

UDC

中华人民共和国国家标准



P

GB/T 50522 - 2009

核电厂建设工程监理规范

Code of construction project management
for nuclear power plants

2009 - 11 - 30 发布

2010 - 04 - 01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部
中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局

联合发布

中华人民共和国国家标准

核电厂建设工程监理规范

Code of construction project management
for nuclear power plants

GB/T 50522 - 2009

主编部门：中 国 核 工 业 集 团 公 司

批准部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

施行日期：2 0 1 0 年 4 月 1 日

中国计划出版社

2010 北 京

中华人民共和国住房和城乡建设部公告

第 453 号

关于发布国家标准 《核电厂建设工程监理规范》的公告

现批准《核电厂建设工程监理规范》为国家标准,编号为 GB/T 50522—2009,自 2010 年 4 月 1 日起实施。

本规范由我部标准定额研究所组织中国计划出版社出版发行。

中华人民共和国住房和城乡建设部

二〇〇九年十一月三十日

中华人民共和国国家标准 核电厂建设工程监理规范

GB/T 50522-2009

☆

中国核工业集团公司 主编

中国计划出版社出版

(地址:北京市西城区木樨地北里甲 11 号国宏大厦 C 座 4 层)

(邮政编码:100038 电话:63906433 63906381)

新华书店北京发行所发行

世界知识印刷厂印刷

850×1168 毫米 1/32 4.125 印张 105 千字

2010 年 3 月第 1 版 2010 年 3 月第 1 次印刷

印数 1—8000 册

☆

统一书号:1580177·328

定价:21.00 元

前 言

本规范是根据原建设部《关于印发〈2005 年建设工程标准规范制订、修订计划(第二批)〉的通知》(建标函〔2005〕124 号)要求,由核工业四达建设监理公司编制完成的。

我国自 1988 年开始,在建设领域实行了建设工程监理制度,并且这项制度已经纳入《中华人民共和国建筑法》的规定范畴。所谓核电厂建设工程监理,是指具有相应资质的监理单位受核电厂建设单位的委托,依据国家有关核电厂建设工程的法律、法规,经管理机构批准的核电厂建设工程文件、工程委托监理合同及其他建设工程合同,对核电厂建设工程实施的专业化监督管理。核电厂实行建设工程监理制,目的在于提高核电厂建设工程的投资效益和社会效益。

核电厂建设工程监理工作的主要内容包括:协助建设单位进行工程项目前期准备工作,控制工程质量、安全、造价和工期,监督、管理建设工程合同的履行,以及协调建设单位与建设工程有关各方的工作关系等。

由于核电厂建设工程监理工作具有质量保证管理、技术管理、经济管理、合同管理、组织管理和工作协调等多项业务职能,因此对其工作内容、方式、方法、范围和深度均有特殊要求。鉴于目前监理工作在核电厂建设工程投资决策阶段和设计阶段尚未形成系统、成熟的经验,需要通过实践进一步研究探索,因此,本规范暂时未涉及核电厂工程项目前期可行性和设计阶段的监理工作。

本规范共分 14 章,包括总则、术语、项目监理机构及其设施、监理服务质量管理体系文件、施工准备阶段的监理、进度控制、质量控制、投资控制、总平面与安全文明施工管理、合同其他事项管理、工

地会议、监理月报、监理资料的管理与归档、监理服务质量的验证等。

本规范由住房和城乡建设部负责管理和解释,由中国核工业集团公司负责日常管理工作,由核工业四达建设监理公司负责具体技术内容的解释,本规范在执行过程中,请各单位注意总结经验,积累资料,随时将意见和建议反馈给核工业四达建设监理公司(地址:河北省石家庄市体育南大街 261 号,邮政编码:050021,E-mail:sdgy@c-fine.com.cn),以供今后修订时参考。

本规范主编单位、主要起草人和主要审查人员名单:

主 编 单 位:核工业四达建设监理公司

主 要 起 草 人:唐景宇 王小明 陈建民 陈 华 乔东坡
曹 勇 赵加雪 任建平 王志伟 郭润芳

王成刚 蒋崇勇 郝新芳 刘永忠 董宏亮

主 要 审 查 人 员:刘学言 许钧才 关先林 赵新民 黄思伟
程福生 田利民

目 次

1 总 则	(1)
2 术 语	(2)
3 项目监理机构及其设施	(8)
3.1 项目监理机构	(8)
3.2 监理人员的职责	(9)
3.3 监理设施	(11)
4 监理服务质量管理体系文件	(13)
4.1 质量保证大纲	(13)
4.2 监理规划	(14)
4.3 管理程序	(15)
4.4 工作程序及监理实施细则	(16)
5 施工准备阶段的监理	(17)
5.1 工程施工接口策划	(17)
5.2 参与设计交底	(19)
5.3 审核施工组织设计和施工方案	(20)
5.4 查验施工测量放线成果	(21)
5.5 第一次工地会议	(21)
5.6 施工监理交底	(22)
5.7 核查开工条件	(23)
6 进度控制	(24)
6.1 进度控制原则	(24)
6.2 进度计划审查程序	(24)
6.3 进度计划过程控制	(25)
7 质量控制	(26)

7.1	质量控制原则	(26)
7.2	质量控制方法	(26)
7.3	质量控制程序	(27)
7.4	工程不符合项与质量事故的处理	(30)
8	投资控制	(31)
8.1	投资控制原则	(31)
8.2	投资控制方法	(31)
8.3	工程计量和工程款支付程序	(32)
8.4	竣工结算程序	(32)
9	总平面与安全文明施工管理	(34)
9.1	总平面与安全文明施工组织与制度	(34)
9.2	施工准备阶段主要安全生产监理工作	(34)
9.3	施工过程中主要安全生产监理工作	(35)
10	合同其他事项管理	(37)
10.1	管理原则	(37)
10.2	工程变更的管理	(37)
10.3	工程暂停及复工管理	(39)
10.4	费用索赔管理	(40)
10.5	工程延期及延误管理	(41)
10.6	合同争议的调解	(42)
10.7	违约处理	(42)
10.8	合同解除	(43)
11	工地会议	(45)
11.1	高层协调会	(45)
11.2	工地例会	(45)
11.3	专题工地会议	(46)
12	监理月报	(47)
12.1	编制监理月报的基本要求	(47)
12.2	监理月报基本内容	(47)

13	监理资料的管理与归档	(50)
13.1	监理资料的基本内容	(50)
13.2	监理资料的管理	(53)
13.3	监理资料的归档	(53)
14	监理服务质量的验证	(55)
14.1	一般原则	(55)
14.2	审核和验证的主要内容	(55)
14.3	监理服务质量的持续改进	(56)
附录 A	承包商用表	(57)
附录 B	监理单位用表	(79)
附录 C	各方通用表	(85)
本规范用词说明		(88)
附:条文说明		(89)

Contents

1	General provisions	(1)
2	Terms	(2)
3	Project management team and facilities	(8)
3.1	Project management team	(8)
3.2	Responsibilities of project management staffing	(9)
3.3	Project management facilities	(11)
4	Quality management system document for project management service	(13)
4.1	Quality assurance programme	(13)
4.2	Project management programme	(14)
4.3	Programme procedure	(15)
4.4	Supervision procedure	(16)
5	Project management during construction preparation stage	(17)
5.1	Construction interface arrangement planning	(17)
5.2	Design explanation	(19)
5.3	Construction organization design and construction scheme review	(20)
5.4	Inspection and verification to survey setting out	(21)
5.5	The first site meeting	(21)
5.6	Disclosure of project management programme	(22)
5.7	Commencement prerequisite verification	(23)
6	Schedule control	(24)
6.1	Philosophy of schedule control	(24)

6.2	Procedure of schedule control review	(24)
6.3	Process control of schedule control	(25)
7	Quality control	(26)
7.1	Philosophy of quality control	(26)
7.2	Methodology of quality control	(26)
7.3	Procedure of quality control	(27)
7.4	Disposition to non conformance item and quality accident	(30)
8	Cost control	(31)
8.1	Philosophy of cost control	(31)
8.2	Methodology of cost control	(31)
8.3	Procedure of quantity acceptance and project sum payment	(32)
8.4	Procedure of as-built settlement	(32)
9	Surface layout and construction management	(34)
9.1	Construction management organization and system for general layout and safety & civilized construction	(34)
9.2	Major safe production management works in project preparation stage	(34)
9.3	Major safe production management works in project construction process	(35)
10	Miscellaneous contractual issue management	(37)
10.1	Management philosophy	(37)
10.2	Management of design modification engineering change	(37)
10.3	Management of suspension and resumption of work	(39)
10.4	Claim management	(40)
10.5	Management of delay and extension of time for completion	(41)
10.6	Contractual disputes reconciliation	(42)
10.7	Disposition to contractual defaults	(42)
10.8	Cancellation of contract	(43)

11 Site meeting	(45)
11.1 Top management coordination meeting	(45)
11.2 Regular site meeting	(45)
11.3 Specific subject site meeting	(46)
12 Monthly project management report	(47)
12.1 Basic requirement for preparation of monthly project management report	(47)
12.2 Basic contents of monthly project management report	(47)
13 Filing and management of project management archives	(50)
13.1 Basic contents of project management archives	(50)
13.2 Management of project management archives	(53)
13.3 Project management archives filing	(53)
14 Verification to the quality of project management services	(55)
14.1 General philosophy	(55)
14.2 Major contents of review and verification	(55)
14.3 Continuous improvement of the quality of project management services	(56)
Appendix A Tables for contractors	(57)
Appendix B Tables for project management unit	(79)
Appendix C General purpose tables applicable to all parties involved	(85)
Explanation of wording in this code	(88)
Addition: Explanation of provisions	(89)

1 总 则

1.0.1 为加强核电厂建设工程管理,规范核电厂建设工程监理行为,制定本规范。

1.0.2 本规范适用于核电厂建设工程施工阶段的监理工作。

1.0.3 建设单位应根据其项目管理的要求确定监理工作的范围和
内容,并与监理单位签订书面委托监理合同,监理单位应严格按照
合同规定履行监理职责。

1.0.4 承担核电厂建设工程监理业务的监理单位,必须取得建设
工程监理相应资质,并按批准的资质等级承担相应的监理业务。

1.0.5 核电厂建设工程监理应实行总监理工程师负责制。

1.0.6 监理单位应认真贯彻执行有关建设工程监理的各项方针政
策、法律法规,按照“守法、诚信、公正、科学”的基本准则开展监
理业务。

1.0.7 本规范规定了核电厂建设工程监理的基本要求。当本规范
与国家法律、行政法规的规定相抵触时,应按国家法律、行政法规的
规定执行。

1.0.8 核电厂建设工程监理除应符合本规范外,尚应符合国家现
行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 营运单位 operating unit

持有国家核安全部门许可证(执照)负责经营和运行核电厂的单位。

2.0.2 建设单位 construction unit

运营单位或其委托的具有独立法人的工程公司为实施核电厂工程建设而设置的管理机构。

2.0.3 供方 supplier

按合同提供物项和服务的个人或单位。包括不同层次或不同的采购。

2.0.4 监理单位 project management unit

在工商行政管理部门登记注册,取得企业法人营业执照,并取得建设工程行政管理主管部门颁发的监理单位资质等级证书,为建设单位提供建设工程监理服务的企业。

2.0.5 项目监理部 project management team

监理单位派驻工程施工现场负责履行委托监理合同的组织机构。

2.0.6 监理工程师 the engineer

取得国家监理工程师执业资格证书或行业监理工程师执业资格证书并经注册的监理人员。

2.0.7 总监理工程师 project manager

由监理单位法定代表人书面授权,全面负责委托监理合同的履行、主持项目监理部工作的监理工程师。

2.0.8 副总监理工程师 vice project manager

经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的项目监理部中的监理工程师。

2.0.9 专业监理工程师 discipline engineer

根据项目监理岗位职责分工和总监理工程师的指令,负责实施某一专业或某一方面的监理工作,具有相应监理文件签发权的监理工程师。

2.0.10 监理员 technician

经过监理业务培训,具有同类工程相关专业知识,从事具体监理工作的监理人员。

2.0.11 质量保证 quality assurance

为使物项或服务与规定的质量要求相符合并提供足够的置信度所必需的一系列有计划的系统化的活动。

2.0.12 质量保证大纲 quality assurance programme

为保证质量而将规定的和完成的全部活动综合在一起,提供物项和服务的技术活动及其相关管理的控制。

2.0.13 监理规划 project management programme

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,用来指导项目监理部全面开展监理工作的指导性文件。

2.0.14 大纲程序 programme procedure

管理性的程序,是对质量保证大纲概述中所提出的指导方针和计划的工作作进一步的阐述,包括完成这些工作的目的、范围、依据文件、责任及行动步骤和记录。

2.0.15 工作程序(含监理实施细则) work procedure

根据质量保证大纲和监理规划,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。

2.0.16 质量控制 quality control

按规定要求为控制和测量某一物项、工艺和装置的性能提供手段的所有质量保证活动。

2.0.17 质量计划 quality plan

确定在工作期间按正常的工艺顺序、要执行的作业和控制、记录的一览表。

2.0.18 文件 document

对于质量保证有关的活动、要求、程序或结果加以叙述、定义、说明、报告或证明的文字记录或图表资料。

2.0.19 技术规格书(技术条件) specification

一种书面规定,说明产品、服务、材料或工艺必须满足的要求,并指出确定这些规定的要求是否得到满足的程序。

2.0.20 物项 item

材料、零件、部件、系统、构筑物以及计算机软件的通称。

2.0.21 安全重要物项 item important to safety

包括其失常或故障可能使厂区或周围公众受到过量辐照的那些构筑物、系统和部件(包括为防止核装置放射性物质释放而设置的屏障);防止预计运行事件发展成为事故工况的那些构筑物、系统和部件;用以减轻构筑物、系统和部件失常或故障后果的那些设施。

2.0.22 服务 service

由供方所进行设计,制造,检查,监理,无损检验,修理和安装等工作。

2.0.23 采购 procurement

由买方或买方指定的代表为得到物项或服务所进行的各种活动,从提出规定要求开始,到买方验收该物项和服务为止。

2.0.24 对供方评价 supplier evaluation

对供方的管理体系进行评价,以确定供方是否有能力生产或提供规定质量的物项或服务,并是否有能力提供据以验收其物项或服务的证据。

2.0.25 合格人员 qualified person

符合特定要求、具备一定条件,且被正式指定执行规定任务和承担责任的人员。

2.0.26 核安全 nuclear safety

完成正确的运行工况、事故预防或缓解事故后果从而实现保护厂区人员、公众和环境免遭过量辐射危害。

2.0.27 控制点 control point

为保证工序处于受控状态,在一定时间和一定条件下,在产品制造(工程建造)过程中需要重点控制的质量特性、关键部件或薄弱环节。包括停工待检点和见证点。

2.0.28 停工待检点 hold point

相应文件规定的某点,未经指定组织或授权批准,不能越过该点继续活动。

2.0.29 见证点 witness point

在制造、组装、施工安装过程中,可能进行见证的特定点。

2.0.30 旁站 site continual surveillance

监理人员在施工现场对某些关键部位或关键工序的施工过程进行连续监控的监理活动。

2.0.31 巡视 routine surveillance

监理人员对正在施工的部位或工序在现场进行的定期或不定期的监督活动。

2.0.32 平行检验 parallel examination

项目监理部利用一定的检查或检测手段,在承包商自检的基础上,按照一定的比例独立进行检查或检测的活动。

2.0.33 试验 testing(test ISO)

