

山东省工程建设标准

建设工程监理工作规程

Tasks Code for Construction Project Management

DB 37/T 5028—2015

住房和城乡建设部备案号:J 12939—2015

主编单位:山东省建设监理协会

山东建筑大学管理工程学院

山东省建设监理咨询有限公司

批准部门:山东省住房和城乡建设厅

山东省质量技术监督局

发布日期:2015年02月11日

实施日期:2015年03月01日

中国海洋大学出版社

• 青岛 •

图书在版编目(CIP)数据

建设工程监理工作规程 / 山东省建设监理协会等编.
—青岛: 中国海洋大学出版社, 2015.8
ISBN 978-7-5670-0968-4

I. ①建… II. ①山… III. ①建筑工程—监理工作—
规程 IV. ①TU712-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 189172 号

出版发行	中国海洋大学出版社	
社 址	青岛市香港东路 23 号	邮政编码 266071
出 版 人	杨立敏	
网 址	http://www.ouc-press.com	
电子信箱	cbslxl@163.com	
订购电话	0532-82032573(传真)	
责任编辑	李学伦	电 话 0532-85902387
印 制	日照报业印刷有限公司	
版 次	2015 年 8 月第 1 版	
印 次	2015 年 8 月第 1 次印刷	
成品尺寸	140 mm×203 mm	
印 张	3.25	
字 数	80 千	
定 价	25.00 元	

本规程主编单位、参编单位与 主要起草人员、主要审查人员

主编单位：山东省建设监理协会

山东建筑大学管理工程学院

山东省建设监理咨询有限公司

参编单位：山东省建设工程质量监督总站

山东省建筑施工安全监督站

青岛理工大学土木工程学院

中国海洋大学培训中心

济南市建设监理有限公司

山东营特建设项目管理有限公司

青岛市工程建设监理有限公司

山东同力建设项目管理有限公司

青岛高园建设咨询管理有限公司

山东新世纪工程项目管理咨询有限公司

青岛市政建设监理有限公司

山东恒信建设监理有限公司

山东三力工程项目管理有限公司

青岛信达工程管理有限公司

山东省工程监理咨询有限公司

山东三强建设咨询有限公司

主要起草人:	徐友全	陈 文	潘 峰	李虚进	万 睦
	纪 森	陈 刚	蒲 锰	张英明	刘文峰
	江国庆	庄文光	牛永强	曲 晗	李铁山
	王东升	史本全	张济金	纪凡荣	王德东
	刘 丽	辛延秋	鞠 佳		
主要审查人:	温 健	杨卫东	李 伟	周学军	嵇 飙
	祁中华	范 涛	张海平	武 伟	潘东军
	郑付波				

关于发布山东省工程建设标准 《建设工程监理工作规程》的通知

鲁建标字〔2015〕1 号

各市住房城乡建设委(建设局)、质监局,各有关单位:

由山东省建设监理协会和山东建筑大学管理工程学院主编的《建设工程监理工作规程》业经审定通过,批准为山东省工程建设标准,编号为 DB 37/T 5028—2015,现予以发布,自 2015 年 3 月 1 日起实行。

本标准由山东省住房和城乡建设厅负责管理,由山东省建设监理协会负责具体内容的解释。

山东省住房和城乡建设厅
山东省质量技术监督局
2015 年 2 月 11 日

前 言

为进一步规范建设工程监理行为,提升监理工作质量,根据山东省住房和城乡建设厅 2014 年工程建设标准编制计划的安排,山东省建设监理协会、山东建筑大学管理工程学院和山东省建设监理咨询有限公司等单位在广泛调研的基础上,依据国家相关标准,结合山东省建设工程监理实际,广泛征求有关单位和专家的意见,经反复讨论、修改和完善,编制完成了建设工程监理工作规程。

本规程共分 9 章和 2 个附录,主要内容包括:总则,术语,监理单位与准备工作,工程质量控制,工程造价控制,工程进度控制,安全生产管理的监理工作,工程变更、索赔及施工合同争议处理,监理信息管理等。

本规程由山东省住房和城乡建设厅负责管理,由山东省建设监理协会负责具体技术内容的解释。

本规程在编制过程中难免存在疏漏之处,请各单位在使用过程中注意积累资料、总结经验,及时将有关意见和建议反馈给山东省建设监理协会(地址:济南市小纬四路 46 号,邮编:250001,电话:0531-87087166,电子邮箱:sdsjlgzgc@163.com),以供修订时参考。

本规程编制组

2015 年 1 月

目 次

1	总则	1
2	术语	2
3	监理组织与准备工作	3
3.1	一般规定	3
3.2	项目监理机构	3
3.3	项目调研	7
3.4	监理设施设备与资料收集建档	7
3.5	合同交底与合同分析	9
3.6	监理规划及监理实施细则	10
3.7	设计交底与图纸会审	12
3.8	施工组织设计审查	12
3.9	工作会议	13
3.10	开工条件	15
4	工程质量控制	16
4.1	一般规定	16
4.2	现场质量控制方法	16
4.3	质量事前控制	17
4.4	质量事中控制	20
4.5	竣工预验收及竣工验收	23
4.6	质量问题、质量缺陷、质量事故的处理	24
4.7	住宅工程质量控制及分户质量验收	26
4.8	装配式混凝土结构质量控制	27

5	工程造价控制	29
5.1	一般规定	29
5.2	工程计量	29
5.3	工程经济签证	30
5.4	工程款支付	31
5.5	竣工结算审核	32
6	工程进度控制	33
6.1	一般规定	33
6.2	进度控制工作内容	33
7	安全生产管理的监理工作	35
7.1	一般规定	35
7.2	项目监理机构人员岗位职责	35
7.3	安全生产管理的监理实施细则	37
7.4	安全生产管理的监理工作内容	37
7.5	安全巡视、例行检查及安全日志	40
7.6	安全事故应急响应	41
8	工程变更、索赔及施工合同争议处理	43
8.1	一般规定	43
8.2	工程暂停及复工	43
8.3	工程变更	44
8.4	工程延期及工期延误	46
8.5	费用索赔	47
8.6	施工合同争议及解决程序	48
8.7	施工合同解除	49

9 监理信息管理	51
9.1 一般规定	51
9.2 信息管理工作	51
9.3 信息处理方法	52
 附录 A 工程监理单位对项目监理机构的考核	53
 附录 B 推荐性辅助表格	55
 本规程用词说明	62
 引用标准名录	63
 附:条文说明	65

1 总 则

1.0.1 为规范山东省建设工程监理行为,促进监理工作标准化、规范化、程序化和信息化,提高建设工程监理水平,依据工程建设相关法律、法规、标准,结合山东省建设工程监理实际情况,编制本规程。

1.0.2 本规程适用于山东省行政区域内新建、扩建、改建的房屋建筑工程和市政公用工程施工阶段监理活动。

1.0.3 建设工程监理实行总监理工程师负责制。

1.0.4 建设工程监理活动除应符合本规程外,尚应符合国家、行业和地方现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 实测检查

项目监理机构在对检验批一般项目进行平行检验时采取的现场量测。

2.0.2 工程经济签证

按施工合同约定,由建设单位、工程监理单位和施工单位各方代表就施工过程中涉及合同价款之外的经济责任事件所做的签认证明。

2.0.3 监理安全管理人员

项目监理机构派驻现场的专职或兼职从事安全生产管理监理工作的人员。

2.0.4 安全巡视

项目监理机构对施工现场安全生产管理进行的定期或不定期的检查活动。

2.0.5 安全日志

项目监理机构每日对建设工程安全生产管理的监理工作所做的记录。

2.0.6 施工总进度控制节点计划

项目监理机构为实施进度事前控制,依据施工合同工期目标编制的关键节点控制计划。

3 监理组织与准备工作

3.1 一般规定

3.1.1 项目监理机构组建应依据监理规范、山东省相关规定和监理合同的要求,充分考虑工程特点、规模、技术复杂程度、环境等因素,并遵循适应、精简、高效的原则。

3.1.2 监理规划编制应以工程建设相关法律法规、标准、合同为依据,监理规划应结合工程实际情况,明确项目监理机构的工作目标,确定具体的监理工作制度、内容、程序、方法和措施,并应具有针对性。监理实施细则应符合监理规划的要求,并具有可操作性。

3.1.3 工程监理单位应组织项目监理机构对工程项目进行前期调研、合同交底、资料收集建档。

3.2 项目监理机构

3.2.1 工程监理单位应在监理合同签订后,第一次工地会议前将项目监理机构的组织形式、人员构成及对总监理工程师的任命,书面通知建设单位。

3.2.2 总监理工程师任命书应按《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013 表 A.0.1 的要求填写。总监理工程师代表授权书应按《建设工程监理文件资料管理规程》DB 37/T 5009—2014 表 F.0.3 的要求填写。

3.2.3 项目监理机构由总监理工程师、总监理工程师代表(必要时配备)、专业监理工程师、监理员等组成。下列情形项目监理机构可设总监理工程师代表:

1 工程规模较大、专业较复杂,总监理工程师难以处理多个专业工程时,可按专业设总监理工程师代表。

2 一个监理合同中包含多个相对独立的施工合同,可按施工合同段设总监理工程师代表。

3 工程规模较大、地域比较分散,可按工程地域设总监理工程师代表。

4 同时担任总监理工程师的项目多于一项的。

3.2.4 项目监理机构组成人员一般不应少于 3 人,并应满足所监理工程项目的专业需要。总监理工程师需要同时担任多项监理合同的总监理工程师时,应经建设单位书面同意,且最多不得超过 3 项。

3.2.5 工程监理单位在项目监理过程中经建设单位同意后更换总监理工程师时,应提前向建设单位书面报告,书面通知施工单位;更换项目监理机构其他监理人员,应以相当资格与能力的人员替换,提前书面报送建设单位并通知施工单位。

3.2.6 总监理工程师应履行下列职责:

- 1 确定项目监理机构人员及其岗位职责。
- 2 组织编制监理规划,审批监理实施细则。
- 3 根据工程进展及监理工作情况调配监理人员,检查监理人员工作。
- 4 组织召开监理例会。
- 5 组织审核分包单位资格。
- 6 组织审查施工组织设计、(专项)施工方案。
- 7 审查开复工报审表,签发工程开工令、暂停令和复工令。
- 8 组织检查施工单位现场质量、安全生产管理体系的建立及运行情况。
- 9 组织审核施工单位的付款申请,签发工程款支付证书,组织审核竣工结算。
- 10 组织审查和处理工程变更。
- 11 调解建设单位与施工单位的合同争议,处理费用与工期索赔。
- 12 组织验收分部工程,组织审查单位工程质量检验资料。
- 13 审查施工单位的竣工申请,组织工程竣工预验收,组织编

写工程质量评估报告,参与工程竣工验收。

14 参与或配合工程质量安全事故的调查和处理。

15 组织编写监理月报、监理工作总结,组织整理监理文件资料。

3.2.7 总监理工程师不得将下列工作委托给总监理工程师代表:

1 组织编制监理规划,审批监理实施细则。

2 根据工程进展及监理工作情况调配监理人员。

3 组织审查施工组织设计、(专项)施工方案。

4 签发工程开工令、暂停令和复工令。

5 签发工程款支付证书,组织审核竣工结算。

6 调解建设单位与施工单位的合同争议,处理费用与工期索赔。

7 审查施工单位的竣工申请,组织工程竣工预验收,组织编写工程质量评估报告,参与工程竣工验收。

8 参与或配合工程质量安全事故的调查和处理。

3.2.8 专业监理工程师应履行下列职责:

1 参与编制监理规划,负责编制监理实施细则。

2 审查施工单位提交的涉及本专业的报审文件,并向总监理工程师报告。

3 参与审核分包单位资格。

4 指导、检查监理员工作,定期向总监理工程师报告本专业监理工作实施情况。

5 检查进场的工程材料、构配件、设备的质量。

6 验收检验批、隐蔽工程、分项工程,参与验收分部工程。

7 处置发现的质量问题和安全事故隐患。

8 进行工程计量。

9 参与工程变更的审查和处理。

10 组织编写监理日志,参与编写监理月报。

11 收集、汇总、参与整理监理文件资料。

12 参与工程竣工预验收和竣工验收。

3.2.9 监理员应履行下列职责：

- 1 检查施工单位投入工程的人力、主要设备的使用及运行状况。
- 2 进行见证取样。
- 3 复核工程计量有关数据。
- 4 检查工序施工结果。
- 5 发现施工作业中的问题，及时指出并向专业监理工程师报告。

