

ICS 01.080.20

CCS A16

团 体 标 准

T/QGCML 543—2022

# 井工矿山设备工程服务规范

Specification for service of mine equipment engineering

2022 - 12 - 20 发布

2022 - 12 - 29 实施

全国城市工业品贸易中心联合会 发布

## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 设备分类 .....	1
5 一般要求 .....	2
6 监理机构与人员要求 .....	2
7 规划与实施 .....	3
8 设备工程设计阶段 .....	4
9 设备采购阶段 .....	5
10 设备制造阶段 .....	6
11 设备安装、调试阶段 .....	11
12 设备大修 .....	12
13 服务内容 .....	14
14 服务流程 .....	15
15 质量控制流程 .....	15
16 服务的监视、测量和评价 .....	19
附录 A（资料性） 煤矿井工矿山主要设备 .....	20
附录 B（资料性） 制度要求 .....	21
附录 C（资料性） 被监理单位用表 .....	24
附录 D（资料性） 监理单位用表 .....	38
附录 E（资料性） 通用表 .....	51
附录 F（资料性） 设备工程服务工作报告 .....	54
附录 G（资料性） 设备服务质量评价表 .....	56

## 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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国城市工业品贸易中心联合会提出并归口。

本文件主要起草单位：山西辰诚建设工程有限公司、华阳新材料科技集团有限公司。

本文件参与起草单位：山西国辰建设工程勘察设计有限公司、山西诚正建设监理咨询有限公司、山西宏厦建筑工程第三有限公司。

本文件主要起草人：尚立斌、李宏鹏、原培、毕志刚、高小盟、王董平、黄仲南、崔利珍、王国墀、闫佳丽、刘素琳、范慧军、闫波、鄯振华、王利文、蒋志新、郭献忠、赵海燕、颜伟芬、刘杨晋。

# 井工矿山设备工程服务规范

## 1 范围

本文件规定了井工矿山设备工程服务规范的技术方法的术语和定义、设备分类、一般要求、监理机构与人员要求、规划与实施、设备工程设计阶段、设备采购阶段、设备安装、调试阶段、设备大修、服务内容、服务流程、质量控制流程、服务的监视、测量和评判。

本文件适用于煤矿井工矿山设备采购、制造、安装、调试运行、设备大修全过程或阶段监理服务。

## 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 19000 质量管理体系 基础和术语

GB/T 19001 质量管理体系 要求

GB/T 26429 设备工程监理规范

## 3 术语和定义

GB/T 19000和GB/T 26429界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**设备工程 plant engineering**

以设备为主建设内容的工程，包括规划、设计、采购、制造、安装、调试等过程。

[来源：GB/T 26429，3.1]

### 3.2

**设备监理工程师 plant engineering consulting engineer**

取得设备监理师执业资格证书并经注册的设备监理人员，即注册设备监理师；或经设备监理行业自律组织认可的设备监理人员。

[来源：GB/T 26429，3.5]

## 4 设备分类

主要设备见附录A，煤矿井工矿山设备分为煤矿采掘设备、煤矿提升设备、煤矿运输设备、煤矿通风设备、排水、压风设备、矿井地面供电、矿井井下供电设备。

### 4.1 煤矿采掘设备

包括液压支架、采煤机、乳化液泵站、刮板输送机、喷雾泵站、单体支柱、刨煤机、转载机、破碎机、掘进机、转载机、可伸缩胶带输送机、连续采煤机及配套锚杆机、梭车、给料破碎机。

### 4.2 煤矿提升设备

包括缠绕式提升机、摩擦式提升机含立井井架。

### 4.3 煤矿运输设备

包括胶带输送机、胶轮车、井下设备搬运车、井下人员运输车。

#### 4.4 煤矿通风设备

包括离心式通风机、轴流式通风机、对旋通风机、瓦斯抽采水环泵、罗茨泵设备。

#### 4.5 排水、压风设备

包括单级、多级排水泵、离心压缩机、螺杆压缩机。

#### 4.6 矿井地面供电设备

矿井地面主变压器、接地变压器、电容补偿器、装置式开关柜组、保护通信屏柜，供电铁塔。

#### 4.7 矿井井下供电设备

矿井井下移动变压器、采煤机多组合开关、馈电开关、防爆高压开关、防爆高压启动器、防爆低压补偿装置等设备。

### 5 一般要求

按照GB/T 26429设置质量控制点，对设备制造全过程进行监理；建立并保持符合GB/T 19001要求的质量管理体系，制度要求见附录B。

### 6 监理机构与人员要求

#### 6.1 监理机构

监理机构应按照以下规定进行：

- a) 按照设备监理合同的约定成立项目监理机构；
- b) 每个设备监理项目均设驻厂监理组，总监理工程师由总经理任命，全面负责驻厂监理组的各项工作；
- c) 驻厂监理组设总监理工程师、若干专业监理工程师、监理员、资料员，按总监理工程师、专业监理工程师、监理员三个层次进行监理工作；
- d) 向被监造单位发出《设备监造委托书》和《设备监造驻场通知书》。

##### 6.1.1 机构设施配置

确定、提供和(或)维护开展设备监理活动所需的设施设备，应对设备监理活动所需设施设备的管理、维护和使用予以控制。

##### 6.1.2 驻厂服务机构主要设施

超声波测厚仪、焊缝探伤仪、涂层测厚仪、变压器变比测试仪、变压器耐压测试仪、非金属超声波检测仪、螺纹环止规、照相机、摄像机、电脑、打印机等。

#### 6.2 设备监理人员

应遵循科学、公平、公正、规范、诚信的原则，恪守监理职责、行使监理权力、履行合同约定义务、努力使委托人满意，包括：

- a) 只在其能力范围内开展监理服务，履行合同约定义务；
- b) 设备监理人员遵循监理行业的道德行为准则；
- c) 不应从事所监理项目的设计、销售、采购、制造、储运、安装、调试等影响公正性的活动；
- d) 设备监理人员以正直、公平、诚实的态度为委托人提供监理服务；
- e) 设备监理人员在监理活动过程中遵守有关保密的约定和规定；
- f) 未经书面允许，在合同期内或合同终止后，不应泄露委托人声明的技术和商业秘密，亦不应泄露被监理单位声明的技术和商业秘密。

#### 6.3 监理人员职责

##### 6.3.1 总监理工程师

- a) 确定项目监理机构人员分工和岗位责任；
- b) 主持编写项目监理规划，审批项目监理实施细则，并负责项目监理机构内部管理的日常工作；
- c) 审查分包单位资质，并提出审查意见；
- d) 组织审查被监理人的质量管理体系；
- e) 检查和监督监理人员的工作，根据工程项目的进展情况进行人员调配；
- f) 主持监理工作会议，签发项目监理机构的文件和指令；
- g) 审查被监理人提交的设备工艺方案、技术方案和进度计划；
- h) 审查签署被监理人的申请、支付证书；
- i) 审查和处理变更；
- j) 审核煤矿井下专用设备防爆合格证或煤矿安全标志的有效性；
- k) 参与设备工程质量事故调查；
- l) 调节委托方和被监理人的合同争议，协助处理索赔事件；
- m) 审查被监理人的设备工程验收申请，组织监理人员对设备工程进行检查验收；
- n) 签发工程开工/复工报审表、工程暂停令；
- o) 协助委托人组织设备工程竣工验收工作；
- p) 组织编写并签发监理情况报告、进度报告、专题报告和项目监理工作总结；
- q) 主持整理监理资料。

### 6.3.2 总监理工程师代表

- a) 按总监理工程师的授权行使相应权力，并承担相应责任；
- b) 负责总监理工程师指定和交办的监理工作。

### 6.3.3 专业监理工程师

- a) 负责编制本专业的监理实施细则；
- b) 设置质量见证点，并报总监理工程师审核；
- c) 负责本专业监理工作的具体实施，组织、指导、检查和监督本专业监理员的工作，并向总监理工程师提出人员调整建议；
- d) 审查被监理人提交涉及本专业的技术文件、设计文件、进度计划、方案、申请和变更；
- e) 审核设备生产许可证，出厂合格证；
- f) 审查煤矿井下专用设备（含外购件、外协件）防爆合格证或煤矿安全标志的有效性；
- g) 检查各类材料、零配件、设备、电气仪表等的原始凭证、检测报告等质量证明文件及质量情况；
- h) 进行日常巡视检查，对经批准的见证点进行见证；
- i) 对发现的设备工程问题、偏差及时分析、提出处理意见，对处理结果进行验证，并及时报告总监理工程师；
- j) 审查支付申请，并提出意见；
- k) 向总监理工程师提出签发工程暂停令的意见；
- l) 签发监理工程师通知单；
- m) 负责本专业监理资料的收集、整理、汇总及归档资料管理；
- n) 负责编写本专业阶段性监理报告及监理工作总结；
- o) 处理总监理工程师交办的其它工作。

### 6.3.4 监理员

- a) 在专业监理工程师和（或）总监理工程师的指导下开展现场监理工作；
- b) 检查被监理人投入项目的人力、材料、主要设备及其使用、运行情况，并做好检查记录；
- c) 按照有关标准对设备形成过程进行检查和记录，对质量检查结果进行记录，复核有关数据；
- d) 发现问题及时指出，并向专业监理工程师报告；
- e) 做好监理日志和有关监理记录。

## 7 规划与实施

## 7.1 监理规划

监理规划由总监理工程师组织专业监理工程师编制，经委托人认可、设备监理单位技术负责人批准，被监理单位用表见附录C，监理单位用表见附录D，通用表见附录E。

### 7.1.1 编制依据

- a) 国家和行业有关的法律、法规、标准、规范；
- b) 设备监理合同、设备工程承包合同；
- c) 项目的批准文件；
- d) 批准的设计文件、技术资料；
- e) 设备监理大纲。

### 7.1.2 规划内容

- a) 项目概况；
- b) 监理范围和工作内容；
- c) 监理工作目标；
- d) 监理依据；
- e) 监理组织机构、人员配备和职责划分；
- f) 监理工作程序；
- g) 监理方法和措施；
- h) 监理工作制度；
- i) 项目监理部配备的设施；
- j) 提供给委托人的文件清单。

## 7.2 监理实施细则

监理实施细则由专业监理工程师编写，并经总监理工程师批准。

### 7.2.1 编制依据

- a) 国家和行业的相关法律、法规、标准、规程、规范；
- b) 设备工程监理合同和设备工程承包合同；
- c) 设备工程监理规划；
- d) 批准的设计文件、技术资料；
- e) 承包人的相关技术资料。

### 7.2.2 监理实施细则

- a) 项目分解结构及其子项目监理目标；
- b) 专业工程特点及监理工作流程；
- c) 监理检查控制的依据与标准；
- d) 监理检查控制点及目标值；
- e) 监理检查控制方法和措施。

7.2.3 经总监理工程师批准的监理实施细则宜在开工前分别报送承包人和委托人。

## 8 设备工程设计阶段

### 8.1 一般规定

8.1.1 审核煤炭设备工程设计文件必须符合《煤矿安全规程》和行业技术规范等要求。

8.1.2 审核煤矿有特殊安全要求的设备、器材、防护用品和安全检测仪器的功能设计，应符合国家安全标准、煤炭行业安全标准。

8.1.3 审核煤矿专用设备、非标设备设计工程中使用的新技术、新工艺、新材料情况，严禁使用国家明令淘汰的设计制造和设计安装工艺。

- 8.1.4 审核煤矿井下使用的产品设计，应符合煤矿矿用产品安全标志的条件。
- 8.1.5 要求对设备工程设计中采用的新技术、新工艺、新设备和新材料，应经过论证、安全性能检验和鉴定。

