

《文物保护工程专业人员学习资料》 监理实务

2020 年



文物保护工程专业人员学习资料编委会 组织编写

目录

1. 绪论	1
1.1. 文物保护工程监理工作主要内容的确定	1
1.1.1. 文物保护工程引入监理制度是文物保护工程管理的重大变革	1
1.1.2. 文物保护工程监理制度是借鉴建设工程监理制度建立起来的	4
1.1.3. 文物保护工程的特殊性	5
1.1.4. 文物保护工程监理的实践性	7
1.2. 文物保护工程监理工作内容	8
1.2.1. 与建设工程监理一致的工作内容	8
1.2.2. 文物保护工程监理工作的特殊内容	10
1.3. 教材的使用方法	14
2. 施工准备阶段的监理工作	18
2.1. 组建项目监理机构	18
2.1.1. 总监理工程师任命	18
2.1.2. 项目监理机构的组建流程及要求	19
2.1.3. 项目监理机构的组织形式	19
2.1.4. 项目监理机构人员职责	20
2.2. 项目监理机构的准备工作	23
2.2.1. 基本准备工作	23
2.2.2. 图纸会审和设计交底	27
2.2.3. 监理规划编写的内容、程序及要求	31
2.2.4. 监理实施细则的编写内容、程序及要求	34
2.2.5. 监理规划及实施细则编制过程中应注意的问题	36
2.3. 协助业主单位做好准备工作	37
2.3.1. 协助检查设计文件	38
2.3.2. 协助完善开工手续	39
2.3.3. 协助解决施工现场问题	39
2.3.4. 协助组织召开第一次工地会议	39
2.4. 对施工单位的监理工作	40
2.4.1. 施工单位及分包单位合同、资质的审查	41
2.4.2. 项目部人员组成情况及资质的审查	41
2.4.3. 施工质量管理体系的监理	42
2.4.4. 施工组织设计的审查	42
2.4.5. 施工现场布置的监理	43
2.4.6. 审查开工条件	45
2.4.7. 材料、机械（设备）准备的监理	46
3. 施工阶段的监理工作	47
3.1. 施工阶段监理工作流程的一般规定	47
3.2. 拆卸工序的监理	48

3.2.1. 拆卸的定义	48
3.2.2. 拆卸实施前的监理工作	49
3.2.3. 拆卸实施中的监理工作	50
3.2.4. 拆卸实施后的监理工作	51
3.3. 修缮工序的监理	52
3.3.1. 修缮的定义	52
3.3.2. 修缮过程的全程现场监理控制	55
3.3.3. 隐蔽工程的监理	64
3.3.4. 具有特殊保护技术要求的生物、化学防治工程的监理	66
3.4. 归安工序的监理	66
3.4.1. 归安的定义	66
3.4.2. 归安实施前的监理工作	66
3.4.3. 归安实施中的监理工作	67
3.4.4. 归安后的监理工作	67
3.5. 异地迁建工程的监理	68
3.5.1. 异地迁建工程的定义	68
3.5.2. 异地迁建工程主要阶段的监理工作	68
3.6. 工程变更的监理	69
3.6.1. 工程变更的分类及处理要求	69
3.6.2. 工程设计变更程序及要求	71
3.6.3. 工程洽商程序及要求	71
4. 工程质量控制	72
4.1. 质量控制概述	73
4.1.1. 质量的概念及特点	73
4.1.2. 质量控制的原则	75
4.1.3. 质量控制的依据	78
4.1.4. 质量控制的方法和措施	79
4.1.5. 质量控制主体及责任	80
4.2. 质量管理体系及项目管理系统	88
4.2.1. ISO 质量管理体系介绍	88
4.2.2. 监理单位质量管理体系的建立程序	91
4.3. 工程材料的质量控制	96
4.3.1. 文物保护工程材料特点及常用质量标准	96
4.3.2. 工程材料采购阶段的质量控制	97
4.3.3. 工程材料进场报验程序及要求	98
4.3.4. 施工过程中材料的质量控制	98
4.4. 质量问题的处理	99
4.4.1. 工程质量缺陷的处理	99
4.4.2. 重大质量隐患的处理	100
4.4.3. 质量事故的处理	100
4.4.4. 分项工程、分部工程、单位工程、隐蔽工程的质量控制	101
5. 工程进度控制	104
5.1. 工程进度控制概述	104

5.2. 进度控制的工作内容.....	107
5.2.1. 进度控制目标的确定.....	107
5.2.2. 进度计划审查.....	108
5.2.3. 进度计划在实施过程中的检查及调整.....	110
5.2.4. 工程延期及延误的处理.....	112
5.2.5. 工程停工及复工的处理.....	114
5.3. 工程进度监管.....	115
5.3.1. 工程立项的进度监管.....	116
5.3.2. 工程技术方案编制审批的进度监管.....	116
5.3.3. 工程实施的进度监管.....	117
5.3.4. 竣工验收的进度监管.....	118
5.3.5. 项目监理机构的监管职责.....	118
6. 工程费用控制.....	119
6.1. 费用控制概述.....	119
6.2. 《建设工程工程量清单计价规范》.....	122
6.2.1. 《建设工程工程量清单计价规范》介绍.....	122
6.2.2. 《建设工程工程量清单计价规范》对文物保护工程的影响.....	123
6.2.3. 《建设工程工程量清单计价规范》基本知识.....	124
6.3. 合同价款约守相关内容的审查.....	129
6.3.1. 合同价格形式与签约合同价.....	129
6.3.2. 合同价款约守的其他内容.....	134
6.4. 工程计量.....	134
6.4.1. 工程计量的主要工作内容、程序及要求.....	135
6.4.2. 工程计量的有关规定.....	135
6.5. 工程中的价款支付.....	137
6.5.1. 工程预付款的支付.....	137
6.5.2. 工程进度款的支付.....	138
6.5.3. 安全文明施工费的支付.....	140
6.6. 变更费用的处理.....	140
6.6.1. 已标价工程量清单项目或其工程数量发生变化的处理.....	141
6.6.2. 措施项目费调整的处理.....	142
6.7. 费用索赔的处理与现场签证.....	143
6.7.1. 费用索赔的处理.....	143
6.7.2. 现场签证.....	146
6.8. 合同价款争议的处理.....	148
6.9. 竣工结算与支付.....	148
6.9.1. 竣工结算程序.....	148
6.9.2. 竣工结算的审核.....	149
7. 竣工验收和保修期阶段的监理工作.....	150
7.1. 竣工验收程序.....	151
7.1.1. 四方验评.....	151
7.1.2. 初步验收.....	152
7.2. 竣工验收阶段的监理工作内容.....	154

7.2.1. 竣工验收前的监理工作内容	154
7.2.2. 竣工验收中的监理工作内容	156
7.2.3. 竣工验收后的监理工作内容	156
7.3. 工程移交.....	156
7.4. 保修期阶段的监理工作.....	157
7.4.1. 工程保修期的相关规定	157
7.4.2. 保修期阶段的监理工作	161
8. 文物保护工程安全监理	163
8.1. 概述.....	164
8.1.1. 建设工程监理履行安全生产管理职责的依据	164
8.1.2. 建设工程安全监理的主要工作内容及职责	165
8.1.3. 文物保护工程安全监理的特点	170
8.2. 安全监理的工作内容.....	177
8.2.1. 安全组织及安全管理制度的审核	178
8.2.2. 审查专项施工方案	180
8.2.3. 施工现场的安全检查	183
8.2.4. 安全隐患及安全事故的处理	186
8.3. 施工现场的消防安全.....	188
8.3.1. 施工现场消防安全的相关规定	188
8.3.2. 施工现场消防安全监理的主要工作	190
9. 文物保护工程合同管理	192
9.1. 文物保护工程合同管理概述.....	192
9.1.1. 文物保护工程合同管理的概念及法律效力	192
9.1.2. 文物保护工程合同类型	193
9.2. 文物保护工程施工合同管理的工作内容.....	196
9.2.1. 文物保护工程施工合同的收集与审查	196
9.2.2. 熟悉文物保护工程施工合同内容	198
9.2.3. 工程质量管理	203
9.2.4. 工程款支付管理	205
9.2.5. 工程进度管理	209
9.2.6. 安全文明施工与环境保护管理	212
9.2.7. 工程变更管理	213
9.2.8. 合同索赔的处理	216
9.2.9. 合同争议的处理	221
9.2.10. 合同违约及合同解除的处理	222
9.2.11. 不可抗力	226
9.2.12. 竣工结算	227
9.2.13. 工程保修阶段合同管理工作	228
9.2.14. 分包合同管理	229
9.3. 文物保护工程监理委托合同管理.....	230
9.3.1. 监理委托合同获取方式	230
9.3.2. 监理合同的履行	232
9.4. 相关合同管理.....	236

9.4.1. 材料采购合同管理	236
10. 工程信息管理	240
10.1. 概述	240
10.1.1. 项目信息管理的概念、目的和任务	240
10.1.2. 信息管理的内容和基本原则	241
10.1.3. 工程信息管理的措施	242
10.1.4. 监理单位信息资料收集的内容和要求	243
10.2. 监理工作总结报告	245
10.2.1. 监理工作总结报告的内容	245
10.2.2. 编写监理工作总结报告的要求	249
10.3. 监理日志	249
10.3.1. 监理日志的概念和作用	249
10.3.2. 监理日志的编制内容	250
10.3.3. 监理日志的编制要求	251
10.4. 监理月报	251
10.5. 会议纪要	252
10.5.1. 第一次工地会议	252
10.5.2. 工地例会	253
10.5.3. 现场协调会	254
10.5.4. 其他会议	254
10.6. 常用表格的使用方法	255
10.6.1. 施工单位常用基本表格	255
10.6.2. 监理单位常用基本表格	257
10.6.3. 通用基本表格	259
10.7. 文物保护工程文件归档整理	260
10.7.1. 基本规定	260
10.7.2. 工程文件的归档范围及质量要求	261
10.7.3. 工程文件的立卷	263
10.7.4. 工程文件的归档与移交	268
附录一《古建筑保护工程施工监理规范》表格	270
附录二《古建筑修缮项目施工规程（试行）》表格	300
参考文献	364
样题	368
参考答案	374

1. 绪论

1.1.文物保护工程监理工作主要内容的确定

1.1.1.文物保护工程引入监理制度是文物保护工程管理的重大变革

中国现代意义的文物保护始于 20 世纪 20 年代，1922 年北京大学成立以马衡为主任的考古学研究室，这是我国最早的文物保护研究机构；1928 年国民政府设立了“中央古物保管委员会”，这是我国历史上由国家设立的第一个专门保护管理文物的机构；1930 年 6 月国民政府颁布《古物保存法》，这是我国历史上由国家公布的第一个文物保护法规；1929 年朱启钤等人发起成立中国营造学社，是我国历史上第一个研究、保护中国古代建筑的学术团体。

中华人民共和国成立后，国家十分重视文物保护工作，文物保护的力度逐年加大。为解决基本建设工程和农业生产建设中发生的破坏文物的现象，1953 年 10 月中央人民政府政务院颁布了《关于在基本建设工程中保护历史及革命文物的指示》，1956 年国务院发布了《关于在农业生产建设中保护文物的通知》；为了适应文物维修管理工作的需要，1961 年国务院颁布《文物保护管理暂行条例》；文化部 1963 年 8 月 27 日颁发的《革命纪念建筑、历史纪念建筑、古建筑、石窟寺修缮暂行管理办法》，提出将对革命纪念建筑、历史纪念建筑、古建筑、石窟寺的修缮工程分为经常性的保养维护工程、抢救性的加固工程、重点进行的修理修复工程，对三类工程提出了明确的定义，并对工程开展的程序和要求进行了规定，这是我国第一次在文物部门规章中提出“工程”的概念，为之后文物保护工程的发展奠定了基础。1982 年 11 月全国人大常委会通过了《中华人民共和国文物保护法》，这是我国第一部关于文物保护的法律，标志着我国文物保护制度的创立。1986 年文化部颁布《纪念建筑、古建筑、石窟寺等修缮工程管理办法》，将保护工程分为五类，即经常性保养维护工程、抢险加固工程、重点修缮工程、局部复原工程和保护性建筑物与构筑物工程等，对实施程序进行了规定，这一工程分类与 2003 年颁布的《文物保护工程管理办法》中文物保护工程的分类基本接近。

20 世纪 80 年代末，改革开放深入我国各行各业，建设工程领域在不断开放

国际合作的过程中，因制度建设、管理理念的落后，凸显出许多弊病，制约了行业发展。1984 年我国利用世行贷款的鲁布革水电站引水隧道工程，遵循国际惯例首次试行了建设监理制，创造了工期、劳动生产率和工程质量的三项全国纪录，在全国引起很大震动。鲁布革引水隧道工程中建设监理的成功试行对我国传统的工程建设管理体制产生了很大冲击，引发了建设领域对工程建设管理体制改革的深入思考。伴随着西安三原高速公路工程的开工、天津道桥工程监理公司的成立，交通部宣布推行监理工程师制度、京津塘高速公路实施建设监理等一系列举措，国内试行建设监理的序幕正式拉开。经过近 10 年的实践和探索，工程领域积累了丰富的监理经验，1995 年建设部全国第六次监理工作会议上宣布从 1996 年开始在全国范围内强制推行建设监理制度。1997 年 11 月 1 日第八届全国人大常委会第二十八次会议通过的《中华人民共和国建筑法》第三条规定国家推行建筑工程监理制度，标志着我国以法律形式对工程监理做出了规定，建筑法的规定对我国建设工程监理制度的推行、对规范监理工作的行为产生了十分重要的意义。2000 年，建设部与国家质量技术监督局联合发布了国家标准《建设工程监理规范》，为全面规范监理工作又迈出了重要一步。建设部门不断探索，逐步建立起了我国的建设工程监理制度，对我国建设工程行业的健康、快速发展产生了巨大的推动作用，使我国建设工程行业水平得到了不断提升。建设工程监理制度已经成为我国建设领域的一项重要制度，形成了业主单位、设计单位、施工单位、监理单位四位一体的工程管理体系。

几乎同时，我国文物保护工程在蓬勃发展的过程中也遇到了与建设工程相同的问题，如何将工程监理引入文物保护工程领域成了一个重要课题。1999 年末，河南省古代建筑保护研究所率先开始了文物保护工程监理的探索和尝试，在国家文物局和河南省文物局的支持下于 2000 年 2 月创办了我国第一家文物保护工程监理公司，开始以公司的形式进行实践尝试，在河南省内的全国重点文物保护单位的文物保护工程中试点开展监理工作。该公司先后在南阳社旗会馆、周口关帝庙、南阳知府衙门等文物保护工程中开展监理工作，取得了良好的效果，积累了大量实践经验，为后续的理论研究奠定了基础。

2001 年，为探索我国文物保护工程监理工作的基本规律，建立起文物保护工程监理的理论体系，河南省古代建筑保护研究所向国家文物局申报了《文物保

护工程监理工作研究》课题，启动了文物保护工程监理的理论研究，该课题被确立为国家文物局 2001 年度全国文物人文社科重点研究课题项目。课题结项时，河南省古代建筑保护研究所及其所成立的监理公司编制出我国第一部文物保护工程监理的工作手册——《文物保护工程监理规程》，该手册报经河南省文物局批准后在监理公司的工作中全面推行，并作为该课题的成果之一向国家文物局进行结项汇报。

2000~2009 年，举世瞩目的三峡工程进入全面建设的重要阶段。三峡水库淹没区有大量文物古迹，为了将这些珍贵的文物更好地保存下来，国家各部委决定对三峡水库淹没区的地面文物进行迁建保护。三峡水库淹没区地面文物迁建保护全面实施了监理制度，监理单位在秭归江渚庙、云阳张飞庙、大昌古城等重要文物的迁建保护中发挥了重要作用，得到了国家文物局及著名古建专家罗哲文先生的赞扬，在文物保护工程中引入监理机制的重要性和必要性得到了罗哲文先生的肯定。三峡库区文物迁建保护工程是我国文物保护工程监理进入快速发展并逐渐制度化的重要阶段。

2003 年 4 月，为加强对文物保护工程管理，文化部颁布了《文物保护工程管理办法》，明确提出文物保护工程实行监理制度。至此，我国的文物保护工程监理制度初步建立起来。

2004 年，国家文物局在古建工程汇报会上专门要求河南省古代建筑保护研究所作关于开展文物保护工程监理工作的专题汇报，向全国文物保护工程从业人员介绍文物保护工程监理的成功经验，《中国文物报》开辟专栏连载了监理工作汇报的发言，在业内引起了强烈反响。

2007 年，国家文物局发布《文物保护工程监理资质管理办法》，对文物保护工程监理专业人员、企业资质等的管理进行了明确的规定，文物保护工程监理逐渐制度化、正规化。同年，国家文物局发布《关于开展第一批文物保护工程甲级监理资质单位和相关个人资质评审工作的通知》（办保函〔2007〕826 号），公布了第一批文物保护工程甲级资质单位名单，我国开始拥有具备文物保护工程监理资质的专业队伍。

2008 年，河南省古代建筑保护研究所向国家文物局申请编制《古建筑保护工程施工监理规范》，该规范被列入当年国家文物局的规范及标准编制计划。《古

建筑保护工程施工监理规范 WW/T 0034-2012》于 2011 年通过评审，2012 年正式颁布实行，这是我国第一部文物保护工程监理的国家行业标准。

文物保护工程成功引入监理机制，完善了文物保护工程管理的制度体系，文物保护工程探索出了符合自身特点的监理模式，不仅使文物保护工程监理工作逐渐规范起来，同时为文物保护工程管理规范化贡献了重要力量，这是文物保护工程的一场重大变革。

1.1.2.文物保护工程监理制度是借鉴建设工程监理制度建立起来的

文物保护工程监理制度是借鉴建设工程监理制度建立起来的，与建设工程监理工作的基本精神相一致。对现代建设工程监理提出的一些基本原则和工作程序，如公平、独立、诚信、科学的基本行为准则和公正、独立、自主地开展工作的原则，总监理工程师负责制的管理方式，质量控制、进度控制、经费控制、安全控制、合同管理、信息管理等基本工作内容，以及现代建设工程监理工作的方法和形式等，文物保护工程监理制度均有所借鉴。

文物保护工程实行监理制度之初，如何进行文物保护工程监理是历史文化遗产保护的一项新课题，它没有现成的经验可以借鉴。随着现代建设工程监理制度的建立，建设行政主管部门对监理工作相关法规标准、规范的陆续出台，监理工作逐渐成为一项有法可依、有章可循的工作，这为文物保护工程引入监理制度提供了思路。1988 年我国在部分工程开始试行建设工程监理制度，1996 年在全国各个建设工程全面推行监理制度，1998 年《中华人民共和国建筑法》第三条规定国家推行建筑工程监理制度，标志着我国以法律形式对工程监理做出了规定。现代建设工程监理在大量的建设工程项目监理实施过程中逐步摸索出了许多有益的经验，逐渐形成了一整套监理工作的思路、方法和工作规程，在此基础上，国家质量技术监督局和建设部于 2000 年颁布了国家标准《建设工程监理规范》，规范了建设工程监理工作，这些成功的做法都为文物保护工程监理提供了宝贵的经验。同时，文物保护工程监理制度也借鉴了国际工程管理的先进理念，参考了 FIDIC 工程合同条件、英国皇家特许建造学会的《建设项目监理实用规程》，在此基础上，依据《中华人民共和国文物保护法》和《中华人民共和国建筑法》等文物保护工程相关法律法规，参考《古建筑木结构维护与加固技术规范》《古建

筑修建工程质量检验评定标准》等有关标准和规范，结合文物保护工程监理工作的实践经验，初步确立了文物保护工程监理的基本程序。2003年4月，文化部颁布《文物保护工程管理办法》，明确提出文物保护工程实行监理制度；2012年《古建筑保护工程施工监理规范》正式颁布实行。至此，文物保护工程监理制度基本建立，文物保护工程监理单位和监理人员的工作范围、程序、内容、原则及职责正式确定。

1.1.3.文物保护工程的特殊性

文物保护工程监理吸纳、借鉴了建设工程监理的成功经验和基本方法，但由于工作对象——文物本体的特殊性，文物保护工程的监理有其自身的规律可循，不能照搬照抄建设工程监理的理论和方法，需要从文物保护工程自身的特点出发研究文物保护工程监理工作应该如何开展，研究哪些可以引用建设工程监理的模式和做法，哪些需要按照文物保护工程自身的特点来重新规范，这就需要研究文物保护工程的特殊性。

1 文物保护工程以保护文物自身价值为取向

文物保护工程与建设工程价值取向不同。建设工程追求建筑的使用价值以及经济利益最大化，而文物保护工程则追求保护文物本身的价值。文物保护工程强调尽可能地保留文物本体所携带的历史信息和延长文物本体寿命，不能单纯追求文物的使用价值，更不能以经济效益来衡量文物保护工程的成果。

2 文物保护工程以保护文物本体为核心

文物所具有的不可替代和不可再生的特殊性质决定了文物保护工程是以保护文物本体为核心的，其采用的保护原则与建设工程的原则不同。文物保护工程的保护对象是已经存在的文物，对其实施保护的目的是恢复原状、保留信息、延长寿命，因此必须遵循不改变文物原状的原则。当文物保护工程设计图纸与文物实际情况不一致时，必须从文物实际情况出发，不能盲目按图施工，必要时调整图纸，不能为了适应图纸而改变文物本体的原状。对文物进行保护，对其存在的病害和残损状况进行维修，是对文物本体生命过程的干预和存在状况的改变，目的是延续现状、缓解损伤，因此应坚持最小干预的原则，这些干预是必要的，应当把干预限制在保证文物古迹安全的程度上，避免过度干预造成文物古迹价值和历史、文化信息的改变，不能追求焕然一新、金碧辉煌。文物保护工程应使用

恰当的保护技术，应当使用经检验有利于文物古迹长期保存的成熟技术，文物古迹原有的技术和材料应当保护，所有新材料和工艺都必须经过前期试验，证明切实有效，对文物古迹长期保存无害、无碍，方可使用，所有保护措施不得妨碍再次对文物古迹进行保护，在可能的情况下应当是可逆的。文物保护工程应坚持真实性的保护原则，对不存在的文物古迹不应重建，文物古迹经过修补、修复的部分应当可识别，所有修复工程和过程都应有详细的档案记录和永久的年代标志，文物古迹应当原址保护。

