

ICS 75.020
P 72
备案号: J403-2017

SHI

中华人民共和国石油化工行业标准

SH/T 3903—2017
代替SH/T 3903—2004

石油化工建设工程项目监理规范

The supervision specification in petrochemical construction project



2017-04-12 发布

2017-10-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

根据中华人民共和国工业和信息化部《2013年行业标准制修订计划》(工信厅科[2013]217号)的要求,规范编制组经广泛调查研究,认真总结实践经验,参考有关国际标准和国外先进标准,并在广泛征求意见的基础上,修订本规范。

本规范共分9章和2个附录。

本规范的主要技术内容是:总则、项目监理机构和监理设施、监理大纲、监理规划及监理实施细则、施工阶段的监理工作、监理文件资料管理、工程相关服务。

本规范是在SH/T 3903—2004《石油化工建设工程项目监理规范》的基础上修订而成,修订的主要技术内容是:

- 明确了石油化工建设工程项目监理范围;
- 增加了部分术语,如相关服务、HSE监理工程师、质量控制点等;修订了部分术语,如总监理工程师、总监理工程师代表、工程中间交接、交工验收等;
- 对原规范章节进行了适当调整,修订后的规范由原来的14章调整为9章;
- 增加了HSE监理人员职责,细化监理HSE管理的工作内容,明确建设工程监理与工程环境监理的界面;
- 进一步规范监理过程服务的质量行为,对监理巡视、旁站、平行检验及无损检测的管理提出了具体要求;
- 工程建设相关服务中提出监理实施项目管理服务的内容与要求,拓展了监理的服务范围;
- 删除了部分不适用或与现行法律法规、标准不一致的内容;
- 增加了一些监理用表,修改、完善部分监理用表。

本规范由中国石油化工集团公司负责管理,由中国石油化工集团公司施工技术中心站负责日常管理,由南京扬子石化工程监理有限责任公司负责解释。执行过程中如有意见和建议,请寄送日常管理单位和主编单位。

本规范日常管理单位:中国石油化工集团公司施工技术中心站

通讯地址:天津市滨海新区(大港)世纪大道180号

邮政编码:300270

电 话:022-63863843

传 真:022-63862301

本规范主编单位:南京扬子石化工程监理有限责任公司

中石化第四建设有限公司

通讯地址:江苏省南京市六合区新华东路9号

邮政编码:210048

本规范参编单位:南京金陵石化工程监理有限公司

石油化工工程质量监督总站镇海炼化分站

北京华夏石化工程监理有限公司

本规范主要起草人员:左元如 陈昌才 童莉莉 王 季 葛春玉 曹宏章 黄燕君 胡联伟

胡海波 张之平 王长城

本规范主要审查人员:郭 建 周家祥 李建国 王新光 孙秀环 吴国斌 胡金旺 荆 棘

刘 申 陈 亮 叶德志 李建新 夏荣彪 李 雁 褚香丽

本规范于2004年首次发布,本次为第1次修订。

目 次

| | |
|--------------------|----|
| 前言 | V |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |
| 4 总则 | 3 |
| 5 项目监理机构和监理设施 | 4 |
| 5.1 项目监理机构 | 4 |
| 5.2 监理人员的职责 | 4 |
| 5.3 监理设施 | 6 |
| 6 监理大纲、监理规划及监理实施细则 | 6 |
| 6.1 监理大纲 | 6 |
| 6.2 监理规划 | 6 |
| 6.3 监理实施细则 | 7 |
| 7 施工阶段的监理工作 | 8 |
| 7.1 一般规定 | 8 |
| 7.2 工程质量控制 | 9 |
| 7.3 工程造价控制 | 12 |
| 7.4 工程进度控制 | 12 |
| 7.5 HSE 管理的监理工作 | 13 |
| 7.6 承包合同管理 | 13 |
| 7.7 工程中间交接 | 16 |
| 7.8 试车保运 | 17 |
| 7.9 工程交工验收 | 17 |
| 8 监理文件资料管理 | 17 |
| 8.1 一般规定 | 17 |
| 8.2 监理文件资料内容 | 18 |
| 8.3 监理日志 | 19 |
| 8.4 监理月报 | 19 |
| 8.5 工程质量评估报告 | 19 |
| 8.6 监理工作总结 | 19 |
| 8.7 监理文件资料归档与移交 | 20 |
| 9 相关服务 | 20 |
| 9.1 一般规定 | 20 |
| 9.2 项目管理服务 | 20 |
| 9.3 设备监造服务 | 22 |

| | |
|------------------------|-----|
| 9.4 工程保修阶段服务..... | 23 |
| 附录 A（规范性附录）监理单位用表..... | 25 |
| 附录 B（规范性附录）承包单位用表..... | 46 |
| 本规范用词说明..... | 103 |
| 附：条文说明..... | 105 |

石油化工建设工程项目监理规范

1 范围

本规范规定了石油化工建设工程施工阶段监理工作的要求及相关服务行为。
本规范适用于石油化工、煤化工、天然气化工等建设工程监理与相关服务活动。

2 规范性引用文件

下列文件对于本规范的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本规范。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规范。

- GB/T 50319 建设工程监理规范
- GB/T 50328 建设工程文件归档规范
- DA/T 28 国家重大建设项目文件归档要求与档案整理规范
- SH/T 3503 石油化工建设工程项目交工技术文件规定
- SH/T 3550 石油化工建设工程项目施工技术文件编制规范

3 术语和定义

GB/T 50319 界定的以及下列术语和定义适用于本规范。

3.1

总监理工程师 **chief supervision engineer**

由工程监理单位法定代表人书面授权任命，全面负责建设工程监理合同的履行、主持项目监理机构工作并具有 5 年及以上石油化工建设工程实践经验的注册监理工程师。

3.2

总监理工程师代表 **representative of chief supervision engineer**

经工程监理单位法定代表人同意，由总监理工程师书面授权，代表总监理工程师行使其部分职责和权力，具有工程类注册执业资格或具有中级及以上专业技术职称、3 年及以上石油化工建设工程实践经验并经监理业务培训的人员。

3.3

专业监理工程师 **discipline supervision engineer**

由总监理工程师授权，负责实施某一专业的监理工作，有相应监理文件签署权，具有工程类注册执业资格或具有中级及以上专业技术职称、2 年及以上石油化工建设工程实践经验并经监理业务培训的人员。

3.4

HSE 监理工程师 **HSE supervision engineer**

由总监理工程师授权，负责实施 HSE 方面的监理工作，有相应监理文件签署权，具有注册安全工程师或具有中级及以上工程类专业技术职称、2 年及以上石油化工建设工程实践经验并经 HSE 监理业务培训的人员。

3.5

相关服务 **related services**

工程监理单位受建设单位委托，按照建设工程监理合同约定，在建设工程项目管理、设备监造及保修阶段提供的服务活动。

3.6

监理大纲 supervision outlines

工程监理单位在监理项目投标过程中，为承揽监理业务而编制的项目监理方案性文件。

3.7

监理规划 supervision plan

在总监理工程师的主持下编制、经监理单位技术负责人批准，用来指导项目监理机构全面开展监理工作的指导性文件。

3.8

监理实施细则 supervision implementation detailed rules

根据监理规划的要求，由专业监理工程师编写，并经总监理工程师批准，针对工程项目中某一专业或某一方面监理工作的操作性文件。

3.9

监理例会 site routine meeting

由项目监理机构主持，在工程实施过程中针对工程质量、造价、进度控制和合同、信息、HSE 管理等事宜定期召开的，由有关单位参加的会议。

3.10

工程变更 change order

在工程项目实施过程中，按照合同约定的程序对部分或全部工程在材料、工艺、功能、构造、尺寸、技术指标、工程数量及施工方法等方面做出的改变。

3.11

工程量 quantity measurement

根据设计文件及承包合同中关于工程量计算的规定，项目监理机构对承包单位申报的已完成的合格工程的工程量进行的核校。

3.12

见证取样 sampling witness

项目监理机构对承包单位进行的涉及结构安全的试块、试件及工程材料现场取样、封样、送检工作的监督活动。

3.13

旁站 witness in field

在关键部位或关键工序施工过程中，由项目监理机构在现场进行的全过程监督活动。

3.14

巡视 walk through inspection

项目监理机构对施工现场进行的定期或不定期的监督检查活动。

3.15

平行检验 parallel testing

项目监理机构在承包单位自检的同时，按有关规定、建设工程监理合同约定对同一检验项目进行的检测试验活动。

3.16

质量控制点 quality control point

为了保证施工作业过程质量而确定的重点控制对象、关键部位或薄弱环节。

3.17

设备制造 equipment manufacturing supervision

项目监理机构依据建设工程监理合同和设备订货合同对设备制造过程进行的监督活动。

3.18

费用索赔 cost claim

根据承包合同的约定，合同一方因非本身原因造成本方经济损失，通过监理工程师向对方索取费用的活动。

3.19

HSE 管理 HSE management

参与石油化工建设工程项目各方进行职业健康、安全、环境管理的简称。

3.20

三查四定 three checks and four confirmations (& punch list)

石油化工建设工程项目实施至工程中间交接前进行的查设计漏项、查施工质量隐患、查未完工程，并对检查出的不符合项定任务、定人员、定措施、定整改时间的质量管理活动过程。

3.21

工程中间交接 intermediate handover

石油化工建设项目按设计文件内容施工结束由单机试车转入联动试车前或按合同要求施工结束，承包单位向建设单位办理工程保管及使用责任移交的程序。

3.22

单机试车 pre-commissioning (& solo test run)

通用机泵、搅拌机械、驱动装置及与其相关的电气、仪表、计算机等检测、控制、联锁、报警系统，安装结束均要进行试运转（包括大机组空负荷试运转）的过程，主要检验设备制造、安装质量和设备性能是否符合规范和设计的要求。

3.23

联动试车 linked in commissioning

工程中间交接后，从单系统开始逐个投入运行，后扩大到几个系统或全装置的联运。包括大机组等关键设备负荷试车、烘炉（器）、煮炉，系统的气密、干燥、置换、三剂装填、水运、气运、油运等进行联运的工艺过程。

3.24

投料试车 commissioning

建设工程项目的生产装置按设计文件规定的介质打通生产流程，并以生产出设计文件规定的产品为目的的生产过程。

3.25

交工验收 acceptance of completed project to be handed over

建设工程项目投料试车生产出合格产品或具备使用条件后，建设单位组织监理、工程承包单位及相关单位按工程合同规定对交付工程的验收。

3.26

竣工验收 inspection for acceptance of completed project

建设工程项目完成交工验收、专项验收、生产考核、竣工决算审计、档案验收，项目批准部门或其授权单位组织项目有关单位和部门进行项目验收，验收合格并签署“竣工验收证书”的过程。

4 总则

4.1 从事石油化工建设工程项目监理及其相关服务工作的单位应取得政府行政部门许可，并严格按资质等级许可范围承揽工程监理业务。

4.2 实施石油化工建设工程监理前，建设单位应与监理单位签订书面建设工程监理合同，合同中应明确监理单位的权利和义务、监理工作的范围、内容、服务期限、酬金以及质量、造价、进度控制和 HSE

管理等具体条款。当建设单位将建设工程保修阶段服务、设备监造、项目管理服务等相关服务一并委托时，应在合同中明确相关服务的工作范围、内容、服务期限和酬金等相关条款。

4.3 在同一建设工程项目中，建设单位将环境监理范围内的监理工作同时委托工程监理单位的，工程监理机构的监理工作除执行本规范外，还应满足环境监理的相关要求；当建设单位将工程监理和环境监理分别委托给不同的监理单位，涉及环境方面的工作，工程监理机构应与环境监理机构配合做好有关工作。

4.4 石油化工建设工程项目监理应实行总监理工程师负责制。

4.5 工程施工开工前，建设单位应将工程监理单位的名称、监理范围、内容和权限及总监理工程师的姓名书面通知承包单位；在建设工程监理工作范围内，建设单位和承包单位之间与建设工程项目有关的联系活动应通过监理单位进行。

4.6 石油化工建设工程项目监理实施主要依据应包括下列内容：

- a) 法律法规及建设工程相关标准；
- b) 石油化工建设工程勘察设计文件；
- c) 建设工程监理合同及其他合同文件。

4.7 石油化工建设工程项目监理宜实施信息化管理。

4.8 监理单位应诚信、公正、独立、科学地开展监理工作，遵循事先控制、主动控制的原则。

5 项目监理机构和监理设施

5.1 项目监理机构

5.1.1 监理单位应在施工现场建立项目监理机构，直至完成建设工程监理合同约定的监理工作内容。

5.1.2 项目监理机构的组织形式和规模应根据建设工程监理合同约定的服务内容、服务期限、工程类别、特点、规模、技术复杂程度、工程环境等因素确定。

5.1.3 项目监理机构的监理人员应包括总监理工程师、专业监理工程师和监理员，必要时可配备总监理工程师代表。监理人员持证上岗，其专业和数量的配置应满足建设工程项目监理工作的需要。

5.1.4 监理单位应在建设工程监理合同约定的时间内将项目监理机构的组织形式、人员构成及对总监理工程师的任命书面通知建设单位，任命的总监理工程师应与监理合同相符。当总监理工程师需要调整时，监理单位应书面报建设单位，并征得建设单位同意。总监理工程师任命书格式见本规范附录 A.1。专业监理工程师更换应通知建设单位和承包单位。

5.1.5 当总监理工程师需要同时担任超过一项建设工程监理合同的监理任务时，应经相关建设单位同意。

5.1.6 施工现场监理工作全部完成或建设工程监理合同终止时，项目监理机构可撤离施工现场。

5.2 监理人员的职责

5.2.1 总监理工程师应履行下列职责：

- a) 确定项目监理机构人员的分工和岗位职责，并负责管理项目监理机构的日常工作；
- b) 主持编写项目监理规划、审批项目监理实施细则；
- c) 组织审查分包单位的资质；
- d) 检查和督促监理人员的工作，根据工程进展及监理工作情况调配、调换监理人员；
- e) 组织召开监理例会；
- f) 审核承包单位提交的工程施工开工、复工报审表；签署工程施工开工报告、签发施工暂停令和施工复工令；
- g) 组织审查施工组织设计/施工方案、进度计划、HSE 实施计划、质量检验试验计划等；
- h) 组织检查施工单位现场质量、安全生产管理体系的建立及运行情况；
- i) 审核签署承包单位的付款申请、支付证书和组织审核工程结算；

- j) 组织审查和处理工程变更；
 - k) 组织 HSE 监督检查和隐患治理，改善员工的工作环境；
 - l) 参与或配合工程事故的调查和处理；
 - m) 调解建设单位与承包单位的合同争议、处理索赔、审核工程延期；
 - n) 组织编写并签发监理月报、监理工作阶段报告、专题报告和签署工程质量评估报告、项目监理工作总结；
 - o) 组织分部工程验收，组织单位工程预验收，审核单位工程质量预验收资料；
 - p) 参与建设项目的工程中间交接和竣工验收，并签署工程中间交接证书和工程竣工验收证书；参与工程竣工验收；
 - q) 主持整理建设工程项目的监理资料。
- 5.2.2 总监理工程师代表应履行下列职责：
- a) 负责总监理工程师指定或交办的监理工作；
 - b) 按总监理工程师的授权，行使总监理工程师的部分职责和权力。
- 5.2.3 总监理工程师不得将下列工作委托总监理工程师代表：
- a) 主持编写项目监理规划、审批项目监理实施细则；
 - b) 调配、调换监理人员；
 - c) 签署工程施工开工报告、签发工程施工暂停令和复工令；
 - d) 组织审查施工组织设计/施工技术方案、进度计划、HSE 实施计划等；
 - e) 签发工程支付证书和组织审核工程结算；
 - f) 调解建设单位与承包单位的合同争议、处理索赔、审批工程延期；
 - g) 签署工程中间交接证书和工程竣工验收证书，组织编写工程质量评估报告，参与工程竣工验收；
 - h) 参与或配合工程质量和 HSE 事故的调查和处理。
- 5.2.4 专业监理工程师应在总监理工程师组织领导下履行下列职责：
- a) 参与编制监理规划，负责编制本专业的监理实施细则；
 - b) 指导、检查本专业监理员的工作，监理员需要调整时，向总监理工程师提出建议；
 - c) 审查承包单位提交的涉及本专业的计划、方案、申请、变更，并向总监理工程师提出报告；
 - d) 参与审查分包单位的资质；
 - e) 审查承包单位特种作业人员作业许可项；
 - f) 核查进场材料、设备、构配件的原始凭证、检验报告等质量证明文件及检查其质量情况，必要时，对进场材料、设备、构配件进行平行检验；
 - g) 组织本专业检验批和分项工程验收及隐蔽工程验收；
 - h) 参与本专业施工安全设施的检查和验收，处置所发现的问题和事故隐患；
 - i) 组织本专业质量控制点的确定和验收，组织质量监督机构停工点的报验；
 - j) 定期向总监理工程师提交本专业监理工作实施情况报告，重大问题应及时向总监理工程师汇报和请示；
 - k) 组织编写本专业监理日志，参与编写监理月报；
 - l) 负责本专业监理资料的收集、整理和汇总；
 - m) 负责本专业的工程计量工作，审核工程计量的数据和原始凭证；
 - n) 参与分部工程验收、单位工程预验收和工程中间交接。
- 5.2.5 HSE 监理工程师职责：
- a) 参与监理规划中有关 HSE 章节的编写工作；
 - b) 根据工程需要，编制项目的 HSE 监理细则，编制危险性较大工程专项监理实施细则；

- c) 负责审查承包单位安全生产许可证及承包单位项目经理、专职安全生产管理人员和特种作业人员的安全资格；审查承包单位现场安全生产规章制度的建立和实施情况；
 - d) 核查施工机械和设施的安全许可验收手续的有效性；
 - e) 负责审查施工组织设计中的安全技术措施及危险性较大工程专项施工技术方案；
 - f) 组织和参加 HSE 检查；
 - g) 编写 HSE 监理日志，参与编写监理月报中 HSE 监理工作内容；
 - h) 参与和配合 HSE 事故的调查分析和处理；
 - i) 负责有关 HSE 管理资料的整理、归档；
 - j) 编制项目 HSE 管理工作总结报告。
- 5.2.6 监理员应履行下列职责：
- a) 在专业监理工程师的指导下开展现场监理工作；
 - b) 检查承包单位投入建设工程项目的人力、材料、设备及其使用、运行状况；
 - c) 复核或从施工现场直接获取工程计量的有关数据并签署原始凭证；
 - d) 检查承包单位的工艺过程或施工工序，记录加工制作、施工质量检查结果；
 - e) 进行见证取样；
 - f) 配合 HSE 检查和进行现场巡视；
 - h) 做好有关的监理记录。

5.3 监理设施

5.3.1 监理工作需要的办公、交通、通讯及生活设施应在建设工程监理合同中约定。项目监理机构应妥善保管和使用建设单位提供的设施，并应在完成监理工作后或按建设工程监理合同约定的时间移交建设单位。

5.3.2 项目监理机构应按建设工程监理合同的约定，配备满足监理工作需要的检测设备和工具。

6 监理大纲、监理规划及监理实施细则

6.1 监理大纲

6.1.1 监理单位应根据监理招标文件的要求编写监理大纲，并由监理单位企业负责人进行审批。

6.1.2 监理大纲宜包括下列内容：

- a) 监理工作的范围、内容和目标；
- b) 项目监理机构的组织形式、资源配备、拟委派的项目总监理工程师及专业监理工程师等情况介绍；
- c) 监理方案，包括监理工作组织实施、质量控制、造价控制、进度控制、HSE 管理、合同与信息管理等、组织协调等。

6.2 监理规划

6.2.1 监理规划的编制应针对建设工程项目的实际情况，明确项目监理机构的工作目标，确定具体的监理工作制度、内容、程序、方法和措施，并具有指导性。

6.2.2 监理规划的编制应依据下列资料：

- a) 建设工程项目执行的相关法律法规及相关标准；
- b) 项目的审批文件、勘察设计文件及其他相关技术资料；
- c) 监理大纲、监理合同以及其他相关合同文件。

6.2.3 监理规划应包括下列主要内容：

- a) 工程概况；
- b) 监理工作范围、内容、目标；
- c) 监理工作依据；

- d) 项目监理机构的组织形式、人员配备及进退场计划、监理人员岗位职责;
 - e) 工程质量控制;
 - f) 工程造价控制;
 - g) 工程进度控制;
 - h) 合同与信息管埋;
 - i) 组织协调;
 - j) HSE 管理的监理工作;
 - k) 监理工作制度;
 - l) 监理工作设施;
 - m) 其他监理文件编制计划。
- 6.2.4 监理规划应在签订建设工程监理合同及收到工程勘察设计文件、其他相关资料后编制,在召开第一次工地会议前报建设单位。
- 6.2.5 当监理规划中有与监理大纲不一致的内容时,应在监理规划中予以说明。
- 6.2.6 监理规划应由总监理工程师组织专业监理工程师编制,经总监理工程师审核签字后由工程监理单位技术负责人批准。
- 6.2.7 在监理工作实施过程中,当实际情况或条件发生变化而需要调整监理规划时,应由总监理工程师组织专业监理工程师修改,按原报审程序经审批后报建设单位。
- 6.3 监理实施细则**
- 6.3.1 监理实施细则应符合监理规划的要求,并结合建设工程的专业特点,具有可操作性。
- 6.3.2 对大中型建设工程项目和专业性较强、危险性较大的分部分项工程和采用新材料、新工艺、新技术、新设备项目,项目监理机构应编制监理实施细则。
- 6.3.3 监理实施细则的编制应依据下列资料:
- a) 已批准的监理规划;
 - b) 工程建设标准、设计文件和相关技术资料;
 - c) 经批准的施工组织设计/施工技术方安。
- 6.3.4 监理实施细则应包括下列主要内容:
- a) 专业监理工作范围;
 - b) 专业工程概况;
 - c) 专业工程监理工作依据;
 - d) 监理人员配备及职责;
 - e) 专业工程监理检测设备和工具的配备与使用计划;
 - f) 监理工作流程;
 - g) 专业监理工作方法与管理;
 - h) 监理过程文件资料管理。
- 6.3.5 在监理工作方法及管理措施中,可单独编制旁站监理方案和平行检验计划。
- 6.3.6 监理实施细则应在相应工程施工开始前由专业监理工程师编制,并报总监理工程师审批。
- 6.3.7 专业工程施工开始前,总监理工程师应组织专业监理工程师向承包单位进行监理实施细则交底,监理交底记录表格格式见本规范附录 A.2。
- 6.3.8 在实施项目监理过程中,监理工程师可根据实际情况对监理实施细则进行补充、修改,并经总监理工程师审批后实施。
- 6.3.9 工程规模小、技术简单且有成熟管理经验的工程施工阶段监理及相关服务,可不编制监理实施细则,但应编制详细的、能满足监理工作需要的监理规划。

7 施工阶段的监理工作

7.1 一般规定

7.1.1 项目监理机构应按建设工程监理合同约定和监理策划文件，制定和实施相应的监理措施，采用文件资料审查、旁站、见证取样、巡视和平行检验等方式对工程实施监理。

7.1.2 工程施工开工前，监理人员应参加由建设单位主持召开的第一次工地会议，会议纪要应由项目监理机构负责整理，与会各方代表会签。第一次工地会议应包括下列内容：

- a) 建设单位、承包单位和监理单位分别介绍各自驻现场的组织机构、人员及其分工；
- b) 建设单位根据建设工程监理合同宣布对总监理工程师的授权；
- c) 建设单位介绍工程施工开工准备情况；
- d) 承包单位介绍施工准备情况；
- e) 建设单位和总监理工程师对施工准备情况提出意见和要求；
- f) 总监理工程师介绍监理规划的内容；
- g) 确定各方在施工过程中参加监理例会的人员，召开监理例会周期、地点及议题；
- h) 其他需要说明的事项。

7.1.3 项目监理机构应定期召开监理例会，并组织有关单位研究解决与监理相关的问题。项目监理机构可根据工程需要，主持或参加专题会议，解决监理工作范围内工程专项问题。监理例会以及由项目监理机构主持召开的专题会议的会议纪要，应由项目监理机构负责整理，与会各方代表会签。监理例会应包括下列内容：

- a) 检查上次例会会议定事项的落实情况，分析未完事项原因；
- b) 检查分析工程项目质量状况、HSE 管理情况，针对不合格的原因提出纠正措施，并识别和确定潜在的不合格及其原因，提出预防措施；
- c) 检查工程进度计划完成情况，提出下一阶段进度目标及其落实措施；
- d) 检查材料计划申报、审核情况，对接设备、物资到货情况应满足现场需求；
- e) 解决需要协调的有关事项。

7.1.4 项目监理机构应协调工程建设相关方的关系。项目监理机构与工程建设相关方之间的工作联系，除另有规定外，宜采用监理工作联系单方式进行。监理工作联系单格式见本规范附录 A.3。

