

1 总则

欧阳光明（2021.03.07）

1.0.1为落实公路工程监理制度，实现对工程质量、费用、进度、安全、环保的科学有效监督和管理，使监理工作标准化、规范化，特制定本规范。

1.0.2本规范适用于实施工程监理制度的各级公路项目的施工以及养护大、中修监理。

1.0.3本规范所称监理单位为具有法人资格并取得交通主管部门颁发的公路工程施工监理资质证书的单位。

本规范所称监理机构是指由监理单位派出，并代表监理单位履行监理合同的监理组织。

本规范所称监理人员为具有交通主管部门颁发的公路工程监理工程师资格证书并从事公路工程监理的人员，及具有初级技术职称和公路工程监理培训证书并从事公路工程监理的技术人员。

本规范所称监理是指监理单位派出的监理机构和监理人员，在监理合同期限内对工程质量、费用、进度、安全、环保等的监督和管理活动。

1.0.4监理应依据以下文件开展工作：

- .1国家与地方法律、法规；
2. 国家和行业有关标准；
- .3建设单位和监理单位签订的监理合同；
- .4建设单位和施工单位签订的施工合同；
- .5工程设计文件和图纸；
- .6工程实施过程中有关的函件。

1.0.5监理机构设置应根据工程规模、难易程度、合同工期、现场条件等因素确定；并应由中标的监理单位或受委托承担监理任务的监理单位组建。

三、四级公路或大中修养护工程可只设置一级监理机构，即总监理工程师办公室（简称“总监办”）；

高速及一、二级公路宜设置二级监理机构，即总监办、驻地监理工程师办公室（简称“驻地办”）。

1.0.6监理机构应根据工程规模、难易程度、合同工期、现场条件等因素，按照保证对工程实施有效监理的原则，配备监理人员。

1.0.7 监理机构和监理人员应根据本规范 1.0.4 条规定，严格按监理合同约定的职责和权限开展工作。

当采用二级监理机构或监理总承包时，应由中标的监理单位划分各级监理机构及监理人员的职责和权限，避免交叉管理和出现管理漏洞；

当对监理机构分别招标时，应由建设单位划分确定各级监理机构的职责和权限。

1.0.8 建设单位必须与中标监理单位签订监理合同，二者是委托与被委托的关系，应明确各负其责。建设单位必须严格执行国务院安全生产和质量管理条例，创造合法、规范、有序的监理工作环境。

2 施工准备阶段监理

2.1 一般规定

2.1.1 从监理合同签订之日起至总监理工程师签发合同工程开工令之日止为施工准备阶段。这一阶段监理内容主要包括监理机构自身准备工作和对工程的监理工作两部分。

2.1.2 监理单位在签定监理合同后应及时组建监理机构，明确监理机构的负责人。

2.1.3 总监办应主要负责：

1 组织编制项目监理计划和监理实施细则；

2. 主持召开监理交底会、第一次工地会；

3. 按合同要求建立中心试验室；

4. 审批施工组织设计，总体进度计划，施工单位安全、环保与质量保证体系，工地试验室以及分项、分部、单位工程划分，重要部位水泥砼和沥青混合料配比；

5. 签发动员预付款支付证书，合同工程开工令，单位或合同工程的暂停令和复工令，中期支付证书和最终支付证书；

6. 确认变更单价和总额以及延期和费用索赔；

7. 受理交工验收申请，组织合同工程的初验，评定工程质量；

8. 组织编制监理竣工文件

2.1.4 驻地办应主要负责：

按合同要求建立驻地试验室；

审批施工单位测量基准点的复测、原地面线测量及施工放线成果；

核算工程量清单，负责对已完工程进行计量；

审批用于工程的原材料和一般混合料配比，施工单位机械装备，施工方案；

主持工地会议；

审批分项和分部工程开工申请，签发分项和分部工程暂停令和复工令；

7. 受理分项和分部工程交工验收申请，组织验收和质量评定，签发中间交工证书；

8. 审批月进度计划，编制监理月报和驻地办监理竣工文件，编写监理工作总结。

2.1.5 当只设总监办时，驻地办工作由总监办负责。

2.2 准备工作

2.2.1 总监办应按监理合同要求配备常规的试验检测设备；驻地办应按监理合同要求配备现场抽查常用的试验检测设备。

2.2.2 监理机构应按监理合同要求并结合工程情况配备监理人员。

2.2.3 监理机构应组织监理人员熟悉 1.0.4 条规定的文件及该项目《环境影响报告书》，明确各自职责。当发现有关文件有不一致或错误时，应及时向建设单位提出书面报告。