3.2.10 信息资料员应履行下列职责：

- 1 施工阶段监理过程中文件资料及信息的收发、传递、整理、归档、借阅，并形成记录台账。
- 2 参加第一次工地会议、监理例会及项目监理机构组织的专题会议，记录并整理会议纪要。
- 3 记录、整理工程资料台账，参与完善监理日志和完成监理月报。
- 4 项目监理机构的图集、标准、规范等存放、借阅和检测仪器设备管理，并形成记录台账。
- 5 工程影像资料收集、整理与存储。
- 6 受总监理工程师委托对项目监理机构印章进行保管与使用。
- 7 项目监理机构工程竣工资料的整理、归档，并按建设单位、工程监理单位要求分别进行移交。

3.2.11 项目监理机构主要的内部管理制度包括：

- 1 岗位职责公示制度。
- 2 考核检查制度。
- 3 监理规划及监理实施细则等文件的编审制度。
- 4 监理日志管理制度。
- 5 监理月报管理制度。

- 6 监理会议制度。
- 7 检验检测制度。
- 8 台账管理制度。
- 9 监理资料管理制度。
- 10 廉政制度。
- 11 行政后勤相关制度等。

3.2.12 施工现场监理工作全部完成或监理合同终止时,项目监理机构可撤离施工现场。

3.3 项目调研

3.3.1 调研形式主要包括资料搜集、施工现场查验、电话调查、访谈等。

3.3.2 调研包括下列主要内容:

- 1 工程概况。包括地理位置、投资额、建设规模、建设工期等。
- 2 工程各参建单位及主要负责人。包括单位名称、负责人姓名、联系方式等。
- 3 施工现场交通、生活及办公条件等基本情况。
- 4 施工环境条件。
- 5 建设单位需求、项目的重点难点。
- 6 监理人员需求情况。
- 7 工程开工前的工作计划等。

3.3.3 工程监理单位应在调研基础上,编制人员配置及进场计划、明确监理人员岗位职责、建立项目监理机构内部管理制度,编制工程开工前的工作计划等。

3.4 监理设施设备与资料收集建档

3.4.1 工程监理单位应与建设单位在监理合同中约定所需办公场所、设施、设备及工程资料的种类、数量,以及提供方式和时间。

项目监理单位应妥善保管和使用建设单位提供的设施,并按监理合同约定的时间移交给建设单位。

3.4.2 工程监理单位应按监理工作需要以及监理合同的约定,为项目监理单位配备常规检测设备、工器具、标准书籍等。

3.4.3 项目监理单位应在工程施工现场或其附近设置固定、独立的办公场所,并设立明显标识。办公面积应与项目监理单位规模相适应,人均工作面积不宜少于 5 m²。监理人员应着装统一、佩戴统一安全帽、佩挂统一胸牌(卡)上岗。

3.4.4 项目监理单位办公场所应配备统一的桌椅、文件橱柜等办公设施,并做到组织机构、规章制度、工作纪律、执业守则、服务承诺、监理目标、岗位职责、工作流程、人员从业证书、主要控制图表等上墙公示。

3.4.5 项目监理单位宜配备信息管理平台设施,推行信息化管理。

3.4.6 项目监理单位应书面要求建设单位和施工单位在第一次工地会议前提供有关资料。

1 建设单位提供的主要资料包括:

- 1) 施工许可文件。
- 2) 施工图设计文件(原件)。
- 3) 工程地质勘察报告(原件)。
- 4) 水准点、坐标点等原始资料。
- 5) 气象、水文观测资料。
- 6) 施工现场地下管线资料。
- 7) 相邻建筑物、构筑物和地下工程相关资料。
- 8) 施工单位中标通知书、施工合同、施工招投标文件。
- 9) 建设单位与工程建设相关单位签订的合同、协议。
- 10) 工程实施所需要的其他相关文件资料。

2 施工单位应提供的主要资料包括:

- 1) 施工单位资质证书、营业执照。

- 2) 施工单位安全生产许可证书。
- 3) 施工单位现场项目管理机构组成及各岗位人员的资格证书。
- 4) 特种作业人员上岗证。
- 5) 相关测量、计量、检测设备的检定证书或证明。
- 6) 工程实施所需的其他相关资料。

3.4.7 项目监理机构专职信息资料员应及时建立文件资料管理档案,对各类资料进行分类存储。

3.5 合同交底与合同分析

3.5.1 工程监理单位应组织项目监理机构人员熟悉监理合同,并对监理合同文件进行交底。合同交底包括下列主要内容:

- 1 工程概况。
- 2 监理工作的服务范围和内容。
- 3 监理工作的服务期限。
- 4 工程的工期目标、质量目标、造价目标、安全目标。
- 5 双方的权利、义务和责任。
- 6 违约的处理条款。
- 7 合同生效、变更与终止。
- 8 监理酬金与支付办法。
- 9 其他有关事项。

3.5.2 总监理工程师应组织监理人员对施工合同文件进行分析研究。合同分析包括下列主要内容:

- 1 工程概况。
- 2 工期目标。
- 3 质量目标。
- 4 安全生产管理目标。
- 5 承包方式及中标价。
- 6 工程材料、构配件和设备的采购方式。

7 工程款支付和结算办法。

8 适用的工程质量标准。

9 风险与责任分析。

10 违约、变更、验收、索赔、争议、解除等处理的程序和时间方面要求的条款。

11 其他有关事项。

3.5.3 项目监理机构应形成合同交底与合同分析会议纪要。

3.6 监理规划及监理实施细则

3.6.1 总监理工程师应在签订监理合同及收到工程设计文件后组织编制监理规划,并在召开第一次工地会议前报送建设单位。

3.6.2 监理规划由总监理工程师组织专业监理工程师编制,总监理工程师签字后由工程监理单位技术负责人审批并加盖工程监理单位公章。

3.6.3 监理规划应依据建设工程相关法律、法规及项目审批文件,与建设工程项目有关的标准、规范、规程、勘察设计文件、监理大纲、监理合同文件以及与建设工程项目相关的合同文件等内容进行编制。

3.6.4 监理规划应包括下列主要内容:

1 工程概况。

2 监理工作范围、服务内容、控制目标。

3 监理工作依据。

4 项目监理机构组织形式、人员配备及进退场计划、监理人员岗位职责。

5 监理主要工作内容。

6 监理工作程序。

7 监理工作制度。

8 质量控制方法及措施。

9 造价控制方法及措施。

- 10 进度控制方法及措施。
- 11 安全生产管理的监理方法及措施。
- 12 工程变更的管理方法。
- 13 工程索赔的控制及费用索赔的处理方法。
- 14 合同和信息管理方法及措施。
- 15 组织协调。
- 16 监理设施、设备。
- 17 监理实施细则编制方案。
- 18 旁站监理方案。

3.6.5 在实施建设工程监理过程中,因设计、承包方式、工期和质量目标等发生重大变化而需要调整监理规划时,总监理工程师应组织专业监理工程师对监理规划进行修改,并经工程监理单位技术负责人批准报建设单位。

3.6.6 对专业性较强、危险性较大的分部分项工程,项目监理机构应根据相关规定及监理工作开展的需要,编制监理实施细则。

3.6.7 监理实施细则应在相应工程施工开始前,由各专业监理工程师编制并经总监理工程师审批同意后实施。

3.6.8 监理实施细则的编制应依据下列资料:

- 1 监理规划。
- 2 工程建设标准、工程设计文件。
- 3 施工组织设计、(专项)施工方案。

3.6.9 监理实施细则应包括下列主要内容:

- 1 专业工程特点。
- 2 监理工作流程。
- 3 监理工作要点。
- 4 监理工作方法及措施。
- 5 实测检查方案。

3.6.10 在实施建设工程监理过程中,监理实施细则可根据实际情况进行补充、修改,并应经总监理工程师批准后实施。

3.7 设计交底与图纸会审

3.7.1 项目监理机构应参加建设单位主持的设计交底会议。

3.7.2 设计交底会议纪要应包括下列主要内容：

1 设计主导思想、设计构思、采用的设计规范、各专业设计说明等。

2 工程设计文件对主要工程材料、构配件和设备的要求，对所采用的新材料、新工艺、新技术和新设备的要求，对施工技术的要求以及涉及工程质量、施工安全等应特别注意的事项。

3 设计单位对建设单位、施工单位和工程监理单位提出的意见和建议的答复。

3.7.3 项目监理机构如发现工程设计文件中存在不符合建设工程质量标准或施工合同约定的质量要求时，应通过建设单位向设计单位提出书面意见或建议。

3.7.4 总监理工程师应组织专业监理工程师熟悉施工图纸，并针对施工图纸中存在问题提出书面建议。

3.7.5 总监理工程师应组织监理人员参加建设单位主持的图纸会审会议，提出建议并在图纸会审记录上签认。

3.7.6 设计交底和图纸会审会议纪要应由建设单位、设计单位、施工单位的代表和总监理工程师共同签认。

3.8 施工组织设计审查

3.8.1 项目监理机构应按监理合同要求的工作标准和时限审查施工组织设计，符合要求时，应由总监理工程师签认后报建设单位。项目监理机构应要求施工单位按已批准施工组织设计组织施工。施工组织设计需要调整时，项目监理机构应按程序重新审查。

3.8.2 施工组织设计审查程序：

1 总监理工程师应组织各专业监理工程师对施工单位在开工前向项目监理机构报送的施工组织设计予以审查。

2 总监理工程师和各专业监理工程师提出审查意见。需要修改的,返回施工单位进行修改,并重新报审。

3 施工组织设计经审查通过签认后报建设单位,并发施工单位。

4 因设计文件变更或施工方案变动引起施工组织设计较大调整时,总监理工程师应重新组织审查签认,并报建设单位审批。

5 规模较大、工艺较复杂的工程,群体工程或分期设计的工程,可分阶段、分批次审批施工组织设计。

3.8.3 施工组织设计审查包括下列主要内容:

1 编审程序和编审人员资格应符合相关规定。

2 施工单位项目管理机构的质量、安全生产管理体系应健全。

3 施工总平面布置图应科学合理。

4 施工方案、施工方法、施工工艺应符合国家强制性标准、环保及设计文件要求。

5 质量、安全、进度目标及具体实施措施应符合施工合同要求。

6 进度计划应保证施工的连续性和均衡性,所需的人力、材料、设备等资源供应计划应与进度计划协调。

7 安全措施应符合工程建设强制性标准。

8 其他有关涉及建筑节能和质量常见问题防治的具体措施应齐全、翔实。

9 涉及合同价款变化的施工方案和技术措施应与投标文件相符。

3.8.4 总监理工程师应组织专业监理工程师对施工组织设计提出审查意见,保留项目监理机构独立的修改意见文档资料。

3.9 工作会议

3.9.1 项目监理机构应参加由建设单位组织的第一次工地会议。

第一次工地会议应包括下列主要内容：

- 1 建设单位、施工单位和工程监理单位分别介绍各自驻现场的组织机构、人员及分工。
- 2 建设单位介绍工程开工准备情况。
- 3 施工单位介绍施工准备情况。
- 4 建设单位代表和总监理工程师对施工准备情况提出意见和要求。
- 5 总监理工程师介绍监理规划的主要内容并授权项目监理机构专职信息资料员。
- 6 研究确定各方在施工过程中参加监理例会的主要人员，召开监理例会的周期、地点及主要议题。确定各参建单位专职信息资料员。
- 7 其他有关事项。

第一次工地会议纪要由项目监理机构负责整理、归档，总监理工程师审核并经参会各方会签后分发。

3.9.2 总监理工程师应定期组织召开并主持监理例会。监理例会应包括下列主要内容：

- 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、施工安全管理状况，针对存在的问题提出改进措施。
- 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。