3 文物保护工程强调工程的研究性质

由于文物古迹是人类历史中社会生活的缩影，这种复杂性决定了文物保护是一个综合历史学、建筑学、考古学、材料学等多学科的完整学科体系。文物保护工程是具有研究属性的科学工作，不能简单套用建设工程的模式，研究应贯穿工程立项、勘察设计、施工等各个阶段。只有在实施过程中不断深入研究，才能提高对保护对象的认识，才能以更加恰当的理念和技术对文物古迹实施保护，取得更好的保护效果，为日后进一步的研究工作留下成果。

4 文物保护工程注重信息管理的重要性

文物保护工程的一个重要目的是保护和还原文物古迹的历史信息，这就要求文物保护工程更加重视信息的收集与管理工作。一方面，在勘察设计及施工的过程当中应最大限度地记录文物本体所承载的结构、工艺、材料、维修痕迹等反映当时社会生产力水平和精神追求的信息；另一方面，在工程进行过程中应详细记录对文物本体所采取的干预措施，如对哪些构件进行了维修，对哪些构件进行了更换，哪些部位采用了现代保护技术等，为后续的保护工作留下充分的依据。

5 文物保护工程包含确保文物安全的特殊要求

确保文物安全是文物保护工程的题中之意，进行文物保护工程，目的就是通过一定的保护措施，延续文物现状，缓解损伤，确保文物处于相对安全的状态。文物保护工程以保护为目的，需要以直接或间接的手段对文物古迹本体进行干预，稍有不慎就可能造成文物本体不可逆转的损坏，因此，与建设工程相比，文物保护工程增加了确保文物安全的特殊要求。

6 文物保护工程质量评价标准特殊

文物保护工程不像一般工业产品依靠终检来判断产品质量，或将产品拆卸、

解体来检查其内在质量，或对不合格零部件进行更换等，同时，文物保护工程质量问题存在隐蔽性，决定了文物保护工程质量评价采用的是过程检查和最终验收相结合的模式。在施工过程中，工程质量的检查评定包括分项工程、分部工程、单位工程、隐蔽工程的检查验收以及重要分部完成后的阶段性验收；在工程竣工后则由上级文物行政主管部门进行初步验收和最终验收，这构成了完整的文物保护工程质量验收体系。此外，不同地区的质量评价标准不完全一致，我国幅员辽阔，文物类型众多，文物的建筑、材料、结构形式和施工工艺都存在较大差别，这就决定了不可能采用统一的标准对工程质量进行评价。

1.1.4.文物保护工程监理的实践性

文物保护工程监理强调实践性。在实施文物保护工程监理之初，由于专业人员缺乏，从事文物保护工程监理工作的人员是从设计单位，施工单位选拔出来的技术人员，包括一部分具有丰富实践经验的施工工长。这些人员在经过文物保护工程基本知识和监理知识的培训后在工地开展监理工作，通过不断摸索，从具体施工工作中探索出了监理工作的具体内容，可以说文物保护工程监理工作是从文物保护工程的实践中产生的。监理工作为业主提供工程项目管理服务，是一项既有技术，又有管理的综合性服务工作，从业人员必须具备相应的业务素质。作为一名文物保护工程监理专业人员，不仅应掌握文物保护工程监理的理论知识，还应具备监理工作的基本技能，熟练掌握监理工作的程序和方法，具备工程管理、沟通协调的基本能力，这些技能是在不断地实践过程中掌握的。

文物本体的独特性与不可再生性决定了文物保护工程不能像建设工程一样在质量未达到要求时可以无条件拆除返工直至达到要求，这决定了文物保护工程监理工作注重事前控制和主动控制。当前文物保护工程一线施工人员以民工、技工为主，综合业务素质不高，缺乏必要的文物保护理论基础，技术能力也有所欠缺，监理人员在现场工作中不仅要熟悉和掌握规范与标准，还要具备相当程度的具体施工工艺的操作水平，在施工人员难以按照设计方案和技术规范的要求进行施工时，能够亲身示范，以确保文物保护工程实施的效果。因此，文物保护工程监理在常规的监理工作之外，还要扮演“技术员”“施工员”的角色，在大多数情况下，当前的文物保护工程监理是指导型监理，这就要求文物保护工程监理专业人员具备必要的实践经验。

1.2.文物保护工程监理工作内容

文物保护工程监理制度是借鉴建设工程监理制度建立起来的，与建设工程监理工作的基本精神相一致。文物保护工程的监理工作内容，如质量控制、进度控制、投资控制、安全生产管理、合同管理、信息管理与现代建设工程监理工作内容是相一致的，同时，由于文物保护工程的特殊性，文物保护工程监理工作内容也有特殊性，比如强调施工准备阶段的监理工作，强调事前控制和过程控制、强调资料完善、强调文物安全等。

1.2.1.与建设工程监理一致的工作内容

1 质量控制、进度控制与费用控制

与建设工程监理相一致，质量控制、进度控制和费用控制也是文物保护工程监理的三大目标控制内容，文物保护工程项目监理机构进行三大控制的工作内容与建设工程基本一致。

在工程质量控制方面，项目监理机构通过采取有效措施，在满足工程造价和进度要求的前提下，实现预定的工程质量目标。为实现这一目标，项目监理机构需要做好以下工作：协助建设单位做好施工现场准备工作，为施工单位提交合格的施工现场；审查确认施工总包单位及分包单位资格；检查工程材料、构配件、设备质量；检查施工机械和机具质量；审查施工组织设计和施工方案；检查施工单位的现场质量管理体系和管理环境；控制施工工艺过程质量；验收分部分项工程和隐蔽工程；处置工程质量问题、质量缺陷；协助处理工程质量事故；参加工程竣工验收等。

在工程费用控制方面，项目监理机构通过采取有效措施，在满足工程质量和进度要求的前提下，力求使工程实际造价不超过预定造价目标。为实现这一目标，项目监理机构需要做好以下工作：协助业主单位制定施工阶段资金使用计划，严格进行工程计量和付款控制；严格控制工程变更，力求减少工程变更费用；研究确定预防费用索赔的措施，以避免、减少施工索赔；及时处理施工索赔，并协助业主单位进行反索赔；协助业主单位按期提交合格施工现场，保质、保量、适时、适地提供由业主单位负责提供的工程材料和设备；审核施工单位提交的工程结算文件等。

在工程进度控制方面，项目监理机构通过采取有效措施，在满足工程质量和造价要求的前提下，力求使工程实际工期不超过计划工期目标。为实现这一目标，项目监理机构需要做好以下工作：完善工程控制性进度计划；审查施工单位提交的施工进度计划；组织进度协调会议，协调有关各方关系；跟踪检查实际施工进度；研究制定预防工期索赔的措施，做好工程延期审批工作等。

2 合同管理与信息管理

在文物保护工程实施过程中会涉及许多合同，如勘察设计合同、施工合同、监理合同、咨询合同、材料设备采购合同等，对合同进行管理，按照合同约定处理工程各项事宜也是项目监理机构的工作内容之一。随着社会经济的发展，合同管理在工程管理中的地位越来越重要，逐渐发展成为在市场经济体制下组织工程实施的基本手段和项目监理机构控制工程质量、造价、进度三大目标的重要手段。与建设工程监理一致，文物保护工程监理应做好合同管理工作，其内容包括审查和熟悉合同条款，合同履约监督与检查，合同变更、违约及纠纷的处理等。

工程信息管理是指对工程信息的收集、加工、整理、存储、传递、应用等一系列工作的总称，文物保护工程实施过程中的信息管理尤为重要，因此项目监理机构也应像建设工程一样重视信息管理工作。信息管理是工程监理的重要手段之一，及时掌握准确、完整的信息可以更加卓有成效地完成工程监理工作。工程信息管理贯穿工程施工全过程，其基本环节包括：信息的收集、传递、加工、整理、分发、检索和存储。信息管理是监理工程师实施施工监理的重要内容，在工程施工和监理过程中的各种记录、记载、资料等，形成了监理过程的全部信息，这些信息将是工程的交付、质量评价、安全鉴定、竣工验收、运行维护、缺陷修复以及可能涉及的争议的仲裁、法律诉讼等的重要依据，同时也是工程档案不可分割的组成部分。

3 安全生产管理

项目监理机构应根据法律法规、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，并应将安全生产管理的监理工作内容、方法和措施纳入监理规划及监理实施细则，对施工单位安全生产管理体系进行审查，对专项施工方案进行监督实施，并妥善处理安全施工隐患。

4 组织协调

文物保护工程监理目标的实现,需要监理工程师扎实的专业知识和对工程监理程序的有效执行,此外,还需要监理工程师有较强的组织协调能力。通过组织协调,能够使影响工程监理目标实现的各方主体有机配合、协同一致,促进工程监理目标的实现。主要包括项目监理机构内部协调、与业主单位的协调、与施工单位的协调、与设计单位的协调、与政府部门及其他单位的协调等工作。

1.2.2.文物保护工程监理工作的特殊内容

1 文物保护工程监理工作突出施工准备阶段的重要地位

由于文物本体的独特性与不可再生性,文物保护工程监理强调事前控制和主动控制,为此,文物保护工程对施工准备阶段的监理工作进行了明确规定。施工准备阶段是指监理合同签订后至工程正式开工前的时间,监理委托合同文件一经签订即开始施工准备阶段监理。监理工程师应在合同规定日期内进入施工现场,熟悉与工程相关的各类文件及合同,复核施工设计图,协助业主组织施工招标(在监理合同先行签订的情况下),督促施工单位提交施工组织设计,准备参加第一次工地会议,检查施工单位的施工准备情况,具备开工条件及时报请总监理工程师复核、签发工程开工报审表。施工准备阶段是文物保护工程独特的重要阶段,项目监理机构在这一阶段的工作内容繁多,可以归纳为组建项目监理机构、项目监理机构的准备工作、协助业主单位的准备工作和对施工单位的监理工作等。施工准备阶段的监理工作关系到整个工程的顺利开展,因此项目监理机构应重视施工准备阶段的监理工作。

2 文物保护工程监理工作强调过程控制

施工阶段是文物保护工程监理工作的主要阶段,项目监理机构通过审核专项施工方案、巡视、旁站、平行检验、见证取样等方式实行全程现场监理控制。在工程施工阶段,监理工程师应坚守施工现场,做好工程质量、工程进度、费用控制,文物安全、施工安全监理,重点做好关键部位和隐蔽工程的监理和验收,及时核定已完成的工程量,并做好信息资料的收集整理和合同管理工作。

在整个施工过程中,监理人员必须实行全程现场监理控制,认真做好现场工作记录。在重要的构件修缮、分部、分项工程和隐蔽工程施工时,监理单位必须实行旁站监理并做旁站记录。

项目监理机构应做好隐蔽部位的检查和验收。凡在进入下道工序后可能掩盖

上道工序的施工或项目监理机构认为有必要验收时，施工单位完成上道工序，在自检合格的基础上，经施工单位申请进行隐蔽工程现场检查，由项目监理机构会同业主方、施工单位及有关方共同对该工序进行联合验收。确认合格后，由施工单位负责起草联合验收纪要，参加各方会签后，方可进入下道工序，必要时报上级文物行政管理部门批准，否则，现场监理人员应予以制止，并报总监理工程师下达停工整改通知。

项目监理机构应做好具有特殊保护技术要求的各项工程的监理。凡需进行物理、化学保护及生物防治的具有特殊保护技术要求的分部、分项工程，应在实施前做出具有针对性的施工组织设计方案，报项目监理机构审核，由总监理工程师签认后方可实施。物理、化学保护及生物防治所用的保护技术和材料应符合设计要求，且经实践证明对构件本体不造成损伤，必要时应先由业主组织专家论证，并经总监理工程师签认后方可使用。实施期间应填写生物防治现场检查记录和建筑构件处理、保护现场检查记录。

施工应符合现有规范、标准的操作工序和工艺要求。监理工程师和监理人员对施工中每一道工序和工艺应加强巡视检查，确保工序和工艺操作达到要求。如发现施工单位有不符合规范、标准的工序或工艺要求的行为，监理工程师应及时制止，并下达整改通知单。

项目监理机构应密切注意文物本体出现的新变化，如在修缮过程中有新的发现，总监理工程师需要签发工程暂时停工令，由业主向上级文物行政管理部门请示处理意见。

项目监理机构应对工程材料严格把关。要求施工单位严格按照材料进场报验程序进行材料报验，核对材料产地、性能检测报告、生产合格证等质量证明文件，与文物本体原材料及设计文件要求进行对比，确保材料质量。

项目监理机构应做好施工中的检查和验收。施工单位应在自检合格的基础上向项目监理机构申请验收，项目监理机构在未经监理工程师现场检查验收或验收不合格的，监理工程师应拒绝签认。施工单位在未接到监理人员对上一工序质量认可前，严禁进入下道工序的施工。

3 文物保护工程监理工作注重监理资料的完善

文物保护工程对监理资料要求更为严格，注重监理资料的完善。不同文件针

对监理资料作了详细明确的规定和要求。

工程监理资料大致包括以下内容：文物行政管理部门对工程的批文；监理委托合同；勘察设计文件；施工合同文件；监理规划及实施细则；施工组织设计（方案）及报审表；设计交底及图纸会审纪要；工程开工、复工报审及工程暂停令；现场核验资料；工程所用材料的质量证明文件；检查试验资料；工程变更资料；隐蔽工程验收资料；监理工程师通知单；旁站记录；会议纪要；与工程有关的函件；监理日记；监理月报；工程款支付证书；质量缺陷及事故处理文件；竣工结算审核意见；监理工作总结报告。

《全国重点文物保护单位文物保护工程竣工验收管理办法》附录 1 “文物保护单位竣工验收资料”的要求规定监理资料包括监理大纲、监理日志、月报、工程例会纪要、监理报告等；附录 2 “文物保护单位竣工验收指标体系”对监理记录、隐蔽工程验收记录的内容完整性、规范性提出了要求。

《文物保护单位工程文件归档整理规范》对工程资料的收集整理归档提出了具体标准。对与文物保护单位相关的，从准备阶段到竣工验收阶段的整个过程中形成的具有保存价值的文字、图表、声像等各种载体的工程资料，均应收集齐全，整理立卷后归档。该规范对工程文件的归档范围和质量、工程文件的立卷、工程文件的归档与移交、竣工图纸的归档质量等提出了具体要求。

4 文物保护单位监理工作强调文物安全

文物保护单位实施的对象是文物本体，文物安全的监理工作是文物保护单位监理工作的特殊之处。确保文物安全既是实施文物保护单位的目的，也是实施文物保护单位的重点要求。

文物保护单位施工前，监理工程师应督促施工单位建立安全组织，并编制安全管理制度，经监理工程师审核、总监理工程师批准后报业主；监理工程师应严格按照施工单位提交并经批准的的安全管理制度监督实施，要求逐一落实；凡有可能对文物造成损害的行为、工序、工艺等因素，监理人员应立即制止，并要求施工单位采取措施，予以整改，消除隐患后，由施工单位自检合格，报监理工程师复核确认达到安全要求时，方可继续施工；在对古建筑进行拆卸、归安、隐蔽部位施工、特殊工艺施工或监理工程师认为有必要的阶段和部位的施工时，开工前施工单位应向项目监理机构提交施工安全预防计划、应急计划；在施工过程中须

严格按国家有关文物安全法规要求实施，监理工程师应旁站监理，并现场检查安全措施落实情况，符合要求予以签认；工地监理人员应要求施工单位完善文物安全交接制度，责任落实到人，加强施工期间的文物安全工作，每天应有安全记录，经监理人员审核签认；未经安全工作审签的，不得进入下一个工作日的施工；监理人员应按古建筑保护工程消防工作要求，认真检查工地的消防设施，检查施工单位的消防安全组织及各项制度的落实情况；施工单位应对工地的易燃物资及时采取措施，监理人员应和施工单位每天检查其料场、工作场地、用电设施等场所，发现隐患应及时消除。《文物保护工程监理资质管理办法（试行）》规定：文物保护工程监理实行责任监理师负责制，责任监理师对所负责监理的文物保护工程负有全面的监理责任，对文物安全和工程质量负监管责任。

通过以上规定可以看出，和建设工程相比，文物保护工程增加了确保文物安全的监理内容和责任，更加突出了消防安全的工作内容，这与文物保护工程的特殊性是相一致的。

由于文物保护工程实施的对象是文物，文物具有不可再生性和不可替代性，这决定了对其实施保护必须首先确保文物安全，如果不能确保文物安全，实施文物保护工程就没有意义。一幢大楼质量达不到要求可以拆除重建，但是一座文物建筑如果在修缮过程中发生损坏就永远无法再生，即使按原状复原也不再是原物，其文物价值、艺术价值等会受到严重影响，因此，在文物保护工程的实施过程中必须确保文物安全、监理人员作为文物保护工程现场一线的监督管理者，更应该增强文物安全意识，将文物安全作为安全监理工作的重中之重。

文物保护工程的安全监理更加突出消防安全的工作内容，这是因为古建筑是不可移动文物的主要类型之一，其主要建筑材料是木材。木材相较于现代钢筋混凝土材料，耐火等级低，非常容易燃烧。火灾历来是危害文物建筑安全的主要风险，我国文物保护单位大多是庭院式布局，即主要建筑布置在中轴线上，两侧依次布置次要建筑，组成一个封闭式庭院，连片成群，殿高堂阔，没有有效的防火分隔，一旦其中一座建筑失火，极易蔓延；许多古建筑坐落在高山或深谷中，道路难行、水源缺乏，一旦失火，难以扑救；在城区的古建筑也大多处于老城地带，周边缺乏科学规划，消防通道不畅，消防车辆难以靠近造成救援困难；许多文物保护单位因历史原因没有配备消防设施或仅有少量的灭火器材，消防设施匮乏，

也是重要的消防隐患；生活用火、电器电线老化、宗教活动、雷击等因素也是引起火灾的重要因素。这对消防安全提出了更高要求。因此，项目监理机构应该重视消防安全，增强预防火灾的意识，将消防安全作为安全监理的重要内容。

1.3.教材的使用方法

2019 年，按照国家文物局统一部署，中国古迹遗址保护协会组织开展了文物保护工程专业人员资格考试，首次将责任监理师纳入考试范围。由于是首次举办责任监理师考试，专业的培训和考试教材缺乏，对考生们的备考造成了很大困难。为方便考生备考，使从事文物保护工程监理工作的专业人员掌握责任监理师的知识和技能，中国古迹遗址保护协会启动了《监理实务》教材的编写工作。

本教材是根据责任监理师考试大纲的规定，依据文物保护工程领域颁布的法规政策、规范标准，参考全国监理工程师培训考试用书、FIDIC 工程合同条件、英国皇家特许建造学会的《建设项目监理实用规程》、中国知网相关论文等，结合如秭归江渚庙、云阳张飞庙、大昌古城等三峡水库淹没区地面文物迁建保护工程、重庆湖广会馆修复建设工程等国内外建设工程领域和文物保护工程领域工程监理的具体实践案例进行编制，以工程监理实际操作为核心内容，重点阐述了监理工作的程序、内容和方法，旨在提高监理人员的实际工作能力。

教材依据《古建筑保护工程施工监理规范》对文物保护工程施工准备阶段、施工阶段、验收阶段、保修期阶段的监理工作内容和程序进行了重点介绍和详细阐述，结合监理人员的具体实践对质量控制、费用控制、进度控制、合同管理、信息管理和安全监理等监理工作的基本内容、程序和要求进行了重点介绍和详细阐述，对前期立项、招投标管理、勘察设计阶段等监理相关服务工作内容则未纳入教材。

本教材共分 10 章。

第 1 章为绪论。该章主要介绍了文物保护工程监理制度的引入及监理工作内容的确定，介绍了本教材的主要内容和使用方法。

第 2 章为施工准备阶段的监理工作。该章主要介绍了施工准备阶段的监理工作内容，包括监理单位的准备工作、协助业主单位的准备工作和对施工单位的准备工作，其中项目监理机构的组建程序、人员构成及职责，图纸会审和设计交底的流程及要求，监理规划及实施细则的编制程序、内容及要求，第一次工地会议

的内容和要求,施工组织设计审核的内容及要求,施工单位材料、设备、构配件准备的监理内容,开工条件的审查内容,施工单位及分包单位合同、资质审查的内容及要求,施工质量管理体系及项目部人员资质的审查内容及要求,施工现场布置的监理内容及要求是本章的重点内容。

第3章为施工阶段的监理工作。该章介绍了施工阶段的主要监理工作流程和要求,对施工阶段拆卸工序、修缮工序、归安工序、异地迁建工程的监理工作内容、程序、要求以及工程变更程序和要求进行了详细阐述。施工阶段监理工作流程的一般规定,拆卸工序的监理工作内容、程序及要求,修缮过程全程现场监理控制的内容、程序及要求,隐蔽工程的监理内容、程序及要求,具有特殊保护技术要求的生物、化学防治工程的监理内容、程序及要求、归安工序的监理工作内容、程序及要求,异地迁建工程的监理工作内容、程序及要求,工程变更的分类、处理程序及要求是本章的重点内容。

第4章为工程质量控制。该章介绍了文物保护工程质量的特点及影响因素,阐述了质量控制的原则,以ISO9001质量管理体系为例介绍了监理单位质量管理体系的建立程序,重点对质量控制的依据,材料的质量控制程序及要求,质量问题的处理程序,分项、分部工程和隐蔽工程的检查和验收等内容进行了论述。质量控制的原则、依据、方法和措施,文物保护工程材料的特点及常用质量标准,工程材料采购、进场报验、过程监督的质量控制内容、程序及要求,质量问题的类型及处理程序,分项工程、分部工程、单位工程、隐蔽工程、阶段性工程的质量控制内容、程序及要求是本章的重点内容。

第5章为工程进度控制。该章对影响工程进度的因素、进度控制的原则、进度控制的主要工作内容、程序和要求进行了详细论述。进度计划审查的内容、程序及要求,进度计划在实施过程中检查及调整的内容、程序及要求,工程延期及延误的处理程序及要求,工程停工及复工的处理程序及要求是本章的重点内容。

第6章为工程费用控制。该章介绍了文物保护工程费用的特点,费用控制的原则、主要内容、程序、要求以及《建设工程工程量清单计价规范》的主要内容。《建设工程工程量清单计价规范》的基本规定,工程计量的规定、主要工作内容、程序及要求,工程中价款的支付程序及要求,工程变更费用的处理程序及要求,费用索赔的处理程序及要求,现场签证的内容、程序及要求,合同价款争议的处