7.1.5 项目监理机构应参加建设单位组织的施工图纸会审，当建设单位委托项目监理机构组织承包单位图纸会审时，应由总监理工程师组织。图纸会审宜在设计交底前完成，分批提供施工图时，亦应分批组织图纸会审。项目边界及专业衔接部位为图纸会审的重点。图纸会审纪要应由建设单位、承包单位的代表和总监理工程师共同签发。

7.1.6 项目监理人员应参加由建设单位组织的设计交底会议，会议纪要应由各参会单位负责人签发。

7.1.7 总监理工程师应组织专业监理工程师审查承包单位报送的施工组织设计/施工技术方案，经专业监理工程师审查、总监理工程师审核同意后报建设单位。施工组织设计/施工技术方案报审表格形式见本规范附录 B.1。施工组织设计/施工技术方案的审查应符合下列要求：

- a) 内容完整，编制依据正确，采用的标准规范版本有效，编审程序应符合 SH/T 3550 的规定；
- b) 施工进度、施工技术方案及工程质量保证措施应符合施工合同要求；
- c) 重点部位、关键工序的质量控制点一览表的内容完整；
- d) HSE 管理体系完善，安全技术措施具体，与正在运行生产装置的隔离措施可靠，HSE 应急预案内容完整、可操作性强；
- e) 劳动力、施工机械、计量与检试验设备、措施用料等资源供应计划满足施工需要；
- f) 项目管理人员和工程技术人员配备与专业配套，质检员、安全员数量满足工程需要；
- g) 施工总平面布置科学合理；
- h) 施工过程中各专业之间、与其他标段的承包单位之间的衔接配合措施适宜。

7.1.8 对施工技术方案审查应按 SH/T 3550 要求进行，同时应满足下列要求：

- a) 施工技术方案应符合施工承包合同的要求；
- b) 对规模大、结构复杂或新结构、特种结构的工程的重大/专项施工技术方案，项目监理机构审查后，宜报送监理单位技术负责人审查，其审查意见由总监理工程师签发，必要时与建设单位协商，组织有关专家会审。

7.1.9 施工组织设计、施工技术方案需要调整时，项目监理机构应按原审批流程重新审查承包单位补充报送的施工组织设计、施工技术方案。

7.1.10 总监理工程师应组织专业监理工程师审查承包单位报送的工程施工开工报审表及相关资料；工程施工开工报审表格式见本规范附录 B.2。当同时具备下列条件时，总监理工程师应签署审核意见和工程施工开工报告，并报建设单位批准。

- a) 图纸会审和设计交底已完成；
- b) 施工组织设计、施工技术方案已经批准；
- c) 承包单位现场质量、HSE 管理体系已建立，管理及施工人员已到位，施工机械具备使用条件，主要工程材料已落实；
- d) 进场道路及水、电、通信已满足开工条件；
- e) 现场 HSE 保证措施已落实；
- f) 现场一级控制网坐标、标高测量成果已经过查验。

7.1.11 分包工程合同签订前，承包单位应向项目监理机构报送分包单位资格报审表，分包单位资格报审表格式见本规范附录 B.3。专业监理工程师提出审查意见后，应由总监理工程师审核签认报建设单位。总监理工程师应对下列内容的合规性进行审核：

- a) 营业执照、企业资质等级证书；
- b) 安全生产许可文件；
- c) 承担的特种设备安装工程施工许可证；
- d) 类似工程业绩；
- e) 专职管理人员和特种作业人员的资格。

7.1.12 项目监理机构应按承包合同、设计文件及经过批准的施工组织设计、施工技术方案对工程风险进行分析，并提出针对风险的防范性对策。

7.2 工程质量控制

7.2.1 施工前期的质量控制

7.2.1.1 项目监理机构应核查承包单位现场的质量保证体系和控制措施的落实。符合要求的，总监理工程师应在相应的报验文件上签认。质量保证体系和控制措施审查应包括下列内容：

- a) 承包单位的质量计划、检/试验计划等质量体系文件，质量管理制度的建立和落实情况；
- b) 承包单位现场质量管理组织机构应满足要求，项目经理、质量经理、质量工程师和质检人员资质符合要求并到岗；
- c) 特种作业人员资格；
- d) 承包单位配备的施工机具、施工设备、测量与检试验设备的性能状况。

7.2.1.2 当承包单位采用新材料、新工艺、新技术、新设备时，专业监理工程师应审查承包单位报送的质量认证材料和相关验收标准的适用性，必要时，要求承包单位组织专题论证，审查合格后报总监理工程师签认。

7.2.1.3 专业监理工程师应按下列要求对承包单位报送的测量放线控制成果复核及保护措施进行检查，符合要求时，还应对承包单位报送的施工测量成果报验申请表予以签认。施工测量成果报验申请表格式见本规范附录 B.4。

- a) 检查承包单位专职测量人员的资格证书及测量设备检定证书；

- b) 复核控制桩的校核成果、平面控制网、高程控制网和临时水准点的测量成果，并检查控制桩的保护措施。

7.2.1.4 专业监理工程师应检查承包单位为工程提供服务的试验室。试验室的检查应包括下列内容：

- a) 试验室的资质等级及其试验范围；
- b) 法定计量部门对检测试验设备出具的计量检定证明；
- c) 试验室的管理制度；
- d) 试验人员的资格证书。

7.2.1.5 项目监理机构应对承包单位报送的工程材料、构配件和设备及其质量证明文件进行审查，并应按监理规划/监理实施细则等规定，进行见证取样或平行检验，合格后签署报审表。工程材料/构配件/设备报审表格式见本规范附录 B.5。

7.2.1.6 对未经项目监理机构验收的工程材料、构配件、设备，不得在工程中使用。对验收不合格的工程材料、构配件、设备，项目监理机构应签署监理通知单，书面通知承包单位。承包单位将不合格整改情况以监理通知回复单形式进行回复，监理工程师对整改情况检查确认。监理通知单格式见本规范附录 A.4；监理通知回复单格式见本规范附录 B.6。

7.2.2 施工过程中的质量控制

7.2.2.1 项目监理机构应根据工程特点和承包单位报送的施工组织设计、施工技术方案，确定旁站的关键部位、关键工序、隐蔽工程，制定旁站方案，安排监理人员进行旁站，并应记录旁站情况及控制指标实际控制结果。旁站记录表格式见本规范附录 A.5。除建设工程监理合同另有约定外，下列施工过程中但不限于应进行旁站监理：

- a) 预应力钢筋张拉；
- b) 成孔桩的砼浇筑和成品桩沉桩过程的垂直度、焊接接桩及贯入度控制；
- c) 大体积混凝土浇筑；
- d) 大机组找正、二次灌浆；
- e) 现场组焊设备产品焊接试板的焊接过程；
- f) 现场设备强度及严密性试验；
- g) 大型设备吊装；
- h) 设计出口压力大于等于 10MPa 或转速大于 10000r/min 的机组调试；
- i) 6kV 以上电机受电前检查确认、空载运行及其驱动的泵单机试车；
- j) SHA1、SHB1、SHC1 管道上的阀门试验；
- k) 管道补偿装置安装调试；
- l) 压力管道系统压力试验；
- m) 变压器冲击试验；
- n) 35kV 以上高压电器和高压电缆耐压试验；
- o) 仪表间或机组控制系统接地电阻测试；
- p) 仪表联锁报警调试。

7.2.2.2 项目监理机构应安排监理人员对工程施工质量进行巡视。巡视应包括下列主要内容：

- a) 承包单位按设计文件、施工规范和批准的施工组织设计、施工技术方案施工符合性；
- b) 使用的工程材料、构配件和设备符合性；
- c) 施工现场管理人员到岗情况，特种作业人员资质许可与作业符合性；
- d) 施工作业环境符合规定要求情况；
- e) 施工作业过程符合性；
- f) 已形成工程实体的质量；
- g) 施工机具及测量设备性能符合性。

- a) 工程定位测量;
- b) 结构位置及尺寸偏差;
- c) 基础复测;
- d) 动设备无应力配管;
- e) 动设备安装水平度、同心度;
- f) 静设备安装水平度、垂直度;
- g) 静设备内件安装水平度、位置尺寸等;
- h) 压力管道组成件几何尺寸;
- i) 对有疑义的材料复核;
- j) 射线检测底片复审;
- k) 防腐层漆膜厚度;
- l) 绝热层厚度;
- m) 盘柜安装水平度、垂直度;
- n) 母线连拉的扭矩、搭接长度。

7.2.2.4 项目监理机构应审查无损检测单位资质、检测人员资格和检测方案。对无损检测项目,专业监理工程师应按设计文件和相关规范要求审查委托检测的符合性,并跟踪无损检测情况。

7.2.2.5 在设备安装工程设备试运转前,专业监理工程师应检查落实试运转各项准备工作,并应参与单机试车,对单机试车各项指标进行考核并予以签认。单机试车申请表格式见本规范附录 B.7。

7.2.2.6 项目监理机构应对承包单位报验的隐蔽工程、检验批、分项工程和分部工程进行验收,对验收合格的应给予签认,对验收不合格的应书面要求承包单位限期整改并重新报验。隐蔽工程/检验批/分项工程报验申请表格式见本规范附录 B.8;分部工程报验申请表格式见本规范附录 B.9。

7.2.2.7 对已覆盖的工程隐蔽部位质量有疑问的,或发现承包单位私自覆盖工程隐蔽部位的,项目监理机构应要求承包单位对该隐蔽部位采取适当方法进行重新检验。

7.2.2.8 项目监理机构发现施工存在质量问题的,或承包单位采用不适当的施工工艺或施工不当造成工程质量不合格的,专业监理工程师应签发监理通知单,要求承包单位整改。整改完毕后,项目监理机构应根据承包单位报送的监理通知回复单对整改情况进行复查,提出复查意见。

7.2.2.9 对需要返工处理或加固补强的质量事故,总监理工程师应责令承包单位报送质量事故调查报告和经设计等相关单位认可的处理方案,项目监理机构应在工程质量事故处理方案报审表上签署审查意见并对质量事故的处理过程和处理结果进行跟踪检查和验收。

7.2.2.10 项目监理机构发现施工存在重大质量隐患,可能造成质量事故或已经造成质量事故时,应通过总监理工程师下达工程施工暂停令,要求承包单位停工纠正,工程施工暂停令格式见本规范附录 A.7;承包单位纠正完毕并经监理人员复查,符合规定要求后,总监理工程师应签署工程施工复工报审表和签发工程施工复工令,工程复工报审表格式见本规范附录 B.10,工程复工令格式本规范附录 A.8。总监理工程师下达工程施工暂停令和签署工程施工复工报审表时,宜事先向建设单位报告。

7.2.2.11 总监理工程师应及时向建设单位及本监理单位提交有关质量事故的书面报告,并将应将完整的质量事故处理记录整理归档。

7.2.3 质量控制点检查验收

7.2.3.1 工程项目施工开工前,承包单位应根据项目特点、难点和同类工程施工经验,编制工程质量检验试验计划并设置质量控制点,报项目监理机构。项目监理机构应组织审查承包单位工程质量控制点的全面性、符合性,并确定 B 级质量控制点,提出 A 级质量控制点的设置建议报建设单位批准。

7.2.3.2 质量控制点的实施遵循逐级检查验收的原则。承包单位应对所有的工程质量控制点进行自行检查验收；对其中所包含的 A 级、B 级质量控制点，承包单位自检合格后应在规定时间内提前向项目监理机构报验，项目监理机构在约定时间内复查验收，对其中所包含的 A 级质量控制点，项目监理机构验收合格后应及时通知建设单位检查验收。对于 C 级质量控制点的自查情况项目监理机构还应进行抽查。

7.2.3.3 不宜逐级检查验收的质量控制点，可由相关单位共同检查验收。

7.2.3.4 质量控制点未按程序报验合格，承包单位不得进行下一道工序施工；监理机构或建设单位验收不合格的质量控制点，由项目专业监理工程师书面要求承包单位限期整改，整改完成后按本规范 7.2.3.2 条重新报验。

7.2.4 施工后期的质量控制

7.2.4.1 对三查四定中查出的工程质量隐患，总监理工程师应组织承包单位制定整改措施，并安排专业监理工程师对整改过程进行跟踪检查和验收。

7.2.4.2 总监理工程师应组织专业监理工程师审查承包单位提交的单位工程预验收报审表及相关资料，组织单位工程预验收。存在问题的，应要求承包单位及时整改；合格的，总监理工程师签发单位工程预验收报审表。单位工程预验收报审表格式见本规范附录 B.11。

7.2.4.3 各单位工程预验收合格后，项目监理机构应出具工程项目质量评估报告，经监理单位技术负责人审批后报建设单位。

7.3 工程造价控制

7.3.1 项目监理机构应按下列程序进行工程计量和付款签认：

- a) 专业监理工程师应对承包单位在工程款支付申请表中提到的工程量和支付金额进行复核，确定实际完成的工程量，提出到期应支付给承包单位的金额，并审核相应的支持性材料。工程款支付申请表格式见本规范附录 B.12；
- b) 总监理工程师应对专业监理工程师的审查意见进行审核，签认后报建设单位审批；
- c) 总监理工程师应根据建设单位的审批意见，向承包单位签发工程款支付证书。工程款支付证书应按本规范附录 A.9 填写。

7.3.2 未经监理人员质量验收合格的工程量或不符合承包合同规定的工程量，监理人员应拒绝计量和确认该部分的工程款支付申请。

7.3.3 项目监理机构应编制月完成工程量统计表，对实际完成量与计划完成量进行比较，发现偏差的，应提出调整建议，并应在监理月报中向建设单位报告。

7.3.4 工程变更实施前，总监理工程师应与建设单位、承包单位沟通确定工程变更的价款。

7.3.5 专业监理工程师应及时收集、整理有关的施工和监理资料，为处理费用索赔提供证据。

7.3.6 项目监理机构应按下列程序进行工程竣工结算款审核：

- a) 专业监理工程师审核承包单位提交的工程竣工结算款支付申请并提出审查意见，工程竣工结算款支付申请表格式见本规范附录 B.12；
- b) 总监理工程师对专业监理工程师的审查意见进行审核，签认后报建设单位审批，同时抄送承包商，并就工程竣工结算事宜与建设单位、承包单位协商；达成一致意见的，根据建设单位审批意见向承包单位签发；不能达成一致意见的，应按承包合同约定处理。工程竣工结算款支付证书格式见本规范附录 A.9。

7.4 工程进度控制

7.4.1 项目监理机构应审查承包单位报送的施工总体进度计划和实施性施工进度计划，提出审查意见，实施性施工进度计划由总监理工程师审批，总体进度计划应由总监理工程师审核后报建设单位批准，施工进度计划报审表格式见本规范附录 B.13。进度计划审查应符合下列要求：

- a) 施工总体进度计划应符合承包合同工期及建设单位发布的总体统计划要求；

- b) 实施性施工进度计划中各装置单元主要分部工程无遗漏, 并应满足分批投入试运、分批投入使用的需要和总进度计划控制目标的要求;
- c) 施工人员、工程材料、施工机械等资源供应计划应满足施工进度计划的需要;
- d) 施工顺序的安排应符合施工工艺要求;
- e) 施工进度计划应与建设单位提供的资金、施工图纸、施工场地、物资等施工条件相适应。

7.4.2 项目监理机构应检查并记录施工进度计划的实施情况, 发生进度计划偏差时, 要求承包单位调整进度计划报项目监理机构审查, 实际进度严重滞后于计划进度且影响总工期时, 应签发监理通知单, 要求承包单位采取调整措施加快施工进度, 并应向建设单位报告工期延误风险。

7.4.3 项目监理机构应比较分析工程施工实际进度与计划进度, 预测实际进度对工程总工期的影响, 并在监理月报中向建设单位报告工程实际进展情况。

7.5 HSE 管理的监理工作

7.5.1 项目监理机构应根据法律法规、工程建设强制性标准及合同约定, 履行建设工程 HSE 管理的监理职责, 并将 HSE 的监理工作内容、方法和措施纳入监理规划及监理实施细则。

7.5.2 项目监理机构应审查承包单位的现场 HSE 保证体系, 总监理工程师签署审查意见。HSE 保证体系审查应包括下列内容:

- a) 承包单位安全生产许可文件, 现场 HSE 规章制度的建立和实施情况;
- b) 承包单位项目经理、HSE 管理人员资格, 现场 HSE 管理人员配备;
- c) 特种作业人员资格;
- d) 总、分包单位签订的施工安全生产协议书;
- e) 拟进场的施工机具、设施、安全防护材料的安全许可验收手续。

7.5.3 项目监理机构应审查承包单位报审的施工组织设计/(专项)施工技术方案 HSE 技术措施, 符合要求的, 应由总监理工程师签认后报建设单位。对基坑支护与降水、脚手架搭设、爆破、拆除、大型吊装等高风险的超过一定规模的危险性较大的分部分项工程的 HSE 专项施工技术方案, 应检查承包单位组织专家论证、审查的情况, 以及所附安全验算结果等附件的完整性。

7.5.4 HSE 监理人员应对承包单位的 HSE 管理体系运行及现场的 HSE 状况进行巡视检查; 超过一定规模的危险性较大的分部分项工程的作业, 宜进行 HSE 旁站监理。在巡视、旁站过程中, 发现施工人员违反有关 HSE 的规定, 应要求其纠正; 必要时, 发出监理通知单, 要求承包单位整改, 并复查整改结果。

7.5.5 项目监理机构在实施监理过程中, 发现工程存在安全隐患时, 应要求承包单位整改; 情况严重时, 应签发工程暂停令, 并及时报告建设单位。承包单位拒不整改或不停止施工时, 项目监理机构应及时向有关主管部门报送监理报告。监理报告格式见本规范附录 A. 10。

7.6 承包合同管理

7.6.1 一般规定

7.6.1.1 项目监理机构应依据建设工程监理合同约定进行承包合同管理, 处理工程施工暂停及复工、工程变更、费用索赔、工程延期及工期延误、承包合同争议和解除等事宜。

7.6.1.2 承包合同终止时, 项目监理机构应协助建设单位按承包合同约定处理合同终止的有关事宜。

7.6.2 工程施工暂停及复工

7.6.2.1 总监理工程师在签发工程施工暂停令时, 应根据暂停工程的影响范围和影响程度, 确定工程项目停工范围, 包括暂停正在制造的设备、暂停运送已准备好的设备材料及大型施工机具撤离现场等, 还应要求承包单位对暂停工程采取有效保护措施, 并按承包合同和建设工程监理合同的约定签发。

7.6.2.2 在发生下列情况之一时, 总监理工程师应签发工程施工暂停令:

- a) 建设单位要求暂停施工;
- b) 为了保证工程质量而需要进行停工处理;

- c) 施工存在重大质量、安全隐患,应停工纠正以消除隐患;
 - d) 发生质量、安全事故和其他应暂时停止施工的紧急事件;
 - e) 承包单位未经批准擅自施工或拒绝项目监理机构管理。
- 7.6.2.3 总监理工程师签发工程施工暂停令应事先征得建设单位同意,在紧急情况下未能事先报告时,应在事后及时向建设单位做出书面报告。
- 7.6.2.4 由于建设单位原因或其他非承包单位原因导致工程暂停时,项目监理机构应如实记录所发生的实际情况。总监理工程师应在具备施工复工条件时,及时签署工程施工复工令,指令承包单位继续施工。
- 7.6.2.5 由于承包单位原因导致工程暂停时,项目监理机构在接到工程施工复工报审表后,应检查承包单位停工整改结果,在具备工程施工复工条件时,由总监理工程师签署工程施工复工报审表,报建设单位批准后由总监理工程师签发工程施工复工令。
- 7.6.2.6 总监理工程师在签发工程施工暂停令到签发工程施工复工令期间,宜会同有关各方按承包合同的约定,处理因工程暂停引起的与工期、费用等有关的问题。
- 7.6.3 工程变更的管理
- 7.6.3.1 工程变更申请应包括工程变更要求、工程变更说明、工程变更费用和工期的影响程度分析及必要的附件等内容,有设计变更文件的工程变更应附设计变更文件。设计变更文件应对变更造成的工程费用变化作出测算和分析。项目监理机构处理工程变更的程序和要求,应符合下列规定:
- a) 承包单位提出工程变更时,应提交项目监理机构,由总监理工程师组织专业监理工程师审查,监理机构审查同意后,应交建设单位审批。当工程变更涉及方案、安全、环保、消防、节能、抗震等需专项审批内容时,应按规定经原审批部门审查或批准;
 - b) 项目监理机构应了解工程变更实际情况并收集与工程变更有关的资料;
 - c) 总监理工程师应根据实际情况、设计变更文件和其他有关资料,按承包合同的有关条款,在指定专业监理工程师完成下列工作后,对工程变更的费用和工期作出评估:
 - 1) 确定工程变更项目与原工程项目之间的类似程度和难易程度;
 - 2) 确定工程变更项目的工程量;
 - 3) 确定工程变更的单价和总价;
 - d) 总监理工程师应就工程变更费用及工期的评估情况与承包单位和建设单位进行沟通,经沟通一致后,签署工程变更单;
 - e) 项目监理机构应根据工程变更单或设计变更文件监督承包单位实施。
- 7.6.3.2 当出现可能引发安全事故或危及正在运行的生产装置安全生产的紧急状况时,承包单位可先实施工程变更,并同时办理工程变更手续。
- 7.6.3.3 未经总监理工程师审查同意而实施的工程变更,项目监理机构不得予以计量。
- 7.6.3.4 项目监理机构处理工程变更的权限应符合下列规定:
- a) 当项目监理机构就工程变更的质量、费用和工期方面取得建设单位授权时,应按承包合同约定与承包单位进行沟通,经沟通达成一致后,总监理工程师应将沟通结果向建设单位通报,并由建设单位在变更文件上签字;
 - b) 当项目监理机构未能就工程变更的质量、费用和工期方面取得建设单位授权时,总监理工程师应协助建设单位和承包单位进行沟通,并达成一致。
- 7.6.4 费用索赔的处理
- 7.6.4.1 项目监理机构处理费用索赔应依据下列内容:
- a) 国家有关的法律法规和建设工程项目所在地的地方法规;
 - b) 本工程的承包合同文件;
 - c) 国家、行业和地方有关的标准和定额;

- d) 施工合同履行过程中与索赔事件有关的凭证。
- 7.6.4.2 当承包单位提出费用索赔的理由同时符合下列条件时，项目监理机构应予以受理：
- 索赔事件造成了承包单位直接经济损失；
 - 索赔事件由于非承包单位的责任发生的；
 - 承包单位已按承包合同规定的期限和程序提出了费用索赔申请表，并附有索赔凭证材料。费用索赔申请表格式见本规范附录 B.14。
- 7.6.4.3 承包单位向建设单位提出费用索赔，项目监理机构应按下列程序处理：
- 承包单位在承包合同规定的期限内向项目监理机构提交对建设单位的索赔意向通知书。索赔意向通知书格式见本规范附录 B.15；
 - 总监理工程师指定专业监理工程师收集与索赔有关的资料并测算合理的索赔费用；
 - 承包单位在承包合同规定的期限内向项目监理机构提交费用索赔申请表；
 - 审查费用索赔申请表，在索赔事件符合本规范 7.6.4.2 条规定的条件时予以受理；
 - 总监理工程师进行费用索赔审查，并在初步评估后，与承包单位和建设单位进行沟通；
 - 总监理工程师应在承包合同规定的期限内签署费用索赔审批表，并报建设单位。费用索赔审批表格式见本规范附录 A.11。
 - 需要承包单位进一步提交有关索赔报告详细资料时，应在承包合同规定的期限内发出通知，待收到承包单位提交的详细资料后，按本条 d)、e)、f) 项的程序进行。
- 7.6.4.4 当承包单位的费用索赔与工程延期相关联时，总监理工程师应综合作出费用索赔和工程延期的决定。
- 7.6.4.5 由于承包单位的原因造成建设单位的额外损失，建设单位向承包单位提出费用索赔时，总监理工程师在审查索赔报告后，应与建设单位和承包单位进行沟通，并及时做出答复。
- 7.6.4.6 项目监理机构应及时收集、整理有关工程费用的原始资料，为处理费用索赔提供证据。
- 7.6.5 工程延期及工程延误的处理
- 7.6.5.1 当由于非承包单位原因造成工程延期时，项目监理机构应受理承包单位的书面延期申请。
- 7.6.5.2 当影响工期事件具有持续性时，项目监理机构应在收到承包单位提交的阶段性工程临时延期申请表后，组织审查，并经总监理工程师审核签署工程临时延期审批表意见后报送建设单位审批；在影响工期事件结束后，承包单位应提交工程最终延期申请表，项目监理机构应审查工程延期及最终延期情况，经总监理工程师签署审核意见，报送建设单位审批。工程临时延期审批表格式见本规范附录 A.12；工程最终延期审批表格式见本规范附录 A.13；工程临时/最终延期申请表格式见本规范附录 B.16。
- 7.6.5.3 项目监理机构在作临时工程延期审核和最终的工程延期审核时，均应与建设单位和承包单位进行沟通。
- 7.6.5.4 项目监理机构在审查工程延期时，应依据下列情况确定批准工程延期：
- 承包合同中有关工程延期的约定；
 - 工期拖延和影响工期事件的事实和程度；
 - 影响工期事件对工期影响的量化程度。
- 7.6.5.5 项目监理机构应按承包合同约定处理工程延期造成的费用索赔。
- 7.6.5.6 由于承包单位原因未能按承包合同要求而造成工期延误时，项目监理机构应按承包合同规定从承包单位应得款项中扣除相关费用。
- 7.6.6 合同争议的调解
- 7.6.6.1 项目监理机构接到合同争议的调解要求后应进行下列工作：
- 及时了解合同争议的全部情况，包括进行调查和取证；
 - 及时与合同争议的双方进行磋商；

