核定,工程质量监督报告,建设工程质量监督档案等。

本书可供有色金属工业建设质量监督管理工作人员学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

有色金属工业建设工程质量监督工作指南/有色金属
工业建设工程质量监督总站编. —北京:冶金工业出版社,
2015.7

ISBN 978-7-5024-7001-2

I. ①有… II. ①有… III. ①有色金属冶金—冶金
工业—工程质量监督—中国—指南 IV. ①F426.32-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 133723 号

出 版 人 谭学余

地 址 北京市东城区嵩祝院北巷 39 号 邮编 100009 电话 (010)64027926

网 址 www.cnmp.com.cn 电子信箱 yjcb@cnmp.com.cn

责任编辑 戈 兰 廖 丹 美术编辑 彭子赫 版式设计 孙跃红

责任校对 禹 蕊 责任印制 李玉山

ISBN 978-7-5024-7001-2

冶金工业出版社出版发行;各地新华书店经销;北京百善印刷厂印刷

2015 年 7 月第 1 版,2015 年 7 月第 1 次印刷

148mm×210mm;4.125 印张;119 千字;120 页

45.00 元

冶金工业出版社 投稿电话 (010)64027932 投稿信箱 tougao@cnmp.com.cn

冶金工业出版社营销中心 电话 (010)64044283 传真 (010)64027893

冶金书店 地址 北京市东四西大街 46 号(100010) 电话 (010)65289081(兼传真)

冶金工业出版社天猫旗舰店 yjgycbs.tmall.com

(本书如有印装质量问题,本社营销中心负责退换)

《有色金属工业建设工程质量监督工作指南》

编写及审定委员会

主 编 贾明星

副 主 编 蔡胜利 王化林

编审组成员 李清富 黄升勋 邹利广 吴煦平

迟 湧 徐红兵 廖 玠 徐继刘

杜远云 华新生 吕 轩

前 言

我国的建设工程质量监督制度是改革开放初期建立起来的，随着社会主义市场经济的不断发展而趋于完善，并一直秉承公正性、科学性、法制性原则。有色金属工业建设工程质量监督与全国各行业一样，经过近三十年的探索、实践、总结、提高，在工程建设实施过程中较好地体现了国家意志，有力地保障了国家和人民生命财产的安全。

在有色金属工业建设工程质量监督体系建立初期，各监督站都根据各自的实际情况制定了《工程质量监督实施细则》。在工作实践中，有色金属工业建设工程质量监督总站一直努力促进行业工程质量监督工作模式的统一，如曾经推行过要求所有施工现场采用统一工程质量检查方法的“金川模式”，实行过用统一模式进行施工现场业绩考评的“平果模式”，也曾经通过推广经验，加强交流，相互观摩，总结出不少好的做法。由于行业管理体制和发展情况的不断变化，从整体上看有色行业工程质量监督工作距工程建设的标准化、程序化管理还有一定差距。

当前，我国改革开放进入深水区，社会经济处于高速发展的转型期，党中央、国务院高度重视质量工作。党的十八大报告明确要求“立足以质取胜”、“确保产品质量和安全”。习近平总书记提出要“推动中国制造向中国创造转

变、中国速度向中国质量转变、中国产品向中国品牌转变”。李克强总理提出要“紧紧抓住提高质量这个关键，推动中国经济迈向中高端水平”。国务院提出了明确的《质量发展纲要》，把质量工作提升到了国家发展战略的层面。

为了适应新形势，进一步规范行业工程质量监督工作行为，统一各阶段质量监督工作的内容、程序、标准，提高有色金属工业建设的整体质量水平，有色金属工业建设工程质量监督总站以新修订的《中国有色金属工业建设工程质量监督管理规定》为纲要，组织有关人员编写了《有色金属工业建设工程质量监督工作指南》（以下简称《指南》）。该《指南》凝结了有色金属工业各工程质量监督站多年实践、创新的经验，主要针对有色建筑、安装及部分矿山工程，涉及工程实施各个阶段的工程实体及质量行为的监督要点，有较强的实用性和可操作性。