理程序，竣工结算的程序、审核内容及要求是本章的重点内容。

第7章为竣工验收和保修期阶段的监理工作。该章重点介绍了《全国重点文物保护单位文物保护工程竣工验收管理办法》的验收程序和要求，重点介绍建设工程领域及文物保护工程领域关于保修期的有关规定，对竣工验收和保修期阶段的监理工作内容进行了重点论述。两个阶段的有关规定以及监理工作内容、程序和要求是本章的重点内容。

第8章为文物保护工程安全监理。该章从建设工程领域安全监理入手，介绍了建设工程监理履行安全生产管理职责的依据及有关规定，进而阐述了文物保护工程安全监理的特点，重点对安全组织及安全管理制度审核、专项安全施工方案的审查、施工现场的安全检查、安全隐患的处理，施工现场的消防安全等监理工作的主要内容进行了介绍和阐述。文物保护工程安全监理的规定，安全组织及安全管理制度审核内容及要求，专项施工方案的审查内容、程序及要求，施工现场安全检查的内容及要求，安全隐患及安全事故的处理程序及要求，施工现场消防安全的相关规定，施工现场消防安全监理的主要工作内容是本章的重点内容。

第9章为文物保护工程合同管理。该章介绍了合同管理的有关概念、法律效力和合同类型，以施工合同管理和监理合同管理为例重点论述项目监理机构合同管理的工作内容和方式，同时介绍了材料设备采购合同管理的有关内容。文物保护工程施工合同收集与审查的内容及要求，依据施工合同条款进行工程管理的內容及要求，监理合同履行过程中监理单位的工作内容及要求是本章的重点内容。

第10章为文物保护工程信息管理。该章介绍了工程信息管理的基本概念、目的、任务、原则、措施和内容，重点介绍《古建筑文物保护工程施工监理规范》《全国重点文物保护单位文物保护工程竣工验收管理暂行办法》关于监理文件资料的内容及要求，重点介绍《文物保护工程文件归档整理规范》关于工程资料的归档整理要求，对监理工作总结报告、监理日志、监理月报、会议纪要等具体监理资料的编制和要求进行了详细的阐述，对工程有关资料的签署进行了介绍。监理单位信息资料收集的内容及要求，监理工作总结报告的编制内容及要求，监理日志的编制内容及要求，监理月报的编制内容及要求，常见会议的类型、召开程序及会议纪要的编制内容及要求，工程常用表格的使用方法及要求，《文物保护

工程文件归档整理规范》的基本规定，工程文件的归档范围及质量要求，工程文件立卷的内容、原则及方法，工程文件归档、移交的规定、程序及要求是本章的重点内容。

本教材既是责任监理师培训和考试的参考教材，也是监理人员在具体监理工作中的监理手册，从事文物保护工程相关工作的人员和有关院校相关专业的学生亦可将本书作为参考书使用。由于篇幅限制，不同类型的文物保护工程监理工作采用的技术规范和标准亦有所不同，因此大量技术规范和标准未纳入教材内容，读者在使用本教材的过程中应注意与其他规范配合使用。

2. 施工准备阶段的监理工作

施工准备阶段是指监理合同签订后至工程正式开工前的阶段。监理委托合同文件一经签订即开始工程准备阶段监理。监理工程师应在合同规定日期内进入施工现场，熟悉与工程相关的各类文件及合同，复核施工设计图，协助业主组织施工招标（在监理合同先行签订的情况下），督促施工单位提交施工组织设计，准备参加第一次工地会议，检查施工单位的施工准备情况，具备开工条件及时报请总监理工程师复核、签发工程开工报审表。

施工准备阶段的监理工作可以归纳为组建项目监理机构、项目监理机构的准备工作、协助业主单位的准备工作和对施工单位的监理工作等四项内容。项目监理机构是监理单位派驻文物保护单位工程现场，负责履行监理委托合同的组织机构，监理人员应熟悉项目监理机构的常见组织形式，掌握项目监理机构的组建程序、项目监理机构的人员构成及职责。在项目监理机构的准备工作方面，监理人员应了解项目监理机构的基本准备工作，掌握图纸会审和设计交底的流程及要求，掌握监理规划及实施细则的编制程序、内容及要求，了解监理规划及实施细则编制过程中应注意的问题。在协助业主单位的准备工作方面，监理人员应了解协助业主单位的准备工作内容，掌握第一次工地会议的内容和要求。在对施工单位的监理工作方面，监理人员掌握施工组织设计审核的内容及要求，掌握施工单位材料、设备、构配件等准备工作的检查内容，掌握开工条件的审查内容，熟悉项目部人员组成情况及资质、施工合同及施工资质、分包合同及分包资质的审查内容，熟悉施工质量管理体系和施工现场布置情况的检查内容。

2.1. 组建项目监理机构

2.1.1. 总监理工程师任命

《古建筑保护工程施工监理规范》规定，项目监理机构由项目总监理工程师负责组建。总监理工程师是具有文物行政主管部门颁发的文物保护单位监理工程师资格证书，由监理单位法定代表人书面授权，全面负责履行项目的监理委托合

同、主持项目监理机构工作的监理工程师。在监理合同签订后，监理单位应尽快确定项目的总监理工程师，对其书面任命。

2.1.2.项目监理机构的组建流程及要求

监理单位在对项目的总监理工程师书面任命后，由总监理工程师根据工程的重要性、规模、特点及工程的复杂程度、工期要求、现场条件等因素，组建项目监理机构，并按行业规定任命、配备项目监理人员，最后报监理单位批准。监理单位批准通过后，应将总监理工程师的书面任命书、监理机构人员组成、人员证件等材料报送业主单位备案。

2.1.3.项目监理机构的组织形式

项目监理机构组成人员包括总监理工程师、总监理工程师代表、监理工程师、监理员及相关行政管理人员。监理机构的组成人员宜根据文物保护工程的级别、工程类别、施工工期、现场环境确定，满足对工程进行质量、进度、费用控制、安全、合同、信息管理监理工作需要，同时根据开工的工作面、工程进展的不同阶段做适当调整。如果有调整，需更换其中监理工程师时，应提前三日通报业主。更换总监理工程师，应说明更换理由，并征得业主同意。

项目监理机构设总监理工程师 1 名，总监理工程师代表、监理工程师、监理员、相关行政管理人员的数量可根据项目情况灵活设置。在文物工程监理实践过程中比较常见的做法是设总监理工程师代表 1 名，根据质量控制、费用控制、进度控制、安全监理、合同管理、信息管理等具体工作内容分别设置监理工程师若干名，例如质量控制工作较为重要，可单独设置监理工程师 1 名，另设监理工程师 1 名负责安全监理、费用控制、进度控制、合同管理和信息管理等工作，根据项目监理工作量设置监理员若干名。

目前，在文物保护工程监理的具体实践过程中，除上述较为完整的项目监理机构以外还存在一种巡视监理的模式。这种模式仅针对市县级文物保护单位或文物建筑规模较小、结构简单、维修资金在 100 万以下的文物保护单位。这种巡视监理模式的特点是监理企业工程部或监理部直接对项目负责，承担现场项目监理机构的职责，监理企业不再另行设置项目监理机构。监理企业工程部或监理部根据工程特点派遣监理人员不定期对项目进行巡视，检查工程质量、安全，进度等方面的情况，处理工程有关问题。

2.1.4.项目监理机构人员职责

2.1.4.1.总监理工程师职责

- (1) 负责组建项目监理机构，明确各层次、各岗位人员和职责；
- (2) 主持编制项目的监理规划，审核监理实施细则，根据监理规划，组织、指导和检查项目监理工作，保证项目监理的目标顺利完成；
- (3) 负责与施工单位联系，确定监理工作中相互配合事宜及施工单位提供的各种资料的确认；
- (4) 审查施工单位提出的施工组织设计、施工技术方案，并提出修改意见，签署施工组织设计（方案）报审表；
- (5) 审查施工单位在施工准备阶段所做的各项准备工作，确认其符合开工条件时，签署工程开工报审表和工程开工报告表；
- (6) 审查施工单位提出的材料清单及其规格和质量，并按合同要求检查进场的材料数量、规格及质量，签发工程材料/构配件/设备报审表；
- (7) 主持召开由业主和施工单位参加的工地例会并形成会议纪要；
- (8) 组织验收分部/分项工程，审核并签署分部/分项工程报验申请表、分部/分项工程质量认可书和工程量核定单；
- (9) 组织由设计单位、施工单位、业主及相关方代表参加的单项工程、隐蔽工程、重要的阶段工程、分期完成的单体工程的现场验收，并签署相应的质检报告、验收报告和工程质量认可书；

(10)检查督促施工单位按照国家有关法规做好文物及工程各环节的安全工作；

(11)在施工过程中，因有新的文物发现或设计文件与构件本身有较大差异，施工中出现严重质量问题，发生不可抗拒的突然因素，出现对文物安全有严重威胁因素等原因，可立即发出工程暂时停工令，及时如实地向业主报告并负责组织处理，待上述情况消除后，及时签署工程复工申请表；

(12) 按约定向业主提供工程实施的情况报告；

(13) 审查工程施工结算，确认各项工程量的合同完成情况；

(14) 负责审核合同文件和技术档案资料；

(15) 签署工程竣工资料，并主持编写工程监理工作报告；

(16) 参加业主组织的工程验收；

(17) 审查分包单位的资质和相关手续；

(18) 调解业主单位与施工单位的合同争议、处理索赔，审核工程延期；

(19) 根据工程的进展情况进行监理人员的调配，调换不称职的监理人员。

2.1.4.2.总监理工程师代表的职责

(1) 负责总监理工程师指定和交办的监理工作；

(2) 按总监理工程师的授权范围，行使总监理工程师的部分职责和权利；

(3) 定期向总监理工程师汇报工程进展情况和存在问题。

总监理工程师不应将总监理工程师职责的（1）（2）（5）（9）（11）（15）

（18）（19）项工作委托给总监理工程师代表。

2.1.4.3.监理工程师职责

(1) 在总监理工程师领导下，负责工程监理的现场监理工作；

(2) 参与总监理工程师主持下的监理规划编制工作，负责编写实施细则；

(3) 协调施工单位的工作，检查施工单位施工组织设计、技术方案、施工计划等的落实情况，落实总监理工程师对施工单位下达指令的执行情况，及时签署意见；

(4) 核实工程中所需的材料采购情况，检查进场材料是否符合要求；

(5) 注意发现施工过程中出现的新情况，核实设计与构件是否一致，并根据现场情况提出处理意见，报总监理工程师；

(6) 对施工中出现的工艺或材料缺陷，提出意见；

(7) 开工前应参与工程的放线、标高确定工作，并核实验线、标高是否符合设计图纸和合同的要求；

(8) 及时核查施工单位已完成的工程量并报总监理工程师审定；

(9) 及时收集和保存施工整个实施过程中的所有测量和检测的原始资料，督促有关方及时提供项目的有关资料；

(10) 检查已完成的工程是否符合要求，必要时，提出整改意见，并检查落实整改情况；

(11) 检查施工现场安全工作，发现安全隐患应及时通知施工单位进行消除，发现重大安全隐患时，应及时报告总监理工程师；

(12) 检查督促工程进展情况并按时向总监理工程师报告；

(13) 负责组织现场的质量检验及质量签证工作；

(14) 协助总监理工程师编制监理月报，经总监理工程师审核后，提交业主；

(15) 参与审核工程结算资料，并行使总监理工程师授予的其他权力。

2.1.4.4.监理员职责

(1) 监理员在监理工程师指导下开展工作；

(2) 负责施工现场的旁站监理，跟踪检查；

(3) 负责进场材料、构件、半成品、设备的检查；

(4) 现场监督施工工序是否合乎要求，并将实际情况报监理工程师；

(5) 负责工程量计算、检验、测量并签署原始凭证；

(6) 负责现场施工中安全制度的落实情况，及时向监理工程师报告现场出现的质量、安全事故和异常情况；

(7) 及时如实填写现场原始记录，做好监理日记、原始资料的收集工作；

(8) 参与监理实施细则和竣工监理报告的资料收集、整理工作。

2.2.项目监理机构的准备工作

2.2.1.基本准备工作

项目监理机构在进入施工现场后，首先要做好基本准备工作。项目监理机构的基本准备工作包括现场工作条件的准备，建立工程联络渠道，准备监理工作常用的表格、工具和技术文件，对法律法规、上级文物行政部门对工程的批复意见、设计文件、施工合同和监理合同进行熟悉和学习，进行文物安全及监理人员的职业道德教育，进行必要的调查工作等。

1 现场工作条件的准备

必要的现场工作条件是监理工作顺利实施的物质保障。业主单位作为委托人，应根据监理合同约定，为监理人完成监理与相关服务提供必要的条件，包括满足监理人使用需要的办公、生活房屋及设备，提供方便的就餐地点等。项目监理机构在进入施工现场后根据业主单位提供的工作条件开展监理工作，监理人员在合同履行期间可以无偿使用这些房屋和设备，但是应在合同终止后移交业主单位无偿提供的房屋和设备，因此监理人员在使用时应注意保护业主单位提供的设备和用品。

2 建立工程联络渠道

项目监理机构进入施工现场后应在业主单位的协助下尽快确定工程参建各方主要负责人及其联系方式，制作工程工作通讯录，建立便于工程各方工作联系的微信群或QQ群。建立并确保工程联络渠道的畅通，有助于协调工程开工前的各项工作，便于各方互相沟通和配合，节约准备阶段的时间，确保工程的顺利开工。在开工后的施工过程中，畅通的联络渠道也有利于工程中出现的各类问题的沟通和解决。

3 根据工程需要准备常用的表格、工具和技术文件

常用表格包括施工单位的常用表格和项目监理机构的常用表格。施工单位常用表格包括开工报审表、开工报告表、施工组织设计报审表、分包单位资格报审表、工程材料/设备/构配件报审表、分部/分项工程报验申请表、隐蔽工程报验

表、现场检查记录表、工程量核定单、工程量签证单、工程款支付申请表、工程延期申请表、费用索赔申请表等，项目监理机构常用表格包括工程开工令、工程复工令、分部/分项工程质量认可书、工程款支付证书、工程延期审核表、费用索赔审核表、监理工程师通知单、监理工作联系单、旁站记录表、会议签到表、日志记录表等。

常用的设备和工具包括用于工作联系，工程测量、检验、记录、计算及资料编制等需要的各类工具，如笔记本电脑、办公用具、测量设备、数码相机等（表 2-1）。

技术文件包括文物保护工程法律法规、部门规章、行业标准和技术规范，如《古建筑木结构维护与加固技术规范》《古建筑修建工程质量检验评定标准（北方地区）》《古建筑修建工程质量检验评定标准（南方地区）》等。

表 2-1 项目监理机构常用工具

设备类型	设备清单
联系工具	手机、电话等
办公用具	电脑，文件盒、文件夹等
测量设备	水平仪、测距仪、皮卷尺、钢尺、塞尺、站尺、磅秤、天平等
拍摄工具	摄像机、数码相机等

4 组织监理人员对文物保护法律法规、部门规章、规范性文件、技术规范、质量标准、上级批复文件、监理合同和施工合同进行学习

文物保护法律法规、部门规章和规范性文件明确了监理单位的法定地位、规定了监理单位在文物保护工程中具有的权利及应承担的责任和义务，规定了文物保护工程实施、管理及验收的程序，是监理单位开展工作的法定依据，因此项目监理人员必须认真学习《中华人民共和国文物保护法》《中华人民共和国文物保护法实施条例》《文物保护工程管理办法》《全国重点文物保护单位文物保护工程检查管理办法（试行）》《全国重点文物保护单位文物保护工程竣工验收管理暂行办法》等文件，确保在监理过程中依据合法。

文物保护工程技术规范和质量标准是项目监理单位实施具体监理措施的依据，监理人员对工程材料、分项或分部工程进行检查和验收，判定质量的依据是相关技术规范和质量标准。因此，项目监理单位要根据工程情况，认真学习《古建筑木结构维护与加固技术规范》《古建筑修建工程质量检验评定标准（北方地区）》《古建筑修建工程质量检验评定标准（南方地区）》《文物建筑维修基本材料 青砖》《文物建筑维修基本材料 青瓦》《文物建筑维修基本材料 木材》《文物建筑维修基本材料 石材》等技术规范和质量标准，确保检查和验收结论判定准确。

上级文物行政管理部门对工程的批复文件明确了工程的实施对象、范围、原则、工程性质，提出了对工程的基本要求，指出了设计文件中应予修改的问题，是工程实施前项目监理单位应重点熟悉和学习的文件。监理人员应认真研究批复文件的内容，领会上级文物行政主管部门对项目的批复精神，重点掌握批复文件对工程的基本要求和对设计文件的修改意见。批复文件对设计文件的修改意见是批复文件的重要内容，项目监理单位应组织监理人员认真学和研究，并结合设计单位对修改意见的回复，了解设计单位对这些关键问题是否进行了处理，处理意见如何，从而掌握这些关键问题的设计要求，确保在监理过程中对这些关键问题采取正确的处理方式。

监理合同约定项目的监理工作内容、范围和目标，明确了监理单位在项目监理过程中具有的权利与义务，既是开展监理工作必须遵循的合同文件，也是监理单位自我保护，维护自身信誉和利益的武器，所以项目监理单位每一位监理成员都应熟悉监理合同的内容。总监理工程师要做好监理合同的技术交底工作，向监理人员明确监理的权利及义务，确保每一成员的工作都统一在合同约定的范围之内。工程施工合同与监理合同共同构成监理工作的合同依据，施工合同对施工单位和业主单位的权利及义务予以明确，项目监理单位依据施工合同的约定监督施工单位履行合同，因此监理人员应了解施工合同内容，对于有争议及含糊不清的内容和条款进行讨论和研究，必要时由业主单位和施工单位共同澄清，确保监理

人员对施工合同条款有统一正确的理解，在监理过程中按统一标准执行。

5 熟悉设计文件、准备图纸会审和设计技术交底

设计文件包括勘察、方案设计和施工技术设计文件，是项目监理机构实施监理的主要技术依据，项目监理机构应认真研究、熟悉勘察报告、实测图、设计方案、设计概算及施工图、设计说明和施工图预算等文件，掌握工程实施的内容和范围、具体保护措施及设计要求、工程量及预算金额等。

6 对监理人员进行组织纪律、职业道德及文物安全的教育

监理人员的工作态度、行为和个人形象在一定程度上影响着监理单位的整体形象，因此监理单位必须加强组织纪律和职业道德教育。监理人员要遵循“公平、科学、独立、诚信”的监理工作准则，要讲文明、守纪律，严格约束自己的行为，坚守职业道德，杜绝“吃、拿、卡、要”，树立个人良好的形象。文物保护工程实施的对象是文物，确保文物安全既是实施文物保护工程的目的，也是实施文物保护工程的重点要求，因此，总监理工程师要向监理人员进行有关文物安全的技术交底，提高监理人员的文物保护意识，监理人员在监理过程中应注意检查施工单位有关文物安全的工作内容，确保文物安全。

7 必要的调查工作

为更好地完成监理工作，项目监理机构在施工准备阶段还应进行必要的调查，调查的内容包括文物保护工程所在地的气候、气象、水文、地质、地貌等地理环境因素，人口数量、民族构成、宗教信仰、风俗习惯等社会环境因素，当地的工业、技术、交通、建材、劳动力等社会经济因素等。比如，对文物保护工程所在地的气候、气象、水文、地质、地貌等进行调查，可以对恶劣天气、地震、泥石流等自然灾害提前预防，督促施工单位根据天气情况进行工期安排，降低不利气象条件对工期的影响，减轻自然灾害的危害程度；对人口数量、民族构成、宗教信仰、风俗习惯等进行调查，了解当地的风土人情，有助于与当地居民和谐相处，避免矛盾；对当地技术、交通、建材、劳动力等因素进行调查，在工程材料的采购和运输，劳动力的准备方面可以向业主单位和施工单位提供正确合理的

建议，有利于节约工程费用，促使工程顺利推进。

2.2.2. 图纸会审和设计交底

图纸会审是指工程各参与修缮单位（业主单位、监理单位、施工单位等相关单位）在收到设计文件后，在设计交底前进行的全面细致的熟悉和审查施工图纸的活动。项目监理机构监理人员应熟悉工程设计文件，并应参加业主单位主持召开的图纸会审会议。业主单位应及时主持召开图纸会审会议，组织监理单位、施工单位等相关人员进行图纸会审，并整理成会审问题清单，由业主单位在设计交底前约定的时间内提交勘察设计单位。

设计交底是由业主单位组织施工单位、监理单位参加，由勘察设计单位对施工图纸内容进行交底的一项技术活动。勘察设计单位按法律规定的义务就设计文件向施工单位和监理单位做出详细的说明，其目的是使施工单位和监理单位正确贯彻设计意图，加深对设计文件特点、难点、疑点的理解，掌握工程关键部位的质量要求，确保工程质量。设计交底的主要内容一般包括：设计文件总体介绍，设计意图说明，特殊的工艺要求，建筑、结构、工艺以及各专业在施工中的难点、疑点和容易发生的问题说明，对施工单位、监理单位、业主单位关于设计图纸的疑问进行解释等。

图纸会审和设计交底的必要性体现在：第一，设计文件是工程实施的技术依据，设计文件包含勘察、方案设计文件以及施工技术设计文件，内容包括勘察报告、实测图、保护工程方案、设计图、施工图、工程设计概算、设计说明书等，实测图包括平面图、立面图、剖面图、详图等，设计图包括建筑、结构的平面图、立面图、剖面图、详图、件详图等，这些文件常常达到数百页之多，设计人员稍有疏忽便会影响设计文件的质量，进而影响施工质量；第二，文物保护工程的特点决定了设计文件不能完全符合文物本体的实际情况，文物本体在未揭开表层之前，设计人员无法看到隐蔽部位的损毁情况和结构的真实情况，无法对存在的病害进行准确勘察，进而无法在设计文件中提供具体的维修措施；第三，设计交底有助于施工单位和监理单位理解设计意图、掌握工程重点、难点及相关技术要求，