2.2.4 监理工程师应对施工合同约定的施工条件进行调查，掌握有关情况。

2.2.5 总监办应在合同规定的期限内编制项目监理计划，并报建设单位批准。

监理计划应明确监理范围、内容、目标和依据，监理机构的组成、各部门及岗位职责、人员配备及进退场计划；监理方法及措施；监理设施的配备；监理制度、程序及表格等；

2.2.6对技术复杂、专业性较强的分项和分部工程以及安全生产和环境保护的监理，监理工程师应在相应工程开工前编制监理实施细则，经总监理工程师批准后实施。监理实施细则应与监理计划协调一致，明确监理的重点、措施及方法等并具有可操作性。

2.3 监理内容

2.3.1监理工程师应参加建设单位主持的设计交底，掌握建设单位对本工程的要求，设计意图、设计要点及标准、对材料和工艺的要求，以及施工中应特别注意的事项等，澄清有关问题，收集资料及记录。

2.3.2总监理工程师应及时审核施工单位提交的合同工程的施工组织设计及总体进度计划，并在合同规定的期限内批复；

1 对施工组织设计应重点审核施工单位的审批手续是否齐全有效；施工总体布署与施工方法是否合理可行；质量、安全和环保等保证体系是否健全；是否建立了安全生产的责任制度和教育培训制度；是否制定了安全生产规章制度和安全操作规程。质量保证措施和安全、环保的技术措施是否有效并符合有关法规。

2 对总体进度计划应审核总体进度安排是否满足合同工期的要求，进度计划能否保证施工的连续性和均衡性，人力、材料、设备的配置是否与进度计划协调。

3 技术复杂或采用新技术、新工艺或在特殊季节施工的分项、分部工程，应要求施工单位编制专项施工方案，并由驻地监理工程师审定后实施。

2.3.3监理工程师应检查施工单位安全、环保和质保体系与制度是否落实，核查其项目经理、技术负责人、工地试验室负责人的资格以

及到场的专职或兼职安全、环保和质保人员的岗位职责是否完善、明确。

2.3.4总监理工程师应审批施工单位工地试验室的建筑面积、试验检测仪器设备及人员的配备能否满足合同要求和常规试验检测项目的需要；试验检测的管理制度是否健全。

2.3.5总监理工程师收到施工单位提交的原始基准点、基准线和基准高程的复测报告后，应对复测结果进行审核和平行复测检查。

当双方复测结果一致或满足有关规范要求时，总监理工程师应在合同规定的期限内批复，并将施工单位的复测报告和监理的复核结果一起报建设单位备案，否则总监理工程师应指令施工单位重新复测。

当发现勘察设计单位测量有误时，总监理工程师应书面报告建设单位要求勘察设计单位复测。

2.3.6监理工程师应验收批复施工单位测定的地面线，并作为工程计量的依据。

1 监理工程师应要求施工单位必须在原始地面线未被施工扰动前测定地面线；使用的仪器精度及操作方法应符合勘测设计要求与规定；根据测定的地面线资料及施工合同文件中标准横断面图，提交用于施工放样的横断面施工图和土石方工程数量计算表。

2 监理工程师应要求施工单位对建设单位已经移交了工程场地占用权，但尚不施工或尚未测定的施工段落的地面线进行有效保护。

3 监理工程师复测频率应能判定施工单位测定结果是否真实可靠，且不低于施工单位测点的30%。

2.3.7总监理工程师应于总体工程开工前，对施工单位依据有关规定，结合本合同工程特点进行的分项、分部、单位工程的划分予以批复并报建设单位备案，审批结果应作为全过程管理的依据。