为更好地满足广大一线建设工作者的实际需求，本《指南》附有工程质量监督工作中的部分典型案例、安全文明施工抽查等方面内容。

《指南》中的不妥与谬误难免，还望得到广大读者的金言相馈。

编 者
2015年6月

目 录

1 概述	1
2 开工准备阶段的监督	3
2.1 监督注册和资料备案	3
2.2 监督准备	4
2.3 监督交底	5
3 质量行为监督	7
3.1 监督机构对责任主体和有关机构质量行为进行监督 的规定	7
3.2 对建设单位质量行为的监督	7
3.3 对勘察、设计单位质量行为的监督	8
3.4 对施工单位质量行为的监督	8
3.5 对监理单位质量行为的监督	10
3.6 对工程质量检测机构质量行为的监督	11
4 施工阶段工程质量监督要点	13
4.1 地基与基础工程监督要点	13
4.2 主体结构工程监督要点	13
4.3 装饰装修工程监督要点	13
4.4 屋面工程监督要点	14
4.5 管道安装工程监督要点（参见附录中案例6）	14
4.6 电气装置安装工程监督要点（参见附录中案例7）	14
4.7 通风与空调工程监督要点	15
4.8 智能建筑工程监督要点	15
4.9 建筑节能工程监督要点	16
4.10 电梯安装工程监督要点	16

4.11	工业设备安装工程监督要点（参见附录中案例8）	16
4.12	工业炉砌筑工程监督要点	17
4.13	自动化仪表安装工程监督要点	17
4.14	工业设备及管道防腐工程监督要点	18
4.15	工业设备及管道绝热工程监督要点	18
4.16	矿山平巷掘进工程监督要点	18
4.17	矿山斜井掘进工程监督要点	19
4.18	矿山竖井掘进工程监督要点	19
4.19	斜坡道、硐室掘进工程监督要点	19
4.20	巷道永久支护工程监督要点	20
4.21	矿山注浆堵水工程监督要点	20
4.22	矿山提升设施及装备安装工程监督要点	20
4.23	矿山井下管线安装工程监督要点	20
4.24	尾矿库工程监督要点（质量控制资料参见附录中 附注18中1.18）	21
5	竣工验收阶段监督	23
5.1	试运行	23
5.2	消缺处理	24
5.3	竣工资料整理	24
5.4	工程竣工验收条件	24
5.5	竣工验收监督	26
6	单位工程质量等级核定	28
6.1	单位工程质量等级核定程序	28
6.2	质量控制资料核查	28
6.3	安全和主要使用功能检验资料及抽查结果核查	28
6.4	观感质量评定	28
6.5	核定单位工程质量等级	28
7	工程质量监督报告	30
7.1	编写工程质量监督报告的基本要求和内容	30

7.2	工程质量监督报告的编制	31
8	工程质量监督档案	32
8.1	工程质量监督档案制度	32
8.2	工程质量监督档案的内容	32
附录 1	安全文明施工抽查的主要内容	34
附录 2	附表	36
附录 3	案例	59
附录 4	附注	92

1 概 述

1.1 为方便广大有色行业的建设工程质量监督工作者更好地开展监督工作，根据《中国有色金属工业建设工程质量监督管理规定》，特编写本工作指南。

1.2 工程质量监督是建设行政主管部门或其委托的工程质量监督机构（统称监督机构）根据国家的法律、法规和工程建设强制性标准，对责任主体和有关机构履行质量责任的行为以及工程实体质量进行监督检查、维护公众利益的行政执法行为。

有色金属工业建设工程质量监督总站是国务院国有资产监督管理委员会举办、中央机构编制委员会办公室批准设立、由中国有色金属工业协会管理的独立事业法人单位。按照国务院《建设工程质量管理条例》规定的专业职责分工和中央编办批复的工作职责，负责对有色金属工业建设工程质量进行监督管理。