有助于确保工程质量；第四，图纸会审有利于节约工程造价，降低不必要的损失，确保文物安全，如果在施工过程中发现设计文件存在问题，即使从技术层面能够解决，也很可能已经造成了工期和材料的浪费，甚至可能对文物本体造成了破坏，造成无法弥补的损失，因此，在施工前进行图纸会审和设计交底，提前发现图纸中的问题并进行解决，从工程经济角度和确保文物安全的角度而言是非常必要的。

需要说明的是，虽然设计文件不能完全符合文物本体的实际情况，为具体施工增添了很多麻烦，但是整体而言，设计文件仍能对文物本体存在的主要问题提供正确的保护思路和措施，仍是工程实施的主要技术依据，进行图纸会审和设计交底是为了使工程更加顺利地开展。因此，项目监理机构在监理过程中应监督施工单位按照设计文件要求组织施工，杜绝按照经验施工的行为。

图纸会审和设计交底的流程一般包括检查设计文件；熟悉和研究设计文件内容；现场复核；组织图纸会审；设计交底。

（1）检查设计文件

项目监理机构应与施工单位配合，检查所收到的设计文件是否完整、有效。设计文件的编制应符合《文物保护工程设计文件编制深度要求(试行)》的规定。项目监理机构可从以下方面进行审核：设计文件是否加盖单位公章和勘察设计资质专用章，并写明单位法定代表人、技术总负责人、项目主持人及专业负责人、审校人姓名，且经上述人员签署；图纸和文字说明是否完整、准确、清晰，名称、名词是否采用行业通用术语；制图是否符合规范标准，比例的确定是否能清楚表达测绘和设计内容；所有图纸是否均标注出图日期、图名图号，并加盖设计单位勘察设计资质专用章；所有图纸的汇签栏中是否均完整地签署项目负责人、设计人、审校人等的姓名；设计文件是否按照程序报文物行政主管部门审批，并按照批复意见进行了修改且经最终核准等。如发现设计文件存在问题，监理单位应向业主单位提出，由业主单位联系勘察设计单位提供符合要求的设计文件。

（2）熟悉和研究设计文件内容

设计文件一般包括勘察方案、实测图及照片、方案设计文件、施工图设计文件、设计概算和施工图预算等，项目监理机构应组织监理人员熟悉、研究设计文件。通过勘察方案熟悉工程实施对象的形制、规模、历史沿革、结构、材料及工艺，明确存在的病害、分布范围及其特征，了解历次维修情况。根据实测图及照片进一步加深对工程所实施的文物本体的了解。方案设计文件包括设计说明和设计图纸两部分内容，通过对方案设计文件的研究，掌握本次工程设计的原则和指导思想，熟悉工程性质、范围和规模，了解对文物本体病害采取的保护维修措施及材料、工艺等方面的技术要求和标准。施工图设计文件包括施工图设计说明和施工图纸两部分内容，是对设计方案和图纸的进一步深化和细化，施工图设计文件对技术要求和工程做法进一步明确，着重表述技术措施、材料要求、工艺操作标准及特殊处理手段等方面的内容，对工程量的统计也进一步精确。设计概算和施工图预算反映工程投资的文件，包括工程量及有关取费依据，是工程总投资额的参考依据，是项目监理机构进行费用控制可以参考的文件。

（3）现场复核

项目监理机构在熟悉设计文件的基础上，对设计文件中提供的图纸和数据，应旁站监督施工单位进行现场复核，发现图纸中存在的问题。

依据《古建筑修缮项目施工规程》的有关规定，现场复核的主要内容包括原形制、原结构、原材料、原工艺复核；病害和残损复核；修缮做法和工程量复核；复核情况记录等。

原形制、原结构、原材料、原工艺复核应依据设计文件，现场复核拟修缮古建筑的原形制、原结构、原材料、原工艺，确认设计文件和维修的文物本体是否存在差别：原形制复核应复核古建筑的法式特征，明确真实性与完整性，测量关键部位的尺寸，记录标高、平面位置等关键控制数据；原结构复核应自下而上复核古建筑的结构，明确结构形式、承重体系、受力构件等；原材料复核应复核古建筑的材料材质、颜色、规格尺寸、加工制作等；原工艺复核应研究拟修缮古建筑和周边古建筑的营建技术，收集整理当地传统施工工艺及操作要点。

病害和残损复核应对照设计说明及现状图纸中古建筑的危害、残损情况，核对残损病害部位、病害类型、残损程度、受损数量等。

修缮做法和工程量复核应对照设计说明及设计图纸，核对修缮做法、工程量，确认设计文件的可行性。

根据现场复核结果，施工单位应填写《现场复核记录》，经项目负责人签字确认后、作为图纸会审的技术资料依据。现场复核时应以文字、绘图、照片、录像等多种形式记录修缮前古建筑的保存状态、重要节点构造、工艺特点等，可绘制节点大样翻样图、彩画小样，描拓重要纹饰，三维数字化记录木雕、砖雕、石雕，灰塑等重要装饰构件。

需要说明的是，目前我国的文物类型众多，不同文物保护工程实施的内容也有很大区别，有关部门对于其他类型文物保护工程的现场复核内容并未制定统一的规定，因此，在其他类型的文物保护工程实践过程中，项目监理单位可以监督施工单位参照《古建筑修缮项目施工规程》的规定，结合所实施的文物保护工程的具体内容和特点进行现场复核。

（4）组织图纸会审

完成现场复核后，业主单位应组织(或委托监理单位代为组织)施工单位、监理单位会审设计文件，由施工单位按专业分类整理问题，汇总后形成《图纸会审记录》，并由施工单位、监理单位、业主单位签字确认后交由勘察设计单位进行设计交底。《图纸会审记录》的数量应符合《文物保护工程文件归档整理规范》的要求。在进行图纸会审时，应重点注意会审如下内容：设计文件内容是否按照上级文物行政主管部门的批复意见进行了修改，修改意见如何；设计说明中的修缮原则与文物保护的原则是否一致；设计文件深度是否符合规范要求；图纸及设计说明是否完整、清楚、明确，图中尺寸、坐标、标高是否正确，相互之间有无矛盾；各层次图纸、各专业图纸之间是否存在矛盾；具体修缮方法、措施及工艺、工序是否清楚、明确，与文物原有做法、工艺是否相一致；材料要求是否清晰明确，来源能否保证，品种及数量要求是否可以满足；新材料、新工艺的使用是否

得到充分论证，是否有可以借鉴的成功案例等。

（5）设计交底

图纸会审完成后，业主单位应组织勘察设计单位、施工单位、监理单位共同进行设计交底，并在项目施工现场进行比对、确认。监理人员应参加由业主组织的设计技术交底会，记录会议内容，总监理工程师应对设计技术会议纪要进行签认。

设计交底应包括以下内容：勘察设计单位向业主单位、施工单位、监理单位说明修缮项目施工的范围与概况，古建筑价值特点、保存现状、保护内容，保护设计目标、设计原则、做法说明、材料要求、操作流程、工艺要求，施工的重点难点、样板种类等内容；勘察设计单位解答《图纸会审记录》中所涉及的问题；施工单位应按专业汇总、整理设计交底内容，填写《设计交底记录》，经监理单位、勘察设计单位、业主单位签字确认有效，如需勘察设计单位补充相关图纸，应在《设计交底记录》中予以明确；勘察设计单位应根据设计交底情况和《设计交底记录》修改、补充完善设计文件。

2.2.3. 监理规划编写的内容、程序及要求

监理规划是在总监理工程师的主持下编制、经监理单位技术负责人批准，用来指导项目监理机构全面开展监理工作的指导性文件，负责组织和指导整个文物保护单位工程全过程的监理工作。它约束监理成员的行为，也是委托方（业主单位）监督监理工作的基本依据，如何将监理合同、工程施工合同、设计文件中确定的要求、任务和目标落实，监理规划起着关键作用。

监理规划指导项目监理机构全面开展监理工作。监理单位的中心任务是控制工程项目目标，而规划是实施控制的前提和依据。监理规划是项目监理机构实施监理活动的行动纲领，它明确规定，项目监理机构在工程监理实施过程中，应当做哪些工作、由谁来做这些工作、在什么时间和什么地点做这些工作以及如何做好这些工作等，它对监理活动做出全面、系统的安排。项目监理机构只有依据监理规划，才能做到全面、有序、规范地开展监理工作。

监理规划是文物行政主管部门对监理实施监督管理的重要依据。文物行政主管部门对监理活动要实施监督、管理和指导。这些监督管理工作主要包括两个方面：一是一般性的资质管理，即对监理单位的管理水平、人员素质、专业配套和监理业绩等进行核查和考评以确认它的资质和资质等级；二是通过监理单位的实际工作来认定它的水平和规范程度，而监理单位的实际水平和规范化程度可从监理规划和它的实施中充分地表现出来。因此，文物行政主管部门把监理规划作为对监理单位实施监督管理的重要依据。

监理规划是业主单位确认监理单位是否全面、认真履行工程监理合同的重要依据。作为监理的委托方，业主单位需要而且有权对监理单位履行监理合同的情况进行了解、确认和监督。监理规划是监理单位是否全面履行监理合同的主要说明性文件，它全面地体现监理单位如何落实业主所委托的各项监理工作，是业主了解、确认和监督监理单位履行监理合同的重要资料。

监理规划是重要的监理文件。监理规划的基本作用是指导项目监理机构全面开展监理工作，它的内容随着工程的进展而逐步调整、补充和完善，它在一定程度上真实反映了项目监理的全貌，是监理过程的综合性记录。无论是工程实施过程中的检查、竣工验收还是工程竣工后的资料归档，监理规划均是重要文件之一，《全国重点文物保护单位文物保护工程竣工验收管理暂行办法》《全国重点文物保护单位文物保护工程检查管理办法（试行）》《古建筑保护工程施工监理规范》《文物保护工程文件归档整理规范》等文件均将监理规划列为项目监理机构的重要文件。

监理规划应在签订监理合同及收到勘测、设计文件后，在总监理工程师主持下编制，监理工程师参加编制工作，完成后由总监理工程师呈报监理单位审核批准，报相应级别文物行政管理部门审核批准，在第一次工地会议前报送业主；在监理工作实施过程中，实际情况发生重大变化而需调整监理规划时，应由总监理工程师组织有关监理人员修改，按原报审程序经批准后报送业主。

监理规划的主要内容包括：工程概况；监理工作范围；监理工作内容；监理

工作目标；监理工作依据；项目监理机构；项目监理机构的人员及设备配备情况；项目监理机构人员岗位职责；监理工作程序；监理工作方法及措施；监理工作制度等。

工程概况介绍所监理的工程项目的的基本情况，主要包括工程项目名称、性质和地理位置；工程项目的业主单位、勘察设计单位、施工单位等相关单位情况简介；监理合同中关于工程关键环节的重点控制要求；工程规模、形式、历史沿革及整体保存现状简介；工程范围、内容、做法及质量要求；气象状况、地形和水文地质情况，施工区域相邻建筑物、构筑物情况，实施地的主要材料、设备供应情况，道路交通运输条件，实施地的供水、供电能力及其对项目施工的影响；其他应说明的情况等。

监理工作范围是监理合同约定的监理工作界限，监理单位的所有工作均不能超过监理合同约定的工作范围，监理规划应按照合同的约定对监理工作范围进行明确，比如监理工作范围是全阶段、全过程监理还是某一阶段的监理，是全部标段、单体的监理还是部分标段、单体的监理等。

监理工作内容是指监理单位在监理工作范围内各个阶段的具体工作内容，主要包括质量控制、进度控制、费用控制、安全监理、合同管理、信息管理、协调各方关系等方面的具体工作内容，监理工作内容应突出监理工作的重点。

监理工作目标是指在工程质量控制、进度控制、费用控制、安全监理、合同管理、信息管理、协调各方关系等方面需要达到的目标。

监理工作依据包括国家法律法规；文物保护工程相关规定、办法；行业规范、标准；文物行政管理部门对工程的批文；工程勘察、设计文件；施工及监理合同；业主、勘察设计单位、工程施工单位、项目监理机构在工程实施过程中协商达成的协议、设计变更意见、有关的会议记录、函电和其他文字记载等。

项目监理机构明确项目监理机构及其组织形式，人员及设备配备情况，明确项目监理机构的人员分工及其岗位职责等。

监理工作程序包括工程开工审批程序、备案程序；施工组织设计审查程序；

材料、设备、构配件检验程序；分部、分项工程检验程序；工程款支付程序；工程变更程序；工程延期审批程序；工程索赔处理程序；工程暂停及复工管理程序；工程竣工验收管理程序等。

监理工作方法及措施包括针对工程各阶段质量控制、进度控制、费用控制、安全监理、合同管理、信息管理、协调各方关系的具体方法和措施。

监理工作制度包括图纸会审制度、设计技术交底制度、施工组织设计报审制度、开工报审制度、工程材料、设备报审制度、施工工序质量报审制度、隐蔽工程验收制度、工程变更制度、阶段性验收制度、竣工验收制度等。

2.2.4. 监理实施细则的编写内容、程序及要求

监理实施细则是在监理规划指导下，在落实了各专业的监理责任后，由监理工程师针对项目的具体情况制定的更具有实施性和可操作性的业务文件。文物保护单位工程管理办法规定的有特殊专业技术要求的工程、重要工序和关键部位、隐蔽工程、危险性较大的工程应编制监理实施细则。

监理实施细则应在具体工程实施前编制，监理工程师应依据已批准的监理规划、施工组织设计、与该专业工程相关的标准、规范及分部、分项工程详细设计文件和技术资料，主持编制监理实施细则，并报总监理工程师批准。监理实施细则应符合监理规划要求，并结合工程的专业特点，做到详细、具体、可操作，并根据实际情况进行补充、修改和完善。监理实施细则可随工程进展编制，但应在相应工程开始前由监理工程师编制完成，并经总监理工程师审批后实施。

监理实施细则应满足以下三方面要求：

（1）内容全面

监理工作包括质量控制、进度控制、费用控制、安全监理、合同管理、信息管理、协调各方关系等方面，监理实施细则作为指导监理工作的操作性文件应涵盖这些内容。在编制监理实施细则前，监理工程师应依据工程监理合同和监理规划确定的监理范围和内容，结合需要编制监理实施细则的专业工程特点以及影响工程质量、造价、进度、安全的因素，制定内容细致、翔实的监理实施细则，确

保监理目标的实现。

（2）针对性强

我国文物类型众多，不同文物保护工程的施工内容也千差万别，因此，监理实施细则应在相关依据的基础上，结合工程项目实际条件、环境、技术、设计、功能等进行编制，确保监理实施细则的针对性。为此，在编制监理实施细则前，各监理工程师应组织监理人员熟悉本专业的的设计文件、施工图纸和施工方案，应结合工程特点，分析本专业监理工作的难点、重点及其主要影响因素，制定有针对性的组织、技术、经济和合同措施。同时，在监理工作实施过程中，监理实施细则要根据实际情况进行补充、修改和完善。

（3）可操作性强

监理实施细则应有可行的操作方法、措施，详细、明确的控制目标值和全面的监理工作计划，确保各项方法和措施能够落实到具体监理工作之中，切实发挥监理实施细则的作用，保证各项控制目标的实现。

监理实施细则包括下列主要内容：

（1）该专项工程或分部、分项工程的特点

专业工程特点是指需要编制监理实施细则的工程专业特点，而不是简单的工程概述。专业工程特点应从专业工程施工的重点和难点、施工范围和施工顺序、施工工艺、施工工序等内容进行有针对性的阐述，体现工程施工的特殊性、技术的复杂性，说明该专业工程与其他专业的交叉、衔接以及各种环境约束条件。

除了专业工程外，新材料、新工艺、新技术以及对工程质量、造价、进度应加以重点控制等特殊要求也需要在监理实施细则中体现。

（2）监理工作的流程

监理工作流程是结合工程相应专业制定的具有可操作性和可实施性的流程图，不仅涉及最终产品的检查验收，而且涉及施工中各个环节及中间产品的监督检查与验收。

监理工作涉及的流程包括开工审核工作流程、施工质量控制流程、进度控制

流程、造价(工程量计量)控制流程、安全生产和文明施工监理流程、测量监理流程、施工组织设计审核工作流程、分包单位资格审核流程、建筑材料审核流程、技术审核流程、工程质量问题处理审核流程、旁站检查工作流程、隐蔽工程验收流程、工程变更处理流程、信息资料管理流程等。

(3) 监理工作的控制要点及采取的措施、方法

监理工作控制要点及目标值是对监理工作流程中工作内容的增加和补充,应将流程图设置的相关监理控制点和判断点进行详细而全面的描述,将监理工作目标 and 检查点的控制指标、数据和频率等阐明清楚。

监理工程师通过旁站、巡视、见证取样、平行检测等监理方法对专业工程全面监控,对每一个专业工程的监理实施细则而言,其工作方法必须加以详尽阐明。除上述四种常规方法外,监理工程师还可采用指令文件、监理通知、支付控制手段等方法实施监理。

各专业工程的控制目标要有相应的监理措施以保证控制目标的实现。制定监理工作措施通常有两种方式。根据措施实施内容不同,可将监理工作措施分为技术措施、经济措施、组织措施和合同措施。根据措施实施时间不同,可将监理工作措施分为事前控制措施、事中控制措施及事后控制措施。

2.2.5. 监理规划及实施细则编制过程中应注意的问题

1 内容不全面、不完整

监理规划或监理实施细则未按照规范规定的内容要求进行编制。内容完整、全面的监理规划应包括工程概况、监理工作范围、监理工作内容、监理工作目标、监理工作依据、项目监理机构、项目监理机构的人员及设备配备情况、项目监理机构人员岗位职责、监理工作程序、监理工作方法及措施、监理工作制度。监理实施细则应包括该专项工程或分部、分项工程的特点、监理工作的流程、监理工作的控制要点及采取的措施、方法。

2 内容针对性不足、操作性不强

部分监理规划或监理实施细则虽然内容完整,但是针对性不足、操作性不强,

不能结合工程实际情况提出针对性的监理控制方法和措施，不能充分分析工程特点提出监理工作的重点，不能深入分析工程可能遇到的问题而提出针对性的解决办法。比如，古建筑修缮工程的监理规划内容是针对钢筋混凝土结构施工编制的，土遗址加固工程的监理规划内容是针对古建筑木结构修缮施工编制的，导致监理规划和监理实施细则无法指导具体监理工作。

3 不能根据实际情况及时调整内容

文物保护工程在实施过程中因为新的发现导致工程变更的情况较为常见，比如在古建筑修缮过程中，屋面揭顶后发现苫背做法与设计方案不一致，对墙体进行拆砌修缮时发现柱根糟朽严重需要墩接等，项目监理机构没有及时对监理规划或监理实施细则进行调整，影响了现场监理工作的顺利进行。

为确保项目监理工作的顺利进行，各项控制目标的顺利实现，项目监理机构应保证作为项目监理工作指导性文件的监理规划和指导专业工程监理工作的监理实施细则内容完整、全面，具备针对性和可操作性，并根据实际情况及时调整。

2.3.协助业主单位做好准备工作

根据《文物保护工程管理办法》的规定，具有法人资格的文物管理或使用单位，包括经国家批准，使用文物保护单位的机关、团体、部队、学校、宗教组织和其他企事业单位，为文物保护工程的业主单位。业主单位作为文物保护工程的委托方，在施工准备阶段也有大量工作要做，比如办理开工手续，解决工程场地、用电、用水、道路、资金问题，向工程施工单位和监理单位提供设计文件，组织图纸会审和设计交底，组织召开第一次工地会议等。

与建设工程相比，多数文物保护工程规模小、资金少，部分业主单位人员配置不足，对施工准备阶段应承担的工作内容不熟悉或不能按时完成，进而影响工程的顺利开展，因此，项目监理机构应积极协助业主单位做好准备工作，保证工程的顺利开展。根据文物保护工程的特点，结合监理合同和施工合同的约定，一般情况下项目监理机构应协助业主单位做好下列工作：检查设计文件；完善开工手续；解决施工现场问题；组织召开第一次工地会议。

2.3.1.协助检查设计文件

设计文件是文物保护工程施工和监理的主要依据，其重要性不言而喻。根据项目施工合同和监理合同的一般约定，设计文件由勘察设计单位交付业主单位后由业主单位负责向施工单位和监理单位提供。设计文件是否完整、内容是否准确直接影响工程的施工内容和质量，因设计文件问题导致的工程纠纷也时常发生，因此项目监理机构应协助业主单位做好设计文件的检查工作，尽可能避免设计文件出现问题而影响工程的顺利开展。

项目监理机构应协助业主单位检查设计文件的合法性，如设计文件是否按照程序报文物行政主管部门审批，并按照批复意见进行了修改且经最终核准，设计文件的签字盖章是否合法有效等。

项目监理机构应协助业主单位检查设计文件的完整性，根据《文物保护工程管理办法》的规定，文物保护工程的设计文件一般包括勘察、方案设计文件及施工技术设计文件。勘察和方案设计文件包括反映文物历史状况、固有特征和损害情况的勘察报告、实测图、照片；保护工程方案、设计图及相关技术文件；工程设计概算；必要时应提供考古勘探发掘资料、材料试验报告书、环境污染情况报告书、工程地质和水文地质资料及勘探报告。施工技术设计文件包括施工图；设计说明书；施工图预算；相关材料试验报告及检测鉴定结果。《文物保护工程设计文件编制深度要求（试行）》规定了建筑类、遗址类、石窟寺及石刻类、安全防护类等各类工程设计文件的内容及编制深度要求，项目监理机构在进行不同类型工程监理的时候可以参考该文件对设计文件进行检查。对设计文件进行检查也是图纸会审的重要内容之一，项目监理机构在协助业主单位检查设计文件的同时也是在为图纸会审做准备，因此项目监理机构应重视这项工作。

项目监理机构应协助业主单位检查设计文件的时效性。一般情况下，设计单位应根据合同约定在开工前应提供完整有效的设计文件，以免影响现场复核、图纸会审、设计交底等相关工作的正常开展，项目监理机构应协助业主单位确认设计文件的交付时间，确保按时交付。对于设计合同约定设计文件分批交付的，比

如施工图根据相应专业工程的进展情况分批交付，项目监理机构应根据整体施工进度安排，协助业主单位与设计单位沟通确定各专业施工图交付的时间节点，确保按时交付，避免影响工程施工进度。