- c) 在项目监理单位提出调解方案后，由总监理工程师组织争议调解；
- d) 调解未能达成一致时，总监理工程师应在承包合同规定的期限内提出处理该合同争议的意见；
- e) 在争议调解过程中，除已达到了承包合同规定的暂停履行合同的条件之外，项目监理单位应要求承包合同的双方继续履行承包合同。

7.6.6.2 在总监理工程师签发合同争议处理意见后，建设单位或承包单位在承包合同规定的期限内未对合同争议处理决定提出异议，双方应执行。

7.6.6.3 在合同争议的仲裁或诉讼过程中，项目监理单位接到仲裁机关或法院要求提供有关证据的通知后，应公正地向仲裁机关或法院提供与争议有关的证据。

7.6.7 合同的解除

7.6.7.1 承包合同的解除应符合法律程序。符合下列情况之一时，可以解除合同：

- a) 合同双方沟通一致；
- b) 因不可抗力致使合同目的不能实现；
- c) 合同的一方严重违约；
- d) 满足合同约定的解除条件；
- e) 整个工程暂停超过约定期限；
- f) 法律规定的其他情况。

7.6.7.2 因建设单位违约导致承包合同最终解除时，项目监理单位应依据承包合同从下列款项中确定承包单位应得到的费用和补偿，并书面通知建设单位和承包单位：

- a) 承包单位已完成的工程量表中所列的各项工作所应得的款项；
- b) 按批准的采购计划订购工程材料、设备、构配件的款项；
- c) 承包单位撤离施工设备至原基地或其他目的地的合理费用；
- d) 承包单位所有人员的合理遣返费用；
- e) 合理的利润补偿；
- f) 承包合同规定的建设单位应支付的违约金。

7.6.7.3 因承包单位违约导致承包合同终止后，项目监理单位应依据按下列因素清理承包单位的应得款项及应偿还建设单位的相关款项，并书面通知建设单位和承包单位。

- a) 承包合同终止时，承包单位已按承包合同规定实际完成的工作所应得的款项和已经得到支付的款项；
- b) 施工现场剩余的材料、设备及临时工程的明细；
- c) 对已完工程进行检查验收、移交工程资料及该部分工程的清理、质量缺陷修复等所需的费用；
- d) 承包合同规定的承包单位应支付的违约金。

7.6.7.4 因非建设单位、承包单位原因导致承包合同终止时，项目监理单位应按承包合同规定处理合同解除后的有关事宜。

7.7 工程中间交接

7.7.1 项目监理单位应参加建设单位组织的三查四定活动，并负责查出问题的汇总、分类，组织承包单位落实整改时间、责任人，制定整改措施，报建设单位审批后发相关责任单位执行。

7.7.2 项目监理单位应督促承包单位及时做好三查四定问题的整改，并完成验收、消项工作。

7.7.3 项目监理单位应在工程中间交接前评估尾项对联动试车和环境、安全运行的影响情况，并将结果报建设单位。

7.7.4 项目监理单位接到承包单位提出工程中间交接申请后，总监理工程师应组织专业监理工程师对工程进行全面检查，按下述规定核实中间交接条件，并签署意见，报建设单位。

- a) 工程按设计内容完成施工；
- b) 工程质量符合国家和行业标准；

- c) 工艺、动力管道的压力试验完成，系统清洗、吹扫完成，保温基本完；
- d) 静设备无损检验、强度试验、清扫完成；安全附件（安全阀、防爆门等）已调试合格；
- e) 动设备单机试车合格（需实物料或特殊介质而未试车的除外）；
- f) 大机组空负荷试车完成，机组保护性联锁和报警等自控系统静态调试联校合格；
- g) 装置电气、仪表、计算机、防毒、防火、防爆等系统调试联校合格；
- h) 装置区施工临时设施已拆除，工完、料净、场地清，竖向工程施工完成；
- i) 对联动试车有影响的“三查四定”项目及设计变更处理完成，其他未完施工尾项责任、完成时间已明确。

7.7.5 项目监理机构应参加建设单位组织的工程中间交接，并在工程中间交接证书上会签。工程中间交接包括下列内容：

- a) 按设计内容对工程实物量的核实交接；
- b) 工程质量资料及有关调试记录的审核验证与交接；
- c) 安装专用工具和剩余随机备件、材料交接；
- d) 工程尾项清理，明确实施方案及完成时间；
- e) 随机技术资料的交接。

7.7.6 项目监理机构应对工程中间交接时遗留的工程尾项继续进行监理工作，直至全部尾项实施完毕通过建设单位的确认。

7.7.7 工程中间交接后，总监理工程师应及时按 SH/T 3503 的规定组织审查承包单位提交的交工技术文件，审查合格后，应与建设单位协调交工技术文件移交事宜，并签署交工技术文件移交证书。

7.8 试车保运

7.8.1 项目监理机构应按约定做好试车保运的监理工作，协助建设单位与承包单位签订试车保运阶段的服务合同。

7.8.2 总监理工程师应组织审核承包单位提交的试车保运工作计划，并监督其实施。

7.8.3 项目监理机构应参加建设单位组织召开的试车协调会，现场掌握试车工作情况，向建设单位提供监理意见。

7.8.4 在试车保运阶段，若发生建设单位委托承包单位实施某些纠正或补充项目时，工程监理单位对委托完成项目的施工质量进行控制，对完成的工程量进行核实，并审核承包单位提交的费用结算。

7.9 工程交工验收

7.9.1 工程符合下列条件后，总监理工程师应在承包单位提交的工程交工验收申请表上签署意见，报建设单位。

- a) 全部工程已按承包合同规定和设计文件内容施工完成、验收合格；
- b) 按 SH/T 3503 规定及承包合同约定向建设单位移交了交工技术文件；
- c) 工程质量保修书已出具；
- d) 工程项目经投料试车产出合格产品或具备使用条件；
- e) 项目监理机构已按合同要求向建设单位移交监理资料。

7.9.2 项目监理机构应参加建设单位组织的工程交工验收，并在工程交工验收证书上会签。

8 监理文件资料管理

8.1 一般规定

8.1.1 项目监理机构应建立监理文件资料管理制度，总监理工程师应对监理资料管理负责，并指定专人负责实施。

8.1.2 项目监理机构应及时、准确、完整地收集、整理、编制、传递监理文件资料，做到真实完整、分类有序。

8.1.3 项目监理机构宜健全信息管理系统，建立信息编码体系，明确信息流程，制定信息采集制度，利用高效信息处理手段。

8.1.4 项目监理机构应对承包单位报审报验的文件资料及其与建设单位、设计单位和承包单位的来往文件留档备查。

8.2 监理文件资料内容

8.2.1 监理文件资料主要应包括监理依据类、监理策划类、监理记录类、监理指令类、监理审批类文件资料，以及 HSE 监理专项资料、工程质量事故和生产安全事故处理资料、其他文件资料等。

8.2.2 监理依据类文件资料包括：

- a) 勘察、设计文件，设计变更单；
- b) 承包合同文件；
- c) 建设工程监理合同；
- d) 其他合同文件；
- e) 设计交底和图纸会审会议纪要；
- f) 总监理工程师任命书。

8.2.3 监理策划类文件资料包括：

- a) 监理大纲；
- b) 监理规划；
- c) 监理实施细则；
- d) 方案和计划类文件。

8.2.4 监理记录类文件资料包括：

- a) 第一次工地会议、监理例会、专题会议等会议纪要；
- b) 监理月报、监理日志、旁站记录、交底记录、平行检验、见证取样资料；
- c) 来往函件；
- d) 工程质量评估报告；
- e) 监理工作总结；
- f) 工程中间交接证书、工程交工证书。

8.2.5 监理指令类文件包括：

- a) 工程施工暂停令、复工令；
- b) 监理通知单及回复单、监理工作联系单与监理报告；
- c) 工程款/工程竣工结算款支付证书。

8.2.6 监理审批类文件包括：

- a) 分包单位、检测单位等资格报审资料；
- b) 施工组织设计/施工技术方案、施工进度计划报审资料；
- c) 施工控制测量成果报验申请资料；
- d) 工程施工开工/复工报审文件资料；
- e) 工程材料、构配件、设备报审文件资料；
- f) 工程检测、复验结果等报审文件资料；
- g) 质量管理体系、特种设备作业人员报审资料；
- h) 施工设备、测量仪器报审资料；
- i) 隐蔽工程、检验批、质量控制点、分项工程质量检查验收报验申请资料；
- j) 分部工程、单位工程等质量验收审查资料；
- k) 工程中间交接、工程交工验收报验申请资料；
- l) 工程变更、费用索赔及工程延期审查资料；

m) 工程款支付申请资料。

8.2.7 HSE 监理专项资料包括：

- a) 承包单位现场 HSE 保证体系审查资料；
- b) 施工组织设计/施工技术方案 HSE 审查资料；
- c) 特种设备审查资料；
- d) 特种作业人员资格审查资料；
- e) HSE 相关的监理通知单、监理报告；
- f) 危险性较大工程专项 HSE 监理资料等。

8.2.8 建设单位在委托建设工程监理时，一并委托相关服务的，其相关服务部分的文件资料内容应按建设工程监理合同约定确定。

8.3 监理日志

8.3.1 监理日志格式见本规范附录 A.14，监理日志应包括下列主要内容：

- a) 天气和施工环境情况；
- b) 当日施工进度情况；
- c) 当日监理工作情况，包括旁站、验收、巡视、见证取样、平行检验的部位、项目、结果等情况；
- d) 当日存在的问题及处理情况；
- e) 其他有关事项。

8.3.2 项目总监理工程师应定期检查监理日志的填写情况。

8.4 监理月报

8.4.1 监理月报的编制应依据监理合同约定，由总监理工程师组织编制，签署后及时上报建设单位和本监理单位。

8.4.2 监理月报格式见本规范附录 A.15。监理月报应包括下列主要内容：

- a) 本月工程实施情况；
- b) 本月监理工作情况；
- c) 本月施工中存在的问题及处理情况；
- d) 下月监理工作重点及建议。

8.5 工程质量评估报告

8.5.1 单位工程质量评估报告应按本规范 7.2.4.3 条要求出具和上报。

8.5.2 工程质量评估报告应包括下列主要内容：

- a) 工程概况；
- b) 工程各参建单位；
- c) 工程质量验收情况；
- d) 工程质量事故及其处理情况；
- e) 施工资料审查情况；
- f) 工程质量评估结论。

8.6 监理工作总结

8.6.1 总监理工程师应在工程项目监理工作结束后，组织编写监理工作总结，经监理单位技术负责人审核批准后提交建设单位和监理单位；当另有约定时，可编写阶段监理总结，经总监理工程师审定后提交有关单位。

8.6.2 监理工作总结应包括下列主要内容：

- a) 工程概况；
- b) 项目监理机构；

- c) 建设工程监理合同履行情况;
- d) 监理工作成效;
- e) 重大工程变更及处理情况;
- f) 监理工作中发现的问题及其处理情况;
- g) 说明和建议;
- h) 展示工程最终成果的工程照片。

8.7 监理文件资料归档与移交

8.7.1 项目监理机构应在施工阶段监理工作结束后及时整理、分类汇总监理文件资料,对法律法规、规范、建设工程监理合同明文要求归档的文件资料,按规定组卷,形成监理档案。

8.7.2 工程监理单位应根据工程特点和有关规定,保存监理档案,并应向有关单位、部门移交需要存档的监理交工文件资料。

8.7.3 监理档案的编制及保存应按 GB/T 50328 和项目所在地档案管理的有关规定及建设工程监理合同执行;国家重大建设项目的资料归档与移交应符合 DA/T 28 的相关规定;监理档案组卷、装订等要求可参考 SH/T 3503 的相关规定。

8.7.4 相关服务的监理资料应在相应服务工作结束后及时整理,按合同要求移交。

9 相关服务

9.1 一般规定

9.1.1 相关服务的范围应在合同中明确约定,工程监理单位应根据合同的约定编制相关服务工作计划,开展相关服务活动。

9.1.2 工程监理单位应按合同汇总整理、分类归档相关服务工作的文件资料。

9.2 项目管理服务

9.2.1 项目管理服务主要包括但不限于:项目前期策划、招投标、合同管理、设计管理、采购管理、进度管理、质量管理、投资管理、HSE 管理、工程档案管理及工程协调等工作内容。

9.2.2 工程监理单位进行项目管理服务的形式可以由监理人员组建项目管理机构,协助或代表建设单位开展项目管理工作,也可以选派监理人员加入到建设单位项目管理团队中,履行建设单位的管理职责。

9.2.3 项目前期策划服务包括但不限于下列主要内容:

- a) 协助建设单位或主持编制项目管理手册及相关程序文件;
- b) 协助建设单位或主持编制项目总体统筹控制计划;
- c) 协助建设单位办理工程开工手续工作,做到合法开工。

9.2.4 项目招投标服务包括但不限于下列主要内容:

- a) 组织相关人员收集和整理项目招标有关文件,检查开展项目招标应具备的条件;
- b) 对各阶段项目投标单位进行资格审查,并向建设单位提交资格审查报告;
- c) 根据工程项目特点合理划分标段,并编制相应招标文件,协助建设单位完成各阶段的招标工作;
- d) 招标工作完成后应及时整理项目招投标资料。

9.2.5 合同管理服务包括但不限于下列主要内容:

- a) 协助建设单位编制合同管理执行计划;
- b) 协助建设单位编制各阶段项目合同文本,参加或组织合同谈判及合同签订;
- c) 建立合同管理台账,对合同执行进行跟踪管理;
- d) 编制合同执行月报;
- e) 协助建设单位处理合同争议及变更;

- f) 协助建设单位处理合同索赔及关闭。
- 9.2.6 设计管理服务包括但不限于下列主要内容：
- 协助建设单位编制工程勘察、设计任务书；
 - 协助建设单位签订工程勘察、设计合同；
 - 对设计进度定期进行检查，应符合项目总进度计划要求；
 - 审查设计单位编制的设计概算、施工图预算；
 - 协助建设单位组织专家分阶段进行设计审查；
 - 协助建设单位进行变更管理。
- 9.2.7 采购管理服务包括但不限于下列主要内容：
- 协助建设单位编制工程物资采购计划书；
 - 参加重大、关键和长周期设备与材料的技术交流；
 - 参加设备采购工作的商务谈判，协助建设单位签订物资采购订货合同；
 - 协助建设单位组织工程物资的监造、催交、运输、报关、检验、接收、保管和发放；
 - 对承包单位的工程物资采购过程进行监督管理；
 - 协助建设单位组织对所采购物资的验收。
- 9.2.8 进度管理服务包括但不限于下列主要内容：
- 按照项目总体统筹控制计划对工程进度进行全面控制；
 - 审核承包单位的工程进度控制计划并监督实施；
 - 协助建设单位实时调整进度计划；
 - 定期组织工程进度协调会，对工程进度进行跟踪控制。
- 9.2.9 质量管理服务包括但不限于下列主要内容：
- 协助建设单位策划并编制质量管理方案；
 - 对施工准备阶段的质量进行管理；
 - 协助建设单位对设计、采购、施工等过程质量进行管理，并对各参建单位质量管理体系的运行进行监督检查；
 - 协助建设单位对勘察、设计成果、采购的设备物资进行检查验收；
 - 协助建设单位组织单位工程验收、工程中间交接和工程竣工验收。
- 9.2.10 投资管理服务包括但不限于下列主要内容：
- 审查工程概算、预算编制的合理性及完备性；
 - 协助建设单位确定招标标底或招标控制价；
 - 执行承包合同中确定的合同价、单价和工程款支付办法；
 - 处理由于工程变更、合同变更及违约索赔等引起的工程投资变化；
 - 协助建设单位完成项目的工程结算、审计和竣工决算工作。
- 9.2.11 HSE 管理服务包括但不限于下列主要内容：
- 协助建设单位编制项目 HSE 管理方案、程序、制度，并监督实施；
 - 负责参建单位人员的入场培训工作；
 - 审核监理规划、项目实施计划或施工组织设计中有关 HSE 管理的相关内容；
 - 监督检查各参建单位的 HSE 管理体系运行情况；
 - 协助建设单位进行 HSE 日常管理；
 - 组织 HSE 大检查及其他 HSE 活动；
 - 组织或参加 HSE 事故处理工作；
 - 组织或参加项目消防、环保、安全设施等相关专项验收。
- 9.2.12 工程档案管理服务包括但不限于下列主要内容：

- a) 编制项目工程档案管理规定及参建单位交工技术文件内容;
 - b) 负责参建单位交工技术文件的检查、验收工作;
 - c) 负责参建单位交工技术文件的接收、存档工作。
- 9.2.13 工程协调服务包括但不限于下列主要内容:
- a) 协调各参建单位之间的工作关系;
 - b) 协助建设单位对作业现场实施空间进行协调管理;
 - c) 协助建设单位协调外部关系,如征地拆迁、维稳安保等;
 - d) 负责施工临时设施总平面的规划及实施,包括临时建筑、道路、水电、通讯等布置及管理;
 - e) 协助建设单位迎接外部组织对项目的参观检查工作。
- 9.3 设备监造服务
- 9.3.1 提供设备监造服务的监理单位应具备国家有关部门认证的相应监造资质,对于重要设备,需与建设单位签订“监造承诺书”后方可承担监造任务。监理单位应依据与建设单位签订的建设工程监理合同,配备监理人员,明确相应岗位职责。
- 9.3.2 参与设备监造服务人员应具备设备监造相应资格。监造负责人应组织专业监理工程师编制设备监造工作计划,并经监理单位技术负责人批准后,在设备制造开工前10天内报送建设单位。对于重要设备,设备监造工作计划应明确具体的专业监造要求。补充对人员资质要求。
- 9.3.3 监理单位应检查设备制造单位的质量管理体系,审核设备制造单位报送的设备制造工艺方案、生产计划,提出审查意见。对于高温、高压、深冷设备和大型机组等重要设备,监造负责人应组织相关专业的监理工程师共同审核,符合要求后予以签署,并报建设单位。
- 9.3.4 专业监理工程师应审查设备制造的检验计划和检验要求,确认各阶段的检验时间、内容、方法、标准以及检测手段、检测设备和仪器。
- 9.3.5 专业监理工程师应审查设备制造的原材料、外购配套件、元器件、标准件以及坯料的质量证明文件及检验报告,并审查设备制造单位提交的报验资料,符合规定要求时予以签认。
- 9.3.6 专业监理工程师应对设备制造过程进行监督和检查,对关键零部件的制造工序及所使用的材料进行抽检或复检。
- 9.3.7 设备制造单位应按批准的检验计划和检验要求进行设备制造过程的检验工作,做好检验记录。专业监理工程师应对检验计划的执行情况进行检查,并对检验结果进行审查。专业监理工程师确认不符合质量、安全要求时,可以通过监理联系单、监理通知单指令设备制造单位进行整改。当发生质量失控或重大质量事故时,应由监造负责人下达暂停制造指令,提出处理意见,并在24小时内书面报告建设单位。
- 9.3.8 监理单位应参加设备整机性能检测、调试和出厂验收,符合要求后予以签认。专业监理工程师应对设备的装配过程进行监督和检查。
- 9.3.9 在设备制造过程中如需要对设备的原设计进行变更,监理单位应审核设计变更,并审查因变更引起的制造费用和工期的变化,报建设单位批准。
- 9.3.10 在设备运往现场前,专业监理工程师应检查设备制造单位对待运设备的防护和包装措施,并应符合下列规定:
- a) 符合运输、装卸、储存、安装的要求;
 - b) 相关的随机文件、装箱单和附件齐全。
- 9.3.11 设备运到现场后,监造负责人应组织监理人员参加由设备制造单位按合同约定与建设单位或安装单位的交接工作。
- 9.3.12 专业监理工程师应按设备制造合同的规定审查设备制造单位提交的进度付款单,提出审查意见,由监造负责人签署支付证书。
- 9.3.13 专业监理工程师应审查建设单位或设备制造单位提出的索赔文件,提出审查意见后报监造负

责人，由监造负责人与建设单位、设备制造单位进行沟通一致后签署意见。

9.3.14 专业监理工程师应对设备制造单位报送的设备制造结算文件进行审查，并将审查意见报监造负责人审批后报建设单位。

9.3.15 在设备监造过程中，监理人员应做好监理日志，监造负责人应定期对监理人员的工作质量进行检查和考核，按照合同约定向建设单位报送监理月（周）报。监理月（周）报应包括下列内容：

- a) 本月（周）监造设备概述；
- b) 监理工作成果；
- c) 发现的主要问题及解决过程；
- d) 下月（周）监造工作的计划和建议。

9.3.16 设备监造工作结束后，监造负责人应及时组织设备监造监理资料的整理、归档与移交，并向建设单位提交设备监造工作总结。设备监造工作总结应包括下列内容：

- a) 监造设备的概况；
- b) 监理工作的范围及内容；
- c) 监理组织机构及监理人员组成；
- d) 监理合同履行情况；
- e) 监理工作成效；
- f) 出现的问题及处理情况。

9.3.17 设备监造的监理资料应包括下列内容：

- a) 建设工程监理合同；
- b) 设备监造工作计划；
- c) 设备制造的生产计划和工艺方案报审资料；
- d) 设备制造的检验计划和检验要求；
- e) 原材料、零配件等的质量证明文件和检验报告；
- f) 开工/复工报审表、暂停令；
- g) 检验记录及试验报告；
- h) 大型机组出厂前的试车记录；
- i) 设计变更文件；
- j) 会议纪要；
- k) 来往文件；
- l) 监理日志；
- m) 监理通知单；
- n) 监理工作联系单；
- o) 监理月（周）报；
- p) 质量事故处理文件；
- q) 设备制造索赔文件；
- r) 设备验收文件；
- s) 设备交接文件；
- t) 支付证书和设备制造结算审核文件；
- u) 设备监造工作总结。

9.4 工程保修阶段服务

9.4.1 工程监理单位应根据委托合同约定的时间、范围和内容开展保修阶段的服务工作。

9.4.2 工程监理单位应安排监理人员定期回访，了解掌握建设单位提出的工程质量缺陷情况，并进行检查和记录。对修复工作较大的项目，要求承包单位编制修复方案和实施计划，由提供服务的监理

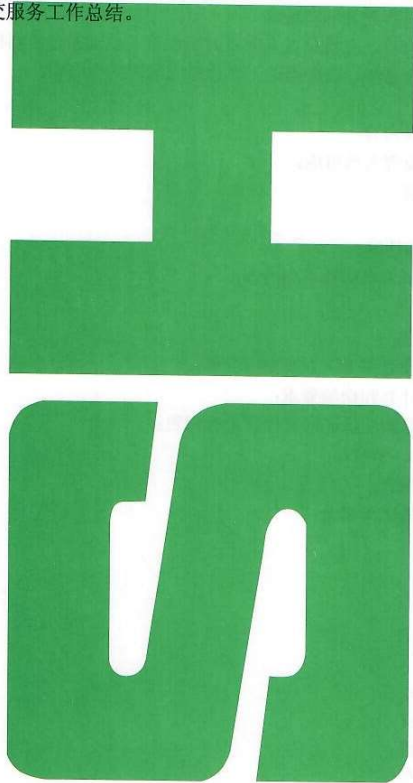
单位审核认可后实施，同时，提供服务的监理单位也应根据此调整相关服务工作计划。

9.4.3 工程监理单位应对承包单位修复的工程进行质量验收，合格后予以签发。

9.4.4 监理人员应对工程保修阶段出现的工程质量缺陷原因进行调查分析，并在与双方沟通研究后确定责任归属。对非承包单位原因造成的工程质量缺陷，监理人员应核实修复工程的费用和签署工程款支付证书，并报建设单位。