监理例会纪要由项目监理机构负责整理、归档，总监理工程师审核并经参会各方会签后分发。

3.9.3 总监理工程师或其授权的专业监理工程师应主持或参加为解决工程质量、技术、安全等专项问题不定期召开的专题会议。

专题会议应包括下列主要内容：

- 1 会议主持人介绍会议主题。
- 2 参会各方向需解决的问题提出意见和建议。
- 3 研究形成会议决议或意见。

专题会议纪要应由会议组织单位负责整理，与会各方代表会签后分发。

3.10 开工条件

3.10.1 总监理工程师应组织专业监理工程师审查施工单位报送的工程开工报审表及相关资料。

开工报审表应按《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013 表 B.0.2 的要求填写。

3.10.2 开工条件核查应包括下列内容：

- 1 设计交底和图纸会审已完成。
- 2 施工组织设计已由总监理工程师签认。
- 3 施工单位现场质量、安全生产管理体系已建立，管理及施工人员已到位，施工机械具备使用条件，主要工程材料已落实。
- 4 进场道路、水、电、通信等已满足开工要求。

3.10.3 总监理工程师审核确认具备开工条件时，在开工报审表上签署意见，报建设单位批准后签发工程开工令。

工程开工令应按《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013 表 A.0.2 的要求填写。

4 工程质量控制

4.1 一般规定

4.1.1 质量控制应遵循动态控制原理、坚持预防为主原则,以事前控制和主动控制为主要方法,不合格的建筑材料、构配件和设备不得在工程上使用。注重过程控制,不符合程序不予验收,未经验收或验收不合格,不得进行下一道工序施工。

4.1.2 项目监理机构应对施工单位申报的涉及工程质量的试验、检验数据进行核查,涉及工程实体质量的验收资料按照规定比例进行实测核验,满足规范要求予以确认。

4.1.3 项目监理机构应定期对工程质量偏差数据进行统计分析,并会同施工单位制定相应的控制措施。分析结果及控制措施应在监理月报中向建设单位报告。

4.1.4 项目监理机构应采取巡视、旁站、平行检验等形式对工程建设实施监理,并形成独立的质量控制文件资料和实测检查质量验收记录资料。

4.2 现场质量控制方法

4.2.1 见证取样

项目监理机构应指定一名监理员作为见证员,负责见证取样工作。见证员应按相关规定和合同约定对需要复试的进场材料、构配件进行见证取样,并建立试验台账,检验报告返回后予以完善。按规定程序复试不合格的材料、构配件、设备不得用于工程,并要求施工单位限期撤出施工现场。

试验台账应按《建设工程监理文件资料管理规程》DB37/T 5009—2014 表 F.0.5 及 F.0.6 的要求填写。

4.2.2 巡视

1 项目监理机构应安排监理人员对工程质量情况进行巡视,

各专业监理工程师每天对本专业工程施工质量情况巡视应不少于两次。

2 巡视应包括下列主要内容：施工单位是否按工程设计文件、工程建设标准、批准的施工组织设计、(专项)施工方案施工；使用的材料、构配件和设备是否合格；施工质量管理体系是否到位；特种作业人员是否持证上岗。

3 监理人员在巡视中发现施工过程存在质量隐患和质量问题的，应及时纠正或书面通知施工单位整改。

4 专业监理工程师应将本专业工程施工质量的巡视情况、质量隐患和质量问题的整改及落实情况记录在监理日志中。

4.2.3 旁站

1 项目监理机构应将旁站监理方案中确定的关键部位、关键工序书面通知施工单位，并按旁站监理方案实施监督。

2 总监理工程师应指派监理人员对关键部位、关键工序的施工过程进行旁站，并记录签字。

旁站记录表应按《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013 表 A.0.6 的要求填写。

3 监理人员在旁站过程中发现施工单位未按施工规范、设计文件和施工组织设计、(专项)施工方案施工或施工质量不满足验收规范要求的，应及时纠正或签发监理通知单，要求施工单位整改。

4.2.4 平行检验

项目监理机构应根据工程特点、专业要求，按有关技术标准规定和监理合同约定，对材料、构配件、设备的相关检测项目进行检测试验，对检验批进行独立实测检验。

4.3 质量事前控制

4.3.1 审查施工单位质量管理体系

1 工程开工前，项目监理机构应审查施工单位现场质量管理体系。

2 审查内容如下：

- 1) 施工单位现场组织机构设置、人员配置、职责与分工情况。
- 2) 质量管理制度是否健全。
- 3) 施工单位现场专职质量管理人员的资格。

4.3.2 项目监理机构应对施工组织设计、(专项)施工方案中的质量控制点的设定、质量保证措施的合理性、检验批划分的正确性、质量验收计划的可行性等内容进行审查。

项目监理机构对施工组织设计、(专项)施工方案的审查应有书面审查意见记录。审查意见应记录在施工组织设计/(专项)施工方案报审表中。

施工组织设计/(专项)施工方案报审表应按《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013 表 B.0.1 的要求填写。

4.3.3 项目监理机构应在相应的分部分项工程开工前审查施工单位报送的施工方案,包括下列主要内容:

- 1 编审程序及人员资格应符合相关规定。
- 2 施工方案中的质量管理体系应满足施工要求。
- 3 施工方法、施工工艺应符合工程建设强制性标准。
- 4 质量目标应符合施工合同和施工组织设计要求。
- 5 质量控制点的设定应合理,质量保证措施应符合有关标准。
- 6 安全、环保、节能和文明施工措施应符合有关规定。

4.3.4 审核分包单位资格

1 分包工程开工前,项目监理机构应审核施工单位报送的分包单位资格报审表及相关资料,专业监理工程师提出审查意见后,由总监理工程师审核签认。

分包单位资格报审表应按《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013 表 B.0.4 的要求填写。

2 分包单位资格审核应包括下列主要内容:

- 1) 营业执照、企业资质等级证书。

- 2) 安全生产许可文件。
- 3) 类似工程业绩。
- 4) 专职管理人员和特种作业人员的资格。

4.3.5 复核施工控制测量成果

1 专业监理工程师应检查、复核施工单位报送的施工控制测量成果及保护措施,并签署意见。

施工控制测量成果及保护措施的检查、复核应包括下列内容:

- 1) 施工单位测量人员的资格证书及测量设备检定证书。
- 2) 施工平面控制网、高程控制网和临时水准点的测量成果及控制桩的保护措施。

2 专业监理工程师应采取资料检查和现场测量的方式对施工单位报送的施工控制测量成果报验表进行审查,符合规定时予以签认。

施工控制测量成果报验表应按《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013 表 B.0.5 的要求填写。

3 专业监理工程师应对施工单位在施工过程中报送的施工测量放线成果进行查验。

4.3.6 专业监理工程师应检查施工单位为工程提供服务的试验室。

试验室的检查应包括下列内容:

- 1** 实验室的资质等级及试验范围。
- 2** 法定计量部门对试验设备出具的计量检定证明。
- 3** 试验室管理制度。
- 4** 试验人员资格证书。

试验室报审表应按《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013 表 B.0.7 的要求填写。

4.3.7 项目监理机构应核查施工单位质量保证措施的落实情况,及时发现可能出现的质量隐患,并以口头或书面形式通知施工单位整改。

4.4 质量事中控制

4.4.1 材料、构配件、设备验收

1 项目监理机构应审查施工单位报送的用于工程的材料、构配件、设备的报审表。

报审表应按《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013 表 B.0.6 的要求填写。

2 专业监理工程师应检查材料、构配件、设备的出厂合格证、检验报告、材质化验单等质量证明文件,并检查材料、构配件、设备的外观质量。检查不合格不得进场,已经进场的应要求施工单位限期将其撤出施工现场。

3 项目监理机构应按有关规定、监理合同的约定,对用于工程的材料进行见证取样、平行检验。需要复试检验的材料、构配件,专业监理工程师应审查复试检验结果,复试结果不合格的不得在工程中使用。

4 项目监理机构应要求施工单位提供用于工程的新材料、新设备的检验、检测、试验、鉴定或评估报告及相应的验收标准等资料。进口材料和设备应有进口商检证明,按规定进行复试,检测合格后方可应用于工程。

4.4.2 隐蔽工程验收

1 项目监理机构应要求施工单位在隐蔽工程验收前对所报验的隐蔽工程进行自检,并确认自检合格。

2 隐蔽工程验收前,施工单位应将隐蔽工程报验表报送项目监理机构。

报验表应按《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013 表 B.0.7 的要求填写。

3 专业监理工程师应按时到场对隐蔽工程进行检查验收,对验收合格的予以签认,允许施工单位隐蔽;对验收不合格的拒绝签认,要求施工单位在规定时间内完成整改,重新报验。

4 项目监理机构对已同意覆盖的工程隐蔽部位质量有疑问的,或发现施工单位私自覆盖工程隐蔽部位的,项目监理机构应要求施工单位对该隐蔽部位进行钻孔探测、剥离或其他方法进行重新检验。

5 隐蔽工程验收时,专业监理工程师应对需隐蔽工程进行实测检查,专业监理工程师应对隐蔽内容和验收结果形成书面记录并归档。

记录应按本规程表 E.0.1 的要求填写。

4.4.3 检验批验收

1 项目监理机构应要求施工单位在检验批验收前对所报验的检验批先行自检,并确认自检合格。

2 检验批验收前,施工单位应将检验批报验表报送项目监理机构。

报验表应按《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013 表 B.0.7 的要求填写。

3 专业监理工程师应按时到场对检验批进行检查验收,对验收合格的予以签认,允许施工单位进行后续施工;对验收不合格的拒绝签认,要求施工单位在规定时间内完成整改,重新报验。

4 检验批验收时,专业监理工程师应依据验收规范核查检验批划分正确性以及是否与施工组织设计一致,并对检验批进行实测检查,根据实测数据进行统计分析以确定检验批是否合格。验收内容和验收结果应形成书面记录并归档。

记录应按本规程表 E.0.2 的要求填写。

4.4.4 分项工程验收

1 项目监理机构应要求施工单位在分项工程验收前对所报验的分项工程先行自检,并确认自检合格。

2 分项工程验收前,施工单位应将分项工程报验表报送项目监理机构。

报验表应按《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013 表 B.0.7

的要求填写。

3 专业监理工程师对报验资料进行审查。审查合格的,专业监理工程师签字确认;审查不合格的,专业监理工程师应在报验表中翔实说明并退回,或签发监理通知单要求施工单位对所报资料补充完善。

4 分项工程验收时,专业监理工程师应核查分项工程所含各检验批是否均已合格,并形成书面记录。

4.4.5 分部工程验收

1 项目监理机构应要求施工单位在分部工程验收前对所报验的分部工程先行自检,并确认自检合格。

2 分部工程验收前,施工单位应将分部工程报验表报送项目监理机构。

报验表应按《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013 表 B.0.8 的要求填写。

3 总监理工程师应组织专业监理工程师、施工单位项目负责人和项目技术、质量负责人等对分部工程进行使用功能及观感质量检查验收。对地基与基础分部工程,总监理工程师应协调建设单位通知勘察、设计单位项目负责人参加验收;对主体结构、节能分部工程,总监理工程师应协调建设单位通知设计单位项目负责人参加验收。

4 分部工程验收应包括下列主要内容:

- 1) 分部工程质量控制资料是否完整。
- 2) 分部工程所含各分项工程质量是否均已验收合格。
- 3) 地基与基础、主体结构、设备安装、建筑节能等涉及使用安全和使用功能的检验和抽样检测结果是否符合规定要求。
- 4) 分部工程所使用材料、构配件、设备是否均已检验验收合格。
- 5) 结构实体检验结果是否满足质量验收标准的要求。
- 6) 实测观感质量是否满足质量验收标准的要求。

上述检验内容、观感质量实测结果应形成书面记录。

5 分部工程各检查项全部检验合格后,总监理工程师组织相关验收人员在报验表及附表等报验资料上签署通过验收审查意见。未检验合格或未全部检验合格的,项目监理机构签发监理通知单要求施工单位在规定的时间内整改完成后重新报验。

4.5 竣工预验收及竣工验收

4.5.1 总监理工程师应组织各专业监理工程师、施工单位项目负责人、技术负责人和质量负责人等对单位工程进行竣工预验收。

单位工程竣工验收报审表应按《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013 表 B.0.10 的要求填写。