## 8.2 监理范围

从设计招标至设计策划、设计输入、设计输出、设计评审等全过程进行监理。

## 8.3 质量控制

- 8.3.1 检查被监理单位相关设计标准、规范和规程的时效性及对新标准的执行，重点审查强制性条款文的执行情况。
- 8.3.2 审核被监理单位提交的设计总体方案及设计质量计划。
- 8.3.3 审查设备工程设计分包商资质，并对设备工程设计分包进行监理。
- 8.3.4 检查设计人员配置和设计装备及软件状况。
- 8.3.5 检查各设计专业项目质量计划、质量体系文件执行情况。
- 8.3.6 检查设计输入阶段的评审和记录。
- 8.3.7 检查设计输出文件审定和记录。
- 8.3.8 检查设计评审大纲、设计评审报告和设计评审会议纪要。
- 8.3.9 检查在设计批准发放前的设计验证和记录。
- 8.3.10 检查设计确认记录。
- 8.3.11 确定设计质量监理控制点，并对控制点进行检查。
- 8.3.12 参与各专业综合技术方案的审查和协调。
- 8.3.13 检查设计各专业之间设计条件的提交和传送。
- 8.3.14 检查设计更改活动程序、文件标识和活动记录。
- 8.3.15 参与样机的检测评审活动，督促被监理单位根据评审意见进行优化设计和工艺改进。

## 8.4 进度控制

- 8.4.1 根据设备工程项目总工期要求，协助委托人确定合理的设计工期。
- 8.4.2 审核设计总控制进度计划和阶段实施进度计划。
- 8.4.3 定期检查被监理单位的设计进度，督促其及时调整进度计划偏差和落实执行。
- 8.4.4 协助委托人按合同要求及时、准确、完整提供设计所需要的基础资料和数据。
- 8.4.5 协调被监理单位与相关单位的工作，使设计按进度计划执行。

## 8.5 投资控制

- 8.5.1 协助委托人组织设计方案竞赛或设计招标，提出合理的设计方案建议。
- 8.5.2 要求被监理单位对设备工程设计进行技术经济分析、论证，控制设备工程设计总造价。
- 8.5.3 检查被监理单位在保证设备工程质量的前提下开展限额设计工作。
- 8.5.4 协助委托人审查设备工程概、预算。
- 8.5.5 审核设计费的支付申请，并签署付款意见。

## 9 设备采购阶段

### 9.1 监理服务范围

从收到委托人提供的设备采购计划至所采购设备运到合同约定的交货地点，并参与到货验收的过程监理。

### 9.2 设备采购服务内容

- a) 审核设备采购是否符合国家的有关法律法规的规定及煤矿设备的特殊要求；
- b) 审核采购设备的技术性能和各设备的接口关系；
- c) 受委托人委托进行设备采购信息采集及调研，参加对重点设备供应商的考察和调研工作；
- d) 协助委托人确定采购形式、参与招标评标、优选设备供应商和合同谈判；

- e) 协助委托人对供应商评审：
  - 1) 对供应商的质量管理体系进行评价；
  - 2) 对其按期提供所需设备的能力进行评价；
  - 3) 对供应商的相关经验进行评价；
  - 4) 调查供应商的顾客满意程度。
- f) 协助委托人签订设备采购合同：
  - 1) 审查设备型号、规格和技术特征是否符合设计要求；
  - 2) 审查设备供应商需提供的图纸、技术资料的完整性及提供时间；
  - 3) 审查交货条件、状态、时间和地点；
  - 4) 审查设备规定的检验和试验项目要求；
  - 5) 审查提供备品、备件、专用工具品种和数量的合理性；
  - 6) 审查支付方式、双方的权利和义务、合同争端解决方式、程序及途径；
  - 7) 审查技术协议书及合同附加条款；
  - 8) 审查技术服务和技术培训的条款。
- g) 参加委托人组织的设备中检；
- h) 参与设备供应商关键设备和大型设备的运输方案的确定；
- i) 审核设备采购进度计划应符合工程项目总进度计划；
- j) 检查设备供应商提供的设备供应计划应符合设备采购合同对交货期的要求；
- k) 参加委托人组织的设备催交工作；
- l) 参加设备到货验收工作；
- m) 编写设备采购监理总结报告，并向委托人移交监理资料。

## 10 设备制造阶段

### 10.1 一般规定

- 10.1.1 对设备制造过程进行文件审查、巡视检查，并对主要及关键零部件的制造质量进行抽样或检验。
- 10.1.2 制造监理工作按《设备监理实施细则》执行。
- 10.1.3 对大型、重要设备应派驻驻厂监理工程师。

### 10.2 监理范围

从设备制造准备至制造、验收、包装全过程的监理。

### 10.3 工作程序

- 10.3.1 根据项目规模确定监理形式，建立设备监理机构并配置监理人员。
- 10.3.2 向被监理单位发出《监理通知书》和《监理人员入厂通知书》。
- 10.3.3 参加图纸会审、设计交底会，收集图纸资料。编制《设备监理规划》和《设备监理实施细则》。
- 10.3.4 组织监理交底会，向被监理单位对监理目的、监理依据、监理范围、监理方式、监理规划、监理实施细则进行交底。
- 10.3.5 根据被监理单位具体条件，讨论并确认《设备监理实施细则》中监理控制点、见证方法、检查检测方法并报委托人。
- 10.3.6 对设备制造全过程进行审查审核、监督检查、见证验证、协调指令工作，收集监理资料，并及时整理归档。
- 10.3.7 定期召开监理协调会，与被监理单位沟通监理情况。
- 10.3.8 项目监理机构按期向监理单位及委托人报送监理情况报告。
- 10.3.9 核查已完成工作量，总监理工程师签发付款证书。
- 10.3.10 出现系统偏差时项目监理机构书面通知被监理单位，要求书面回复，必要时听取委托人意见。
- 10.3.11 对被监理单位交检合格的设备进行验收，参与委托人组织的出厂验收，签署监理意见。
- 10.3.12 应对包装过程进行监理。
- 10.3.13 项目监理机构应整理资料，编制《设备监理总结报告》。

10.3.14 设备监理单位应将《设备监理总结报告》存档并向委托人提交副本。

## 10.4 质量控制

### 10.4.1 参加委托人组织的设计交底会

- a) 听取设计方介绍设计意图、设备性能、制造及工艺要求、有关注意事项及关键问题；
- b) 听取被监理单位提出图纸中存在的问题和疑点及需要解决的技术难题,并由设计单位、监理单位、被监理单位共同研讨,拟定解决办法；
- c) 熟悉设计图纸及相关技术文件,依据设备复杂程度、制造特点确定编制《设备监理实施细则》。

### 10.4.2 组织监理交底会议

总监理工程师组织被监理单位的生产、设计、工艺、质检、外委、外购等部门相关人员参加监理交底会议,一般包括以下两部分:

- a) 要求被监理单位一般做如下工作:
  - 1) 接受设备工程监理单位的监督管理,授权一名熟悉项目情况、能在规定时间内作出决定的被监理单位代表,负责与设备工程监理机构的工作联系,当更换该代表时,应提前通知设备工程监理机构;
  - 2) 配合设备工程监理单位的设备工程监理活动,如实报告合同履行情况,包括及时提供质量、进度、费用及外包、外协等有关信息;
  - 3) 按要求向设备工程监理机构提供监理工作所需的本单位的标准、规范、工艺文件、作业指导书、安装调试方案、检验和试验方法、进度计划和检验记录、特种作业人员资格信息等,以备设备监理工程师查阅和文件见证;
  - 4) 按要求向设备监理单位提供有关合同、技术协议的符合性资料;有关产品质量、进度、投资的符合性资料的复印件;
  - 5) 对项目监理机构以《工作联系单》、《监理工程师通知单》等提出的问题,及时给予书面回复;
  - 6) 在煤炭设备的监理过程中,充分考虑煤炭设备防水、防尘、防爆等技术要求;
  - 7) 凡国家指定煤矿设备需要煤矿安全标志、生产许可证、强制认证的,提供有关证明文件报设备监理单位审查;
  - 8) 提供设备质量能力、检验检测手段的有关资料;
  - 9) 对生产、技术准备情况进行通报;
  - 10) 介绍设备制造重点、难点、特殊过程、特殊工艺方案;
  - 11) 现有工艺技术条件对产品的满足程度及质量保证措施;
  - 12) 以往设备制造中出现的系统性问题及纠正措施。
- b) 监理机构一般应声明的事项如下:
  - 1) 宣读监理公司关于保密的规定;
  - 2) 对生产部门、车间执行工艺纪律提出要求;
  - 3) 对外购件采购的符合性、采购周期提出要求;
  - 4) 对外委件的质量、进度巡检见证提出要求。

### 10.4.3 审查被监理单位准备工作

- a) 检查质量管理体系及运行状况,确认使用有效的规范、图样和相关的技术文件;
- b) 审查特殊工种生产人员资格;生产设备明细及质量能力证明文件,现场查验设备生产能力和状态,检测设备配置、检测能力及有效校验情况等;
- c) 审查大型、特殊的设备质量保证计划;
- d) 审查拟分包内容的合理性;
- e) 审查分包单位营业执照、安全许可证或安全标志;加工设备、检验设备能力证明文件;特殊工种人员、检验人员能力证明文件;
- f) 审查制造工艺规程及其相应的工艺管理文件;
- g) 审查特殊过程的工艺评定。

#### 10.4.4 审查图纸、工艺

- a) 熟悉产品设计总图，对照产品合同与技术协议，有关标准和规定，审查设计的相关符合性；
- b) 审查部件与部件之间装配关系、连接尺寸要求；
- c) 审查设计的工艺性考虑是否充分；
- d) 审查工艺方案对图纸设计要求的符合性；
- e) 审查工艺措施的可行性；
- f) 审查工艺文件的规范性、编、审、核（批）的完整性；
- g) 审查加工设备、工装选择的适合性；
- h) 工艺参数选择的正确性；
- i) 审查工序的检测方法。

#### 10.4.5 核查被监理单位提供的原材料、外购件和外协件质量验收凭证

核查被监理单位提供的原材料、外购件和外协件质量验收凭证，按照规定现场取样见证、复验：

- a) 大宗原材料：查验出厂合格证、质量保证书或理化试验报告；
- b) 主要关键零部件用原材料：查验质量证明文件，进行复验检查；
- c) 外购件：审查质量证明文件，进口零部件需查验报关单等证明文件；
- d) 外协件：审核工艺；见证生产对工艺的执行情况；按照验收条件进行验收。