9.4.5 保修期结束后，工程监理单位应协助建设单位按照工程质量保修书的规定结算工程质量保修金。

9.4.6 总监理工程师应组织监理人员及时收集和整理工程质量保修期的监理工作记录，作为监理资料归档，并向建设单位提交服务工作总结。



附 录 A
(规范性附录)
监理单位用表

- 表 SH/T 3903—A.1 总监理工程师任命书；
- 表 SH/T 3903—A.2 监理交底记录；
- 表 SH/T 3903—A.3 监理工作联系单；
- 表 SH/T 3903—A.4 监理通知单；
- 表 SH/T 3903—A.5 旁站记录；
- 表 SH/T 3903—A.6 平行检验记录；
- 表 SH/T 3903—A.7 工程施工暂停令；
- 表 SH/T 3903—A.8 工程施工复工令；
- 表 SH/T 3903—A.9 工程款/工程竣工结算款支付证书；
- 表 SH/T 3903—A.10 监理报告；
- 表 SH/T 3903—A.11 费用索赔审批表；
- 表 SH/T 3903—A.12 工程临时延期审批表；
- 表 SH/T 3903—A.13 工程最终延期审批表；
- 表 SH/T 3903—A.14 监理日志；
- 表 SH/T 3903—A.15 监理月报。



| | | |
|---|------------------|------------------|
| SH/T 3903-A. 1 | 总监理工程师任命书 | 工程名称： 编号： |
| <p>致 _____（建设单位）</p> <p>兹任命 _____（注册监理工程师注册号： _____）为我单位 _____ _____项目总监理工程师。负责履行建设工程监理合同、主持项目监理机构工作。</p> <p style="text-align: right;">法定代表人： _____</p> <p>工程监理单位（公章） _____ 日 期： _____</p> | | |

| | | | | |
|----------------|--|--------|-------|-------|
| SH/T 3903-A. 2 | | 监理交底记录 | | 工程名称: |
| | | | | 编号: |
| 交底监理 文件名称 | | 交底日期 | 年 月 日 | |
| 主 持 人 | | 交 底 人 | | |
| 参加交底 人员签字 | | | | |
| 交底主要内容: | | | | |
| | | | | |
| 记录人: _____ | | | | |

| | | |
|---|----------------|------------------|
| SH/T 3903-A. 3 | 监理工作联系单 | 工程名称： 编号： |
| <p>致 _____</p> <p>事由：</p> <p>内容：</p> <div style="text-align: center; font-size: 4em; color: green; font-weight: bold; margin: 20px 0;"> 工 单 </div> <p style="text-align: right;">总/专业监理工程师： _____</p> <p>项目监理机构（章） 日 期： _____</p> | | |

| | | |
|----------------|--------------|------------------|
| SH/T 3903-A. 4 | 监理通知单 | 工程名称： 编号： |
|----------------|--------------|------------------|

致 _____ (承包单位)

事由：

内容：



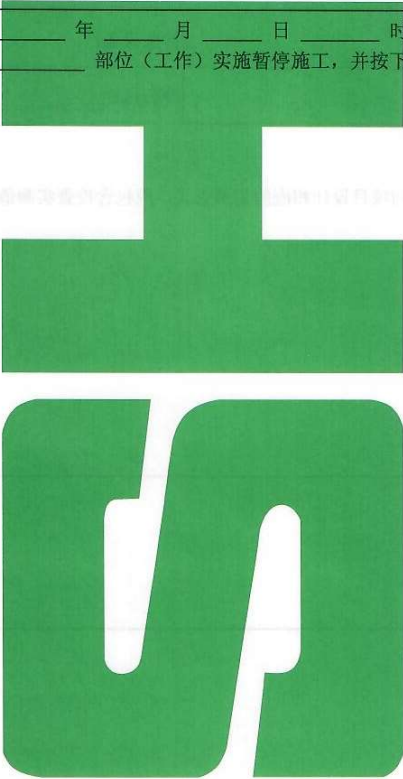
总/专业监理工程师： _____

项目监理机构（章）

日期： _____

| | | | | |
|---|-----------|-------------|---------------|------------------|
| SH/T 3903-A. 5 | | 旁站记录 | | 工程名称: 编号: |
| 旁站的部位或工序 | | 单元号 | | |
| 天气 | | 施工单位 | | |
| 旁站开始时间 | 年 月 日 时 分 | 旁站结束时间 | 年 月 日 时 分 | |
| 旁站的部位、工序施工情况: | | | | |
| 监理旁站情况: 1. 旁站过程; 2. 发现的问题及处理情况; 3. 其他要说明的事项。 | | | | |
| | | | 旁站监理人员: _____ | |
| | | | 日 期: _____ | |

| | | | |
|--|---------------|---------|------------------|
| SH/T 3903-A. 6 | 平行检验记录 | | 工程名称： 编号： |
| 单位工程： | 施工单位： | 报验资料编号： | |
| 平行检验名称（内容）： | | 检验部位： | |
| 检验依据： | | 检验设备： | |
| 检验人（监理）： | | 检验日期： | |
| 检验记录： （注：根据不同专业、不同项目设计相应的记录表式，应包含检查实测值、标准值） | | | |
| 检验结论： | | | |
| 处理意见： | | | |
| 检验人员签字： | | | |

| | | |
|--|----------------|--------------------------|
| SH/T 3903-A. 7 | 工程施工暂停令 | 工程名称： 编号： |
| 致 _____ (承包单位) 由于 _____ | | |
| 原因，现通知你方应于 _____ 年 _____ 月 _____ 日 _____ 时起，对本工程的 _____ 部位（工作）实施暂停施工，并按下述要求做好各项工作： | | |
|  | | |
| 项目监理机构（章） | | 总监理工程师（签字并加盖执业印章）： _____ |
| | | 日 期： _____ |

SH/T 3903-A. 8

工程施工复工令

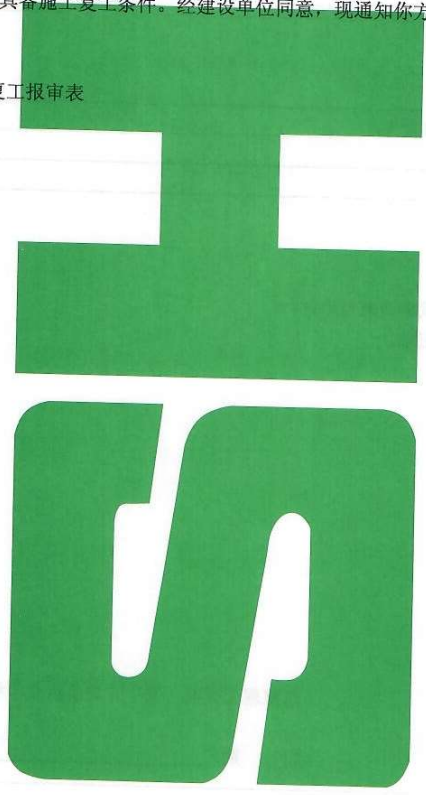
工程名称:

编号:

致 _____ (承包单位)

我方发出的编号为 _____ 《工程施工暂停令》，要求暂停施工的部位（工作），经检查已具备施工复工条件。经建设单位同意，现通知你方于 _____ 年 _____ 月 _____ 日起恢复施工。

附件：工程施工复工报审表



总监理工程师（签字并加盖执业印章）： _____

项目监理机构（章） _____

日期： _____

| | | |
|--|-----------------|------------------|
| SH/T 3903-A. 9 | 工程款/工程竣工结算款支付证书 | 工程名称： 编号： |
| <p>致 _____ (建设单位)</p> <p>根据承包合同的规定，经审核承包单位的付款申请和报表，并扣除有关款项，同意本期支付工程款共(大写) _____ (小写： _____)。请按合同规定及时付款。</p> <p>其中：</p> <p>1 承包单位申报款为： _____</p> <p>2 经审核承包单位应得款为： _____</p> <p>3 本期应扣款为： _____</p> <p>4 本期应付款为： _____</p> <p>附件：</p> <p>1 承包单位的工程付款申请表及附件；</p> <p>2 项目监理机构审查记录。</p> <p style="text-align: right;">总监理工程师(签字并加盖执业印章)： _____</p> <p>项目监理机构(章) _____ 日 期： _____</p> | | |
| <p>建设单位审批意见：</p> <p style="text-align: right;">建设单位代表： _____</p> <p>建设单位(章) _____ 日 期： _____</p> | | |

| | | |
|---|-------------|------------------|
| SH/T 3903-A. 10 | 监理报告 | 工程名称： 编号： |
| <p>致：_____（主管部门）</p> <p>由_____（承包单位）施工的_____</p> <p>_____（工程部位），存在安全事故隐患。我方已于_____年_____月_____日发出编号为_____的《监理通知单》/《工程施工暂停令》，但施工单位未整改/停工。</p> <p>特此报告。</p> <p>附件：</p> <p><input type="checkbox"/> 监理通知单；</p> <p><input type="checkbox"/> 工程施工暂停令；</p> <p><input type="checkbox"/> 其他。</p> <p style="text-align: right;">总监理工程师：_____</p> <p>项目监理机构（签字）_____ 日期：_____</p> | | |

| | | |
|--|----------------|------------------|
| SH/T 3903-A. 11 | 费用索赔审批表 | 工程名称： 编号： |
| <p>致 _____ (承包单位)</p> <p>根据承包合同条款 _____ 条的规定, 你方提出的 _____</p> <p>费用索赔申请 (第 _____ 号), 索赔 (大写) _____ ,</p> <p>经我方审核评估:</p> <p><input type="checkbox"/> 不同意此项索赔。</p> <p><input type="checkbox"/> 同意此项索赔, 金额为 (大写) _____ 。</p> <p>理由: _____</p> <p>索赔金额的计算: _____</p> <p style="text-align: right;">总监理工程师 (签字并加盖执业印章): _____</p> <p>项目监理机构 (章) _____ 日 期: _____</p> | | |
| <p>建设单位审批意见:</p> <p style="text-align: right;">建设单位代表: _____</p> <p>建设单位 (章) _____ 日 期: _____</p> | | |

| | | |
|---|-----------|------------------|
| SH/T 3903-A. 12 | 工程临时延期审批表 | 工程名称： 编号： |
| <p>致 _____ (承包单位)</p> <p>根据承包合同条款 _____ 条的规定, 我方对你方提出的 _____ 工程延期申请 (第 _____ 号) 要求延长工期 _____ 日历天的要求, 经过审核评估:</p> <p><input type="checkbox"/> 暂时同意工期延长 _____ 日历天。使交工日期 (包括已指令延长的工期) 从原来的 _____ 年 _____ 月 _____ 日延迟到 _____ 年 _____ 月 _____ 日。请你方执行。</p> <p><input type="checkbox"/> 不同意延长工期, 请按约定交工日期组织施工。</p> <p>说明:</p> <p style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold; color: green;">印</p> <p style="text-align: right;">总监理工程师 (签字并加盖执业印章): _____</p> <p>项目监理机构 (章) _____ 日期: _____</p> | | |
| <p>建设单位审批意见:</p> <p style="text-align: right;">建设单位代表: _____</p> <p>建设单位 (章) _____ 日期: _____</p> | | |

| | | |
|--|------------------|------------------|
| SH/T 3903-A. 13 | 工程最终延期审批表 | 工程名称： 编号： |
| <p>致 _____（承包单位）</p> <p>根据承包合同条款 _____ 条的规定，我方对你方提出的 _____ 工程延期申请（第 _____ 号）要求延长工期 _____ 日历天的要求，经过审核评估：</p> <p><input type="checkbox"/> 最终同意工期延长 _____ 日历天。使交工日期（包括已指令延长的工期）从原来的 _____ 年 _____ 月 _____ 日延迟到 _____ 年 _____ 月 _____ 日。请你方执行。</p> <p><input type="checkbox"/> 不同意延长工期，请按约定交工日期组织施工。</p> <p>说明：</p> <p style="text-align: right;">总监理工程师（签字并加盖执业印章）： _____</p> <p>项目监理机构（章） _____ 日 期： _____</p> | | |
| <p>建设单位审批意见：</p> <p style="text-align: right;">建设单位代表： _____</p> <p>建设单位（章） _____ 日 期： _____</p> | | |

| | | | | | |
|--------------------------------|---------|------------|-----|------------------|----------|
| SH/T 3903-A. 14 | 监 理 日 志 | | | 工程名称: 编号: | |
| 年 月 日 | 天 气 | | 气 温 | 最高 最低 | °C °C |
| 施工环境情况 (湿度、风力等): | | | | | |
| 施工进展情况: | | | | | |
| 监理工作情况 (包括旁站、巡视、见证取样、平行检验等情况): | | | | | |
| 存在的问题及处理情况: | | | | | |
| 其他事宜: | | | | | |
| 监理工程师/记录人 | | 总监理工程师/审查人 | | | |

| | | |
|---|----|------------------|
| SH/T 3903-A. 15. 1 | 封面 | 工程名称: 编号: |
| <div data-bbox="378 405 784 539" style="background-color: green; color: black; padding: 10px; font-size: 24px; font-weight: bold;">监 理 月 报</div> <div data-bbox="492 587 645 625" style="font-size: 20px; font-weight: bold;">第 ____ 期</div> <div data-bbox="329 644 804 683" style="font-size: 18px;">(____ 年 ____ 月 ____ 日至 ____ 年 ____ 月 ____ 日)</div> <div data-bbox="371 644 777 1193" style="background-color: green; width: 300px; height: 300px; margin: 20px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-size: 48px; font-weight: bold; color: white;">月 报</div> <div data-bbox="340 954 790 992" style="font-size: 16px;">项目监理单位 _____</div> <div data-bbox="340 1034 790 1072" style="font-size: 16px;">总监理工程师 _____</div> <div data-bbox="340 1117 790 1155" style="font-size: 16px;">编 制 人 _____</div> <div data-bbox="340 1200 790 1238" style="font-size: 16px;">日 期 _____</div> | | |

| | | | | |
|--|--|-------------|--------|-------|
| SH/T 3903-A. 15. 2 | | ____月工程情况概要 | | 工程名称: |
| | | | | 编号: |
| 相关情况登记 | | | | |
| 合同编号 | | 本月日历天 | | 天 |
| 工程变更 | | 份 | 实际工作日 | 天 |
| 监理通知单 | | 份 | 建设单位指令 | 份 |
| 监理报告 | | 份 | 监理联系单 | 份 |
| 专题会议纪要 | | 份 | 例会会议纪要 | 份 |
| 本月工程情况综述: | | | | |
|  | | | | |

| | | | |
|--------------------|--------------------------------|-----------|------------------|
| SH/T 3903-A. 15. 3 | ____月工程质量控制情况评析 | | 工程名称： 编号： |
| 本月质量控制情况登记 | | | |
| 本月共检项目项数 | ____项 | 共检项目不合格项数 | ____项 |
| 本月抽查试验次数 | ____次 | 试验结果不合格次数 | ____次 |
| 本月检查分项工程 | ____项, 其中合格____项。 | | |
| 本月焊接质量 | 拍片总数____, 合格片数____, 一次合格率____% | | |
| 工程质量情况简析(文字或图表) | | | |
| | | | |
| 下月工程质量重点和目标 | | | |
| | | | |

| | | |
|---|-----------------|---------------|
| SH/T 3903-A. 15. 4 | ____月工程进度控制情况评析 | 工程名称： |
| 本月工程进度情况简析（文字、图表） | | 编号： |
| <p>本月工程进度情况简析（文字、图表）</p> <p>（此处为空白区域，用于填写本月工程进度情况简析，可包含文字描述和图表）</p> | | |
| 下月工程进度情况预计和目标 | | |
| <p>下月工程进度情况预计和目标</p> <p>（此处为空白区域，用于填写下月工程进度情况预计和目标）</p> | | |

| | | |
|----------------------|------------------|------------------|
| SH/T 3903-A. 15. 5 | ____月 HSE 管理情况评析 | 工程名称： 编号： |
| 本月 HSE 管理情况 | | |
| 至本月底安全生产连续 | _____ 天 | |
| 本月发生安全事故 | _____ 起 | |
| 其他： | | |
| | | |
| 本月 HSE 管理情况简析（文字、图表） | | |
| | | |
| 下月 HSE 管理情况预计和目标 | | |
| | | |



| | | | | |
|--|-----------------|----------------------|------------------|--|
| SH/T 3903-A. 15. 6 | ____月工程费用控制情况评析 | | 工程名称： 编号： | |
| 本月工程费用情况 | | | | |
| 本月实际完成金额 | 万元 | 累计完成金额占总预算金额 _____ % | | |
| 本月扣除预付款 | 万元 | 累计扣除预付款占总预付款 _____ % | | |
| 本月监理批准付款 | 万元 | 累计批准付款额 | 万元 | |
| 本月发生批准索赔 | 万元 | 累计发生索赔额 | 万元 | |
| | | | | |
| 本月工程费用控制情况简析（文字或图表） | | | | |
|  | | | | |
| 预计下月工程发生费用 | | | | |
| | | | | |

附 录 B
(规范性附录)
承包单位用表

- 表 SH/T 3903—B.1 施工组织设计/施工技术方案报审表；
- 表 SH/T 3903—B.2 工程施工开工报审表；
- 表 SH/T 3903—B.3 分包单位资格报审表；
- 表 SH/T 3903—B.4 施工测量成果报验申请表；
- 表 SH/T 3903—B.5 工程材料/构配件/设备报审表；
- 表 SH/T 3903—B.6 监理通知回复单；
- 表 SH/T 3903—B.7 单机试车申请表；
- 表 SH/T 3903—B.8 隐蔽工程/检验批/分项工程报验申请表；
- 表 SH/T 3903—B.9 分部工程报验申请表；
- 表 SH/T 3903—B.10 工程施工复工报审表；
- 表 SH/T 3903—B.11 单位工程预验收报审表；
- 表 SH/T 3903—B.12 工程款/工程竣工结算款支付申请表；
- 表 SH/T 3903—B.13 施工进度计划报审表；
- 表 SH/T 3903—B.14 费用索赔申请表；
- 表 SH/T 3903—B.15 索赔意向通知书；
- 表 SH/T 3903—B.16 工程临时/最终延期申请表；
- 表 SH/T 3903—B.17 _____报审/报验申请表。


| | | |
|---|------------------------------|------------------|
| SH/T 3903-B.1 | 施工组织设计/施工 技术方案报审表 | 工程名称： 编号： |
| <p>致 _____（监理单位）</p> <p>我方已根据施工承包合同的有关规定完成了 _____ 工程施工组织设计/施工技术方案的编制，并经我单位相关人员审查批准，请予以审查。</p> <p>附： <input type="checkbox"/> 施工组织设计 / <input type="checkbox"/> 施工方案。</p> <p style="text-align: right;">项目经理： _____</p> <p>承包单位（章） _____ 日 期： _____</p> | | |
| <p>专业监理工程师审查意见：</p> <p style="text-align: right;">专业监理工程师： _____</p> <p style="text-align: right;">日 期： _____</p> | | |
| <p>总监理工程师审核意见：</p> <p style="text-align: right;">总监理工程师（签字并加盖执业印章）： _____</p> <p>项目监理机构（章） _____ 日 期： _____</p> | | |
| <p>建设单位审批意见（仅对 SH/T 3550 中的施工组织设计、重大及专项施工方案）：</p> <p style="text-align: right;">建设单位代表： _____</p> <p>建设单位（章） _____ 日 期： _____</p> | | |

| | | |
|--|---|-------------------------------------|
| <p>SH/T 3903-B. 2</p> | <p style="text-align: center;">工程施工开工报审表</p> | <p>工程名称: _____</p> <p>编号: _____</p> |
| <p>致 _____ (监理单位)</p> <p>我单位承担的 _____ 工程, 已完成了以下各项工作, 具备了工程施工开工条件, 特此申请施工, 请核查并签发工程施工开工指令。</p> <p>附:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 工程施工开工报告; 2 证明文件。 <p style="text-align: right;">项目经理: _____</p> <p>承包单位(章) _____ 日期: _____</p> | | |
| <p>审核意见:</p> <p style="text-align: right;">总监理工程师(签字并加盖执业印章): _____</p> <p>项目监理机构(章) _____ 日期: _____</p> | | |
| <p>审批意见:</p> <p style="text-align: right;">建设单位代表: _____</p> <p>建设单位(章) _____ 日期: _____</p> | | |

| | | |
|--|--|-----------------------------|
| SH/T 3903-B. 3 | 分包单位资格报审表 | 工程名称： 编号： |
| 致 _____ (监理单位) 经考察，我方选择 _____ (分包单位) 具有承担 _____ 工程的施工资质和施工能力，可以保证 | | |
| 本工程项目按合同的规定进行施工。分包后，我方仍承担承包合同的全部责任。请予以审查。 附： 1 分包单位资质材料； 2 分包单位业绩材料； 3 其他。 | | |
| 承包单位(章) |  | 项目经理： _____ 日期： _____ |
| 专业监理工程师审查意见： | | 专业监理工程师： _____ 日期： _____ |
| 总监理工程师审核意见： 项目监理机构(章) _____ |  | 总监理工程师： _____ 日期： _____ |

| | | |
|---|--------------------|------------------|
| SH/T 3903-B. 4 | 施工测量成果报验申请表 | 工程名称： 编号： |
| <p>致 _____ (监理单位)</p> <p>我方已完成了 _____ 施工控制测量，经自检合格，请予以检查和验收。</p> <p>附件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 施工控制测量依据资料； 2 施工控制测量成果表。 <p style="text-align: right;">项目技术负责人： _____</p> <p>承包单位 (章) _____ 日 期： _____</p> | | |
| <p>审核意见：</p> <p style="text-align: right;">专业监理工程师： _____</p> <p>项目监理机构 (章) _____ 日 期： _____</p> | | |

| | | |
|---|---|------------------|
| SH/T 3903-B.5 | 工程材料/构配件/设备报审表 | 工程名称： 编号： |
| 致 _____ (监理单位) 我方于 _____ 年 _____ 月 _____ 日进场的工程 <input type="checkbox"/> 材料/ <input type="checkbox"/> 构配件/ <input type="checkbox"/> 设备数量如下 (见附件)。现将质量证明文件及自检结果报上, 拟用于下述部位: | | |
| 请予以审核。 附件： 1 数量清单； 2 质量证明文件； 3 自检结果。 | | |
| 承包单位 (章) _____ 项目监理机构 (章) _____ | 专业工程师: _____ 日 期: _____ 专业监理工程师: _____ 日 期 _____ | |

| | | |
|--|----------------|------------------|
| SH/T 3903-B. 6 | 监理通知回复单 | 工程名称： 编号： |
| <p>致 _____（监理单位）</p> <p>我方接到编号为 _____ 的监理通知单后，已按要求完成相关工作，请予以复查。</p> <p>附： 需说明的情况</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>项目经理： _____</p> <p>日 期： _____</p> <p>承包单位（章） _____</p> | | |
| <p>审核意见：</p> <p style="text-align: right;">总/专业监理工程师： _____</p> <p>项目监理机构（章） _____ 日 期： _____</p> | | |

SH/T 3903-B. 7

单机试车申请表

工程名称：_____

编号：_____

致 _____ (监理单位)