为确定或验证物项的性能是否符合规定要求,使之置于一组物理、化学、环境或运行条件考验之下的活动。

2.0.34 检验 examination

检查工作的一部分,包括对材料、部件、供应品或服务进行调查,在只靠这种调查就能判断的范围内确定它们是符合规定的要求。

2.0.35 检查 inspection

通过检验、观察或测量等手段,确定材料、零件、部件、系统、构筑物及工艺和程序是否符合规定要求的活动。

2.0.36 验证 verification

为确定物项,过程,服务或文件是否符合规定的要求而进行的审核、检查、试验、校核、监查或其他核实并形成文件的工作。

2.0.37 缺陷 defect

没有满足某个预期的使用要求或合理的期望,包括与安全性有关的要求。

2.0.38 不符合项 non conformance item

性能、文件或程序方面的缺陷,因而使某一物项的质量变得不可接受或不能确定。

2.0.39 处理 disposition

确定如何处置解决偏离规定要求所采取的行动。

2.0.40 修理 repair

指把一个不符合物项恢复到一种状态的过程。

2.0.41 返工 rework

通过完善、再加工、再装配或其他纠正措施,使不符合物项符合原规定要求的过程。

2.0.42 监督 surveillance

为保证某一特定工作遵守规定的有关细则而实施的全部有计划的活动。

2.0.43 监查 audit

通过对客观证据的调查、检查和评价,为确定所制定的程序、细则、技术规格书、规程、标准、行政管理计划或运行大纲及其他文件是否齐全适用,是否得到切实遵守以及实施效果如何而进行的审核并提出书面报告的工作。

2.0.44 管理部门审查 management audit

由项目组织最高管理者及其关键岗位人员组成的小组定期对质量保证大纲的有效性、充分性、适用性进行审查,包括对是否修订

质量保证大纲作出决定。

2.0.45 客观证据 objective evidence

基于观察、测量或试验的、可被验证的、关于某物项或服务质量的定量或定性资料、记录或事实说明。

2.0.46 记录 record

为各种物项或服务的质量以及影响质量的各种活动提供客观证据的文件。

2.0.47 费用索赔 claims

根据承包合同的约定,合同一方因另一方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。

2.0.48 临时延期批准 temporary delay approval

当发生非承包商原因造成的持续性影响工期的事件,总监理工程师所作出暂时延长合同工期的批准。

2.0.49 延期批准 delay approval

当发生非承包商原因造成的持续性影响工期事件,总监理工程师所作出的最终延长合同工期的批准。

2.0.50 工地例会 site meeting

由项目监理部主持的,在工程实施过程中针对工程质量、造价、进度、安全、合同管理等事宜定期召开的、由有关单位参加的会议。

2.0.51 工程变更 engineering change

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作出的改变。

2.0.52 工程计量 quantity acceptable

根据设计文件及承包合同中关于工程量计算的规定,项目监理部对承包商申报的已完成工程的工程量进行的核验。

2.0.53 承包商 contractor

本规范中所述承包商均特指为施工(建筑、安装等)承包商。

3 项目监理机构及其设施

3.1 项目监理机构

3.1.1 监理单位履行施工阶段的委托监理合同时,必须在施工现场建立项目监理部。项目监理部在完成委托监理合同约定的监理工作后方可撤离施工现场。

3.1.2 项目监理部的组织形式和规模,应根据委托监理合同规定的服务内容、项目管理模式、服务期限、规模、工程环境等因素确定,并根据不同施工阶段作动态调整。

3.1.3 项目监理部人员构成应包括总监理工程师、副总监理工程师、专业监理工程师和监理员。总监理工程师应由具有国家注册监理工程师岗位资格、三年以上同类工程工作经验的人员担任;副总监理工程师应由具有国家注册监理工程师岗位资格、二年以上同类工程监理管理和工作经验的人员担任;专业监理工程师应由具有国家注册监理工程师或行业注册监理工程师岗位资格的人员担任。项目监理部的监理人员应专业配套、数量满足工程项目监理工作的需要。

3.1.4 项目监理部必须设立独立的质量保证部门,质量保证部门负责人除向总监理工程师汇报工作以外,应拥有组织上的独立性和向监理单位的总经理直接汇报工作的权利。

3.1.5 监理单位应于委托监理合同签订后二十天内将项目监理部的组织形式、人员构成及对总监理工程师和副总监理工程师的任命书面通知建设单位。当总监理工程师、副总监理工程师需要调整时,监理单位应征得建设单位同意并书面通知建设单位;当专业监理工程师需要调整时,总监理工程师应书面通知建设单位和承包商。

3.2 监理人员的职责

3.2.1 一名总监理工程师宜担任一个核电厂委托监理合同的项目总监理工程师工作。

3.2.2 总监理工程师应履行下列职责:

- 1 由监理单位法定代表人书面授权,全面负责委托监理合同的履行,主持项目监理部工作;
- 2 确定项目监理部人员的分工和岗位职责;
- 3 主持编写项目监理规划、质量保证大纲,审批管理程序和工作程序(含监理实施细则),并负责管理项目监理部的日常工作;
- 4 主持项目监理规划、质量保证大纲的定期审查和项目监理部的年度管理部门审查;
- 5 审查供方包括承包商、分包商、主要材料供应商、外委试验室等的资质,并提出审查意见;
- 6 检查和监督监理人员的工作,根据工程项目的进展情况可进行监理人员调配,对不称职的监理人员应调换其工作;
- 7 主持监理工作会议,签发项目监理部的文件和指令;
- 8 审定承包商提交的开工报告、施工组织设计、施工方案(技术方案)、进度计划;
- 9 审核签署工程开工、复工报审表、工程暂停令、工程款支付证书、工程竣工报验单;
- 10 审核签认竣工结算;
- 11 主持工程例会;
- 12 主持或参与工程质量事故和重大不符合项的调查;
- 13 调解建设单位与承包商的合同争议、处理索赔、审批工程延期;
- 14 组织编写并签发监理月报、年报、监理工作阶段报告、专题报告和项目监理工作总结;
- 15 审核签认分部工程、单位工程的质量验收记录、安装完工

报告;

16 审查承包商的竣工申请,组织监理人员进行工程预验收,参与工程项目的竣工验收,签署竣工移交证书;

17 主持整理工程项目的监理资料。

3.2.3 副总监理工程师应履行下列职责:

- 1 负责总监理工程师指定或交办的监理工作;
- 2 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。

3.2.4 总监理工程师不得将下列工作委托给副总监理工程师:

1 主持编写项目监理规划、质量保证大纲以及管理程序和工作程序(含监理实施细则);

2 签发工程开工、复工报审表、工程暂停令、工程款支付证书、工程竣工报验单;

3 审核签认竣工结算;

4 调解建设单位与承包商的合同争议、处理索赔、审批工程延期;

5 根据工程项目的进展情况进行监理人员的调配,调换不称职的监理人员。

3.2.5 专业监理工程师应履行下列职责:

1 负责编制本专业的工作程序(含监理实施细则);

2 负责本专业监理工作的具体实施;

3 组织、指导、检查和监督本专业监理员的工作,当人员需要调整时,向总监理工程师提出建议;

4 审查承包商提交的质量计划并设置相应的控制点,结合日常巡视及时出席控制点的质量控制活动,包括质量计划启动的施工先决条件检查,控制点消点检查,质量计划关闭的全面检查;

5 审查承包商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;

6 负责本专业分项工程验收、隐蔽工程验收、系统安装符合性

检查、各种试验的验证;对本专业的分部工程验收、安装完工报告提出审查意见;

7 定期向总监理工程师提交本专业监理工作实施情况报告,对重大问题及时向总监理工程师汇报和请示;

8 根据本专业监理工作实施情况做好监理日记;

9 负责本专业监理资料的收集、汇总及整理,参与编写监理月报;

10 参加供方评价;

11 核查进场材料、设备、构配件的原始凭证、检测报告等质量证明文件及其质量情况,根据实际情况认为有必要时对进场材料、设备、构配件进行平行检验,合格时予以签认;

12 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。

3.2.6 监理员应履行下列职责:

1 在专业监理工程师的指导下开展现场监理工作;

2 检查承包商投入工程项目的人力、材料、主要设备及其使用、运行状况,并做好检查记录;

3 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;

4 按设计图及有关标准,对承包商的工艺过程或施工工序进行检查和记录,对加工制作及工序施工质量检查结果进行记录,参加控制点的质量控制活动;

5 担任旁站工作,发现问题及时指出并向专业监理工程师报告;

6 做好监理日记和有关的监理记录。

3.3 监 理 设 施

3.3.1 建设单位应按合同约定提供满足监理工作需要的办公、交通、通信、生活设施。

3.3.2 项目监理部应根据工程项目类别、规模、技术复杂程度、工程项目所在地的环境条件,按委托监理合同的约定,配备满足监理工作需要的常规检测设备和工具。

3.3.3 项目监理部应实施监理工作的计算机辅助管理。

4 监理服务质量管理体系文件

4.1 质量保证大纲

4.1.1 从事核电厂施工监理的监理单位必须编制项目监理部的质量保证大纲,并经建设单位审查认可。质量保证大纲的编制应符合下列要求:

- 1 国家现行标准《核电厂质量保证安全规定》HAF 003;
- 2 《核电厂建设单位建造阶段质量保证大纲》;
- 3 委托监理合同;
- 4 监理单位质量手册。

4.1.2 质量保证大纲应由总监理工程师组织编制,并由监理单位总经理批准。质量保证大纲应在监理部进驻现场两个月内编制完成并提交建设单位审查。

4.1.3 质量保证大纲应包括下列内容:

- 1 说明;
- 2 授权书;
 - 1) 总经理政策声明;
 - 2) 引言;
 - 3) 质量保证大纲;
 - 4) 组织机构、职责、人员配备和培训;
 - 5) 文件控制;
 - 6) 设计控制;
 - 7) 采购控制;
 - 8) 物项控制;
 - 9) 工艺过程控制;
 - 10) 检查和试验控制;

11)不符合项控制;

12)纠正措施;

13)记录;

14)监查。

4.1.4 项目监理机构质量保证部门应负责质量保证大纲的有效运行的管理。

4.1.5 项目监理部应结合外部和内部质量保证监查结果,每年对质量保证大纲进行至少一次适用性审查。如需修改,应由总监理工程师组织修改并按原程序报建设单位审查认可。

4.2 监 理 规 划

4.2.1 监理规划的编制应针对项目的实际情况,明确项目监理部的工作目标,确定具体的监理工作制度、程序、方法和措施,并应具有可操作性。

4.2.2 监理规划应在签订委托监理合同及收到设计文件后开始编制,完成后必须经监理单位技术负责人审核批准,并应在召开第一次工地会议前报送建设单位审查。

4.2.3 监理规划应由总监理工程师主持、专业监理工程师参加编制。

4.2.4 编制监理规划的依据,应符合下列规定:

- 1 建设工程的相关法律、法规;
- 2 与建设工程项目有关的标准、设计文件、技术资料;
- 3 委托监理合同以及与建设工程项目相关的合同文件;
- 4 项目监理部质量保证大纲;
- 5 监理单位质量手册。

4.2.5 监理规划应包括下列主要内容:

- 1 工程项目概况;
- 2 监理工作范围;
- 3 监理工作内容;

4 监理工作目标;

5 监理工作依据;

6 项目监理部的组织形式;

7 项目监理部的人员配备计划;

8 项目监理部的人员岗位职责;

9 监理工作程序;

10 监理工作方法及措施;

11 监理工作制度;

12 监理设施。

4.2.6 在监理工作实施过程中,实际情况或条件发生重大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研究修改,按原报审程序经过批准后报建设单位。

4.3 管 理 程 序

4.3.1 总监理工程师应组织编制管理程序(包括大纲程序),以对质量保证大纲和监理规划某些方面的工作计划及完成这些工作的行动步骤进行细化。

4.3.2 管理程序的典型格式,应符合下列规定:

- 1 目的:应简要和准确地叙述该程序的目的;
- 2 范围:应说明程序的适用范围;
- 3 定义:应列入正文中所使用的、不常见或该程序有特定含义的技术术语的定义;
- 4 引用资料:应注明为了解特定行动背景所必需的进一步说明性资料的来源;
- 5 责任:应明确使程序取得实效的主要责任;
- 6 行动:为达到程序的目的,对要完成的行动给出一步一步的顺序;
- 7 文件:应规定用于传递指令、资料和信息以及结果所采用的文件格式;

8 记录:应对需编写的记录及其分类作出规定,应引用管理记录的归档、储存和保存的其他程序。

4.3.3 管理程序应定期进行适用性审查。

4.4 工作程序及监理实施细则

4.4.1 工作程序应包括监理实施细则。工作程序及监理实施细则的编制程序与依据应符合下列规定:

1 工作程序及监理实施细则应在相应工程施工开始前编制完成,并应经总监理工程师批准;

2 工作程序及监理实施细则应由专业监理工程师编制;

3 编制工作程序及监理实施细则的依据,应包括下列内容:

1)已批准的监理规划和质量保证大纲;

2)与专业工程相关的标准、设计文件、技术规格书、验收规范;

3)施工组织设计。

4.4.2 工作程序及监理实施细则应包括下列主要内容:

1 专业工程的特点;

2 监理工作的流程;

3 工艺活动的控制要点及验收限值;

4 监理工作的方法及措施。

4.4.3 在监理工作实施过程中,工作程序及监理实施细则应根据实际情况进行补充、修改和完善。工作程序及监理实施细则的格式可按本规范第4.3.2条编写。

5 施工准备阶段的监理

5.1 工程施工接口策划

5.1.1 项目监理部应根据项目管理模式、相关施工合同,协助建设单位组织编制工程施工接口程序,以协调建设单位、监理单位、设计单位、承包商开展各项工作。

5.1.2 施工接口程序应包括下列内容:

1 目的;

2 适用范围;

3 依据文件;

4 工作界面上各方的责任;

5 工作界面上各方的行动步骤,工作流转顺序;

6 工作界面上流转文件的格式,工作时限约定;

7 工作形成的记录及其中间分发和最终分发。

5.1.3 接口分类应分为下列内容:

1 工程管理与协调应包括下列内容:

1)施工总平面管理;

2)施工区域管理;

3)工地例会、专题协调会管理;

4)沟通管理;

5)目视管理;

6)工程测量控制网管理;

7)交叉施工管理(包括二次浇筑区及预留孔洞施工、探伤管理);

8)中间移交管理;

9)安装向调试移交管理。

2 设计管理应包括下列内容:

- 1)设计交底管理;
- 2)工程(或)设计变更管理;
- 3)材料变更管理。

3 物项管理应包括下列内容:

- 1)零星材料采购管理;
- 2)材料封样管理;
- 3)材料、半成品、构配件进场验收管理;
- 4)设备进场验收管理;
- 5)物项保护管理。

4 质量保证应包括下列内容:

- 1)供方评价管理;
- 2)质量保证大纲审查管理;
- 3)试化验管理;
- 4)偏离程序申请管理;
- 5)不符合项管理;
- 6)纠正措施管理;
- 7)质量保证监督与监查管理;
- 8)特种作业人员资质管理;
- 9)检查与试验设备标定管理;
- 10)质量趋势分析报告。

5 质量控制应包括下列内容:

- 1)质量计划编制、审查、选点与见证;
- 2)隐蔽工程验收;
- 3)工程测量成果管理;
- 4)施工组织总设计、施工方案(技术程序)报审管理;
- 5)分项、分部、单位工程验收;
- 6)试压包管理;
- 7)系统安装完工验收管理;

8)竣工验收管理;

9)竣工资料管理。

6 进度控制应包括下列内容:

- 1)开工管理;
- 2)停工、复工管理;
- 3)进度计划管理;
- 4)工程进展报告;
- 5)进度趋势分析报告。

7 投资控制与合同管理应包括下列内容:

- 1)经济索赔管理;
- 2)工程进度款支付管理;
- 3)工程结算管理;
- 4)合同管理。

8 安全管理应包括下列内容:

- 1)安全生产体系管理;
- 2)安全文明施工管理;
- 3)安全文明施工奖罚管理。

5.2 参与设计交底

5.2.1 设计交底应由建设单位主持,设计单位、承包商和项目监理部的负责人及有关人员应参加。

5.2.2 在设计交底前,总监理工程师应组织监理人员熟悉设计文件,并对图纸中存在的问题通过建设单位向设计单位提出书面意见和建议。

5.2.3 监理工程师通过设计交底应了解下列基本内容:

1 建设单位对本工程的要求,施工现场的自然条件(地形、地貌),工程地质与水文地质条件等;

2 设计主导思想,采用的设计规范,系统、结构、部件的安全分级及抗震分类和质量保证分级,构筑物的防火分区和辐射防护分

区,基础设计、主体结构设计、装修设计、设备设计(设备选型)等的功能和技术要求;

3 对基础、结构、装修、系统和物项的施工的要求,对使用新技术、新工艺、新材料的要求,以及施工中应特别注意的事项等;

4 设计单位对监理单位和承包商提出的施工图纸中的问题的答复。

5.2.4 设计交底应有记录,并由承包商负责整理。

5.3 审核施工组织设计和施工方案

5.3.1 施工组织设计和施工方案审核程序,应包括下列内容:

1 承包商应在开工前向项目监理部报送施工组织设计和施工方案,并填写本规范表 A.0.1;

2 总监理工程师应组织审查并签发书面意见,需要承包商修改时,经承包商修改后再报,重新审核;

3 必要时项目监理部还应将重大或特殊的施工组织设计和施工方案报建设单位,由建设单位组织专家进行审查;

4 施工组织设计和施工方案在实施过程中,承包商如需做较大的变动,仍应按原程序进行报审;

5 根据核电厂设计的特点,承包商可分阶段报批施工组织设计。

5.3.2 审核施工组织设计应包括下列主要内容:

1 承包商的审批手续是否齐全、有效;

2 施工总平面布置图是否合理;

3 质量保证措施是否可靠并具有针对性;

4 工期安排是否满足建设单位二级网络进度计划的要求;

5 承包商项目经理部的质量管理体系、技术管理体系和质量保证体系是否健全;

6 安全、环保、消防和文明施工措施是否符合有关规定;

7 季节施工方案和专项施工方案的可行性、合理性和先进性;

8 监理工程师认为应审核的其他内容。

5.3.3 审核施工方案(技术程序)应包括下列主要内容:

1 承包商的审批手续是否齐全、有效;

2 施工部署是否合理,施工方法是否可行;

3 进度计划是否保证施工的连续性和均衡性,所需的人力、材料、设备的配置与进度计划是否协调;

4 安全、环保、消防和文明施工措施是否符合有关规定;

5 季节施工方案和专项施工方案的可行性、合理性和先进性;

6 监理工程师认为应审核的其他内容。

5.4 查验施工测量放线成果

5.4.1 监理工程师应检查承包商的专职测量人员的岗位证书及测量设备检定证书。

5.4.2 承包商应将施工测量方案、平面控制点和水准点的基准点的校核成果以及引测成果填写本规范表 A.0.2,并附工程测量记录和自检记录报项目监理部查验。

5.4.3 承包商在施工场地设置平面坐标控制网(或控制导线)及高程控制网后,应填写本规范表 A.0.3,并附观测记录、控制测量方案、计算结果和自检结果报项目监理部查验。

5.4.4 对承包单位的报验,监理工程师应进行必要的内业及外业复核,符合要求时,应由监理工程师签认。

5.4.5 监理工程师应检查承包商对平面控制点、水准点、工程的各级控制点等是否采取有效保护措施。

5.5 第一次工地会议

5.5.1 第一次工地会议应由建设单位主持,并在工程正式开工前进行。

5.5.2 第一次工地会议应由下列人员参加:

1 建设单位驻现场代表及有关职能人员;

2 承包商项目经理部经理及有关职能人员,分包单位主要负责人;

3 项目监理部总监理工程师及主要监理人员。

5.5.3 第一次工地会议应包括下列主要内容:

1 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;

2 建设单位根据委托监理合同宣布对总监理工程师的授权;

3 建设单位介绍工程开工准备情况;

4 承包单位介绍施工准备情况;

5 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;

6 总监理工程师介绍监理规划的主要内容;

7 研究确定各方在施工过程中参加工地例会的主要人员,召开工地例会周期、地点及主要议题。

5.5.4 第一次工地会议后,应由项目监理部负责编制会议纪要,并分发有关各方。

5.6 施工监理交底

5.6.1 施工监理交底应由总监理工程师主持,主要内容应为贯彻项目接口程序和监理规划。

5.6.2 施工监理交底应由下列人员参加:

1 建设单位驻现场代表及有关职能人员;

2 承包商项目经理及有关职能人员,分包单位主要负责人;

3 项目监理部总监理工程师及有关监理人员。

5.6.3 施工监理交底应包括下列主要内容:

1 明确适用的国家发布的有关建设工程监理的政策、法令、法规;

2 阐明有关合同规定的建设单位、监理单位和承包商的权利和义务;

3 介绍监理工作内容;

4 介绍监理控制工作的基本程序和方法;

5 组织和安排接口程序的宣贯工作;

6 提出有关报表的报审要求及工程资料的管理要求。

5.6.4 项目监理部应编写会议纪要,并发承包商和建设单位。

5.7 核查开工条件

5.7.1 承包商认为子项或系统达到开工条件时,应填写本规范表 A.0.3 并向项目监理部申报。

5.7.2 监理工程师应核查下列条件:

1 施工组织设计或施工方案已经批准;

2 质量计划已按规定审查选点并具备开启条件;

3 各种测量报告已经专业监理工程师查验合格;

4 承包商项目经理部管理人员已到位,施工人员、施工设备已按计划进场;主要材料供应已落实;

5 施工现场道路、水、电、通信等已达到开工条件;

6 施工图纸已发布可用;

7 质量保证与质量控制体系已经建立并经认可。

5.7.3 监理工程师审核认为具备开工条件时,应由总监理工程师在承包商报送的本规范表 A.0.3 上签署意见,并报建设单位。

6 进度控制

6.1 进度控制原则

- 6.1.1 各级进度计划应符合核电厂工程总体进度目标。
- 6.1.2 项目监理部实施进度控制的依据应为建设单位发布的二级网络进度计划。
- 6.1.3 监理单位应在满足核电厂工程安全、质量的前提下,对核电厂工程进度进行控制。
- 6.1.4 项目监理部应依据核电厂工程委托监理合同和核电厂工程进度控制的要求,对承包商实际施工进度进行全面跟踪、监督检查和动态控制。

6.2 进度计划审查程序

- 6.2.1 项目监理部应审查承包商报送的三级施工进度计划,并将审查意见报送建设单位。
- 6.2.2 项目监理部应审查承包商编制的年度施工进度计划,并将审查意见报送建设单位。
- 6.2.3 项目监理部应审批承包商编制的季、月度施工进度计划。
- 6.2.4 项目监理部应审批承包商编制的专项施工进度计划。
- 6.2.5 承包商在编制进度计划时,宜采用网络图表示,并标明关键线路。
- 6.2.6 对于承包商编制的年度、季度进度计划,承包商应同时编写详细的人力资源、施工机具、设备材料的进场时间等计划安排,并附有必要的应急措施预案。
- 6.2.7 项目监理部应掌握设计出图计划和设备供应计划,并在审查承包商报审的进度计划时,着重审查计划间的衔接性。

6.3 进度计划过程控制

- 6.3.1 专业监理工程师应对进度计划实施情况进行检查分析,并对承包商上报的本规范表 A.0.4 进行审查。
- 6.3.2 专业监理工程师应检查进度计划的实施并记录实际进度及其相关情况,当发现实际进度滞后于计划进度时应签发监理工程师通知单指令承包商采取调整措施,当实际进度严重滞后于计划进度时应及时报总监理工程师由项目监理部与建设单位商定采取进一步措施。
- 6.3.3 发现关键线路实际进度偏离计划时,总监理工程师应组织监理工程师进行原因分析,召开各方协调会议,研究应采取的措施,并应指令承包商采取相应调整措施。
- 6.3.4 专业监理工程师应依据施工合同有关条款、施工图及经过批准的施工组织设计制定进度控制方案,对进度目标进行风险分析,制订防范性对策,并应经总监理工程师审定后报送建设单位。
- 6.3.5 总监理工程师应在监理月报中向建设单位报告工程进度和所采取进度控制措施的执行情况,并提出合理预防由建设单位原因导致的工程延期及其相关费用索赔的建议。
- 6.3.6 当实际进度与计划进度偏差无法纠正或纠偏成本过高时,承包商应填写本规范表 A.0.5 报项目监理部,经总监理工程师审查,建设单位批准后调整进度计划。
- 6.3.7 项目监理部应按建设单位的要求,定期编制进度趋势分析报告。
- 6.3.8 项目监理部宜采用赢得值等先进的管理技术,进行施工进度测量,分析进度偏差,进行趋势预测,及时要求承包商采取有效的纠正和预防措施。

7 质量控制

7.1 质量控制原则

7.1.1 监理单位应以建筑工程施工质量验收统一标准、相关验收规范为依据,督促承包商全面实现施工合同约定的质量目标。

7.1.2 监理单位应以核电厂(建造阶段)质量保证大纲为依据,监督承包商的质量管理体系、技术管理体系和质量保证体系落实到位。

7.1.3 监理单位对工程项目施工全过程实施质量控制,应以质量预控为重点。

7.1.4 监理单位应坚持工程材料、构配件和设备的验收检验制度,未经验收或验收不合格的工程材料、构配件和设备严禁在工程中使用。

7.1.5 监理单位应严格工序验收签认制度,坚持未经验收或质量不合格的工序不予签认,上道工序未签认下道工序不得施工。

7.1.6 监理单位应根据物项和服务的安全级别和质量保证级别,采取相应的质量保证活动。

7.1.7 监理人员从事质量控制应以下列内容为依据:

- 1 国家现行标准《核电厂质量保证安全规定》HAF 003;
- 2 经批准的施工方案、技术程序、质量计划;
- 3 建筑工程施工质量验收统一标准及相关验收规范;
- 4 核电厂设计施工图、技术规格书及其引用的相关规范和标准。

7.2 质量控制方法

7.2.1 监理人员在审批施工方案(技术程序)和施工质量计划时,

应选定质量控制点,应采用必要的检查、测量和试验手段,进行控制点的检查。

7.2.2 监理人员应按监理规划的要求对施工过程进行检查,及时纠正违规操作,消除质量隐患,跟踪质量问题,验证纠正效果。

7.2.3 监理人员应对重点部位、关键工序、采用新材料、新工艺、新技术、新设备的工序以及隐蔽工程部位应进行旁站监督。

7.2.4 监理人员应严格执行现场见证取样和送检制度。

7.2.5 监理部可建议撤换承包商不称职的人员和不合格分包单位。

7.3 质量控制程序

7.3.1 总监理工程师应组织专业监理工程师审查承包商报送的施工组织总设计,并在建设单位组织审评前将项目监理部的审查意见报送建设单位;总监理工程师应组织专业工程师审查承包商报送的施工方案(技术程序),对于重大或特殊的施工方案(技术程序),项目监理部应对施工方案(技术程序)的审查意见报建设单位,由建设单位组织专家进行审查;在施工过程中,当承包商对已批准的施工组织总设计和施工方案进行调整、补充或变动时,应按原审批程序进行报审。

7.3.2 专业监理工程师应对承包商报送的质量计划进行审批,并根据重点部位、关键工序或采用新材料、新工艺、新技术、新设备的工序以及隐蔽工程部位选定质量控制点。施工质量计划可按表 A.0.9-2 填写。

7.3.3 专业监理工程师应审核承包商报送的重点部位、关键工序施工工艺和确保工程质量的措施,并应审核同意后予以签认。

7.3.4 承包商采用新材料、新工艺、新技术、新设备时,专业监理工程师应要求承包商报送相应的证明材料、施工工艺措施和培训计划,并组织专题论证,经审定后予以签认。

7.3.5 专业监理工程师应对承包商报送的拟进场工程材料、构配

件报审表及其质量证明资料进行审核,并对进场的物项按照相关程序的规定和有关工程质量管理文件规定的比例采用平行检验或见证取样方式进行抽检。

专业监理工程师应对承包商报送的拟进场设备报审表及质量证明资料和出厂验收记录进行审核,并对进场的设备按照相关程序的规定或有关工程质量管理文件规定进行开箱见证检查。

对未经监理人员验收或验收不合格的工程材料、构配件、设备,监理人员应拒绝签认,并应签发监理工程师通知单,应书面通知承包商限期将不合格的工程材料、构配件、设备撤出现场。

工程材料、构配件/设备报审可按本规范表 A.0.6 和表 A.0.7 填写;监理工程师通知单可按本规范表 B.0.1 填写。

7.3.6 专业监理工程师应从下列五个方面对承包商的试验室进行考核:

- 1 试验室的资质等级及其试验范围;
- 2 法定计量部门对试验设备出具的计量检定证明;
- 3 试验室的管理制度;
- 4 试验人员的资格证书;
- 5 本工程的试验项目及其要求。

7.3.7 总监理工程师除应安排专业监理工程师按本规范第 5.7 节的规定,对子项或系统做全面的开工条件检查外,尚应安排专业监理工程师对每一质量计划作施工先决条件检查,检查合格后应签字启动质量计划,检查应包括下列内容:

- 1 依据施工图的状态;
- 2 依据程序文件的状态;
- 3 特殊工种人员持证状态;
- 4 主要施工机具的状态;
- 5 材料和设备的报验状态;
- 6 施工作业场所的状态;
- 7 上道工序的质量状态。

7.3.8 项目监理部应要求承包商定期报送影响工程质量的计量设备清单及其标定状态(包括其标定证书复印件)和技术状态,并定期对其核实验证。

7.3.9 项目监理部应要求承包商定期报送特种作业人员名单及其资质状况(包括资质证书复印件),并在施工过程中对特种作业人员与其持证的符合性进行验证。

7.3.10 总监理工程师应要求承包商定期报送供方评价计划,并对重要物项和服务的供方评价活动进行见证。

7.3.11 项目监理部应对承包商在施工过程中报送的施工测量放线成果按照委托监理合同约定或有关工程质量管理文件的规定采用内业审查或复测的方式进行验证,并应验收合格后予以确认。

对未经监理人员验收或验收不合格的测量放线成果,监理人员应拒绝签认,并应签发监理工程师通知单,应书面通知承包商限期进行重新复测。

工程施工测量放线成果报验可按本规范表 A.0.2 填写;监理工程师通知单可按本规范表 B.0.1 填写。

7.3.12 总监理工程师应安排监理人员对施工过程进行日常巡视,并按承包商报送的质量计划控制点通知单明确的时间和地点,及时进行控制点处的质量控制活动。对隐蔽工程的隐蔽过程、下道工序施工完成后难以检查的重点部位,专业监理工程师应安排监理员进行旁站监督,旁站监理记录可按本规范表 B.0.4 填写。

7.3.13 专业监理工程师应根据承包商报送的隐蔽工程报验申请表和自检结果进行现场检查,并应在符合要求后予以签认。

对未经监理人员验收或验收不合格的工序,监理人员应拒绝签认,对验收不合格的工序,应填写本规范表 A.0.8,并要求承包商严禁进行下一道工序的施工。

7.3.14 专业监理工程师应对质量计划运作过程中形成的记录、依据的文件清单进行验证,并应及时关闭质量计划。

7.3.15 专业监理工程师应对承包商报送的土建分项工程质量验

评资料进行审核,并应在符合要求后予以签认;总监理工程师应组织监理人员对承包商报送的土建分部/单位工程质量验评资料进行审核和现场检查,应在符合要求后予以签认。

7.3.16 总监理工程师应组织监理人员对承包商报送的子项或系统安装完工报告进行审核,并到现场进行符合性检查,符合要求后予以签认。

7.3.17 总监理工程师应组织监理人员见证子项或系统安装完工后的系统管道冲洗或吹扫,压力试验,系统恢复等活动,以完成安装向调试的移交。

7.3.18 总监理工程师应组织各专业监理工程师对承包商报送的竣工资料进行审查,对存在的问题,应及时要求承包商整改。整改完毕应由总监理工程师签署工程竣工报验单,并应在此基础上提出工程质量评估报告。工程质量评估报告应经总监理工程师和监理单位技术负责人审核签认。单位工程竣工预验收报验单可按本规范表 A.0.10 填写。