2.3.8 监理工程师应要求施工单位提交合同工程全部场地的占用计划及附图，并及时提交给建设单位。监理工程师应对临时需增减的用地予以确认。

2.3.9 监理工程师应在合同工程开工前，对施工单位提交的工程量清单复核结果及说明进行审核签认。

当清单数量与设计图纸不符时，以审核无误的图纸为准；当清单数量与满足设计与施工规范要求的实际工程数量不符时，以监理工程师签认的实际工程数量为准。

2.3.10 监理工程师应在施工单位提交了履约担保、开工预付款担保并签订了合同协议书后，按合同规定的金额签发开工预付款支付证书，报建设单位审批。

2.3.11 总监理工程师应在合同工程开工前主持向施工单位项目经理、技术负责人及各级有关职能人员、分包单位主要负责人等进行监理交底。监理交底会应介绍监理工作内容、基本程序和方法，提出有关报表的报审要求及工程资料的管理要求等。

2.3.12 总监理工程师应主持召开第一次工地会议。会议的组织和要求应符合本规范第5.2节规定。

2.3.13 监理工程师收到施工单位提交的合同工程开工报告后，应对合同工程的开工条件进行核查。具备开工条件的，由总监理工程师签发合同工程开工令，并报建设单位备案。

3 施工阶段监理

3.1 质量监理

3.1.1 监理工程师应首先审批施工单位拟用的原材料和混合料、机械设备、施工方案和工艺、分包资质及施工测量放线成果等。

3.1.2 监理工程师应审批施工单位提出的工程材料采购申请；对到场材料独立取样进行平行试验后审批施工单位提出的工程材料使用申

请；对存放不当或较长时间后易变质的材料可要求施工单位重新提交使用申请。

监理工程师应审批施工单位报送的集料、混合料使用申请和混合料配合比设计、标准试验结果，监理试验室应对施工单位报送的混合料样品进行复核性试验，必要时做平行的标准试验。在批复之前应认真检查各种材料的存放及防护措施是否符合规定，不符合规定的不予批准。需对标准试验进行复合性试验的材料见表 3.1.2-1。

施工单位使用商品混凝土或混合料时，监理工程师可只对商品混凝土或混合料进行审查及复核性试验，不再对其原材料进行试验和审批。

3.1.3 监理工程师应审查施工单位进场的施工机械是否与投标书承诺的及进度计划所附的进场施工机械表一致；是否与施工质量和进度相适应；是否符合环保要求。施工单位使用非规范规定的施工机械，应提交申请，解释变动原因，对拟使用的机械作充分说明。监理工程师认为可行的应及时批准，否则应提出意见并批复施工单位。

3.1.4 监理工程师应审查施工单位提交的施工方案及主要工艺并予以批复。

对技术复杂或采用新技术、新工艺、新设备的工程，应要求施工单位首先安排试验工程进行试验，根据试验结果提交施工方案和工艺。试验工程的监理内容与程序与一般工程基本相同，但应加强以下几方面工作：

1 要求施工单位申报的施工方案和工艺详细、具体、有可操作性；

2 应审查施工单位制定的试验工程中的检测、试验方案和计划；

3 在试验工程施工过程中，监理试验室应进行平行抽检试验，抽检频率应不低于施工单位检测或试验次数的 30%；

3.1.5 对分包单位的资质和工程的分包应由总监理工程师审核批复，具体要求应符合有关法规和本规范 3.4.7 条的规定。

3.1.6 监理工程师应检查使用的测量仪器是否经过年度标定，审核和抽查施工单位提交的施工测量放线数据、图表及放线成果，并予以批复。

若施工单位放线是从基准点引出的工程控制桩进行的，监理工程师应对该工程控制桩进行复核；

监理工程师应对施工单位的施工放线重点部位 100% 复核；其他部位抽查频率不低于施工单位放线点位的 30%。

3.1.7 监理工程师应要求施工单位提交分项、分部工程的开工申请，其内容应包括分项、分部工程概况，施工方案及主要工艺，质量保证、安全技术和环境保护措施，进度计划，质量控制指标及试验检测项目、频率和方法，施工组织及人员、材料、机械设备等进场情况，测量放线成果等。