#### 10.4.6 检查工艺执行情况

- a) 审查生产计划安排的车间、班组、机台能否满足工艺的要求；
- b) 现场检查车间、班组、机台执行工艺情况；
- c) 检查设备的能力、精度能否满足本道工序加工的工艺要求；
- d) 检查工装的使用是否达到工艺预期的目的；
- e) 审查工序加工的主要、辅助材料是否符合图纸和工艺要求；
- f) 审查工序加工的领料单、出库单、发料单，材料代用的应有代料通知单及相关手续；
- g) 验证工序实施的技术参数；
- h) 检查现场的环境是否满足工序加工、操作的条件要求；
- i) 一般工序，监理工程师按被监理单位检验计划和相应标准、规范的要求，监督设备制造过程的检验工作，并对其经检验合格项目进行检查，对检验结果进行确认；
- j) 监理单位应按照批准的质量控制点在被监理单位配合下对重要或关键工序进行检，监理工程师应采取现场检查、抽样测量等方法跟踪监理，见证结果填写在《见证情况表》并附《检测记录表》；
- k) 监理单位应会同被监理单位技术部门对有特殊过程实施多频次的验证，对重点部位共同检查，并签字见证，特殊过程的检查内容：
  - 1) 查验特殊过程运行记录；
  - 2) 查验特殊过程加工设备状态和操作人员资格；
  - 3) 检查特殊过程工艺与相应规程的符合性；
  - 4) 上述过程中加工条件或要求发生变化时应重新予以确认。
- l) 审核拟采用的新技术、新材料、新设备、新工艺的鉴定书和实验报告，并签署见证。

#### 10.4.7 文件见证点（R点）

- a) 检查被监理单位生产能力、检验能力及质量能力证明文件；
- b) 检查设备的主要材料、重要辅助用料质量证明书，分析进厂化验单、机械性能；
- c) 核查主要原材料制造标准代号、材料牌号及规格、炉（批）号；
- d) 检查煤化工特种设备的设计文件鉴定书、其安全附件、安全保护装置生产许可证；塔、罐等压力容器的筒体、封头、进出口法兰等主要承压件的常温力学性能试验、高温力学性能试验、冲击试验、晶间腐蚀试验等报告；
- e) 检查一般工序质量，加工记录、质量检验记录；
- f) 检查重要铸、锻件毛料的热处理状态，检验记录、无损探伤报告；

- g) 检查外购件、外协件的安全、质量证明；如出厂合格证、质保书或实验报告；矿用产品安全标志、防爆证；
- h) 检查进口零部件、专用配件的进口报送单或符合出口产地的装运单；
- i) 检查出厂检验、验收报告。

#### 10.4.8 现场见证点（W点）

- a) 抽查复检主要材料、辅助用物理化性能；
- b) 检查重要、特殊工艺实施的技术参数（温度、时间、电流、电压等）；
- c) 检查主要设备、关键零部件的材料使用；
- d) 对核心部件首检、中间及完工检验，实物外观质量、精度、性能的测量、实验见证；
- e) 对特殊工艺过程的样块化验、检测、分析（如铸造、热处理随炉样块的检测）见证；
- f) 对外购件的主要性能复查；
- g) 对外协件的工序、成品进行复查。

#### 10.4.9 停止见证点（H点）

- a) 重要工序节点；
- b) 关键的试验验收点；
- c) 特殊过程。

#### 10.4.10 质量偏差处理

- a) 设备制造过程中发生质量问题时应暂停制造，要求被监理单位分析事故原因，提出处理办法；
- b) 凡未达到规范标准，存在明显的质量问题又无法修整的缺陷，或经努力不能达到合格的，坚决报废，重新制作；
- c) 对于一般质量缺陷，采取经文件批准的加固或整修方法；
- d) 质量问题比较严重，在技术规范范围内无法解决的，总监理工程师协调制造单位，组织专家技术调查，研究处理，并通知委托人。

#### 10.4.11 审查设计变更并监督执行

应对委托人、被监理单位等各方提出的设计变更依变更程序进行审查，并要求提供变更文件，审查内容：

- a) 变更许可文件；
- b) 变更程序；
- c) 见证设计变更内容。

#### 10.4.12 审查工艺变更并监督执行

应对被监理单位工艺变更合理性和审批程序进行审查，并要求提供变更文件，对变更工艺执行情况进行监督、检查，审查内容：

- a) 变更许可文件；
- b) 变更程序；
- c) 工艺变更的客观性、合理性。

#### 10.4.13 审查、见证、检测记录内容

- a) 关键首件交检记录符合检验规范要求；
- b) 关键首件交检记录反映该工序的工艺加工、真实过程；
- c) 通过中间抽查、巡检记录，确认工艺过程的稳定性；
- d) 完工检验记录内容完整、无漏项；
- e) 特殊工艺过程的样块化验、检测、分析记录。

#### 10.4.14 验收过程的质量控制

- a) 相关规范、合同及协议、批准的设计文件及设备质量验收标准等；

- b) 审查验收大纲;
- c) 被监理单位自行检验合格后报请监理单位验收; 监理单位接到验收申请后, 根据国家标准或部颁标准、合同、技术协议, 逐项进行查验;
- d) 出厂验收由委托人主持, 监理单位协助, 被监理单位配合。

#### 10.4.15 包装过程的质量控制

- a) 审核包装设计应符合现行公路、铁路、水运作业等规范规定, 裸装应有防护和加固措施;
- b) 进出口设备应满足商检机构的检验要求。

#### 10.5 进度控制

- 10.5.1 依据合同交货期规定, 审核生产进度计划和生产作业计划的安排情况, 判定计划的可行性。
- 10.5.2 按进度计划的要求, 审核人员、材料和机具。
- 10.5.3 审核设计文件准备计划、外购外协计划、生产作业计划是否满足进度控制点要求及合同规定的交货期。
- 10.5.4 审核该进度计划是否与其他设备制造进度计划协调。
- 10.5.5 审核被监理单位提出平衡设备能力、工序安排、工序交叉的可行性。
- 10.5.6 审核进度统计资料和进度控制报表。
- 10.5.7 督促做好工序衔接工作。
- 10.5.8 协调各分包、协作生产单位、外购件采购进度保持一致。
- 10.5.9 分析工程进度计划进度执行情况, 并采取纠偏措施。

#### 10.6 投资控制

- 10.6.1 被监理单位明确提供投资控制的重点。
- 10.6.2 审核因设计修改和材料代用造成的费用增加。
- 10.6.3 审核设计变更及补充合同, 控制费用增加。
- 10.6.4 根据合同约定, 处理索赔事件。

#### 10.7 监理资料

- 10.7.1 监理资料一般包括:
  - a) 设备制造合同及委托监理合同;
  - b) 监理规划、监理实施细则;
  - c) 监理通知书和监理人员入厂通知书;
  - d) 见证情况表和测量记录表;
  - e) 分包单位或工艺协作单位资格及能力审查文件;
  - f) 主要原材料、零配件、元器件及设备的质量证明文件和检验报告;
  - g) 制造厂内主要、关键工序产品检验记录(复印件)包括: 冷加工、热处理, 焊接、安装调试、包装及发运准备各环节;
  - h) 外购件证明材料及厂内理化试验结论, 包括: 大宗材料及配件合格证明、出厂证明; 进口材料及配件原产地证明、报关单、商检证明; 入厂的理化检验结论等;
  - i) 设计变更文件;
  - j) 开工/复工报审表、暂停令;
  - k) 检验记录和试验报告;
  - l) 会议记录;
  - m) 往来文件;
  - n) 监理工程师通知单;
  - o) 工作联系单;
  - p) 监理日志;
  - q) 监理情况表;
  - r) 质量事故处理文件;
  - s) 设备出厂验收文件;

- t) 合同索赔文件;
  - u) 监理总结报告。
- 10.7.2 监理总结报告一般包括:
- a) 合同履行情况;
  - b) 设备生产制造过程中质量控制、进度控制、投资控制情况;
  - c) 整机检验及综合评定监理意见。

## 11 设备安装、调试阶段

### 11.1 监理范围

从设备开箱检验至安装、调试、验收的全过程监理工作。

### 11.2 质量控制

- 11.2.1 参加委托人组织各参建方进行设计图纸会审，起草签发图纸会审纪要。
- 11.2.2 审核被监理单位的资质、质量管理体系、安全管理体系、特种作业人员的资格证。
- 11.2.3 审核设备安装调试所依据的技术标准及验收规范满足适用要求。
- 11.2.4 被监理单位设备安装工程分包时，须经总监理工程师审查同意，报请业主批准。
- 11.2.5 审查施工组织（设计）方案、专项措施，并签署意见。
- 11.2.6 检查设备安装现场条件满足合同及施工组织设计规定的要求。
- 11.2.7 参加由委托人组织的设备到货验收：
  - a) 检查包装外观情况有无损坏，并符合合同要求；
  - b) 检查到货的设备型号、规格、附件、数量等是否满足合同要求；
  - c) 检查部件、零件装箱是否与装箱单相符；
  - d) 检查设备的外观是否有损坏，锈蚀等现象；
  - e) 检查随机技术文件是否齐全；
  - f) 检查设备的开箱验收必须有记录，并经开箱验收各方签字确认；
  - g) 检查设备的相关监理文件，入井设备必须具备煤安标志，最终确认其符合矿井使用条件；
  - h) 对于重要的关键性大型设备，应由委托人组织相关单位进行检验。一切随机的原始资料、测试记录、验收鉴定结论及监理资料应全部清点，整理归档。
- 11.2.8 审查施工用机具、设备是否满足需要。
- 11.2.9 检查被监理单位检测仪器的能力范围，确认其在正常的校验合格期及校准状态。
- 11.2.10 审查主要材料、设备及其质量证明文件和复检报告满足施工组织设计及合同要求。
- 11.2.11 总监理工程师审核并签署开工报告。
- 11.2.12 督促委托人组织召开第一次工地例会，起草签发第一次工地会议纪要。
- 11.2.13 审核设备基础测量放线工作，组织协调进行工序交接，签署设备基础交接单及中间验收单。
- 11.2.14 监理工程师应对关键零件、部件、单机设备和成套设备的安装调试质量进行监控。
- 11.2.15 审核确认被监理单位对已批准的安装调试工艺或措施进行的调整、补充或变动。
- 11.2.16 对安装调试过程进行巡视和检查，对设备重要部位、重要工序和隐蔽部分进行现场见证。
- 11.2.17 审核设备调试方案，督促参与各方做好各设备系统的调试准备工作，协调设备调试工作。
- 11.2.18 在单位工程设备调试和联动试车结束后，按合同规定时间审核检验报告，对设备工程的质量作出阶段性评价，并向建设单位提供阶段性评估报告。
- 11.2.19 暂停令，发现重大质量隐患，总监理工程师应下达暂停令：
  - a) 安装作业活动存在重大质量安全隐患，可能造成质量安全或已造成质量安全事故；
  - b) 被监理单位擅自施工或拒绝项目监理机构管理；
  - c) 安装过程出现质量异常；隐蔽工程未经检验确认；未经同意擅自变更设计方案；原材料、构配件、未经审验或审验不合格使用者。

注：复工令：被监理单位整改具备条件时，在自检合格后向项目监理机构报送复工申请及有关材料，填报《开工 / 复工报审表》证明造成停工的原因已消失。经现场复查符合连续施工的条件，造成停工的原因确已消失，总监理工程师下达复工指令，报委托人同意后，被监理单位可恢复施工。

### 11.3 进度控制

- 11.3.1 审核被监理单位上报的进度计划。
- 11.3.2 协助委托人编制设备的系统试运转、联合试运转进度计划。
- 11.3.3 实施进度动态控制，及时调整和纠正进度偏差。
- 11.3.4 定期向委托人提交进度报告。
- 11.3.5 检查设备到货情况，满足合同规定的数量及到达地点。提醒委托人及时向设备供应单位催交应提供的设备。

