

备案号：J2475—2018

中华人民共和国化工行业标准



HG/T 20276—2018

化学工业建设工程质量监督规范

Specification for quality supervision of chemical industry projects

2018-02-09 发布

2018-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

中华人民共和国化工行业标准

化学工业建设工程质量监督规范

Specification for quality supervision of chemical industry projects

HG/T 20276—2018

主编部门：中国工程建设标准化协会化工分会

主编单位：化学工业工程质量监督总站

批准部门：中华人民共和国工业和信息化部

实施日期：2018 年 7 月 1 日

中华人民共和国工业和信息化部

公 告

2018 年 第 10 号

工业和信息化部批准《电力机车用屏蔽电泵》等 154 项行业标准（标准编号、名称、主要内容及实施日期见附件 1），其中机械行业标准 70 项、化工行业标准 2 项、石化行业标准 5 项、冶金行业标准 26 项、轻工行业标准 21 项，兵工民品行业标准 11 项、电子行业标准 14 项、通信行业标准 5 项；批准《钴光谱标准样品》等 7 项有色金属行业标准样品（标准样品目录及成分含量表见附件 2），现予公布。标准样品自发布之日起实施。

附件：1 项化工行业工程建设标准编号、标准名称和实施日期

中华人民共和国工业和信息化部

二〇一八年二月九日

附件：

1 项化工行业工程建设标准编号、标准名称和实施日期

序号	标准编号	标准名称	被代替标准编号	实施日期
72	HG/T 20276—2018	化学工业建设工程质量监督规范		2018-07-01

前 言

本标准是根据《工业和信息化部办公厅关于印发 2015 年第四批行业标准制修订计划的通知》（工信厅科〔2015〕165 号）的要求，由中国工程建设标准化协会化工分会为主编部门，化学工业工程质量监督总站为主编单位，组织有关参编单位共同编制。

本标准以《中华人民共和国建筑法》《建设工程质量管理条例》等法律法规为依据，规范监督行为、明确监督内容、落实监督责任、完善运行机制、提高监管效能，以充分体现监督活动的公正性、科学性和针对性要求，提高工程质量监督工作的标准化、程序化、规范化水平。

本标准由工业和信息化部负责管理，由中国工程建设标准化协会化工分会负责日常管理，由化学工业工程质量监督总站负责具体技术内容的解释。在执行过程中如有意见和建议，请与化学工业工程质量监督总站联系（地址：北京市朝阳区奥运媒体村天居园 7 号楼 401 室；邮编：100107；电话：010-82032079），以供今后修订时参考。

本标准主编单位、参编单位、主要起草人和主要审查人：

主 编 单 位：化学工业工程质量监督总站

参 编 单 位：内蒙古自治区石油化工建设工程质量监督站

山东省化工建设工程质量监督站

陕西省石油化工建设工程质量监督站

河南省建设工程质量监督总站

四川省化工建设工程质量安全监督站

重庆化工建设工程质量监督站

河北省石油化工建设工程质量监督站

化学工业矿山工程质量监督站

云南省化工建设工程质量监督站

主要起草人：陆 军 袁沐如 李 强 范银玲 周安基 魏毅力 胡 斌

王方正 胡国锋 曾 斐 葛金良 程 李

主要审查人：任忠齐 李应彤 李运昌 郭士干 胡志荣 杨志敏 赵景峰

蒲谊军 李道建

目 次

1	总则	(1)
2	术语	(2)
3	基本规定	(5)
4	工程质量监督职责	(6)
4.1	一般规定	(6)
4.2	监督管理职责	(6)
4.3	监督管理措施	(7)
4.4	监督责任	(7)
5	工程质量监督方式	(9)
5.1	一般规定	(9)
5.2	检查方式	(9)
5.3	信用监督 and 智能监管	(9)
6	工程质量监督预备程序	(10)
6.1	一般规定	(10)
6.2	申报与受理	(10)
6.3	监督准备	(10)
7	施工阶段质量监督	(12)
7.1	一般规定	(12)
7.2	质量行为监督	(12)
7.3	实体质量监督	(14)
7.4	中间交接监督	(14)
7.5	质量问题处置	(15)
8	交工验收监督	(17)
9	工程质量监督报告	(18)
10	工程质量监督档案管理	(19)
附录 A	化工建设工程实体质量随机抽查事项	(20)
附录 B	化工建设工程质量监督文书	(37)
	本标准用词说明	(56)
附：	条文说明	(57)

Contents

1	General provisions	(1)
2	Terms	(2)
3	Basic requirements	(5)
4	Projects quality supervision responsibility	(6)
4.1	General requirements	(6)
4.2	Supervision and management responsibilities	(6)
4.3	Supervision and management measures	(7)
4.4	Supervision liability	(7)
5	Projects quality supervision mode	(9)
5.1	General requirements	(9)
5.2	Inspection methods	(9)
5.3	Unannounced inspection and credit supervision	(9)
6	Preparation procedure of projects quality supervision	(10)
6.1	General requirements	(10)
6.2	Declaration and acceptance	(10)
6.3	Preparation of supervise	(10)
7	Projects quality supervision	(12)
7.1	General requirements	(12)
7.2	Quality behavior supervision	(12)
7.3	Entity quality supervision	(14)
7.4	Intermediate hand-over supervision	(14)
7.5	Quality problem disposal	(15)
8	Inspection acceptance supervision	(17)
9	Projects quality supervision report	(18)
10	Projects quality supervision archives management	(19)
	Appendix A: Random sample of chemical industry project entity quality	(20)
	Appendix B: Chemical industry project quality supervision documents format	(37)
	Explanation of wording in this code	(56)
	Addition: Explanation of the provisions	(57)

1 总 则

1.0.1 为加强化工建设工程质量的监督管理，标准监管行为，明确监管要求，提高监督效能，保护人民生命和财产安全，维护公共利益，制定了本标准。

1.0.2 本标准适用于新建、扩建、改建化工建设工程及技术改造项目的工程质量监督活动。

1.0.3 化工建设工程质量监督除应执行本标准外，还应执行国家有关法律法规和工程建设规范的规定。

2 术 语

2.0.1 化工建设工程 **chemical industry projects**

为化学工业所进行的勘察、设计、施工等各项技术工作及所完成的具有独立的设计文件，可独立发挥生产能力或使用效益的各类工程实体。

2.0.2 化工建设工程质量 **chemical industry projects quality**

化工建设项目满足有关法律法规、工程建设规范、设计文件和合同约定，在安全、适用、耐久、可靠、经济、节约能源、清洁生产等方面的特性总和。

2.0.3 工程质量监督 **projects quality supervision**

工程质量监督机构依据建设工程质量法律法规和工程建设规范，对工程质量责任主体和有关机构的质量行为及工程实体质量实施监督检查并对违法违规行为进行处理的行政活动。

2.0.4 化工建设工程质量监督机构 **chemical industry projects quality supervision institution**

依法设立，并经考核认定，承担化工建设工程质量责任主体和有关机构工程质量行为及实体质量监督工作或为行政机关行使职能提供工程质量监督支持保障的专业机构。

2.0.5 化工建设工程质量监督人员 **chemical industry projects quality supervisor**

经考核认定，取得相应专业工程质量监督岗位证书或行政执法资格证书，依法从事化工建设工程质量监督的人员。

2.0.6 工程质量监督责任 **projects quality supervision responsibility**

工程质量监督机构和人员在依法履职过程中，对工程质量监督承担的职责和任务。

2.0.7 工程质量监督手续 **projects quality supervision procedures**

建设单位按规定申报工程质量监督并提交项目合法性支持文件和相关申报资料，受理部门形式审查后予以注册登记、签发工程质量监督通知书的活动。

2.0.8 工程质量监督计划 **projects quality supervision plan**

工程质量监督机构根据受监工程的建设规模、投资类别和工程特点，依据法律、法规、规章、工程建设规范和设计文件，明确监督依据、监督方式、监督重点等事项并告知有关责任主体的操作性文件。

2.0.9 工程质量行为监督 **projects quality behaviors supervision**

工程质量监督机构对工程质量责任主体和有关机构履行法定质量责任和义务情况实施监督检查的活动。

2.0.10 工程实体质量监督 **projects entity quality supervision**

工程质量监督机构对涉及主体结构安全和重要使用功能的施工质量控制资料及实物质量实施监督检查的活动。

2.0.11 例行检查 routine inspection

工程质量监督机构为掌握项目总体质量状况，按照监督计划对质量管理行为和工程实体质量进行的督导性检查。

2.0.12 专项检查 special inspection

工程质量监督机构依据实际需要对质量保证制度执行情况、特定环节、关键工序、重要部位的工程质量状况进行的针对性检查。

2.0.13 飞行检查 unannounced inspection

工程质量监督机构为防范系统性、倾向性工程质量风险或根据工程质量违法、失信线索针对特定事项、目标实施的阶段性、突击性检查。

2.0.14 信用监督 credit supervision

工程质量监督机构通过采集、共享工程质量责任主体、工程建设类注册执业人员信用基础数据及从事相关活动的行为信息，对其工程质量信用做出评估分级并实施分类监管的活动。

2.0.15 智能监管 intelligent regulation

工程质量监督机构采用网络和信息化技术实现信息查询、远程监控、移动执法、系统处置等功能的智慧型监督方式。

2.0.16 监督检查节点 supervision and inspection node

工程质量监督机构针对工程实体质量，按监督计划确定的工作要求，在施工方案或监理实施细则拟定的质量控制点中随机或定向抽取的检查点。

2.0.17 监督检测 inspection for supervision

工程质量监督机构自行应用便携式仪器、设备或委托独立的检验检测机构在施工现场对工程实体及原材料、构（配）件和设备进行的验证性抽查检测。

2.0.18 工程质量缺陷 projects quality defect

在工程建设过程中发生的不符合工程建设规范、设计文件及合同约定的检验项。

2.0.19 不良记录 bad record

对工程质量责任主体和有关机构违反法律法规规定的质量责任和义务及违反工程建设规范行为的记录。

2.0.20 工程质量信用档案 project quality credit file

工程质量责任主体和有关机构及工程建设类注册执业人员的信誉、业绩，建筑市场违法违规行为，工程质量安全事故及其他失信和不良记录等行为的文件。

2.0.21 工程质量验收监督 project quality acceptance supervision

工程质量监督机构依据法律、法规、规章和工程建设规范，对工程质量验收活动进行监督检查的活动。

2.0.22 工程质量监督报告 projects quality supervision report

工程质量监督机构按照合法性、程式性要求和规定程序编制并签发的、在监督检查过程中形

成的、评价各责任主体和有关机构履行质量责任和义务及执行工程建设规范情况的具有行政执法意义的综合性文件。

2.0.23 工程质量监督档案 projects quality supervision archives

在工程质量监督活动中直接形成的具有归档保存价值的文字、图表、声像等各种形式的历史记录。

3 基本规定

- 3.0.1 从事化工工程建设活动，必须遵守有关法律、法规、规章的规定，执行基本建设程序，先勘察，后设计，再施工，并应符合项目规划、按国家有关投资管理规定办理建设项目核准（备案）手续。
- 3.0.2 化工建设工程质量必须符合法律法规和工程建设规范的规定，并应满足公共安全、生态环境安全和社会经济管理的基本要求。
- 3.0.3 化工建设工程应建立建设单位主导、勘察设计单位保证、施工单位负责、监理单位管控的质量管理体系。
- 3.0.4 建设、勘察、设计、施工、监理单位应依法对工程质量负责，质量检验检测机构应依法对其出具的检测数据结论负责，各单位的项目负责人及相关人员应按国家法律法规和有关规定，在工程设计使用年限内承担相应的质量责任。
- 3.0.5 化工建设工程质量监督管理应坚持依法、科学、规范、公开的原则。
- 3.0.6 化工建设工程质量监督机构应根据法律法规规定和主管部门委托，代表政府独立开展工程质量监督管理工作。
- 3.0.7 化工建设工程质量监督机构必须依法履行行政监管职责，应界定行政监管与自律约束的边界，不应过度监管和不当监管，严禁违法监管。
- 3.0.8 化工建设工程质量监督应以行政执法检查为基本特征，不应介入和干预责任主体的微观管理活动。
- 3.0.9 化工建设工程质量监督不应改变、减轻、转移和免除责任主体及从业人员对所从事相关活动应当承担的质量责任。化工工程质量监督机构对化工建设工程的质量监督行为不应替代工程建设各责任主体的质量管理职能和责任；工程质量监督机构为判定工程质量状况所进行的监督检查不应取代社会公正检验检测。
- 3.0.10 化工建设工程质量监督应实行工程质量责任主体终身责任书面承诺制。
- 3.0.11 化工建设工程质量监督应正确处理履行监管职责与服务行业发展的关系。
- 3.0.12 化工建设工程质量监督机构宜依托信息化技术完善监督手段，提升监管效能。
- 3.0.13 化工建设工程质量监督机构及人员应对监督检查过程中知悉的国家秘密、商业秘密和工作秘密依法承担保密义务。

4 工程质量监督职责

4.1 一般规定

- 4.1.1 化工建设工程质量监督宜包括下列工作内容：
- 1 按规定的分工和权限监督检查质量行为和实体质量；
 - 2 受理并组织调查有关工程施工质量的投诉与举报，参与工程质量事故调查处理；
 - 3 依法依规查处工程质量违法违规行为；
 - 4 建立健全化工建设工程质量信用评价体系，按规定公开工程质量违法违规行为信息。
- 4.1.2 化工建设工程质量监督机构应将行使行政职权的依据、程序和结果向社会公开，并接受社会监督。
- 4.1.3 化工建设工程质量监督机构对工程质量实施监督管理，应按下列程序进行：
- 1 受理建设单位申报、办理工程质量监督手续；
 - 2 制定工程质量监督计划并组织实施；
 - 3 对工程质量责任主体和有关机构的工程质量行为、工程实体质量进行抽查；
 - 4 监督工程交工验收；
 - 5 编制工程质量监督报告；
 - 6 建立工程质量监督档案。
- 4.1.4 化工建设工程质量监督机构应公正履行工程质量监管职权，采取的措施和手段应合法、必要和适当，不应损害行政相对人的合法权益，不得影响正常的工程建设管理活动。
- 4.1.5 化工建设工程质量监督人员应恪尽职守、严守法纪、秉公办事、清正廉洁，与监督对象有利害关系的，应主动回避。

4.2 监督管理职责

- 4.2.1 化工建设工程质量监督机构应依法履行下列监督检查职责：
- 1 化工建设工程责任主体的质量行为符合有关法律、法规、规章规定的情况；
 - 2 化工建设工程施工阶段工程建设规范的执行情况；
 - 3 化工建设工程施工质量验收及工程资料整理的情况；
 - 4 法律、法规、规章规定的其他事项。
- 4.2.2 化工建设工程质量监督机构应按权限对行政相对人的工程质量违法行为提出行政处罚建议或实施行政处罚，并应符合法律、法规、规章规定的行政处罚的行为、种类和幅度。
- 4.2.3 化工建设工程质量监督机构应对建设单位按规定组织的交工验收实施监督，未发现违反国家有关建设工程质量管理规定行为的，可对验收程序的合法性予以确认。

4.3 监督管理措施

- 4.3.1 化工建设工程质量监督机构应依法采取下列检查措施：
- 1 要求被检查单位提供有关工程质量等方面的文件和资料；
 - 2 进入被检查单位的作业现场进行检查；
 - 3 当发现有影响工程质量的问题时，应责令改正。
- 4.3.2 化工建设工程质量监督机构可依法采取下列建议措施：
- 1 风险预警；
 - 2 督促整改、提出具体纠正要求；
 - 3 建议启动问责机制。
- 4.3.3 化工建设工程质量监督机构可依法采取下列命令措施：
- 1 责令改正；
 - 2 责令暂时或局部停止施工、限期改正；
 - 3 责令停止违法行为；
 - 4 责令中止中间交接或交工验收。
- 4.3.4 化工建设工程质量监督机构可按委托权限依法采取下列处罚措施：
- 1 警告；
 - 2 罚款；
 - 3 没收违法所得。
- 4.3.5 化工建设工程质量监督机构可依法采取下列管理措施：
- 1 通报批评；
 - 2 问题约谈；
 - 3 不良记录；
 - 4 法律、法规、规章规定的其他方式。

4.4 监 督 责 任

- 4.4.1 化工建设工程质量监督机构应按权责明晰、权责统一、监督有序和制约有效的要求建立监督工作责任制，并健全自我纠错和责任追究机制。
- 4.4.2 化工建设工程质量监督机构实施监督检查时，监督人员应按下列规定依法履行检查、督促整改和处置责任：
- 1 按法律、法规、规章和本规范规定的程序、内容、方式实施检查；
 - 2 当发现有影响工程质量的问题时，应责令改正；
 - 3 对质量管理问题和缺陷责令限期整改，对不合格工程责令限期返修，对违法的质量行为予以纠正。
- 4.4.3 化工建设工程质量监督机构按委托权限实施行政处罚时，应由从事行政执法工作的人员按