1.3 有色金属工业建设工程质量监督应严格执行国家有关法律、法规和工程技术标准及《中国有色金属工业建设工程质量监督管理规定》，具体工作可以参考本指南。

1.4 建设工程质量责任主体，是指参与工程建设项目的建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位和监理单位。本指南所称的有关机构，是指工程质量检测机构。

1.5 质量行为，是指在工程项目建设过程中，责任主体和有关机构履行国家有关法律、法规规定的质量责任和义务所进行的活动。

1.6 监督注册，是指建设单位在工程开工前，按规定向有色监督机构办理的工程项目监督登记手续。

1.7 质量监督工作方案，是指有色监督机构针对工程项目的特点，根据有关法律、法规和工程建设强制性标准编制的，对该工程实施质量监督活动的指导性文件。监督工作方案应明确监督重点和基本监督方式。

1.8 监督检查，是指监督机构根据有关工程技术标准及规定，对责

任主体和有关机构履行质量责任的行为以及对有关工程质量的文件、资料和工程实体质量等随机进行的抽样检查活动。

1.9 见证取样检测，是指在建设单位或监理单位人员的见证下，由施工单位有关人员对工程中涉及结构安全的试块、试件和材料在现场取样，并送至具备相应资质的检测机构所进行的检测。

1.10 监督检测，是指监督机构在施工现场使用便携式仪器、设备随机对工程实体及建筑材料、构配件和设备进行的抽样测试。

1.11 单位工程竣工验收监督，是指监督机构通过对建设单位组织的单位工程竣工验收程序进行监督，对经过勘察、设计、监理、施工各方责任主体签字认可的质量文件进行查验，以监督责任主体和有关机构履行质量责任、执行工程建设强制性标准情况的活动。

1.12 单位工程竣工报告，是指施工单位在单位工程完工后、按照国家相关验收标准和《有色金属工业建筑工程质量检验评定统一标准》、《有色金属工业安装工程质量检验评定统一标准》的要求，向建设单位或监理单位提交的、以证明工程项目具备竣工验收条件的文件。

1.13 单位工程质量评估报告，是指监理单位提交给建设单位的、以证明单位工程已完成施工合同的全部内容，工程质量符合工程技术标准规定，具备竣工验收条件的文件。

1.14 单位工程质量检查报告，是指勘察、设计单位提交的，以证明工程满足勘察、设计文件的要求，设计变更内容已在单位工程上得以实现的文件。

1.15 单位工程竣工验收报告，是指建设单位组织的单位工程竣工验收所形成的，以证明单位工程符合竣工验收条件，可以投入使用的文件。

1.16 工程质量监督报告，是指监督机构在监督检查过程中形成的、评估各方责任主体和有关机构履行质量责任、执行工程建设强制性标准的情况以及单位工程质量等级核定情况的综合性文件。

2 开工准备阶段的监督

开工准备阶段的工程质量监督主要包括：监督注册、监督准备、监督交底。

2.1 监督注册和资料备案

2.1.1 工作要求

办理建设单位监督注册登记及监理、施工单位资料备案。

2.1.2 工作要点

2.1.2.1 受理建设单位工程质量监督注册；

2.1.2.2 核查建设单位提供的相关资料；

2.1.2.3 受理监理、施工单位等资料备案；

2.1.2.4 下达《有色金属工业建设工程质量监督工作方案》。

2.1.3 工作要点说明

2.1.3.1 受理建设单位工程质量监督注册（注册申报可参照附录中附表2）

凡在中国境内从事有色金属工业建设工程的新建、改建、扩建等有关活动，建设单位应在工程开工前，到质量监督机构办理工程质量监督注册登记（注册依据见附录中附注1）。

2.1.3.2 核查建设单位提供的相关资料

建设单位申报监督注册时，应提供以下主要资料：

（1）项目开工报告、可行性研究批复或初步设计批复等；

（2）监理单位中标通知书、施工单位中标通知书；

（3）建设单位的项目管理质量保证体系等；

（4）五方责任主体（建设、勘察、设计、施工、监理单位）项目负责人签署的工程质量终身责任承诺书及法定代表人授权书；

（5）需要提交的其他文件资料。

对于提交的文件资料不齐全或者不符合要求的，要求建设单位限期补正。

2.1.3.3 受理监理、施工单位资料备案

监理、施工单位办理资料备案时, 应提供以下主要资料:

(1) 监理、施工单位与建设单位依法签订的合同副本或复印件。

(2) 监理、施工单位成立项目监理部和项目经理部的文件, 总监理工程师和项目经理的任命文件、授权书和工程质量终身责任承诺书。建设单位已提交的除外。

(3) 监理、施工单位的各类资质证书影印件, 总监及监理人员、施工项目部经理、技术负责人、质量检查员、安全员、资料员等人员的资格或注册执业证书、上岗证书影印件等。

(4) 项目质量保证组织机构和责任制度, 以及保证工程质量的技术措施。

(5) 监理规划, 施工组织设计等。

(6) 见证取样和送检人员备案单及上岗资格证书影印件。

(7) 上述影印件应注明原件已审, 并加盖单位公章。

2.1.3.4 下达《建设工程质量监督工作方案》

监督站对建设工程质量监督注册资料及施工、监理单位的资料备案5个工作日内审核完毕。审核通过后, 应于10个工作日内向相关单位下达建设工程质量监督工作方案。

2.2 监督准备

2.2.1 工作要求

监督机构应做好工程质量监督准备工作。

2.2.2 工作要点

2.2.2.1 确定监督人员;

2.2.2.2 研读相关技术文件;

2.2.2.3 编制工程质量监督工作方案。

2.2.3 工作要点说明

2.2.3.1 确定监督人员

监督机构应根据受监工程的规模和特点及监督人员专业特长, 确定工程项目质量监督人员。

2.2.3.2 研读相关技术文件

接受监督任务后，应认真研读相关技术文件，确定监督工作重点。

2.2.3.3 编制工程质量监督工作方案

监督人员应根据工程项目的特点和规模、责任主体和有关机构的质量信誉和质量保证能力，编制工程质量监督工作方案，并应在以后的监督工作过程中，根据监督检查情况及时对监督工作方案作出调整。工程质量监督工作方案一般包括以下内容：

(1) 方案编制的依据：国家和地方的法律、法规、现行工程建设质量标准、规范、规程、规定及施工图设计文件。

(2) 工程概况：包括工程投资、设计产能、建筑面积、结构形式、主要工艺及设备配置等。

(3) 监督组织：该项目的工程质量监督人员名单及联系电话等。

(4) 监督工作方式：以定点和随机抽查相结合的方式进行监督检查。

(5) 监督内容：

1) 对各方责任主体和有关机构的质量行为进行监督抽查。

2) 对有关工程质量的技术文件进行监督抽查。

3) 对工程实体质量进行抽查和抽测。

4) 对地基和基础、主体结构、重要安装分部工程及竣工验收进行监督。

(6) 监督机构根据具体情况可以拟定消除常见质量问题的措施。

(7) 监督计划。工程质量监督工作方案是对建设项目而言的，工业建设项目相对一般民用建筑工程要复杂得多，往往一个工业建设项目包含若干个子项工程，而子项工程又包含若干个单位工程，其中有建筑单位工程和工业安装单位工程。根据项目实际情况，对于专业性较强的子项，监督机构可以在编制工程质量监督工作方案之后结合承包合同编制比监督工作方案相对细化的监督计划，并在施工、监理单位资料备案后下发相关单位（参见附录中的附表3、案例1、案例2）。

