

TB

中华人民共和国行业标准

铁路建设工程监理规范

TB 10402——2007

J269—2007

主编单位：西南交通大学

批准部门：中华人民共和国铁道部

施行日期：2007 年 7 月 1 日

中国铁道出版社

2007 年 • 北京

关于发布《铁路建设工程监理规范》的通知
铁建设〔2007〕136号

现发布《铁路建设工程监理规范》(TB 10402 — 2007)，自2007年7月1日起施行。原发《铁路建设工程监理规范》(TB10402 — 2003)同时废止。

本规范由铁道部建设管理司负责解释，由中国铁道出版社组织出版发行。

中华人民共和国铁道部
二〇〇七年七月十七日

前 言

本规范是根据铁道部《关于编制 2006 年铁路工程建设标准计划的通知》(铁建设函〔2005〕1026 号)和铁道部建设管理司《关于修订<铁路建设工程监理规范>的函》(建技函〔2005〕15 号)要求,在原《铁路建设工程监理规范》(TB 10402—2003)基础上修订而成。

2003 年颁布的《铁路建设工程监理规范》填补了铁路监理行业的空白,明确了监理单位和各级监理人员在工程施工准备阶段、工程施工阶段、工程竣工验收阶段、工程质量保修期阶段的监理工作内容、监理工作程序、监理工作范围以及相应的责任、义务和权利,对规范铁路建设工程监理行为,提高铁路建设工程监理工作质量和水平,推动铁路建设工程监理事业健康发展都起到了积极的作用。随着近年来大规模、高标准铁路建设的深入开展,铁路建设工程监理面临新的机遇和挑战,迫切要求准确把握监理工作地位和作用,合理调整监理工作内容,不断改进和加强监理工作。同时,《建设工程安全生产管理条例》等法规的颁布实施,对基本建设项目的安全生产、环境保护、水土保持及监理工作等提出了新要求。因此,必须对原《铁路建设工程监理规范》及时进行修订,使修订后的《铁路建设工程监理规范》更具先进性、科学性和可操作性,全面适应铁路建设的需要。本次修订增加了“安全生产监理工作”,“环境保护与水土保持监理工作”两章内容,删除了“设备采购监理与设备监造”一章,合并了“工程质量缺陷责任期监理工作”与“竣工验收监理工作”两章,同时对原有章节内容做了适当修改。修订后的规范共分 13 章,另有 2 个附录,其主要内容包括:总则、术语、基本规定、工程开工前监理工作、工程质量控制、安全生产监理工作、工程进度控制、工程投资控制、环境保护与水土保持监理工作、合同管理的其他工作、工程质量缺陷责任期与竣工验收监理工作、工地会议、监理资料管理。

在执行本规范过程中,希望各单位通过监理实践,认真总结经验,积累资料。如发现需要补充和修改之处,请及时将意见及有关资料寄交西南交通大学《铁路建设工程监理规范》编写组(成都市二环路北一段 111 号 153 号信箱,邮政编码:610031),供以后修订时参考。

本规范由铁道部建设管理司负责解释。

本规范主编单位:西南交通大学。

本规范主要起草人:郭荣清、陈强、陈硕、胡和昌、寇忠厚。

目 次

1 总 则	6
2 术语	7
3 基本规定	9
3.1 监理工作依据.....	9
3.2 项目监理机构.....	9
3.3 监理人员职责.....	10
3.4 监理规划	12
3.5 监理实施细则.....	13
4 工程开工前监理工作.....	15
5 工程质量控制	18
5.1 核查承包单位质量管理体系.....	18
5.2 进场材料、构配件和设备的质量控制.....	18
5.3 施工过程质量控制.....	19
5.4 工程施工质量验收.....	21
5.5 工程质量缺陷与工程质量事故的处理.....	21
6 安全生产监理工作.....	23
6.1 安全生产监理工作内容.....	23
6.2 安全生产监理工作程序.....	24
7 工程进度控制	25
7.1 施工进度计划的审核.....	25
7.2 施工进度控制方案的编制和实施.....	25
8 工程投资控制	27
9 环境保护与水土保持监理工作.....	29
10 合同管理的其他工作.....	30
10.1 工程暂停及复工	30
10.2 变更设计	30
10.3 费用索赔处理.....	31
10.4 工程延期及工期延误的处理.....	31
11 工程质量缺陷责任期与竣工验收监理工作	33
11.1 工程质量缺陷责任期.....	33
11.2 竣工验收.....	33
12 工地会议	34
12.1 第一次工地例会.....	34
12.2 工地例会	34
13 监理资料管理	35

13.1 监理日记	35
13.2 监理日志	35
13.3 监理月报	35
13.4 监理工作总结.....	36
13.5 监理资料分类.....	36
13.6 监理资料日常管理.....	37
附录 A 监理工作的基本表式.....	38
TA1 施工组织设计(方案)报审表.....	39
TA2 工程开工/复工申请表.....	40
TA3 分包单位资格报审表.....	41
TA4 进场施工机械、设备报验单.....	42
TA5 主要进场人员报审表.....	43
TA6 进场材料/构配件/设备报验单.....	44
TA7 施工测量放样报验单.....	45
TA8 工程报验申请表	46
TA9 工程质量事故报告表.....	47
TA10 ____ 年 ____ 季度已完工程数量报审表.....	48
TA11 ____ 年 ____ 季度验工计价表.....	49
TA12 监理工程师通知回复单.....	50
TA13 工程延期报审表.....	51
TA14 工程竣工初验报审表.....	52
TB1 监理工程师通知单.....	53
TB2 旁站监理记录表	54
TB3 工程暂停令	55
TB4 工程复工令	56
TB5 索赔审批表	57
TC1 工作联系单	58
TC2 变更设计提议单	59
TC3 索赔申请表	60
TC4 会议签到表	61
附录 B 铁路工程旁站监理部位.....	62
本规范用词说明	64
《铁路建设工程监理规范》条文说明.....	65

1 总 则

1.0.1 为提高铁路建设工程监理水平，规范铁路建设工程监理行为，依据国家有关法律、法规和铁道部有关规章、规定，编制本规范。

1.0.2 监理工作是建设管理工作的延伸，监理单位代表建设单位行使所委托的安全、质量、工期、投资、环保控制等相关权力，并将工程质量作为工作重点。

1.0.3 监理单位必须与建设单位签订铁路建设工程委托监理合同，合同中应包括监理工作的范围、服务期、酬金，合同双方的职责和权利等。建设单位应将委托监理合同的相关授权书面通知承包单位。建设单位与承包单位之间在委托监理合同范围内的联系活动应当通过监理单位进行。

1.0.4 铁路建设工程监理实行总监理工程师负责制。

1.0.5 监理单位应公平、独立、自主地开展监理工作，维护建设单位的合法权益，不得损害其他单位的合法权益。

1.0.6 本规范适用于新建、改建铁路建设工程施工阶段的监理工作。

1.0.7 铁路建设工程监理除应遵循本规范外，还应符合国家有关法律法规和铁道部规章制度以及强制性标准及规范的规定。

2 术语

2.0.1 项目监理机构

监理单位派出并代表其履行委托监理合同的现场监理机构。

2.0.2 监理工程师

取得监理工程师执业资格并经注册的监理人员。

2.0.3 总监理工程师

由监理单位法定代表人书面授权，代表监理单位全面履行委托监理合同、主持项目监理机构工作的监理工程师。

2.0.4 副总监理工程师

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监理工程师。

2.0.5 专业监理工程师

根据项目监理机构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。

2.0.6 监理员

具有同类工程专业知识，经过监理业务培训并取得结业证书，在专业监理工程师指导下从事具体监理工作的监理人员。

2.0.7 监理规划

由总监理工程师主持编制，经监理单位技术负责人批准，指导项目监理机构全面开展监理工作的指导性文件。

2.0.8 监理实施细则

根据监理规划，由专业监理工程师编写，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。

2.0.9 工地例会

由项目监理机构定期主持召开，有关单位参加，研究落实委托监理合同中相关事宜的会议。

2.0.10 变更设计

对审核合格的施工图进行变更的活动。

2.0.11 工程计量

根据审核合格的施工图及承包合同中工程量计算规定，对承包单位申报的已完合格工程的数量进行的核验。

2.0.12 旁站

监理人员在现场对关键部位或关键工序施工进行的全过程监督活动。

2.0.13 巡视

监理人员对施工现场进行的定期或不定期的巡回检查活动。

2.0.14 见证检验

监理人员对施工人员材料取样、送检、检验或某项工程的测试、试验过程进行的监督活动。

2.0.15 平行检验

项目监理机构在承包单位自检的基础上，利用必要的试验检测手段，按照一定的比例独立进行检测或试验的活动。

2.0.16 监理日志

项目监理机构记录每天监理工作实施情况的文件。

2.0.17 监理月报

项目监理机构分析、总结每月项目实施及监理工作情况的文件。

3 基本规定

3.1 监理工作依据

3.1.1 铁路建设工程监理的主要依据：

- 1 国家有关法律、法规及铁道部有关规章、制度；
- 2 国家和铁道部有关标准、规范、规程；
- 3 国家和铁道部对本项目的批复文件；
- 4 审核合格的施工图；
- 5 本工程项目的委托监理合同、承包合同和材料设备供应合同。

3.2 项目监理机构

3.2.1 监理单位必须在工程施工现场设置组织机构健全、人员职责明确、岗位设置合理的项目监理机构。

3.2.2 项目监理机构的组织形式、人员构成纳入委托监理合同，监理单位应在委托监理合同签订后 7 天内将总监理工程师的任命书及专业监理工程师名单书面通知建设单位。

3.2.3 现场监理人员按总监理工程师(如监理工作需要，可配副总监理工程师)、专业监理工程师和监理员三个层次配备，并符合以下要求：

- 1 总监理工程师、监理工程师应具备相应的执业资格，监理员应经培训合格；
- 2 专业监理工程师的专业和数量应与监理工作匹配，监理人员数量应满足现场监理工作需要；
- 3 专业监理工程师应不少于合同约定监理人员总数的 60%；其中具有高级技术职称的人员应不少于合同约定监理人员总数的 20%；
- 4 现场监理人员年龄不得大于 65 岁；年龄 60 至 65 岁人员数量不得大于现场监理人员总数的 20%，且身体健康能胜任现场工作。