行政处罚程序规定履行立案、调查、审理、告知、决定、送达、执行和结案责任。

4.4.4 化工建设工程质量监督机构实施行政确认时，监督人员应按下列规定依法履行受理、见证、审核和认定责任：

- 1 接收交工验收方案，准时到场；
- 2 核查各方代表身份与权限，见证验收程序、内容与过程，当发现违反规定时，行使否决权；
- 3 当抽查发现原材料、构（配）件、设备、工程实体质量不合格时，行使否决权；
- 4 签署确认意见，不予确认的应告知理由。

4.4.5 化工建设工程质量监督责任追究应坚持实事求是、客观公正、违法必究、失职追责、错责相当、尽职尽责的原则。

4.4.6 化工建设工程质量监督机构及人员履行监督职责，当有下列违法或不当情形之一并导致严重后果尚不构成犯罪的，应追究行政过错责任：

- 1 违反法定程序受理、审查、实施工程质量监督事项的；
- 2 对不符合法定条件的申报予以受理、准予注册，或对符合法定条件的申报不予受理、不予注册的；
- 3 未按工程质量监督计划履行监督职责的；
- 4 适用法律、法规、规章明显违背立法本意，主要事实不清、证据不足、适用规范错误或行政裁量明显不当的；
- 5 接受行政相对人的明示或暗示，对相关监督检查过程及其结果实施不正当干预的；
- 6 在监督检查中干预、妨碍行政相对人正常的项目管理活动，或对发现的违法活动不依法做出处理的；
- 7 利用职权和职务上的影响谋取不正当利益的；
- 8 监督文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且对判断工程质量是否符合法律、法规、规章、工程建设规范规定的验收条件构成重大和实质影响的；
- 9 其他违反法定程序、超越法定职权实施工程质量监督的行为。

4.4.7 当有下列情形之一时，宜对监督人员免于监督责任追究：

- 1 因法律、法规、规章、工程建设规范无明确规定或内容不一致，导致监督行为适用依据不当的；
- 2 因行政相对人隐瞒有关情况、提供虚假材料，导致化工建设工程质量监督机构及人员无法做出正确监督行为的；
- 3 已按法律、法规、规章规定的方式、程序及监督计划明确的要求履行工程质量监督职责的；
- 4 因不能预见、避免或不可抗力致使监督行为不当或未能履行法定职责的；
- 5 对发现的工程质量违法行为和事故隐患已依法查处，因行政相对人拒不执行或拖延执行监管指令导致严重后果的；
- 6 情节轻微的不当监督行为已及时纠正，没有造成不良后果或不良后果已及时消除的。

4.4.8 化工建设工程质量监督人员在工程质量监督工作中玩忽职守、滥用职权、徇私舞弊，涉嫌犯罪的，应移交司法机关处理。

5 工程质量监督方式

5.1 一般规定

- 5.1.1 化工建设工程质量监督机构应按监督计划实施监督活动。
- 5.1.2 化工建设工程质量监督应以质量信用评价、工程风险评估和现场管理水平为依据，实行差别化分类监管。
- 5.1.3 化工建设工程质量监督检查可按目的划分为下列类型：
- 1 对责任主体质量行为合法性检查和工程实体质量标准的符合性检查；
 - 2 对责任主体质量行为过程和工程实体形成过程的符合性检查；
 - 3 对工程文件资料完整、及时、可追溯的综合性检查；
 - 4 对重要工序、重点部位的核查或工程交验活动的见证性检查；
 - 5 独立进行或委托第三方检测机构实施的验证性检查。
- 5.1.4 实施监督检查，可聘请或委托相关专业技术人员、机构参与检查，出具专业技术意见，并可作为监督意见的依据。
- 5.1.5 化工建设工程质量监督人员应按本标准要求如实记录检查情况，宜当场提出监督意见，并应按规定载入工程质量监督档案。

5.2 检查方式

- 5.2.1 化工建设工程质量监督检查应以随机抽查为基本方式，宜以重点核查为补充。
- 5.2.2 例行检查宜提前通知建设单位，可以听取汇报、座谈问询及对现场、资料、工程实体实施不定向随机抽查等方式进行检查。
- 5.2.3 按项目类别、投资规模、控制节点、问题导向、诚信或违法记录的特定条件定向实施的随机抽查应符合下列规定：
- 1 专项检查宜按抽取的质量控制点进行，可采取现场巡查、资料核查或监督检测等形式进行；转序检查、节点检查的时间宜由建设或监理单位适时告知。
 - 2 飞行检查不得提前告知，抽查的范围和方式应按检查目的确定。

5.3 信用监督 and 智能监管

- 5.3.1 化工建设工程质量监督机构可对不同信用等级的行政相对人分别采取适当、必要、符合实际需要的差别化监管措施。
- 5.3.2 信用监督宜实行动态监管。
- 5.3.3 化工建设工程质量监督机构宜运用大数据、云计算、物联网技术创新监管方式。
- 5.3.4 智能监管宜以行为监管为重点，实行分类监管、靶向监控、重点监督。

6 工程质量监督预备程序

6.1 一般规定

- 6.1.1 建设单位应在开工前依法办理化工建设工程质量监督申报手续。
- 6.1.2 申报工程质量监督应满足下列基本条件：
 - 1 工程项目已经取得核准（备案）文件和相关许可、批复文件；
 - 2 各质量责任主体已确定，各项目负责人和主要管理人员已到位。
- 6.1.3 化工建设工程质量监督期应自发出工程质量监督通知书之日起至签发工程质量监督报告之日止。

6.2 申报与受理

- 6.2.1 建设单位依法申报工程质量监督时，应提交下列文件资料：
 - 1 化工建设工程质量监督申报表，其格式宜符合本标准附录 B 表 B.1-1～表 B.1-6 的规定；
 - 2 责任主体和有关机构工程质量责任登记承诺表，其格式宜符合本标准附录 B 表 B.2 的规定；
 - 3 化工建设项目核准（备案）文件和相关许可、批复文件；
 - 4 化工建设工程质量监督机构要求的其他相关材料。
- 6.2.2 受理部门应对建设单位的申报材料进行形式审查并按下列规定分别处理：
 - 1 建设单位申报工程质量监督的文件资料齐全，符合法定形式和要求的，应予受理。
 - 2 建设单位申报工程质量监督的文件资料不齐全或不符合要求的，应一次性告知需要补正的事项与内容，待补正后重新审查。
 - 3 当申报监督的工程项目有下列情形之一时，不应受理：
 - 1) 工程项目不属于化工工程质量监督机构监管范围的；
 - 2) 申报材料缺少项目合法性支持文件的；
 - 3) 建设单位违法发包，拒不整改或整改达不到要求的；
 - 4) 未按规定办理工程质量监督手续，予以行政处罚尚未结案的；
 - 5) 依法不予受理的其他情形。
- 6.2.3 化工建设工程质量监督机构对于受理的工程质量监督申报项目，应按年度赋予监督注册号、建立监督项目信息库，并签发化工建设工程质量监督通知书，其格式宜符合本标准附录 B 表 B.3 的规定。

6.3 监督准备

- 6.3.1 化工建设工程质量监督机构应按报监工程的建设内容、规模、类别、建设周期和重要性确

定质量监督的组织形式，并确定项目监督负责人或项目联系人。

6.3.2 化工建设工程质量监督机构应按监督资源配置和报监工程风险程度制订项目监督计划，宜综合权衡责任主体和有关机构工程质量信用与质量保证能力，合理确定监督内容、监督方式和抽查频次，并符合下列规定：

1 对风险程度高的工程项目、工程质量信用等级低或有不良记录的施工或监理单位承接的工程提高抽查频次；

2 对规模小、风险程度低、施工周期短或工程质量信用等级高或质量保证能力强的施工或监理单位承接的工程，可减少抽查频次。

6.3.3 化工建设工程质量监督人员应根据监督计划准备现场检查文书和监督装备，并按规定佩戴个人防护用品。

6.3.4 化工建设工程质量监督机构宜在项目开工前进行监督工作交底，并对责任主体进行政策性告知，明确监督重点与配合要求。

7 施工阶段质量监督

7.1 一般规定

7.1.1 化工建设工程质量监督机构应对建设项目的施工准备阶段和工程实体形成过程实施监督检查。

7.1.2 化工建设工程质量监督应按下列文件实施：

- 1 工程质量法律、法规、规章和规范性文件；
- 2 工程建设规范；
- 3 建设项目核准（备案）文件及相关批复文件；
- 4 合法、有效的施工图设计文件及合同约定。

7.2 质量行为监督

7.2.1 化工建设工程质量监督机构应对建设单位的下列行为进行监督检查：

- 1 项目管理机构及质量保证体系建立与运行的情况；
- 2 依法办理工程发包、委托监理和检测的情况；
- 3 办理设计文件报审，组织设计交底、施工图会审和设计变更工作的情况；
- 4 有无违反规定擅自开工的情况；
- 5 有无要求施工单位无图纸、无施工方案进行施工的情况；
- 6 有无明示或暗示设计、施工单位违反工程建设规范，降低工程质量的情况；
- 7 有无明示或暗示施工单位使用不合格的原材料、构（配）件和设备的情况；
- 8 有无任意压缩合理工期的情况；
- 9 工程质量信息管理的情况；
- 10 检查重要隐蔽工程、组织工程验收的情况；
- 11 应当检查的其他行为。

7.2.2 化工建设工程质量监督机构应对勘察单位的下列行为进行监督检查：

- 1 单位资质的符合性，有无转包、违法分包工程的行为；
- 2 参加地基检验、基础验槽，地基与基础分部验收、单位工程质量验收，并出具工程质量检查意见的情况；
- 3 参加有关工程质量问题处理的情况；
- 4 应当检查的其他行为。

7.2.3 化工建设工程质量监督机构应对设计单位的下列行为进行监督检查：

- 1 单位资质的符合性，有无转包、违法分包工程的行为；
- 2 施工图设计文件的有效性；

3 除有特殊要求的原材料、专用设备、工艺生产线外，有无违反规定指定原材料、构（配）件、设备生产厂或供应商的情况；

4 设计技术交底的情况；

5 参加地基检验、基础验槽，基础、主体结构、有关重要部位及单位工程质量验收，并出具工程质量检查意见的情况；

6 签发设计修改变更、技术洽商通知及按约定提供现场技术服务的情况；

7 参加有关工程质量问题或事故处理的情况；

8 应当检查的其他行为。

7.2.4 化工建设工程质量监督机构应对施工单位的下列行为进行监督检查：

1 单位资质的符合性，有无转包、违法分包工程和挂靠的情况；

2 项目经理、项目技术负责人和主要管理人员资格及履职情况；

3 质量保证体系的建立和运行情况；

4 专业工种操作人员上岗资格、配备及到位情况；

5 施工组织设计及专项施工方案的编制、审批及执行情况；

6 标准规范配置和开展施工技术交底的情况；

7 工程设计文件和工程建设规范的执行情况；

8 工序检验交接和检验批、分项工程、分部（子分部）工程、单位（子单位）工程质量验收的情况；

9 施工文件的及时性、完整性、准确性、规范性；

10 质量问题或事故处理情况；

11 应当检查的其他行为。

7.2.5 化工建设工程质量监督机构应对监理单位的下列行为进行监督检查：

1 单位资质的符合性，与被监理工程的施工（承包）单位及原材料、构（配）件和设备供应单位是否存在隶属关系或其他利害关系，有无转让监理业务的情况；

2 总监理工程师、监理工程师资格的符合性，有无违反规定授权总监代表代行总监理工程师职责的情况；

3 质量保证体系的建立和运行情况；

4 监理规划、监理实施细则的编制、审批及执行情况；

5 对原材料、构（配）件、设备投入使用或安装前进行审查的情况；

6 对分包单位资质进行核查的情况；

7 参加图纸会审及设计交底的情况；

8 见证取样送样制度的实施情况；

9 对重点部位、关键工序实施旁站监理的情况；

10 参加或组织检验批、分项工程、分部（子分部）工程和单位（子单位）工程质量验收，并出具工程质量评估报告的情况；

- 11 工程质量问题或事故的发现及整改闭环管理的情况；
 - 12 对施工报验资料的审核、签认及监理资料形成、签署的情况；
 - 13 有无将不合格的建设工程及原材料、构（配）件和设备按照合格签字的情况；
 - 14 有无与建设、施工单位串通，弄虚作假、降低工程质量的情况；
 - 15 应当检查的其他行为。
- 7.2.6 化工建设工程采用项目管理承包、工程总承包、全过程工程咨询服务模式的，可按相关合同确定的责任性质比照建设、勘察、设计、施工、监理单位的监督要求实施监督。
- 7.2.7 化工建设工程质量监督机构应对检验检测机构的下列行为进行监督检查：
- 1 单位资质的符合性，有无转包检测业务、挂靠的情况；
 - 2 质量保证体系的运行情况；
 - 3 检验检测报告形成与管理的规范性，有无篡改、伪造检测数据或出具虚假检测报告的情况；
 - 4 应当检查的其他行为。
- 7.2.8 化工建设工程质量监督机构应对责任主体“三查四定”行为的规范性、有效性实施监督。

7.3 实体质量监督

- 7.3.1 化工建设工程质量监督机构应对涉及工程实体质量的下列内容实施监督检查，具体检查事项可按监督计划和本标准附录 A 的要求随机抽取。
- 1 法律、法规、规章和工程建设规范的执行情况；
 - 2 涉及安全和重要使用功能的主要原材料、构（配）件、设备的出厂质量证明文件、试验报告、见证取样送样资料、检（复）验报告及现场管理情况；
 - 3 涉及工程实体质量的施工过程；
 - 4 反映实体质量状况的质量控制资料；
 - 5 工程质量检验、验收的结论与实体质量的符合性；
 - 6 实体质量问题与缺陷的处理情况；
 - 7 预试车或冷试车的情况；
 - 8 应当延伸检查的其他事项。
- 7.3.2 当监督检查发现工程质量不符合工程建设规范规定时，应责令有关单位检测鉴定、查明情况，妥善处理。

7.4 中间交接监督

- 7.4.1 化工建设工程质量监督机构应对工程中间交接活动的组织形式、程序、内容、执行标准和确认事项进行见证性监督。
- 7.4.2 当中间交接的组织形式、程序、内容、执行标准违反规定，或将质量不合格的建设工程按合格工程验收，或抽查发现工程质量不符合工程建设规范时，应依法予以中止。
- 7.4.3 工程中间交接的监督情况应形成监督记录，其格式应符合本标准附录 B 表 B.8 的规定。

7.5 质量问题处置

7.5.1 监督检查过程中，监督人员发现质量问题应按下列规定提出督查意见：

1 当质量问题较为严重时，监督人员应将检查时间、地点、内容、方式、主要问题及处理意见形成工程质量监督（抽查）记录，并由监督人员和被检查单位项目负责人或质量负责人签字确认，其格式宜符合本标准附录 B 表 B.4 的规定；当行政相对人拒绝签字时，应记录在案。

2 当质量问题构成不良行为时，应另行填写不良记录通知书告知行政相对人，其格式宜符合本标准附录 B 表 B.5 的规定。

7.5.2 化工建设工程质量监督机构对监督检查中发现的问题，应做下列处理：

1 当发现工程质量问题和隐患时，应责令消除、整改或处理。

2 当发现实体质量问题时，应追溯检查相关单位和人员的质量行为。

3 当发现下列情形之一时，应责令改正：

1) 项目经理、总监理工程师擅自变更或离岗；

2) 未按规定配备工程项目管理人员、检测仪器及标准规范；

3) 建设单位涉嫌违法发包、肢解发包，明示或暗示设计、施工单位违反工程建设规范、降低工程质量标准、使用不合格原材料；

4) 施工单位偷工减料，或有不按工程设计图纸或工程建设规范施工；

5) 监理单位未按规定对重点部位、关键工序实施旁站监理并进行平行检验，或见证过程弄虚作假，或未对施工单位违法违规行为予以书面制止；

6) 使用未经验收或不符合设计要求、质量标准且尚未出具正式处理意见的原材料、构（配）件、设备，或相关质量证明文件不齐全且未按规定程序履行紧急放行手续；

7) 检验检测机构未按标准规范进行检测，或未及时报送不合格检测报告；

8) 未按规定签署工程质量验收（评估）意见，或出具虚假意见；

9) 应予改正的其他行为。

4 当发现下列情形之一时，应责令暂时或局部停止施工，待具备复工条件并经审查同意方可恢复施工：

1) 违反规定擅自开工；

2) 涉嫌违法发包、肢解发包、转包、违法分包及挂靠；

3) 未对涉及结构安全的试块、试件以及有关原材料见证取样、送样、检测，或进场检验弄虚作假；

4) 未进行隐蔽工程、检验批、分项工程、分部（子分部）工程验收，或虽经验收但未形成验收文件，或验收不合格擅自进入下一工序施工，或将不合格的隐蔽工程、检验批、分项工程和分部（子分部）工程按照合格进行验收；