我方已按合同要求完成了 _____ 试车准备工作，经自检合格，
请予以检查，并准予试车。

附：_____



项目经理/专业工程师：_____

承包单位（章）

日期：_____

审核意见：

总/专业监理工程师：_____

项目监理机构（章）

日期：_____

| | | |
|--|--------------------------------|------------------|
| SH/T 3903-B. 8 | 隐蔽工程/检验批/分项工程 报验申请表 | 工程名称： 编号： |
| <p>致 _____（监理单位）</p> <p>我单位已完成了_____ <input type="checkbox"/>隐蔽工程 <input type="checkbox"/>检验批 <input type="checkbox"/>分项工程工作，经自检合格，现报上该工程报验申请表，请予以审查和验收。</p> <p>附：</p> <p><input type="checkbox"/>隐蔽工程质量检验资料</p> <p><input type="checkbox"/>检验批质量检验资料</p> <p><input type="checkbox"/>分项工程质量检验资料</p> <p style="text-align: right;">专业工程师： _____</p> <p>承包单位（章） _____ 日 期： _____</p> | | |
| <p>审查意见：</p> <p style="text-align: right;">专业监理工程师： _____</p> <p>项目监理机构（章） _____ 日 期： _____</p> | | |

| | | |
|--|------------------|------------------|
| SH/T 3903-B. 9 | 分部工程报验申请表 | 工程名称： 编号： |
| <p>致 _____ (监理单位)</p> <p>我单位已完成了_____工作，经自检合格，现将有关资料报上，请予以检查和验收。</p> <p>附： 分部工程质量检验资料</p> <p style="text-align: right;">项目技术负责人：_____</p> <p>承包单位(章) _____ 日 期：_____</p> | | |
| <p>审查意见：</p> <p style="text-align: right;">监理工程师：_____</p> <p style="text-align: right;">日 期：_____</p> | | |
| <p>审核意见：</p> <p style="text-align: right;">总监理工程师：_____</p> <p>项目监理机构(章) _____ 日 期：_____</p> | | |

| | | |
|--|------------------|------------------|
| SH/T 3903-B. 10 | 工程施工复工报审表 | 工程名称： 编号： |
| <p>致 _____（监理单位）</p> <p>关于编号为 _____《工程施工暂停令》所停工的内容，我单位已完成了以下各项工作，具备了复工条件，特此申请于 _____年____月____日复工，请核查并签发施工复工指令。</p> <p>附： 证明文件。</p> <p style="text-align: right;">项目经理：_____</p> | | |
| 承包单位（章） | 日期：_____ | |
| 审查意见： | 总监理工程师：_____ | |
| 项目监理机构（章） | 日期：_____ | |
| <p>审批意见：</p> <p style="text-align: right;">建设单位代表：_____</p> <p>建设单位（章）</p> <p style="text-align: right;">日期：_____</p> | | |

| | | |
|---|------------|------------------|
| SH/T 3903-B. 11 | 单位工程预验收报审表 | 工程名称： 编号： |
| <p>致 _____ (监理单位)</p> <p>我方已按合同要求完成了 _____ 工程，经自检合格，请予以检查和验收。</p> <p>附：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 工程质量验收报告； 2 工程功能检验资料。 <p style="text-align: right;">项目经理：_____</p> <p style="text-align: right;">日期：_____</p> <p>承包单位(章) _____</p> | | |
| <p>预验收意见：</p> <p>经预验收，该工程：</p> <p><input type="checkbox"/>合格/<input type="checkbox"/>不合格，<input type="checkbox"/>可以/<input type="checkbox"/>不可以组织正式验收。</p> <p style="text-align: right;">总监理工程师(签字并加盖执业印章)：_____</p> <p>项目监理机构(章) _____ 日期：_____</p> | | |

| | | |
|--|------------------------------|------------------|
| SH/T 3903-B. 12 | 工程款/工程竣工结算款 支付申请表 | 工程名称： 编号： |
| <p>致 _____ (监理单位)</p> <p>我方已完成了 _____ 工作，</p> <p>按施工承包合同的规定，建设单位应在 _____ 年 ____ 月 ____ 日前支付该项工程款共 (大写) _____ (小写 _____)，现报上 _____ 工程付款申请表，请予以审查并开具工程款支付证书。</p> <p>附件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 工程量清单； 2 计算方法。 <p style="text-align: right;">项目经理： _____</p> <p>承包单位 (章) _____ 日 期： _____</p> | | |

| | | |
|--|------------------|------------------|
| SH/T 3903-B. 13 | 施工进度计划报审表 | 工程名称： 编号： |
| <p>致 _____ (监理单位)</p> <p>我方已根据承包合同的有关规定编制完成了_____年____月____日至_____年____月____日的：</p> <p>1 <input type="checkbox"/> 工程施工总体进度计划；</p> <p>2 <input type="checkbox"/> 工程施工月进度计划；</p> <p>3 <input type="checkbox"/> 工程施工周进度计划；</p> <p>4 <input type="checkbox"/> _____计划。</p> <p>并经我单位项目部审查通过，现报上，请予以审查。我们将严格按审查通过的进度计划组织施工。</p> <p>附： 图表、说明书共_____页。</p> <p style="text-align: right;">项目经理：_____</p> <p>承包单位（章） _____ 日 期：_____</p> | | |
| <p>审查意见：</p> <p><input type="checkbox"/> 同意此进度计划。</p> <p><input type="checkbox"/> 不同意此进度计划，请按以下要求修改再报：</p> <p style="text-align: right;">专业监理工程师：_____</p> <p style="text-align: right;">日 期：_____</p> | | |
| <p>审核意见：</p> <p style="text-align: right;">总监理工程师：_____</p> <p>项目监理机构（章） _____ 日 期：_____</p> | | |
| <p>建设单位审批意见：</p> <p style="text-align: right;">建设单位代表：_____</p> <p>建设单位（章） _____ 日 期：_____</p> | | |

| | | |
|---|----------------|------------------|
| SH/T 3903-B. 14 | 费用索赔申请表 | 工程名称： 编号： |
| <p>致 _____ (监理单位)</p> <p>根据承包合同条款 _____ 条的规定，由于 _____ 的原因， 我方要求索赔金额 (大写) _____，请予以批准。</p> <p>索赔的详细理由及经过： _____</p> <p>索赔金额的计算： _____</p> <p>附： 证明材料</p> <p style="text-align: right;">项目经理： _____</p> <p>承包单位 (章) _____ 日期： _____</p> | | |

SH/T 3903-B. 15

索赔意向通知书

工程名称：_____

编号：_____

致 _____ (监理单位)

根据承包合同条款 _____ 条的规定，由于发生了 _____ 事件，且该事件的发生非我方原因所致。为此，我方提出索赔要求。

附：

索赔事件资料



项目经理：_____

承包单位（章）_____

日期：_____

| | | |
|--|--------------|------------------|
| SH/T 3903-B. 16 | 工程临时/最终延期申请表 | 工程名称： 编号： |
| 致 _____ (监理单位) 根据承包合同条款 _____ 条的规定，由于 _____ _____ 原因，我方申请工程 <input type="checkbox"/> 临时 / <input type="checkbox"/> 最终延期，请予以批准。 | | |
| 合同交工日期： _____ | | |
| 申请延长交工日期： _____ | | |
| 附件： 1 工程延期依据及工期计算； 2 证明材料。 | | |
| _____ 项目经理： _____ | | |
| 承包单位(章) _____ 日期： _____ | | |

| | | |
|---|-----------------|------------------|
| SH/T 3903-B. 17 | 报审/报验申请表 | 工程名称: 编号: |
| <p>致 _____ (监理单位)</p> <p>我单位已完成了 _____ 工作, 经自检合格, 现报上该工程报验申请表, 请予以审查和验收。</p> <p>附:</p> <p style="text-align: right;">项目经理/专业工程师: _____</p> <p>承包单位 (章) _____ 日 期: _____</p> | | |
| <p>审查意见:</p> <p style="text-align: right;">总/专业监理工程师: _____</p> <p>项目监理机构 (章) _____ 日 期: _____</p> | | |
| <p>建设单位审批意见:</p> <p>(注: 此仅对建设单位必要时)</p> <p style="text-align: right;">建设单位代表: _____</p> <p>建设单位 (章) _____ 日 期: _____</p> | | |

Annex A
(Normative)

Forms for Supervision Unit

- Form SH/T 3903—A. 1E Chief Supervision Engineer Appointment;
- Form SH/T 3903—A. 2E Supervision Work Explanation Record;
- Form SH/T 3903—A. 3E Supervision Work Liaison Sheet;
- Form SH/T 3903—A. 4E Supervision Notice;
- Form SH/T 3903—A. 5E Stand-by Supervision Record;
- Form SH/T 3903—A. 6E Parallel Check Record;
- Form SH/T 3903—A. 7E Work Suspension Order;
- Form SH/T 3903—A. 8E Work Resumption Order;
- Form SH/T 3903—A. 9E Work Payment Certificate;
- Form SH/T 3903—A. 10E Supervision Report;
- Form SH/T 3903—A. 11E Cost Claim Approval Sheet;
- Form SH/T 3903—A. 12E Work Temporary Extension Approval Sheet;
- Form SH/T 3903—A. 13E Work Final Extension Approval Sheet;
- Form SH/T 3903—A. 14E Supervision Log;
- Form SH/T 3903—A. 15E Monthly Supervision Report.



SH/T 3903-A. 1E

**Chief Supervision Engineer
Appointment**

Work Title: _____

Item No: _____

To _____ (Owner)

We hereby appoint _____ with Registration Number of supervision engineer _____
_____ as Chief Supervision Engineer of _____ project. He will be
responsible for performing construction supervision contract and directing work of project supervision
agency.



Legal Representative _____

Supervision Unit (Stamp)

Date _____

| | | | | | |
|---------------------------------|--|---|----------------------------|--------------------------------------|--|
| <p>SH/T 3903-A. 2E</p> | | <p>Supervision Work Explanation Record</p> | | <p>Work title: Item No:</p> | |
| <p>Filename</p> | | | <p>Date of explanation</p> | <p>day month year</p> | |
| <p>Hosted by</p> | | | <p>Explained by</p> | | |
| <p>Attendees signature</p> | | | | | |
| <p>Contents of explanation:</p> | | | | | |
| <p>Recorded by:</p> | | | | | |

SH/T 3903-A. 3E

Supervision Work Liaison Sheet

Work title:

Item No:

To _____
Subject:

Contents:

Chief/ Discipline Supervision Engineer _____

Supervision Unit (Stamp)

Date _____

| | | |
|-----------------|---------------------------|-----------------------------|
| SH/T 3903-A. 4E | Supervision Notice | Work Title: Item No: |
|-----------------|---------------------------|-----------------------------|

To _____ (Contractor)
Subject:

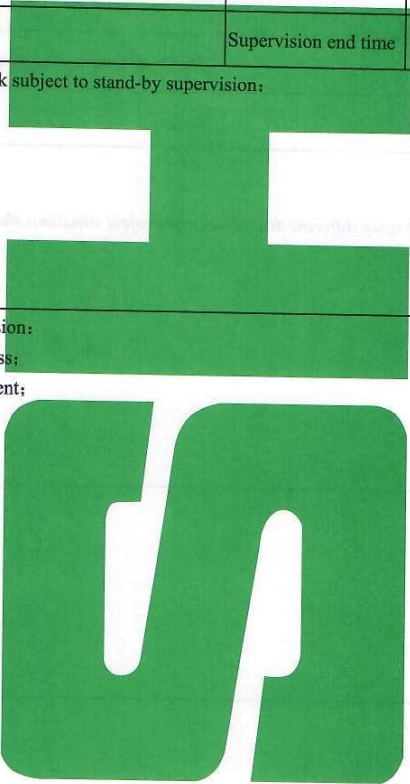
Contents:



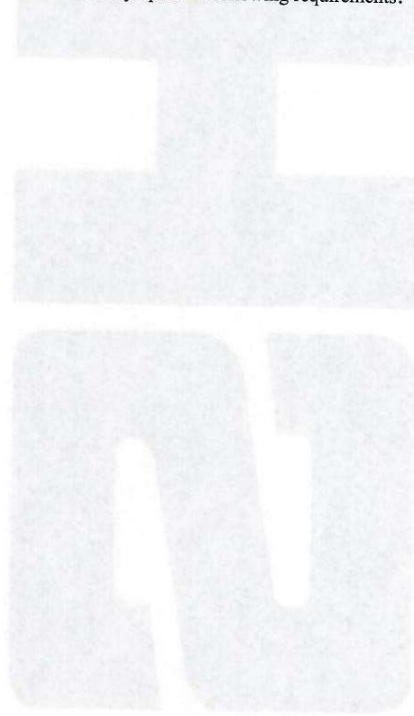
Chief/ Discipline Supervision Engineer _____


Supervision Unit (Stamp)

Date _____

| | | | | |
|--|--|------------------------------------|--|-----------------------------|
| SH/T 3903-A. 5E | | Stand-by Supervision Record | | Work Title: Item No: |
| Supervised work or process | | Unit No. | | |
| Weather condition | | Contractor | | |
| Supervision start time | | Supervision end time | | |
| Construction status of work subject to stand-by supervision: | | | | |
|  | | | | |
| Status of Stand-by supervision: | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Process of site witness; 2. Problem and Treatment; 3. Others. | | | | |
| Stand-by Supervisor _____ | | | | |
| Date _____ | | | | |

| | | |
|---|-------------------------------|-----------------------------|
| SH/T 3903-A. 6E | Parallel Check Record | Work Title: Item No: |
| Unit project: | Contractor: | Document No: |
| Parallel check contents: | Checked location: | |
| Specification and code: | Checking tools and equipment: | |
| Checked by: | Date: | |
| <p>Record:</p> <p>(Note: The record form made upon different disciplines and project situations shall include actual value and standard value.)</p> | | |
| Result: | | |
| Treatment comment: | | |
| Checker signature: | | |

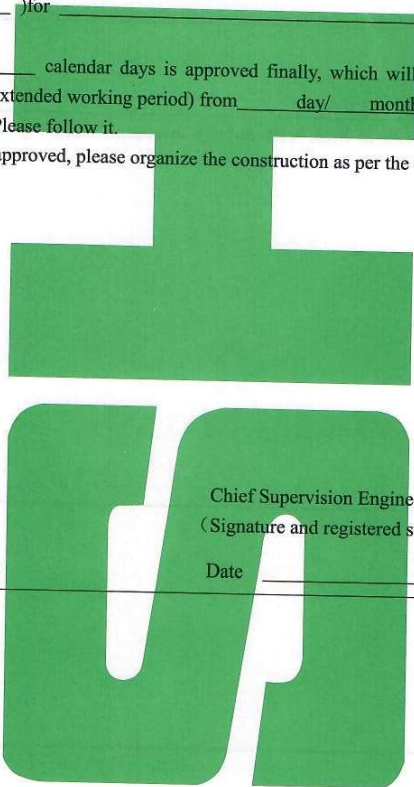
| | | |
|--|--|-----------------------------|
| SH/T 3903-A. 7E | Work Suspension Order | Work Title: Item No: |
| <p>To _____ (Contractor) Due to the reason that _____,</p> | | |
| <p>you are notified from now on to stop the construction on the location (work) of _____. For this work, please carry out the relative activity upon the following requirements:</p> | | |
|  | | |
| Supervision Unit (Stamp) _____ | Chief Supervision Engineer (Signature and registered stamp) _____ | |
| Date _____ | Date _____ | |

| | | |
|--|------------------------------|-----------------------------|
| SH/T 3903-A. 8E | Work Resumption Order | Work Title: Item No: |
| <p>To _____ (Contractor)</p> <p>Regarding Work Suspension Order No. _____, the location (work) formerly required to stop has been checked for being ready for resumption. Upon the consent of Owner, you are notified to resume the construction of the mentioned location (work) from _____ day/ _____ month/ _____ year.</p> <p>Attached: Work Resumption Approval Request</p> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;">  </div> <p style="text-align: right; margin-right: 50px;"> Chief Supervision Engineer (Signature and registered stamp) _____ </p> <p>Supervision Unit (Stamp) _____ Date _____</p> | | |

| | | |
|---|--|--|
| <p>SH/T 3903-A. 9E</p> | <p>Work Payment Certificate</p> | <p>Work Title: _____</p> <p>Item No: _____</p> |
| <p>To _____ (Owner)</p> <p>According to the contract regulations, after reviewing the payment request and reporting tables submitted by contractor, by deducting the related costs, we agree with the payment of (amount in words) _____ (say: _____). Please make the payment per the contract in a timely manner.</p> <p>Among which:</p> <p>The requested payment of contractor is: _____</p> <p>The reviewed payment to contractor is: _____</p> <p>The deducted payment is: _____</p> <p>The due payment shall be: _____</p> <p>Attached:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Contractor Work Payment Request and Attachments; 2 Supervision Unit Review Records. <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> <p>Chief Supervision Engineer (Signature and registered stamp) _____</p> <p>Date _____</p> </div> <p>Supervision Unit (Stamp) _____</p> <p>Comments of Owner: _____</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> <p>Owner Representative _____</p> <p>Owner (Stamp) _____</p> <p>Date _____</p> </div> | | |

| | | |
|--|---------------------------|----------------------------------|
| SH/T 3903-A. 10E | Supervision Report | Work Title: Item No: |
| To _____ (Competent Department) | | |
| It is hereby reported that: | | |
| Potential safety accident has been found in _____ (work position) constructed by _____ (Contractor). | | |
| Disregarding the Supervision Notice / Work Suspension Order No. _____ we brought forth on _____ day / _____ month / _____ year, the construction contractor reject rectification of /suspension of work. | | |
| Hereby report. | | |
| Attached: | | |
| <input type="checkbox"/> Supervision Notice; | | |
| <input type="checkbox"/> Work Suspension Order; | | |
| <input type="checkbox"/> Others. | | |
| | | Chief Supervision Engineer _____ |
| Supervision Unit (Stamp) | | Date _____ |

| | | |
|---|--|--------------------------------------|
| <p>SH/T 3903-A. 12E</p> | <p>Work Temporary Extension Approval Sheet</p> | <p>Work Title: Item No:</p> |
| <p>To _____ (Contractor)</p> | | |
| <p>According to clauses _____ of the contract, we reviewed your Work Extension Request (No. _____) for _____ project for the durations of calendar days:</p> | | |
| <p><input type="checkbox"/> Extension of _____ calendar days is approved temporarily, which will extend the completion date (including the instructed extended working period) from _____ day/ _____ month/ _____ year to _____ day/ _____ month/ _____ year. Please follow it.</p> | | |
| <p><input type="checkbox"/> Extension is not approved, please organize the construction as per the agreed completion date.</p> | | |
| <p>Notes:</p> | | |
| <p>[Redacted area]</p> | | |
| <p>[Redacted area]</p> | | |
| <p>Supervision Unit (Stamp)</p> | <p>Chief Supervision Engineer (Signature and registered stamp) _____</p> | <p>_____</p> |
| <p>Comments of Owner:</p> | <p>Date _____</p> | <p>_____</p> |
| <p>[Redacted area]</p> | | |
| <p>Owner (Stamp)</p> | <p>Owner Representative _____</p> | <p>_____</p> |
| <p>_____</p> | <p>Date _____</p> | <p>_____</p> |

| | | |
|--|--|-----------------------------|
| SH/T 3903-A. 13E | Work Final Extension Approval Sheet | Work Title: Item No: |
| To _____ (Contractor) | | |
| According to clauses _____ of the contract, we reviewed your Works Extension Request (No. _____) for _____ project for the durations of calendar days: | | |
| <input type="checkbox"/> Extension of _____ calendar days is approved finally, which will extend the completion date (including the instructed extended working period) from _____ day/ _____ month/ _____ year to _____ day/ _____ month/ _____ year. Please follow it. | | |
| <input type="checkbox"/> Extension is not approved, please organize the construction as per the agreed completion date. | | |
| Notes: | | |
|  | | |
| Supervision Unit (Stamp) | Chief Supervision Engineer (Signature and registered stamp) _____ | Date _____ |
| Comments of Owner: | | |
| | | |
| Owner representative _____ | | |
| Owner (stamp) | Date _____ | |

| | | | | | | |
|--|-------|------------------------|---------|--|---|-------------------------|
| SH/T 3903-A. 14E | | Supervision Log | | | Work Title: | |
| | | | | | Item No: | |
| Day | Month | Year | Weather | | Temperature | Highest °C Lowest °C |
| Environmental condition(humidity, wind, etc.): | | | | | | |
| Construction status: | | | | | | |
| Supervision work record (witness in field, walk through inspection, sampling witness and parallel check etc.): | | | | | | |
| Problem and Treatment: | | | | | | |
| Others: | | | | | | |
| Supervision Engineer/Recorder | | | | | Chief Supervision Engineer/ Representative | |

SH/T 3903-A. 15. 1E

Cover

Work Title:

Item No:

Monthly Supervision Report

No. _____

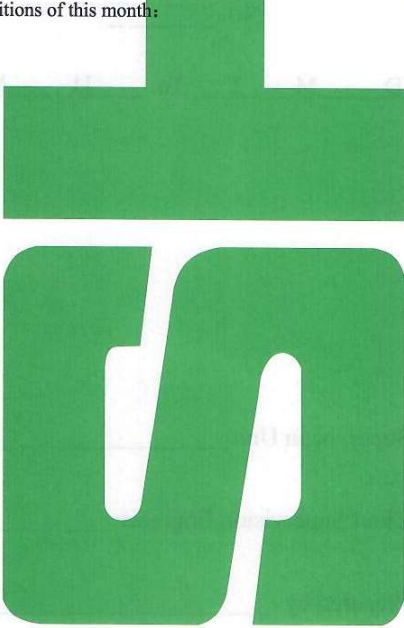
(From _____ D _____ M _____ Y To _____ D _____ M _____ Y)

Supervision Unit _____

Chief Supervision Engineer _____

Prepared by _____

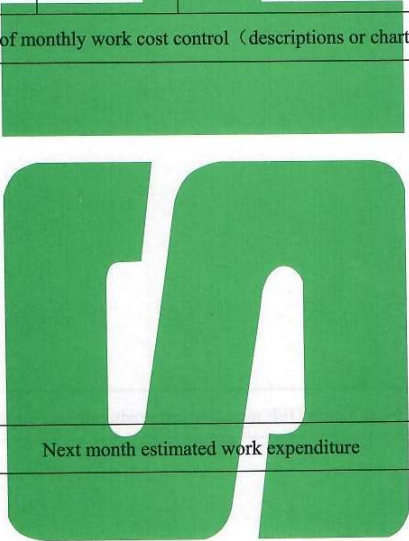
Date _____

| | | | |
|--|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| SH/T 3903-A. 15. 2E | Monthly Work Condition Summary | | Work Title: Item No: |
| Register of related information | | | |
| Contract No. | | Calendar days of this month | days |
| Change Order | copy | Actual working days | days |
| Supervision Notice | copy | Owner Order | copy |
| Supervision Report | copy | Supervision Liaison Sheet | copy |
| Minutes of subject meetings | copy | Routine meeting—minute | copy |
| <p>Overview of the work conditions of this month:</p>  | | | |

| | | | |
|--|--|----------------------------------|-----------------------------|
| SH/T 3903-A. 15. 3E | Monthly Project Work Quality Control Assessment _____ | | Work Title: Item No: |
| Register of monthly quality control | | | |
| Total monthly inspection items | item | Inconformity of joint inspection | item |
| Total monthly random tests | time | Unacceptable tests | time |
| Item works inspected monthly | Total items: _____, Acceptable items: _____ | | |
| Monthly welding quality | Total films _____, Acceptable films _____, First time acceptable rate _____ % | | |
| Brief of work quality condition (descriptions or charts) | | | |
| | | | |
| Key points and target of next month work | | | |
| | | | |

| | | |
|---|---|-----------------------------|
| SH/T 3903-A. 15. 4E | Monthly Work Schedule Control Assessment _____ | Work Title: Item No: |
| Brief of monthly schedule condition (descriptions or charts) | | |
| <div style="text-align: center; font-size: 4em; opacity: 0.5;"> 中国石化 SINOPEC SINOPEC SINOPEC </div> | | |
| Schedule prediction and target of next month work | | |
| <div style="text-align: center; font-size: 4em; opacity: 0.5;"> 中国石化 SINOPEC SINOPEC SINOPEC </div> | | |

| | | |
|---|--|-----------------------------|
| SH/T 3903-A. 15. 5E | Monthly HSE Management Assessment _____ | Work Title: Item No: |
| Monthly HSE Management | | |
| Continuous safe production days up to the end of this month | | |
| Safety accidents of this month | | |
| Others: | | |
| | | |
| Brief of monthly HSE management (descriptions or charts) | | |
| | | |
| Next month HSE management prediction and target | | |
| | | |

| | | | |
|--|---|--|-----------------------------|
| SH/T 3903-A. 15. 6E | Monthly Work Cost Control Assessment _____ | | Work Title: Item No: |
| Monthly work cost status | | | |
| Actually completed sum | | Accumulated completed sum accounting for ____% of the total budgets | |
| Deducted down payment | | Accumulated deducted down payment accounting for ____% of the total down payment | |
| Payment approved by Supervision Unit | | Accumulated payment approved | |
| Claim approved by Supervision Unit | | Accumulated occurred claims | |
| | | | |
| Brief of monthly work cost control (descriptions or charts) | | | |
|  | | | |
| Next month estimated work expenditure | | | |
| | | | |

Annex B
(Normative)

Forms for Contractor

- Form SH/T 3903—B. 1E Construction Execution Plan/Method Statement Approval Request;
- Form SH/T 3903—B. 2E Work Commencement Approval Request;
- Form SH/T 3903—B. 3E Subcontractor Qualification Approval Request;
- Form SH/T 3903—B. 4E Construction Surveying Consequence Inspection Request;
- Form SH/T 3903—B. 5E Project Materials/Components/Equipment Inspection Request;
- Form SH/T 3903—B. 6E Reply to Supervision Notice;
- Form SH/T 3903—B. 7E Solo Test Run Request;
- Form SH/T 3903—B. 8E Hidden Work/Inspection Lot/Subdivisional Work Inspection Request;
- Form SH/T 3903—B. 9E Sectional Project Inspection Request;
- Form SH/T 3903—B. 10E Works Resumption Approval Request;
- Form SH/T 3903—B. 11E Unit Project Pre-inspection Request;
- Form SH/T 3903—B. 12E Work Payment Request;
- Form SH/T 3903—B. 13E Construction Schedule Approval Request;
- Form SH/T 3903—B. 14E Cost Claim Request;
- Form SH/T 3903—B. 15E Claim Intention Notice;
- Form SH/T 3903—B. 16E Work Temporary /Final Extension Request;
- Form SH/T 3903—B. 17E _____ Inspection Request.