2.3.2.协助完善开工手续

工程开工必须具备合法、完整的手续，主要包括工程各方合同已签订完毕，工程资金拨付到位，已按当地行政主管部门的要求办理开工手续等。2020年5月13日国家文物局公布了《全国重点文物保护单位文物保护工程进度监管暂行规定》，明确文物保护工程实行开工报告制度，业主单位应在开工后20个工作日内，将中标通知书、合同，项目负责人信息、开工报告经市县级文物行政部门报送省级文物行政部门。项目监理机构应根据项目的具体情况，了解当地文物保护工程开工手续的办理程序和要求，协助业主单位检查工程开工前的各项手续是否完备，如不完备应提醒业主单位及时完善。

2.3.3.协助解决施工现场问题

文物保护工程各项手续完备后，正式开工还应具备现场条件。根据《建设工程施工合同（示范文本）》（GF—2017—0201）通用条款的约定，除专用合同条款另有约定外，发包人负责提供施工现场和施工条件。因此，项目监理机构应协助业主单位检查施工现场和施工条件是否满足开工要求，比如出入施工现场及施工现场内的交通条件是否具备，临时用电、用水是否接至施工现场内，周边供水、排水、供电、供气、供热、通信、广播电视等地下管线资料，气象和水文观测资料，地质勘查资料，相邻建筑物、构筑物 and 地下工程等有关基础资料是否已经收集完备等，同时与施工单位进行沟通，了解其开工前需要业主单位解决的问题和进行协调的工作，及时向业主单位进行反馈，协助业主单位解决，为工程顺利开工创造现场条件。

2.3.4.协助组织召开第一次工地会议

在各项准备工作完毕，正式开工前，业主单位应主持召开第一次工地会议。第一次工地会议是工程开工前非常重要的一次会议，会议明确工程各方现场机构

设置及人员配备，对工程如何开展提出具体要求，关系到工程的顺利进展，因此监理单位应协助业主单位开好这次会议。监理单位、施工单位的项目负责人必须到会，各方应认真做好会议记录，由项目监理机构负责起草会议纪要，并经各方代表会签。

第一次工地会议包括以下内容：

（1）业主、监理及施工单位分别介绍各自派驻现场的组织机构、人员及分工；业主负责人或授权代表应就其在整个工程实施期间组建的机构、职责范围及主要负责人名单提出书面文件，并宣布对工地代表的授权；监理单位负责人宣布该项目总监理工程师的任命及授权。由总监理工程师介绍总监理工程师代表和监理人员及授权范围、项目监理机构的组织框架、职责范围及全体监理人员名单，并提供有关证书的复印件报业主备案；施工单位负责人应书面提供工程工地代表（项目经理）的授权书及施工单位项目机构的主要人员名单、专业工种人员名单、职能机构框架、职责范围及有关人员的资质资料；业主介绍开工准备情况；施工单位介绍施工准备情况；

（2）总监理工程师介绍监理规划的主要内容；

（3）业主和总监理工程师根据施工准备情况提出意见和要求并确定正式开工时间；

（4）确定各方在施工过程中参加工地例会的人员、召开例会周期、地点及主要议题。

2.4.对施工单位的监理工作

施工单位作为工程的直接实施方，其准备工作的好坏对工程影响最大。在施工准备阶段，施工单位要组建项目部，做好现场复核、图纸会审、设计交底，编制实施阶段的施工组织设计和专项施工技术方案，及时开展上岗培训，完成施工现场布置和技术、材料、机具准备等，项目监理机构应督促施工单位做好其应承担的准备工作。此外，项目监理机构宜积极与施工单位配合，提出合理建议，为早日开工创造条件。归纳起来，项目监理机构对施工单位监理工作的主要内容包

括对施工单位及分包单位合同、资质的审查；对项目部人员组成情况及资质的审查；对施工质量管理体系的监理；对施工组织设计的审查；对施工现场布置的监理；对材料、机具准备的监理以及开工条件的审查等。

2.4.1.施工单位及分包单位合同、资质的审查

项目监理机构在开工前应要求施工单位报送项目施工合同及相关资质文件并进行审查，审查内容包括施工合同的合法性和完整性审查；合同内容的准确性审查；施工单位相关施工资质的审查等。

专业分包是指施工单位根据合同约定，将满足专业分包条件、专业性强的项目施工分包给具有相应资质的其他分包单位。分包需满足下列条件和要求：

（1）施工单位可将需要采用现代技术实施的加固防护等专项施工进行专业分包。允许分包的专项施工包括结构加固、地基基础加固、岩土锚固、地质灾害防护、病虫害生物防治、文物科技保护等。

（2）专业分包必须符合施工合同约定。

（3）分包单位必须具备相应的施工资质。

（4）分包单位按照分包合同约定对施工单位负责；施工单位和分包单位就分包项目施工对业主单位承担连带责任。

工程存在分包情况的，应审核分包单位资格条件，开工前项目监理机构应审查总包单位报送的分包单位资格报审表。

2.4.2.项目部人员组成情况及资质的审查

项目部是施工单位针对具体项目施工组建的项目管理机构，项目部主要由项目负责人、各专业负责人、质检员、材料员、安全员、资料员、造价员等组成。项目部进行施工项目的组织、协调、控制和决策，动态管理各施工要素，全面负责项目施工的安全、进度、质量、造价等。

项目监理机构应审查施工项目部人员名单是否与工程投标文件及施工合同中约定的人员名单相对应，人员配置是否齐全；审查人员与证件是否一致，证件是否合法有效；审查人员资质是否符合文物保护单位相关规定等。

2.4.3.施工质量管理体系的监理

项目监理机构应按合同规定督促施工单位组建完整的、以自控为主的质量管理体系，该体系各类管理人员应由具有相应专业技术职称、熟悉技术规范和图纸的技术人员担任。在工程项目开工前，施工单位应将工程质量保证体系方案、企业资质证明和相关资料报项目监理机构进行审核，经总监理工程师签认后报送业主。

2.4.4.施工组织设计的审查

施工组织设计是以工程项目为对象，由施工单位编制、用以指导工程施工的技术、经济和管理的综合性文件。施工组织设计的编制应具有针对性、可操作性，并在实施过程中进行动态调整。施工组织设计的主要内容包括工程概况；工程项目的特点、重点、难点分析与对策；施工部署；施工进度计划；施工准备与资源配置计划；主要项目施工方法；施工现场平面布置；文物保护与成品保护措施，应包括附属文物(含室内陈设、壁画、塑像等)保护内容；施工资料管理；季节性施工措施；进度管理、质量管理、安全管理、文明施工与环境管理等。

施工组织设计应由该项目负责人主持编制，由施工单位技术负责人审核。工程开工前，施工单位应向项目监理机构报送《施工组织设计报审表》及施工组织设计，总监理工程师应组织监理工程师审查施工单位提交的施工组织设计，并在施工组织设计报审表上提出审查意见，签认并报业主认可后实施。

项目监理机构对施工组织设计的审查内容包括：施工单位是否使用投标时的“技术标”代替施工组织设计；编制和审批的程序是否规范，盖章签字等手续是否完善；内容是否完整、真实，具备可行性与针对性；是否符合文物保护工程的基本原则；是否符合文物保护工程强制性规定及相关规范规定；是否符合投标文件及施工合同关于施工组织、人员安排、质量、进度、费用、安全等内容的承诺和约定；施工顺序是否合理，所采用施工方法是否正确，对文物本体是否产生损害，对文物的特殊部位和关键工序是否予以特别注意，施工质量保证措施是否合理有效；对文物安全采取的措施是否合理有效；分部、分项工程的时间安排与整

个工期是否一致，特殊条件下的工期控制是否制定相应措施等。

施工组织设计的真实性、可行性与针对性是项目监理机构审查的重点。

首先，施工组织设计应保证真实性，施工项目部提交的施工组织设计是由项目负责人主持编制，由施工单位技术负责人审核后提交的真实文件，项目监理机构应认真审查签字盖章等手续的真实性，对于盖章签字手续造假、未经施工单位内部审核的施工组织设计应拒绝进行审核。

其次，施工组织设计应具备可行性，可行性体现在施工方案、施工措施、施工工艺符合文物保护单位的技术要求和现场条件，施工顺序符合文物本体的构造特点和正确的施工逻辑等方面。以古建筑的修缮为例，具体的修缮方案和工艺必然要符合古建筑的传统工艺要求，如苦背不能按照建设工程的抹灰工艺进行施工；丝缝墙、干摆墙不能按照建设工程的砌墙工艺进行施工等；施工机械和人员的配备要满足传统工艺的需求，如锛、斧、锯、凿等传统工具的配备是必需的；施工顺序要符合古建筑的结构特点，如整体要符合拆卸-修缮-归安的顺序，苦背工艺要按照护板灰-灰背-泥背-青灰背的顺序等。

再次，施工组织设计要具备针对性，针对性体现在施工方案符合工程实际情况。针对性不足是施工组织设计最主要的问题，比如古遗址保护加固项目的施工组织设计是针对古建筑修缮编制的，木结构的修缮施工方案是按照建设工程装饰装修工程的要求编制的，建设工程常用的机械设备如吊车、挖掘机等配备数量超出工程实际需要或者根本不符合工程需要等，项目监理机构应该严格审查。

2.4.5.施工现场布置的监理

施工单位在开工前应按照施工组织设计的要求对施工现场进行合理布置，为顺利开工创造条件，项目监理机构应对施工现场布置情况进行检查，检查内容及要求主要分为现场平面布置；现场文物记录和临时性保护；现场围挡和标识；现场临时用水用电、消防和其他临时设施四个部分。

现场平面布置要对以下四点进行检查。第一，现场功能分区是否合理，临时道路、各类线路和配套设施的走向、位置是否明确，是否符合施工总平面图。第

二，是否根据现场条件，分别设置了修缮区、办公区和生活区等：修缮区包括各工种材料加工场地、库房、新材料构件堆放区、老旧材料构件存放区及施工垃圾堆放场地、临时厕所等；办公区包括办公管理用房，不具备条件的修缮工程，应在现场设置管理值班场地；生活区包括职工生活用房和生活垃圾堆放场地，原则上不得设置在保护范围内。第三，是否明确现场施工运输道路、主要排水口位置、现场临时水源、电源、总配电箱、临时消防设施位置及敷设线路等内容。第四，在整体布局上，办公区、生活区和修缮区是否符合安全、消防、卫生和环保要求；功能分区、临时占用场地、临时道路、线路、设施布置等是否满足项目施工要求，且便于场地运输，满足人员管理需要，不影响古建筑及其附属文物安全；办公区是否配有固定的办公管理用房，办公管理用房是项目部日常办公、召开例会、存放施工资料的场所，是否配备了必要的设施设备；项目部人员和岗位职责介绍、现场平面布置图、施工总进度计划、主要规章制度、24 小时联系人和电话、监督部门电话是否明示；材料加工车间（棚）是否远离居民区、游览区，能够确保场容整齐清洁、道路畅通。

现场文物记录和临时性保护要对以下三点进行检查。第一，施工单位是否在项目施工实施前逐一登记修缮工程范围内的非修缮、建筑、附属文物、古树名木，内容应包括名称、位置、数量、现状等。第二，施工单位是否划定文物修缮本体、非修缮建筑、附属文物、古树名木的安全范围，做好临时性防护。第三，施工单位是否根据现场记录结果，填写《现场文物（古树）记录》，并附照片说明，且报监理单位、业主单位签字确认。

现场围挡和标识要对以下两点进行检查。第一，施工单位是否根据现场需要设置施工围挡，围挡应稳定、坚固，发挥防护作用；围挡形式、材质、颜色应与周边景观相协调。第二，施工单位是否在现场围挡出入口设置修缮项目施工的基本信息板、安全生产板、消防保卫板、环境保护板、文明施工制度板、《现场平面布置图》和应急预案；易损文物周边、危险品存放处等关键位置是否设置安全警示标志。

现场临时用水用电、消防和其他临时设施要对以下三点进行检查。第一，现场临时用水水源和用电电源业主单位是否已经提供。第二，消防设施是否根据现场情况配置齐全，位置醒目，定期检查更新，符合消防要求。第三，是否根据项目施工需要设置存放油料、颜料等物品的专门库房。库房是否配备消防设备，地面是否采取防渗漏措施等。废弃的油料、颜料等应集中处理；有毒有害材料处理应遵守国家相关规定，严禁随意倾倒。

现场布置完毕后，施工单位向项目监理机构提交《现场布置报验表》，监理单位应会同业主单位对现场布置进行验收。

2.4.6.审查开工条件

监理工程师应依据施工合同规定的日期，认真审查施工单位提出的开工日期及相关资料，符合开工条件时，报请总监理工程师签发开工令，并报送业主。

项目监理机构应对开工条件进行审查，开工应符合以下条件：

- （1）设计文件与施工组织设计已经文物行政管理部门批准；
- （2）现场应满足施工要求，工作场地及道路、水、电等准备就绪；
- （3）影响古建筑保护工程施工的违章建筑已拆除并清理；
- （4）施工的主要管理人员及工程技术人员已到位，机械设备及施工人员已进场；
- （5）施工组织设计和工程质量保证体系已获总监理工程师批准；
- （6）确保文物安全的各种措施方案已经总监理工程师审核，主要安全防范措施已落实到位；
- （7）现场的原始基准点、标高已确定并经监理工程师复核；
- （8）开工所需的主要材料经检验合格；
- （9）其他需要完备的手续和报验材料均已通过复核。

2.4.7.材料、机械（设备）准备的监理

施工单位在开工前应该准备好工程使用的材料和机械（设备），项目监理机构应对材料、机械（设备）的准备情况进行检查。

在施工材料准备的监理方面，项目监理机构的主要工作内容有三点。第一，对施工单位提交的《主要材料类别、性能与质量要求》进行审核，检查主要施工材料的类别、性能与质量要求是否明确，是否满足项目施工实际需要，是否符合设计文件及施工组织设计要求。第二，对工程结构安全、外观影响较大的主要材料，监督施工单位进行封样，填写《材料样品封样报审表》，会同业主单位、设计单位进行审核。第三，对施工单位提交的《主要材料供应数量与计划表》进行审核，审查材料供应数量与计划是否符合工程造价与进度计划，保证材料供应及数量满足进度计划与工程施工实际需要。

在新添配材料、构件采购的监理方面，由业主单位自行采购的材料和构件，业主单位应该保证材料、构件质量符合设计文件，合同约定及相关标准、质量证明文件应完整、真实和有效。项目监理机构根据监理委托合同的约定，协助业主单位考察材料和构件厂家，对材料和构件的选择提供专业建议，协助检查材料和构件质量，协助收集完整、真实和有效的质量证明文件。

对施工单位采购的材料和构件，项目监理机构应注意三点。第一，构件应有质量证明文件、包括产品合格证、质量合格证、检验报告、试验报告、产品生产许可证和质量保证书等。质量证明文件应反映施工材料的品种、规格、数量、性能等指标，并与实际进场材料相符。第二，质量文明文件的复印件应与原件内容一致、加盖原件存放单位的公章、注明原件存放处，并有经办人签字和经办时间。第三，施工单位应根据材料、构件的采购周期、批量、库存及质量要求，提前储备材料、构件（如有含水率指标要求的木材或需要定制的特殊构件等）。

在修缮机械（设备）准备的监理方面，项目监理机构应对施工单位提交的《主要机械（设备）供应数量与计划表》进行审核，检查机具是否满足项目施工、检测等要求，是否符合工程进度计划，传统工具的配备是否符合施工工艺要求等。

3. 施工阶段的监理工作

施工阶段是指工程正式开工至正式竣工前的阶段，在工程施工阶段，监理工程师应坚守施工现场，做好工程质量、工程进度、费用控制，文物安全、施工安全监理，重点做好关键部位和隐蔽工程的监理和验收，及时核定已完成的工程量，做好信息资料的收集、整理和合同管理工作。本章介绍了施工阶段的主要监理工作流程和要求，对施工阶段拆卸工序、修缮工序、归安工序、异地迁建工程的监理工作内容、程序、要求以及工程变更程序和要求进行了重点论述，这些内容是监理人员应重点掌握的内容。关于工程质量、工程进度、费用控制、安全监理、合同管理、信息管理等内容将在后续章节中进行论述。施工阶段监理工作流程的一般规定，拆卸工序的监理工作内容、程序及要求，修缮过程全程现场监理控制的内容、程序及要求，隐蔽工程的监理内容、程序及要求，具有特殊保护技术要求的生物、化学防治工程的监理内容、程序及要求、归安工序的监理工作内容、程序及要求，异地迁建工程的监理工作内容、程序及要求，工程变更的分类、处理程序及要求是本章的重点内容。

3.1.施工阶段监理工作流程的一般规定

总监理工程师应根据文物保护工程的特点，制定监理工作流程，监理工作流程要体现事前控制、主动控制和确保文物安全的要求。监理工作流程应明确工作内容、行为主体、工程时限、检测标准和监理效果。当涉及业主和施工单位的工作时，监理工作流程应符合监理委托合同和施工合同的有关规定。在监理工作实施过程中，应根据实际情况变化对监理工作流程进行调整和完善。施工过程中，需更换其中监理工程师时，应提前三日通报业主。更换总监理工程师，应说明更换理由，并征得业主同意。

在施工阶段，项目监理机构应制定的监理工作流程包括材料、设备、构配件质量控制流程、隐蔽工程质量控制流程、工程进度控制流程、工程款支付流程、工程质量问题处理流程、旁站监理工作流程等。

3.2.拆卸工序的监理

3.2.1.拆卸的定义

根据《文物建筑保护工程施工监理规范》的规定，拆卸是指对古建筑基本结构的分解、拆卸工作，如梁架、斗拱等的分解。

拆卸是古建筑保护工程中一项重要的工序，是古建筑保护工程与现代建设工程的重要区别之一。现代建设工程在对危房进行拆除重建时也有拆除的过程，但是这种拆除与古建筑的拆卸有明显区别：首先，古建筑的拆卸不是简单的场地平整，更不是对古建筑粗暴地一“推”了之，而是立足于对原建筑结构的正确认识，采用科学的方法和正确的顺序，谨慎而缓慢地对原有构件进行分解、拆卸，是对文物病害进行维修之前一项非常重要的准备工作；其次，文物保护工程是对文物本体的研究过程，拆卸工序是实现这一研究过程的重要手段，拆卸可以揭示古建筑的结构、构件形制和工艺、建造年代、维修历史等多方面有价值的信息，使人们对文物的了解更加深入和全面，为后续的进一步研究提供第一手资料；最后，古建筑本身的特点决定了在未拆卸之前，设计人员无法看到隐蔽部位的损毁情况和建筑结构的真实情况，无法对存在的病害进行准确勘察，导致勘察设计文件中的勘测数据、病害与文物本体的实际情况存在一定差异，需要通过拆卸过程进行复核，以确保修缮措施的准确、合理。

项目监理机构对拆卸工序的监理工作内容包括：检查拆卸程序及工序；检查拆卸分部、分项工程的清理和分类；校对施工图的设计尺寸及结构作法；对已拆卸构件的使用、修补、更换及改用的处理意见进行审核；检查拆卸过程中文物构件安全的控制措施；对决定不使用的已拆卸的文物对象存放、登记及移交、处理意见须及时上报业主，由业主上报文物行政管理部门审批等。

在近现代重要史迹及代表性建筑、古文化遗址古墓葬、壁画等类型的文物保护工程中也存在与拆卸过程较为类似的工序，监理人员可以参照本节拆卸工序的要求，结合所监理的文物保护工程的内容和特点进行监理。

3.2.2.拆卸实施前的监理工作

1 拆卸专项施工方案的审核

在构件拆卸前，项目监理机构应要求施工单位提交构件拆卸专项施工方案并进行审核，施工单位应制定出拆卸后构件的存放方式、安全措施具体方案，报总监理工程师审核后实施。

拆卸专项施工方案应包括拆卸范围；拆卸前的准备工作；拆卸流程；拆卸主要工作内容及措施；质量、安全保障措施及应急措施；拆卸后的保存措施等。

项目监理机构应从以下方面对拆卸专项施工方案进行审核：第一，是否严格按文物行政管理部门批准的维修设计方案的拆卸内容**实施**，是否随意改变拆卸的范围；第二，施工单位的各项准备工作是否切实可行，如技术准备、物资准备、人员准备等符合工程实际情况，满足拆卸需要；第三，拆卸流程是否符合古建筑的构造特点，各项流程是否完整，拆卸顺序是否合理；第四，拆卸主要工作内容是否符合工程实际，拆卸措施是否满足工程需要；第五，质量、安全保障措施及应急措施是否全面、合理、有效，能够确保拆卸质量及文物安全；第六，拆卸后构件的保存措施是否合理、有效，能够满足工程各类构件的保存需要。

2 拆卸准备工作的检查

项目监理机构应在构件拆卸前检查完成脚手架的搭建工作，相应设备、工具的配备，构件登记表、编码图的编绘等准备工作。

施工单位的设备和工具包括拆除用的设备、工具及安全防护设备，项目监理机构应按拆卸专项施工方案的要求检查这些设备、工具的质量和性能，检查设备和工具是否齐全且满足拆卸工序的要求。

项目监理机构检查构件登记表如《古建筑拆卸构件登记一览表》《构件更换、维修、加固登记一览表》是否齐全，检查编码图的编绘是否准确、全面、清晰、合理。

脚手架的搭设是拆卸阶段的重要准备工作，项目监理机构在对脚手架进行检查时，应按照《建筑施工碗扣式钢管脚手架安全技术规范》《建筑施工扣件式钢

管脚手架安全技术规范》等脚手架技术规范的强制性要求进行检查，保证脚手架的安全稳固，此外，还应特别注意脚手架的搭设须保证文物本体的安全，如脚手架不应直接搭设在文物本体上，与文物本体接触部位应采取柔软材料包裹等。

3.2.3.拆卸实施中的监理工作

1 对拆卸过程进行监督和检查

项目监理机构应对拆卸过程进行监督和检查，第一，检查具体拆卸程序及工序是否符合拆卸专项施工方案；第二，拆卸分部、分项工程的清理和分类是否符合要求；第三，督促施工单位落实拆卸专项施工方案的各项措施，确保文物安全。

2 拆卸过程记录

整个构件拆卸过程，监理工程师应要求施工单位严格按照文物修缮原则进行录像、拍照、拓片等工作，项目监理机构应督促施工单位对拆卸过程进行记录，包括对拆卸构件进行测量记录，填写《古建筑拆卸构件登记一览表》等，同时，监理人员应对拆卸过程进行拍照或录像。