5) 构成重大质量隐患和问题，继续施工影响后续工程质量或需要制定技术处理方案；

6) 规定期限内未进行整改，或整改验收未闭合，或无正当理由整改不到位仍继续施工；

7) 其他严重违法违规行为。

5 为排除质量缺陷嫌疑或验证质量控制状态，可签发指令检测通知书责令实施第三方技术检测，其格式宜符合本标准附录 B 表 B.6 的规定。

7.5.3 当行政相对人质量行为涉嫌违法违规时，应按下列规定处理：

1 当构成违法但依法可不予行政处罚时，应发出整改通知书责令立即或限期改正，其格式宜符合本标准附录 B 表 B.7 的规定；

2 当构成违法且依法予行政处罚时，除责令改正外，应实施行政处罚，并做到事实清楚、证据确凿、程序合法、法律（法规、规章）适用准确适当，行政处罚文书格式应符合本标准 B.0.2 的规定。

7.5.4 化工建设工程质量监督机构应对检查发现的问题进行跟踪，督促行政相对人按期改正，并按下列情况分别处理：

1 已按要求改正违法行为或完成整改事项的，应程序性闭环；

2 未能按要求完成整改的，应记录相关情况，并可实施问题约谈或载入不良记录；

3 未能按要求完成整改，依法可以行政处罚的，应予以处罚。

7.5.5 对发生过工程质量事故及检查发现质量保证能力差、隐患问题多的工程，应调整监督计划，扩展抽查范围，增加抽查次数。

7.5.6 发生工程质量事故的，应按国家有关规定进行处理。

8 交工验收监督

8.0.1 化工建设工程质量监督机构应对交工验收的组织形式、验收程序、验收范围、验收内容和验收结论实施过程监督。

8.0.2 交工验收监督应包括但不限于下列内容，并形成监督记录，其格式宜符合本标准附录 B 表 B.8 的规定：

- 1 验收条件的符合性；
- 2 验收工作的及时性；
- 3 验收人员的合规性；
- 4 验收程序的规范性；
- 5 验收资料的完整性；
- 6 验收结论的明确性。

8.0.3 化工建设工程质量监督机构应按下列情况分别提出交工验收监督意见：

1 当满足交工验收条件，各责任主体对工程交工验收意见一致，未发现违反法律、法规、规章和工程建设标准规范时，应对验收程序的合法性与验收结论的有效性予以确认；

2 当满足交工验收条件，各责任主体对工程交工验收意见存在分歧时，应中止验收，待协商一致后继续进行验收；

3 当不满足交工验收条件，或违反国家法律、法规、规章和工程建设规范，或不能满足安全和使用功能时，应中止验收，责令整改。

9 工程质量监督报告

9.0.1 化工建设工程质量监督机构应在工程交工验收合格并收到建设单位报送的验收合格文件后组织编制工程质量监督报告。

9.0.2 工程质量监督报告应反映监督机构对工程质量的监督抽查情况，各责任主体和有关机构的质量行为及工程实体的质量状况，内容全面、表述客观、意见明确。

9.0.3 工程质量监督报告宜包括下列内容，其格式宜符合本标准附录 B 表 B.9-1～表 B.9-3 的规定：

- 1 工程基本情况；
- 2 工程质量责任主体和有关机构的名称及法定代表人、项目负责人姓名；
- 3 工程质量责任主体和有关机构质量行为的监督抽查情况；
- 4 工程实体质量抽查及监督检测情况；
- 5 工程质量控制资料及安全 and 重要使用功能检验资料抽查情况；
- 6 工程质量事故（问题）整改处理监督情况；
- 7 工程交工验收的监督意见；
- 8 对工程遗留质量缺陷的监督意见；
- 9 相关管理意见或建议；
- 10 应当载入报告的其他事项。

9.0.4 建设规模小、风险程度低、施工周期短的化工建设工程可编制简明扼要的工程质量监督意见书代替工程质量监督报告，其格式宜符合本标准附录 B 表 B.10 的规定。

10 工程质量监督档案管理

10.0.1 化工建设工程质量监督档案应及时收集、规范建档、安全保管。

10.0.2 化工建设工程质量监督档案可包括但不限于下列内容：

- 1 工程质量监督的申报文件、监督计划及相关资料；
- 2 监督实施过程中形成的指令性文件、证据性记录和相关资料；
- 3 责任主体和有关机构施工、验收阶段报送的应当留存的资料；
- 4 工程质量监督报告或监督意见书；
- 5 其他相关的文件、资料、记录、图片、实物。

10.0.3 化工建设工程质量监督机构宜运用现代科技手段，推进档案存储数字化和利用网络化，并应发挥工程质量信用信息的共享功能。

附录 A 化工建设工程实体质量随机抽查事项

A.1 一般规定

A.1.1 化工建设工程实体质量可按附录 A 规定内容实施随机抽查。

A.1.2 实施工程实体质量抽查的目的、对象、频次、比例应根据监督计划进行，抽查的时间、范围、深度宜根据现场情况动态调整。

A.2 建筑工程

A.2.1 通用建筑工程、矿山地面建筑工程质量检查宜包括下列内容：

- 1 天然地基验槽（勘察、设计等单位到位情况及验槽结论）；
- 2 地基处理（承载力试验报告）；
- 3 灌注桩钢筋笼绑扎安装（材料、连接接头复验报告，间距、受力钢筋的品种、级别、规格等或验收记录）；
- 4 桩基桩位复查（轴线、位置或记录）；
- 5 桩体检测（承载力、低应变与高应变检测或检测报告）；
- 6 基础钢筋绑扎安装（材料、连接接头复验，间距、受力钢筋的品种、级别、规格等或验收记录）；
- 7 基础验收（材料复验、混凝土强度试验报告、基础尺寸、位置或验收记录）；
- 8 主体钢筋绑扎安装（材料、连接接头复验报告，间距、受力钢筋的品种、级别、接头位置等或验收记录）；
- 9 主体混凝土浇筑（材料复验、混凝土配合比报告，浇筑地点见证随机取样制作试块、振捣、施工缝处理或验收记录）；
- 10 主体砌筑（材料复验报告、砂浆配合比报告、砂浆饱满度或验收记录）；
- 11 主体验收（材料复验报告、钢筋接头复试报告、混凝土试件的性能试验报告、混凝土结构实体检验记录、尺寸、位置或验收记录）；
- 12 卫生间、化验室防水（材料复验报告、注水试验或验收记录）；
- 13 屋面防水（材料复验报告、注水试验或验收记录）；
- 14 装饰、装修（室内环境检测报告、外观、玻璃幕墙、防静电地面质量或验收记录）；
- 15 工程总体验收（给排水、照明、采暖卫生、燃气、通风空调、电梯等或验收记录）。

A.2.2 一般工业构筑物（管架、设备基础，装置内承重混凝土框架、水池、烟囱）质量检查宜包括下列内容：

- 1 天然地基验槽（勘察、设计等单位到位情况及验槽结论）；

- 2 地基处理（承载力试验报告）；
- 3 灌注桩钢筋笼绑扎安装（材料、连接接头复验报告，间距、受力钢筋的品种、级别、规格等或验收记录）；
- 4 桩基桩位复查（轴线、位置或记录）；
- 5 桩体检测（承载力、低应变与高应变检测或检测报告）；
- 6 基础钢筋绑扎安装（材料、连接接头复验，间距、受力钢筋的品种、级别、规格等或验收记录）；
- 7 基础验收（材料复验、混凝土强度报告，尺寸、位置或验收记录）；
- 8 主体钢筋绑扎安装（材料、连接接头复验报告，间距、受力钢筋的品种、级别、接头位置等或验收记录）；
- 9 主体混凝土浇筑（材料复验、混凝土配合比报告，浇筑地点见证随机取样制作试块、振捣、施工缝处理或验收记录）；
- 10 大体积混凝土控制内部温度措施（材料复验、配合比报告，测温措施、混凝土内外温差值或记录）；
- 11 水池穿池壁器件的止水措施（安装质量、可靠性或验收记录）；
- 12 烟囱内衬检查（材料复验、配合比报告，振捣、施工缝处理或验收记录）；
- 13 重要基础沉降观测（沉降观测点的设置，沉降观测记录和报告）；
- 14 主体验收（质量控制资料、外观质量或验收记录）。

A.2.3 建筑附属设施安装工程质量检查宜包括下列内容：

- 1 建筑电气照明
 - 1) 线路敷设（配管及管内穿线、接地、缆芯线径或验收记录）；
 - 2) 绝缘、接地电阻测试（绝缘、接地电阻值或测试记录）；
 - 3) 避雷针（网）及接地装置安装（材质、坑深、搭接、连接、防腐或验收记录）。
- 2 建筑室内给、排水
 - 1) 给、排水管道安装（压力试验、灌水试验或试验记录）；
 - 2) 隐蔽前检查（阀门试压、焊接、检测、试压或验收记录）。
- 3 通风与空调
 - 1) 风管及部件安装（连接，固定，防腐保温、凝结水管坡度或验收记录）；
 - 2) 制冷设备安装（燃油系统防静电接地、燃气系统试压或验收记录）；
 - 3) 通风机（ $\leq 5\text{kPa}$ ）安装（进出口安全设施、轴水平度、固定或验收记录）；
 - 4) 制冷管道安装（连接，防腐，绝热，制冷剂管道坡度或验收记录）；
 - 5) 系统试运行（风量、执行机构动作协调、系统平稳或试运行记录）。
- 4 电梯安装
 - 1) 施工准备（特种设备安装告知手续）；
 - 2) 设备与电线绝缘电阻测试（接地电阻值或测试记录）；

3) 整机试运行(安全保护验收、层门试验、观感或试运行记录)。

A.2.4 矿山井巷工程质量检查宜包括下列内容:

1 掘进工程

- 1) 工程定位测量(方案、测量设备、人员、业主交桩记录、测量放线记录、复测记录、测量闭合误差记录、马头门高程及方向陀螺仪定位记录、贯通测量方案与记录);
- 2) 爆破施工作业(方案及作业人员资质);
- 3) 掘进断面规格与偏差(施工记录及实测);
- 4) 技术处理措施(井壁片帮、超挖、欠挖、跨方、冒顶及突水事故的处理方案和结果)。

2 井巷混凝土支护、钢筋混凝土支护

- 1) 钢筋绑扎安装隐蔽工程记录(材料、连接接头复验,间距、受力钢筋的品种、级别、规格等或验收记录);
- 2) 整体钢模板检查(半径尺寸、高度、下料口设置、操作平台方便安全、悬吊方式安全、接茬方式检查);
- 3) 混凝土浇筑(合格证、进场检验记录、复试报告、配比试验报告、开盘鉴定、混凝土浇筑地点见证随机取样制作试块、振捣和施工记录,表面质量及强度试验报告);
- 4) 混凝土支护厚度(施工检查记录);
- 5) 支护工程的规格与偏差(抽取检查点和测点挂线测量实查);
- 6) 井筒、硐室的漏水量(检验记录)。

3 锚杆支护

- 1) 锚杆杆体及配件(产品合格证、试验报告或现场实查材质、品种、结构、强度);
- 2) 锚固材料(水泥卷、树脂卷和砂浆锚固材料的合格证、进场检验记录、复试报告、配比试验报告和施工记录);
- 3) 锚杆安装(锚杆间、排距、角度偏差,托盘位置,锚杆预紧力);
- 4) 锚固强度(锚固深度检验记录、抗拔力检测报告)。

4 预应力锚索支护工程

- 1) 预应力锚索(产品合格证、试验报告或现场实查材质、品种、规格、结构、强度);
- 2) 锚固材料(锚固剂、水泥出厂合格证,水泥、沙子试验报告,施工记录或现场实查注浆材料、浆液配比和注浆量);
- 3) 锚索孔钻孔轴线偏差(施工检验记录);
- 4) 预应力锚索安装(施工检验记录或插杆测量检查);
- 5) 锚索的张拉和锁定与封孔注浆(锚索锁定后的预应力检验记录)。

5 喷射混凝土支护

- 1) 材质确认(水泥、水、骨料、外加剂、钢筋网、钢纤维、钢架及焊条的产品合格证或化验单,目测钢筋网的焊接质量及表面清理);
- 2) 配合比检查(喷射混凝土的配合比、外加剂掺量,钢纤维喷射混凝土粗骨料粒径、钢纤

维掺量，施工记录)；

3) 钢筋网铺设 (施工记录或实测)；

4) 钢架固定 (施工记录或实测)；

5) 喷层质量 (基础深度、喷层厚度及抗压强度)。

A. 2.5 矿山通风安全设施 (风门、防火门、防爆门、防水闸门、密闭墙工程) 工程质量检查宜包括下列内容：

1 基槽开挖及成形质量 (施工记录或实测)；

2 门框质量 (合格证、验收记录，封水性检验，位置、间距、斜度)；

3 墙体工程质量 (材料验收记录、检验报告，施工记录，密封性、封水性)；

4 门扇、闸门安装 (合格证和验收记录，严密性、开闭性能及控制系统检验记录)。

A. 2.6 矿山防治水工程质量检查宜包括下列内容：

1 注浆材料、外加剂 (合格证、验收记录、试验报告，配比试验报告、强度试验报告)；

2 钻孔质量及注浆效果 (偏差，抽水试验记录、漏水量记录、施工检查记录、清水试压记录)。

A. 2.7 钢结构工程质量检查宜包括下列内容：

1 钢结构工程

1) 钢结构焊接 (钢材出厂质量证明书、焊接材料出厂质量证明书、无损检测报告、焊缝外观质量检查记录或验收记录)；

2) 大跨度桁架拱度 (拱度值或检测记录)；

3) 钢结构高强度螺栓连接 (连接摩擦面抗滑移系数试验报告、复验报告，终拧扭矩检查记录或验收记录)；

4) 钢结构主体验收 (尺寸，水平、垂直度，防腐或验收记录)。

2 装置内承重钢结构、火炬和烟囱塔架工程

1) 组合梁、柱预制 (扭曲、直线度、焊缝高度或验收记录)；

2) 垫铁安装与灌浆 (总高度、块数、缝隙、密实度或验收记录)；

3) 钢结构组对 (框架对角线误差，水平、垂直度或验收记录)；

4) 钢结构高强螺栓连接 (接触面抗滑移系数、终拧力矩或报告、记录)；

5) 钢结构焊接 (工艺评定、焊缝外观质量检查记录、无损检测报告或验收记录)；

6) 钢结构主体验收 (框架对角线误差，水平、垂直度或验收记录)；

7) 除锈 (洁净度、粗糙度或检查记录)；

8) 防腐、防火层验收 (材料复验报告、厚度、附着力或验收记录)。

3 网架工程

1) 半成品验收 (球、杆材质及结构检验报告及探伤报告)；

2) 小单元预拼装 (尺寸、位置、无强力组对或安装记录)；

3) 螺栓连接 (接触面抗滑移系数、终拧力矩或记录和报告)；

4) 焊接 (焊缝外观质量检查记录、无损检测报告或验收记录)；

- 5) 网架总体验收 (框架对角线误差, 水平、垂直度或验收记录);
- 6) 除锈 (洁净度或检查记录);
- 7) 防腐、防火层验收 (材料复验报告、厚度、附着力或验收记录)。

A.3 静设备安装工程

A.3.1 整体到货压力容器安装工程质量检查宜包括下列内容:

- 1 垫铁安装 (总高度、块数、缝隙或安装记录);
- 2 换热类设备安装 (滑动端伸缩余量与定位位置或安装记录);
- 3 主体安装 (出厂质量证明书、生产许可证、进场检查检验记录、主体纵向 (横向) 水平度、垂直度或验收记录);
- 4 强度、严密性试验 (管程、壳程的强度和严密性或试压记录)。

A.3.2 立式圆筒形储罐制作安装工程质量检查宜包括下列内容:

- 1 底板组对 (排版图及拼板尺寸、搭接宽度或验收记录);
- 2 施工第一节壁板安装检验 (垂直度、椭圆度、尺寸或安装记录);
- 3 焊缝检查 (工艺评定报告、外观质量、探伤报告或验收记录);
- 4 焊缝消氢处理 (热处理报告、硬度或检测记录);
- 5 罐体验收 (罐体垂直度、椭圆度、尺寸或验收记录);
- 6 罐底严密性试验 (漏点或试验记录);
- 7 充水试验 (罐体强度、严密性、固定顶稳定性或试验记录);
- 8 浮顶及内浮顶升降试验 (卡涩、严密性、浮盘接地电阻或试验记录)。

A.3.3 球形储罐制作安装工程质量检查宜包括下列内容:

- 1 球壳板到货检验 (厚度、坡口、曲率、UT 报告或检验记录);
- 2 施工准备 (工艺评定、检测、热处理方案、排版图);
- 3 球壳板组对 (组对间隙、错边量、棱角度或验收记录);
- 4 焊缝检查 (无损检测报告、外观质量或验收记录);
- 5 球罐体验收 (罐体椭圆度、尺寸或验收记录);
- 6 焊后热处理 (热处理报告、硬度、MT 报告、立柱位移或记录);
- 7 产品试板 (检测报告);
- 8 充水试验 (变形、泄漏、沉降观察或试验记录)。

A.3.4 湿式气柜安装工程质量检查宜包括下列内容:

- 1 底板组对尺寸检验 (拼板尺寸、搭接宽度或检验记录);
- 2 焊缝检查 (工艺评定、外观质量、无损检测报告或验收记录);
- 3 罐体验收 (罐体垂直度、椭圆度、尺寸或验收记录);
- 4 钟罩与中节、导轨检验 (尺寸、导滑面或安装记录);
- 5 罐底严密性试验 (漏点或试验记录);