4.5.2 单位工程竣工预验收合格的,项目监理机构将竣工预验收的情况书面报告建设单位,由建设单位组织竣工验收;存在问题的,签发监理通知单要求施工单位及时整改,整改合格后重新报验。

单位工程竣工预验收合格后,项目监理机构应编写工程质量评估报告,并应经总监理工程师和工程监理单位技术负责人审核签字后,报建设单位。

4.5.3 单位工程竣工预验收包括下列主要内容:

- 1 单位工程工程竣工资料是否完整。
- 2 单位工程所含各分部工程质量是否均已验收合格。
- 3 是否已按设计要求完成全部施工内容。
- 4 单位工程是否已满足设计及使用功能要求。
- 5 各系统功能性检验、检测是否均已合格。
- 6 消防、人防、环保、节能等专业验收是否已通过。
- 7 实测观感质量是否满足质量验收标准的要求。

上述检验内容、观感质量实测结果应形成书面记录。

4.5.4 项目监理机构应参加建设单位组织的竣工验收,并由总监理工程师签认竣工验收表。竣工验收各方对单位工程质量、使用

功能等提出的问题,由项目监理机构整理形成竣工验收纪要,经各方签认后,通知施工单位及时整改完善,整改完善后重新验收。

4.6 质量问题、质量缺陷、质量事故的处理

4.6.1 项目监理机构发现施工存在质量问题的,或施工单位采用不适当的施工工艺,或施工不当,造成工程质量不合格的,应及时签发监理通知单,要求施工单位整改。

施工单位在监理通知回复单中,应针对存在的质量问题和不合格内容,制定符合规范要求的整改方案和整改方法,经专业(总)监理工程师审核同意后实施整改。整改完毕后,项目监理机构根据施工单位报送的监理通知回复单对整改情况进行复查,提出复查意见。

监理通知回复单应按《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013 表 B.0.9 的要求填写。

4.6.2 对需返工处理或加固补强的质量缺陷,项目监理机构应签发监理通知单要求施工单位报送经设计等相关单位认可的处理方案,并应按处理方案对质量缺陷的处理过程进行跟踪检查;处理过程中,属隐蔽工程和需旁站的内容,应严格按照隐蔽工程验收和旁站程序进行。质量缺陷处理完成,项目监理机构应对处理结果进行验收,并在施工单位报送的监理通知回复单上签署审查意见。

4.6.3 对需返工处理或加固补强的质量事故,项目监理机构应签发监理通知单要求施工单位报送质量事故调查报告和经设计等相关单位认可的处理方案,并应按处理方案对质量事故的处理过程进行跟踪检查;处理过程中,属隐蔽工程和需旁站的内容,应严格按照隐蔽工程验收和旁站程序进行。质量事故处理完成,项目监理机构应对处理结果进行验收,并在施工单位报送的监理通知回复单上签署审查意见。

4.6.4 质量事故处理完成,并经验收合格后,项目监理机构应及时向建设单位和工程监理单位报送质量事故处理报告,并将完整

的质量事故处理记录资料整理归档。

质量事故处理报告应包括下列主要内容：

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

4.6.5 因施工单位处理工程质量问题、质量缺陷、质量事故而造成的工期延误和造价增加,项目监理机构不予签证。

4.6.6 项目监理机构发现施工存在质量隐患和质量问题应通知施工单位整改,施工单位未及时回复整改或制定的整改方案不符合规范要求、整改不符合规范和设计要求的,应在监理通知回复单中签署审查意见或继续签发监理通知单要求施工单位整改;施工单位仍未按监理通知要求整改的,在征得建设单位同意后,总监理工程师可签发工程暂停令,责令施工单位对工程或工程的部分施工部位暂停施工。

工程暂停令应按《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013 表 A.0.5 的要求填写。

4.6.7 施工单位在对监理通知和工程暂停令中提出的质量隐患和质量问题整改完成并自检合格后,向项目监理机构报送工程复工报审表申请复工;项目监理机构收到复工申请后,应对需整改的施工部位进行复查,验收合格后,在工程复工报审表中签署复核意见,并由总监理工程师签认,报建设单位审批。

经建设单位审批同意后,总监理工程师应签发工程复工令,同意施工单位继续施工。

工程复工报审表和工程复工令应分别按《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013 表 B.0.3、表 A.0.7 的要求填写。

4.6.8 项目监理机构所签发的质量问题监理通知单、工程暂停令宜附影像资料。

4.7 住宅工程质量控制及分户质量验收

4.7.1 项目监理机构应在监理规划中对住宅工程常见质量问题制定相应的质量控制方法、措施,确定分户质量验收监理工作程序、计划和方法,并编制专项监理实施细则。

4.7.2 项目监理机构应审查施工单位报送的住宅工程常见质量问题专项治理技术方案。

4.7.3 项目监理机构对住宅工程进行隐蔽工程、检验批、分项工程、分部工程验收,以及进行巡视、平行检验时,应检查施工单位专项治理技术方案的落实情况,并对下列常见质量问题重点控制:

- 1 钢筋混凝土现浇楼板裂缝。
- 2 填充墙裂缝。
- 3 墙面抹灰裂缝。
- 4 外墙保温饰面层裂缝、渗漏。
- 5 外窗渗漏。
- 6 有防水要求的房间地面渗漏。
- 7 屋面渗漏。
- 8 卫生间局部等电位联接做法不规范。
- 9 电气暗配管不通,管内穿线“死线”,金属线管有毛刺。
- 10 户内配电箱安装及配线不规范,存在安全隐患。
- 11 地漏安装不规范,水封深度不足。
- 12 散热器安装不规范,散热器支管渗漏。

4.7.4 在检验批、分项、分部工程验收合格的基础上,工程竣工验收前,项目监理机构应按国家施工质量验收标准,参与建设单位组织的对每户住宅及相关公共部位的观感质量和使用功能的检查验收。分户质量验收包括下列主要内容:

- 1 地面、墙面和顶棚质量。

- 2 门窗质量。
- 3 栏杆、护栏质量。
- 4 防水工程质量。
- 5 室内主要空间尺寸。
- 6 给水排水系统安装质量。
- 7 室内电气工程安装质量。
- 8 暖工程安装质量。
- 9 建筑节能工程质量。
- 10 有关合同中约定的其他内容。

4.7.5 分户质量验收时,项目监理机构应与参加验收的建设单位、施工单位共同形成验收结果,并记录在住宅工程质量分户验收表中。

分户质量验收合格的,总监理工程师在分户验收表中签署意见;不合格的,要求施工单位整改合格后重新验收。

4.7.6 住宅工程完工后,项目监理机构应对所监理的住宅工程常见质量问题的整治措施、整治成效等进行评估和总结,编写工程专项整治工作评估报告。

4.8 装配式混凝土结构质量控制

4.8.1 项目监理机构应编制装配式混凝土结构的专项监理实施细则。

4.8.2 项目监理机构应审查装配式混凝土构件生产企业编制的构件制作方案、施工单位编制的施工组织设计和专项施工方案。

4.8.3 项目监理机构应审核装配式混凝土构件生产企业和施工单位的资格。

4.8.4 项目监理机构应组织施工单位实施首批装配式混凝土构件生产制作过程的驻厂监造,对首批构件成型制作过程的隐蔽工程和检验批进行质量验收。

4.8.5 项目监理机构应对进入施工现场的装配式混凝土构件质

量进行验收,验收内容包括构件生产全过程质量控制资料、构件成品质量合格证明文件、外观质量、结构实体检验等,未经进场验收或进场验收不合格的装配式混凝土构件严禁使用。

4.8.6 项目监理机构应核查施工管理人员及装配式混凝土构件连接等作业人员的培训情况,对首层装配结构与其下部现浇结构连接、装配式混凝土构件连接、外围护装配式混凝土构件密封防水等关键部位、关键工序实施旁站监理。

5 工程造价控制

5.1 一般规定

5.1.1 项目监理机构应按监理合同约定的工作内容实施造价控制。

5.1.2 项目监理机构应严格执行施工合同约定的价格确认、工程款支付和工程结算的内容、方法和程序。

5.1.3 项目监理机构应依据施工合同和设计文件对工程造价目标进行风险分析,并制定相应的防范对策。

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

5.2 工程计量

5.2.1 工程计量范围应为工程量清单内且符合施工合同约定的各项费用支付项目。

5.2.2 工程计量应合规、真实、准确、及时,所计量的内容需满足下列条件:

1 属于工程量清单中的工程细目和合同文件中规定的项目或工程变更项目。

2 达到合同规定的质量要求。

3 无安全、环保问题和隐患。

4 验收手续齐全。

5.2.3 项目监理机构应按下列程序进行工程计量:

1 施工单位按合同约定日期,向项目监理机构提出工程形象进度报审申请,并附相关依据。

工程形象进度报审表应按本规程表 E.0.3 的要求填写。

2 专业监理工程师审核施工单位当月实际完成的工程量,对

工程量有异议的,应与施工单位共同复核或抽样复测,并要求施工单位提供补充计量资料。

3 专业监理工程师对符合计量条件的工程予以签认。

5.2.4 项目监理机构对报验资料不全、与合同文件及设计文件不符、未经验收或验收不合格、因施工单位原因造成返工的工程量,不予计量。

5.3 工程经济签证

5.3.1 对属于施工合同约定以外的事件所引起的费用或工期变化,且施工单位在规定时间内提出签证要求的,项目监理机构应客观公正、实事求是予以签证。

5.3.2 工程经济签证适用于下列范围:

1 施工单位根据建设单位的安排,从事合同范围之外的临时性工作、零星工作或增加的工程项目。

2 因设计变更造成现场其他工程量的变化。

3 修改设计时,施工单位已按原设计完成的部分或全部工作。

4 其他应予以签证的情况。

5.3.3 工程经济签证文件应包括下列主要内容:

1 签证原因。

2 签证事实发生日期或完成日期。

3 签证提交日期。

4 签证位置、尺寸、数量、材料等(签证数量应有逻辑关系清晰的计算式)。

5 执行签证事实的依据,如为书面文件,应附后。

6 签证事实及完成情况简述。

7 附图示说明及照片。

8 项目监理机构和建设单位审核意见。

9 施工单位经办人、项目经理签字并加盖项目经理部公章。

5.3.4 工程经济签证程序：

1 工程经济签证事项发生前，施工单位及时向建设单位和项目监理机构提出签证要求并提供相关资料。

2 签证事项发生时，项目监理机构会同建设单位、施工单位相关人员现场计量、确认，形成各方签字认可的原始凭证。

工程经济签证原始凭证应按本规程表 E.0.4 的要求填写。

3 施工单位在合同约定的时效内向项目监理机构报送签证文件，包括签证原因、内容、工程量等，应附图示说明和原始凭证，必要时附现场照片。

4 专业监理工程师应重点审查签证事项描述、附图示说明（表）、工程量等内容，审核无误并经总监理工程师签署意见后，报建设单位审批。

5.3.5 各专业监理工程师应按专业分工办理现场工程经济签证。属专业交叉的签证，应由相关专业监理工程师会签。

5.4 工程款支付

5.4.1 项目监理机构应按施工合同约定的工程款支付方式，考虑工程变更、工程经济签证、费用索赔等造成的工程款调整，并扣减应扣除款项后，确认实际支付的工程款。

5.4.2 项目监理机构应按下列程序处理工程款支付：

1 施工单位根据专业监理工程师签认的工程量，提出工程款支付申请。

2 专业监理工程师对工程款支付报审表中的支付金额进行复核，提出到期应付数额，并附相应支持性材料。

3 总监理工程师对专业监理工程师的审查意见进行审核，签认后报建设单位审批。

4 总监理工程师根据建设单位的审批意见，向施工单位签发工程款支付证书。

工程款支付报审表、工程款支付证书应分别按《建设工程监理

规范》GB/T 50319—2013 表 B.0.11、表 A.0.8 的要求填写。

5.4.3 在施工合同计价范围内,对有争议的工程款支付,应采取协商的方法确定。协商无效时,由总监理工程师暂定,但事先应征得建设单位同意。

5.5 竣工结算审核

5.5.1 工程竣工验收合格后,项目监理机构应督促施工单位按施工合同约定提交竣工结算申请和相关资料。

工程竣工结算款支付报审表应按《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013 表 B.0.11 的要求填写。