7.3.19 项目监理部应参加由建设单位组织的竣工验收,并提供相关监理资料。对验收中提出的整改问题,项目监理部应要求承包商进行整改。工程质量符合要求,应由总监理工程师会同参加验收的各方签署竣工验收报告。

7.4 工程不符合项与质量事故的处理

7.4.1 对施工过程中出现的不符合项,专业监理工程师应及时下达不符合项通知,应要求承包商按照不符合项管理程序的规定,对不符合项进行标识隔离、鉴定级别,并按照经授权的人员批准的处理方案进行处理、整改。监理工程师应检查整改结果,符合要求后应按规定关闭不符合项报告。

7.4.2 当施工过程中出现的不符合项造成工程质量事故时,项目监理部应严格按照国家相关规定进行报告和处理,并应将完整的质量事故处理记录整理归档。

8 投资控制

8.1 投资控制原则

8.1.1 投资控制的依据应包括下列内容:

- 1 建设工程施工合同及其变更、协议;
- 2 工程设计图纸、设计说明及设计变更、洽商;
- 3 市场价格信息;
- 4 工程概(预)算定额、取费标准、工期定额等;
- 5 国家和地方有关经济法规和规定。

8.1.2 专业监理工程师应熟悉技术规范、工程量清单、合同条款,掌握具体子项工程或系统工程的工作范围和内容、计量方式和方法。

8.1.3 工程量计量时应以实际完成并经专业监理工程师确认的数量为准。

8.1.4 专业监理工程师应要求承包商按照合同约定的时间、内容和方式,报送相应的工程量清单单价来源及其构成,专业监理工程师应对其进行审查。

8.1.5 项目监理部在收到并确认承包商与建设单位签订的合同协议,以及合同中约定的保函、保险等文件后,应由总监理工程师签发预付款金额的支付证明,并应在工程款支付时按合同约定的时间和方式予以扣回。

8.1.6 投资控制监理工程师应坚持对报验资料不全、与合同文件的约定不符、未经监理工程师质量验收合格或有违约的工程量不予计量和审核,应拒绝该部分工程款的支付。

8.2 投资控制方法

8.2.1 项目监理部应依据施工合同有关条款、施工图,对工程项目

造价目标进行风险分析,并应制订防范性对策。

8.2.2 总监理工程师应从造价、项目的功能要求、质量和工期等方面审查工程变更的方案,并宜在工程变更实施前与建设单位、承包商协商确定工程变更的价款。

8.2.3 专业监理工程师应及时建立月完成工程量和工作量统计表,应对实际完成量与计划完成量进行比较、分析,应制订调整措施,并应在监理月报中向建设单位报告。

8.2.4 专业监理工程师应及时收集、整理有关的施工和监理资料。

8.2.5 专业监理工程师应对工程合同中政策允许调整的建筑材料、构配件、设备等价格,包括暂估价、不完全价等进行主动控制。

8.2.6 项目监理部应通过工作联系单与建设单位、承包商沟通信息,提出工程投资控制的建议。

8.2.7 项目监理部宜采用赢得值管理技术及相应的项目管理软件进行投资控制。

8.3 工程计量和工程款支付程序

8.3.1 承包商统计经专业监理工程师质量验收合格的工程量,应按施工合同的约定填报已完工程量清单报表和工程款支付申请表。工程款支付申请表可按本规范表 A.0.11 填写。

8.3.2 专业监理工程师进行现场计量,应按施工合同的约定审核已完工程量清单报表和工程款支付申请表,并报总监理工程师审定。

8.3.3 总监理工程师应签署工程款支付证书,并报建设单位。

8.4 竣工结算程序

8.4.1 承包商应按施工合同规定填报竣工结算报表。

8.4.2 项目监理部应及时按施工合同的有关规定进行竣工结算,并应对竣工结算的价款总额与建设单位和承包商进行协商。当无法协商一致时,应按本规范第 10.6 节的规定进行处理。

8.4.3 专业监理工程师应审核承包商报送的竣工结算报表,并提出审核意见。

8.4.4 总监理工程师应审定竣工结算报表,并应根据审核意见,签发竣工结算文件和最终的工程款支付证书报建设单位。

9 总平面与安全文明施工管理

9.1 总平面与安全文明施工组织与制度

9.1.1 总监理工程师应结合施工承发包模式协助建设单位组建现场总平面与安全文明施工管理机构及其常设管理机构。

9.1.2 监理单位在组建项目监理部时,应设立负责总平面与安全文明施工管理的责任部门和专职安全监理工程师,专职安全监理工程师的数量应根据工程阶段和工作量确定,并安排能力符合要求、具备相应资质的人员担任。

9.1.3 对总平面与安全文明施工管理工作,项目监理部应建立专人负责全员参与的管理制度。

9.1.4 项目监理部应根据场地条件、各子项和室外管沟总体规划与布置、施工总体进度安排等实际情况,结合各责任承包商承担的建安任务及其进展状况,协调各个阶段总平面规划,或组织有关人员对各个阶段总平面规划进行审查。

9.1.5 项目监理部应根据工程进展状况,结合各阶段施工管理的特点,适时协助或组织安全文明施工管理常设机构制定、修订总平面与安全文明施工规章制度,规范现场的安全文明施工管理。

9.1.6 项目监理部应组织或参加每周的安全生产例会。

9.2 施工准备阶段主要安全生产监理工作

9.2.1 项目监理部应协助建设单位及时办理工程项目安全监督手续。

9.2.2 项目监理部应审查承包商项目经理和专职安全生产管理人员是否考核合格、是否按照规定配备专职安全生产管理人员。

9.2.3 项目监理部应审查承包商的企业资质和安全生产许可证是

否合格。

9.2.4 项目监理部应审查电工、焊工、架子工、起重机械工、塔吊司机及指挥人员、爆破工等特种作业人员是否按主管部门规定经过专门的安全培训,是否已取得特种作业操作资格证书。

9.2.5 项目监理部应督促承包商建立、健全施工现场安全生产保证体系;应督促承包商检查各分包企业的安全生产制度。

9.2.6 总监理工程师应组织专业监理工程师审核承包商编制的施工组织设计中的安全技术措施和危险性较大的分部分项工程专项施工方案,以及工程项目应急救援预案,审核应包括下列主要内容:

1 安全管理和安全保证体系的组织机构,项目经理和专职安全管理人员安全资格培训持证上岗情况;

2 承包商的安全生产责任制、安全管理规章制度、安全操作规程的制订情况;

3 审查施工组织设计中的安全技术措施和专项施工技术方案是否符合安全生产强制性标准要求;

4 施工现场各种安全标志和临时设施的设置是否符合有关安全技术标准规范和文明施工的要求;

5 生产安全事故应急救援预案的制订情况,针对重点部位和重点环节制订的工程项目危险源监控措施和应急方案;

6 承包商安全技术措施或文明施工措施费用的使用计划。

9.2.7 对于承包商所提交的施工组织设计或专项施工方案不符合建设工程有关安全时,项目监理部不得批准承包商开工,应要求承包商修改,并应将情况书面报告建设单位。

9.3 施工过程中主要安全生产监理工作

9.3.1 监督承包商应按建设工程强制性标准和专项安全施工方案组织施工,并应制止违规施工作业。

9.3.2 对施工过程中的危险性较大工程作业应以旁站或巡视等方式进行定期检查,发现严重违规施工和存在安全事故隐患时,应要

求承包商整改,并检查整改结果,同时应签署复查意见;情况严重时,应由总监下达工程暂停施工令并报告建设单位;承包商拒不整改时,应及时向建筑工程安全监督机构报告。

9.3.3 项目监理部应督促承包商进行安全自查工作,并定期组织或参加施工现场的安全生产检查。

9.3.4 项目监理部应复核承包商施工机械和各种设施的安全许可验收手续,并签署意见。未经监理人员签署认可时不得投入使用。

10 合同其他事项管理

10.1 管理原则

10.1.1 监理工程师应采取预先分析、调查的方法,提前向建设单位和承包商发出预示,并提醒或建议双方认真履行合同义务。

10.1.2 监理工程师应随时跟踪合同执行情况、发现实施中的问题,及时用本规范表 C.0.1 通知和督促违约方纠正不符合合同约定的行为。

10.1.3 在处理过程中,监理工程师应认真听取有关各方意见,并与合同双方充分协商。

10.1.4 监理工程师应严格按合同有关规定和监理程序,公正、合理地处理合同其他事项。

10.2 工程变更的管理

10.2.1 项目监理部应按下列程序处理工程变更:

1 设计单位对原设计存在的缺陷提出的工程变更,应编制设计变更文件;建设单位或承包商提出的工程变更(含材料代换申请),应提交项目监理部,并由总监理工程师组织专业监理工程师审查。审查同意后,应由建设单位转交原设计单位确认,需要时应由原设计单位编制设计变更文件。当工程变更涉及核电厂安全、环境保护等内容时,应按规定经有关部门审定。

2 项目监理部应了解实际情况和收集与工程变更有关的资料。

3 总监理工程师必须根据实际情况、工程变更文件和其他有关资料,按照施工合同的有关条款,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或总价;

4)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商和建设单位进行协调。

5)总监理工程师授权相关专业监理工程师审核工程变更单;

6)工程变更可按本规范表 C.0.2 填写,应包括变更要求、变更说明、变更费用和工期、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;

7)项目监理部应根据工程变更单监督承包商实施。

10.2.2 项目监理部处理工程变更应符合下列要求:

1 监理单位在工程变更的质量、费用和工期方面取得建设单位授权后,总监理工程师应按施工合同规定与承包商进行协商,经协商达成一致后,总监理工程师应将协商结果向建设单位报告。

2 在监理单位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商进行协商,并达成一致。

3 在建设单位和承包商未能就工程变更的费用等方面达成协议时,项目监理部应提出一个暂定的价格,作为临时支付工程进度款的依据。该项工程款最终结算时,应以建设单位和承包商达成的协议为依据。

10.2.3 工程变更记录的内容均应符合合同文件及有关技术规格书和标准的规定,并表述准确、图示规范。

10.2.4 在总监理工程师授权的专业监理工程师签发工程变更单之前,承包商不得实施工程变更。

10.2.5 未经总监理工程师授权的专业监理工程师审查同意而实施的工程变更,项目监理部不得予以计量。

10.2.6 有关各方应及时将工程变更的内容反映到施工图纸上。

10.3 工程暂停及复工管理

10.3.1 总监理工程师在签发工程暂停令时,应根据暂停工程的影响范围和影响程度,按照施工合同和委托监理合同的约定签发。

10.3.2 下列情况之一,总监理工程师可签发工程暂停令:

1 建设单位要求暂停施工且工程需要暂停施工;

2 为了保证工程质量而需要进行停工处理;

3 施工出现了安全隐患,总监理工程师认为有必要停工以消除隐患;

4 发生了必须暂时停止施工的紧急事件;

5 承包商未经许可擅自施工,或者拒绝建设单位或监理单位的管理。

10.3.3 总监理工程师在签发工程暂停令时,应根据停工原因的影响范围和影响程度,确定工程项目停工范围。

10.3.4 由于非承包商且非本规范第 10.3.2 条中第 2~5 项原因需要停工时,总监理工程师在签发工程暂停令之前,应就有关工期和费用等事宜与承包商进行协商。

10.3.5 由于建设单位原因,或其他非承包商原因导致工程暂停时,项目监理部应如实记录所发生的实际情况。总监理工程师应在施工暂停原因消失,具备复工条件时,及时签署工程复工报审表,并指令承包商继续施工。

10.3.6 由于承包商原因导致工程暂停,在具备恢复施工条件时,项目监理部应审查承包商报送的复工申请及有关材料,同意后应由总监理工程师签署工程复工报审表,并指令承包商继续施工。

10.3.7 总监理工程师在签发工程暂停令到签发工程复工报审表之间的时间内,宜会同有关各方按照施工合同的约定,处理因工程暂停引起的与工期、费用等有关的问题。

10.4 费用索赔管理

10.4.1 监理单位处理费用索赔的依据,应包括下列内容:

- 1 国家有关的法律、法规和工程项目所在地的地方法规;
- 2 施工合同文件及附件、招标投标文件;
- 3 国家、部门和地方有关的标准、规范和定额;
- 4 施工合同履行过程中与索赔事件有关的凭证。

10.4.2 费用索赔受理的条件,应包括下列内容:

- 1 索赔事件造成了承包商直接经济损失;
- 2 索赔事件是由于非承包商的责任发生的;
- 3 承包商已按照施工合同规定的期限和程序提出费用索赔申请表,并附有索赔凭证材料。费用索赔(签证)报审表可按本规范表 A.0.12 填写。

10.4.3 费用索赔处理程序,应按下列步骤进行:

- 1 承包商在施工合同规定的期限内向项目监理部提交对建设单位的费用索赔意向通知书;
- 2 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;
- 3 承包商在承包合同规定的期限内向项目监理部提交对建设单位的费用索赔申请表;
- 4 总监理工程师初步审查费用索赔申请表,符合本规范第 11.4.2 条所规定的条件时予以受理;
- 5 总监理工程师进行费用索赔审查,并在初步确定一个额度后,与承包商和建设单位进行协商;
- 6 总监理工程师应在施工合同规定的期限内签署费用索赔审批表,或在施工合同规定的期限内发出要求承包商提交有关索赔报告的进一步详细资料的通知,待收到承包商提交的详细资料后,按本条款后三项的程序进行。费用索赔(签证)审批可按本规范表 B.0.5 填写。

10.4.4 当承包商的费用索赔要求与工程延期要求相关联,总监理工程师在作出费用索赔的批准决定时,应与工程延期的批准联系起来,综合作出费用索赔和工程延期的决定。

10.4.5 由于承包商的原因造成建设单位的额外损失,建设单位向承包商提出费用索赔时,总监理工程师在审查索赔报告后,应公正地与建设单位和承包商进行协商,并及时作出答复。

10.5 工程延期及延误管理

10.5.1 当承包商提出工程延期要求符合施工合同文件的规定条件时,项目监理部应予以受理。

10.5.2 当影响工期事件具有持续性时,项目监理部可在收到承包商提交的阶段性工程延期申请表并经过审查后,先由总监理工程师签署工程临时延期审批表并通报建设单位。当承包商提交最终的工程延期申请表后,项目监理部应复查工程延期及临时延期情况,并由总监理工程师签署工程最终延期审批表。工程延期申请表可按本规范表 A.0.5 填写。

项目监理部在作出临时工程延期批准或最终的工程延期批准之前,均应与建设单位和承包商进行协商。

10.5.3 项目监理部在审查工程延期时,应按下列情况确定批准工程延期的时间:

- 1 施工合同中有关工程延期的约定;
- 2 工期拖延和影响工期事件的事实和程度;
- 3 影响工期事件对工期影响的量化程度。

10.5.4 工程延期造成承包商提出费用索赔时,项目监理部应按本规范第 10.4 节的规定处理。

10.5.5 当承包商未能按照施工合同要求的工期竣工交付造成工期延误时,项目监理部应按施工合同规定从承包商应得款项中扣除误期损害赔偿费。

10.6 合同争议的调解

10.6.1 项目监理部接到合同争议的调解要求后应进行下列工作:

- 1 及时了解合同争议的全部情况,包括进行调查和取证;
- 2 及时与合同争议的双方进行磋商;
- 3 在项目监理部提出调解方案后,由总监理工程师进行争议调解;

4 当调解未能达成一致时,总监理工程师应在施工合同规定的期限内提出处理该合同争议的意见;

5 在争议调解过程中,除已达到了施工合同规定的暂停履行合同的条件之外,项目监理部应要求施工合同的双方继续履行施工合同。

10.6.2 在总监理工程师签发合同争议处理意见后,建设单位或承包商在施工合同规定的期限内未对合同争议处理决定提出异议,在符合施工合同的前提下,此意见应成为最后的决定,双方必须执行。