3.2.4 监理人员配备：

新建普通单线铁路每公里 0.3 人~0.5 人，根据监理工作内容确定，双线增加 20%。
客运专线按普通双线增加 20%。

增建二线工程、电气化改造工程、既有线改造工程等参照上述标准，根据实际需要

配备监理人员。

独立工程以及工程简单的项目根据实际需要配备监理人员。

3.2.5 项目总监理工程师一般不得更换。因特殊原因需要更换时，应在更换 21 天前书面通知建设单位并取得建设单位同意。

3.2.6 监理单位应根据现场工作需要，及时对现场专业监理工程师、监理员进行调整。更换专业监理工程师，应提前 7 天通知建设单位并取得建设单位同意。

3.2.7 监理单位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，为项目监理机构配备满足监理工作需要的办公、生活设施、检验检测设备及交通工具。

3.2.8 建设单位向项目监理机构提供办公、生活设施的，项目监理机构应妥善使用和保管，并在完成监理工作后移交建设单位。

3.2.9 项目监理机构应实施计算机辅助管理，监理工作纳入建设项目管理信息系统的，项目监理机构应按要求及时提供资料。

3.3 监理人员职责

3.3.1 监理人员必须贯彻执行国家有关法律、法规，铁道部规章、制度，工程建设强制性标准、规范及规程，依据委托监理合同实施工程监理。

3.3.2 总监理工程师应履行以下职责：

- 1 主持项目监理机构工作，代表监理单位全面履行委托监理合同；
- 2 主持编写项目监理规划，审批项目监理实施细则；
- 3 确定项目监理机构人员分工和岗位职责，并以书面形式通知建设单位和承包单位；
- 4 检查和监督监理人员的工作，协调处理各专业监理业务，根据工程项目的进展情况调配人员；
- 5 主持监理工作会议、工地例会；签发项目监理机构的文件和指令；
- 6 审查并签署承包单位提交的开工报告、施工组织设计、技术方案、进度计划等文件；
- 7 检查承包单位项目经理部的质量、安全管理体系和管理制度；

8 签发单位工程停工令、复工令，审核并签署验工计价表、工程付款凭证和工程结算书；

9 根据授权审核和处理变更设计事宜；

10 根据政府主管部门或建设单位的要求，参与或配合对工程质量事故、施工安全事故的调查；

11 定期巡视施工现场；

12 对索赔、工程延期提出处理意见；

13 组织编制监理月报、专题报告和工作总结；

14 审核并签认承包单位的单位工程质量验收资料；

15 审查承包单位提交的竣工申请报告；组织专业监理工程师编写工程质量评估报告，参加工程项目的竣工验收；

16 组织整理项目监理资料。

3.3.3 总监理工程师不得将下列工作委托副总监理工程师和其他人员：

1 主持编写项目监理规划，审批项目监理实施细则；

2 根据工程项目的进展情况调配监理人员；

3 组织审核承包单位提交的施工组织设计、开工报告、技术方案、进度计划；

4 签发工程停工/复工令、工程暂停令(紧急情况除外)，签署验工计价表、工程付款凭证、工程竣工报验单，审核签署竣工结算凭证；

5 对索赔、工程延期提出处理意见；

6 签发监理月报、工程质量评估报告和项目监理工作总结。

3.3.4 副总监理工程师配合总监理工程师工作，应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利。

3.3.5 专业监理工程师应履行以下职责：

1 参与编制监理规划，负责编制本专业的监理实施细则；

2 负责本专业监理工作的具体实施；

3 审阅并现场核对施工图；

4 对监理员的工作进行组织、指导、检查和监督，应向总监理工程师提出监理员调整建议；

5 审查承包单位提交的涉及本专业的计划、方案、申请、变更等，并向总监理工程师提出报告；

6 负责本专业的检验批、分项、分部工程验收及相关隐蔽工程验收；

7 定期向总监理工程师提交监理工作实施情况报告，重大问题及时向总监理工程师汇报；

8 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，对进场材料、设备、构配件进行见证检验或平行检验，合格时予以签认；

9 进行现场巡视，发现质量问题 and 安全隐患及时处理，并向总监理工程师汇报；

10 负责本专业工程计量工作，审核工程计量数据和原始凭证；

11 负责本专业监理资料的收集、汇总及整理，编制监理月报；

12 做好监理日记。

3.3.6 监理员应履行以下职责：

1 在专业监理工程师的指导下进行现场监理工作；

2 检查承包单位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，对承包单位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；

5 进行旁站监理工作并做好记录，发现问题要及时指出并向专业监理工程师报告；

6 做好监理日记。

3.4 监理规划

3.4.1 监理规划应在签订委托监理合同及收到设计文件后按照监理大纲编制，经监理单位技术负责人批准，在召开第一次工地例会前 7 天内报送建设单位核备。

3.4.2 监理规划的编制应针对工程项目的实际情况，明确项目监理机构的工作目标、工作

要求，确定具体的监理工作制度、程序、方法和措施。

3.4.3 监理规划的编制依据：

- 1 与建设工程相关的法律、法规、规章和项目审批文件；
- 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、监理大纲以及与建设工程项目相关的合同文件。

3.4.4 监理规划应包括下列主要内容：

- 1 工程建设项目概况；
- 2 监理工作的范围；
- 3 监理工作的依据；
- 4 项目监理机构的组织形式；
- 5 项目监理机构的人员配备；
- 6 项目监理机构的人员岗位职责；
- 7 监理工作程序；
- 8 监理工作的方法和措施；
- 9 监理工作制度；
- 10 监理实施细则编
- 11 监理设施。

3.4.5 在监理工作实施过程中需要修改监理规划时，总监理工程师应组织专业监理工程师及时进行修改，按原程序经过批准后报建设单位。

3.5 监理实施细则

3.5.1 监理实施细则应由专业监理工程师编制，经总监理工程师批准，在工程开工前完成，并报建设单位核备。

3.5.2 监理实施细则应详细具体，具有可操作性，其编制依据如下：

- 1 已批准的监理规划；
- 2 与专业工程相关的标准、设计文件和技术资料；
- 3 批准的施工组织设计、专项施工方案。

3.5.3 监理实施细则应包括下列主要内容：

- 1 专业工程特点及其技术、质量标准；
- 2 监理工作范围及重点；
- 3 监理工作流程；
- 4 监理工作控制要点、目标及监控手段；
- 5 监理工作方法及措施；
- 6 具体旁站部位和工序。

3.5.4 在监理工作实施过程中，监理实施细则应根据实际情况进行补充、修改和完善。

4 工程开工前监理工作

4.0.1 总监理工程师应组织监理人员熟悉和掌握委托监理合同、工程承包合同、设计文件、有关技术标准和检验检测方法。

4.0.2 监理人员应参加由建设单位组织的设计技术交底会，并由总监理工程师会签会议纪要。

4.0.3 总监理工程师、专业监理工程师应审阅、核对施工图纸，发现设计文件中有差错、漏项等问题，项目监理机构应向建设单位提出报告，并要求承包单位对施工图纸和交桩资料进行现场核对。

4.0.4 专业监理工程师应对承包单位核对设计文件进行检查，对承包单位提出的施工图设计及勘察问题进行研究，并将意见送建设单位和勘察设计单位。

4.0.5 总监理工程师应组织专业监理人员检查承包单位对测量基准点、基准线和水准点的复测以及承包单位报送的复测成果，专业监理人员应对重要工程的控制点进行复测，对单位工程的施工放样进行检查。

4.0.6 总监理工程师应组织专业监理工程师审查工程承包单位报送的《施工组织设计(方案)报审表》(附录 A 中 TA1 表)，提出审查意见后报建设单位。主要审查下列内容：

- 1 质量、安全、投资、进度、环保及水保控制目标；
- 2 施工场地布置及文明施工；
- 3 施工方案、施工方法、施工工艺；
- 4 投入现场的施工机械设备、人员；
- 5 质量、安全、环保水保管理体系；
- 6 安全、消防措施；
- 7 施工过渡方案；
- 8 工程承包单位内部签认制度。

4.0.7 总监理工程师应核查承包单位提交的《主要进场人员报审表》(附录 A 中 TA5 表)，并签署意见。

4.0.8 专业监理工程师应审查承包单位报送的《工程开工/复工申请表》(附录 A 中 TA2

表)及相关资料。当具备以下开工条件时,由总监理工程师签发,并报建设单位:

1 施工组织设计已获总监理工程师签认;

2 项目经理、技术负责人、其他技术和管理人员已经到位,主要施工设备、施工人员已经进场,主要工程材料已经落实;

3 进场道路及水、电、通讯等满足开工要求;

4 经审核合格的施工图已到位;

5 工程复测或施工放样工作已完成;

6 涉及营业线的,检查承包单位与铁路运营单位签订的营业线施工安全协议。

4.0.9 分包工程开工前,专业监理工程师应审查承包单位报送的《分包单位资质报审表》(附录 A 中 TA3 表)和有关资料,合格后由总监理工程师予以签认,并将审查结果报建设单位核备。

4.0.10 对分包单位资质应审查以下内容:

1 分包单位的营业执照、资质等级证书;

2 安全生产许可证及安全生产管理制度;

3 分包单位的业绩;

4 分包工程的内容和范围;

5 分包单位的主要管理人员和特种作业人员的资格证、上岗证。

4.0.11 项目监理机构对分包单位资质的审查,不解除承包单位应承担的责任。

4.0.12 专业监理工程师应按照承包合同、批准的工程进度计划,审核承包单位提交的《进场施工机械、设备报验表》(附录 A 中 TA4 表),核查进场的机械设备数量及性能,合格时予以签认。经核查合格的机械设备,未经专业监理工程师同意不得撤出现场。

4.0.13 专业监理工程师应对工程承包单位的工地试验室进行核查。核查的主要内容应包括:

1 试验室的资质及试验范围;

2 法定计量部门对试验设备出具的检定证明;

3 试验室管理制度;