5.5.2 项目监理机构应按下列程序进行竣工结算款审核:

1 专业监理工程师审查施工单位提交的竣工结算款支付申请,提出审查意见。

2 总监理工程师对专业监理工程师的审查意见进行审核,签认后报建设单位审批,同时抄送施工单位,并就工程竣工结算事宜与建设单位、施工单位协商;达成一致意见的,根据建设单位审批意见向施工单位签发竣工结算款支付证书;不能达成一致意见的,应按施工合同约定处理。

工程竣工结算款支付证书应按《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013 表 A.0.8 的要求填写。

6 工程进度控制

6.1 一般规定

6.1.1 进度控制应遵循确保工程质量、安全并兼顾工程造价的原则,宜实施动态控制。

6.1.2 项目监理机构应编制施工总进度控制节点计划,并对进度目标进行风险分析,制定防范性对策。

6.2 进度控制工作内容

6.2.1 项目监理机构应审查施工单位报审的施工总进度计划和阶段性进度计划,提出审查意见,并由总监理工程师审核后报建设单位。

施工进度计划审查应包括下列基本内容:

1 施工进度计划应符合施工合同中工期的约定。

2 施工进度计划中主要工程项目无遗漏,应满足分批投入试运、分批动用的需要,阶段性施工进度计划应满足总进度控制目标的要求。

3 施工顺序的安排应符合施工工艺要求。

4 施工人员、工程材料、施工机械等资源供应计划应满足施工进度计划的需要。

5 施工进度计划应符合建设单位提供的资金、施工图纸、施工场地、物资等施工条件。

施工进度计划报审表应按《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013 表 B.0.12 的要求填写。

6.2.2 项目监理机构应定期检查施工现场的人员、材料、机械使用情况并检查施工进度计划的实施情况。

在实际进度严重滞后于计划进度且影响合同工期时,应签发监理通知单。要求施工单位采取调整措施加快施工进度。总监理

工程师应向建设单位报告工期延误风险。

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

6.2.4 项目监理机构可采用前锋线比较法、S 曲线比较法和香蕉曲线比较法等分析实际施工进度与计划进度,确定进度偏差并预测该进度偏差对工程总工期的影响。

7 安全生产管理的监理工作

7.1 一般规定

7.1.1 项目监理机构应按照法律法规、工程建设强制性标准履行建设工程安全生产管理的监理职责。

7.1.2 总监理工程师负责项目监理机构安全生产管理的监理工作,并根据工程规模等情况授权确定专职或兼职监理安全管理人员,各专业监理工程师按专业分工落实安全生产管理的监理责任。

7.1.3 项目监理机构在实施监理过程中,发现工程存在安全隐患,应签发监理通知单,要求施工单位整改;情况严重时,应签发工程暂停令,并及时报告建设单位。施工单位拒不整改或不停止施工时,项目监理机构应及时向有关主管部门报送监理报告。

监理报告应按《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013 表 A.0.4 的要求填写。

7.2 项目监理机构人员岗位职责

7.2.1 总监理工程师的安全生产管理岗位职责:

- 1 全面负责项目安全生产管理的监理工作。
- 2 确定项目安全生产管理的监理人员设置。
- 3 审批安全生产管理的监理实施细则。
- 4 检查监理人员安全生产管理的监理工作。
- 5 组织召开安全生产管理的监理专题会议。
- 6 组织审查施工单位安全生产管理组织机构及制度建设情况。
- 7 组织审查施工单位、分包单位的安全生产许可资格。
- 8 组织审查施工组织设计中的安全技术措施和安全专项施工方案。
- 9 组织核查施工机械和设施的安全许可验收手续。

10 配合安全事故的调查处理。

7.2.2 监理安全管理人员的岗位职责：

1 与建设单位、施工单位的安全管理人员对接，负责日常安全生产管理的监理工作。

2 组织编写安全生产管理的监理实施细则。

3 审查施工单位安全生产管理组织机构及制度建设情况。

4 审查施工单位、分包单位的安全生产许可证和项目经理、专职安全生产管理人员、特种作业人员的资格。

5 参与审查施工组织设计中的安全技术措施和安全专项施工方案。

6 核查施工机械和设施的安全许可验收手续，并检查定期维护保养记录。

7 对施工现场进行安全巡视检查，按时填写安全日志。

8 参加安全生产管理方面的专题会议。

9 参加建设单位组织的安全例行检查。

10 协助总监理工程师配合安全事故的调查处理。

7.2.3 专业监理工程师的安全生产管理岗位职责：

1 编写安全生产管理的监理实施细则。

2 审查施工组织设计中本专业的安全技术措施和安全专项施工方案。

3 对本专业专项施工方案实施情况进行巡视检查，发现事故隐患及时要求整改，情况严重的应及时报告总监理工程师，由总监理工程师签发工程暂停令。

4 参加安全生产专题会议。

5 参与建设单位组织的与本专业有关的安全例行检查。

6 协助总监理工程师配合安全事故的调查处理。

7.2.4 监理员的安全生产管理岗位职责：

1 根据项目监理机构岗位职责安排，参与相关的安全生产管理的监理工作。

2 巡视检查施工现场安全生产状况,参与专项施工方案实施情况的定期巡视检查,发现问题及时报告专业监理工程师或监理安全管理人员。

3 填写巡视检查记录。

7.3 安全生产管理的监理实施细则

7.3.1 安全生产管理的监理实施细则应包括下列主要内容:

- 1 项目安全生产管理的专业特点。
- 2 项目监理机构的安全管理体系、岗位职责。
- 3 施工各阶段安全生产管理的监理工作要点。
- 4 安全生产管理的监理工作程序、方法、措施。
- 5 重大危险源的安全巡视方案。
- 6 其他有关内容。

7.3.2 在监理工作实施过程中,应根据实际情况对实施细则进行补充、修改,经总监理工程师批准后实施。

7.4 安全生产管理的监理工作内容

7.4.1 审查施工单位安全生产许可证。

7.4.2 审查施工单位下列安全生产管理制度:

- 1 安全生产责任制度。
- 2 安全生产许可制度。
- 3 安全技术措施计划管理制度。
- 4 安全施工技术交底制度。
- 5 安全生产检查制度。
- 6 特种作业人员持证上岗制度。
- 7 安全生产教育培训制度。
- 8 机械设备(包括租赁设备)管理制度。
- 9 专项施工方案专家论证制度。
- 10 消防安全管理制度。

- 11 应急救援预案管理制度。
- 12 生产安全事故报告和调查处理制度。
- 13 安全生产费用管理制度。
- 14 工伤和意外伤害保险制度等。

7.4.3 审查施工单位安全生产管理体系和人员资格。

1 工程开工前,施工单位报送安全生产管理体系和人员资格报审表。

2 监理安全管理人员审查安全生产管理体系是否健全,项目经理、专职安全员安全生产考核合格证书的有效性,安全员配备数量是否满足本项目安全生产管理需要。审查符合要求后报总监理工程师审核确认。

报审表应按本规程表 E.0.5 的要求填写。

7.4.4 审查特种作业人员岗位证书。

1 工程开工前,施工单位报送特种作业人员资格报审表。

2 监理安全管理人员核查岗位证书是否为建设、安全、技术监督等行政管理部门颁发以及证书的有效性。审查符合要求后报总监理工程师审核确认。

报审表应按本规程表 E.0.5 的要求填写。

7.4.5 审查施工组织设计中的安全技术措施和安全专项施工方案。

1 监理安全管理人员应审查施工组织设计中的下列主要内容:

- 1) 是否符合工程建设强制性标准。
- 2) 安全管理组织机构和资源配置。
- 3) 安全生产管理制度和职工安全教育培训制度。
- 4) 重大危险源清单。
- 5) 季节性安全施工措施。
- 6) 现场安全检查制度和安全事故处理规定。

2 监理安全管理人员应审查安全专项施工方案中的下列主

要内容：

- 1) 是否符合工程建设强制性标准。
- 2) 是否附具安全验算结果。
- 3) 超过一定规模的危险性较大的分部分项工程组织专家论证审查情况。

3 监理安全管理人员审查符合要求后报总监理工程师审核确认。

7.4.6 审查施工起重机械、自升式架设设施安全许可文件。

1 工程开工前,施工单位报送施工起重机械、自升式架设设施安全许可申请报审表。

2 监理安全管理人员应审查下列主要内容：

- 1) 施工起重机械备案证。
- 2) 安拆单位资质证书、安全生产许可证。
- 3) 安拆单位特种作业人员岗位证书。
- 4) 安拆单位负责施工起重机械安拆的专职安全生产管理人员、专业技术人员名单。
- 5) 施工单位负责施工起重机械安拆的专职安全管理人员考核证书(复印件)。
- 6) 施工起重机械安拆专项施工方案。
- 7) 施工单位与安拆单位签订的安拆合同及安全管理协议书。
- 8) 施工起重机械基础验收资料。

3 监理安全管理人员审查符合要求后报总监理工程师签署审查意见。

报审表应按本规程表 E.0.5、表 E.0.6 的要求填写。

7.4.7 项目监理机构应督促安拆单位将施工起重机械、自升式架设设施安全许可文件报工程所在地县级以上地方人民政府建设主管部门备案。未经建设主管部门备案的,不得进行安拆作业。

备案后施工单位向项目监理机构提交安拆申请,并明确安拆的具体时间。未经项目监理机构批准,施工单位不得进行施工起

重机械安拆。

7.4.8 施工起重机械顶升前,施工单位应向项目监理机构提交顶升申请,告知项目监理机构顶升的具体时间。未经项目监理机构批准,施工单位不得进行施工起重机械顶升作业。

7.4.9 项目监理机构应审查施工起重机械的安拆、顶升、附着等工作是否由同一安拆单位完成,并不得批准在夜间或恶劣环境进行施工起重机械安拆、顶升和保养等工作。

7.4.10 项目监理机构应对施工起重机械使用过程中的定期检查、维修、保养月检记录留存备案。

7.4.11 项目监理机构应督促施工单位定期组织安全文明施工情况检查,并要求施工单位将施工作业区的检查记录报项目监理机构备案。

7.4.12 在遇有气象部门发布大风、雷电、强降雨、强降雪及低温冰冻等恶劣天气预警信息时,项目监理机构应及时通知施工单位采取应对措施。

7.5 安全巡视、例行检查及安全日志

7.5.1 安全巡视

1 监理安全管理人员负责施工现场的安全巡视工作,每天应不少于两次。

2 监理安全管理人员在巡视检查过程中,应重点检查下列内容:

1) 施工单位专职安全生产管理人员到岗情况和特种作业人员持证上岗情况。

2) 施工单位是否按照批准的施工组织设计安全技术措施和专项施工方案施工。

3) 施工现场各种安全标志、安全防护措施和安全生产管理制度落实情况。

4) 施工现场存在的安全隐患及整改情况。

5) 项目监理机构签发的监理通知单、工程暂停令执行情况等。

3 对危险性较大的分部分项工程应重点巡视。

7.5.2 总监理工程师、监理安全管理人员,施工单位项目经理、专职安全员均应参加由建设单位定期组织的安全生产例行检查,并形成书面检查记录,各方予以会签。

7.5.3 监理安全管理人员应每日记录安全日志。安全日志包括下列内容:

1 工程形象进度、施工现场安全生产管理情况及安全巡视情况。

2 特种作业人员持证上岗情况、施工单位安全管理人员到位及工作情况。

3 安全隐患防范情况。

4 当日有关安全生产方面存在的问题、下发的监理通知及整改复查情况。

5 危险性较大的分部分项工程专项施工方案执行情况。

7.6 安全事故应急响应

7.6.1 安全事故发生后,总监理工程师应立即签发工程暂停令,责令现场停止施工,督促施工单位立即启动事故救援应急预案,采取有效措施组织抢救,防止事故扩大,减少人员伤亡和财产损失,同时要求施工单位妥善保护事故现场以及相关证据。

7.6.2 安全事故发生后,总监理工程师应及时将安全事故情况报告工程监理单位和建设单位,并在 24 小时内提交书面报告。报告包括下列主要内容:

1 发生事故的工程概况。

2 事故发生的时间、地点以及事故现场情况。

3 事故的简要经过。

4 伤亡人数和初步估计的直接经济损失。

5 已经采取的措施。

6 其他应报告的情况。

7.6.3 项目监理单位应提供事故调查所需要的相关证据,配合事故调查工作,并督促施工单位按照主管部门或事故调查组提出的事故处理意见进行整改。

8 工程变更、索赔及施工合同争议处理

8.1 一般规定

8.1.1 项目监理机构应依据监理合同的约定进行施工合同管理,处理工程暂停及复工、工程变更、索赔及施工合同争议、解除等事宜。

8.1.2 项目监理机构应实时监控施工合同执行情况,督促建设单位和施工单位认真履行相应义务,防止和减少施工合同纠纷的发生。

8.1.3 施工合同终止时,项目监理机构应协助建设单位按施工合同约定处理合同终止的有关事宜。

8.2 工程暂停及复工

8.2.1 总监理工程师在签发工程暂停令时,可根据停工原因的影响范围和影响程度,确定停工范围,并应按施工合同和监理合同的约定签发工程暂停令。

8.2.2 项目监理机构发现下列情况之一时,总监理工程师应及时签发工程暂停令:

- 1 建设单位要求暂停施工且工程需要暂停施工的。
- 2 施工单位未经批准擅自施工或无正当理由拒绝项目监理机构管理的。
- 3 施工单位未按审查通过的工程设计文件施工的。
- 4 施工单位未按批准的施工组织设计、(专项)施工方案施工或违反工程建设强制性标准的。
- 5 施工存在重大质量、安全事故隐患或发生质量、安全事故的。

8.2.3 总监理工程师签发工程暂停令应征得建设单位同意,在紧急情况下未能事先报告的,应在事后及时向建设单位作出书面

报告。

8.2.4 项目监理机构应如实记录暂停施工事件发生的情况。

8.2.5 因施工单位原因暂停施工时,项目监理机构应检查、验收施工单位的停工整改过程、结果。当暂停施工原因消失、具备复工条件时,施工单位提出复工申请,填写工程复工报审表并附下列书面材料报送项目监理机构审查:

- 1 施工单位对工程暂停原因的分析。
- 2 工程暂停的原因已消除的证据。
- 3 避免再出现类似问题的预防措施。

项目监理机构应审查施工单位报送的复工报审表及有关材料,符合要求后,总监理工程师应及时签署审查意见,并应报建设单位批准后签发工程复工令。

项目监理机构认为不具备复工条件的,总监理工程师应在复工报审表上签署意见,指明原因,报建设单位。

建设单位不同意复工的,总监理工程师应全面分析,根据工程实际情况作出相应处理。

8.2.6 当暂停施工原因消失、具备复工条件时,施工单位提出复工申请的,项目监理机构应审查施工单位报送的复工报审表及有关材料,符合要求后,总监理工程师应及时签署审查意见,并应报建设单位批准后签发工程复工令;施工单位未提出复工申请的,总监理工程师应根据工程实际情况指令施工单位恢复施工。

8.2.7 施工单位未按要求停工或复工的,项目监理机构应及时报告建设单位。

8.2.8 签发工程暂停令后,总监理工程师应会同有关各方按施工合同约定,处理因工程暂停引起的与工期、费用有关的问题。

8.3 工程变更

8.3.1 项目监理机构可按下列程序处理施工单位提出的工程变更:

1 总监理工程师组织专业监理工程师审查施工单位提出的工程变更申请,提出审查意见。对涉及工程设计文件修改的工程变更,应由建设单位转交原设计单位修改工程设计文件。必要时,项目监理机构应建议建设单位组织设计、施工等单位召开论证工程设计文件的修改方案的专题会议。

2 总监理工程师组织专业监理工程师对工程变更费用及工期影响作出评估。

3 总监理工程师组织建设单位、施工单位等共同协商确定工程变更费用及工期变化,会签工程变更单。

4 项目监理机构根据批准的工程变更文件监督施工单位实施工程变更。

工程变更单应按《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013 表 C.0.2 的要求填写。

8.3.2 项目监理机构可按下列方法确定工程变更估价:

1 项目监理机构可按施工合同约定确定工程变更估价。

2 施工合同中无工程变更估价约定,项目监理机构可在工程变更实施前与建设单位、施工单位等协商确定工程变更的计价原则、计价方法或价款。工程变更估价确定的原则:

1) 已标价工程量清单或预算书有相同项目的,按照相同项目单价认定。

2) 已标价工程量清单或预算书中无相同项目,但有类似项目的,参照类似项目的单价认定。

3) 变更导致实际完成的变更工程量与已标价工程量清单或预算书中列明的该项目工程量的变化幅度超过合同约定的,或已标价工程量清单或预算书中无相同项目及类似项目单价的,按照合理的成本与利润构成的原则,确定变更工作的单价。

8.3.3 建设单位与施工单位未能就工程变更费用达成协议时,项目监理机构可提出一个暂定价格并经建设单位同意,作为临时支付工程款的依据。工程变更款项最终结算时,应以建设单位与施

工单位达成的协议为依据。

8.3.4 项目监理机构可对建设单位要求的工程变更提出评估意见,并应督促施工单位按会签后的工程变更单组织施工。

8.4 工程延期及工期延误

8.4.1 施工单位提出工程延期要求符合施工合同约定时,项目监理机构应予以受理。

8.4.2 当影响工期事件具有持续性时,项目监理机构应对施工单位提交的阶段性工程临时延期报审表进行审查。报审材料应详细说明工程延期依据、工期计算、申请延长竣工日期,并附证明资料。专业监理工程师提出核查意见,总监理工程师签署工程临时延期审核意见后报建设单位。

当影响工期事件结束后,施工单位向项目监理机构最终申请确定工程延期的日历天数及延迟后的竣工日期,项目监理机构应对施工单位提交的工程最终延期报审表进行审查,专业监理工程师提出审查意见,总监理工程师签署工程最终延期审核意见后报建设单位。

工程临时延期报审表和工程最终延期报审表应按《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013 表 B.0.14 的要求填写。

8.4.3 项目监理机构在批准工程临时延期、工程最终延期前,均应与建设单位和施工单位协商。

8.4.4 项目监理机构批准工程延期应同时满足下列条件:

- 1 施工单位在施工合同约定的期限内提出工程延期。
- 2 因非施工单位原因造成施工进度滞后。
- 3 施工进度滞后影响到施工合同约定的工期。

8.4.5 施工单位因工程延期提出索赔时,项目监理机构应按施工合同约定处理工期延长、费用调整和合理利润等相关问题。

8.4.6 发生工期延误时,项目监理机构应会同有关各方按施工合同约定,处理施工单位原因造成的工期延误、费用调整和逾期竣工

违约金等有关问题。

8.5 费用索赔

8.5.1 项目监理机构应及时收集、整理有关工程费用的原始资料,为处理费用索赔提供证据。

8.5.2 项目监理机构处理费用索赔的主要依据应包括下列内容:

- 1 法律法规。
- 2 勘察设计文件、施工合同文件。
- 3 工程建设标准。
- 4 索赔事件的证据。

8.5.3 项目监理机构可按下列程序处理施工单位提出的费用索赔:

1 受理施工单位在施工合同约定的期限内提交的费用索赔意向通知书。

2 收集与索赔有关的资料。

3 受理施工单位在施工合同约定的期限内提交的费用索赔报审表。

4 总监理工程师应组织专业监理工程师审查费用索赔报审表,不同意部分应说明理由,需要施工单位进一步提交详细资料时,应在施工合同约定的期限内发出通知。

5 与建设单位和施工单位协商一致后,在施工合同约定的期限内签发费用索赔报审表,并报建设单位。

8.5.4 费用索赔意向通知书应包括事件发生的时间、事件概况、索赔依据、工程成本和工期影响的初步评估、索赔声明等内容。费用索赔报审表应包括索赔事件经过的详细说明、索赔理由、合同条款、索赔金额和证明材料等内容。

索赔意向通知书、费用索赔报审表应分别按《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013 表 C.0.3、表 B.0.13 的要求填写。

8.5.5 项目监理机构批准施工单位费用索赔应同时满足下列

条件：

1 施工单位在施工合同约定的期限内提出费用索赔。

2 索赔事件是因非施工单位原因造成，且符合施工合同约定。

3 索赔事件造成施工单位直接经济损失。

8.5.6 当施工单位的费用索赔要求与工程延期要求相关联时，项目监理机构可提出费用索赔和工程延期的综合处理意见，并应与建设单位和施工单位协商。

8.5.7 因施工单位原因造成建设单位损失，建设单位提出索赔时，项目监理机构应与建设单位和施工单位协商处理。

8.6 施工合同争议及解决程序

8.6.1 项目监理机构处理施工合同争议时应进行下列工作：

1 了解合同争议情况。

2 及时与合同争议双方进行磋商。

3 提出处理方案后，由总监理工程师进行协调。

4 当双方未能达成一致时，总监理工程师应提出处理合同争议的意见。

8.6.2 项目监理机构在施工合同争议处理过程中，对未达到施工合同约定的暂停履行合同条件的，应要求施工合同双方继续履行合同。

8.6.3 项目监理机构在处理施工合同争议时，可建议施工合同当事人自行和解，或将争议请求建设行政主管部门、行业协会或其他第三方进行调解。建设单位和施工单位均应遵照和解协议或调解协议执行。

8.6.4 施工合同中约定采取争议评审方式解决争议的，应按下列程序执行：

1 施工合同双方当事人在合同约定的期限内，共同选择一名争议评审员独自进行争议评审，或选择三名争议评审员组成争议

评审小组。争议评审小组由施工合同双方当事人各自选定一名，第三名成员由施工合同双方当事人已委托选定的争议评审员共同确定，或由施工合同约定的机构指定，作为首席争议评审员。

2 除施工合同当事人另有约定外，施工合同双方当事人可在任何时间将与合同有关的任何争议共同提请争议评审小组进行评审。争议评审小组应秉持客观、公正原则，充分听取合同双方当事人的意见，依据相关法律、规范、标准、案例经验及商业惯例等，在合同约定的期限内作出评审书面决定，并说明理由。

3 争议评审小组作出的书面决定经施工合同双方当事人签字确认后，对双方具有约束力，双方应遵照执行。

4 任何一方当事人不接受争议评审小组决定或不履行争议评审小组决定的，双方可选择采用其他争议解决方式。

8.6.5 因施工合同及有关事项产生的争议，可向施工合同约定的仲裁委员会申请仲裁或向有管辖权的人民法院起诉。

8.6.6 在施工合同争议的仲裁或诉讼过程中，项目监理机构应按仲裁机关或法院要求提供与争议有关的证据。

8.7 施工合同解除

8.7.1 因建设单位原因导致施工合同解除时，项目监理机构应按施工合同约定与建设单位、施工单位从下列款项中协商确定施工单位应得款项，并签认工程款支付证书：

- 1 按施工合同约定已完成的工作应得款项。
- 2 按批准的采购计划订购工程材料、构配件、设备的款项。
- 3 撤离施工设备至原基地或其他目的地的合理费用。
- 4 施工人员的合理遣返费用。
- 5 合理的利润补偿。
- 6 施工合同约定的建设单位应支付的违约金。

8.7.2 因施工单位原因导致施工合同解除时，项目监理机构应按施工合同约定，与建设单位和施工单位协商后，从下列款项中确定

施工单位应得款项或偿还建设单位的款项,并应书面提交相关款项的证明:

1 施工单位已按施工合同约定实际完成的工作应得款项和已给付的款项。

2 施工单位已提供的材料、构配件、设备和临时工程等的价值。

3 对已完工程进行检查和验收、移交工程资料、修复已完工程质量缺陷等所需的费用。

4 施工合同约定的施工单位应支付的违约金。

8.7.3 因非建设单位、施工单位原因导致施工合同解除时,项目监理机构应按施工合同约定处理合同解除后的有关事宜。

9 监理信息管理

9.1 一般规定

9.1.1 工程监理单位应为项目监理机构配置满足监理工作信息化管理要求的设备。

9.1.2 项目监理机构应按《建设工程监理规范》GB/T 50319 和《建设工程监理文件资料管理规程》DB37/T 5009 的要求完成信息采集、整理、制作和归档工作。