10.6.3 在合同争议的仲裁或诉讼过程中,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。

10.7 违约处理

10.7.1 处理违约的原则应按下列内容执行:

1 在工程监理中发现违约事件可能发生时,应及时提醒有关各方,防止或减少违约事件的发生;

2 对已发生的违约事件,应以事实为依据,以合同约定为准绳,公平处理;

3 处理违约事件应在认真听取各方意见,与双方充分协商的基础上确定解决方案。

10.7.2 当建设单位有下列事实之一时,项目监理部可根据合同约定确认其违约:

- 1 未按合同约定及时给出必要指令、确认或批准;
- 2 未按合同约定履行自己的义务;
- 3 在合同约定的期限内,未根据项目监理部签发的支付证书,向承包商进行支付;
- 4 发生其他使合同无法履行的行为。

10.7.3 当承包商有下列事实之一时,项目监理部可根据合同约定确认其违约:

- 1 不能按合同工期竣工;
- 2 施工质量达不到合同的要求;
- 3 发生其他使合同无法履行的行为。

10.7.4 违约事件的处理应按下列内容进行:

- 1 受损失方向项目监理部提出违约事件的申诉报告;
- 2 监理工程师对违约事件进行调查、分析,提出处理方案;
- 3 在与双方协商一致的基础上,评估工期及费用损失的数量,由总监理工程师签发必要的凭证。

10.7.5 建设单位和承包商由于对方严重违约,均有权按合同约定提出全部或部分终止合同的要求,项目监理部应予以受理,并按合同解除的相关条款处理。

10.8 合同解除

10.8.1 施工合同的解除必须符合法律程序。

10.8.2 当建设单位违约导致施工合同最终解除时,项目监理部应就承包商按施工合同规定应得到的款项与建设单位和承包商进行协商,并按施工合同的规定从下列应得的款项中确定承包商应得到的全部款项,并书面通知建设单位和承包商:

- 1 承包商已完成的工程数量表中所列的各项工作所应得的款项;

- 2 按批准的采购计划订购工程材料、设备、构配件的款项;
- 3 承包商撤离施工设备至原基地或其他目的地的合理费用;
- 4 承包商所有人员的合理遣返费用;
- 5 合理的利润补偿;
- 6 施工合同规定的建设单位应支付的违约金。

10.8.3 由于承包商违约导致施工合同终止时,项目监理部应按下列程序清理承包商的应得款项,或应偿还建设单位的相关款项,并书面通知建设单位和承包商:

- 1 施工合同终止时,清理承包商已按施工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;
- 2 施工现场余留的材料、设备及临时工程的价值;
- 3 对已完工程进行检查和验收,移交工程资料,该部分工程的清理、质量缺陷修复等所需的费用;
- 4 施工合同规定的承包商应支付的违约金;
- 5 总监理工程师按照施工合同的规定,在与建设单位和承包商协商后,书面提交承包商应得款项或应偿还建设单位款项的证明。

10.8.4 由于不可抗力或非建设单位、承包商原因导致施工合同终止时,项目监理部应按施工合同规定处理合同解除的有关事宜。

11 工地会议

11.1 高层协调会

- 11.1 监理单位应参加由建设单位主持召开的各种高层协调会。
- 11.2 高层协调会参加人员应为参建各单位的高层领导。
- 11.3 高层协调会讨论内容应为与核电建设安全、质量、投资、进度等内容相关的重要议题。

11.2 工地例会

- 11.2.1 在施工合同履行过程中,项目监理部总监理工程师应定组织并主持开工地例会。工地例会宜以周会或月会的方式召开。
- 11.2.2 工地例会应由下列人员参加:
 - 1 总监理工程师或副总监理工程师及有关专业监理工程师;
 - 2 承包商项目经理、技术负责人及有关专业人员;
 - 3 建设单位驻工地代表;
 - 4 根据会议议题需要邀请的设计单位、分包单位及其他有关单位人员。
- 11.2.3 工地例会的主要议题应包括下列内容:
 - 1 检查上次例会议定事项的落实情况,分析未完事项原因;
 - 2 检查分析工程项目进度计划完成情况,提出下一阶段进度目标及其落实措施;
 - 3 检查分析工程项目质量状况,针对存在的质量问题提出改进措施;
 - 4 检查工程量核定及工程款支付情况;

5 解决需要协调的有关事项;

6 其他有关事宜。

11.2.4 会议纪要应包括下列主要内容:

1 会议纪要应由项目监理部负责起草,应包括(不限于)下列内容:

1)会议地点及时间;

2)会议主持人;

3)与会人员姓名、单位、职务;

4)会议内容、决议及其负责落实单位、负责人和时限要求;

5)其他事项。

2 会议纪要的审签、打印和发放应做到下列内容:

1)会议纪要经会议主持人审阅、由与会各方代表会签;

2)会议纪要印发至合同相关方,并应有签收手续。

3 相关方应在约定的时限内落实会议决议。

11.3 专题工地会议

11.3.1 对于合同履行过程中专项问题的解决,总监理工程师可根据需要召开专题工地会议。

11.3.2 专题工地会议应由总监理工程师或其授权的专业监理工程师主持。合同相关方与会议议题相关的负责人、专业人员应参加会议。

11.3.3 会议纪要应由项目监理部负责起草并经与会各方代表会签,发至合同相关方,应有签收手续。

12 监理月报

12.1 编制监理月报的基本要求

12.1.1 总监理工程师应组织编制监理月报,签署后,应报送建设单位和监理单位。

12.1.2 监理月报编制周期可为上月 26 日到本月 25 日,应在下月的 5 日前发出。

12.1.3 监理月报应真实反映工程现状和监理工作情况,并做到数据准确、重点突出、语言简练,应附必要的图表和照片。

12.1.4 监理月报应采用 A4 规格纸。

12.2 监理月报基本内容

12.2.1 工程概况应包括下列内容:

1 工程基本情况(必要时)应包括下列内容:

1)工程名称、工程地点、建设单位、承包商、勘察单位、设计单位、质监单位、建筑类型、建筑面积、檐口高度(或总高度)、结构类型、层数(地上、地下)、总平面示意图等;

2)合同情况:合同约定质量目标、工期、合同价等。

2 施工基本情况应包括下列内容:

1)本期在施部位及施工项目;

2)施工中主要问题等。

12.2.2 承包商项目组织系统(必要时)应有以下内容:

1 承包商组织框图及主要负责人;

2 主要分包单位承担分包工程的情况。

12.2.3 工程进度应包括下列内容:

1 工程实际完成情况与总进度计划比较;

- 2 本月实际完成情况与计划进度比较;
- 3 本月工、料、机动态;
- 4 对进度完成情况的分析(含停工、复工情况);
- 5 本月采取的措施及效果;
- 6 本月在施部位工程照片。

12.2.4 工程质量应包括下列内容:

- 1 质量计划运行情况;
- 2 土建分项工程验收情况(部位、承包商自评、监理单位签认、一次验收合格率等);
- 3 土建分部工程验收情况;
- 4 安装完工报告审查情况;
- 5 主要施工试验情况(如钢筋连接、混凝土配比试验、焊接工艺评定等);
- 6 工程质量问题;
- 7 工程质量情况分析;
- 8 本月采取的措施及效果。

12.2.5 工程计量与工程款支付应包括下列内容:

- 1 工程量审批情况;
- 2 工程款审批及支付情况;
- 3 工程款到位情况分析;
- 4 本月采取的措施及效果。

12.2.6 材料、半成品、构配件与设备应包括下列内容:

- 1 采购、供应、进场及质量情况;
- 2 对供应厂商的供方评价情况。

12.2.7 合同其他事项的处理情况应包括下列内容:

- 1 工程变更情况(主要内容、数量等);
- 2 工程延期情况(申请报告主要内容及审批情况);
- 3 费用索赔情况(次数、数量、原因、审批情况)。

12.2.8 应包括天气对施工影响的情况(影响天数及部位)。

2.9 施工现场安全情况应包括下列内容:

- 1 本月安全机构变化(包括新进场施工队伍的安全机构组织系统状况以及项目部检查落实情况);
- 2 本月现场发现的不安全因素及处理情况记录;
- 3 针对工程特点提出的新的施工安全注意事项。

2.10 项目监理部质量保证工作与监理工作统计应包括下列内容:

- 1 项目监理部机构框图(必要时);
- 2 监理部质量保证工作;
- 3 监理工作统计。

2.11 本月监理工作小结应包括下列内容:

- 1 对本期工程进度、质量、工程款支付及安全等方面的综合评价;
- 2 本月监理工作的主要内容;
- 3 有关本工程的意见和建议。

2.12 监理月报应由总监理工程师组织编制,签认后报建设单位、监理单位。

13 监理资料的管理与归档

13.1 监理资料的基本内容

13.1.1 监理资料包括本节下述 15 大类及来往函件。

13.1.2 合同文件应包括下列内容：

- 1 委托监理合同；
- 2 施工招投标文件；
- 3 施工合同、分包合同、采购合同等。

13.1.3 勘察设计文件应包括下列内容：

- 1 地质勘察报告；
- 2 测量定位原始基础资料；
- 3 设计图纸及相关说明。

13.1.4 质量管理体系文件应包括下列内容：

- 1 质量保证大纲；
- 2 监理规划；
- 3 质量管理体系管理程序、工作程序(细则)；
- 4 项目监理部年度工作计划；
- 5 项目监理部质量保证监查及管理部门审查记录。

13.1.5 工程变更文件应包括下列内容：

- 1 施工图纸审图记录；
- 2 设计交底记录；
- 3 图纸会审记录；
- 4 设计变更文件；
- 5 工程洽商记录。

13.1.6 监理月报应包括下列内容：

- 1 上月四控两管一协调的完成情况；

2 上月监理工作中发现的问题；

3 下月工作预控重点。

1.7 会议纪要应包括下列内容：

- 1 工地第一次会议纪要；
- 2 工地例会纪要；
- 3 专题会议纪要。

1.8 承包商资质文件应包括下列内容：

- 1 承包商安全生产许可证；
- 2 分包单位资质；
- 3 供方评价报告,应按本规范表 A.0.13 填写；
- 4 试验室资质；
- 5 承包商特殊工种人员资质。

1.9 施工方案应包括下列内容：

- 1 施工组织设计,应按本规范表 A.0.1 填写；
- 2 施工方案(技术程序)；
- 3 年/月度工作计划,应按本规范表 A.0.14 填写；
- 4 专项工作计划；
- 5 质量计划(报审表及审批单)。

1.10 承包商报验资料应包括下列内容：

- 1 工程开工报审表；
- 2 工程材料、构配件、设备报验单,大型施工机械进场报验
应按本规范表 A.0.15 填写；
- 3 施工测量放线报验单；
- 4 分部、分项工程报验单,应按本规范表 A.0.16 填写；
- 5 安装完工报告,应按本规范表 A.0.17-1 和表 A.0.17-2
填写；
- 6 不符合项报告,应按本规范表 C.0.3 填写；
- 7 纠正措施报告,应按本规范表 A.0.18 填写；
- 8 工程量报验,应按本规范表 A.0.19 填写；

9 工程进度款报审表;

10 工程款支付申请及支付证书,应按本规范表 B.0.6 填写;

11 工程延期报告申请及批复;

12 费用索赔申请及批复;

13 工程竣工预验收报验单;

14 工程竣工结算报审表。

13.1.11 工程暂停/复工指令应包括下列内容:

1 工程暂停令,应按本规范表 B.0.3;

2 工程复工申请,应按本规范表 A.0.20 填写;

3 工程暂停相关资料报告。

13.1.12 监理通知应包括下列内容:

1 监理通知单;

2 监理通知回复单;

3 监理通知相关附件材料。

13.1.13 监理工作联系单应包括下列内容:

1 监理工作联系单;

2 监理工作联系单相关附件材料。

13.1.14 质量问题监理通知单应包括下列内容:

1 质量问题监理通知单,应按本规范表 B.0.2 填写;

2 质量问题报告;

3 质量问题监理通知相关附件材料。

13.1.15 监理工作总结应包括下列内容:

1 工程质量趋势分析报告;

2 工程进度趋势分析报告;

3 专题总结;

4 监理阶段工作总结;

5 竣工总结;

6 工程质量评估报告。

13.1.16 工程竣工验收资料应包括下列内容:

1 工程竣工验收单;

2 工程检验批验收单;

3 工程分项、分部验收单;

4 隐蔽工程验收单;

5 工程材料、构配件、设备验收单;

6 施工测量放线验收单;

7 各项实验记录及调试记录。

13.2 监理资料的管理

2.1 监理资料应及时整理、真实完整、分类有序。

2.2 监理资料的管理应由总监理工程师负责,并指定专职部门人员具体实施。

2.3 项目监理部监理资料管理部门或人员应利用计算机技术进行监理资料的管理工作。

2.4 对承包商的报验资料,专业监理工程师应进行认真审核,不得接收不符合要求的报验资料。

2.5 监理资料的文件收发、储存、借阅、作废、销毁等工作均应严格的管理制度,所有监理人员均应遵照执行。

13.3 监理资料的归档

3.1 监理资料归档内容应包括下列内容:

1 委托监理合同;

2 其他工程合同;

3 勘察设计文件;

4 设计交底及图纸会审记录;

5 工程变更单及工程洽商单;

6 承包商工程报验资料;

7 质量保证大纲;

- 8 监理规划;
- 9 管理程序和工作程序(细则);
- 10 监理月报;
- 11 监理工作总结(专题、阶段及竣工总结);
- 12 监理日志;
- 13 会议纪要及来往函件;
- 14 监理通知及回复;
- 15 监理工作联系单;
- 16 监理收发文记录;
- 17 质量事故处理资料。

13.3.2 监理资料的归档组卷应按有关规定执行。

13.3.3 总监理工程师应负责组织监理资料的整理归档工作,质量保证部门应负责对归档资料的质保符合性进行审查。

13.3.4 监理档案资料归档完成后应送监理公司技术质量管理部门审阅,并与公司档案管理部门办理移交手续。

13.3.5 存档的工程监理资料需要借阅时应办理借阅和归还手续。

13.3.6 超过保存期限的工程档案资料需要销毁时,应经监理公司总工程师批准后实施,并做好记录。

13.3.7 监理合同履行结束后三个月内,总监理工程师应将监理工作总结(附监理档案资料清单)报送建设单位。

14 监理服务质量的验证

14.1 一般原则

14.1.1 监理单位应要求项目监理部质量保证工程师编制年度质量保证监督计划和监查计划,并报监理单位备案,质量保证工程师每个季度将监督和监查的结果报监理单位。

14.1.2 监理单位应要求总监理工程师每个季度编制总监理工程师对监理服务质量的检验计划,并将检验结果报监理单位。

14.1.3 监理单位应对项目监理部每年分别进行一次质量管理体系内部审核和监理服务质量的验证。

14.1.4 遇有工程重大质量问题或事故时,监理单位应追加对项目监理部的质量管理体系内部审核和监理服务质量的验证。

14.1.5 监理单位对项目监理部进行质量管理体系内部审核和监理服务质量的验证时,应向建设单位征求对项目监理部的意见和反馈,包括书面的顾客意见征集和反馈单。

14.2 审核和验证的主要内容

14.2.1 监理单位应审核验证质量管理体系文件的建立是否适应工程进展的需要,质量管理体系文件实施情况与效果。

14.2.2 监理单位应审核验证工程进度控制、质量控制、投资控制、安全管理的内容、方法是否符合要求,重点应检查所采取的控制措施及效果。

14.2.3 监理单位应审核验证合同事项的管理措施、处理情况及效果。

14.2.4 监理单位应审核验证监理资料的管理是否符合要求,是否与工程进度同步,工作报告是否及时到位。

14.2.5 监理单位应审核验证项目监理部遵守监理基本准则的情况及监理工作到位的情况。

14.2.6 监理单位应审核验证项目监理部监理人员配备和培训是否适应工程进展的需要,内部综合管理的情况与效果。

14.2.7 监理单位应审核验证监理人员熟悉、掌握建设工程现行有关法律、法规、政策规定、规范、规程、技术标准等文件的程度及执行情况。

14.2.8 监理单位应审核项目监理部合理化建议的提出及被采纳情况。

14.2.9 监理单位应审核验证项目监理部的组织协调能力及协调解决各方争议的效果,建设单位、承包商的反映、评价。

14.2.10 监理单位应审核验证项目监理部对监理工程的单项技术总结情况。

14.2.11 监理单位应审核验证项目监理部质量保证措施的落实情况。

14.3 监理服务质量的持续改进

14.3.1 在对项目监理部质量管理体系内部审核和对监理服务验证中发现的问题,监理单位应及时按其质量管理体系文件的规定,要求项目监理部进行纠正,并制订相应有效的纠正措施或预防措施。