### 11.4 投资控制

- 11.4.1 依据合同进行工程计量。
- 11.4.2 审查工程变更：
  - a) 工程变更在符合设计要求前提下，按适用、经济、安全，不降低使用标准和全面完成项目目标的要求进行审查；
  - b) 工程变更应进行技术经济分析，保证技术可行、工艺可靠、经济合理；
  - c) 凡属于重大设计变更，必须下达变更指令，履行完成变更签批程序，方可实施变更；
  - d) 工程变更应该按照严格的控制程序进行，手续要齐全，有关工程变更申请、变更依据、变更内容及图纸、资料、文件等要求清楚、完整和符合有关规定；
  - e) 严禁通过工程变更扩大工程规模，增加工程内容。
- 11.4.3 助委托人处理工程索赔。
- 11.4.4 审核单位工程的进度款支付。
- 11.4.5 审核单位工程竣工决算。

### 11.5 组织协调

- 11.5.1 总监理工程师定期组织召开监理工地例会：
  - a) 检查上次例会议定事项的落实情况，分析未完成事项及原因；
  - b) 检查分析工程项目进度计划完成情况，提出下一阶段进度目标及其落实措施；
  - c) 检查分析工程项目质量状况，针对存在的质量问题提出改进措施；
  - d) 检查工程量核定及工程款支付情况；
  - e) 解决需要协调的有关事项。
- 11.5.2 按合同及相关规定要求审核被监理单位上报的文件、资料。
- 11.5.3 按合同要求向委托人提交监理月报。

### 11.6 竣工验收

- 11.6.1 依据有关法律、法规、工程建设强制性标准、设计文件及施工合同，对被监理单位递交的验收申请、报送的竣工资料及工程实体进行核查，组织预验收：
  - a) 按审定施工组织（设计）方案、已签订的技术协议及合同规定对整机进行各项功能试验；
  - b) 施工现场应清理完毕；
  - c) 施工过程及监理资料均应齐全、有效；
  - d) 核查竣工图与工程实体的一致性，变更部分已标注在图纸上；
  - e) 第三方试验室出具的试验资料齐全、有效。
- 11.6.2 参加委托人组织的竣工验收。

## 12 设备大修

### 12.1 一般规定

- 12.1.1 审查被监理单位大修管理组织机构、人员配备、业务水平满足大修工作的需要。
- 12.1.2 组织被监理单位到现场调研设备运行情况、使用中换件情况、故障情况和对设备大修质量的要求等。
- 12.1.3 协同委托人和被监理单位对没有大修标准的设备，编制大修标准、各零部件修理更换标准、装

配标准、试验和验收标准等。

12.1.4 被监理单位应对有防爆要求的设备大修，提供防爆检修许可证。

## 12.2 监理范围

从设备大修的调研至解体、检修、调试、试验和验收全过程的监理。

## 12.3 质量控制

12.3.1 根据《设备大修合同》的质量要求、确定质量控制总目标。

12.3.2 编制监理规划，经监理单位技术负责人批准后实施。

12.3.3 编制监理实施细则，经总监理工程师批准后实施。

12.3.4 审核被监理单位的资质、质量管理体系、安全管理体系、特种作业人员的资格证满足设备大修工作要求。

12.3.5 审查设备大修方案、专项措施的经济合理性、技术可行性及安全可靠性并提出审查意见。

12.3.6 审查设备大修试车验收大纲满足设备技术性能和使用要求。

12.3.7 检查设备大修进场主要零部件。

12.3.8 检查被监理单位检测仪器的能力范围，确认其在正常的校验合格期及校准状态。

12.3.9 参加委托人组织召开第一次大修例会，起草签发第一次大修例会纪要。

12.3.10 审查《开工报告》和相关资料，报委托人同意由总监理工程师下达开工令。

12.3.11 审核进场大修材料、零配件的质量证明资料，必要时复检。

12.3.12 参与大修设备解体和零部件预检工作；审查零部件更换、修复、外购、外委修理、国产化替代等方案。

12.3.13 审核设备大修重要部位、关键工序报验申报表和自检结果。

12.3.14 对设备大修的重点部位、关键工序实行见证。

12.3.15 检查大修工艺的执行情况，确认大修过程中材料、零配件按要求进行更换和试验。

12.3.16 检查防爆设备大修按规定进行相关的试验和检验。

12.3.17 采用的新材料、新技术、新工艺须经委托人同意，查验技术鉴定书。

12.3.18 组织相关单位对大修部件组装完成后进行检验验收。

12.3.19 参与大修设备空运转和重载运行试验，检查设备运转性能和各部运转情况达到验收大纲要求。

12.3.20 大修设备出厂时将安全标志、使用标志牌锚固好，外表应按要求喷漆。

12.3.21 修设备出厂时，随机携带前期使用注意事项说明。

12.3.22 大修设备交工验收技术文件应齐全、完整、数据真实准确。

## 12.4 进度控制

12.4.1 根据《设备大修合同》确定大修进度控制目标。

12.4.2 审查进度计划并督促其执行。

12.4.3 审查委托人或被监理单位提出的材料、零配件及所列的规格、数量、质量是否满足大修进度要求，并督促其执行。

12.4.4 检查大修进度，发现偏差及时纠偏。

12.4.5 处理工期变更和索赔，确认延期申请。

## 12.5 投资控制

12.5.1 根据《设备大修合同》确定投资控制目标。

12.5.2 审核大修变更，大修变更应按控制程序进行，手续齐全。审查变更的内容、依据、价款及图纸、资料、文件等要清楚、完整和符合有关规定。

12.5.3 对投资执行情况与目标值进行对比、分析，合理控制投资。

12.5.4 审核采用新工艺、新技术引起的投资变化。

12.5.5 审核大修工程量和工作量，及时签署支付证书。

## 12.6 竣工验收

12.6.1 审核竣工验收报验单和验收资料。

- 12.6.2 组织工程预验收。
- 12.6.3 编写设备大修质量评估报告。
- 12.6.4 参加大修竣工验收。

## 13 服务内容

设备监理服务主要是针对质量、进度、投资这三大控制目标和合同管理、信息管理以及组织协调等监理工作的主要内容制定。此外还应根据设备工程的具体情况和监理合同的内容要求制定其他相关的方法和措施。

### 13.1 质量控制

- a) 确定质量控制的目标；
- b) 拟定质量控制的工程程序；
- c) 制定质量控制的措施，包括组织措施、技术措施、经济措施和合同措施；
- d) 绘制质量控制表格。

#### 13.1.1 进度控制

- a) 确定进度控制目标及进行目标分解，主要包括总进度计划和根据总进度计划的分解计划，其中分解进度计划包括设备工程项目分阶段的进度计划和各子项目进度计划；
- b) 报定进度计划控制的工作程序，主要包括进度控制工作细则的编制，分解进度计划及其审核，监督进度计划的实施、偏差分析及纠偏措施；
- c) 制定进度计划控制的措施，包括组织措施、技术措施、经济措施和合同措施；
- d) 绘制进度控制的图形及表格。

#### 13.1.2 投资控制

- a) 确定投资控制目标及进行目标分解，主要包括总投资计划和根据总投资计划的分解计划，其中分解投资计划包括按时间分解的投资计划和按各子项目分解的投资计划等；
- b) 拟定投资计划控制的工作程序，主要包括工程投资工作细则的编制，投资计划的编制与其审核，投资偏差分析及纠偏措施；
- c) 制定投资控制的措施，包括组织措施、技术措施、经济措施和合同措施；
- d) 绘制投资控制表格。

#### 13.1.3 合同管理

- a) 确定设备工程项目的合同组成及其结构(时序合同结构或层次合同结构)；
- b) 拟定合同管理的工作程序；
- c) 对合同执行情况进行反馈与分析；
- d) 调解合同争议并处理好索赔；
- e) 绘制合同管理表格。

#### 13.1.4 信息管理

- a) 确定信息的组成、结构和信息流程图；
- b) 制定信息管理工作制度和程序；
- c) 制定信息管理措施；
- d) 绘制信息管理表格。

#### 13.1.5 组织协调

- a) 分析设备工程项目的各个利益方及其相互关系；
- b) 分析并报定针对每个利益方的协调方案；
- c) 拟定组织协调的工作程序；
- d) 制定组织协调的措施。

## 14 服务流程

### 14.1 设备监造流程

- a) 合理确定监理形式，建立设备监造机构并配置监造人员；
- b) 向被监造单位发出《设备监造委托书》和《设备监造驻场通知书》；
- c) 参加图纸会审、设计交底会，收集图纸资料，编制《监理规划》和《监理实施细则》；
- d) 组织监理交底会，向被监造单位对监理目的、监理依据、监理范围、监理方式以及监理规划、细则进行交底；
- e) 讨论并确认提升系统设备监造控制点、见证方法、检查检测方法，委托人批准同意后，告知被监造方；
- f) 对设备制造全过程进行监督检查、见证验证、协调指令工作；
- g) 定期召开监理协调会，与被监造单位沟通监理情况；
- h) 按订货合同的规定核实制造厂家提交的付款单，核查已完工作量，总监理工程师签发付款证书，提交委托人作为委托人对制造厂家支付设备款的依据；
- i) 按照制造厂的检验计划和相应标准、规范的要求，监督提升设备制造过程的检验工作，并对检验结果进行确认；如果发现检验结果不符合规定，应及时通知制造厂家进行整改或返工返修；对当场无法处理的质量问题，应书面通知制造厂家，要求暂停该部件转入下道工序或出厂，并要求制造厂家处理；当发现重大质量问题时，必须立即向制造厂家出具书面停工通知，并及时报告委托人；
- j) 设备制造完成以后，参加委托人组织的出厂验收，签署监理意见；
- k) 对设备的包装防护工作进行监理；
- l) 收集监理资料并及时整理归档，编制《设备监理总结报告》见附录 F，所有资料装订后存档。