- 6 升降试验（钟罩、中节严密性、无卡涩或试验记录）。
- A. 3. 5 分段（片）现场组装容器类安装工程质量检查宜包括下列内容：**
- 1 组装质量（组对间隙、错边量、棱角度或验收记录）；
 - 2 施工准备（工艺评定、检测、热处理方案）；
 - 3 焊接（无损检测报告、外观质量或验收记录）；
 - 4 焊后热处理（热处理报告、硬度或检测记录）；
 - 5 主体安装（垂直度、直线度、开孔方位或安装记录）；
 - 6 塔体封闭前检查（清洁度、塔盘水平度等内件安装质量或验收记录）；
 - 7 耐压试验（强度、泄漏或试验记录）。
- A. 3. 6 反应器、再生器安装工程质量检查宜包括下列内容：**
- 1 组焊施工准备（工艺评定、检测、热处理方案）；
 - 2 焊接（无损检测报告、外观质量或验收记录）；
 - 3 衬里施工准备（材料复验报告、配合比验证报告）；
 - 4 保温钉、龟甲网（固定位置、焊接质量或验收记录）；
 - 5 衬里烘干后检查（空鼓、裂缝、疏松、试块强度或验收记录）；
 - 6 附件安装（旋风分离器，翼板，翼阀，提升管，再生、待生斜管等安装质量或安装记录）；
 - 7 封闭核验（清洁度、内件安装质量或核验记录）。
- A. 3. 7 空冷器安装工程质量检查宜包括下列内容：**
- 1 构架安装（构架连接、风箱密封焊缝质量、风筒圆柱度、风筒内壁与叶片外端间距或验收记录）；
 - 2 管束、百叶窗安装（管束水平度、翅片完好、托板焊缝、百叶窗窗页启闭灵活或验收记录）；
 - 3 风机试运转（振动、轴承温升、运转平稳或试运转记录）。
- A. 3. 8 普通工业炉安装工程质量检查宜包括下列内容：**
- 1 钢结构组装（框架对角线误差、垂直度、水平度或验收记录）；
 - 2 钢结构焊缝（UT 检测报告、焊缝外观质量检查记录、间接焊间距或验收记录）；
 - 3 钢结构高强螺栓连接（接触面抗滑移系数、终拧力矩或报告和记录）；
 - 4 炉管组焊施工准备（工艺评定、检测、热处理方案）；
 - 5 炉管焊接质量（无损检测报告、外观质量或验收记录）；
 - 6 炉管焊后热处理（热处理报告、硬度或检测记录）；
 - 7 炉管系统试压（强度、泄漏或试压记录）；
 - 8 砌筑与衬里（材料复验、灰缝、平整度、膨胀缝或验收记录）；
 - 9 烘炉后检查（空鼓、裂缝、疏松或验收记录）。
- A. 3. 9 加热炉、转化炉安装工程质量检查宜包括下列内容：**
- 1 钢结构焊接（UT 检测报告、焊缝外观质量检查记录、间断焊间距或验收记录）；
 - 2 炉管焊接质量（外观质量、探伤报告或验收记录）；

- 3 炉管焊后热处理（热处理报告、硬度或检测记录）；
- 4 炉管系统试压（强度、泄漏或试压记录）；
- 5 砌筑与衬里（材料复验、灰缝、平整度、膨胀缝或验收记录）；
- 6 烘炉后检查（空鼓、裂缝、疏松或验收记录）。

A. 3. 10 裂解炉安装工程质量检查宜包括下列内容：

- 1 钢结构组装（框架对角线误差、垂直度、水平度或验收记录）；
- 2 钢结构焊接（UT 检测报告、焊缝外观质量检查记录、间断焊间距或验收记录）；
- 3 钢结构高强螺栓连接（接触面抗滑移系数、终拧力矩或报告和记录）；
- 4 炉管组焊施工准备（工艺评定、检测、热处理方案）；
- 5 炉管安装（定位与固定、滑动导向间隙调整或安装记录）；
- 6 炉管焊接质量（无损检测报告、外观质量或验收记录）；
- 7 炉管焊后热处理（热处理报告、硬度或检测记录）；
- 8 炉管系统试压（强度、泄漏或试压记录）；
- 9 衬里施工准备（材料复验报告、配合比验证试验报告）；
- 10 砌筑与衬里（灰缝、平整度、膨胀缝、空鼓、裂缝或验收记录）；
- 11 烘炉后检查（空鼓、裂缝、疏松或验收记录）；
- 12 跨越管、Y 型管、上升管、下降管安装（无损检测报告、焊缝外观质量、定位与固定、支吊架调整或验收记录）；
- 13 余热锅炉安装（RT 检测报告、焊缝外观质量或验收记录）；
- 14 汽包安装（RT 检测报告、焊缝外观质量或验收记录）。

A. 3. 11 锅炉安装工程质量检查宜包括下列内容：

- 1 受压元件焊接准备（工艺评定、检测、热处理方案）；
- 2 钢结构组装（框架对角线误差，垂直、水平度或验收记录）；
- 3 钢结构焊接（UT 检测报告、焊缝外观质量检查记录、间断焊间距或验收记录）；
- 4 合金钢部件，中、低合金钢管子、管件、管道附件及阀门（使用前逐件光谱复查报告或记录），设计温度大于 430℃ 且直径大于或等于 M30 的合金钢螺栓应逐根进行硬度检查；
- 5 汽包、联箱（吊装方案可靠性的审查签认或符合性）；
- 6 锅筒、集箱安装（胀管质量、锅筒与集箱纵横水平度或安装记录）；
- 7 锅炉受热面胀管（材质复验，通球、试胀结果，试压或验收记录）；
- 8 受压元件焊接（无损检测报告、外观质量、通球检查或验收记录）；
- 9 蒸汽管道上装设蠕胀点和监察管段（检查或验收记录）；
- 10 安全阀安装（严密性试验、始启压力整定、检定或报告和记录）；
- 11 炉墙砌筑（灰缝、平整度、垂直度、膨胀缝或验收记录）；
- 12 烘炉（升温曲线、裂纹、灰浆含水率或验收记录）；
- 13 管道安装（无损检测报告、外观质量、定位与固定或验收记录），高压钢管焊缝需做热处

理的，应先做热处理后做无损检测；

- 14 系统试压（强度、泄漏或试压记录）；
- 15 系统试运行（泄漏、锅筒集箱与管路热膨胀量或试运行记录）。

A. 4 动设备安装工程

A. 4. 1 风机类动设备（含矿井通风设备主机）安装质量检查宜包括下列内容：

- 1 基础检查（混凝土强度，基础标高，地脚螺栓孔位置）；
- 2 垫铁安装（总高度、块数、缝隙、松动或安装记录）；
- 3 精找正及二次灌浆（机体水平度、混凝土配合比、振捣密实或记录、报告）；
- 4 机体安装（主轴、传动轴水平度，轴流风机叶轮与机壳的间隙、叶片角度或离心风机叶轮进风口与机壳进风口轴向间隙和径向间隙，通风机接口，冷却系统试压情况）；
- 5 矿用风机反风装置安装（风门提升绞车标高、位置，反风装置起动性能，风门严密性）；
- 6 试运转（振动、噪音、轴承箱温升或试运转记录）。

A. 4. 2 泵类动设备（含矿山排水泵主机）安装质量检查宜包括下列内容：

- 1 基础检查（混凝土强度，基础标高，地脚螺栓孔位置）；
- 2 垫铁安装（总高度、块数、缝隙、松动或安装记录）；
- 3 二次灌浆（座浆或无垫铁安装）（混凝土配比、振捣密实、混凝土强度或记录、报告）；
- 4 联轴器对中及端面间隙（同轴度、端面跳动或安装记录）；
- 5 试运转（振动、噪音、轴承箱温升或试运转记录）。

A. 4. 3 离心式、轴流式、活塞式压缩机安装质量检查宜包括下列内容：

- 1 基础检查（混凝土强度，基础标高，地脚螺栓孔位置）；
- 2 垫铁安装（总高度、块数、缝隙、松动或安装记录）；
- 3 二次灌浆（座浆或无垫铁安装）（混凝土配比、振捣密实、混凝土强度或记录、报告）；
- 4 联轴器对中（对中偏差或安装记录）；
- 5 试运转（振动、噪音、轴承箱温升或试运转记录）。

A. 4. 4 汽轮机安装质量检查宜包括下列内容：

- 1 基础检查（混凝土强度、混凝土钢筋保护层厚度、基础标高、沉降观测及各次观测记录、地脚螺栓孔坐标位置）；
- 2 垫铁安装（总高度、块数、缝隙、松动或安装记录）；
- 3 二次灌浆（混凝土配比、振捣密实、混凝土强度或记录、报告）；
- 4 隔绝发电机、励磁机轴电流的各项绝缘部件（绝缘性测量记录）；
- 5 保护装置安装检查（检验记录或验收记录）；
- 6 汽缸闭合前（内部清洁度、水平扬度、汽轮机转子轴颈扬度，水平结合面、汽封及通流部分、推力轴承等各部位间隙或验收记录）；
- 7 试运转（振动、噪音、轴承箱温升或试运转记录）。

A. 4. 5 往复式压缩机组主机安装质量检查宜包括下列内容：

- 1 基础检查（混凝土强度，基础标高，地脚螺栓孔位置）；
- 2 垫铁安装（总高度、块数、缝隙、松动或安装记录）；
- 3 二次灌浆（混凝土配比、振捣密实、混凝土强度或记录、报告）；
- 4 上下机体闭合前（连杆、十字头、活塞和活塞环、填料函和刮油器、吸排气阀、汽缸各部间隙或验收记录，内部清洁度或验收记录）；
- 5 试运转（振动、噪音、轴承箱温升或试运转记录）。

A. 4. 6 离心式压缩机组主机、化肥装置大型机组主机安装质量检查宜包括下列内容：

- 1 基础检查（混凝土强度，基础标高，地脚螺栓孔位置）；
- 2 垫铁安装（总高度、块数、缝隙、松动或安装记录）；
- 3 二次灌浆（混凝土配比、振捣密实、混凝土强度或记录、报告）；
- 4 上下机体闭合前（转子、定子、隔板各部间隙或验收记录，圆跳动、内部清洁度或验收记录）；
- 5 机组最终轴对中（径向、轴向跳动，对中偏差或安装记录）；
- 6 试运转（振动、噪音、轴承箱温升或验收记录，调速、保安系统调试或验收记录，系统联锁调试效果或试运转记录）。

A. 4. 7 轴流式压缩机组主机安装质量检查宜包括下列内容：

- 1 基础检查（混凝土强度，基础标高，地脚螺栓孔位置）；
- 2 垫铁安装（总高度、块数、缝隙、松动或安装记录）；
- 3 二次灌浆（混凝土配比、振捣密实、混凝土强度或记录、报告）；
- 4 底座及中分面水平度（水平度或安装记录）；
- 5 联轴器对中（同轴度、端面跳动或安装记录）；
- 6 试运转（振动、噪音、轴承箱温升或试运转记录）。

A. 4. 8 烟（燃）气轮机安装质量检查宜包括下列内容：

- 1 基础检查（混凝土强度、混凝土钢筋保护层厚度、基础标高、沉降观测及各次观测记录、地脚螺栓孔坐标位置）；
- 2 垫铁安装（总高度、块数、缝隙、松动或安装记录）；
- 3 二次灌浆（混凝土配比、振捣密实、混凝土强度或记录、报告）；
- 4 上下机体闭合前（内部清洁度、转子圆跳动、各部间隙或验收记录）；
- 5 机组最终轴对中（对中偏差或安装记录）；
- 6 隔绝发电机、励磁机轴电流的各项绝缘部件绝缘性测量记录；
- 7 气轮机各项保护装置安装检查检验记录或验收记录；
- 8 试运转（振动、噪音、轴承箱温升或验收记录，系统联锁调试效果或试运转记录）。

A. 4. 9 起重机安装质量检查宜包括下列内容：

- 1 导轨安装（连接、水平度、平行度、跨度或安装记录）；

- 2 桥吊主梁拱度（空载、负载拱度值或安装记录）；
- 3 试运转（平稳度、制动效果、振动、噪音或试运转记录）。

A. 4. 10 搅拌机安装质量检查宜包括下列内容：

试运转（轴承箱温升、振动、噪音、转向或试运转记录）。

A. 4. 11 燃气发电机安装质量检查宜包括下列内容：

试运转（轴承箱温升、振动、噪音、转向或试运转记录）。

A. 5 连续输送设备安装工程

A. 5. 1 固定带式输送机、带式输送机安装质量检查宜包括下列内容：

- 1 设备报验（主机及减速器、张紧装置、软启动装置、变频器等主要部件和附属装置的产品合格证和质量证明书，井下使用的输送带须满足阻燃和矿用要求）；
- 2 基础复核（驱动滚筒、卸载滚筒、机尾改向滚筒和驱动装置处基础强度，地脚螺栓孔）；
- 3 机架安装（实测头架、尾架、中间架及支腿位置、间距，左右、高低偏差或施工检验记录）；
- 4 逆止装置及制动器安装（带式逆止器工作包角、滚柱逆止器安装方向与逆转角，块式制动器闸瓦与制动轮工作面的间隙或贴合面积，盘式制动器闸瓦与制动盘的间隙或接触面积）；
- 5 安全防护设施（厂区设施的防护栏杆、安全罩）；
- 6 试运转（轴承箱温升、传输流畅性或试运转记录）。

A. 5. 2 缠绕式矿井提升机、矿用提升绞车安装质量检查宜包括下列内容：

- 1 主轴装置就位（主轴轴线水平位置及标高，提升中心线位置及垂直度）；
- 2 垫铁安装（总高度、块数、缝隙、松动或安装记录）；
- 3 二次灌浆（混凝土配合比、振捣密实、混凝土强度或记录、报告）；
- 4 组装主轴（主轴及轴承座位置、水平度及瓦隙）；
- 5 卷筒组装（高强度螺栓、卷筒与制动盘的焊接）；
- 6 卷筒衬垫安装（衬垫的材质、绳槽深度与间距）；
- 7 制动器安装（瓦块式制动器安装位置、间隙，盘形制动器与卷筒、闸盘轴心线的位置关系以及同一副制动器的位置关系）；
- 8 液压站安装（性能、安装位置、残压、管路清洁、管路焊接和试压、跑冒滴漏情况）；
- 9 速度控制装置、感应线圈安装（位置及动作可靠性）；
- 10 深度指示器安装（运行及行程记录）；
- 11 制动系统调试（制动力矩、压力衰减、接触面积、空行程时间、保护的可靠性）。

A. 5. 3 摩擦式矿井提升机安装质量检查宜包括下列内容：

- 1 主轴装置安装（主轴轴线水平位置及标高，提升中心线位置及垂直度、摩擦衬垫的紧固力矩、垫铁块数及高度）；
- 2 减速机安装（轴线、齿轮联轴器安装及间隙、轴向间隙、与主轴装置的水平度、垫铁块数及高度）；

- 3 电机安装（轴线、柱销式联轴器安装及间隙、轴向间隙、与减速机的水平度、垫铁块数及高度）；
- 4 二次灌浆（混凝土配合比、振捣密实、混凝土强度或记录、报告）；
- 5 制动盘安装（高强螺栓安装及力矩检查、端面调动、接口平整度及打磨）；
- 6 制动器安装（盘形制动器与主装置轴心线的位置关系、制动器与制动盘的平行度、间隙、有效制动面积）；
- 7 润滑站安装（回油管路及减速机关系位置、润滑站及管路清洗）；
- 8 液压站及管路安装（性能、安装位置、残压、制动管路及盘式制动器的相互关系、油箱及管路清洁、管路焊接和试压）；
- 9 测速装置、离心开关（测速电机与减速机轴的相互位置、平行度、皮带张紧度）；
- 10 清洁卫生及加注各类润滑油，水冷系统/风冷系统安装；
- 11 制动系统调试（制动力矩、压力衰减、接触面积、空行程时间、保护的可靠性、跑冒滴漏情况）；
- 12 车绳槽（衬垫紧固度、车刀装置的平行度、绳槽深度、与钢丝绳接触面积）；
- 13 其他保护及防护装置安装。

A. 5.4 气力输送设备（旋转加料器）安装质量检查宜包括下列内容：

- 1 设备管道安装（分离器、除尘器、加料器和发送器等）的铅垂度偏差，水平输送管路的水平度偏差，垂直输送管路的铅垂度偏差，两平行输送管路间的最小距离）；
- 2 法兰跨接及静电接地（静电接地记录）；
- 3 试运转（试运转记录）。

A. 6 破碎、粉磨设备安装工程

A. 6.1 颚式破碎机安装质量检查宜包括下列内容：

- 1 基础检查；
- 2 垫铁安装（总高度、块数、缝隙、松动或安装记录）；
- 3 二次灌浆（混凝土配比、振捣密实、混凝土强度或记录、报告）；
- 4 机座安装（隔振材料，架体连接螺栓预紧力、水平度）；
- 5 动颚组件和传动部件安装的检查（动颚、推力板、连杆的连接紧固情况，飞轮静平衡）；
- 6 安全保险装置安装检查（检验记录或验收记录）；
- 7 安全防护装置（后推力板的保险作用，紧锁装置调整情况）；
- 8 试运转（轴承温升，飞轮、槽轮运转平稳）。