14.3.2 收到顾客投诉意见,监理单位应及时检查和落实,责成项目监理部纠正和改进,并应及时将处理的结果告知投诉方。

附录 A 承包商用表

A.1 施工组织设计/施工方案报审表宜按表 A.0.1 填写。

表 A.0.1 施工组织设计/施工方案报审表

工程名称	编号
(监理单位):	
现报上_____工程的施工组织设计/施工方案,请予以审定。	
附件: <input type="checkbox"/> 施工组织设计(说明、图表)_____份	
<input type="checkbox"/> 施工方案(说明、图表)_____份	
承包商(章)_____	
项目经理_____	
日 期_____	
意见:	
结论: <input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 修改后报	
<input type="checkbox"/> 重新编制 <input type="checkbox"/> 报建设单位备案	
项目监理部(章)_____	
总监理工程师_____	
日 期_____	
意见:	
结论: <input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 修改后报	
<input type="checkbox"/> 重新编制	
建设单位(章)_____	
建设单位代表_____	
日 期_____	

A.0.4 施工进度报告报审表宜按表 A.0.4 填写。

表 A.0.4 施工进度报告报审表

工程名称		编号	
致 _____ (监理单位): 现报上 _____ 年 _____ 季 _____ 月 _____ _____ 施工进度报告, 请予以审查和批准。 附件: <input type="checkbox"/> 施工进度报告			
<div style="text-align: right;"> 承包商(章) _____ 项目经理 _____ 日 期 _____ </div>			
审查意见:			
审查结论: <input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 修改后报 <input type="checkbox"/> 重新编制			
<div style="text-align: right;"> 项目监理部(章) _____ 总监理工程师 _____ 日 期 _____ </div>			

工程延期申请表宜按表 A.0.5 填写。

表 A.0.5 工程延期申请表

工程名称		编号	
致 _____ (监理单位): 合同条款 _____ 条约定, _____ 工序因 _____ _____ 部分暂停 _____ 天, 实际影响总工期 _____ 天, 先申请延长工期 _____ 日历天, 即竣工日期从原来的 _____ 年 _____ 月 _____ 日延迟到 _____ 年 _____ 月 _____ 日。 停工原因及对关键线路影响的问题分析说明			
<div style="text-align: right;"> 承包商(章) _____ 项目经理 _____ 日 期 _____ </div>			
本方提出的工程延期申请, 经审查: 工期延长 _____ 日历天, 使竣工日期从原来的 _____ 年 _____ 月 _____ 日 _____ 年 _____ 月 _____ 日 同意工期组织施工			
<div style="text-align: right;"> 项目监理部(章) _____ 总监理工程师 _____ 日 期 _____ </div>			
本方提出的工程延期申请, 经审查: 工期延长 _____ 日历天, 使竣工日期从原来的 _____ 年 _____ 月 _____ _____ 年 _____ 月 _____ 日 同意工期延长			
<div style="text-align: right;"> 建设单位(章) _____ 建设单位代表 _____ 日 期 _____ </div>			

A.0.6 工程材料/构配件报验单宜按表 A.0.6 填写。

表 A.0.6 工程材料/构配件报验单

工程名称		编号	
致 _____ (监理单位):			
我方于 _____ 年 _____ 月 _____ 日进场的工程材料/构配件数量如下(见附件)。			
现将质量证明文件及自检报告报上,拟用于下述部位: _____			
请予以审核。			
附件: 1. 工程材料/构配件清单 2. 质量证明文件/复验记录 3. 自检报告			
<div style="text-align: right;"> 承包商(章) _____ 项目经理 _____ 日 期 _____ </div>			
审定意见:			
<div style="text-align: right;"> 结论: <input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 补报资料 <input type="checkbox"/> 重新编制 </div>			
<div style="text-align: right;"> 项目监理部(章) _____ 总监理工程师 _____ 日 期 _____ </div>			

设备进场验收表宜按表 A.0.7 填写。

表 A.0.7 设备进场验收表

设备名称		编号	
规格型号		验收地点	
(验收设备、资料清单另附): 			
意见: <input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不同意			
<div style="text-align: right;"> 承包商(章) _____ 项目经理 _____ </div>			
自检意见: 验收情况: a. 资料情况: b. 设备外观情况:			
意见: <input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不同意			
项目监理部(签字):			
<div style="height: 100px;"></div>			
意见: <input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不同意			
建设单位代表(签字):			
<div style="height: 100px;"></div>			

A.0.8 不符合项报告宜按表 A.0.8 填写。

表 A.0.8 不符合项报告

工程			
(1)责任承包商		(4)报告编号	
(2)不符合项名称		(5)级别	一般 <input type="checkbox"/> 较大 <input type="checkbox"/> 重大 <input type="checkbox"/>
		(6)报告人签名	年 月 日
(3)子项号、部位		(7)质保级别	QA1 <input type="checkbox"/> QA2 <input type="checkbox"/> QA3 <input type="checkbox"/> QNC <input type="checkbox"/>
(8)缺陷/偏差		(9)标识	
签名: 年 月 日		标签 标记 隔离 移植	
(11)建议处理方案含产生原因分析及防止再次发生的纠正措施		(10)验收标准	
签名: 年 月 日		(12)处理方法 不经修改的接收 <input type="checkbox"/> 返工 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 报废 <input type="checkbox"/>	
(13)技术审(议)批	签名: 年 月 日	(14)质保审查	签名: 年 月 日
责任承包商		责任承包商	
建设单位		建设单位	
项目监理部		项目监理部	
(15)建设单位	签名: 年 月 日	建设单位	签名: 年 月 日
(16)设计代表		签名: 年 月 日	
(17) 审 验 结 果	责任承包商(QC)	项目监理部(QC)	建设单位(较大、重大)
(18) 不 符 合 项 关 闭	责任承包商(QA)	项目监理部(QA)	建设单位(QA)
	签名: 年 月 日	签名: 年 月 日	签名: 年 月 日
(19) 附 件 条 目 编 号			

质量计划报审表宜按表 A.0.9-1 填写,质量计划表宜按 A.0.9-2 填写。

表 A.0.9-1 质量计划报审表

工程			
质量计划	第 页 共 页		
	质保等级:		
	施工队(班):		
质量计划审查会签			
项目监理部: (QC)	建设单位代表: (QC)		
年 月 日	年 月 日	年 月 日	
			状态
			预备 <input type="checkbox"/>
			执行 <input type="checkbox"/>
			关闭 <input type="checkbox"/>
日期	编制	审核	批准
质量计划关闭会签			
项目监理部: (QA)	建设单位代表: (QA)		
年 月 日	年 月 日	年 月 日	

表 A.0.9-2 质量计划表

[illegible]

单位工程竣工预验收报验单应按表 A.0.10 填写。

表 A.0.10 单位工程竣工预验收报验单

	编号	
--	----	--

(监理单位): _____

经自检合格,请
验收。

项目名称: _____ 项目经理(签字): _____

☐ 同意组织正式验收

☐ 不同意组织正式验收

工程师(签字): _____ 项目监理部: _____ 日期: _____

A.0.11 工程款支付申请表宜按表 A.0.11 填写。

表 A.0.11 工程款支付申请表

工程名称		编号	
------	--	----	--

致_____ (监理单位):

我方已完成了_____工作,按施工合同的规定,建设单位应在_____年_____月_____日前支付该项目工程款共(小写)_____ (大写:_____),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。

附件:1. 工程量清单

2. 计算方法

承包商(章)_____

项目 经 理_____

日 期_____

• 68 •

費用索賠(簽證)報申表宜按表 A.0.12 填寫。

表 A.0.12 费用索赔(签证)报审表

[illegible]

A.0.13 供方评价报审表宜按表 A.0.13 填写。

表 A.0.13 供方评价报审表

工程名称		编号	
致 _____ (监理单位): 我方于 _____ 年 _____ 月 _____ 日以函调 <input type="checkbox"/> /源地评价 <input type="checkbox"/> 的方式对 _____ 供应商进行了供方评价,并评定为合格供应商。现附供方评 价报告,请审定。			
<div style="text-align: right;"> 承包商(章) _____ 项 目 经 理 _____ 日 期 _____ </div>			
审查意见:			
<div style="text-align: right;"> 项 目 监 理 部 _____ 总 监 理 工 程 师 _____ 日 期 _____ </div>			
审查意见:			
<div style="text-align: right;"> 建设单位代表 _____ 日 期 _____ </div>			

施工进度计划报审表宜按表 A.0.14 填写。

表 A.0.14 施工进度计划报审表

	编号	
_____ (监理单位): _____ 年 _____ 季 _____ 月 _____ 工程施工进度计划,请予以审查和批准。 施工进度计划(说明、图表、工程量、工作量、资源配备) _____ 份 <input type="checkbox"/> 其他		
<div style="text-align: right;"> 承包商(章) _____ 项 目 经 理 _____ 日 期 _____ </div>		
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 修改后报 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <input type="checkbox"/> 重新编制 <input type="checkbox"/> 报建设单位备案 </div>		
<div style="text-align: right;"> 项目监理部(章) _____ 监 理 工 程 师 _____ 总 监 理 工 程 师 _____ 日 期 _____ </div>		

A.0.15 大型施工机械进场报验单宜按表 A.0.15 填写。

表 A.0.15 大型施工机械进场报验单

工程名称		编号	
致 (监理单位):			
我单位拟进场 机具, 请予以审定。			
附件: <input type="checkbox"/> 机具清单 份			
<input type="checkbox"/> 自检记录 份			
<input type="checkbox"/> 合格证 份			
承包商负责人(签字):		承包商:	日期:
审查意见:			
审查结论: <input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不同意			
总监理工程师(签字):		项目监理部:	日期:
审定意见:			
审定结论: <input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不同意			
建设单位代表(签字):		日期:	

建分项/分部工程质量报验单宜按表 A.0.16 填写。

表 A.0.16 土建分项/分部工程质量报验单

	编号	
(监理单位):		
(分项/分部工程)已完成施工, 按有关规范、验评标准		
质量等级为合格 <input type="checkbox"/> / 优良 <input type="checkbox"/> , 请查验。		
1. <input type="checkbox"/> 质量保证资料汇总表		页
2. <input type="checkbox"/> 预检工程检查记录单		页
3. <input type="checkbox"/> 隐蔽工程检查记录		页
4. <input type="checkbox"/> 分项工程质量检验评定表		页
5. <input type="checkbox"/> 分部工程质量检验评定表		页
6. <input type="checkbox"/> 其他		页
(签字):		日期:
承包商:		日期:
质量: <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 优良 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 不符合合同要求		
监理工程师(签字):		项目监理部: 日期:

A.0.17 安装完工报告封面宜按 A.0.17-1 表填写,安装完工报告审查签字宜按表 A.0.17-2 填写。

表 A.0.17-1 安装完工报告封面
EESR 封面

A		CFC				供签字
A		PRE				供审查
版次	日期	状态	编写者	审查者	审批者	修改—说明
安装完工状态报告(EESR)						
工程名称:						
子项名称:						
系统名称:						
子系统名称:						
编制单位:						

表 A.0.17-2 安装完工报告审查签字单
子项

部门	姓名	签字	日期
建造部门			
测试管理部门			
运行准备部门			

A.0.18 纠正措施报告宜按表 A.0.18 填写。

表 A.0.18 纠正措施报告

工程名称			
(1)责任单位		(2)报告编号	
(3)涉及的标准、规范、程序、不符合项等文件及编号:			
(4)启动纠正措施的原因(包括条件和时机):			
(5)纠正措施描述:			
编制:	日期:	审核:	日期:
批准: 日期:			
(6)项目监理部审查意见:			
签名: 日期:			
(7)建设单位审查意见:			
签名: 日期:			
(8)纠正措施实施结果:			
签名: 日期:			
(9)项目监理部验证:			
签名: 日期:			
(10)建设单位验证:			
签名: 日期:			

量报审表宜按表 A.0.19 填写。

表 A.0.19 ()月完成工程量报审表

编号	
(监理单位):	
年 月份完成的工作量,请予以核验审定,核定的结果将	
付款的依据。	
统计报表	
承包商(章) _____	
项目经理 _____	
日 期 _____	
项目监理部(章) _____	
总监理工程师 _____	
日 期 _____	

A.0.20 复工申请表宜按表 A.0.20 填写。

表 A.0.20 复工申请表

工程名称		编号	
子项/部位		日期	
致 _____ (监理单位): 由贵方总监理工程师签发的(编号: _____)工程暂停令指出的原因已清除,经检查已具备了复工条件,请予审核并批准复工。 附件:具备复工条件的客观证据 承包商名称: _____ 项目经理(签字): _____			
查验结果: <input type="checkbox"/> 具备复工条件,同意复工 <input type="checkbox"/> 不具备复工条件,暂不同意复工			
项目监理部名称: _____ 总监理工程师(签字): _____			
审查结果: 查验结论: <input type="checkbox"/> 同意复工 <input type="checkbox"/> 不同意复工			
建设单位名称: _____ 建设单位代表(签字): _____ 日期: _____			

附录 B 监理单位用表

B.1 监理通知单宜按表 B.0.1 填写。

表 B.0.1 监理通知单

单位标识	_____ 工程 监理通知	单位名称	
编号		日期	
主题: _____			
文要求: _____			

编制		批准	
同分发:承包商 <input type="checkbox"/> 建设单位 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>			
复: _____			
签名: _____ 年 _____ 月 _____ 日			
同分发:承包商 <input type="checkbox"/> 建设单位 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>			

B.0.2 质量问题监理通知单宜按表 B.0.2 填写。

表 B.0.2 质量问题监理通知单

单位标识	工程 质量问题通知单		单位名称		
编号			年 月 日	共 页	第 页
子项名称			分部/分项名称		
专业		施工单位		质保/安全分级	
主题					
致					
编制： 审核： 批准					
中间分发：承包商 <input type="checkbox"/> 建设单位 <input type="checkbox"/> 编制 <input type="checkbox"/> 项目监理部 QA <input type="checkbox"/>					
采取措施(责任承包商填写)					
编制： 批准：					
问题跟踪(项目监理部填写)					
监理工程师： 主管总/副总监：					
最终分发：承包商 <input type="checkbox"/> 建设单位 <input type="checkbox"/> 编制 <input type="checkbox"/> 存档 <input type="checkbox"/>					

B.0.3 工程暂停令宜按表 B.0.3 填写。

表 B.0.3 工程暂停令

工程名称：

编号：

由于 的原因,现通知你方必须于 年 月 日 时起,对本工程的部位(工序)实施暂停施工,并按下述要求做好各项工作:

监理单位(章) _____
总监理工程师 _____
日 期 _____

复意见:

建设单位(章) _____
建设单位代表 _____
日 期 _____

B.0.4 旁站监理记录宜按表 B.0.4 填写。

表 B.0.4 旁站监理记录

单位标识		单位名称	
编号		气候	
旁站监理的部位或工序:			
旁站监理开始时间:		旁站监理结束时间:	
施工情况:			
监理情况:			
发现问题:			
处理意见:			
备注:			
承包单位名称:		项目监理部名称:	
质检员(签字):		旁站监理人员(签字):	
年 月 日		年 月 日	