监理工程师应在收到施工单位提交开工申请后 3 天内，重点按 3.1.2-3.1.6 审查并予以明确批复。

3.1.8 施工单位外购或订做用于永久工程的构、配件或设备应提出申请，并附供货企业营业执照、资质、生产业绩、主要管理和技术人员资格与资历、企业的主要设备及完好情况、质量保证能力和试验检测能力的证明及企业财务状况等材料。监理工程师应对申请进行审查，必要时可实地考察，对具备生产资质和能力的可予批准，否则不批准。

监理工程师应到场检查首件产品加工设备和工艺、原材料和混合料；在产品交付验收时，监理工程师应在施工单位按要求提交了产品合格证明及自检验收结果后进行试验检测和验收。合同有要求时应应对首件产品进行功能试验。

对具有产品合格证和施工单位自检合格报告的批量产品，监理工程师应按不低于施工单位自检数量的30%进行独立抽检和验收。

3.1.9 监理人员对每道工序的巡视应不少于1次。应重点巡视在建的分项、分部工程是否已批准开工；质量、安全、环保、试验检测等人员及特殊工种技工是否持证上岗；现场使用的原材料或混合料、外购产品、施工机械设备以及采用的施工方法与工艺是否与监理工程师批准使用的一致；质量、安全及环保措施是否到位；施工单位是否按规定的检测试验项目、频率、方法和设备进行了质量自检，仪器是否按期标定。

每次巡视后监理人员应将巡视的主要过程、发现的问题、处理意见和处理结果等如实记录在监理日记上。当天未处理的，应在处理后及时补记。巡视中对需要抽样试验的，应及时安排并应查验施工单位的自检资料。

3.1.10 对于重要隐蔽工程和完工后无法检测其质量或返工会造成较大损失的工程，应视工程情况安排专业监理工程师或其他监理人员进行该工序或部位施工全过程或标准试验的全过程旁站。监理单位应在编制监理计划时明确旁站的项目，制定旁站方案、旁站监理人员的职责等。宜旁站的项目见表3.1.10-1。

旁站监理人员还应对3.1.9条巡视内容进行检查，及时指出发现的问题或隐患。发现施工单位违规操作时，应予制止并责令立即整改；发现施工活动已经或可能危及工程质量或安全时，应及时向监理工程师或者总监理工程师报告，由总监理工程师下达停工令或采取其他应急措施。

旁站监理人员应如实准确地作好旁站记录（格式见监表3.1.10-2）和监理日记，保存原始资料。

旁站工序或项目施工完成后，监理工程师应对施工单位自检资料和工程实体进行检查验收。合格的，在工序交验单上签字认可，一份交施工单位，另一份监理留存。不合格的，在工序交验单上指

新提交工序交验单。未经监理认可的不得进行下道工序施工。

3.1.11当采用新技术、新材料、新工艺但缺乏相应的标准时，监理工程师应要求施工单位提供相关的技术资料及鉴定报告，拟定暂行标准，经总监办审批后执行。

3.1.12抽查试验检查施工中使用的原材料、混合料、成品件及半成品件的质量与被监理批准的样品的质量的符合性和工程质量与合同要求的符合性。

对原材料、各种混合料及工程内在质量进行的监理抽查试验项目同施工单位（按合同技术规范要求）；监理抽样频率：水泥、钢材、沥青、石灰、粉煤灰、砂砾、碎石等为施工单位抽样频率的30%，其余材料为10%；

在施工现场的旁站监理人员对施工质量或材料质量产生疑问并提出要求时，监理试验室应随时进行抽样试验，必要时还可要求施工单位增加抽样频率。

3.1.13对施工过程中的工程质量或安全事故，监理工程师应督促施工单位按规定尽快报有关单位，应和建设单位、质量监督站一起对事故进行初步的调查和分析。

1 当发生根据合同规定可由监理机构处理的事故或隐患时，驻地监理工程师应立即向施工单位发出停工令，并要求施工单位立即以书面形式报告事故的发生时间、部位、原因及事故的性质、造成的损失、已采取的措施和进一步处理的意见。