A. 6.2 圆锥破碎机安装质量检查宜包括下列内容：

- 1 基础检查；
- 2 主机架总成就位（水平度、垂直度）；
- 3 垫铁安装（总高度、块数、缝隙、松动或安装记录）；

- 4 二次灌浆（混凝土配比、振捣密实、混凝土强度或记录、报告）；
- 5 传动轴箱组装（底座与传动轴架凸缘法兰的间隙）；
- 6 偏心总成安装（锥形衬套与破碎圆锥主轴和偏心套与机座衬套之间的配合间隙）；
- 7 圆锥齿轮的装配（齿轮啮合间隙）；
- 8 破碎圆锥的安装（圆锥球面与碗形轴瓦接触宽度，轴承冷却套水压试验）；
- 9 安全保险装置检查（检验记录或验收记录）；
- 10 防尘装置安装（干油密封或水封）；
- 11 调整环装配（排矿口尺寸）；
- 12 进料槽安装（方向、位置）；
- 13 液压站的安装与调整试验（试压、锁紧试验、调整试验）；
- 14 负荷试验（振动和噪音、液压站与润滑系统、电气系统工作情况）。

A. 6.3 球磨机、棒磨机、管磨机安装质量检查宜包括下列内容：

- 1 基础复验；
- 2 设备报验（质量证明书，齿圈、中空轴观感质量）；
- 3 垫铁安装（总高度、块数、缝隙、松动或安装记录）；
- 4 二次灌浆（混凝土配比、振捣密实、混凝土强度或记录、报告）；
- 5 主轴安装（调心主轴的水平度，主轴与轴瓦的接触面积及刮瓦）；
- 6 筒体与端盖、齿圈的组装（定位销、螺栓、齿圈端与筒体法兰间隙）；
- 7 中空轴装配（两中空轴的中心线的同心度）；
- 8 衬板和隔仓板安装（位置、方向、间隙）；
- 9 传动装置（筒体齿圈与小齿轮的啮合，传动轴与磨机轴线的平行度，传动轴与电机轴的同轴度、水平度、磨机的倾斜度）；
- 10 液压、润滑、冷却、防护系统检查（清扫，试压）；
- 11 球磨机安全保险装置检查（检验记录或验收记录）；
- 12 试运行（轴承温度及温升，运行情况）。

A. 7 矿山立井设施安装工程

A. 7.1 矿山立井金属井架装备工程质量检查宜包括下列内容：

- 1 井架及钢平台、梯子栏杆制作（材料质量证明书、焊接工艺评定、焊缝质量，尺寸偏差、斜撑拼接直线度）；
- 2 防腐质量（金属表面处理，喷锌层厚度、油漆、稀释剂、固化剂质量证明书，防腐涂层厚度和外观质量）；
- 3 井架组装（尺寸偏差，焊接质量及无损检测报告、焊缝现场喷锌防腐检测）；
- 4 基础检查（斜撑混凝土基础试块检测报告，地脚螺栓、锁口梁位置和标高复测记录）；
- 5 垫铁安装（总高度、块数、缝隙、松动或安装记录）；

- 6 二次灌浆（混凝土配比、振捣密实、混凝土强度或记录、报告）；
- 7 井架安装（标高和提升十字中心线偏差，井架拼装、焊接无损检测报告、井架角度检测）；
- 8 天轮安装（安装位置与提升十字中心线偏差、轴心线水平度、轴承座、天轮绳槽摆动偏差）；
- 9 起重机安装（出厂合格证，轨道标高）；
- 10 避雷针与接地安装（位置、高度、规格、安装方法、垂直度，引线接地极规格、安装和埋深）。

A. 7.2 立井井筒装备制作安装工程的质量检查宜包括下列内容：

- 1 罐道梁、罐道制作（材料质量证明书，制作偏差，焊接工艺评定与焊缝质量）；
- 2 罐道梁、罐道防腐（表面处理，喷锌涂层、喷铝涂层、热浸镀锌涂层或玻璃钢保护层的观感与涂层厚度）；
- 3 定位放线（井筒十字线、罐道线、标高点，安装基准线，标高复测记录）；
- 4 梁架、尾绳保护装置安装（安装基准偏差）；
- 5 桁架固定（梁窝固定：堵梁窝混凝土试块强度试验记录；锚杆固定：锚杆杆体及配件、树脂锚固剂，锚杆眼的方向、锚固力试验，垫铁配置）；
- 6 罐道安装（垂直度、重合度，水平间距偏差和接头错位偏差）；
- 7 梯子间安装（踏板、爬梯、安全栅栏）；
- 8 试运转（试运行记录）。

A. 8 管道安装工程

A. 8.1 有毒、可燃、腐蚀性介质金属管道安装质量检查宜包括下列内容：

- 1 管道、管件验收（质量证明书、检验记录、合金材质复验报告）；
- 2 阀门验收与检验（质量证明书、检验记录、合金材质复验报告、试压记录）；
- 3 管道组对（坡口、间隙、管壁错口或验收记录）；
- 4 管道焊接（焊接工艺评定报告、外观质量或验收记录）；
- 5 焊缝无损检测（方法、程序、比例及结果的准确性）；
- 6 焊缝热处理（热处理报告、硬度值或检测记录）；
- 7 膨胀补偿器安装（补偿量或检测记录）；
- 8 接地电阻测试（电阻值、连接质量或测试记录）；
- 9 管道系统试压（泄漏、变形、压力降或试验记录）；
- 10 脱脂、蒸汽管道打靶（洁净度或打靶报告）。

A. 8.2 化工介质非金属管道安装质量检查宜包括下列内容：

- 1 管材、管件、法兰验收（质量证明书、外观检验记录）；
- 2 阀门验收与检验（质量证明书、外观检验记录、试压记录）；
- 3 管道加工（方法、切口及坡口）；
- 4 管道（法兰）电熔、热熔、缠绕、密封圈承插连接接头（外观）；

- 5 支、吊架及管道穿越金属套管安装质量（目测）；
- 6 管道安装质量（允许偏差检验记录）；
- 7 管道系统试验（压力、泄漏性试验记录）；
- 8 静电接地（测试记录）。

A.8.3 埋地管道工程质量检查宜包括下列内容：

- 1 管材、管件验收（质量证明书、检验记录）；
- 2 阀门验收与检验（质量证明书、检验记录、试压记录）；
- 3 金属管道焊接（无损检测报告、外观质量或验收记录）；
- 4 非金属管道连接（外观质量或验收记录）；
- 5 管道系统的试压、灌水（泄漏、压力降、液位降或试验记录）。

A.8.4 长输管道工程质量检查宜包括下列内容：

- 1 管道、管件验收（质量证明书、检验记录、合金材质复验报告）；
- 2 阀门验收与检验（质量证明书、检验记录、合金材质复验报告、试压记录）；
- 3 测量放线（平面定位和高程定位，走向）；
- 4 大（中）型跨越混凝土基础（原材料复验、混凝土强度、尺寸、位置或验收记录）；
- 5 管道隧道支护（支护的方式、类型、施工质量或验收记录）；
- 6 沟槽开挖、垫层（实测或施工记录）；
- 7 焊接技术准备（焊接工艺评定报告、焊接作业指导书）；
- 8 焊工资格报验（特种设备作业证书）；
- 9 焊缝外观（裂纹、凹陷、咬边、余高或验收记录）及无损检测（方法、程序、比例及结果的准确性）；
- 10 焊缝热处理（热处理报告、硬度值或检测记录）；
- 11 管段试压（强度及严密性或试压记录）；
- 12 防腐处理（表面电火花检测记录及阴极保护质量）；
- 13 特殊地段回填（石方、戈壁段细土回填，泥湿地带、河流稳管地段稳管，埋深或验收记录）。

A.9 电气安装工程

A.9.1 架空电力线路安装工程质量检查宜包括下列内容：

- 1 杆塔基础验收（材料复验、混凝土强度报告或验收记录）；
- 2 钢圈连接的钢筋混凝土电杆焊接（焊工操作证、焊接质量或验收记录）；
- 3 铁塔组立（材料复验、螺栓紧固值、螺栓孔扩孔方式报告或验收记录）；
- 4 交叉跨越及安全距离（交叉跨越及安全距离或检测报告）；
- 5 线路绝缘电阻测试（瓷悬式绝缘子绝缘电阻值或检测报告）；
- 6 接地体（线）安装（接地电阻值或检测报告）。

A. 9.2 电气装置安装工程质量检查宜包括下列内容：

- 1 电缆敷设隐蔽前检查（防火阻燃措施、与热力管道等的净距、穿越公路等时保护措施、接地、交接试验报告、绝缘电阻测试或验收记录）；
- 2 母线安装（连接、焊接、相间及对地安全距离、穿墙套管安装质量或安装记录）；
- 3 盘柜封盘前电气性能检查（机械和电气闭锁、爬电距离和电气间隙、主回路耐压或绝缘电阻、接地或检测记录）；
- 4 电机安装（交接试验报告、试运、接地或安装记录）；
- 5 变压器安装（交接试验报告、并列运行条件、绝缘油、保护装置整定值、接地或安装检测记录）；
- 6 高压电器安装（交接试验报告、接地或检测记录）。

A. 9.3 爆炸和火灾危险环境电气装置安装工程质量检查宜包括下列内容：

- 1 电气装置安装（铭牌标识、密封、隔堵、电气间隙和安全距离、交接试验报告、接地或安装记录）；
- 2 电缆、电气线路安装（线芯最小截面、额定电压、连接、密封、安全距离或安装检测记录）；
- 3 电缆敷设隐蔽前检查（防火阻燃措施、与热力管道等的净距、接地、交接试验报告、绝缘电阻测试或验收记录）。

A. 9.4 接地装置及避雷针（带）安装工程质量检查宜包括下列内容：

- 1 接地装置隐蔽前检查（接地线与干线相连方式、保护及隔离密封、搭接长度及焊接质量、接地体与建筑物间距、接地电阻的测试、防腐处理或验收记录）；
- 2 保护接地（规格、连接方式、保护措施、接地电阻值或安装检测记录）；
- 3 防静电接地（规格、连接方式、50m³以上和浮动式储罐的接地、金属管道跨接线、接地电阻值或安装检测记录）；
- 4 避雷针（线、网、带）的接地（焊接质量、断接卡设置及其保护措施、安全距离、施工程序、接地电阻值或安装检测记录）。

A. 10 自动化仪表安装工程

A. 10.1 仪表取源部件安装质量检查宜包括下列内容：

- 1 温度取源部件安装（安装位置、方向、轴线或安装记录）；
- 2 压力取源部件安装（安装位置、方向、取压角度或安装记录）；
- 3 流量取源部件安装（取源部件直管段长度、取压角度，轴线或安装记录）；
- 4 物位取源部件安装（导向装置垂直度或安装记录）。

A. 10.2 仪表设备安装工程质量检查宜包括下列内容：

- 1 仪表盘（箱）安装（水平度、垂直度或安装记录）；
- 2 温度仪表安装（检定报告、安装位置、连接质量或安装记录）；
- 3 压力仪表安装（校验记录、安装位置或安装记录）；

- 4 流量及差压仪表安装（校验记录、安装位置、方向、连接质量或安装记录）；
- 5 物位仪表安装（校验记录、连接质量或安装记录）；
- 6 机械量检测仪表安装（校验记录、规格、型号、安装质量或安装记录）；
- 7 调节阀、执行机构和电磁阀安装（校验记录、规格、型号、材质，安装位置、方向或安装记录）；
- 8 火灾报警器安装（安装位置、高度或安装记录）；
- 9 可燃性气体检测器安装（安装位置、高度或安装记录）。

A. 10.3 仪表线路安装工程质量检查宜包括下列内容：

仪表电缆绝缘测试（规格、型号、绝缘电阻值或测试记录）。

A. 10.4 仪表管道安装工程质量检查宜包括下列内容：

- 1 阀门试验（试验记录）；
- 2 脱脂件检验（滤纸及紫外灯检查或检验记录）；
- 3 仪表管线安装及试压（管线坡度、间距、焊接、固定、试压或验收记录）。

A. 10.5 仪表电气防爆和接地工程质量检查宜包括下列内容：

- 1 接地系统隐蔽前检查和安装测试（接地体埋深、间距、连接、防腐、接地电阻值或测试、验收记录）；
- 2 避雷系统安装（连接、接地电阻值或验收记录）；
- 3 防爆设备及附件检验及安装（铭牌标识、国家注册授权编号、质量证明文件、安装位置、接地、连接质量）。

A. 10.6 仪表、DCS 试验检查宜包括下列内容：

- 1 标准仪表检验（精度、检定标识或检验记录）；
- 2 报警系统试验（系统试验记录）；
- 3 DCS 系统基本功能检查（通电、测试记录）；
- 4 仪表回路系统调试（系统调试记录）。

A. 11 防腐、防火、绝热工程

A. 11.1 防腐工程质量检查宜包括下列内容：

- 1 除锈检查（洁净度、粗糙度或检验记录）；
- 2 防腐层质量（厚度、搭接、附着力或验收记录）；
- 3 补口、补伤质量（厚度、搭接、附着力或验收记录）；
- 4 针眼、气孔、漏点检查（针眼、气孔、漏点或检测报告）。

A. 11.2 防火喷涂工程质量检查宜包括下列内容：

- 1 基材表面处理（洁净度、接缝填补、构件基材的防锈处理或检验记录）；
- 2 涂料配制（涂料、稀释剂产品合格证、检测报告、试验报告）；
- 3 防火施工工艺（涂料稠度、施工遍数与保护层厚度或施工记录）；

4 防火涂层质量（观感、强度、平整度、防火涂层厚度）。

A.11.3 绝热工程质量检查宜包括下列内容：

- 1 材料材质复验（导热系数、容重、保冷材料氧指数或复验报告）；
- 2 绝热层质量（厚度、接缝、固定或验收记录）；
- 3 防潮层质量（厚度或验收记录）；
- 4 保护层质量（搭接、坡向、密封、直线度等外观质量或验收记录）。

附录 B 化工建设工程质量监督文书

B.0.1 化工建设工程质量监督通用表式可按下列规定执行：

- 1 化工建设工程质量监督申报表的格式宜符合表 B.1-1～表 B.1-7 的规定；
- 2 质量责任主体和有关机构工程质量责任登记承诺表格式宜符合表 B.2 的规定；
- 3 化工建设工程质量监督通知书格式宜符合表 B.3 的规定；
- 4 工程质量监督（抽查）记录格式宜符合表 B.4 的规定；
- 5 不良记录告知通知书格式宜符合表 B.5 的规定；
- 6 指令检测通知书格式宜符合表 B.6 的规定；
- 7 责令整改通知书格式宜符合表 B.7 的规定；
- 8 施工质量验收（工程交接）抽查（监督）记录格式宜符合表 B.8 的规定；
- 9 化工建设工程质量监督报告格式宜符合表 B.9-1～表 B.9-3 的规定；
- 10 化工建设工程质量监督意见书格式宜符合表 B.10 的规定。

B.0.2 化工建设工程质量监督文书的内容、格式和要求除本标准已作规定的以外，遇有下列情形之一时，按下列规定确定：

- 1 行政处罚类执法文书格式、内容、要求应符合工程所在省、自治区、直辖市法制部门统一规定；
- 2 工程质量监督档案的卷宗封面、卷内目录、备考表、附件袋、卷底格式应符合档案行政主管部门的规定；
- 3 未作统一规定的文书格式可由化工建设工程质量监督机构按实际需要自行补充。

表 B.1-1 化工建设工程质量监督申报表（封面）

监督注册号：

化工建设工程
质量监督申报表

建设单位：_____

项目代码：_____

项目名称：_____

工程地址：_____

表 B.1-2 化工建设工程质量监督申报表（扉页）

申 报 须 知

一、填报说明

1. 本表由建设单位在开工前填报，一式四份，内容应真实、完整、准确，责任主体和检验检测机构应填写全称，核对无误后签署并加盖公章。

2. 申报质量监督时，仅对与项目有关的事项在□内用√选择并填报（未涉及的事项与资料可在相应□内打×标记）；填写时表格可以自行调整，如需加页，应用 A4 型纸；所提交的申报资料附件除相关单位项目工程质量责任终身制承诺表外均为复印件。

3. “项目代码”采用项目立项部门赋予的项目代码，未赋码的可不填。

4. 项目类别、建安工作量等指标按国家统计局《固定资产投资统计指标解释》口径。

5. 属于危险化学品建设项目的，重点监管危险化工工艺范围按照国家安全生产监管总局分批公布的《重点监管的危险化工工艺目录》确定；重点监管危险化学品范围按照国家安全生产监管总局分批公布的《重点监管的危险化学品名录》确定；危险化学品重大危险源按照《危险化学品重大危险源辨识》GB 18218 辨识或者安全预评价确定。

6. 项目管理和全过程工程咨询服务（投资咨询、勘察、设计、监理、招标代理、造价、项目管理）模式参照《建设工程项目管理规范》GB/T 50326 界定；工程总承包模式依照《建设项目工程总承包管理规范》GB/T 50358 界定；施工承包方式包括施工总承包、专业承包、专业分包。涉及分包的，总承包单位应另行编制分包情况一览表。