B.0.5 费用索赔(签证)审批表宜按表 B.0.5 填写。

表 B.0.5 费用索赔(签证)审批表

工程名称:

编号:

致

根据施工合同条款_____条的规定,你方提出的费用索赔申请(第____号),索赔(大写):_____,经我方审核评估:

☐ 不同意此项索赔

☐ 同意此项索赔,金额为(大写):_____

有效性分析:

索赔金额的计算:

计算结果:

监理单位(章)_____

总监理工程师_____

日 期_____

B.0.6 工程款支付证书宜按表 B.0.6 填写。

表 B.0.6 工程款支付证书

工程名称：

编号：

致_____（建设单位）：

根据施工合同的规定，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。

其中：

1. 承包单位的申报款为：
2. 经审核承包单位的应得款为：
3. 本期应扣款为：
4. 本期应付款为：

附件：

1. 承包单位的工程付款申请表及附件；
2. 项目监理部审查记录。

监理单位(章) _____

总监理工程师 _____

日 期 _____

附录 C 各方通用表

C.0.1 工作联系单宜按表 C.0.1 填写。

表 C.0.1 工作联系单

单位标识	工程工作联系单	单位名称	
编号		日期	
子项名称		分部/分项名称	
主题			
回文要求			
致			
编制： 批准：			
中间分发： 建设单位 <input type="checkbox"/> 项目监理部 <input type="checkbox"/> 承包商 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>			
回复内容：			
最终分发： 建设单位 <input type="checkbox"/> 项目监理部 <input type="checkbox"/> 承包商 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>			

C.0.2 工程变更联系单宜按表 C.0.2 填写。

表 C.0.2 工程变更联系单

单位标识	工程 工程变更联系单		单位名称	
编号			日期	
子项名称			分部/分项名称	
部位			质保/安全分级	
原图册(文件)名称			原图册(文件)号	
提出单位				
变更部位及内容: 附件: <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 承包商工程师 _____ 日 期 _____				
影响范围: 承包商技术经理 _____ 日 期 _____				
承包商意见	项目监理部意见	建设单位意见	设计单位意见	
年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	

C.0.3 不符合项通知单宜按表 C.0.3 填写。

表 C.0.3 不符合项通知单

单位标识	工程 不符合项通知单		单位名称	
不符合项名称				通知单编号
子项名称		分部/分项 名称		质保/安全 分级
部位		质量计划 编号		施工单位
不符合项物项的说明:				
不符合项初定类别: <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III				
应急措施: <input type="checkbox"/> 隔离 <input type="checkbox"/> 标签 <input type="checkbox"/> 停工通知 <input type="checkbox"/> 其他的防护措施				
编制部门:	编制人:		批准:	
主送:				
抄送:				

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”。

中华人民共和国国家标准

核电厂建设工程监理规范

GB/T 50522 - 2009

条文说明

制 订 说 明

我国近年来加快了在核电建设领域的发展速度,多个核电项目已开工或计划开工建设,因此核电厂建设工程的监理任务也越来越重,核电建设的特点也决定了监理单位要对核电厂建设工程实施专业化监督管理,所以由核工业四达建设监理公司主持编写了本规范。

本规范依据国家建设监理规范,相应核安全法规,国家有关核电厂建设工程的法律、法规以及经管理机构批准的核电厂建设工程文件编制。

由于核电厂建设工程监理工作在工作内容、方式、方法、范围和深度方面均有特殊要求。而我国目前在核电厂建设监理工作中仍需要通过实践进一步研究探索,因此,本规范只涉及了核电厂建设工程施工阶段的监理工作要求。

为了广大设计、施工、科研、学校等单位有关人员在使用本规范时能理解和执行条文规定,《核电厂建设工程监理规范》编制组按章、节、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,还着重对强制性条文的强制性理由做了解释。但是,本条文说明不具备与标准正文同等的法律效力,仅供使用者作为理解和把握标准规定的参考。

目 次

1	总 则	(95)
3	项目监理机构及其设施	(97)
3.1	项目监理机构	(97)
3.2	监理人员的职责	(97)
3.3	监理设施	(98)
4	监理服务质量管理体系文件	(99)
4.1	质量保证大纲	(99)
4.2	监理规划	(99)
4.3	管理程序	(100)
4.4	工作程序及监理实施细则	(100)
5	施工准备阶段的监理	(101)
5.1	工程施工接口策划	(101)
5.2	参与设计交底	(101)
5.3	审核施工组织设计和施工方案	(101)
5.7	核查开工条件	(102)
6	进度控制	(103)
6.1	进度控制原则	(103)
6.2	进度计划审查程序	(103)
6.3	进度计划过程控制	(104)
7	质量控制	(105)
7.2	质量控制方法	(105)
7.3	质量控制程序	(105)
7.4	工程不符合项与质量事故的处理	(107)
8	投资控制	(109)

8.2	投资控制方法	(109)
8.3	工程计量和工程款支付程序	(109)
9	总平面与安全文明施工管理	(111)
9.1	总平面与安全文明施工组织与制度	(111)
9.2	施工准备阶段主要安全生产监理工作	(111)
9.3	施工过程中主要安全生产监理工作	(111)
10	合同其他事项管理	(113)
10.2	工程变更的管理	(113)
10.3	工程暂停及复工管理	(113)
10.4	费用索赔管理	(114)
10.5	工程延期及延误管理	(115)
11	工地会议	(117)
11.1	高层协调会	(117)
11.2	工地例会	(117)
11.3	专题工地会议	(117)
12	监理月报	(118)
12.1	编制监理月报的基本要求	(118)
12.2	监理月报基本内容	(118)
13	监理资料的管理与归档	(119)
13.1	监理资料的基本内容	(119)
13.2	监理资料的管理	(119)
13.3	监理资料的归档	(119)
14	监理服务质量的验证	(120)
14.1	一般原则	(120)
14.3	监理服务质量的持续改进	(120)

1 总 则

1.0.1 建设监理作为一项制度已被正式列入《中华人民共和国建筑法》中,并在《建设工程质量管理条例》中将监理单位列为质量责任主体单位之一。为了提高核电厂建设工程监理工作水平,充分发挥监理作用,有效地提高我国核电厂工程建设的投资效益,故编制本规范。

1.0.3 建设监理的实施,需要建设单位的委托和授权。只有与建设单位订立书面委托监理合同,明确了监理的范围、内容、权力、义务、责任等,监理企业才能规定的范围内行使管理权,合法地开展工程监理工作。

1.0.4 核电厂工程作为建设领域中一项特殊的行业,因其有着特殊的专业性,又涉及核设施投入运行的安全重要性,相比其他行业在立项决策、设计、采购、施工、调试等各个环节的质量保证和质量控制工作都有着更严格的要求。因此,对从事核电厂工程监理工作的单位及人员的技术水平和管理能力也有着更高的要求。为有效规范核电厂工程建设市场行为和加强对核电厂工程建设监理的监管,使其在本行业进一步发挥监理的效用,从而确保核电厂工程的建设质量和投资效果,本规范明确了承担核电厂工程建设监理单位的资质要求,对没有核电厂工程监理相应资质的监理企业,不得从事核电厂工程监理工作。

1.0.5 由总监理工程师全面负责建设工程监理的实施工作称为总监理工程师负责制。总监理工程师是由监理单位法定代表人任命的项目监理部的负责人,是实施监理工作的责任主体和权力主体,因此,实施核电厂建设工程监理制度,在具体的核电厂工程项目必然要实行总监理工程师负责制。

1.0.6 监理单位作为建设领域的第三方主体,其工作的主要依据是有关工程监理的各项方针政策、法律法规。“守法、诚信、公正、科学”是监理单位开展监理工作的基本准则。守法是指监理单位要依法经营;诚信指诚实守信;公正指监理单位在监理工作中既要维护业主利益,又不能损害承包单位的利益;科学指监理单位要运用科学的手段、采取科学的方法开展监理工作,监理工作结束后,还要进行科学的总结。

3 项目监理机构及其设施

3.1 项目监理机构

3.1.1 项目监理部在撤离施工现场前应由监理单位书面通知建设单位,并办理相应的移交手续。

3.1.2、3.1.3 项目监理部的组织形式和规模有利于监理目标的控制、承包合同的管理,有利于监理的决策和信息的沟通,有利于监理职能的发挥和人员的分工协作。项目监理部的组织应符合适应、精简、高效的原则。

项目监理部中配备监理人员的数量和专业应根据监理的任务范围、内容、期限、专业类别以及工程的类别、规模、技术复杂程度、工程环境等因素考虑,并应符合委托监理合同中对监理深度和密度的要求,能体现监理部的整体素质,满足监理目标控制的要求。

监理人员的数量和专业配备可随工程施工进展情况作相应的调整,从而满足不同阶段监理工作的需要。

监理单位可根据监理工作的需要,在项目监理机构中配备必要的文秘、翻译和其他行政辅助人员。

3.1.4 项目监理部除完成内部质量保证活动外,宜参加由建设单位组织的对承包商开展的质量保证活动,如供方评价、质量保证监督和监查等。

3.1.5 调整监理人员应考虑监理工作的连续性,并应作好相应的交接工作。

3.2 监理人员的职责

3.2.4 本条款所列的各项职责均必须由总监理工程师亲自履行。其他总监理工程师的职责可委托副总监理工程师履行。

3.2.5 专业监理工程师的监理日记应记录当日主要的施工和监理情况。

3.2.6 监理员的监理日记应记录当日的检查情况和发现的问题。

3.3 监 理 设 施

3.3.1 监理设施应在委托监理合同中予以明确,并在实际开工前到位。对于建设单位提供的设施,项目监理部应登记造册。

4 监理服务质量管理体系文件

4.1 质量保证大纲

4.1.3 质量保证大纲的内容除第2款第6)项设计控制和第7)项采购控制外,均不得删减;设计控制和采购控制是否删减,应根据建设单位委托的监理合同所约定的工作内容,和建设单位商量确定。

4.1.5 质量保证大纲的审查一般应安排在管理部门审查时进行。

4.2 监 理 规 划

4.2.1 监理规划是在项目监理部充分分析和研究核电厂工程项目的目标、技术、管理、环境以及参与工程建设各方等方面的情况后制订的指导核电厂工程项目监理工作的实施方案。监理规划要真正能够起到指导项目监理部进行该项目监理工作的作用,所以监理规划中应有明确具体的、符合项目要求的工作内容、工作方法、监理措施、工作程序和工作制度。

4.2.2 监理规划应针对项目的实际情况进行编制,所以应在收到工程项目的设计文件之后开始编制。如果能在收到施工图设计文件后开始编制监理规划,则更能掌握项目的实际情况。

监理规划作为监理单位的技术文件应经过监理单位的技术负责人审核批准。

监理规划应在召开第一次工地会议之前完成内部审核并报送建设单位。监理规划应经过建设单位的审查。

4.2.3 监理规划应由总监理工程师主持,专业监理工程师共同参加编制,共同分析项目特点、提出项目监理措施和方法,确定项目监理工作的程序和制度等。

4.2.5 监理规划至少应包括条文中所示的主要内容,当建设单位有特殊要求时也可增加其他必要的内容。

4.2.6 在核电厂建设监理工作实施过程中,总监理工程师应根据不同的施工阶段如土建施工、安装施工、安装向调试移交等阶段,及时召集专业监理工程师对监理规划进行审查修订,并按原程序报建设单位。

4.3 管理程序

4.3.3 管理程序发布执行一年内,一般情况下应对其做一次适用性审查,以后程序的审查周期可适当延长;当内部、外部质量保证监查以及其他质量保证活动发现程序缺陷时,应及时修订。

4.4 工作程序及监理实施细则

4.4.1 监理实施细则可按工程进展情况编写,尤其是当施工图未出齐就开工的情况。但是当某分部工程或单位工程或按专业划分构成一个整体的局部工程开工前,该部分的监理实施细则应编制完成,并在开工前经过总监理工程师的审批。

监理实施细则不应与条文中所列编写依据的有关要求相冲突。

4.4.2 监理实施细则至少应包括条文中所规定的主要内容。

4.4.3 当发生工程变更、计划变更或原监理实施细则所确定的方法、措施、流程不能有效地发挥管理和控制作用等情况时,总监理工程师应及时根据实际情况安排专业监理工程师对监理实施细则进行补充、修改和完善。

5 施工准备阶段的监理

5.1 工程施工接口策划

5.1.1 工程施工接口程序应由建设单位批准颁布执行,但项目监理部应积极主动配合编制,并宜在颁布执行之前征求承包商和设计单位的意见和建议。

5.1.3 接口程序的分类及数量,本条款仅给出一般原则,各核电厂工程建设可参考使用,具体操作应结合核电厂的工程建设管理模式来确定。

5.2 参与设计交底

5.2.2 项目总监理工程师组织监理人员熟悉施工图是监理预控的一项重要工作,其目的是熟悉图纸和技术规格书,了解工程特点、工程关键部位的施工方法、质量要求,以督促承包单位按图施工。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意见和建议。

5.3 审核施工组织设计和施工方案

5.3.1 施工组织设计审查程序:

核电厂主体工程施工承包商报送的施工组织总设计应由建设单位组织审查,项目监理部参加并按照附录 A.0.1 办理报批手续。

对施工承包商报送的重大或特殊的专项施工组织设计,可由建设单位组织审查,项目监理部参加并按照附录 A.0.1 办理报批手续。

对施工承包商报送的涉及核安全 1、2 级物项的施工方案(技术程序)或建设单位认为重要的施工方案(技术程序),项目监理部应组织有建设单位参加的审查,必要时可由建设单位邀请专家参加,同时按照附录 A.0.1 办理报批手续。

其他施工方案(技术程序)由监理单位组织审查批准并报建设单位备案。

程序宜在委托监理合同或接口程序中明确。

5.7 核查开工条件

5.7.1 《开工申请报审表》适用于独立的合同、子项或系统。

5.7.3 经专业监理工程师现场检查,具备开工条件,由总监理工程师签发工程开工报审表,并报送建设单位备案。

6 进度控制

6.1 进度控制原则

6.1.4 专业监理工程师应依据核电厂工程各级进度目标的要求,按照承包商编制的各种施工进度计划,对承包商实际施工进度进行全面跟踪、监督检查和动态控制,重点检查关键路径的执行情况。

6.2 进度计划审查程序

6.2.1 承包商施工总进度计划通常称为三级进度计划,承包商第一次编制完毕后,作为施工组织总设计的主要附件报送建设单位和项目监理部,项目监理部审查后,由建设单位在批复施工组织总设计时确认。

实施过程中如有重大调整,按原程序报批。

6.2.2 承包商施工年度计划通常为反映年度时间段的三级进度计划,由承包商上一年底报送建设单位和项目监理部,项目监理部审查后,由建设单位汇总采购计划、设备进场计划、设计出图计划后一并批复。

6.2.3 承包商编制的季度或月度计划是对三级进度计划的细化,是项目监理部应重点进行跟踪和控制的进度计划,项目监理部批复后应报建设单位备案。

6.2.4 专项施工进度计划是针对局部关键路径或技术难度大,涉及专业较多的局部关键施工环节而编制的计划,项目监理部应审批并全面跟踪。

6.2.5 进度计划编制宜采用计算机软件工具,如 P3 软件,以方便进度计划的动态调整和各种表示方法的切换。

6.2.6 专业监理工程师应根据电厂工程的特点和承包商的条件,全面分析承包商编制的各种施工进度计划的合理性、可行性,重点审查承包商的人力资源、施工机具、设备材料的配套能力。

承包商编制的各种施工进度计划应附有详细的文字说明,专业监理工程师应对进度计划中的关键路径进行审查、分析和确认,特别是有多条关键路径时,从而保证进度计划关键路径的顺利实施。