2 收到施工单位提交的报告后，驻地办应审查施工单位提出的补救措施或处理方案，不符合要求的应提出意见退回，否则报总监办审批。

3 在施工单位按批准的方案处理时，监理机构应同正常施工一样进行监理；处理完毕后，监理工程师应进行验收。验收合格后驻

书面复工令，同时报建设单位和质量监督部门。

4 对每一起事故，总监办应建立专门档案，记录事故发生、发展、处理和验收的整个过程和结果。

5 根据合同规定不属于监理单位处理的事故，应要求施工单位按规定速报有关部门。监理单位应和施工等单位一起，严格保护事故现场，积极抢救人员和财产，防止事故扩大，同时应积极配合调查。对加固、返工或重建的工程，除特殊规定外，应视同正常施工工程进行监理。

3.1.14 监理工程师收到施工单位提交的分项工程中间交工申请后，应检查：

1 施工单位是否汇总了各道工序的检查记录、测量和试验检测结果及监理工程师签认的工序交验单；

2 施工单位是否按《公路工程质量检验评定标准》进行了分项工程的自检和质量评定；

3 质量保证资料是否齐全。

施工单位自检过程中，监理单位应派试验监理人员对施工单位的现场检测试验频率、取样方法和试验过程进行旁站，并对试验检测数据进行审核和签认。驻地办应按《公路工程质量检验评定标准》对已完工程进行验收试验检测，抽样频率为《公路工程质量检验评定标准》中各分项工程的“实测项目”表内的关键检查项目（即表中带△符号者）为规定频率的30%，其余项目为20%。

对上述各项符合要求且无严重外观缺陷的项目，应由总监理工程师或驻地监理工程师签发分项工程的中间交工证书并按规定评定质量等级。

对完工后进行的功能性试验或整体检测（除由具有相应检测资质的第三方检测外），监理单位应派试验检测监理人员旁站。

3.1.15

按《公路工程质量检验评定

标准》评定。

表 3.1.2-公路工程标准试验项目一览表

分部工程	分项工程		材料名称	标准试验项目	适用规程	备注		
路基工程	土方路基		土(含粗、中、细粒土)	重型击实试验	JTJ051—93			
	其他工程		砂	配合比试验	JTJ053—94			
			砂浆	配合比试验				
路面工程	底基层、基层		级配碎(砾)石	级配试验				
				重型击实				
					石灰稳定(细粒)土	配合比试验	JTJ057—94	
						重型击实		
					水泥稳定(细粒)土	配合比试验	JTJ057—94	
						重型击实		
			石灰粉煤灰稳定土	配合比试验				
				重型击实				
	沥青面层		沥青碎石	标准密度	JTJ052—93			
	沥青面层		沥青砂	马氏试验	JTJ052—93			
	沥青面层		沥青玛蹄脂	马氏试验	JTJ052—93			
	水泥砂面层		水泥砂	配合比试验				
桥梁工程	上部构造现场浇筑		水泥砂	配合比试验				
	上部构造预制安装		砂	配合比试验	JTJ053—94			
	总体、桥面系和附属工程	桥面铺装	砂	配合比试验				
		护栏安装	砂	配合比试验				
隧道工程	明洞浇筑、洞口翼墙浇		水泥砂	配合比试验				
	隧道路面	基层、底基层	稳定材料	配合比试验				
		沥青面层	沥青混合料	马氏试验				
		水泥砂面层	砂	配合比试验	筑、洞身衬砌			