3 关键部位的旁站监理

项目监理机构应对拆卸的关键部位或关键环节实行旁站监理。

一般情况下，对古建筑而言，以下部位和环节需要实施旁站监理：脊饰和瓦件的拆卸；木基层重点部位的拆卸，如翼角的拆卸；整体木构架的拆卸，如梁、斗拱、柱的拆卸；隐蔽部位的拆卸，如苫背层的拆卸；危险性较大部位的拆卸，如墙体的拆卸。

旁站的实施程序及要求详见 3.3 的有关内容。

4 审核拆卸构件的处理意见

对拆卸下来的构件，项目监理机构应校对施工图的设计尺寸及结构作法，依据规范对构件的残损情况进行检查和判断，对施工单位提交的已拆卸构件的使用、修补、更换及改用的处理意见进行审核，确保处理措施合理，符合设计文件及规范的要求。如果决定对拆卸的构件实施保护措施时，应由施工单位依据维修设计方案制订具体实施内容，经总监理工程师批准后方可实施。

3.2.4.拆卸实施后的监理工作

1 拆卸构件的存放

拆卸工作结束后，业主单位应指定拆卸后构件的存放地点，项目监理机构应监督施工单位按照审批过的拆卸方案，按业主单位指定的存放地点，将拆卸后的构件妥善安置，等待处理意见，项目监理机构应检查施工单位对构件的保护措施，确保能够达到各类拆卸构件的保存条件，确保文物构件安全。

2 拆卸记录的整理与审核

项目监理机构应要求施工单位在五日内整理出拆卸记录，填写完整的《古建筑拆卸构件登记一览表》，对拆卸对象现状及处理意见做出专题报告，提交项目监理机构。总监理工程师对《古建筑拆卸构件登记一览表》进行审核，核实各类构件的实际残损情况是否属实，处理意见是否符合设计文件和规范要求，审核后报业主确认，必要时上报文物行政管理部门批准。

3 拆卸后的变更处理

项目监理机构应要求施工单位依据文物行政管理部门已经批准的保护、维修方案或设计图纸详细核对拆卸构件的详细记录，存在与批准方案或设计图纸不一致而需要变更的内容，施工单位应及时书面提交项目监理机构审核。

根据拆卸后的实际情况，如需改变原设计的，项目监理机构会同施工、业主提出设计变更建议，经总监理工程师审核后，由业主提交勘察设计单位变更。重大变更应由业主报请文物行政管理部门审批。

工程变更的程序和要求详见 3.6 的有关内容。

4 资料整理

整个构件拆卸过程，监理工程师应要求施工单位严格按照文物修缮原则进行录像、拍照、拓片等工作，并收集整理资料报送项目监理机构审核，拆卸过程项目监理机构应注意收集的资料有：施工单位专项拆卸方案及项目监理机构的审核记录；拆卸阶段的旁站监理记录；《古建筑拆卸构件登记一览表》；拆卸前后及过程中的影像资料；拆卸后各类构件的处理方案及监理单位审批意见；设计变更

相关资料等。

3.3.修缮工序的监理

3.3.1.修缮的定义

根据《文物保护工程管理办法》的规定，修缮工程系指为保护文物本体所必需的结构加固处理和维修，包括结合结构加固而进行的局部复原工程。

《中国文物古迹保护准则》指出，修缮包括现状整修和重点修复，现状整修主要是规整歪闪、坍塌、错乱和修补残损部分，清除经评估为不当的添加物等，重点修复包括恢复文物古迹结构的稳定状态，修补损坏部分，添补主要的缺失部分等。

修缮工序是文物保护工程最核心的部分，修缮质量的好坏直接关系到文物的病害能否得到有效处理，关系到文物本体的安危，因此该阶段的监理工作也是监理工作的核心，项目监理机构要对工程实施全过程的现场监理控制，确保修缮质量。

项目监理机构在对修缮工序进行监理时应注意把握以下原则：

第一，尽量保留原有构件。残损构件经修补后能使用者，不必更换新构件。对于年代久远、工艺珍稀、具有特殊价值的构件，只允许加固或做必要的修补，不许更换。

第二，对于原结构存在的，或历史上干预造成的不安全因素，允许增添少量构件以改善其受力状态。

第三，修缮不允许以追求新鲜华丽为目的重新装饰彩绘；对于时代特征鲜明、式样珍稀的彩画，只能作防护处理。

第四，凡是有利于文物古迹保护的技术和材料，在经过严格试验和评估的基础上均可使用，但具有特殊价值的传统工艺和材料必须保留。

修缮包括现状整修和重点修复。现状整修包括两类工程，一是将有险情的结构和构件恢复到原来的稳定安全状态，二是去除近代添加的，无保留价值的建筑和杂乱构件。

现状整修需遵循以下原则：第一，在不扰动整体结构的前提下，将歪闪、坍塌、错乱的构件恢复到原来状态，拆除近代添加的无价值部分；第二，在恢复原来安全稳定的状态时，可以修补和少量添配残损缺失构件，但不得大量各更换旧构件、添加新构件；第三，修缮应优先采用传统技术；第四，尽可能多地保留各个时期有价值的遗存，不必追求风格、式样的一致。

重点修复应遵循以下原则：第一，尽量避免使用全部解体的方法，提倡运用其他工程措施达到结构整体安全稳定的效果，当主要结构严重变形，主要构件严重损伤，非解体不能恢复安全稳定时，可以局部或全部解体，解体修复后应排除所有不安全的因素，确保在较长时间内不再修缮；第二，允许增添加固结构，使用补强材料，更换残损构件，新增添的结构应置于隐蔽部位，更换构件应有年代标志；第三，不同时期遗存的痕迹和构件原则上应保留，如无法全部保留，须以价值评估为基础，保护最有价值部分，其他去除部分必须留存标本，记入档案；第四，修复可适当恢复已缺失部分的原状，恢复原状必须以现存没有争议的相应同类实物为依据，不得只按文献记载进行推测性恢复，对于少数完全缺失的构件，经专家审定，允许以公认的同时代、同类型、同地区的实物为依据加以恢复，并使用与原构件相同种类的材料，但必须添加年代标志。缺损的雕刻、泥塑、壁画和珍稀彩画等艺术品，只能现状防护，使其不能再继续破坏，不必恢复完整；第五，文物古迹中的建筑群在整体完整的情况下，对少量缺失的建筑，以保护建筑群体的完整性为目的，在有充分的文献、图像资料的情况下，可以考虑恢复建筑群整体格局的方案，但必须对作为文物本体的相关建筑遗存，如基址等进行保护，不得改动、损毁，相关方案必须经过专家委员会论证，并经相关法规规定的审批程序审批后方可进行。

项目监理机构在修缮阶段要做的工作很多，过程也可能会比预期的时间延长，这是由文物保护工程的特点决定的，修缮过程有许多不可预见性，如发现了新的文物需保护和处理，发现了新的结构或形式需要修改设计文件等。确保工程按照设计文件的要求进行施工，确保按照文物保护的原则对文物的病害进行处

理，保证文物的真实性，尽可能地保留文物本体所携带的历史信息，确保工程质量和文物安全是这一阶段监理工作的重要任务。在这一阶段，项目监理机构的工作内容主要包括：

（1）在整个修缮施工过程中，监理人员必须实行全程现场监理控制，认真做好现场工作记录。在重要的构件修缮、分部、分项工程和隐蔽工程施工时，监理单位必须实行旁站监理并做旁站记录。

（2）做好隐蔽部位的检查和验收。凡在进入下道工序后可能掩盖上道工序的施工或项目监理机构认为有必要验收时，施工单位完成上道工序，在自检合格的基础上，经施工单位申请进行隐蔽工程现场检查，由项目监理机构会同业主方、施工单位及有关方共同对该工序进行联合验收。确认合格后，由施工单位负责起草联合验收纪要，参加各方会签后，方可进入下道工序，必要时报上级文物行政管理部门批准，否则，现场监理人员应予以制止，并报总监理工程师下达停工整改通知。

（3）做好具有特殊保护技术要求的各项工程的监理。凡需进行物理、化学保护及生物防治的具有特殊保护技术要求的分部、分项工程，应在实施前做出具有针对性的施工组织设计方案，报项目监理机构审核，由总监理工程师签认后方可实施。物理、化学保护及生物防治所用的保护技术和材料应符合设计要求，且经实践证明对构件本体不造成损伤，必要时应先由业主组织专家论证，并经总监理工程师签认后方可使用。实施期间应填写生物防治现场检查记录和建筑构件处理/保护现场检查记录。

（4）古建筑保护工程的施工应符合现有规范、标准的操作工序和工艺要求。监理工程师和监理人员对施工中每一道工序和工艺应加强巡视检查，确保工序和工艺操作达到要求。如发现施工单位有不符合规范、标准的工序或工艺要求的行为，监理工程师应及时制止，并下达整改通知单。

（5）密切注意文物本体出现的新变化，如在修缮过程中有新的发现，总监理工程师需要签发工程暂时停工令，由业主向上级文物行政管理部门请示处理意

见。

(6) 对工程材料严格把关。项目监理机构应要求施工单位严格按照材料进场报验程序进行材料报验, 核对材料产地、性能检测报告、生产合格证等质量证明文件, 与文物本体原材料及设计文件要求进行对比, 确保材料质量。

(7) 做好施工中的检查和验收。施工单位应在自检合格的基础上向项目监理机构申请验收, 未经监理工程师现场检查验收或验收不合格的, 监理工程师应拒绝签认。施工单位在未接到监理人员对上一工序质量认可前, 严禁进入下道工序的施工。

3.3.2. 修缮过程的全程现场监理控制

在整个修缮工序施工过程中, 监理人员必须实行全程现场监理控制, 认真做好现场工作记录。项目监理机构实施全程现场监理控制的主要工作内容和方法包括审核专项施工方案、巡视、旁站、监理记录、平行检验、见证取样和发出监理指令等。

3.3.2.1. 审核专项施工方案

在某项具体工程正式实施前, 总监理工程师应组织专业监理工程师审查施工单位报审的施工方案, 符合要求后应予以签认, 准许施工单位进行施工。

项目监理机构应重点从两方面进行审查, 一是程序性检查, 确保施工方案的编审程序符合要求; 二是内容性检查, 确保施工方法和技术措施可行, 符合有关标准要求。

在程序性审查方面, 应重点审查施工方案的编制人、审批人是否符合有关权限规定的要求。根据相关规定, 通常情况下, 施工方案应由项目技术负责人组织编制, 并经施工单位技术负责人审批签字后提交项目监理机构。项目监理机构在审批施工方案时, 应检查施工单位的内部审批程序是否完善、签章是否齐全, 重点核对审批人是否为施工单位技术负责人。

在内容性审查方面, 应重点审查施工方案是否具备针对性、指导性、可操作性; 现场施工管理机构是否建立了完善的质量保证体系, 是否明确工程质量要求及目标, 是否健全了质量保证体系组织机构及岗位职责、是否配备了相应的质量

管理人员；是否建立了各项质量管理体系和质量程序等；施工质量保证措施是否符合现行的规范、标准等，特别是与工程强制性标准的符合性。

3.3.2.2.巡视

巡视是监理人员在施工现场进行的经常性检查行为，是项目监理机构对施工现场进行的定期或不定期的检查活动，是项目监理机构对工程实施监理的重要方式之一。

巡视是监理人员针对现场施工质量和施工单位安全生产管理情况进行的检查工作，监理人员通过巡视检查，能够及时发现施工过程中出现的各类质量、安全问题，对不符合要求的情况及时要求施工单位进行纠正并督促整改，使问题消灭在萌芽状态。巡视对于实现工程目标，加强安全生产管理等起着重要作用。

监理人员在巡视检查时，应主要关注施工质量、安全生产两个方面情况。

在施工质量方面，项目监理机构应检查天气情况是否适合施工作业，如不适合，是否已采取相应措施；施工人员是否按照工程设计文件、质量标准和批准的施工组织设计(专项)施工方案施工；使用的工程材料、设备和构配件是否已检测合格；施工单位主要管理人员到岗履职情况，特别是施工质量管理人員是否到位；施工机具、设备的工作状态，周边环境是否有异常情况。

在安全生产方面，项目监理机构应检查施工单位安全生产管理人员到岗履职情况、特种作业人员持证情况；施工组织设计中的安全技术措施和专项施工方案落实情况；安全生产、文明施工制度、措施落实情况；危险性较大分部、分项工程施工情况，重点关注是否按方案施工；大型起重机械和自升式架设施运行情况；施工临时用电情况；其他安全防护措施是否到位，工人违章情况；施工现场存在的事故隐患以及按照项目监理机构的指令整改实施情况；项目监理机构签发的工程暂停令执行情况等。

监理人员应按照监理规划及监理实施细则的要求开展巡视检查工作，在巡视检查中发现问题，应及时采取相应处理措施（比如：巡视监理人员发现个别施工人员在砌筑作业中灰浆饱满度不够，可口头要求施工人员加以整改）；巡视监理人员认为发现的问题自己无法解决或无法判断是否能够解决时，应立即向总监理

工程师报告。

3.3.2.3.旁站

旁站是监理人员对工程重要环节、关键部位及隐蔽工程实施全过程现场监督的监理行为。项目监理机构应根据工程特点和施工单位报送的施工组织设计，将影响工程主体结构安全的、完工后无法检测其质量的或返工会造成较大损失的部位及其施工过程作为旁站的关键部位、关键工序，安排监理人员进行旁站，并及时记录旁站情况。

项目监理机构实施旁站需要做的工作内容包括编制旁站监理方案，制定旁站监理工作程序，明确旁站监理范围及职责，填写旁站记录等。

(1) 编制旁站监理方案

项目监理机构在编制监理规划时，应当制定旁站监理方案，明确旁站监理的范围、内容、程序和旁站监理人员职责等。旁站监理方案的主要内容包括旁站监理范围；设计文件及规范对旁站部位和工序的质量要求；旁站监理内容；旁站监理程序；旁站监理人员及职责等。

(2) 制定旁站监理工作程序

开工前，项目监理机构应根据工程特点和施工单位报送的施工组织设计，确定旁站的关键部位、关键工序，并书面通知施工单位；施工单位在需要实施旁站的关键部位、关键工序进行施工前书面通知项目监理机构；接到施工单位书面通知后，项目监理机构安排旁站人员实施旁站；旁站结束后填写旁站监理记录。

(3) 明确旁站监理范围

开工前，项目监理机构应根据工程特点和施工单位报送的施工组织设计，确定旁站的关键部位、关键工序。目前文物保护领域尚未对不同类型的文物保护工程的旁站监理范围制定强制性规定，项目监理机构在明确旁站监理范围时应符合工程的类型及特点。比如，对古建筑而言，拆卸阶段需实施旁站的范围包括脊饰和瓦件的拆卸；木基层重点部位的拆卸，如翼角的拆卸；整体木构架的拆卸，如梁、斗拱、柱的拆卸；隐蔽部位的拆卸，如苫背层的拆卸；危险性较大部位的拆卸，如墙体的拆卸等。部分结构形式与现代建筑比较类似的近现代史迹及代表性

建筑的保护工程可参考建设部门颁布的《房屋建筑工程施工旁站监督管理办法（试行）》确定旁站监理范围，其他类型的文物保护工程的关键部位、关键工序，应根据工程类别、特点及有关规定和施工单位报送的施工组织设计确定。

（4）明确旁站监理职责

检查施工单位现场质检人员到岗、特殊工种人员持证上岗及施工机械、建筑材料准备情况；在现场监督关键部位、关键工序的施工执行施工方案以及强制性标准情况；核查进场建筑材料、构配件、设备和质量检验报告等，并可在现场监督施工单位进行检验或者委托具有资格的第三方进行复验；做好旁站记录，保存旁站原始资料。

对施工中出现的偏差及时纠正，保证施工质量。发现施工单位有违反强制性标准行为的，应责令施工单位立即整改；发现其施工活动已经或者可能危及工程质量的，应当及时向专业监理工程师或总监理工程师报告，由总监理工程师下达暂停令，指令施工单位整改。

对需要旁站的关键部位、关键工序的施工，凡没有实施旁站监理或者没有旁站记录的，专业监理工程师或总监理工程师不得在相应文件上签字。工程竣工验收后，项目监理机构应将旁站记录存档备查。

旁站记录内容应真实、准确并与监理日志相吻合，对旁站的关键部位、关键工序，应按照时间或工序形成完整的记录，必要时可进行拍照或摄影，记录当时的施工过程。

（5）填写旁站记录

旁站结束后，旁站人员应及时整理旁站检查记录表，并按程序审核、归档填写旁站记录，旁站监理记录的主要内容包括工程名称及编号；日期及天气情况；旁站监理的部位或工序；旁站监理开始时间和结束时间；施工情况；监理工作情况；发现的问题及处理措施等。

旁站人员在填写旁站记录应注意：工程名称与监理委托合同约定的名称一致，旁站记录编号由两部分组成，第一部分为日期代号，第二部分为序号，举例

2019 年 12 月 9 日填写的第一份旁站记录编号为 2019120901, 前 6 位阿拉伯数字“20191209”代表日期, 后两位阿拉伯数字“01”代表序号, 如同一天内对多个部位进行了旁站监理, 则应形成多份旁站记录, 旁站记录的后两位序号根据时间顺序从“01”开始依次编排; 记录当天日期及天气情况, 天气情况应尽可能将温度、风力等影响工程的主要天气因素详细记录; 旁站监理的部位应描述准确, 可以按照单体-分部位置-分项的顺序, 如“一进院西厢房屋面前坡护板灰施工”, 亦可按照图号-轴线的顺序, 如“设 01, A-D 轴, 1-4 轴基础垫层施工”; 准确记录旁站开始时间和结束时间; 施工情况的记录详细程度应以能够清晰地反映整个施工过程为准, 描述具体施工步骤, 施工工艺及施工进度, 记录施工人员情况, 使用工具情况, 施工单位管理人员到岗情况等; 详细记录在旁站监理过程中监理单位所做的工作; 详细记录旁站监理过程中发现的问题和处理措施。

3.3.2.4. 监理记录

项目监理机构在监理过程中应做好监理记录, 监理记录包括的内容很多, 如巡视记录、旁站记录、检验记录等。监理人员应该重视监理记录, 对于在监理过程中发现的问题、处理意见、测量数据、检验结果等应随时记录下来, 在每日监理工作结束后汇总, 形成工程的监理日志。

3.3.2.5. 平行检验

平行检验是指项目监理机构在施工单位自检的同时, 按有关规定、监理合同约定对同一检验项目进行的检测试验活动, 是监理在质量过程控制中一项重要的手段。项目监理机构应根据工程特点、专业要求, 以及监理合同约定, 对施工质量进行平行检验。

平行检验的项目、数量、频率和费用等应符合工程监理合同的约定。对于平行检验不合格的施工质量, 项目监理机构应签发监理通知单, 要求施工单位在指定的时间内整改并重新报验。

项目监理机构首先应依据工程监理合同编制符合工程特点的平行检验方案, 明确平行检验的方法、范围、内容、频率等, 并设计各平行检验记录表式。监理实施过程中, 应根据平行检验方案的规定和要求, 开展平行检验工作。对平行检

验不符合规范、标准的检验项目，应分析原因后按照相关规定进行处理。负责平行检验的监理人员应根据经审批的平行检验方案，对工程实体、原材料等进行平行检验。平行检验的方法包括量测、检测、试验等，在平行检验的同时，记录相关数据，分析平行检验结果、检测报告结论等，提出相应的建议和措施。监理文件资料管理人员应将平行检验方面的文件资料等单独整理、归档，平行检验的资料是监理资料的重要组成部分。

3.3.2.6.见证取样

见证取样是指项目监理机构对施工单位进行的涉及结构安全的试块、试件及工程材料现场取样、封样、送检工作的监督活动。

见证取样应按下列程序进行：

（1）工程项目施工前，由施工单位和项目监理机构共同对见证取样的检测机构进行考察确定。检测机构要具有相应的资质，经国家或地方计量、试验主管部门认证，试验项目满足工程需要，试验室出具的报告对外具有法定效果。

（2）项目监理机构要将选定的试验室报送负责本项目的质量监督机构备案并得到认可，同时要将项目监理机构中负责见证取样的监理工程师在该质量监督机构备案。

（3）施工单位应按照规定制定检测试验计划，配备取样人员，负责施工现场的取样工作，并将检测试验计划报送项目监理机构。

（4）施工单位在对进场材料、试块、试件等实施见证取样前要通知负责见证取样的监理工程师，在该监理工程师现场监督下，施工单位按相关规范的要求，完成材料、试块、试件等的取样过程。

（5）完成取样后，施工单位取样人员应在试样或其包装上做出标识、封志。标识和封志应标明工程名称、取样部位、取样日期、样品名称和样品数量等信息，并由见证取样的监理工程师和施工单位取样人员签字。如钢筋样品、钢筋接头，则贴上专用加封标志，然后送往试验室。

实施见证取样应满足下列要求：

（1）试验室要具有相应的资质并进行备案、认可。

(2) 负责见证取样的监理工程师要具有材料、试验等方面的专业知识，并经培训考核合格，且要取得见证人员培训合格证书。

(3) 施工单位从事取样的人员一般应是试验室人员或专职质检人员担任。

(4) 试验室出具的报告一式两份，分别由施工单位和项目监理机构保存，并作为归档材料，是工序产品质量评定的重要依据。

(5) 见证取样的频率，国家或地方主管部门有规定的，执行相关规定；施工承包合同中如有明确规定的，执行施工承包合同的规定。

(6) 见证取样和送检的资料必须真实，完整，符合相应规定。

3.3.2.7. 监理指令

监理指令是指项目监理机构在监理合同约定的权限范围内，在监理过程中针对施工单位出现的各种问题所发出的指示和要求，根据表述形式不同可分为口头指令和书面指令。口头指令和书面指令除表述形式不同以外，在所针对问题的严重程度和效力方面也有所区别，一般而言，口头指令指向的问题不如书面指令指向的问题严重，口头指令也不具备法律效力，不能作为监理证据。在实际操作过程中，监理指令的下发体现的是监理管理的艺术，监理人员应该根据所针对问题的严重程度和实际情况，灵活采用口头指令和书面指令，既要保证书面指令下发准确，符合合同约定的授权范围，又不能事事都下发《监理工程师通知单》，要把口头指令作为书面指令的有益补充。