4 试验人员资格证书；

5 本工程的试验项目及要求；

6 试验设备和环境条件能否满足拟开展试验项目要求。

4.0.14 监理工程师应参加工程开工之前召开的第一次工地例会。

5 工程质量控制

5.1 核查承包单位质量管理体系

5.1.1 项目监理机构应对承包单位的技术管理体系和质量管理体系进行核查。核查包括以下内容：

- 1 技术、质量管理体系的组织机构；
- 2 技术、质量管理制度；
- 3 专职质量管理人员配置及到位；
- 4 特种作业人员的资格证、上岗证。

5.2 进场材料、构配件和设备的质量控制

5.2.1 项目监理机构应按以下程序和要求对进场材料进行验收：

- 1 对材料、构配件和设备的外观、规格、型号和质量证明文件进行检查验收；进口材料和设备应有国家商检部门的商检资料；

- 2 审查新材料、新产品、新工艺的鉴定证明和确认文件；

- 3 督促承包单位对进场材料、构配件和设备按规定进行检验、测试，承包单位自检合格后向项目监理机构提交《进场材料/构配件/设备报验表》(附录 A 中 TA6 表)，由专业监理工程师予以审核并签认；

- 4 对进场材料，主要是地材和混凝土外加剂，应进行检验或平行检验，检验数量必须满足相关工程质量验收标准的要求；

- 5 对进场的构配件和设备进行见证检验，检查数量必须满足相关工程质量验收标准的要求；

- 6 审核混凝土、砂浆配合比，对承包单位申请使用的商品混凝土配合比进行检查。

5.2.2 对未经专业监理工程师验收或验收不合格的材料、构配件和设备，专业监理工程师应拒绝签认，并应签发《监理工程师通知单》(附录 A 中 TBI 表)，通知承包单位严禁在工程中使用或安装，并限期将不合格的工程材料、构配件、设备撤出现场。承包单位应在规定的时间内对监理工程师通知的内容进行处理，并填报《监理工程师通知回复单》(附录 A 中 TA12 表)。

5.3 施工过程质量控制

5.3.1 总监理工程师应依据有关专业施工质量验收标准，对承包单位《现场质量管理检查记录》的内容进行核查。

5.3.2 专业监理工程师应对承包单位报送的施工放线成果进行核查，合格后签认承包单位报送的《施工测量放样报验表》(附录 A 中 TA7 表)。

5.3.3 项目监理机构应按工程施工质量验收标准要求进行见证检验或平行检验。

5.3.4 在关键部位或关键工序施工前，专业监理工程师认为有必要，可要求承包单位报送该部位或工序的施工工艺方案和确保工程质量的措施。

5.3.5 专业监理工程师应定期检查承包单位工程计量设备及其技术状况。

5.3.6 总监理工程师应安排监理人员对施工过程进行巡视检查和检测。其主要检查内容如下：

- 1 是否按照设计文件和批准的施工方案施工；
- 2 使用的材料、构配件和设备是否合格；
- 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 施工环境是否对工程质量产生不利影响；
- 6 已施工部位是否存在质量缺陷。

对施工过程中出现质量问题或质量隐患，监理工程师宜采用照相、录像等手段予以记录，并向承包单位发出整改指令。

5.3.7 总监理工程师应安排监理人员对隐蔽工程的隐蔽过程、下道工序完成后难以检查的重点部位，以及工程关键部位和关键工序进行旁站监理，并填写《旁站监理记录表》(附录 A 中 TB2 表)。总监理工程师应根据工作需要调整附录 B 的旁站监理工作内容。

5.3.8 旁站监理人员的主要工作内容：

- 1 检查承包单位现场质检人员到岗、特殊工种人员持证上岗以及施工机械、建筑材料准备情况；

2 在现场跟班检查施工过程中执行施工方案以及工程建设强制性标准的情况；

3 核查进场建筑材料、建筑构配件、设备的质量检验报告等；并可在现场监督承包单位进行检验；

4 做好旁站监理记录和监理日记。

5.3.9 旁站监理应按以下程序进行：

1 旁站监理人员应当对需要实施旁站监理的部位、工序在施工现场跟班监督，及时处理旁站监理过程中出现的问题，如实准确地做好旁站监理记录；

2 旁站监理人员实施旁站监理时，发现施工单位有违反工程建设强制标准行为的，有权责令施工单位立即整改；

3 旁站监理过程中发现施工活动已经或者可能危及施工质量的，应及时向监理工程师或总监理工程师报告，由总监理工程师下达局部暂停施工指令或采取其他应急措施。

5.3.10 隐蔽工程的检查应按以下程序进行：

1 承包单位首先进行自检，自检合格后填写《工程报验申请表》(附录 A 中 TA8 表)，在规定的时限内向项目监理机构报验；

2 在合同约定的时限内，专业监理工程师到现场进行核实，承包单位的质检人员应同时在现场进行配合；

3 监理工程师对检查合格的工程予以现场签认，并准许承包单位进行下一道工序施工；

4 对检查不合格的工程，监理工程师应在《工程报验申请表》上签署检查不合格及整改意见或签发《监理工程师通知单》，由承包单位对不合格工程进行整改，自检合格后向现场监理机构重新报验或填报《监理工程师通知回复单》。

5.3.11 在施工过程中，当承包单位对已批准的施工组织设计或专项施工方案进行调整时，专业监理工程师应重新审查，并应由总监理工程师签认。

5.3.12 监理人员发现承包单位有违反工程建设强制性标准的行为，应责令承包单位立即整改；发现其施工活动可能或已经危及工程质量的，应采取应急措施，必要时由总监理工程师下达暂停施工指令。

5.3.13 项目监理机构对承包单位的施工质量或使用的工程材料产生疑问，应要求承包单位进一步检测，承包单位必须密切配合。

5.4 工程施工质量验收

5.4.1 工程施工质量验收执行铁路工程施工质量验收标准。

5.4.2 项目监理机构应按以下程序对工程施工质量进行验收：

1 检验批验收：承包单位自检合格后填写《检验批质量验收记录》，向项目监理机构报验，专业监理工程师在规定的时限内组织承包单位专职质检人员等进行验收，检验批的质量验收应包括实物检查和资料检查两部分，验收合格后签认《检验批质量验收记录》。

2 分项工程验收：专业监理工程师应在分项工程的所有检验批验收合格后，及时组织承包单位分项工程技术负责人等进行验收，验收合格后签认《分项工程质量验收记录》。

3 分部工程验收：专业监理工程师应在分部工程的所有分项工程验收合格后，及时组织承包单位项目负责人和技术、质量负责人等进行验收，验收合格后签认《分部工程质量验收记录》。

4 单位工程验收：总监理工程师应参加由建设单位组织的单位工程施工质量验收，验收合格后签认《单位工程质量验收记录》。

5 工程施工质量验收标准规定工程验收中应有勘察设计人员参加或确认时，专业监理工程师应通知勘察设计单位相关人员参加。

6 特殊的检验批、分项工程、分部工程验收应由总监理工程师组织进行。

5.4.3 验收不合格的，项目监理机构应指示承包单位返工处理，重新向项目监理机构报验，返修或加固处理后仍不能满足安全和使用功能要求的，项目监理机构严禁验收。

5.5 工程质量缺陷与工程质量事故的处理

5.5.1 监理人员发现施工过程中存在质量缺陷时，监理工程师应及时下达通知，责令承包单位进行整改，并对整改过程和结果进行检查验收。

5.5.2 施工过程中存在工程质量事故隐患或发生工程质量事故时，总监理工程师应下达工

程暂停令，责令承包单位停工处理和整改。处理和整改完毕经专业监理工程师验收后，由总监理工程师签署工程复工报审表。总监理工程师在下达工程暂停令或签署工程复工报审表前，应向建设单位报告。

5.5.3 当发生工程质量事故时，项目监理机构应做好以下工作：

- 1 责令承包单位立即采取措施保护事故现场，同时向建设单位报告；
- 2 责令承包单位尽快进行事故分析，及时报送《工程质量事故报告单》(附录 A 中 TA9 表)；
- 3 参与质量事故调查，研究事故处理方案；
- 4 对工程质量事故的处理过程进行检查，对工程处理结果进行验收；
- 5 向建设单位及时提交由总监理工程师签署意见的质量事故报告，并将质量事故处理记录整理归档。

6 安全生产监理工作

6.1 安全生产监理工作内容

6.1.1 项目监理机构应依据国家和铁道部规定的工程监理安全责任，建立安全生产监理工作制度，明确安全生产监理工作范围、内容、程序、措施，确定安全生产专职或兼职监理人员及其职责

6.1.2 项目监理机构应将安全生产监理工作内容编入监理规划并纳入监理实施细则，对危险性较大的分部、分项工程应单独编制安全生产监理实施细则。监理实施细则应明确安全生产监理工作的方法、措施和控制要点，以及对承包单位安全技术措施的检查方案。

6.1.3 项目监理机构应审查承包单位、分包单位的安全许可证及特种作业人员的资格证、上岗证是否有效，检查安全生产规章制度、机构及专职安全生产管理人员配备情况；督促承包单位检查各分包单位的安全生产规章制度的建立情况。

6.1.4 总监理工程师应组织审查承包单位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，并签署审查意见。审括：

1 地下管线保护措施；

2 基坑支护与降水、围堰、沉井、高陡坡土石方开挖、起重吊装、钢结构安装、爆破工程，隧道开挖，高空、水上、潜水作业等施工方案；

3 高墩、大跨、深水和结构复杂桥梁工程的专项施工方案；

4 架梁、营业线施工防护方案；

5 冬季、雨季等季节性施工方案；

6 施工总平面布置图及排水、防火措施。

6.1.5 项目监理机构应审查承包单位的安全防护用具、机械设施工机具是否符合国家有关安全规定，施工人员的安全教育和安全交底安排。

6.1.6 项目监理单位应审核承包单位应急救援预案和安全防护措施费用使用计划, 核查承包单位提交的有关施工机械、安全设备验收记录并备案。

6.1.7 项目监理单位应检查施工现场各种安全标志和安全防护是否符合强制性标准要求。

6.1.8 营业线改建及增建二线施工, 项目监理单位应督促承包与运输设备管理部门和行车组织单位按铁道部有关规定办理线施工安全协议, 并监督承包单位按规定设置防护。凡发现涉及营业线行车、人身安全的违章作业, 应立即下达工程暂停, 同时向有关各方报告, 并在现场督促承包单位迅速采取措施, 确保行车安全。

6.2 安全生产监理工作程序

6.2.1 总监理工程师应组织专业监理工程师编制包括施工安全监理内容的实施细则或专项安全监理实施细则, 制定安全施工监理目标及措施, 并将安全生产控制要点分解到各专业, 形成控制网络。