## 15 质量控制流程

### 15.1 制造阶段的监理工作流程

制造阶段的监理工作主流程见图1。

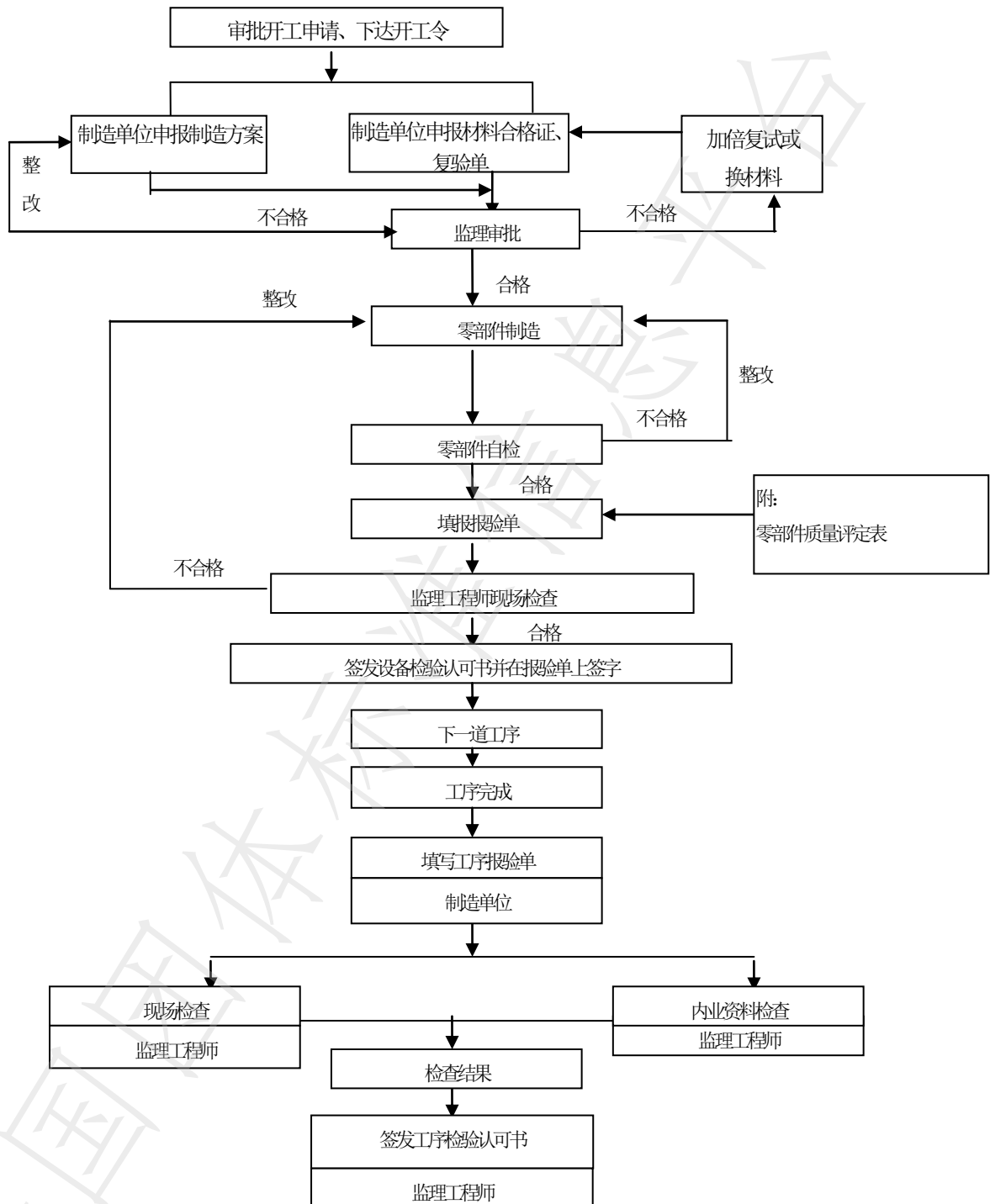


图1 制造阶段的监理工作主流程

15.2 图纸会审监理工作流程

图纸会审监理工作流程见图2。

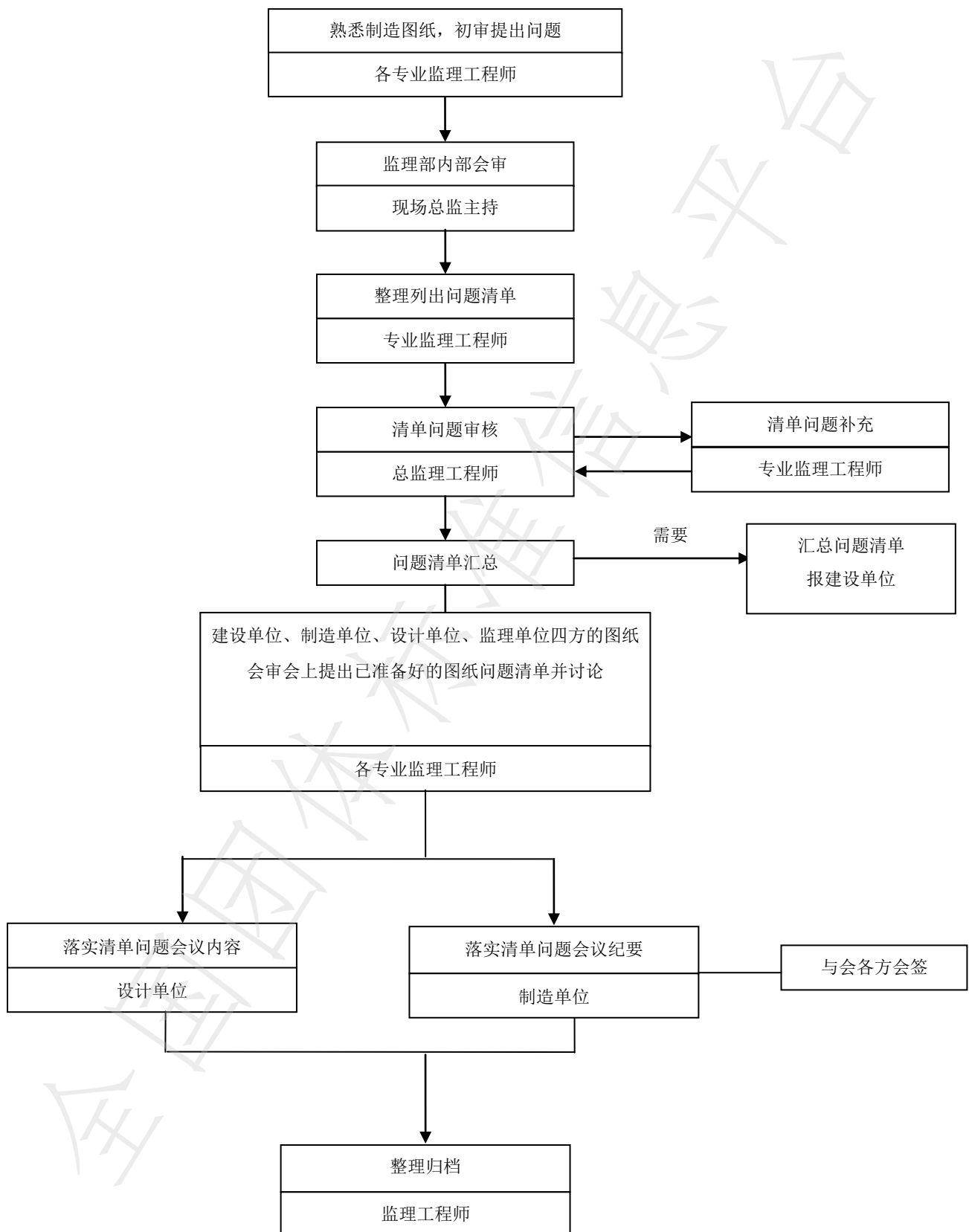


图2 图纸会审监理工作流程

### 15.3 质量计划审批监理工作流程

质量计划审批监理工作流程见图3。

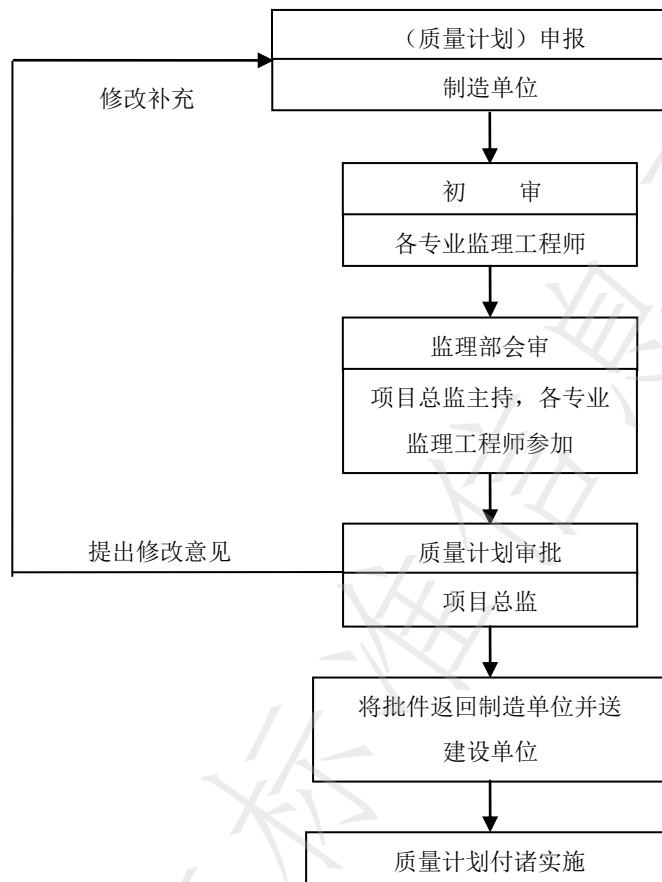


图3 质量计划审批监理工作流程

### 15.4 材料、构配件和设备质量控制

材料、构配件和设备质量控制见图4。

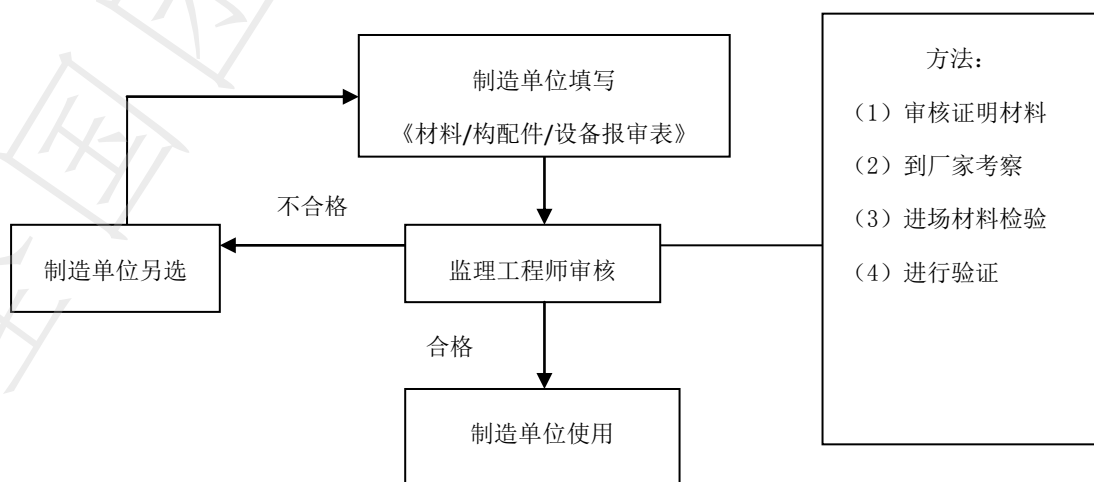


图4 材料、构配件和设备质量控制

## 15.5 质量事故处理

质量事故处理见图5。

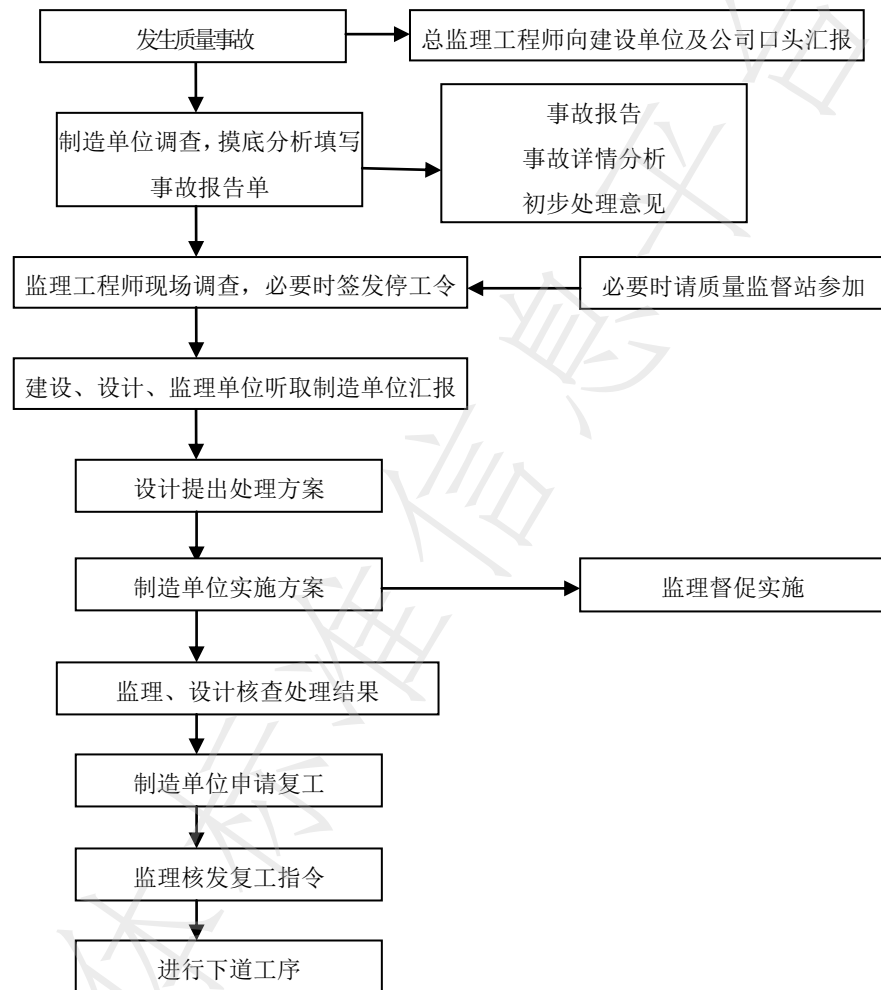


图5 质量事故处理

## 16 服务的监视、测量和评价

### 16.1 服务的监视和测量

根据服务质量标准, 对监理服务进行监视和测量, 应编制形成文件的程序, 以规定职责、程序以及监视和测量的内容、频次、记录等。

### 16.2 服务评价

应对每一个项目的服务过程和结果的监视和检测后所获得的信息进行分析和评价, 并制定评价指标, 设备服务质量评价表见附录G。

**附 录 A**  
**(资料性)**  
**煤矿井工矿山主要设备**

序号	系统	设备名称
1	采煤设备	液压支架、采煤机、乳化液泵站、刮板输送机、喷雾泵站
		单体支柱、刨煤机、转载机、破碎机
2	掘进设备	掘进机、转载机、可伸缩胶带输送机、掘锚机
		连续采煤机及配套锚杆机、梭车、给料破碎机
3	压风系统	空压机
4	安全检测系统	系统主机、服务器、综合监控软件、网络交换机、不间断电源
		监控大分站、矿用分站电源箱、监控中分站
5	提升系统	矿井提升设备
6	排水系统	主排水泵
7	矿井供电系统	移动变电站、主变压器、高低压配电柜、地面及井下隔爆电气设备
8	通风系统	主扇风机
9	运输系统	胶带输送机、胶轮车、井下设备搬运车、井下人员运输车
10	选煤设备	装车系统、胶带输送机、变压器类电气设备、开关类电气设备
		泵类、耐磨管道、筛分设备、破碎设备、跳汰机、浮选机、给料机
		加压过滤机、振动筛、除铁器、离心机、浓缩机、给煤机
11	露天矿设备	露天矿用电铲、露天矿用卡车、堆取料机、皮带输送机、平路机
		钻机、移动电器设备
12	集中供电系统	变压器、高压电器、高低压开关柜、集中控制系统
13	供热系统	工业锅炉、上煤系统设备、锅炉辅机、出渣设备、除尘设备
		电气控制设备
14	研石电厂设备	锅炉、汽轮机、发电机、辅助设备、主变压器、高低压开关柜
		输煤系统、除灰渣系统
15	通用物资	电缆、胶带、钢材（含钢轨）
16	进口物资	国外生产的设备、零配件
17	其它设备	与煤炭深加工有关的设备

## 附 录 B (资料性) 制度要求

### B.1 驻厂监理组管理制度

- a) 每个设备监理项目均设驻厂监理组，总监理工程师由总经理任命，全面负责驻厂监理组的各项工作；
- b) 驻厂监理组设总监理工程师、若干专业监理工程师、监理员、资料员，按总监理工程师、专业监理工程师、监理员三个层次进行监理工作；
- c) 驻厂监理机构人员确定以后，由公司书面通知委托单位、设备制造单位负责人。

### B.2 分包单位资质审核制度

- a) 制造单位应向驻厂监理组申报其选择的分包（工艺协作）单位的资质资料（包括营业执照、资质范围、管理人员资质、各工种应持证上岗人员证件等）及分包合同，由驻厂监理组审查；
- b) 如发现所报的分包单位资质资料有伪造不实情况，或经实际工作检验证明分包单位不具备承担分包加工的能力，总监理工程师可向制造单位提出更换分包单位的建议；
- c) 未经驻厂监理组审核同意的分包单位，不得承担设备的制造加工。

### B.3 主关零件制造工艺/检验计划/试验方案审核制度

- a) 主关零部件制造工艺/检验计划/试验方案是指导制造加工零部件的技术文件，制造单位于开始加工前完成主关零部件制造工艺/检验计划/试验方案编制工作；
- b) 对于规模较大或分期出图的工程，暂时不具备主关零部件制造工艺/检验计划/试验方案条件时，可分期编制主关零部件制造工艺/检验计划/试验方案，对关键过程、特殊过程应编制专项方案；
- c) 主关零部件制造工艺/检验计划/试验方案经过制造单位技术负责人审核批准后，送交总监理工程师审批。审核批准后必须严格执行，如有变更应取得总监理工程师的批准；
- d) 项目总监理工程师应组织各专业监理工程师对主关零部件制造工艺/检验计划/试验方案进行认真细致的审查，审查的重点为质量保证措施，对其中不能保证设备质量、合同工期和投资控制的环节，提出改进意见，要求制造单位修改或补充；
- e) 主关零部件制造工艺/检验计划/试验方案审核中应注意：
  - 1) 主关零部件制造工艺/检验计划/试验方案，对保证设备质量是否有可靠的技术措施、组织措施和其他预控措施；