项目监理机构最常用的书面指令性文件包括《监理工程师通知单》和《工程暂时停工令》。

《监理工程师通知单》是监理机构在监理合同约定的权限范围内，在监理过程中针对施工单位出现的质量、进度、费用、安全等方面的问题发出的书面整改通知。《监理工程师通知单》是非常严肃的工程文件，带有强制性和指令性。《监理工程师通知单》所下发的对象是施工单位，并且要实行闭环管理，施工单位应按照《监理工程师通知单》的内容对问题整改后，以《监理工程师通知回复单》回复。

施工单位发生下列情况时，项目监理机构应发出《监理工程师通知单》：在

施工过程中出现不符合设计要求、工程建设标准、合同约定的情况；使用不合格的工程材料、构配件和设备；在工程质量、造价、进度、安全等方面存在违规等行为。

比如，《古建筑保护工程施工监理规范》列举了下发《监理工程师通知单的》几种情况：

（1）古建筑保护工程的施工必须符合现有规范、标准的操作工序和工艺要求。监理工程师和监理人员对施工中每一道工序和工艺应加强巡视检查，确保工序和工艺操作达到要求。如发现施工单位有不符合规范、标准的工序或工艺要求的行为，监理工程师应及时制止，并下达整改通知单。

（2）监理工程师应对施工单位报送的拟进场施工材料、设备、构配件进行审核检验，合格后予以签认。对未经监理人员验收或验收不合格的材料、设备、构配件，监理人员应拒绝签认，并发出书面通知，要求施工单位限期将不合格的工程材料、设备、构配件撤出现场。

（3）对古建筑保护工程实施中出现的质量缺陷，监理工程师应及时下达监理通知书，要求施工单位及时整改，并将整改结果以书面形式报监理工程师进行现场检查验收。

《监理工程师通知单》的要求如下：

对存在问题部位的表述应具体，可以按照单体-分部位置-分项的顺序，如“一进院西厢房屋面前坡护板灰施工”，亦可按照图号-轴线的顺序，如“设 01，A-D 轴，1-4 轴基础垫层施工”；应用数据说话，详细叙述问题存在的违规内容，比如针对质量方面的问题一般应包括监理实测值、设计值、允许偏差值、违反规范种类及条款等；反映的问题如果能用照片予以记录，应附上照片；明确整改时限，如“48 小时内”，并注明施工单位申诉的形式和时限，如“对本监理通知单内容有异议，请在 24 小时内向监理单位提出书面报告”；项目监理机构签发《监理工程师通知单》时，应要求施工单位在发文本上签字，并注明签收时间；施工单位应按《监理工程师通知单》的要求进行整改，整改完毕后，向项目监理机构

提交《监理工程师通知回复单》，项目监理机构应根据施工单位报送的《监理工程师通知回复单》对整改情况进行复查，并提出复查意见。

《工程暂时停工令》作为项目监理机构常用的指令性文件，与《监理工程师通知单》的主要区别在于适用的情况不同，《工程暂时停工令》的适用情形主要是工程如不暂停施工将会造成非常严重的影响。比如，《古建筑保护工程施工监理规范》规定，在发生下列情况之一时，总监理工程师可签发《工程暂时停工令》：

- （1）业主单位要求暂停施工，且工程需要；
- （2）出现严重危害文物的安全隐患，总监理工程师认为有必要停工以消除隐患；
- （3）为保证工程质量而需要进行停工处理；
- （4）施工过程中发现新情况，与设计出现重大差异，需由业主向上级文物行政管理部门请示；
- （5）出现紧急事件必须暂停施工；
- （6）施工单位未按要求审核签认，未经检查擅自进入下一道工序，或拒绝接受项目监理机构监督管理。

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，按照施工合同和监理委托合同的有关规定或约定执行，应明确提出工程项目停工的范围。

总监理工程师发布工程暂停令时，涉上述第（4）款原因时，在签发暂停令前，应就工期和费用事宜与施工单位和业主协调。如涉及第（2）（3）（5）（6）款原因时，应首先通知施工单位暂停施工，再征求业主的意见。非紧急情况下，如涉及第（4）款，应征得业主的同意。

由于业主原因或非施工单位原因导致工程暂停时，项目监理机构应如实记录所发生的情况，在影响施工暂停因素消失，具备复工条件时，经监理工程师审核后，报总监理工程师复核并签署工程复工令。由于施工单位原因导致工程暂停，在具备恢复施工条件时，监理工程师应审查施工单位报送的复工申请及有关文件

材料，符合要求后，报总监理工程师复核并签署工程复工令。

3.3.3.隐蔽工程的监理

隐蔽工程是指在下道工序施工后将被覆盖或掩盖，不易进行质量检查的工程，在隐蔽工程施工时，监理单位必须实行旁站监理并做旁站记录。不同类型的文物保护单位隐蔽工程会有所区别，比如，在古建筑保护工程施工过程中，地基处理与基础施工，墙体砌筑、加固（内部加筋、锚固等）、抹灰，屋面苫背、瓦瓦、调脊，木构件地仗油漆等是比较常见的隐蔽工程；在土遗址保护工程施工过程中，分层夯筑、锚杆加固、灌浆修复等是比较常见的隐蔽工程，项目监理机构应针对不同类型的文物保护单位，根据设计文件要求，科学合理地确定哪些部位施工属于隐蔽工程范畴，实施旁站监理。

凡在进入下道工序后可能掩盖上道工序的施工或项目监理机构认为有必要验收时，施工单位完成上道工序，在自检合格的基础上，经施工单位申请进行隐蔽工程现场检查，由项目监理机构会同业主方、施工单位及有关方共同对该工序进行联合验收。确认合格后，由施工单位负责起草联合验收纪要，参加各方会签后，方可进入下道工序，必要时报上级文物行政管理部门批准，否则，现场监理人员应予以制止，并报总监理工程师下达停工整改通知。

施工单位应对隐蔽工程质量进行自检，合格后填写隐蔽工程质量验收记录及隐蔽工程报审、报验表，并报送项目监理机构申请验收。施工单位由专业负责人组织自检，合格后填写《施工检查记录（隐检）》，附现场照片，报质检员核定，由项目负责人签字确认，并填写《隐蔽工程现场检查申请表》，向监理单位提出隐蔽验收检查申请。

监理工程师对施工单位所报资料进行审查，并组织相关人员到验收现场进行实体检查、验收，同时应留有照片、影像等资料。对验收不合格的工程，专业监理工程师应要求施工单位进行整改，自检合格后予以复查；对验收合格的工程，专业监理工程师应签认隐蔽工程报审、报验表及质量验收记录，准予进行下一道工序施工。

项目监理机构在进行隐蔽工程监理的时候，还应注意必须符合监理合同和施工合同的约定，注意保证隐蔽工程检查的时效性。比如，《建设工程施工合同（示范文本）》（GF—2017—0201）通用条款“5.3 隐蔽工程检查”约定：

5.3.1 承包人自检

承包人应当对工程隐蔽部位进行自检，并经自检确认是否具备覆盖条件。

5.3.2 检查程序

除专用合同条款另有约定外，工程隐蔽部位经承包人自检确认具备覆盖条件的，承包人应在共同检查前 48 小时书面通知监理人检查，通知中应载明隐蔽检查的内容、时间和地点，并应附有自检记录和必要的检查资料。

监理人应按时到场并对隐蔽工程及其施工工艺、材料和工程设备进行检查。经监理人检查确认质量符合隐蔽要求，并在验收记录上签字后，承包人才能进行覆盖。经监理人检查质量不合格的，承包人应在监理人指示的时间内完成修复，并由监理人重新检查，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

除专用合同条款另有约定外，监理人不能按时进行检查的，应在检查前 24 小时向承包人提交书面延期要求，但延期不能超过 48 小时，由此导致工期延误的，工期应予以顺延。监理人未按时进行检查，也未提出延期要求的，视为隐蔽工程检查合格，承包人可自行完成覆盖工作，并作相应记录报送监理人，监理人应签字确认。监理人事后对检查记录有疑问的，可按第 5.3.3 “重新检查”的约定重新检查。

5.3.3 重新检查

承包人覆盖工程隐蔽部位后，发包人或监理人对质量有疑问的，可要求承包人对已覆盖的部位进行钻孔探测或揭开重新检查，承包人应遵照执行，并在检查后重新覆盖恢复原状。经检查证明工程质量符合合同要求的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润；经检查证明工程质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

5.3.4 承包人私自覆盖

承包人未通知监理人到场检查，私自将工程隐蔽部位覆盖的，监理人有权指示承包人钻孔探测或揭开检查，无论工程隐蔽部位质量是否合格，由此增加的费用和（或）延误的工期均由承包人承担。

3.3.4.具有特殊保护技术要求的生物、化学防治工程的监理

凡需进行物理、化学保护及生物防治的具有特殊保护技术要求的分部/分项工程，应在实施前做出具有针对性的施工组织设计方案，报项目监理机构审核，由总监理工程师签认后方可实施。物理、化学保护及生物防治所用的保护技术和材料应符合设计要求，且经实践证明对构件本体不造成损伤，必要时应先由业主组织专家论证，并经总监理工程师签认后方可使用。实施期间应填写生物防治现场检查记录和建筑构件处理/保护现场检查记录。

3.4.归安工序的监理

3.4.1.归安的定义

归安工序是指拆卸后的构架，经过修复加固，在恢复其结构稳定，添配缺失修补损坏的构件之后，按原状重新组合的工作过程。归安包含两层含义，一是归位，二是安装。归位是回归原来位置，即古建筑拆卸构件经过修复后应该在原位安装，这是与建设工程中设备安装工程的重要区别，建设工程设备安装的位置是设计图纸规定的，而古建筑保护工程的安装位置是由拆卸构件的原位置决定的，项目监理机构应注意检查安装位置，确保原位安装。安装是按原状组合安装，项目监理机构应检查安装工艺是否符合原有工艺，确保安装牢固。

3.4.2.归安实施前的监理工作

文物保护工程进入归安工序前，项目监理机构应做如下工作：

监理工程师对施工单位提交的古建筑各构件归安具体实施方案，与已经批准的原施工方案进行比较审核，将审核结果报总监理工程师签认。施工单位原归安方案是在拆卸前编制的，因为隐蔽部位的不可预见性，拆卸后的实际情况会与原方案有所差异，设计单位亦可能根据拆卸后的实际情况变更设计方案，这就导致

了原归安施工方案不能够完全指导现场归安工作的进行，因此施工单位应根据实际情况编写新的归安具体实施方案报项目监理机构，项目监理机构通过与原方案的对比，确定是否批准新的方案，最终由总监理工程师签认。

项目监理机构在归安实施方案审核通过后，应监督施工单位对归安的各构件进行预归安，检查各节点结合紧密度，合格后监理工程师予以签认。预归安是正式归安前非常重要的工作，通过预归安，可以检查构件修补加固后的尺寸是否准确，是否满足归安位置的尺寸要求，如存在不符合的情况可以进行调整。监理工程师应及时对更换、修补、加固的构件规格、质量进行复核，合格的予以签认。

监督施工单位将预归安的构件，按拆卸时构件编号以及先后顺序分类运入施工现场，对号摆放到归安位置，经监理工程师现场检查符合归位要求时给予签认。

3.4.3.归安实施中的监理工作

总监理工程师应安排监理人员对归安工程进行全过程巡视和平行检查，对隐蔽工程进行旁站监理，在关键部位或隐蔽部位归安过程中，监理人员应现场跟踪或旁站监理，有重大工程变更时，监理工程师应及时报总监理工程师和业主，并做好记录。

施工单位在完成每道工序或某一分部、分项部位归安施工时，在自检合格的基础上向项目监理机构提出报验申请，监理工程师收到验收申请时，应对现场归安完毕的分部、分项工程进行检查，符合设计要求予以签认；未经监理工程师现场检查验收或验收不合格的，监理工程师应拒绝签认。施工单位在未接到监理人员对上一工序质量认可前，严禁进入下道工序的施工。

3.4.4.归安后的监理工作

归安工程施工完毕项目监理机构收到申请验收时，总监理工程师组织项目监理机构人员审查归安工程各项验收资料是否齐全。具备验收条件时，总监理工程师应组织业主、施工单位，依照勘测设计图纸、照片、录像记录、拆卸现场记录文字以及行业规范和技术标准，对归安工程进行验收，符合设计和行业技术规范的予以签认，否则，责令施工单位限期整改并监督检查。

未经监理工程师检查验收或验收不合格的古建筑保护工程的分部、分项归安

工程，应拒绝签认，发生的工程量不得进入工程量决算。

3.5.异地迁建工程的监理

3.5.1.异地迁建工程的定义

异地迁建工程，也称迁移工程、迁建工程等，根据《文物保护工程管理办法》的规定，迁移工程是因保护工作特别需要，并无其他更为有效的手段时所采取的将文物整体或局部搬迁、异地保护的工程。

《中华人民共和国文物保护法》第二十条规定：建设工程选址，应当尽可能避开不可移动文物；因特殊情况不能避开的，对文物保护单位应当尽可能实施原址保护。实施原址保护的，建设单位应当事先确定保护措施，根据文物保护单位的级别报相应的文物行政部门批准；未经批准的，不得开工建设。无法实施原址保护，必须迁移异地保护或者拆除的，应当报省、自治区、直辖市人民政府批准；迁移或者拆除省级文物保护单位的，批准前须征得国务院文物行政部门同意。全国重点文物保护单位不得拆除；需要迁移的，须由省、自治区、直辖市人民政府报国务院批准。

《中国文物古迹保护准则》指出，迁建工程是指经过批准的特别工程，必须严格控制，迁建必须有充分的理由，不允许仅为了旅游观光而实施此类工程，迁建必须经过专家委员会论证，依法审批后方可实施，必须取得并保留全部原状资料，详细记录迁建的全过程。迁建工程需遵守以下原则：特别重要的建设工程需要；由于自然环境改变或不可抗拒的自然灾害影响，难以在原址保护；单独的实物遗存已失去依托的历史环境，很难在原址保护；文物古迹本身具备可迁移特征。

3.5.2.异地迁建工程主要阶段的监理工作

异地迁建按先后顺序可分为三个阶段：迁建前的拆卸阶段，构件的搬运阶段和构件运送到复建地点后的复建阶段。迁建前拆卸阶段的监理工作参照 3.2 节要求进行，复建阶段的监理工作参照 3.4 节要求进行，本节重点介绍构件搬运阶段的监理工作。

在构件拆卸搬运前，监理工程师应审查施工单位提交的拆卸构件搬运方案，审查同意后予以签认。

监理工程师应从下列各方面审核施工单位提交的异地拆卸构件搬运方案：

- (1) 异地搬迁拆卸构件存放场地布置图；
- (2) 拆卸构件搬运顺序合理，防止维修保护或归位安装时，出现多次转移码放拆卸构件；
- (3) 审核装车、运输、卸车三程序的管理制度，每阶段是否有专人负责，交接清点制度是否健全；
- (4) 拆卸构件异地搬运过程中安全保护措施是否切实可行；
- (5) 异地存放拆卸构件的防火、防盗、防潮、防霉变等措施是否满足安全保护需要；
- (6) 异地存放拆卸构件的保管制度和责任是否明确。

对拆卸后失去功能不再使用的拆卸构件，监理工程师应要求施工单位造册登记并附照片，提交项目监理机构审查后，上报业主单位研究确定处理意见。

在构件搬运过程中，施工单位应安排专人负责，确保构件的安全，项目监理机构要保持与施工单位的联系，掌握运输实时情况，及时向业主单位汇报。

构件运输至目的地后，项目监理机构应会同施工单位清点构件数量，确认是否与运输前的统计清单相符；检查构件运输过程中有无损坏、更换等问题。如构件数量与运输前清单不符，构件在运输过程中存在损坏或更换的情况，项目监理机构应及时向业主单位报告。当构件数量及质量符合要求时，项目监理机构应监督施工单位办理构件交接工作，签署构件交接文件，按拆卸构件搬运方案要求妥善安置文物构件。

3.6.工程变更的监理

3.6.1.工程变更的分类及处理要求

《古建筑保护工程施工监理规范》指出，工程变更是指在工程实施期间，根据工程中出现的新情况，依照合法程序，有关方对工程所做的改变。《建设工程

工程量清单计价规范》指出，工程变更是指工程实施过程中由发包人提出或由承包人提出经发包人批准的合同工程任何一项工作的增、减、取消或施工工艺、顺序、时间的改变；设计图纸的修改；施工条件的改变；招标工程量清单的错、漏从而引起合同条件的改变或工程量的增减变化。

工程中出现的变更，按内容可分为两类：第一，变更或补充已批准的技术设计中的内容；第二，变更已批准的工程项目或方案设计中的重要内容。按主体不同可分为四类，分别是业主单位提出的变更、设计单位提出的变更、施工单位提出的变更和监理单位提出的变更。

根据《古建筑保护工程施工监理规范》，工程变更应按下列程序处理：

（1）当工程施工现场实际情况出现与施工图纸有重大差异时，监理工程师应及时报告总监理工程师及业主至现场共同协商，凡涉及重要构件和修缮保护原则时应暂停施工，由业主及时通报设计单位并报上级文物行政管理部门，等待处理意见，经设计单位根据新情况做出设计变更，报文物行政管理部门审批后，由总监理工程师签署通知书，施工单位按新的变更设计施工；

（2）设计单位对原设计中存在的缺陷提出变更时，根据文物行政管理部门批复意见，编制新的设计变更文件，并负责向业主、监理、施工单位进行技术交底；

（3）业主或施工单位提出工程变更，应向监理单位提交申请变更报告，由总监理工程师组织审查，根据变更内容，依据有关法规签署意见，由业主转设计单位编制设计变更文件，报原审批部门审批。如按上述第（2）款变更，由设计单位编制纪要，三方会签，施工单位执行。

（4）监理人员应及时了解实际情况，收集与工程变更有关的资料，并将有关变更的各种文件、纪要全部归档；

（5）未经总监理工程师签发工程变更单，施工单位不得实施工程变更；未经总监理工程师审查同意而实施的工程变更，应责令施工单位整改，不得计入发生的工程量。

总监理工程师必须根据实际情况、设计变更文件、纪要和其他相关资料，按照承包合同的有关条款，组织监理人员对变更工程的费用和工期延误做出评估，与业主和施工单位协商。凡发生工程变更，总监理工程师应签发工程变更单，并由业主和施工单位在变更文件上签字。

3.6.2.工程设计变更程序及要求

如需变更已批准的工程项目或方案设计中的重要内容，必须经原申报机关报审批机关批准，其程序和要求如下：

（1）施工中如发现项目施工与设计文件所涉及的工程范围、内容或性质发生变化时，施工单位应全面或部分停止施工作业，填写《停工报审表》，向监理单位、业主单位提出停工申请。

（2）停工后，业主单位应及时通知设计单位到现场勘察，进行工程设计变更，并经原申报机关报审批机关批准。

（3）设计变更方案获得审批机关批准后，业主单位应立即要求设计单位完成设计文件调整，并出具设计变更通知。

（4）施工单位应重新调整施工组织设计，由各专业负责人编制补充专项施工技术方案，报项目负责人审核后，填写《施工组织设计报审表》《专项施工技术方案报审表》，一并报监理单位审批后实施。

（5）上述工作完成后，施工单位应填写《复工报审表》，向监理单位、业主单位提出复工申请。

3.6.3.工程洽商程序及要求

施工过程中如需变更或补充已批准的技术设计，由工程业主单位、设计单位和施工单位共同现场洽商，并报原申报机关备案，其程序和要求如下：

（1）施工中如发现需调整或补充做法说明、材料要求以及工程量时，施工单位应暂停施工，填写《工程洽商》《工程量变更报审表》《工程变更费用报审表》，进行工程洽商。如需设计单位补充相关图纸，应在《工程洽商》中予以明确。

(2) 工程洽商经监理单位、设计单位和业主单位现场确认，施工单位方可恢复施工，并将工程洽商文件报原申报机关备案。

(3) 古建筑修缮保护措施由现状整修变更为重点修复，特别是由局部加固、局部解体变更为全部解体等主要保护措施调整时，应进行设计变更，不得以工程洽商代替设计变更；做法说明、材料要求及工程量调整时，应进行工程洽商，不得以设计变更代替工程洽商。

4. 工程质量控制

工程质量控制是项目监理机构三大控制内容之一，也是项目监理机构最重要的监理工作内容。监督施工单位按照设计文件的要求组织施工，确保施工材料、施工工艺等质量符合设计文件、质量标准与技术规范的要求，顺利通过上级文物主管部门的竣工验收是项目监理机构质量控制的目标。由于文物保护工程质量具有特殊性，影响工程质量的因素很多，因此项目监理机构在质量控制方面需要做大量工作，包括建立项目的质量管理体系，做好工程材料及施工工艺的质量把关，做好隐蔽工程和各分项、分部工程的检查和验收，处理质量问题等。本章介绍了文物保护工程质量的特点及影响因素，阐述了质量控制的原则，以 ISO9001 质量管理体系为例介绍了监理单位质量管理体系的建立程序，重点对质量控制的依据，材料的质量控制程序及要求，质量问题的处理程序，分项、分部工程和隐蔽工程的检查和验收等内容进行了论述。监理人员应了解质量的特点及影响因素，掌握质量控制的原则、依据、方法和措施，了解质量控制的主体及责任，了解 ISO9001 质量管理体系的基本内容、原则和特征，了解监理单位质量管理体系和项目监理机构质量管理体系的建立程序和要求，掌握文物保护工程常见材料的特点及相关验收标准，掌握工程材料采购、进场报验、过程监督的质量控制内容、程序及要求，掌握质量问题的类型及处理程序，掌握分项工程、分部工程、单位工程、隐蔽工程、阶段性工程的质量控制内容、程序及要求。

4.1.质量控制概述

4.1.1.质量的概念及特点

质量是指一组固有特性满足要求的程度，文物保护工程质量是指文物保护工程满足相关标准规定和合同约定要求的程度。文物保护工程质量的特点是由文物保护工程本身的特点决定的，文物保护工程既具有与建设工程的一致性，比如都在一定程度上强调功能性和安全性，也具有不同于建设工程的特殊性，比如价值取向不同、采用的原则不同等，因此，文物保护工程质量的特点既存在与建设工程的一致性，也存在自身的特殊性。