6.3 进度计划过程控制

6.3.1 专业监理工程师应根据对进度计划跟踪检查情况,对承包商上报的各级《工程进展报告》进行审查、分析和确认,发现计划偏离后,应及时以书面通知承包商采取纠偏措施并监督实施,同时报送建设单位。

6.3.2 专业监理工程师在进度计划检查过程中发现的影响进度计划的各种问题,都要及时跟踪,直至问题解决,特别是非承包商原因的,要及时通报建设单位。

6.3.3 对于进度计划偏离时,项目监理部应要求承包商分析其原因,并对关键路径上的工作要及时调整,如无法调整时,应由承包商提交详细报告给项目监理部。

6.3.4 专业监理工程师应对承包商编制的各种施工进度计划进行全面的风险分析,明确控制重点,制订必要的防范对策和方案,并将风险分析结果报建设单位。

6.3.5 对于承包商提交的延期报告,项目监理部应进行认真分析和确认,并对其可能产生的费用增加和索赔提出明确建议,报送建设单位。

6.3.6 总监理工程师在做出延期批准时,要按合同约定的工程延期程序审查,并严格遵守施工合同中的约定。

7 质量控制

7.2 质量控制方法

7.2.1 应对质量计划中的未设点工序进行巡视检查。

7.2.3 专业监理工程师在进行隐蔽工程验收时,应审查各专业之间的专业会签。

7.3 质量控制程序

7.3.1 项目监理机构应要求承包单位必须严格按照批准的施工组织设计、施工方案(技术程序)组织施工。

7.3.2 承包单位对核电厂所有物项的施工活动都要编制质量计划,并按其内部管理程序的要求进行内部审核,设置控制点。质量计划共设置三种控制点,即审查文件记录点(R),见证点(W)及停工待检点(H);专业监理工程师对质量计划进行审查,并选定控制点;质量控制点的见证检查是质量控制的主线,对监理部选定的质量控制点,承包商在该活动开始前两个工作日通知监理部,专业监理工程师按时进行检查与放行消点。

7.3.3 工程项目的重点部位、关键工序应由项目监理机构与承包商协商后共同确认。

7.3.4 承包商报送的采用新材料、新工艺、新技术、新设备的证明材料中,涉及专利技术或知识产权时应有相应的技术转让协议。

7.3.5 对新材料、新产品,承包单位应报送经有关部门鉴定、确认的证明文件;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、承包商、供货单位、监理单位及其他有关单位进行联合检查。

7.3.6 专业监理工程师对承包商的自有实验室或委托实验室均

应进行五个方面的审核。

7.3.8 计量设备是指施工中使用的衡器、量具、计量装置等设备。

7.3.10 供方评价的见证可采取源地见证和现场见证形式。供方评价的范围主要包括分承包商、委托实验室、原材料、半成品预制构件等服务和物项供方。

7.3.11 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部。专业监理工程师应查验放线精度是否符合规范及标准要求,施工轴线控制桩的位置、轴线和高程的控制标志是否牢靠、明显等。经审核、查验合格,签认施工测量报验申请表。

7.3.12 监理人员应经常的、有目的的对承包单位的施工过程进行巡视检查、检测。主要检查内容如下:

- 1 是否按照设计文件、施工规范和批准的施工方案施工;
- 2 是否使用合格的材料、构配件和设备;
- 3 施工现场管理人员,尤其是质检人员是否到岗到位;
- 4 施工操作人员的技术水平、操作条件是否满足工艺操作要求、特种操作人员是否持证上岗;

- 5 施工环境是否存在对工程质量产生不利影响的因素;

- 6 已施工部位是否存在质量缺陷。

对施工过程中出现的较大质量问题或质量缺陷,监理工程师宜采用照相等辅助手段予以记录。

7.3.13 承包单位完成隐蔽工程作业并自检合格后,应填写工程报验申请表,报送项目监理机构。经检验合格后,专业监理工程师应签认隐蔽工程报验申请表,承包单位方可进行下一道工序施工。

7.3.15 监理人员应按国家工程质量验收标准检查土建分项、分部及单位工程质量。对核电厂构筑物涉及的特殊专项,如钢衬里、钢结构、预应力、预埋件、贯穿件、孔洞封堵等,其分项、分部工程的划分,应由承包商、建设单位、监理部共同商讨确定。

7.3.16 安装向调试的中间交工移交,按照建设单位发布的子项

或系统安装完工报告所定义的移交边界,逐一由总监理工程师组织进行符合性检查,达到规定的要求后,各方签认移交。

7.3.18 竣工验收的程序:

- 1 当单位工程达到竣工验收条件后,承包单位应在自审、自查、自评工作完成后,填写工程竣工报验单,并将全部竣工资料报送项目监理部,申请竣工验收。

- 2 总监理工程师应组织各专业监理工程师对竣工资料各专业工程的质量情况进行全面检查,对检查出的问题,应督促承包单位及时整改。

- 3 对需要进行功能试验的工程项目,监理工程师应督促承包单位及时进行试验,并对重要项目进行现场监督、检查,必要时请建设单位和设计单位参加;监理工程师应认真审查试验报告单。

- 4 监理工程师应督促承包单位搞好成品保护和现场清理。

- 5 经项目监理部对竣工资料及实物全面检查、验收合格后,由总监理工程师签署工程竣工报验单,并向建设单位提出质量评估报告。

7.3.19 在竣工验收时,对某些剩余工程、尾项、保留项,在不影响交付的前提下,经建设单位、设计单位、施工单位和监理部协商后可作为遗留项,但承包单位应承诺在竣工验收后完成的期限。

7.4 工程不符合项与质量事故的处理

7.4.1 关于不符合项的分类或分级,核安全相应法规和导则没有强制性的统一规定,一般以建设单位制订的经管理机构批准的质量保证大纲中的规定为依据。

不符合项一经发现,责任单位应填写“不符合项报告”(格式见表 A.0.8)。当发现方为监理单位人员时则采用其他书面形式通知责任承包商办理不符合项报告。

不符合项报告至少包括以下几方面的信息:

- 1 不符合项的描述,包括发生的部位、责任施工单位、质保等

级、不符合项名称及发生原因等;

2 已采取应急措施的描述,包括标识、停止作业、工作限制情况;

3 不符合项的类别;

4 不符合项的情况描述,原因分析;

5 不符合项处理过程的信息,包括对处理方案的提出及审批信息;实施处理的信息;验证处理的信息;

6 不符合项处理的跟踪记录。

8 投资控制

8.2 投资控制方法

8.2.1 专业监理工程师进行风险分析主要是找出工程造价最易突破部分(如施工合同中有关条款不明确而造成突破造价的漏洞,施工图中的问题易造成工程变更、材料价格不确定等)以及最易发生费用索赔的原因和部位(如施工图纸不到位,建设单位供应的材料、设备不到位等),从而制订出防范性对策,书面报告总监理工程师,经其审核后向建设单位提交有关报告。

8.2.2 发生工程变更,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、承包单位和监理单位的代表签认后,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,经建设单位批准后,方可进入工程计量和工程款支付程序。

8.2.4 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,监理工程师通知等。

8.3 工程计量和工程款支付程序

8.3.1 专业监理工程师对承包单位报送的工程款支付申请表进行审核时,应会同承包单位对现场实际完成情况进行计量,对验收手续齐全、资料符合验收施工合同规定的计量范围内的工程量予以核定。

8.3.2 工程款支付申请中包括合同内工作量、工程变更增减费

用、经批准的索赔费用,应扣除的预付款、保留金及施工合同约定的其他支付费用。专业监理工程师应逐项审查后,提出审查意见报总监理工程师审核签认。

9 总平面与安全文明施工管理

9.1 总平面与安全文明施工组织与制度

9.1.1 总平面与安全文明施工管理机构人员一般由建设单位、项目监理部、总承包商、责任施工单位领导组成,目的是使各单位领导制定各种重要决策、决定、管理措施和制度。

总平面与安全文明施工常设管理机构一般由建设单位、项目监理部、总承包商、责任施工单位安全管理部门领导、专职安全人员等组成,目的是贯彻实施现场安全文明施工的各种规章、制度。

9.1.3 项目监理部中所有监理人员均有总平面与安全文明施工管理方面的义务,所有监理人员都应当熟悉现场的各种安全规章制度,做到全员参与、专人负责,任何在现场从事监理工作的人员发现安全违章行为都应当及时给予制止,定期向专职安全监理人员反应,由专职安全监理进行汇总、分析,较大或重要违章事件由专职安全监理人员按照相关管理制度进行处罚。

9.2 施工准备阶段主要安全生产监理工作

9.2.6 除本条规定的审核内容外,其他监理人员进行施工组织设计、施工方案审批过程中,也应当充分考虑安全方面的因素,并能够满足各种安全文明施工管理制度的要求。

9.3 施工过程中主要安全生产监理工作

9.3.2 专业监理工程师应定期组织安全检查和日常巡查,检查主要内容应包括:

- 1 施工安全
- 2 安全文明施工

- 3 场容、场貌的检查与管理;
- 4 消防安全的检查与管理;
- 5 施工中物项保护的检查与管理;
- 6 安全防护措施的检查与管理;
- 7 安全用电的检查与管理等。

9.3.3 总监理工程师应定期组织由各单位安全部门负责人、专职安全管理人员和相关专业人员等组成的联合检查组,对整个现场进行一次全面细致的联合检查。检查的频度和深度,应结合工程施工阶段的特点和安全风险程度来考虑。

10 合同其他事项管理

10.2 工程变更的管理

10.2.2 项目监理部应按照委托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补充协议。

10.3 工程暂停及复工管理

10.3.1 签发“工程暂停令”的权限应属于总监理工程师,但实施程序应按施工合同和委托监理合同中的规定来执行。

10.3.2 发生本条所列五种情况时,总监理工程师有权按照规定的程序签发工程暂停令。其中:

第1款表明:建设单位要求停工,但总监理工程师经过独立的判断,也认为有必要暂停施工时,可签发工程暂停指令。若总监理工程师经过独立的判断认为没有必要暂停施工,则不应签发暂停令。

发生第2、3、4款的情况时,不论建设单位是否要求停工,总监理工程师均应及时按程序签发工程暂停令。

第5款表明:当总监理工程师签发工程暂停令后,在签发育工令之前,承包单位擅自施工,总监理工程师应再次签发工程暂停令,并采取进一步措施保证项目施工和监理的正常秩序。当承包单位拒绝执行项目监理机构的要求或指令时,总监理工程师应视情况签发工程暂停令。

10.3.5 发生工程暂停时,监理单位应督促承包单位分析原因,采取措施,防止工程再次发生类似事件。工程复工时,监理单位应检查承包单位的安全管理体系,一般要检查承包单位的安全管理体系是否健全,是否经过承包单位工期和

情况以备查。

10.3.6 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,还应附下列有关书面材料报送项目监理部审核:

- 1 承包单位对工程暂停原因的分析;
- 2 工程暂停原因已消除的证据;
- 3 针对导致停工的原因而进行的整改工作报告;
- 4 避免再出现类似问题的预防措施。

10.3.7 总监理工程师在签发工程暂停令之后,应尽快按施工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。

10.4 费用索赔管理

10.4.1 施工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,还应考虑合同的暗示条款。

10.4.2 索赔理由要同时满足本条所规定的三个条件才能成立。

10.4.3 在本条第五款规定审查和初步确定索赔批准额时,项目监理机构要审查以下三个方面:

- 1 索赔事件发生的合同责任;
- 2 由于索赔事件的发生,施工成本及其他费用的变化和分

析;

- 3 索赔事件发生后,承包单位是否采取了减少损失的措施。承包单位报送的索赔额中是否包含了让索赔事件任意发展而造成的损失额。

项目监理机构在确定索赔批准额时,可采用实际费用法。索赔批准额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。

总监理工程师在签署费用索赔审批表时,可附一份索赔审查报告。索赔审查报告可包括以下内容:

1 正文:受理索赔的日期,工作概况、确认的索赔理由及合同依据,经过调查、讨论、协商而确定的计算方法及由此而得出的索赔批准额和结论。

2 附件:总监理工程师对该索赔的评价,承包单位的索赔报告及其有关证据和资料。

10.4.4 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。

10.5 工程延期及延误管理

10.5.1 工程索赔经过批准的部分为工程延期,其余为工程延误。

10.5.2 总监理工程师在作出临时延期批准时,要按正常的工程延期批准程序作同样要求的审查。

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。

10.5.3 项目监理机构审查和批准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。

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

1 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,应完成的工作或应达到的进度;

2 计算该事件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;

3 计算该事件受该影响工期事件影响而受到延误的作业工

种;

4

响程度;

5 最后确定该影响工期事件对工程竣工时间或区段竣工时间的影响。

11 工地会议

11.1 高层协调会

11.1.2 高层协调会是由建设单位组织的重大技术方案评审、事故处理,为协调合同各方履约过程中的重大事件,合同的重大变更以及重要接口等而召开的会议,如各方总经理协调会。

11.2 工地例会

11.2.1 必要时,项目监理部总监理工程师可以书面或口头授权副总监理工程师或监理工程师主持召开工地例会,总监理工程师保留事后协商变更会议决议的权利。

工地例会的间隔时间可由总监理工程师根据工程进展情况而决定,必要时月初或月末的工地例会可以与建设单位组织召开的月例会合并,月例会的会议纪要由建设单位起草分发。

11.2.2 承包商项目经理必须参加工地例会,这是约束项目经理履行合同约定的一个有效措施。

11.3 专题工地会议

11.3.1 专题工地会议是为解决合同履约过程中的专项问题而召开的会议,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工地会议的动议,动议内容包括主要议题、与会单位人员及召开时间,经总监理工程师决策,总监理工程师认为必要时签发召开专题会议通知单,与会各方应认真做好会前准备。

11.3.3 专题会议纪要应由项目监理机构整理,与会各方签字确认。

12 监 理 月 报

12.1 编制监理月报的基本要求

12.1.2 监理月报编制周期一般与支付周期匹配,当要求编制监理年报时,监理年报可与监理月报合并编制。

12.2 监理月报基本内容

12.2.1 本规范给出的监理月报基本内容是按照对核电厂工程建设实行全面的施工阶段监理拟定的,如监理单位承担核电厂工程建设的局部工作,其监理月报编制的内容应能反映其承担的监理工作,内容和深度可做适当的删减。

13 监理资料的管理与归档

13.1 监理资料的基本内容

13.1.1 本规范给出的监理资料基本内容是按照对核电厂工程建设实行全面的施工阶段监理拟定的。承担核电厂工程建设的监理单位应根据承担的监理工作内容,按照国家及核电行业有关规定与建设单位协商确定,其内容可增减。

13.2 监理资料的管理

13.2.1 为保证核电厂工程建设监理资料的分类保管、整理等工作,监理单位应与建设单位按照国家及核电行业有关规定对相关资料的格式、份数、传递接口等达成统一。

13.3 监理资料的归档

13.3.1 核电厂工程建设监理资料的归档内容、格式、份数等应事先与建设单位达成一致意见并用程序作出规定。

14 监理服务质量的验证

14.1 一般原则

14.1.1 本条内容要求项目监理部开展质量保证监督和监查工作事前应有计划,监理单位对计划及实施效果主动进行跟踪。

14.1.3 质量管理体系内部审核和监理服务质量的验证宜同时进行。

14.1.5 监理单位在开展质量管理体系内部审核和监理服务质量的验证时,除向建设单位征求意见和建议外,可同时向相关方如承包商等征求意见和建议。

14.3 监理服务质量的持续改进

14.3.1 鉴于监理单位普遍开展了现行国家标准《质量管理体系-要求》GB/T 19001—2000 的贯标活动并取得认证,本条要求监理单位对质量管理体系内部审核和监理服务质量的验证时发现的问题,按照《质量管理体系-要求》GB/T 19001—2000 第 8.3 节“不合格品控制”的规定进行处理。



S/N:1580177•328



9 158017 732801 >



统一书号:1580177•328

定 价:21.00 元