  - 2) 主关零部件制造工艺/检验计划/试验方案对关键、特殊过程应编制工艺文件，明确质量控制点的设置；
  - 3) 主关零部件制造工艺/检验计划/试验方案中应有针对当前设备质量通病的技术措施，总包单位应编制分包单位一览表；
  - 4) 主关零部件制造工艺/检验计划/试验方案中应有本项目的质量保证体系和组织结构。

### B.4 主要原材料/配套件/元器件报验制度

- a) 用于设备制造的主要原材料、配套件、元器件均属监理检查控制范围，应要求设备制造单位报验有关资料；
- b) 采购单位应严格按设计要求和国家、行业质量标准采购，并对其质量承担责任；
- c) 主要原材料/配套件/元器件包装上的标志，应符合下列要求：
  - 1) 有产品质量检验合格证明、技术说明书或质量保证书；
  - 2) 有文字表明的产品名称、生产厂名和厂址，出厂日期及产品编号；
  - 3) 产品包装和商标样式应符合国家有关规定和标准要求；
  - 4) 设备应有产品使用说明书、安装要领书，电气设备还应附有线路图；

- 5) 实施生产许可证、准用证或使用产品质量认证标志的产品，应有许可证、准用证或质量认证的编号、批准日期和有效期限。
- d) 按规定需要取样送检的材料、焊接件或试块，应按规定的检测项目及检测方法和采样数量，监理方见证取样，并陪同制造单位送检；
- e) 检测必须在具备相应资质的检验单位进行；
- f) 主要原材料、配套件、元器件的合格证及检验报告的复印件，应盖有原件保存单位的公章和保存负责人的签名和签名日期，否则无效；复印件提供单位应对其内容负责；
- g) 采用新材料、新型产品，应有技术鉴定文件；进口材料、配套件必须具有海关商检书；进口钢材除按规定抽样作机械性能试验外，焊接前应做化学分析试验和可焊性试验。

#### B.5 制造质量验收制度

- a) 制造质量验收的依据：
  - 1) 制造图纸及其说明文件（包括设计变更、技术核定文件）；
  - 2) 有关制造质量标准及法规文件；
  - 3) 制造质量保证资料；
  - 4) 有关的制造及验收技术报表及资料；
  - 5) 检验大纲或检查要领书。
- b) 质量验收的基本程序：
  - 1) 质量验收关键工序报验、外购件报验、设备报验。制造单位自检合格后向专业监理工程师报送 A4《报验申请单》，制造单位质量验收记录作为附件；
  - 2) 专业监理工程师经过审核，现场检验合格后，签字确认，制造单位继续制造加工；检验不合格，制造单位返工重做或重换并重新进行验收。

#### B.6 监理资料的管理归档制度

- a) 总监理工程师对监理资料管理归档工作负总责，各专业监理工程师分专业负责整理和编审，资料员协助，填写内容要求明确、真实、全面、完整、字迹清晰。资料整理归档后，报送业主一份，本单位存档一份；
- b) 资料员负责编制受控文件、质量记录清单，按专业和单位工程进行分类、编目、编号；负责及时收集、整理、汇总和保管驻厂监理组的监理文件、资料和质量记录，并建立登记台账，收发文手续符合标识的要求。

#### B.7 项目监理总结制度

- a) 为总结经验，提高监理工作水平，在项目监理工作完成后，驻厂监理组均应编写监理总结报告，并归入监理档案；
- b) 监理工作总结的主要内容要按《煤矿设备监理规程》的有关要求进行编写；
- c) 对监理工作中发生的质量问题，要详细写明发生原因、处理经过，经验与教训及改进的建议等；
- d) 各项总结由驻厂监理组负责编写，总监理工程师审核签发，并归入监理档案。

#### B.8 现场监理会议制度

- a) 第一次监理会议：第一次监理会议由业主主持，监理单位、制造单位有关人员参加；
- a) 监理例会制度：
  - 1) 每月定期组织两次监理会议，由总监理工程师主持，各专业监理工程师、制造单位各车间技术负责人参加；
  - 2) 如因工作急需，顾客、监理单位均可提出召开临时监理工作会议，以解决急需处理的问题；
  - 3) 每次监理会议均由驻厂监理组编印会议纪要，分发各有关单位。

#### B.9 安全管理制度

- a) 建立驻厂监理组安全控制措施；

- b) 审查主要零部件制造工艺/检验计划/试验方案的同时审查安全措施；
- c) 将已处在加工状态下的设备在进行质量监控的同时进行安全监控；
- d) 制定好危险作业的检查计划；
- e) 督促制造单位建立安全管理制度。

#### B.10 监理工作日记及考勤制度

- a) 各专业监理工程师、监理员要认真填写监造日记，记录工程监理主要情况，总监理工程师每天审阅，资料员每月负责整理归档；
- b) 建立现场考勤制度，监理部人员每天要签到，每月 23 日前由总监工工程师将该月监理组考勤统计表报分公司。

附录 C  
(资料性)  
被监理单位用表

编号	表式名称
C.1	方案报审表
C.2	进度计划报审表
C.3	材料、配件、元器件、设备报审表
C.4	设备进场报审表
C.5	报验申请表
C.6	试车申请表
C.7	工程竣工报验表
C.8	开工、复工报审表
C.9	分包单位资格报审表
C.10	支付申请表
C.11	索赔申请表
C.12	事故处理方案报审表
C.13	监理工程师通知回复单