2.3 监督交底

2.3.1 工作要求和监督要点

组织监督交底。

2.3.2 监督要点说明

2.3.2.1 组织监督交底会议

监督机构应在建设单位办理质量监督注册登记后，及时通知建设单位项目负责人组织监督交底会议。监督交底会议由建设单位项目负责人组织，监督机构负责人主持，参建各责任主体及有关机构项目负责人参加。

2.3.2.2 监督交底会议主要内容

(1) 宣读《质量监督工作方案》，并着重介绍项目实体监督的内容、控制点。

(2) 介绍质量监督程序及工程质量监督相关要求。

(3) 介绍监督机构的工作特点、监督成员分工、监督工作接受社会监督的联系电话。

(4) 收集项目有关各方的联系电话。

3 质量行为监督

3.1 监督机构对责任主体和有关机构质量行为进行监督的规定

监督机构对责任主体和有关机构质量行为进行监督应遵守以下一般规定。

3.1.1 抽查责任主体和有关机构执行有关法律、法规及工程建设标准强制性条文的情况。

3.1.2 抽查责任主体和有关机构质量管理体系的建立和运行情况。

3.2 对建设单位质量行为的监督

3.2.1 工作要求

建设单位是建设工程的重要责任主体，在整个建设活动中属于主导地位，应规范质量行为，认真履行质量责任。监督机构应对建设单位的质量行为进行抽查。

3.2.2 监督要点

3.2.2.1 开工前办理质量监督注册；

3.2.2.2 委托监理情况；

3.2.2.3 组织图纸会审、设计交底工作情况；

3.2.2.4 采购建筑材料、建筑构配件和设备的质量情况；

3.2.2.5 组织单位工程质量验收和项目竣工验收情况。

3.2.3 监督要点说明

3.2.3.1 建设单位在开工之前，应当按照国家有关规定，到工程质量监督机构办理工程质量监督注册手续，接受工程质量监督机构的监督（参见附录中附注1和附注3）。

3.2.3.2 国家规定应实行监理的工程是否委托了监理。

3.2.3.3 建设单位是否组织了图纸会审和设计交底（参见附录中附注2和附注4）。

3.2.3.4 根据《建设工程质量管理条例》，由建设单位采购建筑材

料、建筑构配件和设备的，建设单位应当保证建筑材料、建筑构配件和设备符合设计文件和合同要求。

3.2.3.5 建设单位收到单位工程竣工验收报告后，应及时组织有勘察、设计、施工、监理等单位参加的竣工验收，检查是否已按设计要求和合同约定全部建设完成。项目整体完工后，建设单位应及时向项目批复部门或单位申请验收。

3.3 对勘察、设计单位质量行为的监督

3.3.1 工作要求

工程勘察工作是建设工程的基础工作，工程勘察成果文件是设计和施工的基础资料和重要依据。设计工作是工程建设的首要环节和灵魂，没有优良的设计就没有经得起考验的工程质量。监督机构应对勘察、设计单位的质量行为进行抽查。

3.3.2 监督要点

3.3.2.1 参加地基验槽、基础、主体结构、关键设备及重要工业安装分部工程质量验收和工程竣工验收情况；

3.3.2.2 签发设计修改变更、技术洽商通知情况；

3.3.2.3 参加有关工程质量问题和事故的处理情况。

3.3.3 监督要点说明

3.3.3.1 勘察单位的项目负责人应参加地基基础分部工程及单位工程的质量验收；设计单位的项目负责人应参加地基基础、主体结构、关键设备及重要工业安装分部工程和单位工程的质量验收。

3.3.3.2 设计变更应经相关专业会签。设计变更引起的设计修改由原设计单位完成。

3.3.3.3 《建设工程质量管理条例》规定，工程设计单位有义务参与工程质量问题和事故的分析 and 处理（参见附录中附注8）。

3.4 对施工单位质量行为的监督

3.4.1 工作要求

施工单位是建设工程质量责任的主要主体，其质量行为对建设工程的施工质量起关键性作用。监督机构应对施工单位的质量行为