9.2 信息管理工作

9.2.1 项目监理机构应及时收集与工程项目有关的信息。信息收集包括下列主要内容：

- 1 工程监理单位的信息收集。
- 2 建设单位和其他参建单位的信息收集。
- 3 市场和政府等其他外部相关信息收集。

9.2.2 项目监理机构应根据工程实施进展情况及时采集与监理工作有关的信息。信息采集包括下列主要内容：

- 1 工程实体质量信息采集。
- 2 工程进度实时信息采集。
- 3 工程造价相关信息采集。
- 4 安全生产管理的监理工作信息采集。

9.2.3 监理员应对实测信息进行采集、整理，专业监理工程师应对实测信息进行统计分析，形成独立、真实、有效的工程实测数据资料和工程监理文件。涉及工程实体质量、安全等重要实测信息的分析成果需经总监理工程师签批后传递。

9.2.4 项目监理机构应制定以专职信息资料员为枢纽的信息分类整理、归档保管制度，并做好收发传递台账。

9.3 信息处理方法

9.3.1 对工程质量、造价、进度控制过程中收集的有关数据宜采用统计分析方法进行处理。

9.3.2 工程监理信息处理宜采用信息平台和信息处理系统。

9.3.3 鼓励采用建筑信息模型(BIM)、物联网等技术处理质量、造价、进度、安全及建筑节能环保的数字化信息。

附录 A 工程监理单位对项目监理机构的考核

工程监理单位应设置考核机构,并建立对项目监理机构的考核制度。工程监理单位应重点考核项目监理机构下列工作内容:

1 综合管理部分

- 1) 现场办公场所建设及检测仪器、规范标准配置情况。
- 2) 监理规划、监理实施细则的编制审批和执行情况。
- 3) 监理日志记录情况。
- 4) 监理会议纪要。
- 5) 监理通知单、工作联系单。
- 6) 监理月报。
- 7) 对关键部位、关键工序实施旁站监理情况。
- 8) 施工单位及分包单位资格审查情况。
- 9) 施工组织设计、(专项)施工方案审批情况。
- 10) 设计交底及图纸会审情况。
- 11) 质量评估报告。
- 12) 台账管理及文件组卷情况。

2 质量控制部分

- 1) 对施工单位质量管理体系审核情况。
- 2) 施工控制测量成果及保护措施检查、复核情况。
- 3) 进场材料、构配件及设备验收、见证取样情况。
- 4) 检验批、分项、分部工程验收情况。
- 5) 独立形成的实测资料与现场的符合情况。

3 进度及造价控制部分

- 1) 进度计划审核、实施检查、数据收集及比较分析。
- 2) 工程计量、签证及工程款支付审核。

4 安全生产管理的监理工作部分

- 1) 对施工单位安全管理体系审核情况。

- 2) 对施工组织设计安全部分、安全专项施工方案审批情况。
- 3) 特种作业人员持证上岗检查情况。
- 4) 施工起重机械和自升式架设设施许可核验情况。
- 5) 安全日志。
- 6) 安全巡视、检查记录。

5 工程实体质量及现场安全文明施工情况

6 建设单位对项目监理机构和监理人员工作评价情况

7 监理人员廉洁自律及遵守职业道德情况

工程监理单位应对考核中发现的问题下发书面整改通知,要求项目监理机构整改,并根据问题的严重程度对项目监理机构及监理人员进行批评、教育、通报、撤换等处理。项目监理机构整改完成后应书面报工程监理单位,工程监理单位应安排人员进行复查。

工程监理单位的考核工作应有考核记录、考核总结。项目监理机构应留存考核书面资料。

附录 B 推荐性辅助表格

表 E.0.1

隐蔽工程验收记录表

工程名称：

编号：

序号	验收部位	验收内容	验收规定	检查记录	结论
验收监理单位(签字)			专业监理工程师(签字)		
年 月 日			年 月 日		

本表一式一份,项目监理单位留存。

表 E.0.2

检验批验收实测表

工程名称：

编号：

检验批				
一般项目	验收项目	验收规定	检查记录	结论
	验收结论：			
验收监理人员(签字)		专业监理工程师(签字)		
年 月 日		年 月 日		

本表一式一份,项目监理单位留存。

表 E.0.3

工程形象进度报审表

工程名称:

编号:

致: _____ (项目监理机构)

兹申报____年____月____日至____年____月____日完成的 _____
_____合格工程形象进度,请予以审查。

附件:

1. 工程量清单内分部分项工程形象进度明细表 ☐
2. 工程变更项目形象进度明细表 ☐
3. 合同内其他项目形象进度明细表 ☐
4. 相应支持性材料 ☐

施工项目经理部(盖章)

项目经理(签字)

年 月 日

审查意见:

项目监理机构(盖章)

专业监理工程师(签字)

年 月 日

注:本表一式二份,项目监理机构、施工单位各一份。

表 E.0.4

工程经济签证原始凭证表

工程名称：

编号：

事由：(简要说明，详细资料附后)			
草图：(含平面示意图、断面图，此图可附后)			
工 程 量 记 录			
施工单位	工程监理单位	造价咨询单位	建设单位
项目经理(签字)	专业监理工程师(签字)	造价工程师(签字)	建设单位代表(签字)
年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日

注：本表一式四份，建设单位、造价咨询单位、项目监理机构、施工单位各一份。

表 E.0.5 _____ 报审(报验)表

工程名称:

编号:

致:

我单位已完成了_____工作,现报上该
工作报验申请表,请予以审查和验收。

附件:

施工单位(盖章)

项目经理(签字)

年 月 日

审查意见:

项目监理机构(盖章)

总/专业监理工程师(签字)

年 月 日

注:本表一式二份,项目监理机构、施工单位各一份。

表 E.0.6 施工起重机械和自升式架设施资料核查表

工程名称：

编号：

施工单位		使用部位	
设备名称		型号/编号	
安装单位		拆除单位	
安装拆卸前	(1) 施工起重设备备案证明 ☐ (2) 经安拆单位、施工单位、工程监理单位审核的施工起重机械安拆方案 ☐ (3) 安拆单位、使用单位安拆工作技术交底 ☐ (4) 安拆单位资质证书复印件 ☐ (5) 安拆单位安全生产许可证复印件 ☐ (6) 安拆单位负责施工起重机械安拆的专业技术人员资格证书复印件 ☐ (7) 安拆单位负责施工起重机械安拆的专职安全管理人员考核证书复印件 ☐ (8) 安拆单位特种作业人员名单及操作证复印件 ☐ (9) 安拆单位与施工单位(使用单位)签订的安全协议书复印件 ☐ (10) 施工单位负责施工起重机械安拆的专职安全管理人员考核证书复印件 ☐ (11) 基础的验收资料(试块报告、隐蔽验收、检验批验收) ☐ (12) 施工起重机械安拆告知书 ☐ (13) 多台塔式起重机作业时,防止相互碰撞的安全措施 ☐		
加节前	(1) 经(加节单位、施工单位、工程监理单位)审批的施工起重机械加节的施工方案 ☐ (2) 加节(升降)单位加节工作技术交底 ☐ (3) 加节(升降)单位资质证书复印件 ☐ (4) 加节(升降)单位安全生产许可证复印件 ☐ (5) 加节(升降)单位负责施工起重机械安装的专职安全管理人员考核证书复印件 ☐ (6) 加节(升降)单位特种作业人员操作证复印件 ☐ (7) 加节(升降)单位与施工单位(使用单位)签订的安装合同与安全协议书原件 ☐ (8) 施工单位负责施工起重机械加节(升降)的专职安全管理人员考核证书复印件 ☐ (9) 最近一期施工起重机械产权单位月检表 ☐		

本规程用词说明

1 为便于在执行本规程条文时区别对待,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”和“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) 表示允许有选择,在一定条件下可以这样做的,采用“可”。

2 条文中指定应按其他有关标准的规定执行时,写法为“应符合……规定”或“应符合……要求”。

引用标准名录

- 1 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300—2013
- 2 《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013
- 3 《建设工程监理文件资料管理规程》DB37/T 5009—2014

山东省工程建设标准

建设工程监理工作规程

Tasks code for construction project management

DB37/T 5028—2015

条文说明

目 次

1	总则	69
2	术语	70
3	监理组织与准备工作	71
3.2	项目监理机构	71
3.4	监理设施设备与资料收集建档	71
3.6	监理规划及监理实施细则	72
4	工程质量控制	75
4.1	一般规定	75
4.2	现场质量控制方法	75
4.3	质量事前控制	75
4.4	质量事中控制	76
4.7	住宅工程质量控制及分户质量验收	76
4.8	装配式混凝土结构质量控制	76
5	工程造价控制	77
5.2	工程计量	77
6	工程进度控制	78
6.1	一般规定	78
6.2	进度控制工作内容	78
7	安全生产管理的监理工作	79
7.1	一般规定	79
7.4	安全生产管理的监理工作内容	79
7.5	安全巡视、例行检查及安全日志	80
7.6	安全事故应急响应	80
8	工程变更、索赔及施工合同争议	81
8.2	工程暂停及复工	81

8.5	费用索赔	81
8.6	施工合同争议及解决程序	81
9	监理信息管理	82
9.1	一般规定	82
9.2	信息管理工作	82
9.3	信息处理方法	82

1 总 则

1.0.1 本条说明了编制目的和意义。

各工程监理单位项目监理工作水平参差不齐,监理工作方法和深度不同,没有统一的工作标准。为进一步细化监理工作任务、工作程序及工作成果要求,促进监理工作的标准化、规范化、程序化和信息化,结合山东省实际情况,在《建设工程监理规范》GB/T 50319 的框架内,编制本规程。

工程监理单位应在遵循《建设工程监理规范》GB/T 50319 的基础上,将本规程与《建设工程监理文件资料管理规程》DB37/T 5009 配套使用。

2 术 语

本规程未解释的术语按照《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013、《建设工程监理文件资料管理规程》DB37/T 5009—2014 中的相关术语解释。

3 监理组织与准备工作

3.2 项目监理机构

3.2.5 工程监理单位更换、调整项目监理机构人员,应做好交接工作,保持监理工作的连续性。

3.2.8 专业监理工程师职责为其基本职责,在建设工程监理实施过程中,项目监理机构还应针对建设工程实际情况,明确各专业监理工程师的职责分工,制定具体监理工作计划,并根据实施情况进行必要的调整。

3.2.9 监理员职责为其基本职责,在建设工程监理实施过程中,项目监理机构还应针对建设工程实际情况,明确各岗位监理员的职责分工。

3.2.11 项目监理机构应建立下列台账:施工试验台账、见证取样复试台账、原材料进场试验台账、项目监理机构监测仪器设施台账、监理通知单管理台账、资金支付台账、工程签证管理台账、合同管理台账、图纸及图纸会审记录跟踪管理台账、设计变更管理台账、甲供材管理台账、监理资料传递管理台账。

3.4 监理设施设备与资料收集建档

3.4.1 对建设单位提供的设施,项目监理机构应建立台账,妥善使用和保管。

3.4.2 常规检测仪器设备包括卷尺、靠尺、塞尺、游标卡尺、水准仪、经纬仪、混凝土回弹仪、混凝土坍落度测定仪、钢筋保护层厚度检测仪、电阻测定仪等。标准书籍包括施工图集、技术标准、验收规范等。

3.4.4 工作流程包括开工报告签发、施工组织设计审核、主要原材料报验、隐蔽验收等。主要控制图表包括质量、进度、投资、安全。人员从业证书为复印件并加盖工程监理单位公章。

3.4.5 工程监理单位不仅自身实施信息化管理,还可根据监理合同约定内容协助建设单位建立信息管理平台,促进建设工程各参与方基于信息平台协同工作。

3.6 监理规划及监理实施细则

3.6.4 监理规划应包括下列主要内容:

1 工程概况。

项目名称;建设地点;建设规模;工程类型;工程项目建设实施相关单位名录;工程特点分析,包括涉及质量、进度、造价、技术、安全文明等方面的特点、重点和难点、关键部位等。

2 监理工作范围、服务内容、控制目标。

监理合同约定的工作范围。监理工作内容:质量控制、进度控制、造价控制、合同管理、信息管理、组织协调工作及安全生产管理的监理职责。监理工作目标:工程质量控制目标、工程造价控制目标、工程进度控制目标、安全文明管理监理工作目标等。