7. 检验检测单位包括但不限于建筑工程质量检测机构、特种设备检验检测（无损检测）机构。

二、申报时必须提供的文件资料包括工程质量监督申报表以及项目投资核准（备案）文件，建设项目安全条件审查意见书（仅对危险化学品建设项目），规划许可文件（建设用地规划许可证/建设工程规划类许可证）等项目建设合法性支持文件；其他申报资料如有正当理由无法即时提供的，允许建设单位书面承诺后在合理时段和期限内补报，但有失信记录的企业除外。

三、建设单位填报后实际情况发生变化并导致与本申报表的陈述不一致，或者日后发现遗漏重要信息的，应对相关信息进行更正或补充。

表 B.1-3 化工建设工程质量监督申报表（工程概况）

工程名称				工程地址	
建设单位				统一社会信用代码	
法定代表人				联系人/电话	
投资管理		<input type="checkbox"/> 核准 <input type="checkbox"/> 备案		立项文号	
项目类型		<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 其他			
		<input type="checkbox"/> 化工建筑工程 <input type="checkbox"/> 化工设备管道安装工程 <input type="checkbox"/> 其他工程			
		<input type="checkbox"/> 化工矿山工程 <input type="checkbox"/> 化工矿山配套工程			
		<input type="checkbox"/> 危险化学品码头陆域装卸设施 <input type="checkbox"/> 危险化学品储存设施			
相 关 行 政 许 可	安全	危险化学品建设项目安全条件审查		<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 办理中 <input type="checkbox"/> 不涉及	
	其他 公共 利益	环境影响评价批复		<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 办理中 <input type="checkbox"/> 不涉及	
		海洋工程建设项目环境影响报告书核准		<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 办理中 <input type="checkbox"/> 不涉及	
		生产建设项目水土保持方案审批		<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 办理中 <input type="checkbox"/> 不涉及	
		节能审查		<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 办理中 <input type="checkbox"/> 不涉及	
		洪水影响评价审批		<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 办理中 <input type="checkbox"/> 不涉及	
风险程度		危险化学品 建设项目	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 涉 及	<input type="checkbox"/> 重点监管危险化工艺 <input type="checkbox"/> 重点监管危险化学品 <input type="checkbox"/> 危险化学品重大危险源
			<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 不涉及	
投资总额		(万元)		建安工作量	(万元)
主 要 建 设 内 容					
工期计划 安排					
施工准备 或 形象进度					
其他说明 事项					
延迟补报 材料承诺					

表 B.1-4 化工建设工程质量监督申报表（参建单位基本情况）

项目管理	<input type="checkbox"/> 自行管理	管理机构	<input type="checkbox"/> 专管	
			<input type="checkbox"/> 兼管（部门名称：_____）	
	<input type="checkbox"/> 委托管理	<input type="checkbox"/> 非代理型（业主参与，部分授权） <input type="checkbox"/> 代理型（全权委托）		
发包方式	<input type="checkbox"/> 公开招标 <input type="checkbox"/> 邀请招标 <input type="checkbox"/> 直接发包			
承包形式	<input type="checkbox"/> 项目管理服务 <input type="checkbox"/> 项目管理承包 <input type="checkbox"/> 全过程工程咨询	<input type="checkbox"/> 设计采购施工总承包 <input type="checkbox"/> 设计施工总承包 <input type="checkbox"/> 设计采购总承包 <input type="checkbox"/> 采购施工总承包	<input type="checkbox"/> 施工总承包 <input type="checkbox"/> 专业承包	
责任单位	单 位 名 称		法定代表人	
项目管理单位				
工程咨询单位				
工程总承包单位				
勘察单位				
主要设计单位				
施工总承包单位				
主要施工单位				
监理单位				
检测单位				

表 B.1-5 化工建设工程质量监督申报表（申报材料清单）

性质	类 别	文件（证书）号
立项	<input type="checkbox"/> 项目核准（备案）文件	
规划	<input type="checkbox"/> 建设用地规划许可证	
	<input type="checkbox"/> 建设工程规划类许可证	
	<input type="checkbox"/> 国有土地使用证或集体土地建设用地使用证	
	<input type="checkbox"/> 项目用海批复或海域使用权证书	
涉及公共利益的行政许可	<input type="checkbox"/> 建设项目安全条件审查意见书	
	<input type="checkbox"/> 环境影响评价批复	
	<input type="checkbox"/> 海洋工程建设项目环境影响报告书核准	
	<input type="checkbox"/> 生产建设项目水土保持方案审批	
	<input type="checkbox"/> 节能审查	
	<input type="checkbox"/> 洪水影响评价审批	
质量责任承诺	<input type="checkbox"/> 建设单位工程质量责任登记承诺表	
	<input type="checkbox"/> 工程总承包单位工程质量责任登记承诺表	
	<input type="checkbox"/> 勘察单位工程质量责任登记承诺表	
	<input type="checkbox"/> 设计单位工程质量责任登记承诺表	
	<input type="checkbox"/> 施工总承包单位工程质量登记责任承诺表	
	<input type="checkbox"/> 施工单位工程质量责任登记承诺表	
	<input type="checkbox"/> 监理单位工程质量责任登记承诺表	
	<input type="checkbox"/> 检测机构工程质量责任登记承诺表	

表 B.1-6 化工建设工程质量监督申报表（建设单位声明）

根据《建设工程质量管理条例》有关规定，本单位申请办理工程质量监督手续并承诺全面履行质量义务、落实质量责任、配合监督活动。

本单位确认填报信息真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，所提供材料的副本或复印件与正本或原件一致，不存在伪造或变造签字、印章的情形。

申报材料涉及事项发生变更的，本单位承诺及时提交书面告知文件。

如有故意隐瞒或虚假不实之处，愿意承担相应的法律后果、接受失信惩戒制裁。

建设单位（盖章）：_____ 法定代表人（签章）：_____

年 月 日

表 B.1-7 化工建设工程质量监督申报表（审查意见）

经形式审查：

☐同意受理，监督注册号：_____。

☐鉴于_____，☐不予受理 ☐_____。

初审：_____ 复核：_____

（受理部门或化工建设工程质量监督机构章）

年 月 日

表 B.2 质量责任主体和有关机构工程质量责任登记承诺表

项目名称				
主体类别	<input type="checkbox"/> 建设 <input type="checkbox"/> 项目管理 <input type="checkbox"/> 工程总承包 <input type="checkbox"/> 勘察 <input type="checkbox"/> 设计 <input type="checkbox"/> 施工总承包 <input type="checkbox"/> 施工 <input type="checkbox"/> 监理 <input type="checkbox"/> 检测			
责任主体	单位名称			
	统一社会信用代码			
	资质类别及等级			
	法定代表人		身份证号	
责任范围				
授权声明	兹授权我单位_____担任本项目的（ <input type="checkbox"/> 建设 <input type="checkbox"/> 项目管理 <input type="checkbox"/> 工程总承包 <input type="checkbox"/> 勘察 <input type="checkbox"/> 设计 <input type="checkbox"/> 施工总承包 <input type="checkbox"/> 施工 <input type="checkbox"/> 监理 <input type="checkbox"/> 检测）项目负责人，对该工程项目合同范围内的相应工作实施组织管理，依据国家有关法律法规及标准规范履行职责，接受失信惩戒制裁，并依法对设计使用年限内的工程质量承担相应终身责任。 法定代表人（签字）_____ 单位（公章） 年 月 日			
项目负责人	被授权人姓名		身份证号	
	从业资格	注册执业资格	执业类别	
			执业证号	
			注册专业	
		其他相关资格	技术职称	
			安全培训	
	变更情况	<input type="checkbox"/> 与投标文件一致 <input type="checkbox"/> 经同意变更 <input type="checkbox"/> 自行变更		
承诺声明	本人受单位法定代表人授权，担任本项目的（ <input type="checkbox"/> 建设 <input type="checkbox"/> 项目管理 <input type="checkbox"/> 工程总承包 <input type="checkbox"/> 勘察 <input type="checkbox"/> 设计 <input type="checkbox"/> 施工总承包 <input type="checkbox"/> 施工 <input type="checkbox"/> 监理 <input type="checkbox"/> 检测）项目负责人，对该工程项目合同范围内的相应工作实施组织管理。本人承诺严格依据国家有关法律法规及标准规范履行职责，接受信用监管，并对设计使用年限内的工程质量承担相应终身责任。 承诺人（签字）_____ （注册执业印章） 联系电话_____ 年 月 日			
附：营业执照、资质证书，项目负责人职称、职业（执业）资格及注册执业证书复印件。				

表 B.3 化工建设工程质量监督通知书

化工建设工程 质量监督通知书

监督注册号：

_____（建设单位）：

根据《建设工程质量管理条例》等有关规定，你单位申报监督的_____工程，经形式审查，申报材料齐全、符合法定形式，准予办理工程质量监督手续。

我站将依据国家有关工程质量法律、法规、规章和工程建设规范、经审查批准（会审合格）的施工图设计文件及合同约定，对工程实体质量和建设、勘察、设计、施工、总承包、监理单位和有关机构的质量行为实施监督检查；对施工过程的管理行为、质量控制情况、工程质量资料进行随机抽查，抽查工程中间交接，监督交工验收；按委托权限对责任主体违法、违规行为进行调查取证、处理。

责任主体或项目负责人如有变动，应在进场前书面告知我站。

联系人_____，联系电话_____。

欢迎对我站及工作人员的工作进行监督，监督电话_____。

（化工建设工程质量监督机构章）

年 月 日

注：一式__份，一份存档，其余交申报（建设）单位。

表 B.4 工程质量监督（抽查）记录

编号:

项目名称		监督注册号	
工程内容 (标段/工号)			
工程进度			
记录事项	<input type="checkbox"/> 监督交底 <input type="checkbox"/> 随机抽查 <input type="checkbox"/> 中间交接 <input type="checkbox"/> 工程验收 <input type="checkbox"/> _____		
抽查事项	<input type="checkbox"/> 质量行为 <input type="checkbox"/> 工程资料 <input type="checkbox"/> 实体质量 <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____		
告知/抽查内容	告知反馈/监督检查意见		
	<div style="height: 300px; border: 1px solid black;"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div>质量监督人员:</div> <div>日期:</div> </div>		
参加/受检 单位/代表			
整改回复（核查）情况： <div style="height: 150px; border: 1px solid black; margin-top: 10px;"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div>质量监督人员:</div> <div>日期:</div> </div>			
注：一式____份，一份存档，其余交建设及相关责任单位。			

表 B.5 不良记录告知通知书

编号：

项目名称			监督注册号		
送达单位					
通 知 事 项					
经查，你单位在本项目工程建设中存在下列行为：					
性 质	行为表现	认定依据	处理结果	备 注	
<p>上述行为违反了工程质量相关法律、法规、规章的管理性要求、禁止性规定及工程建设规范，构成不良行为，现予记录并将纳入工程质量信用档案管理。</p> <p>如有异议，请于接到本通知书后 15 个工作日内以书面形式向本站提出申诉，逾期视为放弃申诉权利，特此告知。</p> <p style="text-align: right;">（化工建设工程质量监督机构章）</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>					
送达记录	接收单位				
	签收人		签收日期		
注：一式___份，一份存档，其余交相关责任单位。					

表 B.6 指令检测通知书

编号：

送达单位					
项目名称		监督注册号			
缘 由	鉴于_____ <input type="checkbox"/> 程序/ <input type="checkbox"/> 管理/ <input type="checkbox"/> 行为/ <input type="checkbox"/> 观感/ <input type="checkbox"/> 资料/ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> 违规 <input type="checkbox"/> 失控 <input type="checkbox"/> 存疑 <input type="checkbox"/> _____, 并且: <input type="checkbox"/> 未按国家有关规定在工程开工前办理质量监督手续; <input type="checkbox"/> 工程质量控制资料不完整、不真实; <input type="checkbox"/> 原材料、构(配)件、设备使用前未经检验或检验方法、结论不符合要求; <input type="checkbox"/> 涉及结构安全、安全运行的重要部位、关键设备未按规定进行实体检测; <input type="checkbox"/> 涉及结构安全、安全运行的重要部位、关键设备的实体质量有明显缺陷或监督抽测结果不符合要求; <input type="checkbox"/> 质量检测应执行见证取样送样而未执行; <input type="checkbox"/> _____.				
要 求	指令 <input type="checkbox"/> 建设单位/ <input type="checkbox"/> 施工单位对以下项目委托第三方检验检测机构进行 <input type="checkbox"/> 补充检测 <input type="checkbox"/> 验证性复测 <input type="checkbox"/> 对比性检测, 并将检测报告报送本站。 质量监督人员: 项目监督负责人: _____ (化工建设工程质量监督机构章) 年 月 日				
指令 检测 明细	检 测 项 目		检测数量	单位	检测部位
	<input type="checkbox"/> 原 材 料				
	<input type="checkbox"/> 地基基础				
	<input type="checkbox"/> 主体结构				
	<input type="checkbox"/> 钢 结 构				
	<input type="checkbox"/> 设备工程				
	<input type="checkbox"/> 管道工程				
	<input type="checkbox"/> 电气工程				
	<input type="checkbox"/> 沉降观测				
<input type="checkbox"/> 清单另附					
送达记录		接收单位			
		签收人		签收日期	
注: 一式__份, 一份存档, 其余交相关责任单位。					

表 B.7 责令整改通知书

编号：

主送单位				
抄送单位				
项目名称		监督注册号		
问题综述	根据_____年___月___日监督抽查，发现下列质量（管理）问题：			
性质判定	上述问题违反了： （注明具体的法律、法规、规章条款/工程建设规范条文/施工图设计文件图号）			
整改指令	责令你单位于_____年___月___日前整改闭环并经□建设□监理单位检查确认并签署意见后，提交书面整改报告和整改完成证明文件。 整改报告内容应包括但不限于对违规事实和性质的深刻认识、对相关规范的正确理解、整改措施、行为保证等。 质量监督人员： 项目监督负责人：（化工建设工程质量监督机构章） 年 月 日			
闭环记录	质量监督人员：年 月 日			
送达记录	接收单位			
	签收人		签收日期	
注：一式__份，一份存档，其余交相关责任单位。				

表 B.8 施工质量验收（工程交接）抽查（监督）记录

编号：

项目名称				监督注册号	
单位工程					
验收事项	<input type="checkbox"/> 基础 <input type="checkbox"/> 主体 <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> 单位工程 <input type="checkbox"/> 中间交接 <input type="checkbox"/> 交工验收				
开工日期		完工日期		验收日期	
建设单位				项目负责人	
监理单位				总监理工程师	
施工单位				项目经理	
勘察单位				项目负责人	
设计单位				项目负责人	
验收主体	参加单位			<input type="checkbox"/> 齐全 <input type="checkbox"/> 不齐全	监督意见
	人员资格			<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
组织形式	验收方案			<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	
	验收组			<input type="checkbox"/> 组成 <input type="checkbox"/> 未组成	
验收内容	合同履约			<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
	法律法规、标准规范			<input type="checkbox"/> 满足 <input type="checkbox"/> 不满足	
	工程档案资料	现场质量管理资料		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
		施工及检验、试验记录		<input type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 不完整	
		质量控制、检测资料		<input type="checkbox"/> 齐全 <input type="checkbox"/> 不齐全	
	工程实体质量			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
执行标准	工程建设规范、勘察设计文件和合同约定			<input type="checkbox"/> 正常验收	
	<input type="checkbox"/> 协商处理文件			<input type="checkbox"/> 让步验收	
验收结论	<input type="checkbox"/> 形成一致意见		<input type="checkbox"/> 通过验收		
	<input type="checkbox"/> 存在分歧		<input type="checkbox"/> 中止验收		
	<input type="checkbox"/> 违反规定		<input type="checkbox"/> 中止验收、责令整改		
其他说明					
质量监督人员：_____ 年 月 日					
注：一式____份，一份存档，其余交建设及相关责任单位。					

表 B.9-1 化工建设工程质量监督报告（封面）

监督注册号：

化工建设工程 质量监督报告

工程名称：_____

项目代码：_____

建设单位：_____

开工日期：_____

竣工日期：_____

监督机构：_____

表 B.9-2 化工建设工程质量监督报告（项目及责任单位概况）

工程名称			
工程地址			
投资立项文件		项目代码	
危化品建设项目 安全条件审查		建设项目环境影响评价批复	
建设用地 规划许可		建设工程 规划类许可	
项目总投资 (万元)		建筑安装工作量 (万元)	
房屋建筑 施工图审查		建设项目 安全设施设计审查	
消防设计审核		防雷装置设计核准	
开工日期		交工日期	
单 位 名 称		法定代表人	项目负责人
建设单位			
总承包单位			
工程咨询单位			
勘察单位			
设计单位			
施工总承包单位			
施工单位			
监理单位			
实施工程质量监督起止时间:			

表 B.9-3 化工建设工程质量监督报告（工程质量监督概况及意见）

质 量 监 督 工 作 概 况

表 B.9-3（续）

质 量 监 督 意 见	
责任主体质量行为监督检查意见及工程建设规范执行情况	
过程控制文件及安全和使用功能检测资料监督抽查情况	
工程实体质量监督抽查（监督检测）情况	
施工过程中出现的质量问题整改及质量事故处理情况	
质量责任主体及具有执业资格人员的不良记录	