6.2.2 在施工准备阶段, 审查承包单位有关安全技术文件, 并由总监理工程师在技术文件上签署意见。审查未通过的, 不得批准开工。

6.2.3 在施工阶段, 项目监理单位应对施工现场安全生产情况进行巡视, 对危险性较大工程作业进行定期检查。

巡视、定期检查时, 发现违规行为应及时制止; 发现存在安全事故隐患, 应当要求承包单位整改; 情况严重, 总监理工程师应及时下达工程暂停令, 并同时报告建设单位。承包单位拒不整改或者不停止施工, 项目监理单位应及时向有关主管部门报告, 以电话形式报告应当有通话记录, 并及时补充书面报告。检查、报告等情况应记载在监理日志、监理月报中。

6.2.4 工程竣工验收后, 项目监理单位应将包括施工安全监理工作的技术资料归档。

7 工程进度控制

7.1 施工进度计划的审核

7.1.1 专业监理工程师应审核承包单位报送的施工进度计划，报总监理工程师审批。控制工程的施工进度计划还应报建设单位审批。

7.1.2 施工进度计划审核的主要内容包括：

- 1 施工进度计划是否符合承包合同中的工期要求；
- 2 主要工程项目是否有遗漏，总承包、分包单位分别编制各单项工程进度计划之间是否相协调；
- 3 施工安排是否符合施 1 工艺的要求；
- 4 施工组织是否进行优化，进度安排是否合理；
- 5 劳动力、材料、构配件、施工机具设备、水、电等生产要素供应计划能否保证施工进度计划的需要，供应是否均衡；
- 6 承包单位提出的应由建设单位提供的施工条件是否合理，是否有造成建设单位违约而导致工程延期和费用索赔的可能。

7.1.3 项目监理机构应对承包单位施工进度实施情况进行跟踪检查和分析。当发现偏差时，应指令承包单位采取措施纠正。

7.2 施工进度控制方案的编制和实施

7.2.1 专业监理工程师应依据承包合同、设计文件及批准的施工组织设计编制施工进度控制方案，报总监理工程师批准。

7.2.2 施工进度控制方案应包括以下主要内容：

- 1 施工进度控制目标分解图、风险分析；
- 2 施工进度控制的主要工作内容；
- 3 监理人员对进度控制的职责分工；
- 4 进度控制工作流程、方法、措施。

7.2.3 在实施进度控制过程中，监理工程师的主要工作包括：

- 1 检查和记录实际进度完成情况；
- 2 绘制有关工程的形象进度图表，建立进度台账；
- 3 通过下达监理指令、召开工地例会、各种层次的专题协调会议，督促承包单位按期完成进度计划；
- 4 当发现实际进度滞后于计划进度时，总监理工程师应指令承包单位采取调整措施。

7.2.4 总监理工程师应定期向建设单位报告施工进度情况，并提出合理的建议，防止由于建设单位原因可能导致的工程延期及费用索赔。

8 工程投资控制

8.0.1 项目监理机构应依据国家和铁道部发布的有关规定、本工程的设计文件和施工承包合同，做好工程投资控制。

8.0.2 专业监理工程师应掌握铁路验工计价的规定，熟悉设计文件的工程内容及工程量构成，熟悉合同的工程量清单及数量，掌握二者之间的对应关系，熟悉工程量清单内和清单外工程数量的计价原则。

8.8.3 专业监理工程师在计量与支付审核时应符合合同约定，做到客观、准确、及时，计量与支付的项目与数量不漏、不超、不重。

8.8.4 项目监理机构应按下列程序进行工程计量和工程款支付签认：

1 专业监理工程师按照施工图(包括批准的变更设计文件)和合同工程量清单对承包单位提交的《已完工程数量报审表》(附录 A 中 TA10 表)和工程数量计算明细表、批准的变更设计及施工图增减工程数量表等附件复核和审查。对数量有疑义的要求承包单位进行共同复核和抽样复测。

2 专业监理工程师审核中对数量有疑义的，应与承包单位对其共同复核或抽样复测。认为有必要时，可通知承包单位共同进行联合测量、计量。确认后签署(已完工程数量报审表)，并依据承包合同约定的计价原则审查承包单位编制的《验工计价表》(附录 A 中 TA11 表)，签署意见后报总监理工程师。

3 总监理工程师按照施工图(包括批准的变更设计文件)、合同工程量清单、承包合同约定的计价原则审核并签署(验工计价表)和《验工计价金额表》，报建设单位。

8.8.5 专业监理工程师应建立月完成工程量和支付统计台账，对实际完成量与计划完成量进行比较、分析，制定调整措施，并应在监理月报中向建设单位报告。专业监理工程师应及时收集、整理与费用索赔有关资料。

8.8.6 凡有下列情况之一者，项目监理机构不予验工计价：

- 1 单项开工报告未经批准的工程；
- 2 已完工程未按质量验收标准进行检验或检验不合格的工程；
- 3 超出施工图或超出批准变更设计的工程；
- 4 工程质量不合格、需要返工处理的工程；
- 5 存在质量问题，发出质量安全通知书后未整改的工程；
- 6 转包、违法分包的工程；
- 7 未按规定程序办理变更设计的工程；

8 超出合同约定的工程;

9 合同约定不予验工计价的其他情况。

8.0.7 竣工结算

当承包单位按承包合同中所列工程内容全部完工、自验合格、竣工文件编制后,项目监理机构应对竣工结算资料进行初审,对验工计价数量进行全面清理。在工程项目初验合格、费用索赔处理完毕、无合同纠纷或合同纠纷已得到调解后,总监理工程师应对竣工结算资料进行审查并签认,报建设单位。

8.0.8 项目监理机构应按下列程序对竣工结算进行审查、签认:

1 专业监理工程师依据施工图(包括批准的变更设计文件)、合同工程量清单、承包合同约定的计价原则审核承包单位报送的竣工结算报表;

2 总监理工程师依据施工图(包括批准的变更设计文件)、合同工程量清单承包合同约定的计价原则审定竣工结算报表,签认竣工结算文件和最终的工程价款支付证书报建设单位。

9 环境保护与水土保持监理工作

9.0.1 总监理工程师审查承包单位的施工组织设计时，应审查环保、水保运行体系、保护目标、保护措施，发生环保、水保事故的应急机制，环保、水保责任制度及事故报告制度等。如不达标，总监理工程师不得批准开工。

9.0.2 施工阶段环保、水保监理工作的主要内容：

1 审查承包单位现场环保、水保相关制度的建立，人员设置，环保、水保措施及应急预案是否满足相关规定；

2 检查承包单位落实设计文件中的环境保护、水土保持措施；

3 对施工场所进行巡检，掌握环保、水保措施的落实情况；

4 对承包单位违反设计文件中环保、水保要求的，专业监理工程师应及时发出整改通知书，督促承包单位进行整改，并对整改的结果复查。

10 合同管理的其他工作

10.1 工程暂停及复工

10.1.1 在发生下列情况时，总监理工程师可签发《工程暂停令》(附录 A 中 TB3 表)：

- 1 建设单位要求暂停施工，且工程需要暂停施工时；
- 2 为了保证工程质量而需要停工进行处理时；
- 3 当出现安全隐患，认为有必要停工以消除隐患时；
- 4 发生必须暂时停止施工的紧急事件时；
- 5 承包单位未经许可擅自开(复)工，或拒绝项目监理机构的检查时。

10.1.2 当发生需要签发《工程暂停令》的情况时，总监理工程师应按照承包合同约定，确定工程项目停工范围，判定暂停工程的影响范围和程度，在征求建设单位意见后签发《工程暂停令》，并报建设单位备案。

10.1.3 由于承包单位原因导致暂停施工，在具备恢复施工条件时，项目监理机构应审查承包单位报送的复工申请及有关资料，同意后由总监理工程师签署工程复工报审表，指令承包单位继续施工。

10.1.4 由于非承包单位原因导致暂停施工时，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单位进行协商，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《工程复工令》(附录 A 中 TB4 表)，指令承包单位继续施工。

10.1.5 由于承包单位原因导致暂停施工，在具备恢复施工条件时，项目监理机构应审查承包单位报送的复工申请及有关资料，同意后由总监理工程师签署工程复工报审表，指令承包单位继续施工。

10.1.6 总监理工程师在签发工程暂停令后，应会同有关各方按照承包合同的约定，处理因工程暂停引起的与工期、费用有关的问题。

10.2 变更设计

10.2.1 项目监理机构应依据下列文件处理变更设计：

- 1 铁道部发布的《变更设计管理办法》；
- 2 承包合同和委托监理合同、设计文件。

10.2.2 项目监理机构应协助建设单位审查《变更设计提议单》，参与方案研究、现场核对和责任分析，并按批准的变更设计文件监督承包单位实施。

10.2.3 监理工程师应检查变更设计文件，未经审查同意的变更设计不得实施，项目监理

机构不得予以计量。

10.3 费用索赔处理

10.3.1 当承包单位提出费用索赔的理由同时满足以下条件时，项目监理机构应予以受理：

- 1 索赔事件已造成承包单位的直接经济损失；
- 2 索赔事件是由于非承包单位的责任发生的；
- 3 承包单位已按照承包合同规定的条件、期限和程序提出(索赔申请表》(附录 A 中 TC3 表)，并附有索赔凭证材料。

10.3.2 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：

- 1 总监理工程师初步审查费用索赔报告，符合第 10.3.1 条所规定的条件时予以受理；
- 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 总监理工程师依据合同约定进行审查，并在初步确定索赔数额后，上报建设单位核定。

10.3.3 当承包单位的费用索赔要求与工程延期要求相关联时，总监理工程师应综合考虑费用索赔与工程延期问题，做出费用索赔和工程延期的建议，签署《索赔审批表》(附录 A 中 TB5 表)，报建设单位批准。

10.3.4 由于承包单位的原因造成建设单位的经济损失时，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，应及时书面通知承包单位，详细说明建设单位有权得到的索赔金额和(或)延长缺陷责任期的细节和依据。

10.3.5 建设单位向承包单位提出费用索赔后，项目监理机构应与承包单位进行协商，确定建设单位从承包单位得到赔付的金额和(或)缺陷责任期的延长期，总监理工程师应及时给建设单位做出索赔答复。

10.4 工程延期及工期延误的处理

10.4.1 项目监理机构只有在承包单位提出工程延期要求，收到《工程延期报审表》(附录 A 中 TA13 表)后，且符合承包合同的规定条件时才予以受理。

10.4.2 当影响工期的事件具有持续性时，承包单位应向项目监理机构提交阶段性工期延期报告。总监理工程师审查阶段性工期延期报告并与建设单位协商后，作出工程临时延期批准。