| | | |
|--|--|-----------------------------|
| SH/T 3903-B. 1E | Construction Execution Plan/Method Statement Approval Request | Work Title: Item No: |
| <p>To _____ (Supervision Unit)</p> <p>According to the related regulations of the construction contract, we have completed the preparation of the construction execution /method statement about _____, and it has been reviewed and approved by the relevant people of our company, please review it.</p> <p>Attached: <input type="checkbox"/> Construction Execution Plan / <input type="checkbox"/> Construction Method Statement</p> <p style="text-align: right;">Project Manager _____</p> <p>Contractor (Stamp) Date _____</p> | | |
| <p>Comments from Discipline Supervision Engineer:</p> <p style="text-align: right;">Discipline Supervision Engineer _____</p> <p style="text-align: right;">Date _____</p> | | |
| <p>Comments from Chief Supervision Engineer:</p> <p style="text-align: right;">Chief Supervision Engineer (Signature and registered stamp) _____</p> <p>Supervision Unit (Stamp) Date _____</p> | | |
| <p>Comments of Owner: (Only for Construction Execution Plan, Major Method Statement and Special Method Statement in SH/T 3550 code)</p> <p style="text-align: right;">Owner Representative _____</p> <p>Owner (Stamp) Date _____</p> | | |

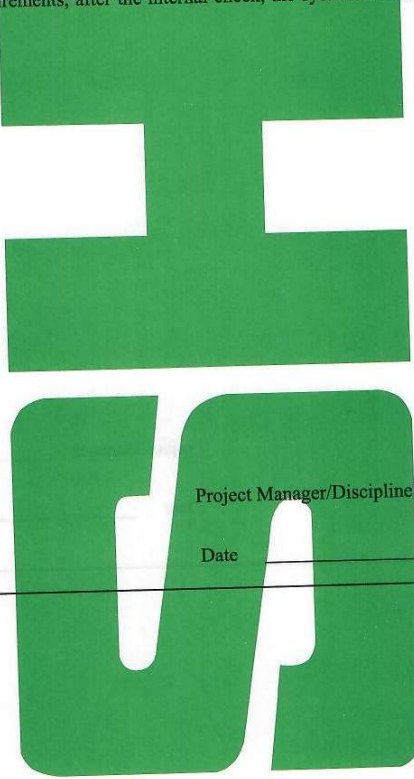
| | | |
|---|---|-----------------------------|
| SH/T 3903-B. 2E | Work Commencement Approval Request | Work Title: Item No: |
| <p>To _____ (Supervision Unit)</p> <p>We have fulfilled the following activities for the work of _____ contracted by us, the work commencement conditions are available, we therefore apply for the commencement of construction, please review and issue work commencement orders.</p> <p>Attached:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Commencement Report; 2 Supporting Documents. <p style="text-align: right;">Project Manager _____</p> <p>Contractor (Stamp) _____ Date _____</p> | | |
| <p>Review Comments:</p> <p style="text-align: right;">Chief Supervision Engineer (signature and registered stamp) _____</p> <p>Supervision Unit (Stamp) _____ Date _____</p> | | |
| <p>Comments of Owner:</p> <p style="text-align: right;">Owner Representative _____</p> <p>Owner (Stamp) _____ Date _____</p> | | |

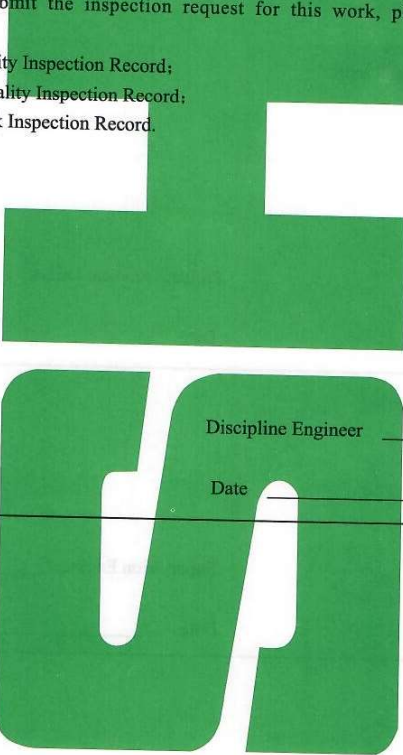
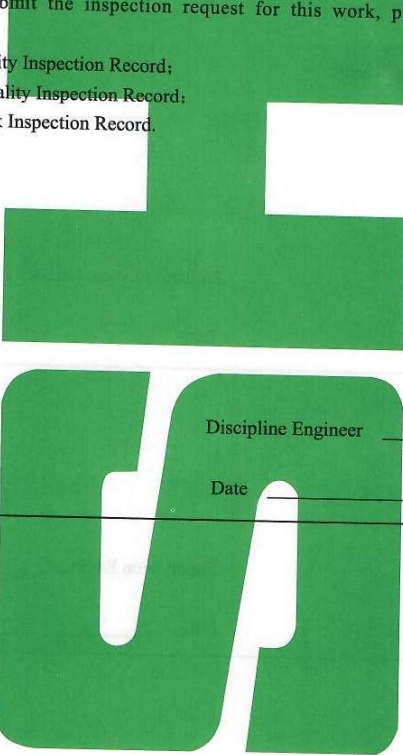
| | | |
|---|--|---|
| SH/T 3903-B. 3E | Subcontractor Qualification Approval Request | Work Title: _____ Item No: _____ |
| To _____ (Supervision Unit) After investigation, we regard _____ (subcontractor) has the qualification and capability for contracting the work of _____, and can assure this work be constructed as per the contract regulations. After subcontracting this work, we still hold the whole responsibilities of the lump sum contractor. Please review and approve it. | | |
| Attached: 1 Subcontractor Qualification Documents; 2 Subcontractor Performance Documents; 3 Others. | | |
| Contractor (Stamp) _____ Comments from Discipline Supervision Engineer: _____ | Project Manager _____ Date _____ Discipline Supervision Engineer _____ Date _____ | |
| Comments from Chief Supervision Engineer: _____ Supervision Unit (Stamp) _____ | Chief Supervision Engineer _____ Date _____ | |

| | | |
|--|--|---|
| SH/T 3903-B. 4E | Construction Surveying Consequence Inspection Request | Work Title: _____ Item No: _____ |
| To _____ (Supervision Unit) We have completed the Construction Surveying Consequence Inspection for _____ _____ (work or location). The work has been subject to internal inspection, please check . Attached: 1 The Original Relevant Data of Construction Surveying; 2 Surveying Consequence List. | | |
| Contractor (Stamp) _____ | Project Technical Director _____ Date _____ | |
| Comments: _____ _____ _____ | | |
| Supervision Unit (Stamp) _____ | Discipline Supervision Engineer _____ Date _____ | |

| | | |
|---|---|-----------------------------|
| SH/T 3903-B. 5E | Project Materials/Components/ Equipment Inspection Request | Work Title: Item No: |
| To _____ (Supervision Unit) We have mobilized the following <input type="checkbox"/> materials/ <input type="checkbox"/> components/ <input type="checkbox"/> equipment for the works on _____ day/ _____ month/ _____ year. Its quantity is listed below(see the attachments). Now, we submit the quality documents and our internal inspection results for your review. The proposed application locations are as follows: _____ _____, | | |
| Attached: 1 Quantity List; 2 Quality Documents; 3 Internal Inspection Results. | | |
| Contractor (Stamp) | Discipline Engineer _____ | Date _____ |
| Comments: After the inspection, the above <input type="checkbox"/> materials / <input type="checkbox"/> components/ <input type="checkbox"/> equipment, <input type="checkbox"/> meet/ <input type="checkbox"/> do not meet the requirements of the design documents and specifications. <input type="checkbox"/> site mobilization is allowed/ <input type="checkbox"/> site mobilization is not allowed, <input type="checkbox"/> allowed/ <input type="checkbox"/> not allowed for the proposed locations . | | |
| Supervision Unit (Stamp) | Discipline Supervision Engineer _____ | Date _____ |

| | | |
|--|---|-----------------------------|
| SH/T 3903-B. 6E | Reply to Supervision Engineer Notice | Work Title: Item No: |
| <p>To _____ (Supervision Unit)</p> <p>After receiving the supervision engineer notice No. _____, we have completed the correction work, please recheck.</p> <p>Attached: Detailed Contents:</p> <p style="text-align: right;">Project Manager _____</p> <p>Contractor (Stamp) _____ Date _____</p> | | |
| <p>Comments:</p> <p style="text-align: right;">Chief/Discipline Supervision Engineer _____</p> <p>Supervision Unit (Stamp) _____ Date _____</p> | | |

| | | |
|--|------------------------------|-----------------------------|
| SH/T 3903-B. 7E | Solo Test Run Request | Work Title: Item No: |
| <p>To _____ (Supervision Unit) We have completed the solo test run preparations _____ of according to the contract requirements, after the internal check, the system is ready for testing, please check and approve the solo test run. Attached:</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>Contractor (Stamp) _____ Project Manager/Discipline Engineer _____ Date _____</p> | | |
| <p>Comments:</p> <p style="text-align: right;">Chief/Discipline Supervision Engineer _____ Supervision Unit (Stamp) _____ Date _____</p> | | |

| | | |
|---|--|---|
| SH/T 3903-B. 8E | Hidden Work/Inspection Lot/ Subdivisional Work Inspection Request | Work Title: Item No: |
| To _____ (Supervision Unit) | | |
| We have completed the _____ <input type="checkbox"/> Hidden Work quality / | | |
| <input type="checkbox"/> Inspection Lot quality / <input checked="" type="checkbox"/> Subdivisional Work inspection works. The work has been subject to internal inspection, Now we submit the inspection request for this work, please inspect for acceptance. | | |
| Attached: | | |
| <input type="checkbox"/> Hidden Work Quality Inspection Record; | | |
| <input type="checkbox"/> Inspection Lot /Quality Inspection Record; | | |
| <input type="checkbox"/> Subdivisional Work Inspection Record. | | |
| Contractor (Stamp) |  | Discipline Engineer _____ Date _____ |
| Comments: |  | |
| Supervision Unit (Stamp) | Date _____ | Discipline Supervision Engineer _____ |

| | | |
|--|---|--------------------------------------|
| <p>SH/T 3903-B. 9E</p> | <p align="center">Sectional Project Inspection Request</p> | <p>Work Title: Item No:</p> |
| <p>To _____ (Supervision Unit)</p> <p>We have completed the work of _____. The work has been subject to internal inspection. the work is acceptable, Now we submit the inspection request for this work, please inspect for acceptance.</p> <p>Attached: Sectional Project Inspection Record.</p> <p align="right">Project Technical Director _____</p> <p>Contractor (Stamp) _____ Date _____</p> | | |
| <p>Comments:</p> <p align="right">Supervision Engineer _____</p> <p align="right">Date _____</p> | | |
| <p>Comments:</p> <p align="right">Chief Supervision Engineer _____</p> <p>Supervision Unit (Stamp) _____ Date _____</p> | | |

| | | |
|-------------------------|---|-----------------------------|
| SH/T 3903-B. 10E | Work Resumption Approval Request | Work Title: Item No: |
|-------------------------|---|-----------------------------|

To _____ (Supervision Unit)
 For Works Suspension Order No. _____, We have completed the following correction activities and work, the work is ready for resumption. We hereby submit this request for applying for work resumption on ____ day / ____ month / ____ year. Please review this request and issue resumption order.

Attached:
 Supporting documents.

Project Manager _____

Contractor (Stamp) _____ Date _____

Comments:

Chief Supervision Engineer _____

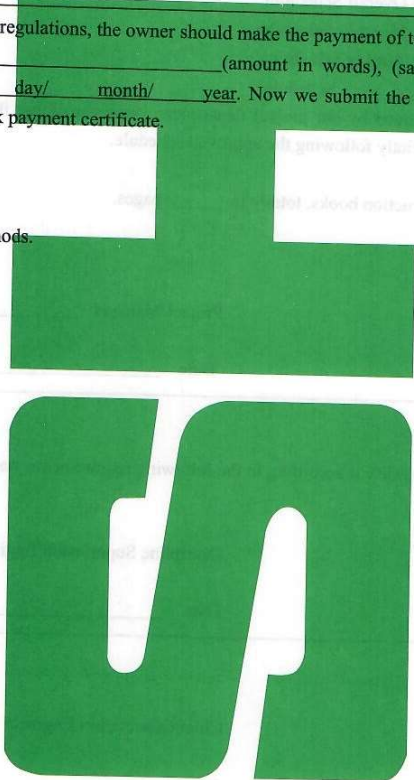
Supervision Unit (Stamp) _____ Date _____

Comments of Owner:

Owner Representative _____

Owner (Stamp) _____ Date _____

| | | |
|--|--|-----------------------------|
| SH/T 3903-B. 11E | Unit Project Pre-inspection Request | Work Title: Item No: |
| <p>To _____ (Supervision Unit)</p> <p>We have completed the work of _____ according to the requirements of the contract. The work has been subject to internal inspection, please inspect for acceptance.</p> <p>Attached:</p> <ol style="list-style-type: none">1 Quality Inspection for Acceptance Record;2 Functional Inspection Record. <p style="text-align: center;">Project Manager _____</p> <p>Contractor (Stamp) _____ Date _____</p> | | |
| <p>Comments:</p> <p>Based on the above points, the preliminary inspection and acceptance of this works is <input type="checkbox"/> on spec/<input type="checkbox"/> off spec, formal inspection for acceptance <input type="checkbox"/> can be/<input type="checkbox"/> can not be organized.</p> <p style="text-align: right;">Chief Supervision Engineer (signature and registered stamp) _____</p> <p>Supervision Unit (Stamp) _____ Date _____</p> | | |

| | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| SH/T 3903-B. 12E | Work Payment Request | Work Title: Item No: |
| To _____ (Supervision Unit) We have completed the work of _____ | | |
| according to the contract regulations, the owner should make the payment of total _____ (amount in words), (say _____) for this work before _____ day/ _____ month/ _____ year. Now we submit the Work Payment Request, please review and issue the work payment certificate. | | |
| Attached: 1 Quantity List; 2 Calculation Methods. | | |
|  | | |
| Project Manager _____ Date _____ | | |
| Contractor (Stamp) _____ | | |

| | | |
|--|---|-----------------------------|
| SH/T 3903-B. 13E | Construction Schedule Approval Request | Work Title: Item No: |
| To _____ (Supervision Unit) We have completed the preparations of the following schedules from _____ day/ month/ year to _____ day/ month/ year according to the related regulations of the construction contract: | | |
| 1 <input type="checkbox"/> Project Construction Overall Schedule; 2 <input type="checkbox"/> Project Construction Monthly Schedule; 3 <input type="checkbox"/> Project Construction Weekly Schedule; 4 <input type="checkbox"/> _____ Schedule. | | |
| It has been reviewed and approved by our project department. Now we submit it for your review. We will organize the construction by strictly following the approved schedule. | | |
| Attached: Drawings and charts, instruction books, totally in _____ pages. | | |
| Contractor (Stamp) | Project Manager _____ | Date _____ |
| Comments: <input type="checkbox"/> Approved. <input type="checkbox"/> Not approved, please modify it according to the following requirements, and resubmit it: | | |
| Discipline Supervision Engineer _____ Date _____ | | |
| Comments: | | |
| Chief Supervision Engineer _____ Date _____ | | |
| Supervision Unit (Stamp) | Date _____ | |
| Comments of Owner: | | |
| Owner Representative _____ Date _____ | | |
| Owner (Stamp) | Date _____ | |

SH/T 3903-B. 14E

Cost Claim Request

Work Title:

Item No:

To _____ (Supervision Unit)

According to item _____ of the contract, due to the reason _____,
we request the cost claim of (amount in words) _____, please
approve it.

Detailed cause and process of the claim:

Calculation of claimed amount:

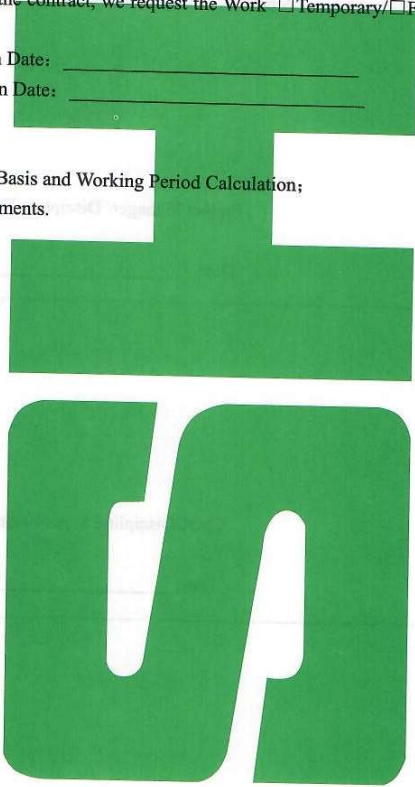
Attached:
Supporting Documents.

Project Manager _____

Contractor (Stamp)

Date _____

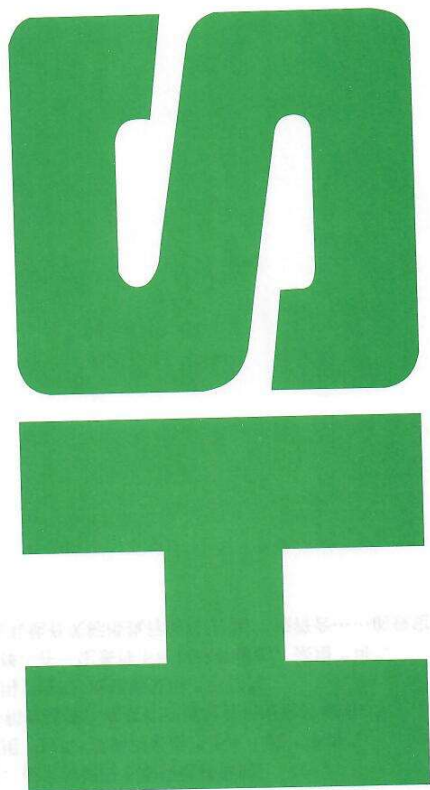
| | | |
|---|-------------------------------|-----------------------------|
| SH/T 3903-B. 15E | Claim Intention Notice | Work title: Item No: |
| <p>To _____ (Supervision Unit) According to item _____ of the contract, _____ have happened, now we submit the Claim Intention Notice and apply for Claim. Attached: Related Supporting Documents.</p> <div data-bbox="364 414 789 1204" style="text-align: center; color: green; font-size: 48px; font-weight: bold; margin: 20px 0;">工 司</div> <p style="text-align: right;">Project Manager _____</p> <p>Contractor (Stamp) _____ Date _____</p> | | |

| | | |
|---|--|-----------------------------|
| SH/T 3903-B. 16E | Work Temporary /Final Extension Request | Work Title: Item No: |
| <p>To _____ (Supervision Unit)</p> <p>Due to the reason that _____, and according to items _____ of the contract, we request the Work <input type="checkbox"/> Temporary/<input type="checkbox"/> Final Extension, please approve it.</p> <p>Contract Completion Date: _____</p> <p>Extended Completion Date: _____</p> <p>Attached:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Work Extension Basis and Working Period Calculation; 2 Supporting Documents. <div style="text-align: center; margin: 20px 0;">  </div> <p style="text-align: right; margin-right: 50px;">Project Manager _____</p> <p>Contractor (Stamp) _____ Date _____</p> | | |

| | | |
|--|---------------------------|-----------------------------|
| SH/T 3903-B. 17E | Inspection Request | Work Title: Item No: |
| <p>To _____ (Supervision Unit)</p> <p>We have completed the _____ work, and have fulfilled internal inspection. The work is ready for acceptance. Now we submit this request for your inspection for acceptance.</p> <p>Attached:</p> <p style="text-align: right;">Project Manager/ Discipline Engineer _____</p> <p>Contractor (Stamp) Date _____</p> | | |
| <p>Comments:</p> <p style="text-align: right;">Chief/Discipline Supervision Engineer _____</p> <p>Supervision Unit (Stamp) Date _____</p> | | |
| <p>Comments from Owner: (Only when owner need.)</p> <p style="text-align: right;">Owner Representative _____</p> <p>Owner (Stamp) Date _____</p> | | |

本规范用词说明

- 1 为便于在执行本规范条文时区别对待，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：
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：
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这样做的：
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，采用“可”。
- 2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。



1. 设计说明：本设计以“五”和“十”为主题，通过简洁的线条和块面，传达出一种现代感和力量感。整体造型稳重而富有动感，体现了设计者的创意和审美追求。
2. 设计说明：本设计以“五”和“十”为主题，通过简洁的线条和块面，传达出一种现代感和力量感。整体造型稳重而富有动感，体现了设计者的创意和审美追求。
3. 设计说明：本设计以“五”和“十”为主题，通过简洁的线条和块面，传达出一种现代感和力量感。整体造型稳重而富有动感，体现了设计者的创意和审美追求。
4. 设计说明：本设计以“五”和“十”为主题，通过简洁的线条和块面，传达出一种现代感和力量感。整体造型稳重而富有动感，体现了设计者的创意和审美追求。
5. 设计说明：本设计以“五”和“十”为主题，通过简洁的线条和块面，传达出一种现代感和力量感。整体造型稳重而富有动感，体现了设计者的创意和审美追求。
6. 设计说明：本设计以“五”和“十”为主题，通过简洁的线条和块面，传达出一种现代感和力量感。整体造型稳重而富有动感，体现了设计者的创意和审美追求。
7. 设计说明：本设计以“五”和“十”为主题，通过简洁的线条和块面，传达出一种现代感和力量感。整体造型稳重而富有动感，体现了设计者的创意和审美追求。
8. 设计说明：本设计以“五”和“十”为主题，通过简洁的线条和块面，传达出一种现代感和力量感。整体造型稳重而富有动感，体现了设计者的创意和审美追求。
9. 设计说明：本设计以“五”和“十”为主题，通过简洁的线条和块面，传达出一种现代感和力量感。整体造型稳重而富有动感，体现了设计者的创意和审美追求。
10. 设计说明：本设计以“五”和“十”为主题，通过简洁的线条和块面，传达出一种现代感和力量感。整体造型稳重而富有动感，体现了设计者的创意和审美追求。

设计说明

中华人民共和国石油化工有限公司标准

石油化工建设工程项目监理规范

SH/T 3903—2017

条文说明

2017 北京

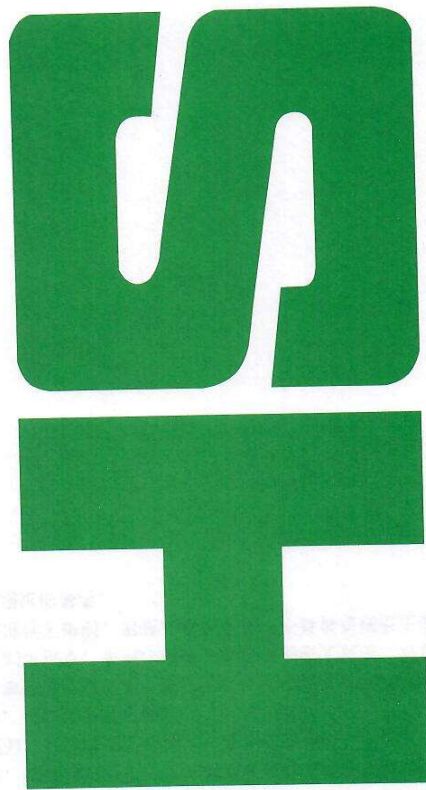
修 订 说 明

SH/T 3903—2017《石油化工建设工程项目监理规范》，经工业和信息化部 2017 年 4 月 12 日以第 14 号公告批准发布。

本规范是在 SH/T 3903—2004《石油化工建设工程项目监理规范》的基础上修订而成，上一版的主编单位是南京扬子石化工程监理有限责任公司，主要起草人员是：郭书途、缪济华、初长春、葛春玉。

本规范修订过程中，编制组进行了广泛的调查研究，认真总结近年来我国石油化工建设工程监理技术创新成果和实践经验，充分考虑了各地区、各企业的不同状况，在广泛征求意见的基础上，通过反复讨论、修改和完善，最后经审查定稿。

为便于工程项目各参建单位有关人员在使用本规范时能正确理解和执行条文规定，《石油化工建设工程项目监理规范》编制组按章、条顺序编制了本规范的条文说明，对条文规定的目的、依据以及执行中需注意的有关事项进行了说明。但是，本条文说明不具备与规范正文同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握规范规定的参考。