表 B.9-3 (续)

质 量 监 督 意 见	
交工技术文件 抽查意见	
综合评价及工程交工 验收监督意见	
工程遗留质量缺陷 监督意见	
相关管理 建议或意见	
备注	
质量监督人员： <div style="text-align: right;">(化工建设工程质量监督机构章)</div> 监督机构负责人： <div style="text-align: right;">年 月 日</div>	

表 B.10 化工建设工程质量监督意见书

监督注册号：

工程名称		工程类型		
项目性质		工程地点		
开工时间		交工时间		
责任主体	单位名称		法定代表人	项目负责人
建设单位				
勘察单位				
设计单位				
施工单位				
监理单位				
工程质量 监督意见				
备注				
质量监督人员： <div style="text-align: right;">(化工建设工程质量监督机构章)</div> 监督机构负责人： <div style="text-align: right;">年 月 日</div>				

本标准用词说明

1. 为便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：
 - 1) 表示很严格，非这样做不可的用词：
正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；
 - 2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的用词：
正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；
 - 3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应该这样做的用词：
正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；
 - 4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的用词，采用“可”。
 2. 条文中指明应按其他有关法律、法规、标准、规范执行的写法为“应符合……的规定（要求）”或“应按……执行”。
-

中华人民共和国化工行业标准

化学工业建设工程质量监督规范

HG/T 20276—2018

条 文 说 明

目次

编制说明	(59)
1 总则	(60)
2 术语	(61)
3 基本规定	(62)
4 工程质量监督职责	(64)
4.1 一般规定	(64)
4.2 监督管理职责	(64)
4.3 监督管理措施	(65)
4.4 监督责任	(65)
5 工程质量监督方式	(67)
5.1 一般规定	(67)
5.2 检查方式	(67)
5.3 信用监督 and 智能监管	(68)
6 工程质量监督预备程序	(69)
6.1 一般规定	(69)
6.2 申报与受理	(69)
6.3 监督准备	(70)
7 施工阶段质量监督	(71)
7.1 一般规定	(71)
7.2 质量行为监督	(71)
7.3 实体质量监督	(71)
7.4 中间交接监督	(71)
7.5 质量问题处置	(72)
8 交工验收监督	(74)
9 工程质量监督报告	(75)
10 工程质量监督档案管理	(76)

编制说明

《化学工业建设工程质量监督规范》HG/T 20276—2018，经工业和信息化部于 2018 年 2 月 9 日第 10 号公告批准、发布。

本标准编制过程中，编制组通过广泛的调查研究，总结了化工建设工程质量监督专业化、质量监管制度化、巡检抽查程序化、监督内容精细化、监督行为具体化等有益经验，对主要问题进行了充分讨论并广泛吸收有关方面建议，通过反复斟酌、研讨、修改和完善，最后经审查定稿。

为便于化工建设工程质量监督人员及建设、勘察、设计、施工、监理和工程总承包、全过程工程咨询服务单位、有关机构及从业人员使用本标准时能正确理解和执行条文规定，本标准编制组按照章、节、条顺序编制了条文说明，对条文编制的目的、依据以及执行中需要注意的有关事项进行了说明。但是，本条文说明不具备与标准正文同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握标准规定的参考。

1 总 则

1.0.1 阐明制定本标准的目的。

制定本标准的目的是加强标准与法律、法规、政策措施的衔接配套，为化工建设工程质量监督工作的标准化、程序化、规范化提供清晰指引和明确参考，推进协同治理，提高监管效能。

1.0.2 说明本标准的性质、适用范围和调整对象。

本标准是实施化工建设工程质量监督活动的基本要求，作为行业规范执行。

本标准适用范围是中华人民共和国境内投资建设的化工建设项目，包括新建、扩建、改建和技术改造项目。

建设项目按照性质、投资、用途、功能等不同方法分类，其结果和表现形式不尽相同，行政管理实践中，通常按照项目自然属性或使用功能确定。

1.0.3 本标准在国家相关法律法规框架下对化工建设工程质量监督及相关活动予以规范。

工程质量监督涉及的领域与专业较多，本标准只规定工程质量监督特有的问题。对于其他专业性较强且已有法律、法规、规章及工程建设规范做出规定的问题，应遵循相关规定。

2 术 语

本章所列术语及其定义是针对化学工业工程质量监督领域的特定解释，与相关标准、规范同名词条的内涵、外延可能存在差异，请使用者注意区分。

3 基本规定

3.0.3 对化工建设工程质量管理体系总体运行要求的规定。

化工建设工程的质量管理属于系统工程。根据《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发〔2017〕19号）相关要求，应强化建设单位的首要责任和勘察、设计、施工单位的主体责任，充分发挥监理单位专业化监控服务作用，形成协同治理、有效制衡的质量管理格局。

3.0.4 对工程建设责任主体、质量检验检测机构及其责任人员履行质量责任的规定。

《建设工程质量管理条例》明确了建设、勘察、设计、施工、监理五方为建设工程的质量责任主体；相关责任人员包括企业法定代表人、技术负责人、项目负责人、注册执业人员和有关专业技术人员及其他从业人员。

由于检验检测数据、结果的真实性、客观性、准确性直接影响工程质量的检验、验收结论，相关机构应依照《建设工程质量检测管理办法》（建设部令第141号）、《检验检测机构资质认定管理办法》（市场监管总局令第163号）承担相应的质量责任和法律后果。

本条所称的项目负责人主要包括建设单位项目负责人、勘察单位项目负责人、设计单位项目负责人、施工单位项目经理、监理单位总监理工程师、检验检测报告授权签字人。

3.0.5 明确实施工程质量监督应遵循的原则。

“依法、科学、规范、公开”既是依法行政的基本要求，也是工程质量监督必须遵循的行为底线。

3.0.6 关于工程质量监督独立监管要求的规定。

本条中的“主管部门”不是指特定的行业管理部门，而是泛指同级人民政府或“三定规定”明确履行化工建设工程质量监管职能的工作部门。

3.0.7 化工建设工程质量监督机构依法履职的基本要求。

工程质量监督属于政府监管职能，工程质量监督机构应坚持“法定职责必须为、法无授权不可为”的原则。

不当监管、过度监管都是任性用权的表现，都与依法行政背道而驰。依法行政，既要依法行使职权，避免监督工作的缺位和不作为，又要防止监督工作的越位和乱作为。即使是在工程质量监督范围内，如果相关法律法规对监管主体、监管要求有特别规定，应从其规定。例如，《中华人民共和国特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》对锅炉、压力容器、压力管道监管的规定，《中华人民共和国气象法》《气象灾害防御条例》对防雷设施监管的规定，根据普通法与特别法的冲突适用规则，应当优先适用特别法调整，必须由相关法律法规明确的监管部门实施实质

性监管，工程质量监督机构仅从质量行为角度进行程序性确认，在实体质量方面直接采信相关监管结论即可，以最大限度避免职责不清、重复监管、有责无权、有权无责等问题。

违法监管是指超越法律法规任性减损行政相对人合法权益或增加其义务、利用职务便利和工作职权干涉企业内部管理事务的行为。

3.0.8 对化工建设工程质量监督活动性质的界定。

工程质量监督属于政府行政职能，是体现经济社会基本管理要求、维护公共利益和社会管理秩序、执行法律的行为。化工建设工程质量监督应当以行政执法为基本特征，坚持有所为、有所不为，增强监督工作的针对性和有效性，不介入、不干预责任主体的微观管理活动，不干涉、不侵犯行政相对人的管理自主权，切实做到科学监管、有效监管、适当监管、简约监管。

3.0.9 厘清机构监管责任与企业主体责任关系的规定。

工程质量监督机构的监督责任与企业主体责任是两个不同的责任体系，性质、功能、目的都不相同，不存在相互替代的前提和条件。工程质量监督作为一种行政管理活动，监督行为本身并不设立、变更或终止责任主体和有关机构等相关单位的行政与民事权利义务关系。

检验检测机构向社会出具具有证明作用的数据、结果必须依据相关标准规范，满足统一规范、客观公正、科学准确的要求；工程质量监督机构的监督检测是随机进行的，不具有系统性、完整性，目的是验证工程质量保证体系的运行状况正常与否，而不是用于直接判断工程实体质量，其结果仅供监督机构内部研判，不向社会提供。

3.0.10 关于实行工程质量终身责任书面承诺制的规定。

根据《中华人民共和国建筑法》《建设工程质量管理条例》《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发〔2017〕19号）相关要求，化工建设工程质量监督实行工程质量责任主体终身责任书面承诺制管理。

3.0.12 关于工程质量监督信息化工作总体要求的规定。

传统的工程质量监管方式主要依靠眼看、耳听，随机性大、覆盖面窄、时效性差，具有局限性。以信息化技术为依托，通过网络平台受理监督申报和业务管理，通过视频监控、在线监测等远程监管措施实现非现场监管，采用移动执法、电子案卷等手段实现监督活动信息化和监督信息公开化，实现过程留痕、实时预警、动态监管，可提升监管效能、增强公信力。

4 工程质量监督职责

4.1 一般规定

4.1.1 关于化工建设工程质量监督管理工作内容的规定。

化工建设工程质量监督机构的职责、权限、分工宜由主管部门按有关规定予以明确，化工建设工程质量监督机构按委托权限开展监督管理活动。

4.1.4 关于化工建设工程质量监督机构公正行使自由裁量权保护行政相对人合法权益的规定。

工程质量监督检查的目的是发现、制止和查处工程质量违法行为，及时消除质量隐患，不应影响行政相对人正常的施工管理活动。检查内容应严格限制在涉及工程质量的事项上，尽量采取对施工管理活动没有影响或影响较小的方式进行；处理决定应严格依照有关规定慎重做出，确保处置要求技术可行、实施可能、经济合理，不得随意做出对行政相对人的施工管理活动有重大影响的决定。

4.1.5 关于工程质量监督人员职业道德与执法回避要求的规定。

工程质量监督机构工作人员是在依照法律法规规定受委托的具有管理公共事务职能的组织中从事公务的人员，在法律上视为国家工作人员，应当树立科学、公正、廉洁、高效的良好形象，公正、理性、规范、平和、文明执法，依法履行监管职责，不得做出任何与职业声誉或专业胜任能力相背离的行为。

监督回避是为了保证监管行为的公正性，对由于某些原因或者特定关系可能影响其公正监督的人员实行公务回避，以防止徇私舞弊或发生偏见的一种制度。

4.2 监督管理职责

4.2.1 关于化工建设工程质量监督机构监督检查职责的规定。

工程质量监督检查是依职权进行的具体行政行为，具有强制性，检查内容主要是行政相对人是否依法正当行使权利和履行义务，检查方法既包括检查、检测、审核、调查、勘验等现场检查，也包括信息化非现场检查。

4.2.2 关于化工建设工程质量监督部门行政处罚职责的规定。

根据现行制度安排，除个别省、自治区、直辖市通过地方性法规授权赋予工程质量监督机构执法主体资格可以本机构名义行使行政处罚权外，均为委托执法。受委托行使行政处罚权的化工建设工程质量监督机构应在规定的委托范围、权限内以委托机关的名义实施行政处罚；委托权限未包括行政处罚的，应呈报委托机关审查实施。

4.2.3 关于化工建设工程质量监督机构行政确认职责的规定。

本标准所指行政确认是指化工建设工程质量监督机构按照客观、公正、非处分性原则对有关交工验收的法律事实进行甄别，以书面形式予以证明的行政行为。

4.3 监督管理措施

4.3.1 关于工程质量监督检查措施的规定。

工程质量监督具有法定性和专门性，监督人员依照法律法规规定实施的职务行为属于“依法执行职务”，具有强制性并受法律保护。

4.3.2 关于工程质量监督建议措施的规定。

监督建议是工程质量监督机构履行职责和优化服务的重要手段，是一种协作、提醒、督促性质的监督方式，目的是督促其纠正违法行为，避免严重后果。

4.3.3 关于工程质量监督命令措施的规定。

行政命令是指行政机关或受权组织依照法律法规的规定，以命令、指示等形式，对行政相对人提出具有强制力的明确要求，要求行政相对人进行一定的作为或不作为的意思表示。

4.3.4 关于工程质量监督处罚措施的规定。

工程质量领域适用的行政处罚类型主要包括申诫罚和财产罚。

4.3.5 关于工程质量监督其他监管措施的规定。

通报批评是工程质量监督机构在一定范围内对行政相对人违法违规情况和处理结果以适当渠道和方式向社会公开通告，使其声誉和信誉造成损害，既制裁和教育违法者，又广泛教育他人的一种措施。

问题约谈是工程质量监督机构对行政相对人的违规或涉嫌违规行为进行质询、规劝或训诫，主要针对有关质量主体未认真履行职责、严重违反建设管理相关规定、工程质量事故频发多发或存在重大工程质量隐患、对存在的问题未予整改或整改不到位或者发生质量事故的情形，指令相关单位负责人和有关责任人参加约谈，对有关问题做出解释，明确下一步整改工作意见和措施并签字确认或提交书面承诺，主要内容包括但不限于情况说明、意见交换、警示劝诫、责令整改纠正或风险及后果提示等。

本标准中的不良行为特指从事化工工程建设活动的建设、勘察、设计、施工、监理单位和有关机构违反法律、法规、规章所规定的质量责任和义务的行为及勘察、设计文件和工程实体质量不符合工程建设规范的情况。将违法失信记录载入质量信用档案，可对其信用评价分类（后续执业活动）、行政检查项目安排、行政处罚幅度确定等方面产生制约或负面影响。

与行政处罚相比，不良记录、问题约谈、公开通报等监管措施具有反应迅速、时效性强的特点，在及时矫正不法行为、防范风险蔓延与危害扩散等方面实效性强，是可行的约束性措施。

4.4 监 督 责 任

4.4.1 关于化工建设工程质量监督机构建立监督责任制度的规定。

为保证监督行为合法、公正、适当、规范、高效，防范法律风险，化工建设工程质量监督机构应遵循“责任本位、责权一体、以责赋权”的原则，建立健全监督责任制度，明确监督权限、责任，建立防错纠错机制，做到有权必有责、用权受监督、失职要问责、违法要追究，维护工程质量监督的执行力和公信力。

4.4.5 关于工程质量责任追究原则的规定。

明晰工程质量责任追究原则有助于否定“有罪推定”的习惯性思维定势，让依法履职的监督人员“身累而心不累”，保护其工作积极性。

因怠于行使、不当或违法履行工程质量监督职责，致使行政相对人合法权益受到损害，或产生其他危害后果的，工程质量监督机构及人员应分别承担补救性责任或者惩罚性责任。

责任认定应当坚持科学严谨、依法依规、实事求是、主观过错与客观行为相结合的原则，查明事件性质是人为因素还是自然因素、是意外事件还是责任事件；通过对直接原因和间接原因的分析，分清直接责任和间接责任、主要责任和次要责任。

鉴于工程质量监督工作的专业性、复杂性、不可预见性以及随机抽查的行政执法属性，责任追究应审查区分工程质量监督人员构成故意违反职责、存在重大过失、存在一般过失或没有违反职责的具体情形，既坚持权责一致、有错必纠，又实事求是、宽严相济。

4.4.6 关于工程质量监督行政违法行为过错责任追究的规定。

对工程质量监督责任边界、履职内容、追责条件等做出明确规定，有利于激励监督人员忠于职守、履职尽责、勇于担当、严格执法。对于法律（法规、规章）、司法解释和工程建设规范规定不明确、法律政策界限不明、罪与非罪界限不清的，宜按行政问责处理。

4.4.7 免于追究工程质量监督人员监督责任情形的规定。

工程质量监督机构是准监督主体而不是责任主体，现行制度安排没有赋予行政强制权，执法手段有限。现行法律没有对工程质量监管做出“客观归责”的无过错严格责任规定，没有主观过错、重大过失一般不承担责任。

由于监督抽查的随机性，发生隐患漏查的概率客观存在且行使质量否决权必须依法取得确实充分的证据，不能苛求监督人员按规则推定的法律事实等同于客观事实。对于监督人员按经批准的监督计划明确的检查内容、监督频次、抽查比例、处置要求履行监督职责的行为，应视为尽职。

5 工程质量监督方式

5.1 一般规定

5.1.1 关于化工建设工程质量监督计划的原则规定。

化工建设工程质量监督机构应当根据各自的监管权限、行政执法人员数量、技术装备和经费保障等实际情况，综合考虑监管项目的数量、质量信用记录以及施工管理水平等状况，按照“既要保证必要的抽查覆盖面和工作力度，又要防止检查过多和增加社会负担”的工作要求，制订监督计划。

5.1.4 随着化学工业的发展，专业分工更为精细，工程质量监督必然涉及越来越多的专门性问题，但就工程质量监督人员而言，全面、系统地掌握各类专门技术与知识既无必要也无可能。工程质量监督机构为了解决监管涉及的某些专门性问题，聘请或委托具有专门知识和技能的人员、机构提供协助，有助于准确理解和正确把握标准规范精髓，做出更加权威、更具效率的专业判断，更好地体现客观、公正与科学的监管要求。