3.1.10--公路工程监理旁站工序部位一览表

单位工程	分部工程	分项工程	旁站工序或部位	
路基工程	土石方工程	软土地基粉喷桩喷粉	试验工程、	
		土工合成材料处治层	试验工程	
	小桥	基础及下部构造	钢筋笼安放、混凝土浇筑	
	大型挡土墙*	基础、墙身、面板	混凝土浇筑	
路面工程	路面工程	底基层、基层、垫层、联结层	混凝土浇筑、试验工程	
		沥青面层、	试验工程、面层施工全过程	
		水泥混凝土面层	试验工程、摊铺	
桥梁工程	基础及下部构造	桩基	试桩、钢筋笼安放、混凝土灌注	
		地下连续墙	混凝土浇筑	
		沉井灌注顶板混凝土	定位、下沉、灌注封底混凝土、	
		桩的制作、墩台帽、组合桥台、	预应力张拉、压浆	
	上部构造预制和安装	预应力筋的加工和张拉	预应力张拉、压浆	
		转体施工拱	桥体预制、接头混凝土浇筑	
		吊杆制作和安装	穿吊杆、预应力束张拉、压浆	
	上部构造现场浇筑	预应力筋的加工和张拉	预应力张拉压浆	
		主要构件浇筑、悬臂浇筑	主梁段混凝土浇筑、压浆	
		劲性骨架砼拱桥、钢管混凝土拱、	混凝土浇筑、	
	总体、桥面系和附属工程	桥面铺装	试验工程	
		钢桥面板上沥青混凝土面层	面层铺筑	
		伸缩缝安装，大型伸缩缝安装	首件安装	
	隧道工程	洞身衬砌	砼衬砌	混凝土浇筑
		隧道路面	基层，面层等	同主路面层
辅助施工措施		小导管周壁预注浆、深孔预注浆	注浆等	
交通安全设施	防护栏	混凝土护栏	首段混凝土浇筑	

注：①互通立交工程各分部分项工程须旁站的工序同主线各相应分项工程的规定；

表 3.1.10-2-1 沥青路面铺筑监理旁站记录

监旁字-01

*创编

2021.03.07

3.1.10-2-2

预应力钢筋张拉

监理旁站记录

监旁字-02

合同号：

编号：

工程名称				施工负责人		
结构名称				张拉日期		
张拉部位				标准强度 (Mpa)		
张拉钢束数量				张拉起 止时间	起	
					止	
机 具 编 号	压力表					
	油泵					
	千斤顶					
操作人姓名 及上岗证号				张拉时 环境温度		
张拉过程中 出现的问题 及处理情况						
驻地或专业 监理工程师				旁站监理		

*欧阳光明*创编

2021.03.07

*创编

2021.03.07

3.1.10-2-3 预应力孔道压浆

监理旁站记录

监旁字-03

合同号:

编号:

工程名称					施工负责人				
压浆部位					压浆日期				
天气情况				设计水灰比			压浆起止时间	起	
								止	
浆液比重	检测时间								
	数值								
压浆制件 取样时间 及编号									
压浆过程中 出现的问题 及处理情况									
驻地或专业 监理工程师					旁站监理				

表 3.1.10-2-4 混凝土浇筑

*欧阳光明*创编

2021.03.07

监理旁站记录

监旁字-04

合同号:

编号:

工程名称						施工负责人					
浇筑部位						浇筑日期					
混凝土 设计强度		气温				砼设计方量					
		风力				砼实用方量					
商 砼	配比 单号				自 拌	配比单号					
	供应 厂家					搅拌站 工作情况					
标准 坍落 度	实测 坍落度										
砼试件 监理取样		制件时间									
		车号									
		样品编号									
振捣机具 情况											
浇筑机具 情况											
工力配置 情况											
浇筑过程中 出现的问题 及处理情况											
开盘时间				结束时间				旁站时间			

驻地或专业 监理工程师		旁站监理	
----------------	--	------	--

表 3.1.10-2-5 钻孔灌注桩灌注
 监理旁站记录 监旁站-05

合同号：

编号：

工程名称				施工负责人				
施工日期及 开钻时间		墩台 编号			桩编号			
钻孔设备		测量 厚度			泥浆 比重			
成孔验收时间		灌注起 止时间	起		孔径			
			止		孔深			
混凝土等级				砼供应单位				
实测 坍落度								
混凝土 计算方量				混凝土 实用方量				
灌注砼制件 时间及编号								
灌注过程中 出现的问题 及处理情况								