5 监理主要工作内容。

监理主要工作内容中应明确行为主体和工作时限。

6 监理工作程序。

监理工作总流程;施工准备阶段监理工作流程;质量控制工作流程;进度控制工作流程;造价控制工作流程;合同管理工作程序及实施要点;安全文明施工监理工作流程;竣工验收监理工作流程。

8 质量控制方法及措施。

质量控制目标分解;施工工艺过程中的质量控制要点和方法及监理方案;事前质量控制的措施和方法;事中质量控制的措施和方法;事后质量控制的措施和方法;常见质量问题防治措施。

9 造价控制方法及措施。

造价控制要点;造价控制的监理工作原则、方法;造价控制的监理工作措施。

10 进度控制方法及措施。

进度控制目标分解;进度控制的监理工作内容;进度控制的监理工作原则;进度控制的方法及措施。

11 安全生产管理的监理方法及措施。

本项目施工重大危险源辨识清单;监理工程师应审查的分部分项工程安全生产管理方案;监理工程师应审查的安全专项方案;本项目涉及的特种作业清单;危险源的监测与控制;起重设备的安装拆卸监控;施工重大危险源防治管理;环境、文明施工监控。

12 工程变更的管理方法。

施工合同中变更、签证管理办法;一般变更的管理方法。

14 合同和信息管理方法及措施。

合同管理措施、合同管理的主要工作内容及方法、工程项目施工阶段合同管理、合同管理资料收集、合同变更的处理、合同延期的处理、合同索赔的处理、合同违约的处理、审查分包合同。

建立项目信息资料管理系统,制定信息收集、加工整理和储存,以及信息资料的检索和传递制度及程序,协助做好工程档案资料的管理工作。

3.6.6 依据《建设部关于落实建设工程安全生产监理责任的若干意见》(建市〔2006〕248号),项目监理机构应对《建设工程安全生产管理条例》第二十六条规定的危险性较大的分部分项工程编制监理实施细则,包括:1、基坑支护与降水工程;2、土方开挖工程;3、模板工程;4、起重吊装工程;5、脚手架工程;6、拆除、爆破工程;7、国务院建设行政主管部门或者其他有关部门规定的其他危险性较大的工程。

超过一定规模危险性较大的分部分项工程按照《关于印发〈危险性较大的分部分项工程安全管理办法〉的通知》(建质〔2009〕87号)执行。

3.6.9 监理实施细则应包括下列主要内容:

1 专业工程特点

根据工程项目的具体情况编写,包括工程设计文件对各专业工程特点和技术、功能的要求。

2 监理工作流程

工作流程由工作内容和程序、责任人/部门、工作成果组成,并针对各工作阶段编制。

3 监理工作要点

根据不同的专业和分部分项工程,针对设计要求、施工方案所制定的施工工艺、方法,从质量、造价、进度控制和安全生产管理等各方面详细编写;应设定具体、有针对性的控制目标和控制点。

4 监理工作方法及措施

监理工作方法应针对所设定的目标控制点、安全生产管理的监理工作要点,以事前控制、过程控制、事后验收、总结为顺序编写。

4 工程质量控制

4.1 一般规定

4.1.1 事前控制和主动控制是工程监理单位开展建设工程监理工作,进行质量控制的主要方法,也是最有效的控制方法。

4.1.4 项目监理机构在对工程项目实施质量控制过程中,除按相关规范和验收标准对验收资料签署验收意见外,还应按本规程规定对工程实体质量进行实测核验,并形成独立的记录资料。

4.2 现场质量控制方法

4.2.3 项目监理机构应对工程关键部位、关键工序施工质量进行旁站监督。

1 房屋建筑工程关键部位、关键工序包括:

1) 土方回填,混凝土灌注桩浇筑,地下连续墙及土钉墙等基坑支护,后浇带及其他结构混凝土、防水混凝土浇筑,卷材防水层细部构造处理,梁柱节点钢筋隐蔽过程,混凝土浇筑,预应力张拉,装配式结构安装,钢结构安装,网架结构安装,索膜安装。

2) 有关规定、合同约定的其他需要旁站的内容。

2 市政公用工程关键部位、关键工序包括:

1) 回填,混凝土浇筑,预应力张拉,孔道压浆,高压喷浆,基层、面层、管道试压,系统调试等。

2) 有关规定、合同约定的其他需要旁站的内容。

4.3 质量事前控制

4.3.2 项目监理机构应按本规程的要求审查施工单位报送的施工组织设计、(专项)施工方案,专业监理工程师和总监理工程师应将审查意见记录在施工组织设计/(专项)施工方案报审表中;多次审查的,均应留存审查意见记录。

4.3.7 项目监理机构应核查施工单位的施工技术交底以及施工现场的施工工艺、施工方法等是否符合质量保证措施的要求,发现出现偏差应及时予以纠正,以实现工程质量的**事前控制**。

4.4 质量事中控制

4.4.3 对混凝土工程、钢筋工程和砌筑工程等需要进行试验验证的检验批工程,须在试验报告确认合格后进行验收;对给水、排水、采暖、电气、智能化、通风与空调、燃气等专业工程的检验批,应在施工试验、功能性检测完毕且合格后进行验收。

4.7 住宅工程质量控制及分户质量验收

4.7.5 本条出自《山东省住宅工程质量分户验收管理办法》(鲁建发〔2010〕13号)。

4.8 装配式混凝土结构质量控制

4.8.5 项目监理机构对装配式结构预制构件的进场验收,除应符合本规程 4.4.1 条规定外,还应对预制构件生产的全过程质量控制资料、构件成品质量合格证明文件、外观质量、结构实体检验等内容进行检验验收。

4.8.6 对设计采用装配式混凝土结构的工程,项目监理机构在编制监理规划和旁站监理方案时,应将首层装配结构与其下部现浇结构连接、预制构件连接、外围护预制构件密封防水等关键部位、关键工序列入旁站范围,并在施工过程中进行旁站监理。

5 工程造价控制

5.2 工程计量

5.2.2 对某些特定的分部分项工程计量,由项目监理单位、建设单位和施工单位协商约定。对一些不可预见的工程量,专业监理工程师应会同建设单位、施工单位如实计量。

6 工程进度控制

6.1 一般规定

6.1.2 项目监理机构应根据建设单位工程总体规划、施工合同和国家工期定额编制施工总进度控制节点计划,并充分考虑各种风险因素的影响,有针对性地制定防范措施。

6.2 进度控制工作内容

6.2.2 项目监理机构应要求施工单位每天报送人员配置、施工机械、材料的投入数量,在正常的工作日内(节假日除外)予以复核确认。统计分析阶段性(周、月、年)的资源配置是否满足阶段性进度计划和合同工期的要求。当不能满足阶段性进度计划时应签发监理通知单,要求施工单位采取措施保证阶段性计划。当严重滞后影响到合同工期时,总监理工程师应向建设单位报告。

7 安全生产管理的监理工作

7.1 一般规定

7.1.2 安全生产管理的监理工作实行总监理工程师负责制,在项目监理机构全员抓安全的方针指导下,由总监理工程师授权的监理安全管理人员(专职或兼职)负责组织协调工作和日常巡查、检查等工作,专业监理工程师负责本专业的安全生产管理的监理工作。

项目监理机构根据工程类别在满足监理合同要求的前提下确定监理安全管理人员为专职或兼职,一级工程应设立专职监理安全管理人员。

7.4 安全生产管理的监理工作内容

7.4.1 安全生产许可证应在开工报告或分包单位报审时与营业执照、资质证书等资料一起报审。安全生产许可证应确保有效。

7.4.3 施工单位项目经理应持有 B 证、专职安全管理人员应持有 C 证,专职安全管理人员配备数量标准按照《建筑施工企业安全生产管理机构设置及专职安全生产管理人员配备办法》(建质〔2008〕91 号)执行。

7.4.4 特种作业人员包括:建筑电工、建筑架子工(普通脚手架)、建筑架子工(附着升降脚手架)、建筑起重司索信号工、建筑起重机械司机(塔式起重机)、建筑起重机械司机(施工升降机)、建筑起重机械司机(物料提升机)、建筑起重机械安装拆卸工(塔式起重机)、建筑起重机械安装拆卸工(施工升降机)、建筑起重机械安装拆卸工(物料提升机)、高处作业吊篮安装拆卸工、建筑电气焊接(切割)工。

7.4.5 安全专项施工方案是施工单位根据《山东省建筑工程安全专项施工方案编制审查与专家论证办法》的规定,在编制施工组织

(总)设计的基础上,对危险性较大的分部分项工程,根据有关工程建设标准单独编制的具有针对性的安全技术措施文件。其中起重机械设备安装拆卸、深基坑、附着升降脚手架等专业工程的安全专项施工方案应由专业承包企业参与编制。

安全专项施工方案应由相应专业中级以上技术职称人员编制,并由施工单位技术负责人组织施工技术、设备、安全、质量、工会等部门的专业技术人员进行审核,审核人员中至少 2 人应具有相应专业中级以上技术职称,需进行专家论证的,审核人员中至少 2 人应具有相应专业高级以上技术职称,审核合格后,由施工单位技术负责人审批。

7.4.10 施工起重机械使用过程中的定期检查、维修、保养由产权单位负责实施,月检记录应由施工单位留存并报送项目监理机构备案。

7.5 安全巡视、例行检查及安全日志

7.5.1 巡视检查施工现场各种安全标志和安全防护措施,应重点巡视施工升降机、吊篮使用中是否存在超员现象。安全巡视记录中宜有施工现场巡视部位影像资料。

7.6 安全事故应急响应

7.6.2 安全事故发生后,施工单位应按《关于进一步规范房屋建筑和市政工程生产安全事故报告和调查处理工作的若干意见》(建质〔2007〕257 号)的规定,向事故发生地县级以上人民政府建设主管部门和有关部门报告。

8 工程变更、索赔及施工合同争议

8.2 工程暂停及复工

8.2.2 发生情况 1 时,建设单位要求停工,总监理工程师经过独立判断,认为有必要暂停施工的,可签发工程暂停令;认为没有必要暂停施工的,不应签发工程暂停令。

发生情况 2 时,施工单位擅自施工的,总监理工程师应及时签发工程暂停令;施工单位拒绝执行项目监理机构的要求和指令时,总监理工程师应视情况签发工程暂停令。

发生情况 3、4、5 时,总监理工程师均应及时签发工程暂停令。

8.2.3 总监理工程师签发工程暂停令,应事先征得建设单位同意。在紧急情况下,未能征得建设单位同意的,应在事后及时向建设单位书面报告。施工单位未按要求停工或复工的,项目监理机构应及时报告建设单位。

8.5 费用索赔

8.5.1 项目监理机构整理的资料包括:施工合同、采购合同、工程变更单、施工组织设计、专项施工方案、施工进度计划、建设单位和施工单位的有关文件、会议纪要、监理记录、监理工作联系单、监理通知单、监理月报及相关监理文件资料等。

8.5.2 处理索赔时,应遵循“谁索赔,谁举证”原则,并注意证据的有效性。

8.5.4 总监理工程师在签发索赔报审表时,可附一份索赔审查报告。索赔审查报告内容包括受理索赔的日期,索赔要求,索赔过程,确认的索赔理由及合同依据,批准的索赔额及其计算方法等。

8.6 施工合同争议及解决程序

8.6.1 项目监理机构在受理施工合同争议后应收集相关资料和证据,并及时处理。

9 监理信息管理

9.1 一般规定

9.1.2 监理文件资料应为原件；当为复印件时，提供单位应在复印件上加盖单位印章，并注明原件存放处、经办人及经办时间；当为电子签名文档时，应按照国家、地方相应法律、法规执行。

9.2 信息管理工作

9.2.3 本条规定了信息采集的程序、不同岗位的职责以及达到的工作效果，尤其是对实测数据更应详细进行分类、整理，提出分析结果和改进措施。

9.3 信息处理方法

9.3.1 有关统计分析方法是指使用应用数学和运筹学数据分析方法。

9.3.2 信息平台是指工程监理单位采用的信息管理体系，信息处理系统是指项目监理机构进行信息传输、分析、整理的工具。