# C1 方案报审表

项目名称：

编号：

致：

我方已根据合同的有关规定完成了 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_的编制，

并完成内部审批手续，请予以审查。

附：

报审单位（章）：

负责人：

年 月 日

专业监理工程师审查意见：

专业监理工程师：

年 月 日

总监理工程师审核意见：

项目监理机构（章）：

总监理工程师：

年 月 日

建设单位意见：

建设单位（章）：

建设单位代表：

年 月 日

C2

## 进度计划报审表

项目名称:

编号:

致:

我方根据\_\_\_\_\_完成了\_\_\_\_\_进度计划的编制，  
并完成内部审批手续，请予以审查。

具体说明:

附:

报审单位 (章):

负责人:

年 月 日

C3

## 材料/配件/元器件/设备报审表

项目名称:

编号:

致:

我方计划将下述 材料 配件 元器件 设备 \_\_\_\_\_ (具体见附件)  
拟用于下述设备/部位: \_\_\_\_\_

现将质量证明文件及自检结果等文件报上, 请予以审核。

附件:

1. 清单:
2. 质量证明文件:
3. 自检结果:

报审单位(章):

负责人:

年 月 日

审查意见:

经检查上述 材料 配件 元器件 设备 \_\_\_\_\_

符合 不符合相关设计文件/规范的要求。

同意 不同意使用。

同意 不同意进场。

同意 不同意使用于拟定设备/部位。

设计文件/规范:

项目监理单位(章):

总/专业监理工程师:

年 月 日



C5

# 报 验 申 请 表

项目名称:

编号:

致:

我方完成了\_\_\_\_\_

现提交该项目报验申请，请予以审查。

附:

报审单位(章):

负 责 人:

日 期:            年 月 日

审查意见:

项目监理单位(章):

总/专业监理工程师:

日 期:            年 月 日

C6

## 试车申请表

项目名称:

编号:

致:

我方已完成了\_\_\_\_\_

试车准备工作, 自检合格, 请予以审查, 并准予试车。

附:

报审单位(章):

负责人:.

日期: 年 月 日

审查意见:

项目监理机构:

总/专业监理工程师:

日期: 年 月 日

建设单位意见: (适用时)

建设单位:

建设单位代表:

日期: 年 月 日

C7

## 设备工程竣工报验单

项目名称:

编号:

致:

我方已完成了\_\_\_\_\_，  
请予以审查和验收。

附:

报审单位(章):

负责人:

日期: 年 月 日

审查意见:

经初步审查, 该设备工程

1. 符合 不符合我国现行法律、法规要求:
2. 符合 不符合有关标准:
3. 符合 不符合设计文件要求:
4. 符合 不符合合同要求:

综上所述, 可以 不可以组织正式验收。

项目监理单位(章):

总监理工程师:

日期: 年 月 日

C8

## 开工/复工报审表

项目名称:

编号:

<p>致:</p> <p>我单位承担的_____，</p> <p>已完成了以下各项工作，具备了<input type="checkbox"/>开工/<input type="checkbox"/>复工条件，特此申请签发<input type="checkbox"/>开工/<input type="checkbox"/>复工指令。</p> <p>附：1. 开工报告： 2. 证明文件：</p>	
报审单位(章):	<p>负责人:</p> <p>日期: 年 月 日</p>
审查意见:	
项目监理机构:	<p>总监理工程师:</p> <p>日期: 年 月 日</p>
建设单位意见: (适用时)	
建设单位(章):	<p>建设单位代表:</p> <p>日期: 年 月 日</p>

C9

## 分包单位资格报审表

项目名称:

编号:

致:	
经考察,我方拟选择的_____	
承担下列_____	
分包后,我方仍承担合同的全部责任。请予以审查和批准。	
附: 1. 分包单位资质材料:	
2. 分包单位业绩材料:	
具体说明:	
报审单位(章):	负责人: 日期: 年 月 日
专业监理工程师审查意见:	
专业监理工程师: 日期: 年 月 日	
总监理工程师审查意见:	
项目监理机构:	总监理工程师: 日期: 年 月 日

C10

## 支付申请表

项目名称:

编号:

致:

我方已完成了\_\_\_\_\_

按合同的规定, \_\_\_\_\_,

应于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日前支付该□设计费 □制造款 □\_\_\_\_\_。

共计(大写): \_\_\_\_\_ (小写\_\_\_\_\_)。

请予以审查并开具支付证书。

附件: 1. 完成工作清单:

申请单位(章):

负责人:

日期: 年 月 日

C11

## 索赔申请表

项目名称:

编号:

致:

根据\_\_\_\_\_，

由于以下的原因，我方要求索赔金额（大写）\_\_\_\_\_，

请予以批准。

索赔的理由:

索赔金额的计算:

附：证明材料

申请单位（章）:

负责人:

日期： 年 月 日

C12

## 事故处理方案报审表

项目名称:

编号:

致:

我方已于\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日发出《事故报告》(编号:\_\_\_\_), 经组织对该事故进行了调查、分析和研究, 现将事故调查报告及处理方案报上, 请予以审查。

附:

报审单位(章):

负责人:

日期: 年 月 日

审查意见:

- 同意此事故处理方案。  
 不同意此事故处理方案, 整改后再报。  
 按以下意见整改后执行。

项目监理机构:

总监理工程师:

日期: 年 月 日

C13

### 监理工程师通知回复单

项目名称:

编号:

致:

我方接到监理工程师通知(编号: )后,已按要求完成了整改工作,请予以验证。

回复单位:

负责人:

日期: 年 月 日

验证意见:

项目监理机构:

监理工程师:

日期: 年 月 日

附录 D  
(资料性)  
监理单位用表

编号	表式名称
D.1	见证情况表
D.2	进度计划审批表
D.3	支付证书
D.4	索赔审批表
D.5	暂停令
D.6	监理工程师通知单
D.7	监理备忘录
D.8	监理日志
D.9	监理情况表
D.10	检测记录表
D.11	设备工程监理结论表
D.12	质量控制点见证表

D1

## 见证情况表

项目名称:

编号:

见证内容			
被监理单位			
见证方式	<input type="checkbox"/> 文件见证 <input type="checkbox"/> 现场见证 <input type="checkbox"/> 停工待检点见证 <input type="checkbox"/> _____		
见证时间	年 月 日	地 点	
监理依据/见证依据:	见证情况:		
结论/意见:          项目监理机构: _____ 总监理工程师: _____ 日 期: 年 月 日			
建设单位(适用时)	总监理工程师(适用时)	被监理单位代表(适用时)	(适用时)
年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日

D2

## 进度计划审批表

项目名称：

编号：

致：

我方对你方提交的《进度计划报审表》(编号：\_\_\_\_\_ )，经过审核评估：

同意此进度计划   
 不同意此进度计划   
 不同意此进度调整计划   
 根据下列要求进行调整，请你方执行：

项目监理机构：

专业监理工程师：(适用时)

日 期： 年 月 日

总监理工程师：

日 期： 年 月 日

建设单位意见：(适用时)

建设单位(章)：

建设单位代表：

日 期： 年 月 日

D3

## 支付证书

项目名称：

编号：

致：

根据\_\_\_\_\_，  
经审核申请单位提交的支付申请表和附件，同意本期支付  勘察费  设计费  制造款  
 \_\_\_\_\_。

共计（大写）：\_\_\_\_\_（小写\_\_\_\_\_）。

请按合同规定及时付款。

其中：

1. 申报款额为：
2. 经审核应得款额为：
3. 本期应扣款额为：
4. 本期应付款额为：

附件：

1. 支付申请表及附件：
2. 项目监理单位审查记录：

申请单位（章）：

负责人：

日期： 年 月 日

D4

## 索赔审批表

项目名称:

编号:

致: 根据_____的规定, 你_____方_____提出_____的 _____, 索赔申请(编 号: _____), 经我方审核评估。 <input type="checkbox"/> 不同意此项索赔 <input type="checkbox"/> 同意此项索赔 金额(大写): _____(小写: _____)。 说明:	
索赔金额的计算:	
项目监理机构:	总监理工程师: 日 期: 年 月 日

D5

## 暂停令

项目名称:

编号

致:

现通知你方必须于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日\_\_\_\_\_时起, 暂停\_\_\_\_\_

并按下述要求做好各项工作。具体原因及要求如下:

项目监理单位:

专业监理工程师: (适用时)

日期: 年 月 日

总监理工程师:

日期: 年 月 日

建设单位意见: (适用时)

建设单位(章):

建设单位代表:

日期: 年 月 日

D6

## 监理工程师通知单

项目名称:

编号

致:

项目监理单位:

专业监理工程师: (适用时)

日期: 年 月 日

总监理工程师:

日期: 年 月 日

D7

### 监理备忘录

项目名称:

编号:

致:

抄报:

抄送:

项目监理机构:

总监理工程师:

日期:      年    月    日



D9

## 监 理 情 况 表

设备名称:

合同编号:

承包单位:

年 月 日

制造（安装）情况:

. 监理工程师 \_\_\_\_\_

存在问题:

. 监理工程师 \_\_\_\_\_

其他（包括安全、停工等情况）:

监理工程师 \_\_\_\_\_

总监理工程师 \_\_\_\_\_



D11

## 设备工程监理结论表

设备名称\_\_\_\_\_

编号:\_\_\_\_\_

设备型号			被监理单位	
日期		总检验员		
整机检验情况				
加工中出现的问题				
综合评定				
监理人员				
总监理工程师_____ 日 期_____				



附录 E  
(资料性)  
通用表

编号	表式名称
E.1	工作联系单
E.2	变更报审表

全国团体标准信息平台

E1

### 工作联系单

项目名称:

编号:

致:

发送单位/部门:

签发人:

日期:           年   月   日

接收单位/部门:

接收人:

日期:           年   月   日

E2

## 变更报审单

项目名称:

编号:

<p>致:</p> <p>由于以下原因, 兹提出_____</p> <p>变更</p> <p>(内容见附件)请予以审批。</p> <p>说明:</p> <p>附:</p> <p>提出单位: _____ 项目负责人: _____</p> <p>日 期: 年 月 日</p>			
一致意见:			
业主/建设单位代表 (签字)  年 月 日	设计单位代表 (签字)  年 月 日	项目监理机构代表 (签字)  年 月 日	承包/制造单位代表 (签字)  年 月 日

## 附录 F (资料性) 设备工程服务工作报告

### F.1 设备工程服务阶段报告

设备工程服务阶段报告般应包括以下内容：(阶段报告的阶段周期及具体内容可由合同确定)

- a) 本阶段工作概况；
- b) 工作完成量与计划设计工作量比较；
- c) 质量状况分析；
- d) 存在的主要问题及相应措施的效果分析；
- e) 款项支付情况；
- f) 合同其他事项的处理情况：工程变更、工程延期、费用索赔；
- g) 本阶段监理工作小结；
- h) 本阶段进度、质量的综合评价；
- i) 下阶段监理工作要点；
- j) 有关本项目的意见和建议。