驻地或专业 监理工程师		旁站监理	
----------------	--	------	--

3.2 进度监理

3.2.1 进度监理应依据第 1.0.4 条，在确保工程质量与施工安全的基础上对进度进行控制

监理工程师应及时收集进度信息并进行分析，应监督承包商按时提交进度计划，严格审批并督促实施。

监理工程师应采取合同手段，发现问题及时纠偏，避免赶工造成损失，将延期可能造成的损失降低到最小。

3.2.2 监理工程师应在规定期限内，完成对施工单位提交的进度计划的批复并报建设单位。批准后的进度计划应为今后进度监理的依据。

3.2.3 监理工程师应检查施工单位每周分项工程或形象部位实际进度，并抽查其符合性；应检查施工单位每月末对周工程进度的记录、统计分析及其月工程进度报告，抽查其符合性。

监理工程师应编制反映实际工程进度与计划工程进度的图表，并每月对工程进度进行分析和评价。

3.2.4 施工单位未取得延期批准且关键线路上的实际工程进度严重滞后于计划时，监理工程师必须签发指令，要求施工单位调整工程进度计划，采取措施加快工程进度。调整后的工程进度计划必须报监理工程师审批。

施工单位取得延期批准后，监理工程师应要求施工单位根据延期批复调整工程进度计划。调整后的工程进度计划应报监理工程师审批。

由于施工单位自身原因造成工程进度延误，在监理工程师发出监理指令后施工单位未有明显改进，致使合同工程在合同工期内难以完成时，监理工程师应及时向建设单位提交书面报告，并按合同文件规定处理。

3.2.5 监理工程师编制进度计划应依据合同文件和工程现场实际，满足总工期目标。进度计划均应配备形象图。总体进度计划须配备网络图，标注关键路线和时间参数。总体进度计划和月进度计划应配备资金流量 S 曲线。总体进度计划、阶段进度计划和月进度计划宜按分项工程列项。分项工程进度计划宜按工序列项。