附 录

目 次

| | |
|---------------------|-----|
| 1 范围 | 111 |
| 3 术语和定义 | 111 |
| 4 总则 | 111 |
| 5 项目监理机构和监理设施 | 112 |
| 5.1 项目监理机构 | 112 |
| 5.2 监理人员的职责 | 112 |
| 5.3 监理设施 | 112 |
| 6 监理大纲、监理规划及监理实施细则 | 113 |
| 6.1 监理大纲 | 113 |
| 6.2 监理规划 | 113 |
| 6.3 监理实施细则 | 113 |
| 7 施工阶段的监理工作 | 114 |
| 7.1 一般规定 | 114 |
| 7.2 工程质量控制 | 115 |
| 7.3 工程造价控制 | 116 |
| 7.4 工程进度控制 | 117 |
| 7.5 HSE管理的监理工作 | 117 |
| 7.6 承包合同管理 | 117 |
| 7.7 工程中间交接 | 119 |
| 7.8 试车保运 | 119 |
| 7.9 工程竣工验收 | 119 |
| 8 监理文件资料管理 | 120 |
| 8.1 一般规定 | 120 |
| 8.2 监理文件资料内容 | 120 |
| 8.3 监理日志 | 120 |
| 8.4 监理月报 | 121 |
| 8.5 工程质量评估报告 | 121 |
| 8.7 监理文件资料归档与移交 | 122 |
| 9 相关服务 | 122 |
| 9.1 一般规定 | 122 |
| 9.2 项目管理服务 | 122 |
| 9.3 设备监造服务 | 123 |
| 9.4 工程保修阶段服务 | 124 |
| 附录 A (规范性附录) 监理单位用表 | 125 |
| 附录 B (规范性附录) 承包单位用表 | 126 |

石油化工建设工程项目监理规范

1 范围

为了增加规范的应用性，适用范围包括煤化工、天然气等行业。

3 术语和定义

3.1~3.4 监理业务培训的人员是指石化行业监理工程师培训（继续教育）或本单位培训部门培训合格的人员。

3.5 相关服务是在 GB/T 50319 定义的基础上，增加项目管理服务、设备监造服务的内容，并且将工程勘察、设计服务归入项目管理服务范围。原规范 SH/T 3903—2004 版，将勘察、设计阶段监理作为监理的正常工作要求，但实际上真正从事勘察、设计阶段实质监理工作业务较少，而根据石油化工行业项目建设管理模式和特色，勘察、设计阶段的工作以其管理工作为主，而是列入项目管理范畴；设备监造是驻厂工作，工作重点不同于现场设备安装的监理工作，在石油化工行业对设备驻厂监造有相关规定和要求。

3.6 鉴于监理单位为承揽监理业务需编制监理方案性文件，在术语中增加了监理大纲，同时增加了 6.1 条监理大纲。

3.16 质量控制点是新增加的术语，质量控制点设置是石油化工建设行业质量控制主要方法之一。

3.19 HSE 管理为目前石油化工建设工程项目监理的内容之一，根据 GB/T 24001《环境管理体系 要求及使用指南》和 GB/T 28001《职业健康安全管理体系 要求》而定义。

3.20~3.26 增加了“三查四定”、“工程中间交接”、“单机试车”、“联动试车”、“投料试车”、“交工验收”、“竣工验收”等反映石油化工建设项目特点的术语和定义。

4 总则

4.1 根据《建设工程质量管理条例》的要求，从事石油化工工程建设监理的单位应严格按监理资质等级承揽工程监理业务。从事监理相关服务中有资质要求的工作，如施工招标代理等，监理单位也要有相应的资质等级。

4.2 监理单位依法开展业务工作的主要依据之一就是建设工程监理合同，建设单位与工程监理单位应以书面形式签订建设工程监理合同。

4.3 建设工程项目的环境及生态保护不仅是《中华人民共和国环境保护法》的要求，而且也是对建设工程项目的新常态的要求，环保部《关于进一步推进建设项目环境监理试点工作的通知》（环发[2012]5号），对环境监理的定位、功能、开展环境监理的建设项目类型等内容进行明确。目前，环境监理在大型石油化工建设工程项目中已实施。增加本条，目的是体现工程监理和环境监理的接口，工程监理对承包单位施工过程的文明施工、环境保护等要加强监管，配合环境监理做好有关实体验收工作，如防渗工程前的主体质量验收等。

4.4 总监理工程师责任制不只体现建设工程“五方责任主体”中对总监理工程师的责任要求，同时也要求监理单位按规定赋予总监理工程师相应的权利，体现“责、权、利”的关系。

4.6 石油化工行业规章制度也是监理实施的主要依据。如“三查四定相关规定和要求”、“工程中间交接规定”、“生产准备与试车管理规定”、“中国石化建设工程质量管理手册”等。

4.7 监理公司的监理机构因监理项目所在地不同，绝大多数都远离监理公司总部，实施网络化信息管理更有利于监理公司总部对监理机构监理工作的掌握、监管和支持。

4.8 “诚信”是监理开展工作的基础，所有监理工作应建立在“诚信”基础之上，中国石化总部已建立企业和从业人员诚信管理体系；监理工作具有一定的咨询性和指导性，应具有科学性。

5 项目监理机构和监理设施

5.1 项目监理机构

5.1.1 本条明确了监理单位在施工现场建立项目监理机构的时间期限，删除原规范的部分文字，使句式意思简洁明了。

5.1.2 本条明确了监理机构建立的依据和需考虑的因素。监理机构的建立要有利于监理目标控制和合同管理，要在适应项目特点和环境的前提下做到精简高效。

5.1.3 本条明确了项目监理机构的监理人员组成及要求，项目监理机构应有一名总监理工程师，若干名专业监理工程师。由于在术语中已经交代，这里删除了原规范中对总监理工程师和专业监理工程师的资质业绩要求。

5.1.4 本条明确了监理单位通知建设单位项目监理机构的组织形式、人员构成及对总监任命的时间；同时将原来总监与投标文件相符改成与合同相符，更符合合同双方的真实意愿；删去其他监理人员的要求；本条增加了总监理工程师任命书的填写要求。

5.1.5 本条删去原文承担项目的数量“最多不得超过二项”的内容，这是基于目前很多的技改技措项目常会邀请监理，而这些项目往往小而多，且集中于某一范围内，由同一总监来负责是比较合理的，在与建设单位沟通协调的情况下，可不限于二项。

5.1.6 本条补充了项目监理机构撤离施工现场的前提条件。项目监理机构撤离施工现场前，工程监理单位应当书面通知建设单位，并办理相关移交手续。

5.2 监理人员的职责

5.2.1 本条的修改主要是尽可能与国标一致，同时保留了中国石化特有的“工程项目的中间交接和交工验收”职责，增加了安全生产履职方面的总监职责。

5.2.2 本条明确了总监理工程师代表履行的职责都是在总监理工程师的授权下行使的，总监理工程师代表应做好总监理工程师交办的监理工作。

5.2.3 本条明确了总监理工程师应履行的重要职责。对涉及工程质量与安全生产管理的关键内容，不得委托给总监理工程师代表。将原规范中对“不得委托的工作”有的用编号有的用文字来表述统一改成具体的文字内容。

5.2.4 本条专业监理工程师是指 HSE 以外所有专业的监理工程师包含进度控制工程师、费用控制工程师等。本条明确了专业监理工程师的基本职责。在建设工程监理实施过程中，项目监理机构还应根据工程实际情况，明确各岗位专业监理工程师的详细职责分工，并就实施情况做必要的调整。本条增加监理工程师有关质量控制点的工作职责，质量控制点相关内容见本规范正文 7.2.3 条。本条 c) 中所指的“申请”包含“申请和报审”。

5.2.5 本条“HSE 监理工程师职责”为本次增加的内容，主要是依据目前法律法规对监理 HSE 管理的要求，同时在现行的监理机构中，HSE 工程师作为一个专职监理工程师岗位，也是应配备的岗位，有其具体的职责。危险性较大的分部分项工程的概念来源于中华人民共和国住房和城乡建设部质监[2009]87 号文《危险性较大的分部分项工程安全管理办法》。

5.2.6 本条明确了监理员的基本职责，补充了监理员见证取样和 HSE 管理方面的职责。

5.3 监理设施

5.3.1 本条明确了建设单位在监理设施方面应尽的义务，同时规定了项目监理机构对建设单位提供的监理设施的使用、保管和移交要求，监理机构应对建设单位提供的设施登记造册。明确移交的时间，监理工作结束或建设工程监理合同终止后将建设单位提供的设施归还建设单位。

5.3.2 本条“满足监理工作需要”是指“按照工程项目进展适时配备检测设备和工具，并非一次性配全”。

6 监理大纲、监理规划及监理实施细则

6.1 监理大纲

6.1.1 监理大纲是监理单位在建设工程项目投标书中的技术标，即监理方案性文件，也是中标后开展监理工作的指导性文件。其内容应结合工程项目的特点并符合招标文件的相关要求。

6.1.2 规定了监理大纲的主要内容和基本要求。监理大纲的编制可以根据建设单位提供的和自己初步掌握的工程信息，制定准备采用的监理方案，要注意结合工程项目的特点，有针对性，还要符合建设单位招标文件的要求。

6.2 监理规划

6.2.1 监理规划是在项目监理机构详细调查和充分研究石油化工建设工程的目标、技术、管理、环境以及工程参建各方情况后制定的指导建设工程监理工作的实施方案，监理规划应起到指导项目监理机构实施建设工程监理工作的作用，因此，监理规划中应有明确、具体、切合工程实际的监理工作内容、程序、方法和措施，并制定完善的监理工作制度。

6.2.2 工程监理单位实施建设工程监理的主要依据包括三部分，即：法律、法规及工程建设标准，如：《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程质量管理条例》、《建设工程安全生产管理条例》等法律法规及相应的国家、行业工程技术和标准，包括工程建设强制性标准，本规范也是实施石油化工建设工程监理的重要依据；项目的审批文件、勘察设计文件，既是工程施工的重要依据，也是工程监理的主要依据；监理大纲、监理合同是实施建设工程监理的直接依据，建设单位与其他相关单位签订的合同（如与施工单位签订的施工合同、与材料设备供应单位签订的采购合同等）也是实施建设工程监理的重要依据。

6.2.4 监理规划应针对石油化工建设工程实际情况进行编制，应在签订建设工程监理合同及收到工程勘察设计文件后开始编制。此外，还应结合施工组织设计、施工图审查意见、施工合同等文件资料进行编制。一个监理项目应编制一个监理规划。监理规划应在第一次工地会议召开之前完成工程监理单位内部审核后报送建设单位。第一次工地会议特指由建设单位组织监理机构与承包商的见面会、开工会，相关内容见本规范 7.1.2 条。

6.2.6 监理规划作为工程监理单位的技术文件，应经过工程监理单位技术负责人的批准，并在工程监理单位存档。

6.2.7 在监理工作实施过程中，建设工程的实施可能会发生较大变化，如设计方案重大修改、施工方式发生变化、工期和质量要求发生重大变化，或者当原监理规划所确定的程序、方法、措施和制度等需做重大调整时，总监理工程师应及时组织专业监理工程师修改监理规划，并按原报审程序审核批准后报建设单位。

6.3 监理实施细则

6.3.1 监理实施细则是指导项目监理机构具体开展专项监理工作的操作性文件，应体现项目监理机构对于建设工程在专业技术、目标控制方面的工作要点、方法和措施，做到详细、具体、明确。

6.3.2 项目监理机构应结合工程特点、施工环境、施工工艺等编制监理实施细则，明确监理工作要点、监理工作流程和监理工作方法及措施，达到规范和指导监理工作的目的。

6.3.4

b) 专业工程概况包括工程量、工程特点与难点等。

g) 专业监理工作方法措施应包括质量控制、进度控制、HSE 管理等方面内容。质量控制应包括质量控制点的设置、报验程序、验收及质量通病的防控措施等。

6.3.5 旁站和平行检验是项目监理机构开展监理工作的必要方式。旁站监理方案和平行检验计划是监理实施细则的组成部分，为监理人员开展相关工作提供依据。项目监理机构应对旁站部位和平行检验的比例按照合同及相关规定在监理实施细则中明确，对特定项目，当有必要时也可单独编制旁站监理方案和平行检验计划。

6.3.6 监理实施细则可随工程进展编制，但应在相应工程开始施工前完成，并经总监理工程师审批后实施。

6.3.8 当工程发生变化导致原监理实施细则所确定的工作内容、流程、方法和措施需要调整时，专业监理工程师应对监理实施细则进行补充、修改。

6.3.9 对于工程规模较小、技术较简单且有成熟管理经验和措施的工程项目及设备采购监理服务、设备监造服务等，项目监理机构可不编制监理实施细则，但应在监理规划中编制监理工作的流程、控制要点、监理工作方法和措施等内容，以满足项目监理工作的需要。

7 施工阶段的监理工作

7.1 一般规定

7.1.1 项目监理机构应根据合同约定，有针对性地制定和实施相应的监理措施，包括组织、技术、合同、经济措施和信息管理措施等，监理实施过程要重视事前控制、主动控制。

7.1.2 第一次工地会议应是建设单位组织，它是监理机构与承包商的见面会、开工会。是建设单位、工程监理机构和承包单位对各自人员分工、开工准备、监理例会等情况进行沟通和协调的会议。

7.1.3 监理例会由总监理工程师或其授权的专业监理工程师主持。专题会议是为解决施工过程中的专门问题而不定期召开的会议，由总监理工程师或其授权的监理工程师主持或参加的。工程项目各主要参建单位均可向项目监理机构书面提出召开专题会议的提议(包括议题，与会单位、人员及召开时间)。经总监理工程师与有关单位沟通，取得一致意见后，由主持单位发出召开专题会议的书面通知，与会各方应认真做好会前准备。由项目监理机构主持召开的专题会议纪要的形成过程与监理例会相同。

7.1.4 项目监理机构与工程建设相关方之间的工作联系一般采用监理工作联系单进行，如业主及其他相关方对联系与沟通方式另有规定和要求的按其规定执行。

7.1.5 在设计交底会前，建设单位组织承包单位、项目监理机构、相关单位(如：设备制造厂家)进行图纸会审，并提出问题清单报设计单位，便于设计单位为设计交底会做充分准备。同时，组织图纸会审是监理预先控制的一项重要工作，其目的是使相关方熟悉设计文件，了解工程特点、工程关键部位和质量要求，为监理能更好地督促承包单位按图施工创造条件。虽然监理单位对设计问题不承担责任，但如发现图纸中存在按图施工困难、影响工程质量以及图纸错误等问题，应通过建设单位向设计单位提出书面意见和建议。在图纸会审会上确认的设计变更应由建设单位、设计单位、施工单位和监理单位会签。

实际工作中，设计图纸不是一次到齐，而是分专业、分批发出，但设计交底往往已进行，所以设计交底后提供的图纸也应组织图纸会审，并应注意图纸会审的重点，对会审的问题通过建设单位向设计单位提出并回答。

要区分施工图纸会审与施工图审查的区别。施工图审查是指建设主管部门认定的施工图审查机构按照有关法律、法规，对施工图涉及公共利益、公众安全和工程建设强制性标准的内容进行的审查，施工图未经审查合格的，不得使用，审查范围主要是建筑工程项目(住建部令第13号)；图纸会审是各参建单位(建设、监理、施工、各设备厂家等)在收到设计单位施工图后，对图纸进行全面细致的熟悉，审查出施工图中存在的问题及不合理情况并提交设计单位进行处理的一项重要活动。通过图纸会审可以使各参建单位特别是施工单位熟悉图纸、领会设计意图、掌握工程特点及难点，找出需要解决的技术难题并拟定解决方案，从而将设计缺陷或存在的问题消灭在施工之前。

7.1.6 设计交底会上，一般先进行设计交底，后转入图纸问题解释和回答，通过设计、监理、施工、建设等参建各方研究协商，确定图纸和各种技术问题的解决方案。项目监理人员参加设计技术交底会应了解的基本内容包括：

- a) 设计主导思想、采用的设计规范、确定的抗震等级、防火等级、基础、结构、设备构造、交货状态、单件重量等；

- b) 对主要材料、特殊材料、构配件和设备的要求、所采用的新技术、新工艺、新材料、新设备的要求以及施工中应特别注意的事项等;
 - c) 图纸会审提出问题的答复。
- 7.1.7 施工组织设计/施工技术方案的报审应遵循下列程序及要求:
- a) 承包单位编制的施工组织设计/施工方案经承包单位相关人员审核签认后,与施工组织设计/施工方案报审表一并报送项目监理机构;
 - b) 总监理工程师应及时组织专业监理工程师审查,需要修改的,由总监理工程师签发书面意见,退回修改;符合要求的,由总监理工程师签认;
 - c) 建设单位要求上报施工组织设计/施工方案总监理工程师签认后由项目监理机构报建设单位。

本条中施工技术方案是指 SH/T 3550 中不需单独编制施工组织设计而用施工技术方案代替的情况。

7.1.10 总监理工程师应在计划开工日期前向承包单位签署工程施工开工报告。工期自建设单位批准的工程施工开工报告中载明的开工日期计算。承包单位应从开工日期起开始组织工程施工。本条中工程施工开工报告引用 SH/T 3503 中表格,替代国标中“工程开工令”。

7.1.11 对分包单位的审查,应依据总包单位承包合同有关条款进行,分包单位不能发生违法再分包行为。分包单位安全生产许可文件,不单指安全生产许可证,还包括其他方面安全生产许可,如特殊行业施工许可等。

7.1.12 项目监理机构进行风险分析时,主要是根据合同(监理合同、承包合同)和项目本身特点找出工程目标控制和 HSE 管理的重点、难点以及最易发生事故、索赔事件的原因和部位,加强对施工承包合同的管理,制定防范性对策措施。

7.2 工程质量控制

7.2.1 施工前期的质量控制

7.2.1.1 本条重点体现监理对承包单位上报质量保证体系中控制措施的落实检查,是对承包商上报资料中质量控制措施承诺与实际一一核实的检查。本条中的测量设备含施工中使用的检测、衡器、量具、计量装置等设备。承包单位应按有关规定定期对测量设备、检试验设备进行检查、检定,确保用于施工中的测量设备、检试验设备的精确性和可靠性。

7.2.1.2 承包单位采用新材料、新工艺、新技术、新设备,应符合国家相关规定。项目监理机构认为有必要进行专题论证时,承包单位应组织专题论证会。

7.2.1.3 承包单位在测量放线完毕,应进行自检,合格后填写施工测量放线报验申请表,并附上放线的依据材料及放线成果表报送项目监理机构。专业监理工程师应实地查验放线精度、施工轴线控制桩的位置、轴线和高程的控制标志等。经审核、查验合格,签认施工测量报验申请表。

7.2.1.4 承包单位为工程提供服务的试验室是指承包单位自有或委托社会上的试验室。

7.2.1.5 用于工程的材料、构配件、设备的质量证明文件包括出厂合格证、质量证明书、质量检验报告、性能检测报告以及承包单位的质量抽检报告等。对进口材料、构配件和设备,承包单位还应报送进口商检证明文件,并按照事先约定,由建设单位、承包单位、供货单位、监理单位及其他有关单位进行联合检查。对实施平行检验的项目,工程监理单位与建设单位应在建设工程监理合同中事先约定平行检验的数量、比例、费用等内容。

7.2.2 施工过程中的质量控制

7.2.2.1 工程的关键部位、关键工序,项目监理机构应与承包单位沟通后共同确认,监理旁站的着眼点应主要是那些施工过程中如过程不监督,后序就无法再检查或出了问题无法弥补的关键部位、关键工序。本条根据石油化工工程的特点,列举了应进行旁站的点,这是一个指引,监理机构应根据具体项目制定监理旁站方案,确定旁站内容。

7.2.2.2 监理人员应经常地、有目的地对承包单位的施工过程进行巡视检查、检测。对施工过中出现的较大质量问题或质量隐患，监理工程师宜采用照相、摄影等手段予以记录。本条 e) 中施工作业过程符合性特指巡视过程中看到的符合性。

7.2.2.3 项目监理机构对施工实体质量进行的平行检验，应符合工程特点、专业要求及行业主管部门的有关规定，并符合建设工程监理合同的约定。平行检验所用测量工具应是检定合格的测量工具，平行检验的数据要保证与承包单位的自检数据有可对比性。本条根据石油化工工程的特点，列举了应进行平行检验的项，这只是一个指引，监理机构应根据具体项目特点、相关规范、合同约定，制定平行检验计划，确定平行检验的部位、内容、方法及比例。

7.2.2.4 石化行业对管道、设备焊接无损检测要求较高，在建设工程项目上规定此类项目为第三方检测，由建设单位委托检测单位，项目监理机构也应对第三方检测单位的工作质量进行检查监督。大型石油化工项目，有时建设单位还委托第四方无损检测单位对整个项目的无损检测工作进行抽查，监理也要配合业主做好相关工作。

7.2.2.5 石油化工生产装置的一个重要特点是动设备种类多且大型化。动设备试运转前必需做好充分准备，包括审查单机试车方案、参与单机试车，必要的试验和测试应见证确认，并对结果予以签认。

7.2.2.6 项目监理机构应按规定对承包单位自检合格后报验的隐蔽工程、检验批、分项工程和分部工程及相关文件和资料进行审查和验收，符合要求的，签署验收意见。

7.2.2.7 项目监理机构可要求承包单位对已覆盖的工程隐蔽部位采取适当方法（如钻孔探测、剥离或其他方法）进行重新检验，经检验证明工程质量符合合同要求的，建设单位应承担由此增加的费用和（或）工期延期，并支付承包单位合理利润；经检验证明工程质量不符合合同要求的，承包单位应承担由此增加的费用（或）工期延误。

7.2.2.11 项目监理机构向建设单位提交的质量事故书面报告应包括下列主要内容：

- a) 工程及各参建单位名称；
- b) 质量事故发生的时间、地点、工程部位；
- c) 事故发生的简要经过、造成工程损伤状况、伤亡人数和直接经济损失的初步估计；
- d) 事故发生原因的初步判断；
- e) 事故发生后采取的措施及处理方案；
- f) 事故处理的过程及结果。

7.2.3 质量控制点设置是石化行业项目工程质量控制中长期一直采用的质量控制方法，具有其不同于其他行业的特点，所以本条增加了质量控制点的相关内容，主要明确 A、B、C 三级质量控制点的形成过程。所有的质量控制点都是承包单位的必检点，B 级质量控制点是监理的关注点和必检点，A 级质量控制点是建设单位的关注点和必检点；同时强调质量控制点应遵循逐级检查验收的原则，对无法逐级检查验收的质量控制点（如管道试压等），可实行同时共检的程序。

7.2.4 施工后期的质量控制

7.2.4.2 项目监理机构收到单位工程预验收报审表后，总监理工程师应组织专业监理工程师对工程实体质量情况及资料进行全面检查。

7.3 工程造价控制

7.3.1 项目监理机构应及时审查承包单位提交的工程款支付申请，进行工程计量，并与建设单位、承包单位协商一致后，由总监理工程师签发工程款支付证书。其中，项目监理机构对承包单位提交的进度付款申请应审核下列内容：

- a) 截至本次付款周期末已实施工程的合同价款；
- b) 增加和扣减的变更金额；
- c) 增加和扣减的索赔金额；
- d) 支付的预付款和扣减的返还款金额；

- c) 扣减的质量保证金;
- f) 根据合同应增加和扣减的其他金额。

项目监理机构应从第一个付款周期开始,在承包单位的进度付款中,按专用合同条款的约定扣留质量保证金,直至扣留的质量保证金总额达到专用合同条款约定的金额或比例为止。质量保证金的计算额度不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额。

7.3.4 发生工程变更(含设计变更单、现场工程签证单),无论是由设计单位或建设单位或承包单位提出的,均应经过建设单位、设计单位、承包单位和项目监理机构的代表签认,并通过项目总监理工程师下达变更指令后,承包单位方可进行施工。同时,承包单位应按照施工合同的有关规定,编制工程变更概算书,报送项目总监理工程师审核、确认,经建设单位、承包单位认可后,方可进入工程计量和工程款支付程序。

7.3.5 涉及工程索赔的有关施工和监理资料包括施工合同、协议、供货合同、工程变更、施工方案、施工进度计划,承包单位工、料、机动态记录(文字、照相等),建设单位和承包单位的有关文件、会议纪要及监理工程师通知等。

7.3.6 项目监理机构应按有关工程结算规定及施工合同约定对竣工结算进行审核。

7.4 工程进度控制

7.4.1 按计划的功能划分,施工进度计划系统可分为控制性、指导性和实施性施工进度计划,施工总体进度计划是控制性施工进度计划,它确定了施工总体部署和施工总进度目标,是编制实施性进度计划的依据,实施性施工进度计划又包括阶段和专业(项)施工进度计划和作业计划等,如系统试压、吹扫、气密、单机试车、仪表联校、烘炉、催化剂及填料装填等专项作业计划。项目监理机构审查阶段性施工进度计划时,应注重阶段性施工进度计划与总进度计划目标的一致性。编制和实施施工进度计划是承包单位的责任。因此监理工程师对施工进度计划的审查或批准并不解除承包单位对施工进度计划的责任和义务。

7.4.2 在施工进度计划实施过程中,项目监理机构应检查和记录实际进度情况,发现实际进度严重滞后于计划进度且影响合同工期时,项目监理机构应签发监理通知单、召开专题会议,督促承包单位按批准的施工进度计划实施。