5.1.5 即时提出工程质量监督意见有助于依法、及时、就地解决质量问题，充分发挥督导教育作用，增强工程质量监管的有效性，为实施差异化的动态监管和信用监管提供执法依据。

5.2 检查方式

5.2.1 随机抽查属于抽样检查，但“随机”不能理解为随意，应按照预定的规则、计划、要求以及检查事项特点、专业繁杂程度合理确定随机抽查的比例和频次，既要保证必要的覆盖面、代表性和执法力度，也要防止检查过多和执法扰民。

重点核查，通常针对某项重点工程，或者工程中某些重点内容，大多为检查重点与目的比较明确的复核性检查。

5.2.2 例行检查的目的主要是了解掌握情况、发现问题和线索并提出建议和整改要求，通常为按照计划和惯例实施的巡视性检查或者阶段性检查。巡视性检查主要抽查工程质量管理体系运行情况、原始记录和过程控制资料与现场实际情况的符合程度以及影响工程安全的重要部位、隐蔽工程、质量问题突出部位等；阶段性检查是针对工程建设重要控制节点、单项工程验收实施的监督检查。

5.2.3 专项检查是根据项目建设特点，为掌握工程薄弱环节、关键工序、重要部位质量状况，消除发现的质量隐患，针对特定目标、实现特定目的的专门性检查，一般是根据工程建设的特点和难点，对技术复杂、建设难度大、易出现工程质量问题的隐蔽工程、关键工序、关键部位、重要设备（系统）安装调试以及其他特殊情况在转入下道工序前实施有针对性的符合性检查或者验证性核查，如重要材料、设备的专项检查，重要工序或关键部位的专项检查，对工程建设中突出的、具有普遍性的质量问题的专项检查，当工程质量出现明显下滑趋势时的专项检查。由于化工工程质量监

督机构通常并不直接掌握现场施工进度，如果监督计划中预设了对特定巡检点、停检点抽查事项的，建设、监理单位负有提前告知的义务。

飞行检查是为动态掌握工程施工现场管理、施工工艺措施落实及实体质量、内业资料等情况，强化管理或者稽查处罚等特定目的实施的有重点的不定期检查，属于高效动态型实时监管模式，是不告知启动时间和被检查对象的突袭式检查，通常要求不发通知、不打招呼、不听汇报、不要陪同、直奔现场，具有突然性和震慑性，以便准确掌握真实情况，及时查处违法违规行为，消除工程质量隐患，防止形式主义，提高监管实效并可为有关行政主管部门制定综合性的管理措施提供主要依据和参考数据。

5.3 信用监督 and 智能监管

5.3.1 信用监督是工程质量监督机构遵循“守信便利、失信惩戒”原则，将随机抽查的比例频次与行政相对人的信用等级挂钩，综合利用激励、限制、惩戒、教育等手段，通过推行信用承诺、开展信用核查、应用信用报告、归集信用记录、实施分类监管、强化失信惩戒等制度性安排实施的全过程、动态化监管模式，是落实《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发〔2017〕19号）“建立建筑市场主体黑名单制度，依法依规全面公开企业和个人信用记录，接受社会监督”相关要求的重要举措。

工程质量信用信息是工程质量监督机构在依法履行职责过程中依托统一信用代码或公民身份号码建立（记录、处理、交换、共享）的，或责任主体、注册执业人员在工程建设活动中形成的，能用以分析、判断工程质量信用状况的信息，是对行政相对人质量信用状况进行综合定性或者量化评价的基础。对工程质量信用相应等级的行政相对人视情况分别采取激励、限制、惩戒等机制，有计划、有重点、有目的地动态确定监管类别、监管内容、监管频率和强度，针对性地实施免于日常巡查、低频率低强度监管、较高频率较高强度监管、重点监管和“黑名单”监管，有利于合理配置监管资源，规范、引导、督促行业自律，营造工程质量诚信环境，培育工程质量诚信文化，实现有力、有度、有效的监管。

5.3.3 智能监管是基于“依法有序、科学规范、便捷高效”的原则，为促进严格规范公正文明执法、保障和监督有效履职，充分利用云计算、大数据、传感网、移动互联网和物联网等信息技术创新成果，以信息化设施为基础、数据资源为核心、技术支持为保障，打造移动化、数字化、互联化、智能化的工程质量监督信息化体系，通过移动执法、影像留存、视屏监控、实时定位、参数采集、数据分析、智慧文书等多种信息化技术手段，实现执法形式多样化、执法记录信息化、记录传输数字化、预警处置实时化、报告编制智能化，推进监督执法从粗放型向精细型、从传统型向智慧型、从即时监管向实时监控转型，对倾向性的工程质量违法违规问题早发现、早提醒、早纠正、早处理，精准、有效地维护好公共利益。

6 工程质量监督预备程序

6.1 一般规定

6.1.1 关于建设单位向质量监督机构申报办理工程质量监督手续时限的规定。

依据《建设工程质量管理条例》第十三条“建设单位在领取施工许可证或者开工报告前，应当按照国家有关规定办理工程质量监督手续”的规定，明确申报时点为“开工前”。

6.1.2 关于化工建设工程申报注册条件的规定。

本条所称的责任主体包括但不限于建设、勘察、设计、施工、监理单位，实行项目代建、全过程工程咨询服务、工程总承包的，项目管理、工程咨询服务、工程总承包单位视同责任主体。

工程建设分阶段招投标或者直接发包的，应完成第一阶段的相关工作并对后续补充申报事项明确承诺。

6.1.3 关于工程质量监督起止时间的规定。

6.2 申报与受理

6.2.1 对申报化工建设工程质量监督时提交文件、资料范围的宏观性规定。

《责任主体和有关机构工程质量责任登记承诺表》中的“责任主体”包括视同责任主体的项目管理、咨询服务、工程总承包单位（项目采用工程总承包模式的，应根据工程总承包合同及分包合同确定设计、施工单位并分别填报相应的承诺文件）；施工单位附报的资质文件应根据承揽业务范围确定，通常包括但不限于建筑业资质、特种设备设计（安装改造维修、检验检测）资质、承装（修、试）电力设施资质等；项目负责人附报的资格文件指其持有的工程建设类执业资格注册证书、安全生产培训考核证书及专业技术职称证书。

化工建设项目核准（备案）文件是指建设项目立项文件，包括核准机关出具的核准文件、备案机关出具或通过项目在线监管平台自行打印的备案证明；相关许可文件主要指危险化学品建设项目安全许可证及建设用地规划许可证、建设工程规划类许可证、国有土地使用证或海域使用权证书等；相关批复文件主要指环境影响评价批复文件。

申报材料提交后相关内容发生变化的，建设单位应及时补报、续报。

6.2.2 关于化工建设工程申报材料审查方式与分类处理指引的规定。

本条中的“受理部门”包括但不限于化工建设工程质量监督机构，工程所在地政府明确由相关行政管理部门、政务服务机构集中统一承办受理事项的，从其规定。

基于淡化前置审查、强化事中事后监管的审慎监督理念，根据《国务院关于建立完善守信联合激励和失信联合惩戒制度加快推进社会诚信建设的指导意见》（国发〔2016〕33号）“对诚信典型和连续三年无不良信用记录的行政相对人”可根据实际情况实施“绿色通道”和“容缺受理”

等便利服务措施的规定，本条中的“补正”宜作广义理解，除申报材料一次性补充齐全外，建设单位对合法性支持文件以外的个别资料提交延后补正书面承诺并经认可的，也可视为满足要求，但建设单位属于“失信单位”的除外。

合法性支持文件包括但不限于立项文件、安全条件审查文件、规划许可文件，既是申报监督的必备文件，也是审查受理的重要依据。

6.2.3 化工建设工程质量监督通知书是受理工程质量监督申报的凭证。

6.3 监 督 准 备

6.3.1 关于监督组织形式及组织者工作要求的规定。

监督组织通常包括固定组合与随机组合。项目监督人员相对固定的，为项目监督组，组长为项目监督负责人，监督组成员根据岗位和专业分工履行职责；项目监督人员随机组合的，为巡查督导组，成员在满足专业的前提下随机抽取或者视情况安排，设联系人负责处理日常事务、协调跟踪抽查后整改落实事项以及工程监督资料的保管、归集、整理、归档工作。

6.3.2 风险程度高、应当重点监管的化工建设工程通常是指涉及国家安全监管总局明确的重点监管危险化工工艺的化工装置、重点监管危险化学品及构成一级、二级重大危险源的危险化学品罐区（“两重点一重大”）的生产储存装置的危险化学品建设项目，涉及光气、液氯、液氨、硝酸铵、硝酸胍等危险物品、有毒有害气体和甲类、乙类易燃液体及液化气体（“禁限控”）的化工建设项目以及采用新工艺、新技术、新装备、新产品可能存在潜在风险和隐患的化工建设项目；施工周期短通常是指计划工期一年以内的化工建设工程。

6.3.4 工程质量监督交底是向责任主体明确其质量责任和义务，解释监督计划，安排部署质量监督的活动。化工工程质量监督机构宜在项目开工前进行监督交底，具体告知工程质量监督的依据、范围、期限、内容、方式、廉政纪律以及相关配合要求等。

监督交底的形式宜根据建设工程项目的开工特点决定。开工面较集中，质量责任主体均已进场时，可集中组织监督交底会议；工程子项开工时间分散且间隔较长时，可分时、分片召开交底会议；责任主体相对单一或工程规模小、风险程度低时，可书面交底或免于交底。会议交底的，宜形成工程质量监督交底记录；书面交底的，宜取得收件回执或传阅凭证。

7 施工阶段质量监督

7.1 一般规定

7.1.1 关于化工建设工程施工质量监督阶段的规定。

施工准备阶段是指发出工程质量监督通知书到项目开工的时间段，主要监督抽查项目的合法性和项目质量保证体系；工程实体形成阶段是项目开工到工程中间交接和冷试车的阶段，是工程质量监督的主要内容和重点阶段，应动态检查质量行为、工程资料和实体质量。

7.2 质量行为监督

7.2.6 关于对特殊项目承包主体进行类推监管的原则性规定。

化工建设工程实施中，委托管理、代建、全过程工程咨询服务、工程总承包等项目管理模式被普遍采用，本质上是通过合同的方式将相关主体责任进行重组与转移，受托单位应当按照《建设工程质量管理条例》第二十六条的规定以及合同约定提供相应的技术和管理服务并承担相应责任，化工工程质量监督机构应对相关单位视同责任主体实施监督，但行政法规定的质量主体责任不因相关工程质量权利、义务的民商事合同转移行为而改变，受托单位行使相应权利、履行相应义务有瑕疵的，委托单位仍然必须承担最终责任。

7.2.8 关于监督“三查四定”行为的规定。

“三查”是指查设计漏项（含设计隐患）、查施工质量隐患、查未完工程；“四定”是指对检查出的问题定任务、定人员、定措施、定整改时间。

工程质量监督机构不是责任主体，不参与“三查四定”的具体工作，但应依职权监督检查各责任主体开展“三查四定”工作、形成问题清单和组织整改、落实责任的情况。

7.3 实体质量监督

7.3.1 关于化工建设工程实体质量监督检查范围的原则性规定。

7.3.2 对工程实体质量不符合项处理的原则规定。

工程质量不符合工程建设规范规定包括工程用原材料、构（配）件、设备不符合强制性产品标准、实体质量主控项目不合格、工程质量不满足安全和使用功能等情形。

所谓“妥善处理”，可包括对违法行为的行政处理、对失控行为的整改追责、对质量问题的消缺处置等。

7.4 中间交接监督

7.4.1 关于中间交接监督事项和性质的规定。

中间交接是化工建设项目的全部工程、单项工程或单位工程按设计文件规定或合同约定施工结束，并经管道系统和设备的内部处理，电气和仪表调校及单机试车合格后，施工或总承包单位在联动试车前向建设单位办理工程保管、使用责任移交的必要程序。

对中间交接的见证性监督属于程序性抽查，不应也不可能覆盖全部建设内容。化工建设工程质量监督机构应按监督计划抽取若干有代表性的单位工程，对其中间交接的行为和事实进行过程监督，对责任主体签署中间交接证书的事实予以确认。

7.4.2 关于化工建设工程质量监督机构依法中止中间交接的规定。

中间交接属于工程建设的微观管理活动，化工建设工程质量监督机构不介入具体事务，但应核查参加人员的资格、权限，监督交接过程的合法合规性，抽查验证中间交接条件、交接内容的符合性，特别是质量问题整改和质量事故处理情况。监督发现中间交接活动有违反国家工程质量管理规定行为的应当对相关活动予以中止，责令整改后重新组织；形式上已经完成中间交接程序的，应宣布无效。

7.4.3 关于中间交接监督记录的规定。

《化学工业工程建设交工技术文件规定》HG/T 20237—2014 中表 HA-106《工程中间交接证书》未对工程质量监督机构书面确认做出规定，中间交接监督依据抽查情况形成相应监督抽查记录即可。

7.5 质量问题处置

7.5.1 关于工程质量监督检查记录与不良行为通知的规定。

工程质量监督检查记录是指工程质量监督人员在监督过程中，通过书式记录、影音记录及其他记录方式，对日常巡查、抽样检测、调查取证等监管活动以及使用检测仪器设备、委托检测鉴定等过程信息进行真实、客观、准确、完整、清晰、及时、规范地记录，有效固定保存证据。监督检查记录既包括了事前的准备性记录、事中的实时性记录，也包括了事后的延伸性记录；既包括对外公开并由相关各方会签确认的外部记录，也包括履行内部执法程序不对社会公开的内部记录。

为避免监督过程流于形式或陷入事务性记录怪圈并兼顾监管效率，工程质量监督抽查记录主要针对较为严重的质量问题而不是一般的管理瑕疵与质量通病。

不良行为的认定可依据但不限于《建设工程质量责任主体和有关机构不良行为记录管理办法》（试行）（建质〔2003〕113号）、《建筑市场诚信行为信息管理办法》（建市〔2007〕9号）、《全国建筑市场注册执业人员不良行为记录认定标准》（试行）（建办市〔2011〕38号）等规定。

7.5.2 关于工程质量问题实质性处置的规定。

宜排除嫌疑、查明事实的情形通常包括质量保证体系运行存在明显管理瑕疵可能对工程质量产生实质性不良影响的；主要原材料、构（配）件设备使用前未经检（复）验或检（复）验不合格的；质量检测应执行见证取样而未执行的；漏做混凝土结构实体强度同条件养护试块或留置、养护不规范的；观感质量不足以支持焊缝检测结论的；工程质量控制资料不完整、不真实，无法判定质量状况或者涉嫌数据造假的。

7.5.5 施工阶段工程质量监督计划动态调整的规定。

对发生过工程质量事故以及检查中发现质量隐患较多的工程，应调整监督计划，实施重点监管，增加检查频率、深度、广度。

7.5.6 关于工程质量事故处理的规定。

本标准所称工程质量事故，是指化工建设工程在施工阶段由于施工或勘察设计等原因使工程不能满足工程建设规范及设计要求，造成工程结构损毁、安全和使用功能严重缺陷或重大经济损失的事故。

8 交工验收监督

8.0.3 关于交工验收确认事项的规定。

化工建设工程质量监督机构对交工验收不持异议的，除形成相应监督记录外，可基于对交工验收程序和工程交工过程的合规性抽查情况，在《化学工业工程建设交工技术文件规定》HG/T 20237—2014 中表 HA-107《工程交接证书》上签署程序合规性确认意见，但化工建设工程质量监督机构不属于《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 和《工业安装工程施工质量验收统一标准》GB/T 50252 规定的“参加验收单位”，不应对工程质量进行实质性评价。

9 工程质量监督报告

9.0.1 关于编制工程质量监督报告的程序性规定。

工程质量监督报告通常在完成交工验收后由项目监督负责人或联系人组织有关人员编制，经监督机构负责人批准并加盖公章后生效。

9.0.2 关于化工建设工程质量监督报告编制规定的规定。

工程质量监督报告既是交工验收合格后，工程质量监督机构关于工程质量监督工作和情况的总结报告，也是建设工程责任主体和检验检测机构履行质量责任，执行建设工程标准规范情况的综合性评估报告，是一种独立的具体行政行为，应满足法定形式，体现权威性和公信力。

10 工程质量监督档案管理

10.0.1 关于化工建设工程质量监督档案管理总体要求的规定。

化工建设工程质量监督档案既是项目工程质量监督的工作记载，也是《国务院办公厅关于印发政务信息资源共享管理暂行办法的通知》（国发〔2016〕51号）明确应当共享的政务信息资源。

10.0.3 关于化工建设工程质量监督档案信息化管理的规定。

档案数字化就是按照《纸质档案数字化技术规范》DA/T 31 把纸质文档依托数字影像技术、文字识别技术、数据库技术等媒介技术制成具有特定格式的电子文档和相关电子数据，以实现检索快捷方便、同步备份快速简单、存储空间小、维护方便、安全等功效。数字化的工程质量监督档案特别是工程质量信用信息通过现代网络技术进行传递与交流，有助于实现监管信息的协同共享，推进信息公开和诚信体系建设。