10.4.3 当承包单位向项目监理机构提交工程最终延期(工期索赔)申请报告后，总监理工程师应复查工程延期的全部情况并与建设单位协商后，作出工程最终延期批准。

10.4.4 项目监理机构审查和批准工程临时延期或工程最终延期的程序与费用索赔的处理

程序相同。

10.4.5 项目监理机构在审查工程延期时，应依下列情况确定批准工程延期时间：

- 1 承包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。

10.4.6 工程延期造成承包单位提出费用索赔时，项目监理机构应按第 10.3 节的规定进行处理。

10.4.7 当承包单位未能按照承包合同要求的工期竣工交付而造成工期延误时，应按合同约定处理。

11 工程质量缺陷责任期与竣工验收监理工作

11.1 工程质量缺陷责任期

11.1.1 项目监理单位应依据委托监理合同中所约定工程质量缺陷责任期内监理工作的时间、范围和内容开展工作。

11.1.2 在工程质量缺陷责任期内，项目监理单位应检查承包单位对验收委员会提出的工程质量缺陷或需返工处理的工程项目实施整改。承包单位整改完毕后，项目监理单位应对承包单位返修的工程施工质量进行验收，合格后予以签认。

11.1.3 总监理工程师应对造成工程质量缺陷的原因进行调查分析，确定责任方。对于非承包单位责任造成的工程质量缺陷返修，专业监理工程师应审核返修工程数量和费用，由总监理工程师签署返修工程验工计价单，报建设单位。

11.2 竣工验收

11.2.1 在施工过程中，项目监理单位应提醒承包单位按专业和工点建立单位工程的施工技术档案，并确定收集资料的内容，逐一收集，整理归档。工程项目竣工后，项目监理单位应检查承包单位按铁道部的有关规定编制工程竣工文件和交验资料。

11.2.2 在单位工程施工质量验收合格、竣工文件按规定编制完成后，项目监理单位应对承包单位报送的《工程竣工初验报审表》(附录 A 中 TA14 表)及有关资料进行审查，总监理工程师组织专业监理工程师会同承包单位到现场进行实物检查，认可后签发《工程竣工初验报审表》。

总监理工程师签发全部单位工程的《工程竣工初验报审表》后，承包单位方可申请竣工验收。

11.2.3 项目监理单位在竣工验收交接中的主要工作：

1 总监理工程师应组织专业监理工程师参加建设单位组织的对本标段的工程检查，督促承包单位及时完成整改，达到验收的有关要求。

2 专业监理工程师参与对本专业工程的检验或检查，总监理工程师应参加有关验收工作。

3 项目监理单位应提交本标段工程质量评估报告和监理工作总结。

4 总监理工程师应参与对竣工验收交接中重要问题的讨论。对存在的问题和处理意见，项目监理单位应督促承包单位及时提出整改措施。

12 工地会议

12.1 第一次工地例会

12.1.1 在工程正式开工之前的适当时间，由建设单位主持，承包单位、项目监理机构、设计单位参加，召开第一次工地例会。

与会人员应在《会议签到表》(附录 A 中 TC4 表)上签名。

12.1.2 第一次工地例会应包括下列内容：

- 1 建设单位宣布总监理工程师、承包单位项目经理及有关事项；
- 2 总监理工程师介绍项目监理机构的机构设置、人员配备及其职责、权力，监理规划和工作程序，以及其他需要说明的内容；
- 3 承包单位项目经理介绍项目管理机构的机构设置、人员配备及其职责、权力，各项施工准备工作的进展情况；
- 4 建设单位介绍建设单位的机构设置、主要人员、职责范围，征地拆迁等外部条件的落实情况；
- 5 与会各方商定召开工地例会的时间、议程及参加人员。

12.1.3 第一次工地例会形成的会议纪要应由与会各方会签。

12.2 工地例会

12.2.1 工地例会应按商定的时间定期召开，并形成会议纪要。

当建设单位、承包单位或项目监理机构中任何一方认为有必要或出现亟待解决的重大问题时，应召开专题会议研究处理。

12.2.2 工地例会应由总监理工程师或授权的专业监理工程师主持召开。

12.2.3 工地例会应包括下列会议内容：

- 1 研究施工过程中质量、进度、投资、安全、环保、水保及合同方面存在的问题，分析原因，制定措施，寻求解决办法；
- 2 互相通报近期工作重点和安排，以便各方协调配合；
- 3 与工程有关的其他事项。

12.2.4 参加工地例会的人员应包括项目监理机构的监理人员和承包单位项目经理及主要人员，必要时邀请建设单位、设计单位参加会议。

13 监理资料管理

13.1 监理日记

13.1.1 监理人员应详细、真实记录，监理日记应包含以下内容：

- 1 时间、地点、气候记录；
- 2 施工进展情况，包括施工机械进出场情况，施工人员动态，进场材料、构配件的数量及质量状况等；
- 3 巡视检查及旁站过程中发现的问题及处理情况；
- 4 工程试验或监测记录；
- 5 发生索赔、合同争议及纠纷时承包单位的实际情形和处理意见；
- 6 向承包单位发出的通知或口头指示，承包单位提出的问题及答复意见；
- 7 上级指示或指令，建设单位的有关要求，质量监督机构的检查意见；
- 8 尚需解决的问题。

13.1.2 监理人员离开岗位时应将监理日记交项目监理机构登记归档。

13.2 监理日志

13.2.1 项目监理机构应建立项目监理日志，由总监理工程师指定专人(专业监理工程师)负责记录每天监理工作的实施情况。

13.2.2 监理日志应记录下列内容：

- 1 当日施工情况；
- 2 当日主要监理工作；
- 3 其他有关情况。

13.2.3 总监理工程师应每月检查一次项目监理日志，按月整理，装订成册。

13.2.4 项目监理机构如有分支机构，宜按对应的施工标段分别记录或按专业记录。

13.3 监理月报

13.3.1 监理月报应由总监理工程师主持编制，并在规定的时限内报送建设单位。

13.3.2 监理月报应包括下列基本内容：

- 1 本月施工概况；
- 2 工程进度情况，重点、控制工期工程应详细说明；
- 3 工程质量、安全情况；
- 4 变更设计；
- 5 质量、安全事故；

- 6 监理工作;
- 7 监理人员名单;
- 8 存在问题及建议;
- 9 下月工作重点。

13.4 监理工作总结

13.4.1 工程完工后,项目监理机构应在总监理工程师主持下编制项目监理工作总结,报送建设单位和监理单位。

13.4.2 项目监理工作总结应包含以下内容:

工程概况,项目监理机构组成,工程质量、安全、进度、投资、环保、水保的控制和合同管理的执行情况,工程质量评估,施工过程中存在问题的处理,监理工作的经验和教训,有关建议,工程照片及录像等。

13.5 监理资料分类

13.5.1 报送建设单位的资料应包括:

- 1 监理规划;
- 2 监理工作总结(专题、阶段和竣工总结报告);
- 3 质量、安全事故处理资料;
- 4 竣工报验单及验收记录
- 5 竣工结算审批表;
- 6 年、季验工计价汇总表;
- 7 监理月报;
- 8 工程质量评估报告。

13.5.2 发送承包单位的资料应包括:

- 1 施工组织设计及单项施工方案审批资料;
- 2 开工申请报告及批复;
- 3 检验批、分项、分部和单位工程质量验收记录;
- 4 监理工程师检查签认记录;
- 5 变更设计、洽商费用审批资料;
- 6 监理工程师通知单;
- 7 索赔、合同纠纷、争议调解的有关资料。

13.5.3 监理工作依据的资料应包括:

- 1 上级部门下发的文件;
- 2 与建设单位、承包单位之间来往函件,会议纪要;
- 3 委托监理合同、承包合同;
- 4 设计文件技术交底纪要,图纸会审资料,变更设计资料;
- 5 监理规划及监理实施细则。

13.5.4 监理工作内部资料应包括:

- 1 监理单位内部来往的函件、请示报告及批复;
- 2 见证检验、平行检验结果统计表;
- 3 各种管理台账(如工程数量清单、验工计价台账等);
- 4 监理日志、监理日记。

13.6 监理资料日常管理

13.6.1 总监理工程师应指定项目监理机构中的专门人员负责监理资料的收集、整理、归档及管理工作。

13.6.2 监理资料的组卷、规格、装订应执行铁道部档案管理的统一规定。

13.6.3 监理资料必须真实完整,整理及时,分类有序。

附录 A 监理工作的基本表式

TA 类表(承包单位用表)

- TA1 施工组织设计(方案)报审表
- TA2 工程开工/复工申请表
- TA3 分包单位资质报审表
- TA4 进场施工机械、设备报验表
- TA5 主要进场人员报审表
- TA6 进场材料/构配件/设备报验表
- TA7 施工测量放样报验表
- TA8 工程报验申请表
- TA9 工程质量事故报告单
- TA10__年__季度已完工程数量报审表
- TA11__年__季度验工计价表
- TA12 监理工程师通知回复单
- TA13 工程延期报审表
- TA14 工程竣工初验报审表

TB 类表(监理单位用表)

- TB1 监理工程师通知单
- TB2 旁站监理记录表
- TB3 工程暂停令
- TB4 工程复工令
- TB5 索赔审批表

TC 类表(各方通用表)

- TC1 监理工作联系单
- TC2 变更设计提议单
- TC3 索赔申请表
- TC4 会议签到表

TA1 施工组织设计(方案)报审表

工程项目名称：施工合同段：编号：

致_____（项目监理机构）：
我单位根据施工合同的有关规定已编制完成_____工程的施工组织设计(方案)，并经我单位技术负责人审查批准，请予以审查。
附：施工组织设计(方案)

承包单位(章) _____
项目经理 _____
日 期 _____

专业监理工程师意见：

专业监理工程师 _____
日 期 _____

总监理工程师意见：

项目监理机构（章） _____
总监理工程师 _____
日 期 _____

注：本表一式 4 份，承包单位 2 份，监理单位、建设单位各 1 份。

TA2 工程开工/复工申请表

工程项目名称:

施工合同段:

编号:

工程名称(单位、分部)		里程/部位	
申请开工/复工日期		计划工期	
<p>致_____（项目监理机构）：</p> <p>我方承担的_____工程，已完成各项准备工作，具备了开工/复工条件，特此申请施工，请核查并签发开工/复工指令。</p> <p>附件：1. 开工/复工报告 2. (证明文件)</p> <p>承包单位(章) _____ 项目经理 _____ 日 期 _____</p>			
审查意见：		建设单位意见：	
<p>项目监理机构（章） _____</p> <p>总监理工程师 _____</p> <p>日 期 _____</p>		<p>公章 _____</p> <p>负责人 _____</p> <p>日 期 _____</p>	

注：本表一式 4 份，承包单位 2 份，监理单位、建设单位各 1 份。

TA3 分包单位资格报审表

工程项目名称：

施工合同段：

编号：

致_____（项目监理单位）： 经考察，我方认为选择的_____（分包单位）具有承担下列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，我方仍承担总包单位的全部责任。请予以审查和批准。 附：1. 分包单位资质材料 2. 分包单位业绩材料			
分包工程名称(部位)	工程数量 (单位)	拟分包工程合同额 (万元)	分包工程占总包工程 (%)
合计			
承包单位(章) _____ 项目经理 _____ 日 期 _____			
专业监理工程师 _____ 日 期 _____			
项目监理单位(章) _____ 总监理工程师 _____ 日 期 _____			

注：本表一式 4 份，承包单位 2 份，监理单位、建设单位各 1 份。

TA4 进场施工机械、设备报验单

工程项目名称:

施工合同段:

编号:

致_____ (项目监理单位):

下列施工机械、设备按合同约定已进场,并经我方检查,能满足工程施工需要,请审验签证并准予使用。

承包单位(章) _____

技术负责人 _____

日 期 _____

序号	机械名称	规格及型号	数量	技术状况	进场日期	使用工点	备注	监理单位意见

审验结论:

专业监理工程师 _____

日 期 _____

注: 本表一式 4 份, 承包单位 2 份, 监理单位、建设单位各 1 份。

TA5 主要进场人员报审表

工程项目名称：

施工合同段：

编号：

致_____（项目监理单位）：

下列人员已进场，并满足合同约定，请予以审查。

附：人员资格证明复印件。

承包单位(章) _____

项目经理 _____

日 期 _____

序号	姓名	性别	出生年月	职务	学历	专业	专业年限	备注	监理审查意见

审查结论：

总监理工程师 _____

日 期 _____

注：本表一式 4 份，承包单位 2 份，监理单位、建设单位各 1 份。

TA6 进场材料/构配件/设备报验单

工程项目名称：

施工合同段：

编号：

致_____（项目监理单位）：

下列原材料/构件/设备经自检符合技术规范要求，报请检验并准予在指定的部位使用。

- 附件：1. 出厂质量保证书（产品合格证）；
2. 出厂检验报告；
3. 自检试验报告。

项目经理 _____
技术负责人 _____
日 期 _____

名 称			
规格及型号			
本批数量			
供货单位			
到达时间			
合格证			
来源或产地			
使用工点及部位			
自 检 情 况	取样地点及日期		
	检查人及检查日期		
	检查结果		
使用日期			
监理检验意见			
<p>审查结论：</p> <p style="text-align: right;">专业监理工程师 _____ 日 期 _____</p>			

注：本表一式 4 份，承包单位 2 份、监理单位、建设单位各 1 份。

TA7 施工测量放样报验单

工程项目名称：

施工合同段：

编号：

致_____（项目监理单位）：

根据合同要求，我单位已完成_____的施工测量放样工作，清单如下，请予以核验。

附件：测量及放样资料

工程地点	放样内容	备注

测量人_____审核人_____技术负责人_____日 期_____

审核意见：

专业监理工程师_____

日 期_____

注：本表一式 3 份，承包单位 2 份、监理单位 1 份。

TA8 工程报验申请表

工程项目名称:

施工合同段:

编号:

致_____ (项目监理单位):

根据承包合同和设计文件的要求, 我单位已完成下列施工项目并自检合格, 报请检查。

项目 1:

项目 2:

项目 3:

.....

附件: 自检资料, 包括检验批及附表。

质量检查工程师(签字)_____

日 期_____

监理工程师意见:

专业监理工程师_____

日 期_____

注: 本表一式 3 份, 承包单位 2 份、 监理单位 1 份。

TA9 工程质量事故报告表

工程项目名称：

施工合同段：

编号：

致_____（项目监理单位）：

年__月__日__时，在_____发生工程质量事故，报告如下：

1. 事故经过及原因简要说明（详见附件）：

2. 事故性质；

3. 预计造成的损失；

4. 应急措施；

5. 初步处理意见；

待进场现场调查后，另行详细报告。

承包单位（章） _____

项目经理 _____ 年 月 日 时

收件人 _____ 年 月 日 时

注：本表一式 4 份，施工单位 2 份，监理单位、建设单位各 1 份。

TA10 年 季度已完工程数量报审表

承包单位 (章):

工程项目名称:

施工合同段:

编号:

[illegible]

填表人:_____ 复核人:_____ 施工单位项目经理:_____ 年 月 日 专业监理工程师:_____ 年 月 日

注：本表一式 4 份，施工单位 2 份，建设单位、监理单位各 1 份。

TA11 _____ 年 _____ 季度验工计价表

工程项目名称：

施工合同段：

单位：万元

编号：

章 号	项目名称	合同价值	本季验工计价	本年验工计价	开工累计计价	合同余额

编制人_____ 承包单位（章）_____ 项目监理单位（章）_____

复核人_____ 项目经理_____ 专业监理工程师_____ 日期_____

总监理工程师 _____ 日期_____

注：本表一式 4 份，施工单位 2 份，建设单位、监理单位各 1 份。

TA12 监理工程师通知回复单

工程项目名称:

施工合同段:

编号:

致_____ (项目监理单位):

我方接到编号_____的监理工程师通知单后, 已按要求完成了
_____工作, 请予以复查。

内容:

施工单位(章) _____

项目经理 _____

日 期 _____

复查意见:

专业监理工程师 _____

日 期 _____

注: 本表一式 3 份, 承包单位 2 份, 监理单位 1 份。

TA13 工程延期报审表

工程项目名称：

施工合同段：

编号：

致_____（项目监理单位）：

根据合同_____条的规定，由于_____原因，
我方申请工程延期，请予以审查批准。

附件：

1. 工程延期的依据及工期计算

合同竣工日期：

申请延长竣工日期：

2. 证明材料

承包单位（章）_____

项目经理_____

日 期 _____

总监理工程师意见：

总监理工程师_____

日 期 _____

建设单位审批意见：

建设单位（章）_____

负责人 _____

日 期 _____

注：本表一式 4 份，承包单位 2 份，监理单位、建设单位各 1 份。

TA14 工程竣工初验报审表

工程项目名称:

施工合同段:

编号:

致_____ (项目监理单位):

我方已按合同要求完成_____工程, 经自检合格, 请予以审查验收。

附件:

承包单位 (章) _____

项目经理 _____

日 期 _____

审查意见:

项目监理单位 (章) _____

总监理工程师 _____

日 期 _____

注: 本表一式 4 份, 索赔单位 2 份, 监理单位、建设单位各 1 份。

TB1 监理工程师通知单

工程项目名称：

施工合同段：

编号：

致：_____（承包单位）

事由：

通知内容：

专业监理工程师_____年 月 日 时

收件人_____年 月 日 时

注：本表一式 4 份，承包单位 2 份，监理单位、建设单位各 1 份。

TB2 旁站监理记录表

工程项目名称：

施工合同段：

编号：

日 期		气 候		工程地点	
旁站监理部位或工序					
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： 					
<div style="text-align: right;"> 旁站监理人员（签字）_____ 日 期 _____ </div>					

注：本表一式 3 份，承包单位 2 份，监理单位 1 份。

TB3 工程暂停令

工程项目名称:

施工合同段:

编号:

致_____ (承包单位):
由_____于
的原因, 现通知你方必须于_____年____月____日____时起对
(工程项目名称及里程)工程暂停施工。

停工内容:

停工原因:

整改要求:

总监理工程师_____

项目监理机构(章) _____年__月__日__时

收件人 _____年__月__日__时

注: 本表一式 4 份, 承包单位 2 份, 建设单位、监理单位各 1 份。

TB4 工程复工令

工程项目名称:

施工合同段:

编号:

致_____ (承包单位):

鉴于_____工程暂停令所述工程暂停的原因已经消除, 现通知你

方于_____年_____月_____日_____时起可对_____工程恢复施工。

项目监理机构(章) _____

总监理工程师 _____

日 期 _____

收件人 _____年____月____日____时

注: 本表一式 4 份, 施工单位 2 份, 监理单位、建设单位各 1 份。

TB5 索赔审批表

工程项目名称:

施工合同段:

编号:

致_____ (索赔单位):

根据施工合同条款_____的规定, 你方提出的
费用索赔申请 (编号 _____), 索赔 (大
写) _____, 经我方审核:

☐ 不同意索赔。

☐ 同意索赔, 金额为 (大写) _____。

同意/不同意索赔的理由:

项目监理机构 (章) _____

总监理工程师 _____

日 期 _____

建设单位意见:

建设单位 (章) _____

负责人 _____

日 期 _____

注: 本表一式 4 份, 施工单位 2 份, 监理单位、建设单位各 1 份。

TC1 工作联系单

工程项目名称：

施工合同段：

编号：

致：

事由：

内容：

单位（章）_____

负责人_____

日 期 _____

注：本表一式 份，相关单位各 1 份。

TC2 变更设计提议单

工程项目名称:

施工合同段:

编号:

致_____:

由于_____原因, 兹提出_____工程变更(内容见附件), 请予以审批。

附件:

提议单位(章) _____

负责人 _____

日期 _____

设计单位意见:

设计单位(章) _____

负责人 _____

日期 _____

承包单位意见:

承包单位(章) _____

负责人 _____

日期 _____

监理单位意见:

项目监理机构(章) _____

负责人 _____

日期 _____

建设单位意见:

建设单位(章) _____

负责人 _____

日期 _____

注: 本表一式 5 份, 承包单位 2 份, 监理单位、建设单位、设计单位各 1 份。

TC3 索赔申请表

工程项目名称:

施工合同段:

编号:

致: _____ (项目监理单位):

根据_____合同第_____条规定, 由于_____原因,
我方要求索赔金额(大写)_____, 请予以审查批准。

索赔的详细理由:

索赔金额计算:

附: 证明材料

索赔单位(章) _____

负责人_____

日期 _____

总监理工程师意见:

总监理工程师_____

日期 _____

注: 本表一式 4 份, 承包单位 2 份, 监理单位、建设单位各 1 份。

TC4 会议签到表

工程项目名称:

施工合同段:

编号:

[illegible]

注：本表一式 5 份，承包单位 2 份，监理单位、建设单位、设计单位各 1 份。

附录 B 铁路工程旁站监理部位

B.0.1 土石方及路基工程

路基：地基土换填、排水砂井、粉喷桩、CFG 桩、塑料排水板的主要施工过程；过渡段填筑：重力式挡墙基坑地基承载力试验。

B.0.2 混凝土和钢筋混凝土工程

- 1 混凝土工程：重要结构、重要部位混凝土灌注。
- 2 预应力混凝土工程：施加预应力过程。
- 3 特殊情况下的混凝土工程：水下混凝土灌注、高强混凝土配制。

B.0.3 桥涵工桥

- 1 基础工程：扩大基础开挖、基底处理，钻孔桩水下混凝土的灌注，打入桩施工工艺试验。
- 2 墩台工程：墩台身混凝土浇筑。
- 3 梁部工程：现场预制梁的混凝土浇筑及预应力施加。

B.0.4 隧道工程

- 1 围岩类别判定，初期支护。
- 2 锚杆抗拔试验；特殊设计地段混凝土浇筑及拱部超挖回填。
- 3 隧道防排水设施施工。

B.0.5 轨道工程

整体道床混凝土浇筑。

B.0.6 给排水工程

- 1 水源工程：供水管井的成井工艺；大口井、结合井、辐射井和集水井混凝土封底。
- 2 管道工程：虹吸管道水压(气压)试验。
- 3 机械设备安装：真空泵、锅炉等压力容器的运行试验。
- 4 贮、配水设备：注水试验。
- 5 污水处理工程和设备安装：注水试验；成套设备的调试工作。

B.0.7 电力工程

1 变、配电所：变压器各项电气试验；图线、绝缘子、穿墙套管试验；试运行。

2 架空电力线路：交接试验；送电试运行。

3 电缆线路：交接试验；通电试运行。

4 室内、外配线：验收试验(测量绝缘电阻、耐压试验)；送电试运行。

5 室内、外照明：验收试验；送电试运行。

6 车间动力：耐压试验；起吊、走行试验。

7 接地装置：测量接地电阻。

B.0.8 电力牵引供电工程

1 牵引变电所、开闭所、分区所、自耦变压器所、电力调度所：对超过有效试验期的设备的重新试验；牵引变电所电气设备交接试验。

2 接触网：冷滑试验；动态参数试验；开通试验。

B.0.9 通信工程

1 光缆接续、测试。

2 电缆的接续、测试。

3 通信设备的测试和开通。

B.0.10 信号工程

1 电缆接续。

2 联锁试验。

B.0.11 既有线龙口拨接

本规范用词说明

执行本规范条文时，对于要求严格程度的用词说明如下，以便在执行中区别对待。

(1)表示很严格，非这样做不可的用词：

正面词采用“必须”；

反面词采用“严禁”。

(2)表示严格，在正常情况下均应这样做的用词：

正面词采用“应”；

反面词采用“不应”或“不得”。

(3)表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词：

正面词采用“宜”；

反面词采用“不宜”。

表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

《铁路建设工程监理规范》条文说明

本条文说明系对重点条文的编制依据、存在的问题以及在执行中应注意的事项等予以说明。为了减少篇幅，只列条文号，未抄录原条文。

1.0.1 铁路建设工程监理于 1990 年开始试行，1995 年全面推行。十几年来，在理论研究和实践上都积累了一定的经验。为规范监理行为，提高监理工作水平，充分发挥监理作用，提高铁路工程建设投资效益，制定本规范。

1.0.3 建设单位选定监理单位后，双方必须签订书面委托监理合同，监理单位对工程质量、安全、投资、进度、环保水保等进行全面控制与管理，并赋予相应权力。为了明确委托监理合同双方的责任和义务，保证监理单位能独立、公正地做好监理工作，建设单位与承包单位之间在委托监理合同范围内的联系活动应当通过监理单位进行。

1.0.4 总监理工程师负责制是指由具有注册监理工程师执业资格的人员担任总监，代表监理单位全面主持项目监理机构工作对履行委托监理合同负有全面责任。总监理工程师在项目监理机构中应做到责、权、利相统一，既负有全面责任，也应享有相应的权力和利益。

1.0.5 监理单位代表建设单位在施工阶段对工程建设过程实施监理，并对施工质量、安全、进度、投资、环保、水保承担监理责任，应该全面维护建设单位的利益。但监理单位应坚持以合同为依据，以事实为凭证，独立、自主地开展监理工作，也不能损害承包单位的合法权益。

1.0.6 本规范的适用范围是新建、改建铁路建设工程项目，包括土建工程、铺架工程和通信、信号、电力、牵引供电工程的施工阶段监理；施工阶段的时间划分为工程开工前、施工过程、缺陷责任期和竣工验收四个部分。

3.2.1～3.2.2 项目监理机构的组织形式和规模应有利于监理目标控制、承包合同管理，有利于监理决策和信息沟通，有利于监理职能发挥和人员分工协作。监理机构的组成应遵循精干、高效的原则，同时要符合委托监理合同的约定。

3.2.3 监理人员包括总监理工程师、专业监理工程师和监理员，必要时可设副总

监理工程师。

3.2.4 制定现场监理人员配备标准是为了保证现场监理工作开展，有利于建设单位对项目监理工作进行监督。监理人员的数量和专业配备应在委托监理合同中约定，并可随工程施工进展情况作相应调整，从而满足不同阶段监理工作的需要。

3.2.5~3.2.6 调整监理人员应考虑监理工作的延续性，并应做好相应的交接工作。便于建设单位掌握项目监理机构人员的动态，项目监理机构人员名单应随监理月报向建设单位备案。监理单位进驻现场后，可根据现场工作实际情况，并在满足监理工作需要的原则下，可对总监理工程师以下各级监理人员进行调整，报建设单位批准、备案，并书面通知承包单位。

3.2.7~3.2.8 建设单位提供项目监理机构必备的办公和生活设施，是为了保证现场监理工作开展，坚持监理工作的独立性和公正性。监理设施一般应在委托监理合同中予以明确，并在实际开工前到位。项目监理机构应对建设单位提供的设施登记造册，妥善保管使用。

3.3.3 本条所列职责必须由总监理工程师亲自履行。

3.3.4 第 3.3.2 条中所列总监理工程师的职责除第 3.3.3 条外，可授权副总监理工程师代行。

3.4.1 监理规划作为监理单位的技术文件应经过监理单位技术负责人审核批准。监理规划是否要经过建设单位的认可，由委托监理合同或双方协商确定。

3.4.2 监理规划是项目监理机构分析和研究工程项目的目标、技术、管理、环境及工程建设各方的情况后制定的指导项目监理工作的实施方案。要使监理规划具有指导作用和可操作性，在监理规划中应有明确的工作目标，具体的方法、措施、程序和制度。

3.4.4 监理规划应包括本条款所列的内容，当工程项目较为特殊时，也可增加其他必要的内容。

3.5.1 监理实施细则应分专业编制，体现该工程项目在各专业技术、管理和目标控制方面的具体要求，以达到规范监理工作的目的。对于规模较小、技术简单的

项目，可在监理规划中制定具体的目标和措施，不必另行编写监理实施细则。

4.0.1~4.0.3 总监理工程师组织监理人员熟悉合同文件、设计文件和相关标准，对施工图纸和交桩资料进行现场核对是监理预先控制的一项重要工作，其目的是熟悉图纸，了解工程特点、工程关键部位的施工方法、质量要求，以便督促承包单位按设计文件施工。项目监理机构如发现图纸中存在施工困难、影响工程质量及图纸错误等问题时，应通过建设单位向设计单位提出书面意见和建议。

项目监理人员参加设计技术交底会，应了解的内容是：

(1)设计主导思想、主要技术条件、设计原则等；

(2)对主要建筑材料、构配件和设备的要求，对采用的新技术、新工艺、新材料、新设备的要求以及施工中应注意事项等；

(3)设计单位关于有关单位对设计文件提出意见的答复。

4.0.6 审查施工组织设计应符合以下要求：

(1)承包单位必须完成施工组织设计的编制和自审后报送项目监理机构审查。

(2)总监理工程师应在约定的时间内，组织专业监理工程师审查，提出审查意见后，由总监理工程师审批。需要承包单位修改时，由总监理工程师签发书面意见，退回承包单位修改后重新报审。

(3)已审定的施工组织设计由项目监理机构报送建设单位。

(4)承包单位按批准的施工组织设计组织施工。如需对其内容作较大变更，应在实施前将变更内容书面报送项目监理机构重新审查。

(5)对规模大、结构复杂或属于新结构、特种结构的工程，项目监理机构应在审查施工组织设计后，报送监理单位技术负责人审查。必要时与建设单位协商，组织有关专家会审。

4.0.8 经专业监理工程师现场检查，具备开工条件时，由总监理工程师签署工程开工报审表，并报送建设单位审批或备案。

4.0.9~4.0.11 工程是否允许分包，应在承包合同中明确约定。承包单位应对分包

工程的质量负责，项目监理机构对分包单位资质的审查，不解除承包单位应承担的责任。

4.0.12 分期分批进场的施工机械设备应在分部工程开工前运抵现场接受监理工程师核查。一般应核查以下内容：

(1)进场的施工机械设备(含计划进场的施工机械设备)的数量、型号、规格、生产能力、完好率与承包单位投标书所列的是否相符。

(2)施工机械配套是否满足工程施工需要。

(3)各种施工机械设备的进场及周转计划是否与工程进度计划相适应。

(4)当施工机械设备数量不足或不配套时，应要求承包单位限期补足。对于核查不合格的机械设备，应要求承包单位限期撤离现场。承包单位要求暂代或更换施工机械设备，应事先征得专业监理工程师同意。

4.0.13 承包单位的试验室出具的试验数据，是验收施工质量的依据，必须核查其是否经过有关部门的认证，以确定其出具的试验数据的合法性和真实性。对承包单位自有试验室或外委试验室均应按规定的条件进行审核。