3.3 费用监理

3.3.1 监理工程师必须把质量合格、符合安全和环保要求作为计量与支付的先决条件。

3.3.2 监理工程师在计量与支付工作中，应做到客观、公正、准确的处理有关问题，并及时签证。计量支付的项目与数量应做到不漏计，不重计，不超计。

3.3.3 监理工程师必须依据本规范 1.0.4 条规定和经监理工程师签认的《中间交工证书》、工程量清单等相关资料进行计量。

3.3.4 对有质量缺陷的工程，虽不影响正常使用和安全，但监理工程师有权对工程量予以折减计量，并予以记录备案。

3.3.5 监理工程师应依据施工单位提交的支付申请和本规范 1.0.4 条规定，和监理工程师批准的计量报表等相关资料，受理工程支付。

3.3.6 监理工程师应对施工单位申报的工程前期支付、中期支付和最终支付申请进行审核，并签认支付证书，报建设单位批准。

3.3.7 对有质量缺陷的工程，虽不影响使用和安全，监理工程师有权根据第 3.3.4 条折减后的计量予以支付，并报建设单位批准。

3.3.8 监理收到施工计量申请后应及时计量，需要现场确认的项目，应由施工、建设和监理三方同时到场签认。

3.4 合同其它事项管理

3.4.1 工程变更

参加施工的任何一方要求工程变更时，应向监理工程师提交正式变更申请。对突发变更可先提出变更意向，按合同规定时间，提交正式变更申请及相关资料。

监理工程师收到变更申请后，应审查变更的合理性、合法性及准确性。当确认变更项目和费用且资料齐全时，应编制变更文件，签发变更令。

变更费用的计算，应按施工合同规定进行，否则应经建设单位和施工单位协商确定。

3.4.2 工程延期

凡符合合同规定的延期事件和延期意向，监理工程师应受理，并做好现场调查和日常记录。

监理工程师应要求施工单位在规定的时限内提出正式延期申请报告后，对延期发生原因及发展情况、延期测算及涉及的有关文件资料，结合现场调查和日常记录进行审核。

对于较长时间或较复杂的工程延期，可由总监办暂定延期时间，经与建设单位和施工单位协商后确定延期天数。

经建设单位、施工单位协商后由监理工程师签发《工程延期确认表》。

3.4.3 费用索赔

凡是符合合同规定的条件，提出的索赔意向或索赔申请，监理工程师应受理。

监理工程师应对索赔发生的原因及发展情况、索赔测算及所涉及的有关文件资料，结合现场调查和日常记录、变更令、延期确认表等文件进行审核。

监理工程师在完成审核后应编制费用索赔报告，报建设单位同意，签发《费用索赔审批表》。

3.4.4 价格调整和计日工

价格调整应根据合同规定的方法执行，监理工程师应予以核定，并按本规范 3.3 节有关规定执行。

计日工应在合同规定原则下安排，监理工程师应予以核定，其发生费用按本规范 3.3 节有关规定执行。

3.4.5 当工程出现质量或安全隐患或对环境产生不可逆转的不利影响时，监理工程师应在科学分析基础上签发《工程暂停令》，明确

工程暂停范围、期限及工程暂停期间施工单位应做的工作，并报建设单位。

3.4.6由非施工单位原因引起的工程暂停，应在暂停原因消失，具备复工条件时，由监理工程师及时签发《复工指令》；由施工单位原因引起的工程暂停，监理工程师应要求施工单位在具备复工条件时填写《复工报审表》，经审核具备开工条件时可签发《复工指令》。《复工指令》应明确复工范围、日期及有关要求。

3.4.7工程分包

监理工程师按合同规定，对分包进行审查，必要时进行现场考察，审查合格后签发《工程分包申请批复单》，报建设单位批准。

监理工程师应通过施工单位对分包所进行的工程质量、工程进度、计量支付及安全施工等活动进行严格管理，同时并不免除施工单位的责任。

3.4.8工程保险

监理工程师应根据合同规定，对施工单位的保险进行检查。在保险事故发生时，监理工程师指令施工单位并通知建设单位有责任尽力采取必要措施，防止或减少损失。

3.4.9违约处理

在施工过程中，监理工程师发现违约事件可能发生时，应要求施工单位及时纠正，并对建设单位予以提示。

违约事件已发生，监理工程师应及时受理，调查分析，掌握情况，在各方协商的基础上，依据合同规定和有关证据评估损失，提出处理意见，报建设单位批准。

3.5 安全监理

3.5.1在分项、分部工程开工前，安全监理工程师（或安全环保监理工程师）应重点审查施工单位编制的分项、分部工程的专项施工方案，并检查施工人员安全生产教育培训情况、特种作业人员配备的数量及安全资格培训、持证上岗情况和机械设备、施工机具及配件的安全性能检测情况，审查合格后方可同意该分项、分部工程开工。

3.5.2安全监理工程师（或安全环保监理工程师）应审查分包合同中是否明确了施工单位与分包单位各自在安全生产方面的权利、义务。

3.5.3监理工程师在巡视、旁站过程中应检查施工单位安全保证体系的运转情况，检查的主要内容包括：

1 是否落实了安全生产的责任制度、规章制度和操作规程，是否确保了安全生产费用的有效使用；

2 是否配备了一定数量符合要求的专职安全生产管理人员，并按照规定进行现场监督；

3 各项作业是否按照规范操作，并设置安全警示标志和说明；

4 是否在施工现场建立了消防安全责任制度，确定消防安全责任人，制定了各项消防安全考核制度和操作规程。

5 是否实施了对分包单位的安全生产管理；分包单位是否服从总承包单位的安全生产管理；

6 是否在施工现场入口处、基坑边沿、爆破物存放处等危险部位设置明显的安全警示标志；

7 是否如实报告生产安全事故等。

检查中发现安全事故隐患，应立即书面指令施工单位整改；情况严重的，应签发《工程暂停令》要求施工单位暂停施工，并及时

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/277054102055006033>