7.5 HSE 管理的监理工作

7.5.1 中华人民共和国国务院令第393号《建设工程安全生产管理条例》对建设工程监理工作提出了新的要求,监理工作内容在原来“三控、二管、一协调”的基础上,增加了履行监理安全责任的内容;目前,石化行业对工程建设环境保护工作也提出了新要求。因此,石化行业监理增加履行建设工程HSE管理的监理职责。为了更好地做好监理的HSE工作,对较为复杂的工程建设项目,建议单独编制监理的HSE规划,明确与工程监理有关的施工场所危险源、环境因素识别、评价与风险控制和应急管理方面的监理工作内容。

7.5.2 项目监理机构应重点审查承包单位安全生产许可证、特种作业生产许可证、项目经理资格证和B级安全证(或注册安全工程师证书)、安全经理的B级安全证(或注册安全工程师证)、专职安全人员的C级安全证(或注册安全工程师证)、生产管理人员上岗证和特种作业人员操作证(安全资格证)年检合格与否,核查施工机械和设施的安全许可验收手续。工程有总、分包单位的,对分包单位的审查要更加重视。

7.5.5 紧急情况下,项目监理机构通过电话、传真或者电子邮件向有关主管部门报告的,事后应形成监理报告。

7.6 承包合同管理

7.6.1.1 项目监理机构在建设单位委托授权范围内,以建设单位和承包单位双方依法签订的工程承包合同为依据,对工程变更、索赔、合同争议及解除等进行管理。

7.6.2 工程暂停及复工

7.6.2.1 签发“工程施工暂停令”的权限应属于总监理工程师，但实施程序应按承包合同和建设工程监理合同中的规定来执行。根据石油化工工程的特点，停工范围的涉及面还应包括暂停正在制造的设备和暂停运送准备好待运往工地的设备材料以及将大型施工机具撤离现场。停工时要考虑对暂停工程采取有效保护措施，比如防锈蚀、防腐蚀、防灰尘等等。

7.6.2.2 b) 条中包括了违反工程建设强制性标准、未按审查通过的工程设计文件施工等行为。

7.6.2.4 由于建设单位原因或非承包单位原因导致工程暂停时，一般要根据实际的工程延期和费用损失，并通过协商给予承包单位工期和费用方面的补偿，所以项目监理机构应如实记录所发生的实际情况以备查。

7.6.2.5 由于承包单位的原因导致工程暂停，承包单位申请复工时，除了填报工程复工报审表外，还应报送针对导致停工的原因而进行的整改工作报告等有关材料。

7.6.2.6 总监理工程师在签发工程暂停令之后，应尽快按承包合同的规定处理因工程暂停引起的与工期、费用等有关问题。

7.6.3 工程变更的管理

7.6.3.1 本条中承包单位指与建设单位有直接合同关系的承包商，包含 EPC、PC、C 三种模式，对于 EPC、PC 模式下的承包单位，工程变更也应与总监理工程师沟通一致，其中需要建设单位审批的工程变更还要履行报批程序。对涉及工程设计文件修改的工程变更应由建设单位转交原设计单位修改工程设计文件。承包单位工程变更申请用表可采用 SH/T 3503 中的 J113 工程联络单。

7.6.3.4 项目监理机构处理工程变更的权限应符合下列规定：

- a) 项目监理机构应按建设工程监理合同的约定进行工程变更的处理，不应超越所授权限，并应协助建设单位与承包单位签订工程变更的补充协议；
- b) 总监理工程师应发挥项目监理机构在技术和经验方面的优势，在科学合理、有利于施工和有利于达到合同目标的前提下，尽量减少工程变更，特别是随意地修改工程设计或盲目追求施工进度而造成的浪费。

7.6.4 费用索赔的处理

7.6.4.1 承包合同文件是处理索赔的重要依据，处理索赔时除了依据合同的明示条款外，还应考虑合同未有明示的要求。

7.6.4.2 索赔理由要同时符合本条所规定的三个条件才能成立。

承包单位提供的费用索赔凭证材料：施工方面记录（包括施工日志、施工检查员的报告、逐月分项记录、施工工长日报、每日工时记录、同监理工程师的往来通信及文件、施工进度特殊问题照片、会议记录或纪要、施工图纸、同监理工程师或建设单位的电话记录、投标时的施工进度计划、修正后的施工进度计划、施工质量检查验收记录、施工设备材料使用记录。）和财务方面记录（包括施工进度款支付申请表、工人劳动计时卡、工人或雇佣人员工资单、材料设备和配件等采购单、付款收据、收款收据、标书中财务部分的章节、工地的施工预算、工地开支报告、会议日报表、会计总账、批准的财务报告、会计来往信件及文件、通用货币汇率变化表。）

7.6.4.3 本条规定审查和初步评估索赔额度时，项目监理机构应审查：

- a) 索赔事件发生的合同责任；
- b) 由于索赔事件的发生，分析施工成本及其他费用的变化；
- c) 索赔事件发生后，承包单位采取了减少损失的措施。还是让索赔事件造成的损失任意发展；项目监理机构在确定索赔额度时，可采用实际费用法。索赔额度等于承包单位为了某项索赔事件所支付的合理实际开支减去施工合同中的计划开支，再加上应得的管理费和利润；
- d) 总监理工程师在签署费用索赔审批表时，可附上一份索赔审查报告。索赔审查报告可包括下列

内容:

- 1) 受理索赔的日期, 工作概况;
- 2) 确定索赔理由及合同依据;
- 3) 经调查、讨论、沟通而确定的计算方法及由此而得出的索赔总额和结论。

索赔审查报告还应附总监理工程师对该索赔的评价及承包单位的索赔报告及其有关证据和资料。

7.6.4.4 费用索赔与工期索赔有时候会相互关联, 在这种情况下, 建设单位可能不愿给予工程延期批准或只给予部分工程延期批准, 此时的费用索赔批准不仅要考虑费用补偿还要给予赶工补偿。所以总监理工程师要综合作出费用索赔和工程延期的批准决定。

7.6.4.6 项目监理机构应准备的材料主要是监理工程师的工作记录: 历史记录(包括工程进度计划及已完工程记录, 承包方的机具和人力, 气象报告, 与承包方的洽谈记录, 工程变更令以及其他影响工程的重大事项)、工程量和财务记录(包括监理工程师复核的所有工程量和付款的资料, 如工程计量单、付款证书、计日工、变更单、各种费率价格的变化, 现场材料及设备的实验报告等)、质量记录(包括有关工程质量的所有资料以及对工程质量有影响的其他资料)和交工记录(包括各单项工程、单位工程的竣工图纸、交工证书等)。

7.6.5 工程延期及工程延误的处理

7.6.5.2 经过批准的工期延展为工程延期, 应纳入合同工期; 未经批准的工程延展为工期延误。总监理工程师在作出临时延期批准前, 要按正常的工程延期批准审查程序和要求进行审查。在最终进行工程延期审查与批准时, 总监理工程师应复查与工程延期有关的全部情况。因此, 总监理工程师在作临时延期批准时, 不应认为其具有临时性而放松控制。

7.6.5.3 项目监理机构审查临时延期或最终工程延期的程序与费用索赔的处理程序相同。

7.6.5.4 在确定各影响工期事件对工期或区段工期的综合影响程度时, 可按下列步骤进行:

- a) 以事先批准的详细的施工进度计划为依据, 确定假设工程不受影响工期事件影响时应该完成的工作或应该达到的进度;
- b) 详细核实受该影响工期事件影响后, 实际完成的工作或实际达到的进度;
- c) 查明因受该影响工期事件的影响而受到延误的作业工种;
- d) 查明实际的进度滞后是否还有其他影响因素, 并确定其影响程度;
- e) 最后确定该影响工期事件对工程交工时间或区段交工时间的影响值。

7.7 工程中间交接

7.7.1 “三查四定”是石化行业项目工程中交前特有的工作, 通过“三查四定”工作, 促工程中间交接; “三查四定”时成立专业小组, 分专业进行, 监理专业人员应参加, 查出的问题不管是设计单位或承包单位的原因都要进行纠正, 根据工程进度的需要, 对于要提前试车投用的部分工程, 可单独组织工程中间交接前的“三查四定”。

7.7.4 工程中间交接是石油化工装置建设不可缺少的一个重要环节, 工程中间交接标志着工程施工安装的结束, 由单机试车转入联动试车阶段, 是承包单位向建设(使用)单位办理工程交接的一个必要程序。工程中间交接只是装置保管、使用责任的移交, 不解除承包单位对工程质量、竣工验收应负的责任。也不解除设计单位, 监理单位对工程质量承担的责任。

7.8 试车保运

建设工程投料试车产出合格产品或试运行标定是工程交工验收的必备条件, 所以试车保运也是交工前工作。

7.9 工程交工验收

石化行业工程交工验收不同于其竣工验收, 建设工程项目竣工验收包括交工验收、专项验收、生

产考核、竣工决算与项目审计、档案验收等。

8 监理文件资料管理

8.1 一般规定

8.1.3 在国家标准的基础上，明确了“项目监理机构应健全信息管理系统，建立信息编码体系，明确信息流程，制定信息采集制度，利用高效信息处理手段”，强调健全管理系统，以促进石化建设行业的信息化管理水平的提高。至于信息化平台软硬件基础设施的建设，宜由建设单位牵头实施，有利于各参建单位的信息共享与信息传递的高效快捷。

8.1.4 “项目监理机构应对承包单位报验的文件资料及其与建设单位、设计单位和承包单位的来往文件留档备查”是对文件过程控制的基本要求，也是保证归档资料完整的基础性工作。需要强调指出的是，此处的“留档备查”是指项目监理机构比照档案管理的相关要求，对重要过程控制文件和资料在项目监理机构的档案室（或资料室）进行的内部建档及分类规范管理，避免混放、污染、损毁或遗失，包括建立台账、装盒保管、借阅登记等，既有利于资料完整又能保证工程监理过程中便利查阅，不应理解为必须向建设单位或监理单位档案室存档和项目交工时向建设单位或城建档案馆移交的交工资料档案。

8.2 监理文件资料内容

8.2.1 为利于文件管理与归档，将监理文件资料划分为依据类、策划类、记录类、指令类、审批类，以及履行安全监理法定职责要求的 HSE 监理专项资料，各类事故处理资料等，未能明确分类的，暂归入其他文件资料类。

8.2.2 监理依据类文件在原规范建设单位提供的监理工作依据资料中，增加了其他合同文件，包括检测合同、必要的制造合同和供货合同等。

8.2.3 策划类文件资料主要由监理单位或项目监理机构编制，建设单位审批，鉴于监理大纲为监理规划的依据性文件，对于由招投标方式确定的监理单位，也应将监理大纲纳入监理策划类文件；对于大型石化建设工程，也被普遍采用各类方式的监理方案和计划作为指导文件。

8.2.6 工程质量检查验收报验申请资料及工程交接竣工验收报验申请资料包括了单位工程、分部工程、分项工程的划分，从检验批到单位工程质量验收等所有资料，将“分部工程、单位工程等质量验收审查资料”单独列项，是明确此类验收工作需在监理单位的组织下进行验收或预验收。

8.2.7 HSE 监理专项资料主要是履行监理法定安全职责过程中形成的证据性资料，以及安全设施验收、消防验收等专项验收中形成的 HSE 监理专项资料；由于涉及法定安全管理责任，宜将此类文件单独组卷。

8.2.8 从保证监理机构文件资料管理的完整性出发，本条对所有监理工作形成的文件资料（包括相关服务）的管理进行规范。按照目前国标工程建设监理规范（GB/T 50319—2013）对监理工作的定义，仅限于施工阶段的“三控两管一协调”及法定的安全管理职责，其余均为相关服务的范畴。而相关服务的文件资料内容随建设单位委托的服务内容、深度差异较大，随相应章节编制协调性较好，本条将工程相关服务（设备监造、工程保修、项目管理等服务）的文件资料内容确定为按合同约定确定，具体内容可参考本规范相应章条内容要求。

8.3 监理日志

8.3.1 本次规范修订参照了目前国标工程建设监理规范（GB/T 50319—2013）对监理日志的定义，是项目监理机构在实施建设工程监理过程中每日形成的文件，由总监理工程师根据工程实际情况指定专业工程师负责记录，不同于每个监理人员的工作日记。根据具体项目的实际情况不同，监理日志的记录形式可按项目、装置、单元或专业进行记录，但应保持连续性，主要内容应符合本条规定。

8.3.2 项目总监理工程师定期检查监理日志的填写情况，有助于监理日志填写的规范性和真实性，并及时发现问题并安排纠正，也可安排总监代表定期检查；定期检查不应理解为总监理工程师每

天都必须检查并在监理日志上签字确认。

8.4 监理月报

简化了监理月报应包括的基本内容,仅进行概括性的描述。具体内容可根据具体的监理合同形式、合同内容进行增删。推荐的概要内容包括:

a) 本月工程实施情况:

1) 本月工程情况概要;

2) 工程进展情况:

——本月工程形象进度;

——本月实际完成情况与计划进度比较;

——本月设计文件(图纸、设计变更)提供情况;

——本月主要设备与物资到场情况,与计划进度对比情况;

——施工单位人料机进场及使用情况;

——本期在施部位的工程照片;

3) 工程质量情况;

——本月质量控制指标统计表;

——本月工程质量情况分析;

4) HSE 管理情况;

——本月 HSE 管理指标统计表;

——本月 HSE 管理情况分析;

5) 工程费用控制情况

——本月工程费用情况表;

——本月工程费用控制情况分析;

b) 本月监理工作情况:

1) 工程进度控制方面的工作情况,采取的控制措施及效果分析;

2) 工程质量控制方面的工作情况,采取的控制措施及效果分析;

3) HSE 管理方面的工作情况;

4) 工程计量与工程款支付方面的工作情况,采取的控制措施及效果分析;

5) 合同其他事项的管理工作情况;

6) 本月监理工作小结、有关本工程的意见和建议;

7) 监理工作照片(必要时);

c) 本月施工中存在的问题及处理情况:

1) 工程进度控制方面的主要问题分析及处理情况;

2) 工程质量控制方面的主要问题分析及处理情况;

3) HSE 管理方面的主要问题分析及处理情况;

4) 工程计量与工程款支付方面的主要问题分析及处理情况;

5) 合同其他事项管理方面的主要问题分析及处理情况,包括工程变更、工程延期、费用索赔等处理情况;

d) 下月监理工作的重点:

1) 在工程管理方面的监理工作重点;

2) 在项目监理机构内部管理方面的工作重点。

8.5 工程质量评估报告

本条为新增内容。本条仅规定了工程质量评估报告的基本内容,对工程质量评估报告的编制时机、审批程序,可参照监理工作总结的原则确定。对单位工程的工程质量评估报告,应在单位工程质量评

验收合格后出具，并由监理单位技术负责人审批；对于单位和分部工程，如法规或合同要求需要出具工程质量评估报告时，可由专业监理工程师编制，经总监理工程师审定后提交有关单位。

8.7 监理文件资料归档与移交

8.7.1 监理资料归档移交总体来说分为向建设单位移交和向监理单位总部移交两部分，向建设单位移交的部分应在符合国家法律法规和规范要求的基础上，满足合同要求；向监理单位总部移交的部分应满足监理单位管理制度的要求。本条规定的是对监理档案的基本要求。

8.7.3 鉴于石油化工工程项目中国家重大建设项目较多，特提出其项目资料归档与移交应符合 DA/T28 的规定。本条提出石化监理档案组卷、装订可参考 SH/T 3503 的相关规定，目的是与石化行业规范保持一致性。

8.7.4 本条规定旨在强调相关服务的监理资料，应按合同要求的内容和时限编制完成。

9 相关服务

GB/T 50319—2013 新增了相关服务章节，为与国家规范保持一致，新增了本章。在内容上做了较大修改，增加了项目管理服务内容，将原规范勘察、设计阶段的监理工作、施工招标阶段监理工作等两章内容经修改后并入项目管理服务一条中。原规范中设备监造、工程质量保修期的监理工作二章内容修改后放入了本章。

9.1 一般规定

9.1.1 相关服务包括项目管理服务、设备监造服务、工程保修服务等工作。相关服务的范围随着监理行业业务的拓展也在不断的扩展。具体项目的相关服务工作范围以建设单位和监理单位签订的相关服务合同约定为准，可委托其中一项、多项或全部服务，并支付相应的服务费用。相关服务工作计划应包括相应服务工作的内容、程序、措施、制度等。

9.2 项目管理服务

鉴于目前石油化工项目监理单位进行项目管理的形式比较多，且处于探索阶段，所以本条内容只是把通用的项目管理要求进行归纳总结，意义在于引导工程监理单位从施工阶段监理向项目管理延伸。具体项目管理的内容、要求、形式等，要以建设单位的委托合同为准。

9.2.1 项目管理服务已经成为工程监理单位拓展业务的重要领域，目前项目管理服务主要包括但不限于：项目前期策划、招投标、合同管理、设计管理、采购管理、进度管理、质量管理、投资管理、HSE 管理、工程档案管理及工程协调等工作内容。

9.2.2 监理单位提供项目管理服务的形式以项目管理服务合同约定为准。可以建制制的组成项目管理团队（PMC）；也可以选派监理人员加入到建设单位项目管理团队中，履行建设单位的项目管理职责；还可以有其他形式。

9.2.3 项目前期策划服务内容很多，本条中所列的 3 项是比较常规的内容，根据项目管理合同约定可以增加内容。其中协助建设单位办理工程开工手续工作，主要包括施工许可证、工程质量监督手续、开工申请、项目法人责任书等。

9.2.4 建设单位如无能力自主完成招标，需要委托有资质的招标代理机构（含有招标资质的监理单位）进行招标，工程监理单位应根据委托合同组织相关人员收集和整理招标有关文件，检查开展招标应具备的条件，编制招标文件，或协助建设单位与招标代理机构编制招标文件。如建设单位有能力自主完成招标，工程监理单位应协助建设单位按照招标程序完成招标，严格遵守《中华人民共和国招标投标法》及相关规定。本条内容在原规范第 8 章基础上删减、完善而成。这里所指招投标服务的范围包括设计单位招标、施工单位招标、总包单位招标以及监理、检测等单位的招标工作。

9.2.6 本条“设计管理服务”的内容，根据目前工程监理单位能力及当前勘察、设计管理实际情况，删除了原规范第 7 章中大量的内容，只保留了监理单位能够完成的一些工作。

9.2.7 本条“采购管理服务”的内容，参考了原规范中 12.1 节“设备采购监理”中的内容，并根据

监理单位参与采购管理服务的实际情况修改而成。

9.2.8~9.2.13 所列的工程施工阶段的进度管理、质量管理、投资管理、HSE 管理、工程档案管理、工程协调服务等内容只是通常情况的工作内容，重点体现了监理单位代业主管理的工作内容，实际服务内容以项目管理服务合同内约定的内容为准。

9.3 设备监造服务

9.3.1 重要设备是指对石油石化产品质量和生产过程有直接影响、结构复杂、加工及装配精度高、材质特殊、制造周期长、造价高的设备及材料。

重要设备实行目录制管理，建设单位可结合实际补充制定本单位监造设备目录，本规范推荐的重要监造设备目录包括下列内容：

- a) 催化装置的三（四）机组、增压机组、富气压缩机组、反应器、再生器、外取热器；
- b) 加氢装置的加氢反应器、高压换热器、高压容器、新氢/循环氢压缩机组、加氢进料泵、高压空冷器；
- c) 重整装置的重整反应器、再生器、立式换热器、新氢/循环氢压缩机组；制氢转化炉炉管；
- d) 焦化装置的富气压缩机组、焦炭塔、高压水泵、辐射进料泵；
- e) 乙烯装置的三大压缩机组、裂解炉炉管、冷箱、废热锅炉及重要低温设备；聚丙烯装置的反应器；
- f) PTA 装置的干燥机、过滤器、主要换热设备、空气压缩机组；聚酯装置的反应器；丙烯晴装置反应器、主要换热设备；
- g) 化肥装置的压缩机组、大型高压设备；气化炉、变换炉；
- h) 空分装置的大型压缩机组、冷箱；
- i) 氯碱装置的聚合釜、压缩机；
- j) 电站锅炉、汽轮发电机组；
- k) 钻机（井深大于 7000m）、大型压裂设备、关键井控设备；
- l) 其他需监造的设备材料。

9.3.2 本条中“监造负责人”是指建设工程监理合同中的总监理工程师或另外约定的专门负责设备监造服务的负责人。实际工作中由于建设工程项目监理与设备监造服务不在同一区域，另外指定监造负责人更为可行。设备监造工作计划应包括下列内容：

- a) 监造的设备概况；
- b) 监造工作的范围和内容；
- c) 监造工作的目标；
- d) 监造工作依据；
- e) 项目监理机构及监理人员组成；
- f) 监造工作的程序、方法及措施；
- g) 设备监造质量控制点和检验内容；
- h) 设备监造的技术保密内容及要求；
- i) 设备监造工作和人员进场计划；
- j) 监造工作制度和监造设施。

9.3.3 本条所指的设备制造单位是建设单位设备采购合同的供方，对于实行设备分包制造的设备监造，设备制造单位需对各分包单位的资格报审资料在设备监造工作开始前完成审查，由设备制造单位负责整理分包单位的资格资料和过程资料，并提交监理单位审查。

9.3.6 监理人员进行过程检查中，检验工作内容包括对原材料进货、制造加工、组装、中间产品试

验、除锈、强度试验、严密性试验、整机性能考核试验、油漆、包装直至完成出厂并具备装运条件的检验。另外，应对检验所配备的检测手段、设备仪器、试验方法、标准、时间、频率等进行审查。

9.3.7 总监理工程师下达停工令后，应提出下列处理意见：

- a) 要求设备制造单位作出原因分析；
- b) 要求设备制造单位提出纠正措施；
- c) 确定复工条件。

9.3.15 本条中针对某一具体监造项目是报监理月报，还是报监理周报，甚至两者都报。这要根据合同约定来确定。一般情况下，监造设备数量少、时间短，只报监理周报；监造设备数量多、时间长，宜报监理月报，如果建设单位有要求，可以监理周报、监理月报两者都报。

9.3.16 设备监造工作总结由监造负责人组织设备监理人员编制，经监理单位技术负责人审批后报建设单位。

9.4 工程保修阶段服务

9.4.1 在 GB/T 50319—2013 的基础上，结合石油化工建设项目的特点，规定石油化工工程项目的保修期一般情况下从办理交工验收手续日起计算。

9.4.2~9.4.6 在 GB/T 50319—2013 的基础上，结合石油化工工程建设监理的特点作了补充。

附录 A
(规范性附录)
监理单位用表

附录 A 中的监理单位用表,是在《建设工程监理规范》A 类表(监理单位用表)的基础上,结合石油化工业特点作了部分修改和增加。

- 表 SH/T 3903—A.1 中“工程监理单位(章)”落款处应盖单位公章。
- 表 SH/T 3903—A.2 为新增加表格。
- 表 SH/T 3903—A.3 “监理工作联系单”划为 A 表,主要考虑在实际工作中此表主要是监理机构在使用,承包单位与监理单位的联系可用 SH/T 3503 中的工程联络单。
- 表 SH/T 3903—A.14 “监理日志”格式在原规范基础上,增加了“施工环境情况”、“总监理工程师/审查人”栏。“施工环境情况”栏主要用于记录可能造成工程延误的现场客观情况;“总监理工程师/审查人”栏便于总监理工程师每日审查监理日志,审查人审查监理日志需要得到总监理工程师的授权。
- 表 SH/T 3903—A.15 “监理月报”封面增加了月报的起止时间,可适用于不同的月报周期。
- 表格中凡需建设单位确认指令和审批表均增加了建设单位审批栏,“建设单位(章)”落款处可盖建设单位项目管理机构用章。
- 表格中项目监理机构用章须经监理单位授权。



附 录 B
(规范性附录)
承包单位用表

附录 B 中的承包单位用表,是在 GB/T 50319《建设工程监理规范》B 类表(承包单位用表)的基础上,结合石油化工行业特点作了部分修改和增加。

- 附录 B 表中的承包单位是指与建设单位直接签订合同的承包商,包括施工承包单位和 EPC 承包单位等;对和建设单位直接签订合同的施工单位的各类报审、报批,由施工承包单位直接向项目监理机构报送,对和 EPC 签订合同的施工单位的各类报审、报批的管理,EPC 承包单位应制订内部管理规定,由施工单位首先向 EPC 承包单位报审,经 EPC 承包单位审查合格后,以 EPC 承包商的名义向监理机构报审,项目监理机构不直接接受与建设单位没有合同关系的施工单位的报审、报验。
- 附录 B 表中,有“承包单位(章)”落款处可盖经承包单位总部授权的现场项目机构用章,“建设单位(章)”落款处可盖建设单位项目管理机构用章。
- 表 SH/T 3903-B.2 和表 SH/T 3903-B.10 增加了建设单位批准栏,要求工程施工开工和施工复工应征得建设单位的同意。
- 表 SH/T 3903-B.17 是通用表格,本规范未规定用表的其他报审/报验事项可以使用本表。