5.1.1 监理工作是在承包单位建立健全技术管理体系和质量管理体系的基础上实施的，如果承包单位不建立技术管理体系和质量管理体系，难以保证承包合同的履行。

5.2.1 工程材料必须经项目监理机构进行见证检验或平行检验确认合格后，承包单位方可进场使用。对于新材料、新产品，承包单位应报送经有关部门鉴定、确认的证明文件；对于进口材料、构配件和设备，承包单位还应报送进口商证明文件，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。

5.3.2 专业监理工程师应对承包单位的控制测量成果和施工测量放线成果进行核查和确认，必要时由测量专业监理工程师进行复查。

5.3.5 用于工程的计量器具，包括试验仪器设备、测量仪器设备、计量器具及质量检测仪器设备等，监理工程师应检查其检验有效期、技术状态、精度及量程等。

5.3.6 本条提出了控制工程质量的一般方法和手段，其中总监理工程师和专业监理工程师应不定时、有目的地对施工现场进行巡视检查和检测。

5.3.7~5.3.9 工程的关键部位和关键工序应进行旁站监理。对工程项目应进行旁站监理的部位应在监理实施细则中予以明确。

5.3.12 监理员在施工现场发现承包单位有违反工程建设强制性标准的行为，有权口头要求承包单位立即整改。若不能有效制止，则应立即向专业监理工程师或总监理工程师报告，由其做出处理决定。

5.3.13 当项目监理机构或质检部门抽检结果与承包单位自检结果出现较大差异，或建筑基础发生位移、变形、出现裂纹时，在报请建设单位同意后，可要求承包单位进行钻芯取样或无损检测，承包单位必须密切配合。

5.4.2 专业监理工程师应组织承包单位专职质检员进行检验批，分项、分部工程施工质量验收资料进行审核和现场验收，符合要求后予以签认。总监理工程师可组织监理人员参加建设单位对单位工程施工质量的验收，对验收资料进行审核和现场验收，符合要求后总监理工程师予以签认。

5.5.1 承包单位对工程质量缺陷的修补，经监理 1 工程师核验后方可进行。对于需要加固补强的工程质量缺陷，还应经原设计单位审核。

5.5.2 对于施工过程中出现的工程质量事故隐患或工程质量事故，监理工程师应立即要求承包单位采取纠正措施；由总监理工程师签发工程暂停令，责令承包单位整改。

5.5.3 当发生工程质量事故时，应按照国家 and 铁道部的规定进行报告和处理。本条规定了工程质量事故的一般处理程序。

6.1.4 专业监理 1 工程师在审查承包单位编制的施工组织设计中的安全技术措施和专项安全施工方案时，应结合项目工程特点，有针对性地进行审查。

6.1.8 营业线改造及营业线增建二线的施工系指影响营业线设备稳定、设备使用和行车安全的各种施工。营业线施工必须把确保行车安全放在首位，对影响行车和施工安全的每个环节都必须强化管理，除严格执行国家、铁道部的有关规定外，

还必须遵守施工地段所在的铁路局关于营业线施工及安全管理各项规定。

7.1.1 施工进度计划必须满足承包合同和建设单位编制的指导性施工组织设计的要求。当施工进度计划为施工组织设计的组成部分时，可不单独审批。编制和实施施工进度计划是承包单位的责任和义务。因此，监理工程师对施工进度计划审核或批准，并不解除承包单位对施工进度计划的责任和义务。

7.1.2 应由建设单位提供的施工条件包括投资、施工图纸、施工场地、采供物资等。

7.1.3 当施工进度严重偏离计划时，专业监理工程师应及时向总监理工程师报告。总监理工程师邀请有关单位洽商协调，必要时与建设单位商定采取进一步措施。

7.2.1～7.2.2 施工进度控制方案是监理工程师进行进度控制的手段。进度控制目标应按专业、工点进行分解；当一个项目由多个单位施工时，还应按承包单位进行分解。进度控制的方法包括进度检查周期、数据采集方式、进度报表格式、统计分析方法等。进度控制的措施包括组织措施、技术措施、经济措施及合同措施等。

8.0.4 专业监理工程师对承包单位报送的工程款支付申请材料进行审核时，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、资料符合验收要求并符合承包合同约定的计量范围内的工程量予以核定。

工程款支付申请中包括合同内工作量、变更设计增减费用、经批准索赔费用，应扣除的预付款、质量保证金及承包合同约定的其他支付费用。《验工计价金额表》见《铁路建设工程验工计价办法》(铁建设〔2006〕211号)，此办法若有修订，以现行文件规定为准。

8.0.5 专业监理工程师应以合同工程量清单内的数量、单价、金额为基础，以经建设单位批准的验工数量和支付金额为主要依据建立台账，将计量与支付随时发生的变化登记，实行动态管理。

9.0.1 铁道部以铁建设〔2005〕66号《关于发布<铁路路基设计规范>等7项铁路工程建设标准的通知》、铁建函〔1998〕253号《关于发布<铁路机务设备设计规

范>等 12 个铁路工程建设标准的通知》颁布的《铁路建设项目水土保持方案技术标准》(TB 10503 — 2005)和《铁路工程环境保护设计规范》(TB10501 — 98)是铁路建设项目环境保护和水土保持的规范性文件,建设、设计、监理、施工等单位 and 部门必须严格遵守。在这些文件发生修订或增废时,以现行为准。

项目监理机构应把环境保护、水土保持的控制纳入监理规划和监理实施细则,全面实现工程建设项目达到国家验收标准。

项目监理机构在审查承包单位编报的施工组织设计时应以国家对该项目环境保护、水土保持方案审批意见和设计文件中环境保护、水土保持工程和措施为依据,审查施工组织中所采取的技术组织措施是否符合要求。在施工过程中,监理人员要监督检查承包单位落实设计文件中环保、水保要求的具体情况。

10.1.1 签发工程暂停令的权力虽然属于总监理工程师,但实施程序应按承包合同和委托监理合同的约定执行。

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

10.1.4 由于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。

10.1.5 由于承包单位原因导致工程暂停时,承包单位申请复工,除填报工程复工申请表外,还应报送针对导致停工原因而进行的整改工作报告等有关材料。

10.1.6 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约定处理因工期暂停引起的工期、费用等有关问题。

10.2.1—10.2.2 项目监理机构应按照委托监理合同的约定处理变更设计,不应超越所授权限,应协助建设单位与承包单位签订工程变更设计的补充协议。

发生变更设计,无论提议单位是谁,均应经监理单位、设计单位、承包单位和建设单位的代表共同签认,并通过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,承包单位应按照承包合同的约定编制变更设计预算书,报

送总监理工程师审核并签认后，经建设单位批准，方可进入工程计量和工程款支付程序。《变更设计管理办法》是指《铁路建设项目变更设计管理办法》(铁建设〔2005〕146号)，若有修订或增废，以现行为准。

10.3.1 索赔理由应同时满足本条所规定的三个条件才能成立。

10.3.2 在本条第3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承包合同中的计划开支，再加上应得的管理费和利润。

总监理工程师在签署费用审批表时，应提出索赔审查报告。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有关证据和资料。

10.3.3 费用索赔与工期索赔有时会相互关联。在这种情况下，建设单位一般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，还应给予赶工补偿。所以总监理工程师要综合做出费用索赔和工程延期的建议，报建设单位批准。

10.4.2 总监理工程师在做出工程临时延期批准时，要按正常的工程延期批准进行审查，不应认为具有临时性而放松控制。

10.4.3 总监理工程师在做出工程临时延期批准或工程最终延期批准前，都应征得

建设单位的同意。

10.4.5 在确定各影响工期事件对工期或各标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时应该完成的工作或应该达到的进度；

(2)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；

(3)查明因受该影响工期事件影响而延误的作业工种及时间；

(4)查明实际的进度滞后是否还有其他影响因素，确定其影响程度；

(5)最后确定该影响工期事件对工程竣工时间或各标段竣工时间的影响值。

11.2.1 竣工文件是工程项目重要的技术档案，单位工程的竣工文件，在竣工验收前必须编制完成。承包单位的项目负责人应负责组织竣工文件编制工作，现场施工技术管理的主要人员必须参加竣工文件编制。分包单位按规定编制各自部分的竣工文件，由总包单位归口整理。

施工过程中的各类原始技术资料是编制竣工文件的重要基础资料，监理工程师应督促承包单位注意收集整理各类原始技术资料，建立档案。尤其是监理人员或质检人员调整变动时，必须办理完毕各类原始记录的签认和交接工作。

附录 A

附录 A 中的表式，可一表多用。铁道部发布的各类铁路建设工程质量用表、质量验收用表，已涵盖铁路建设工程建设实施阶段监理工作的需要。如铁路建设工程项目有特殊要求，建设单位可与承包单位、监理单位进行协商，根据工程特点和要求，制定相应的表式。

填表说明如下：

(1)表头

工程项目名称应依据设计文件填写建设工程项目的全称。

(2)TA1 表

本表用于承包单位报审施工组织设计(方案)。施工过程中,如经批准的施工组织设计(方案)发生改变,项目监理机构要求将变更的方案报送时,也采用此表。

(3)TA2 表

①本表用于工程项目开工或停工后恢复施工。如整个项目一次开工,只填报一次;如工程项目中涉及较多的单位工程,且开工时间不同,则每个单位工程开工都应填报一次。此时,将表头上的“复工”两字划掉。

②因各种原因工程暂停,承包单位准备恢复施工,工程复工报审时,将表头的“开工”两字划掉。

③表中证明文件,是指证明已具备开工或复工条件的相关资料。

(4)TA8 表

本表用于工程质量检查验收的申报。

①用于隐蔽工程检查和验收时,当承包单位完成自检,填报此表提请监理工程师确认。在填报此表时,应附有相应工序和部位的工程质量检查证。

②用于分项、分部、单位工程施工质量验收报审时,应附有相关的工程质量验收标准要求的资料及规定用表。

③本表可以一次报验多个检查验收项目,前提是报验的各项目已经完成并经自检合格。

表中附件是指可用于证明工程已按合同约定完成并符合竣工验收要求的资料。

(6)TB1 表

在监理工作中,项目监理机构按委托监理合同授予的权限,对承包单位所发出的指令、提出的要求均应采用此表。监理工程师在现场发出的口头指令及要求,也应采用此表予以确认。

(7)TC1 表

与监理有关的各方进行工作联系的通用表。