### F.2 设备工程服务工作总结

#### F.2.1 工程项目概况

设备工程的工作范围、工程量、工程特点、工期要求、设备制造进度、工作重点、难点等情况。

#### F.2.2 设备工程服务监理组织机构和监理人员

设备工程服务监理组织机构、所配备的监理人员数量、专业配置等。

#### F.2.3 设备工程服务工作执行情况

对设备工程服务工作执行情况进行整体概括性总结，具体如下：

- a) 设备工程服务前期准备工作及监理工作程序化规范化情况包括编制监理管理程序；
- b) 编制和修改完善《设备工程服务监理细则》；
- c) 审核设备供货商的项目实施计划、设备供货商的资质文件及质保体系审查；
- d) 定期及根据工程需要随时召开设备工程服务的监理工作会等。

#### F.2.4 设备工程服务进度及进度控制情况

- a) 设备工程服务进度：根据实际设备制造情况对制造进度进行总汇，并对照工程项目供货计划进行比较，总结进度的实际状况；
- b) 设备工程服务进度控制工作：包括设备开工令、审核总进度计划，年进度计划、月进度计划；进度滞后采取的纠偏措施和建议、协调工作等。

#### F.2.5 设备工程服务质量及质量控制情况

- a) 设备制造质量：对设备质量进行说明，监督设备供货商重视设备制造的质量管理与控制工作；
- b) 设备制造质量控制工作：包括对设备分包商的资质文件、质保体系审查、样机制作及验收(包括型式试验)、投产前技术准备工作检查、设备制造关键工序检验、设备制造主要外购件报验、设备制造中间检查、出厂验收、设备制造中发现的问题及处理情况和处理建议等。

#### F.2.6 设备工程服务投资及投资控制情况

- a) 设备投资情况：设备制造阶段投资完成状况，与计划完成情况的对比，与投资概算的对比；
- b) 设备投资控制工作：包括对设备制造款支付申请的审核、月形象进度折合投资的审核、设备变更的审核、投资台帐、对投资失控的分析、纠偏措施及建议等。

#### F.2.7 设备制造阶段合同及资料管理情况

- a) 合同补充协议签订情况：介绍本工程在合同执行过程中所增加的合同补充协议签订的情况、补充协议执行状况等；

- b) 设备变更情况：介绍本工程在合同(包括补充协议)执行过程中所增加的设备变更项目、范围内容、变更价、设备变更执行状况等；
- c) 监理进行合同管理情况：包括补充协议评审情况：设备变更的审核、评审情况：对合同变更后的监督执行等；
- d) 监理进行信息资料管理情况：包括收集工程信息、标准、技术资料和监理资料、收、发文管理、编制监理月报、编写会议纪要、考察报告等。

#### F.2.8 监理工作成效

对设备工程服务监理的工作经验、体会进行总结，根据设备监理工作过程，对该阶段工作的内容、经验和体会进行归纳总结，特别是对工作重点、难点部分的总结，用以知道后期的监理工作。监理过程中出现的问题及其处理情况和建议。

#### F.2.9 设备制造照片

为清晰的反映所设备工程服务实际情况，可选择典型的设备照片附于监理工作总结后面。

附 录 G  
(资料性)  
设备服务质量评价表

## 项目监理组基本情况

### 一、基本情况

1. 单位、项目组名称 \_\_\_\_\_

2. 委托方（单位）\_\_\_\_\_

3. 被监理方（单位）\_\_\_\_\_

4. 监理服务范围和内容（简介）

5. 项目监理机构简介

5.1 总监 \_\_\_\_\_ 总监代表 \_\_\_\_\_

5.2 组织形式

5.3 人员配置

(1) 数量级进场计划（配置表）

(2) 专业分工

姓名	年龄	职称	职业资格	从事专业	监理服务岗位	能力评定状况

## 二、设备监理服务（策划、提供）过程质量检查评价表

表 G.1 设备监理服务（策划、提供）过程质量检查评价表

服务特性	服务要素	标准（要求）	标准赋值（分）	不符合项及扣分标准	评价得分	
一、监理项目（15分）	1. 总监/总监代表	符合任职条件、有经验和能力	4	公司无任职条件规定-4；有任职条件未作评定-1；评定为一般-2		
	2. 组织形式	合理，满足监理需要	2	未按计划中的组织结构运作-1~2		
	3. 人员配置	专业、年龄、数量、分工合理	4	未按计划配置-4；无上岗证书-1；专业人员缺位-2		
	4. 监理人员	进场计划合理并到位，岗位职责明确，能胜任	2	未按计划到位-2；职责不明-1；不能胜任者-2		
	5. 职业道德	符合行业或企业规定的职业道德规范	2	有投诉者-2；有违规但未投诉-1		
	6. 制度（工作制度、考核制度）	齐全、有章可循、行为规范	1	无制度或制度不齐-1		
二、监理服务策划过程（20分）	1. 监理计划	编制质量切实可行；编制、评审、审核、批准、确认手续齐全，无随意性	7	编制程序不符合-1~3；计划缺乏针对性-1~3		
	2. 监理细则	编制的数量应符合监理计划，质量切实可行，编制、评审、审核、批准、确认手续齐全，可操作性强	7	未按计划编制细则缺1项-2；细则缺乏操作性-1~3		
	3. 监理记录	监理记录的设计和选用符合本项目监理需要（种类、形式） 监理记录的格式应规范	6	未按规定事先确定记录种类、形式有一项-1；记录格式不符合要求一项-1		
三、监理手段（5分）	1. 监理设施	有监理设施清单；使用的监测工具、仪器有效	3	未按规定有一项-1		
	2. 技术支持	技术支持满足监理需要	2	无技术支持保障-1		
四、监理服务提供过程（60分）	1、合同监督（24分）	1. 预防性检查（记录）	应符合《监理计划》中规定的审查审核项目要求，且监理记录齐全、真实	4	未按计划、细则规定项目检查记录有一项-1；记录有缺陷-1~2	
		2. 见证/验证（记录）	应符合《监理细则》中规定的检查见证点要求，且监理记录齐全、真实	4	未按计划、细则规定项目作见证/验证有一项-1；记录有缺陷-1~2	
		3. 监理日记	按要求记录，有追溯性	4	有日记但不可追溯有一项-1	
		4. 诊断（分析评价）	对各种检查见证、结果验证有分析有记录	4	无问题分析记录/报告有一项-1	
		5. 处理与纠偏	处理与纠偏的监督措施（指令）及时、正确、闭环，监理记录齐全、真实	8	无问题分析记录或不闭环（联系单、通知单）有一项-1	
	2、合同协调（15分）	1. 会议（制度、记录）	会议制度齐全，应有会议记录或会议纪要	5	会议记录不符合要求有一项-1	
		2. 报告（制度、记录）	报告制度健全，各种报告（月报、专题报告、其他报告）符合业主要求或本公司质量体系要求	5	未按约定/要求有一项-1	
		3. 其他沟通（来往文件）	沟通灵活、及时、有效果、有监理工作联系单	5	因沟通控制不到位出现矛盾影响项目进展有一项-1；无监理交底记录-1~3	
	3、变更管理（6分）	制度、记录	有合同变更监理的制度；处理合同的程序和方法应符合要求	6	无变更台账-2；处理不及时有一项-1；变更行为失控-10	
	4、索赔管理（5分）	制度、记录	有处理索赔的监理制度；处理索赔的程序和方法应符合要求	5	无制度-2；处理不及时有一项-1	

服务特性	服务要素	标准（要求）	标准赋值（分）	不符合项及扣分标准	评价得分
5、合同收尾管理（10分）	1. 项目质量评估报告	应符合合同要求，评估内容真实、科学	3	未作评估-3；有评价单内容不真实有一项-1	
	2. 监理资料	应按分类管理要求整理汇总，达到完整、准确，符合公司文件管理要求和归档要求，符合业主的交付要求	4	未按要求整理-3；资料不完整不准确有一项-1	
	3. 监理总结报告	应符合业主要求内容真实，达到编制要求	3	未达到要求-1~3	

### 三、设备监理服务能力质量评价表

表 G.2 设备监理服务能力质量评价表

服务特性	服务要素	标准（要求）	标准赋值（分）	不符合项及扣分标准	评价得分
专业技术能力（30分）	1. 总监及其他人员的专业水平和经验	具有相应专业技术资格、职业资格和经历（学历、专业和经历）	10	总监专业水平一般-1~5；专业监理人员水平一般-1~3	
	2. 团队合作	专业配置合理，团队分工协作	6	团队不团结-2~4；团队成员职责不清相互不协作有一项-2	
	3. 技术支撑	具有处理合同履行中的难点、重点和质量问题（事故）的力量和组织	4	处理不及时有一项-2；处理不得当影响项目进度有一项-2	
	4. 咨询水平	对设备制造安装中的缺陷和问题能及时发现，及时协助解决，有合理化建议被采纳	6	对影响质量的问题未及时发现有一项-2；未尽协助义务有一项-2	
	5. 按企业质量体系文件要求有效运行	按公司质量体系文件要求有效运行	4	未按体系要求执行有一项-1	
协调管理能力（30分）	1. 沟通技巧	与委托方关系融洽	5	关系未处理好有一项-2；有抱怨-3；有投诉-5	
		与被监理方协调	5	关系不协调影响项目进度有一项-2	
		与监理单位协调	5	关系不协调影响单位信誉-1~5	
		总监与团队成员沟通协作	5	成员对总监意见大-1~3；成员间相互有意见影响工作-1~3	
	2. 监理信息畅通	能及时收集信息，并对各类信息有效管理（体现在多种监理记录中）	5	无信息管理制度-2；信息不畅通影响工作有一项-1	
3. 细节管理	及时发现细节并有效管理	5	因细节/接口管理疏忽影响项目质量有一项-2		
监督管理能力（40分）	1. 监理过程	严格执行监理计划和实施细则，并不遗漏重要的监理过程和内容	10	未识别过程，遗漏重要过程监督检查有一项-2；文案计划、细则规定的过程检查或检查不符合要求有一项-2；过程监督失控-5~10	
	2. 监督方法和手段	用科学的监督过程和手段，包括检查、监督和纠偏等使项目活动受控	10	未按规定的方法、手段检查、有随意性有一项-2	
	3. 监理记录	有完整的监理记录且真实有追溯性	20	文件体系要求/计划要求记录有一项-4；记录无追溯性有一项-4	

## 四、 监理服务绩效评价表

表 G.3 监理服务绩效评价表

服务特性	服务要素	标准（要求）	标准赋值（分）	不符合项及扣分标准	评价得分
技术绩效： 项目合同目标实现程度 （60分）	质量目标	实物质量设计的技术要求和功能要求	10	因监理原因未达到-5~10	
		实物质量达到国家或行业强制性标准/规范和合同要求	10	因监理原因未达到-5~10	
	费用目标	与概算的差距在预算的范围内	10	因监理原因失控-5~10（如不在监理范围内，则不作评价）	
	工期目标	与目标工期的差距到合同规定的允许范围	10	因监理原因未达到-5~10	
	安全目标	安全行为受控	10	因监理原因失控-5~10	
职能绩效：对项目合同目标实现的贡献（40分）	合同行为和目标失控		8	因监理原因失控-8	
	监理的有效性、可靠性对项目的贡献（发现和纠正）		8	顾客反应不好-2~6，顾客有抱怨-8	
	参谋作用对项目的贡献（合理化建议）		8	没有-1~5，有得8分	
	协调的有效性（使项目健康有序地进行）		8	因监理原因使项目进展受阻-1~8	
	超越顾客期望的服务（附加服务）		8	没有-1~8，有得8分	