文物保护工程质量特点如下：

（1）影响因素多

文物保护工程质量受到多种因素的影响，归纳起来有五个主要方面，即人、材料、机械、方法和环境。

人是文物保护工程的决策者、管理者、操作者，规划、决策、勘察、设计、施工与竣工验收等全过程都是通过人的工作来完成的。人员的素质，即人的文化水平、技术水平、决策能力、管理能力、组织能力、作业能力、控制能力、身体素质及职业道德等，都将直接和间接地对规划、决策、勘察、设计和施工的质量产生影响，而规划是否合理、决策是否正确、设计是否符合所需要的质量功能、施工能否满足合同、规范、技术标准的需要等，都将对工程质量产生不同程度的影响。

工程材料是指构成工程实体的各类建筑材料、构配件、半成品等，它是进行文物保护工程的物质条件，是工程质量的基础。工程材料选用是否合理、产品是否合格、材质是否经过检验、保管使用是否得当等，都将直接影响文物本体的结构安全、外表及观感。

机械设备是进行文物保护工程施工的手段，文物保护工程所采用的机械设备大多数属于传统工具，如古建筑修缮工程中使用的锛、斧、凿、锯、刨等，同时也会根据工程规模适当采用建设工程所使用的先进机械设备以提高效率。文物保

护工程所用机械设备的质量优劣，施工机具设备的类型是否符合工程施工特点，性能是否先进稳定，操作是否方便安全等都将会影响工程项目的质量。

方法是指工艺方法、操作方法和施工方案。文物保护工程的工艺方法和操作方法有其特殊性，在工程施工中，施工方案是否合理，施工工艺是否符合传统工艺要求，施工操作是否正确，都将对工程质量产生重大的影响。同时，能否合理采用成熟的新技术、新工艺、新方法，不断提高工艺技术水平，也对工程质量产生影响。

环境条件是指对工程质量特性起重要作用的环境因素，包括工程技术环境，如工程地质、水文、气象等；工程作业环境，如施工环境作业面大小、防护设施、通风照明等；工程管理环境，主要指工程实施的合同环境与管理关系的确定，组织体制及管理制度等；周边环境，如工程邻近的地下管线、建（构）筑物等。

（2）质量隐蔽性

文物保护工程在施工过程中，分项工程之间交接多，隐蔽工程多，质量存在隐蔽性。若在施工中不及时进行质量检查，事后只能从表面上检查，就很难发现内在的质量问题，这样就容易产生判断错误，即将不合格品误认为合格品。

（3）质量评价方法的特殊性

文物保护工程不像一般工业产品依靠终检来判断产品质量，或将产品拆卸、解体来检查其内在质量，或对不合格零部件进行更换等，同时，文物保护工程质量存在隐蔽性，这决定了文物保护工程质量评价采用的是过程检查和最终验收相结合的模式。在施工过程中，工程质量的检查评定包括分项工程、分部工程、单位工程、隐蔽工程的检查验收以及重要分部完成后的阶段性验收；在工程竣工后则由上级文物行政主管部门进行初步验收和最终验收，这构成了完整的文物保护工程质量验收体系。

评价方法的特殊性还体现在不同地区的质量评价标准不完全一致。我国幅员辽阔，文物类型众多，文物的建筑、材料、结构形式和施工工艺都存在较大差别，这就决定了不同地区、不同类型的文物保护工程不可能采用统一的质量评价标准

进行评价。

（4）质量波动大

由于文物保护工程的单件性、地域性，影响文物保护工程质量的因素众多且质量具有隐蔽性，文物保护工程不像一般工业产品的生产一样有固定的生产流水线、有规范化的生产工艺和完善的检测技术、有成套的生产设备和稳定的生产环境等，所以工程质量容易产生波动且波动大。

4.1.2.质量控制的原则

文物保护工程质量控制是指项目监理单位按照国家法律法规、技术规范、质量标准的要求及合同约定，为使工程质量满足合同约定要求和相关强制性规定所采取的综合性的技术和管理活动。根据文物保护工程质量的特点，监理单位在进行质量控制时应坚持如下原则：

（1）不改变文物原状

不改变文物原状是文物保护工程的基本原则。

《中华人民共和国文物保护法》规定，对不可移动文物进行修缮、保养、迁移，必须遵守不改变文物原状的原则。

《文物保护工程管理办法》规定，文物保护工程必须遵守不改变文物原状的原则。

《中国文物古迹保护准则》指出，不改变文物原状是文物古迹保护的要义，它意味着真实、完整地保护文物古迹在历史过程中形成的价值及体现这种价值的状态，有效地保护文物古迹的历史、文化环境。文物古迹的原状是其价值的载体，不改变文物原状就是对文物古迹价值的保护，是文物古迹保护的基础，也是其他相关原则的基础。

因此，项目监理单位对文物保护工程进行质量控制，确保文物保护工程质量，必须坚持不改变文物原状这一基本原则。

（2）确保文物安全

确保文物安全是文物保护工程的题中之意，进行文物保护工程，目的就是通

过一定的保护措施，延续文物现状，缓解损伤，确保文物处于相对安全的状态。因此，文物安全是文物保护工程质量的前提，对文物保护工程进行质量控制必须确保文物安全。

（3）最低限度干预

对文物进行保护，对于其存在的病害和残损状况进行维修，是对文物本体生命过程的干预和存在状况的改变，目的是延续现状、缓解损伤，这些干预是必要的，最低限度干预原则规定了应当把干预限制在保证文物古迹安全的程度上，提倡预防性保护，避免过度干预造成对文物古迹价值和历史、文化信息的改变。

最低干预也是不改变文物原状这一基本原则的延伸，要做到不改变文物原状就应该坚持最低干预原则。在保证文物本体安全和稳定的前提下，项目监理机构进行质量控制时应做到最小干预，监督施工单位减少对原有构件的更换。

最低限度干预的原则体现在：任何保护措施应为后续的培养、保护留有余地；凡是近期没有重大危险的部分，除日常保养以外不应进行更多的干预，必须干预时，附加的手段应只用在最必要的部分；提倡预防性保护，通过防护和加固的技术措施和相应的管理措施减少灾害发生的可能性，减少灾害对文物古迹造成的损害以及降低灾后需要采取的修复措施的强度。

（4）真实性

真实性是指文物古迹本身的材料、工艺、设计及其环境和它所反映的历史、文化、社会等相关信息的真实性，对文物古迹的保护就是保护这些信息及来源的真实性，与文物古迹相关的文化传统的延续同样是对真实性的保护。

保护真实性的原则是指在对文物古迹价值整体认识的基础上，以文物古迹物质遗存保护为基础，同时保护它所反映的文化特征及文化传统，包含了物质遗产和非物质文化遗产两个方面，一般来讲，文物保护工程实施的对象多为物质遗存，涉及非物质文化遗产或文化传统等方面的保护内容不多，因此对文物保护工程进行质量控制，应注重真实性包含的以下内容：对不存在的文物古迹不应重建；文物古迹经过修补、修复的部分应当可识别；所有修复工程和过程都应有详细的档案记录

和永久的年代标志；文物古迹应当原址保护。

（5）使用恰当的保护技术

恰当的保护技术指对文物古迹无害，同时能有效解决文物古迹面临的问题，消除潜在威胁，改善文物古迹保存条件的技术。

使用恰当的保护技术内涵包括：

第一，应当使用经检验有利于文物古迹长期保存的成熟技术，文物古迹原有的技术和材料应当保护。对原有科学的、利于文物古迹长期保护的传统工艺应当传承。文物古迹作为历史遗存，是采用相应时代的、符合当时需要的技术建造和修缮的。当这些技术仍然存在，甚至成为文物古迹价值的重要载体时，这些技术应当得到保护和传承。

第二，所有新材料和工艺都必须经过前期试验，证明切实有效，对文物古迹长期保存无害、无碍，方可使用。科技的发展不断为文物古迹的保护提供新的可能性。由于文物古迹的不可再生性、新技术必须经过前期试验，包括一定周期的现场试验，证明其对文物古迹无害，确实能够解决所需解决的问题，才能使用。增补和加固的部分应当可以识别，并计入档案。

第三，所有保护措施不得妨碍再次对文物古迹进行保护，在可能的情况下应当是可逆的。运用于文物古迹的保护技术措施应不妨碍以后进一步的保护，应尽可能采用具有可逆性的保护措施，以便有更好的技术措施时，可以撤销以前的技术措施而不对文物古迹本体及其价值造成损失。

（6）预防为主，重视事前和事中控制

文物的单件性、不可再生性以及文物保护工程质量的隐蔽性特点决定了质量控制必须坚持预防为主，重视事前和事中控制。文物保护工程质量控制不能是消极被动的，出现质量问题再进行处理，这时可能已经造成了文物本体的破坏，产生了不必要的损失。因此，项目监理机构在进行质量控制时要重点做好质量的事前控制和事中控制，以预防为主，加强施工过程中的质量检查。

4.1.3.质量控制的依据

项目监理机构进行质量控制的依据大体上有以下四类。

1 工程合同

工程监理合同，以及业主与其他相关单位签订的合同，包括与施工单位签订的施工合同，与材料设备供应单位签订的材料设备采购合同等共同构成工程质量控制的合同依据。业主与单位签订的监理合同，明确了监理质量控制方面的内容、范围、权限和义务，施工合同明确了施工单位在进行工程施工时质量应满足的标准，项目监理机构既要履行工程监理合同条款，又要监督施工单位、材料设备供应单位等履行有关工程质量合同条款。因此，项目监理机构监理人员应熟悉这些条款，据此进行质量控制。

2 法律法规、部门规章与规范性文件

有关质量管理方面的法律法规、部门规章与规范性文件明确了监理单位进行工程质量控制的法定地位、权利、义务与责任，是监理单位进行质量控制的法律依据。具体包括法律，如《中华人民共和国文物保护法》《中华人民共和国建筑法》等；行政法规，如《中华人民共和国文物保护法实施条例》《建设工程质量管理条例》等；部门规章，如《文物保护工程管理办法》；规范性文件，如《文物保护工程勘察设计资质管理办法（试行）》《文物保护工程施工资质管理办法（试行）》《文物保护工程监理资质管理办法（试行）》《全国重点文物保护单位文物保护工程检查管理办法（试行）》《全国重点文物保护单位文物保护工程竣工验收管理暂行办法》《古建筑施工项目施工规程（试行）》《文物建筑保护工程施工组织设计编制要求》等；政策性文件，如《关于加强文物保护利用改革的若干意见》《关于进一步加强文物工作的指导意见》《关于实施革命文物保护利用工程（2018-2022 年）的意见》《关于加强革命文物工作的通知》等；我国文物保护行业准则，如《中国文物古迹保护准则》；国际方面宪章、宣言、文件，如《国际古迹保护与修复宪章》《奈良真实性文件》《北京文件》《保护世界文化与自然遗产公约》等。

3 质量标准与技术规范

质量标准与技术规范是针对不同行业、不同的质量控制对象而制定的，包括各种有关的标准、规范或规程。根据适用性，标准分为国家标准、行业标准、地方标准和企业标准。它们是建立和维护正常的生产和工作秩序应遵守的准则，也是衡量工程、设备和材料质量的尺度。对于国内工程，国家标准是必须执行与遵守的最低要求，行业标准、地方标准和企业标准的要求不能低于国家标准的要求。企业标准是企业生产与工作的要求与规定，适用于企业的内部管理。

目前我国文物部门颁布的质量标准与技术规范多数是针对古建筑类型的文物保护工程，如《古建筑修建工程质量检验评定标准（北方地区）》《古建筑修建工程质量检验评定标准（南方地区）》《文物建筑维修基本材料 青砖》《文物建筑维修基本材料 青瓦》《文物建筑维修基本材料 木材》《文物建筑维修基本材料 石材》等。对于其他类型的文物保护工程，相关质量标准和技术规范尚不完善，监理人员可参照文物行业已颁布的质量标准和技术规范，结合所监理的文物保护工程的内容和特点进行监理。对于某些与建设工程结构或工艺较为类似的文物保护工程，如近现代重要史迹与代表性建筑类型的文物保护工程、保护性设施建设工程等，其中涉及的材料、结构、施工工艺在建设工程领域有相应质量标准和技术规范的，监理人员也可参照这些质量标准和技术规范进行监理工作。

4 设计文件

设计文件包括勘察、方案设计和施工技术设计文件，是项目监理机构进行质量控制的重要技术依据，勘察、方案和施工技术设计文件是施工单位进行文物保护工程施工的直接依据，也是监理单位进行施工组织设计审核、进行过程中检查验收的重要技术依据，图纸会审和设计交底形成的正式记录、施工过程中设计单位出具的正式工程变更文件，上级文物行政主管部门关于设计文件的批复意见也属于设计文件的范畴，也是监理单位进行质量控制的依据。

4.1.4.质量控制的方法和措施

项目监理机构对工程实施质量控制是贯穿整个施工过程的，在施工过程的不

同阶段，项目监理机构通过不同的方式和措施确保对工程质量的控制。监理人员通过旁站、巡视、见证取样、平行检测等监理方法对工程实施全程控制，除这四种常规方法外，监理工程师还可采用指令文件、监理通知、支付控制手段等方法实施监理。根据措施实施内容不同，可将监理工作措施分为技术措施、经济措施、组织措施和合同措施；根据措施实施时间不同，可将监理工作措施分为事前控制措施、事中控制措施及事后控制措施。

在施工准备阶段，如第 2 章所述，项目监理机构在进驻施工现场后，主要通过一系列的准备工作实施质量控制，如熟悉合同有关质量管理方面的约定，通过熟悉设计文件并参加图纸会审和设计技术交底掌握设计文件对工程的质量要求，通过编写监理规划和实施细则制定项目监理机构工程质量控制的程序、方式和措施，审查施工单位质量管理体系是否满足自控要求，审查施工组织设计是否具有针对性和可操作性、施工工艺及质量保证措施是否满足工程要求，审查施工现场布置、材料和机具准备等是否满足开工要求等。

在施工阶段，如第 3 章所述，项目监理机构实现全过程的监督与控制主要是通过具体的监理措施，比如审核专项施工方案确保施工方案的针对性，对施工过程进行巡视掌握工程质量情况，对出现的问题及时发出监理指令要求整改，对重要环节、关键部位及隐蔽工程实施旁站并做好旁站记录，做好相关平行检验和材料的见证取样工作，及时组织隐蔽工程、分项工程、分部工程、单位工程验收等。

在竣工验收阶段，项目监理机构主要通过组织四方验评，监督施工单位对四方验评发现的质量问题进行整改来实施质量控制。如涉及保修期的监理工作，项目监理机构则通过定期回访，界定责任，监督施工单位对出现的质量问题进行维修等方式实施质量控制。

4.1.5.质量控制主体及责任

4.1.5.1.质量控制主体

工程质量控制贯穿于工程项目实施的全过程，其侧重点是按照既定目标、准则、程序，使产品和过程的实施保持受控状态，预防不合格产品的发生，持续稳定地生产合格品。

工程质量控制按其实施主体不同，分为自控主体和监控主体。前者是指直接从事质量职能的活动者，后者是指对他人质量能力和效果的监控者，主要包括政府、业主单位、监理单位、勘察设计单位和施工单位。

政府属于监控主体，它主要是以法律法规为依据，通过抓工程开工备案、工程质量检查和监督、工程竣工验收等主要环节实施监控。

业主单位属于监控主体，主要是通过选择好勘察设计单位、监理单位、施工单位来协助其实施工程质量控制。

工程监理单位属于监控主体，主要是受业主单位的委托，根据法律法规、工程质量标准、勘察设计文件及合同，制定和实施相应的监理措施，采用旁站、巡视、平行检验和检查验收等方式，代表业主单位在施工阶段对工程质量进行监督和控制。

勘察设计单位属于自控主体，它是以法律、法规及合同为依据，对勘察设计的整个过程进行控制，包括工作质量和成果文件质量的控制，确保提交的勘察设计文件所包含的功能和使用价值，满足工程要求。

施工单位属于自控主体，它是以工程合同、设计图纸和技术规范为依据，对施工准备阶段、施工阶段、竣工验收交付阶段等施工全过程的工作质量和工程质量进行的控制，以达到施工合同文件规定的质量要求。

4.1.5.2.工程各方的质量责任与义务

文物保护工程质量责任重大，不仅关系到文物本体的重大价值和安全，也关系到国家资金的使用成效和人民群众的人身安全。在文物保护工程领域，《中华人民共和国文物保护法》《中华人民共和国文物保护法实施条例》《文物保护工程管理办法》《文物保护工程施工资质管理办法（试行）》《文物保护工程勘察设计资质管理办法（试行）》《文物保护工程监理资质管理办法（试行）》等法规文件对工程各参与方的质量责任与义务进行了规定。在建设工程领域，《中华人民共和国建筑法》《建设工程质量管理条例》《建筑工程五方责任主体项目负责人质量终身责任追究暂行办法》等法规文件对工程各参与方的质量责任与义务进行了规定。在项目实施中，各参与方应根据这些法规文件以及合同、协议及有

关文件的规定承担相应的质量责任。

1 业主单位的质量责任与义务

业主单位负责向上级文物主管部门申请工程立项并报批勘察、设计方案。已立项的文物保护工程应当申报勘察、方案设计和施工技术设计文件。重大工程要在方案获得批准后，再进行技术设计。

业主单位按有关规定选择相应资质等级的勘察、设计单位和施工单位，在合同中必须有质量条款，明确质量责任，并真实、准确、齐全地提供与工程有关的原始资料。文物保护工程中的修缮工程、保护性设施建设工程和迁移工程实行招标投标和工程监理，重要文物保护工程应报批招标文件及拟选用的施工单位。凡法律法规规定工程勘察、设计、施工、监理以及工程有关重要设备材料采购实行招标的，必须实行招标，依法确定程序和方法，择优选定中标者。不得将应由一个承包单位完成的工程项目肢解成若干部分发包给几个承包单位；不得迫使承包方以低于成本的价格竞标；不得任意压缩合理工期；不得明示或暗示设计单位或施工单位违反强制性标准，降低工程质量。业主单位对其自行选择的设计、施工单位发生的质量问题承担相应责任。

业主单位在工程开工前，负责办理有关施工图设计文件审查、工程施工许可和工程质量监督等方面的手续，组织设计和施工单位认真进行设计交底；在工程施工中，应按国家现行有关工程法规、技术标准及合同规定，对工程质量进行检查。按照合同约定，由业主单位采购材料、构配件和设备的，业主单位应当保证材料、构配件和设备符合设计文件和合同要求。业主单位不得明示或者暗示施工单位使用不合格的材料、构配件和设备。

施工过程中如发现新的文物、有关资料或其他影响文物保护的重大问题，要立即记录，保护现场，并经原申报机关向原审批机关报告，请示处理办法。

施工过程中如需变更或补充已批准的技术设计，由工程业主单位、设计单位和施工单位共同现场洽商，并报原申报机关备案；如需变更已批准的工程项目或方案设计中的重要内容，必须经原申报机关报审批机关批准。

工程竣工后，由业主单位会同设计单位、施工单位、监理单位对工程质量进行验评，并提交工程总结报告、竣工报告、竣工图纸、财务决算书及说明等资料，经原申报机关初验合格后报审批机关。项目的审批机关视工程项目的实际情况成立验收小组或者委托有关单位，组织竣工验收。对工程验收中发现的质量问题，由业主单位及时组织整改。

文物保护工程的业主单位、勘察设计单位、施工单位、申报机关和审批机关应当建立有关工程行政、技术和财务文件的档案管理制度。所有工程资料应当立卷存档并归入文物保护单位记录档案。重要工程应当在验收后三年内发表技术报告。

2 勘察、设计单位的质量责任与义务

文物保护工程勘察设计单位应当按照《文物保护工程勘察设计资质管理办法（试行）》的规定申请资质及业务范围，取得相应等级的资质证书后，在许可的业务范围内从事文物保护工程勘察活动并不得转包或者违法分包所承揽的工程。文物保护工程勘察实行责任设计师负责制。责任设计师在主持文物保护工程勘察设计中，应当全面负责所承担项目的组织管理和质量控制，在勘察设计文件上签字并对文件质量负直接责任。

勘察单位提供的地质、测量、水文等勘察成果文件应当符合国家规定的勘察深度要求，必须真实、准确。勘察单位应参与施工验槽，及时解决工程设计和施工中与勘察工作有关的问题；参与工程质量事故的分析，对因勘察原因造成的质量事故，提出相应的技术处理方案。勘察单位的法定代表人、项目负责人、审核人、审定人等相应人员，应在勘察文件上签字或盖章并对勘察质量负责。勘察单位的法定代表人对本企业的勘察质量全面负责，项目负责人对项目勘察文件负主要质量责任，项目审核人、审定人对其审核、审定项目的勘察文件负审核、审定的质量责任。

设计单位应当根据勘察成果文件进行工程设计，设计文件应当符合国家规定的设计深度要求；设计单位在设计文件中选用的材料、构配件和设备，应当注明

规格、型号、性能等技术指标，其质量要求必须符合国家规定的标准。除有特殊要求的材料、专用设备、工艺生产线等外，设计单位不得指定生产厂、供应商。设计单位应当就审查合格的施工图设计文件向施工单位做出详细说明。设计单位应当参与工程质量事故分析，并对因设计造成的质量事故，提出相应的技术处理方案。

对有以下行为的文物保护工程勘察设计资质单位，由省级文物主管部门责令改正，并记录在案：超越资质等级、业务范围或以其他单位的名义承揽业务的；不按照经文物主管部门批复的立项报告勘察设计的；违反文物保护工程基本原则、规范和标准进行勘察设计的。

对有以下行为的文物保护工程勘察设计资质单位，由文物保护工程资质证书发证机关降低其资质等级，或经依法组织听证，吊销其文物保护工程勘察设计资质：在文物保护工程勘察设计中，发生因勘察设计质量问题造成文物损坏或人员伤亡等重大责任事故的；涂改、伪造、转让、出借或采取其他不正当手段取得文物保护工程勘察设计资质证书的。

对弄虚作假或者以不正当手段取得文物保护工程责任设计师证书的，由发证机构注销其文物保护工程责任设计师证书。对涂改、伪造、转让、出借文物保护工程责任设计师证书的，由发证机构注销其文物保护工程责任设计师证书。文物保护工程责任设计师在文物保护工程勘察设计中，违反有关文物保护的法律法规、基本原则、科学理念、行业准则和职业操守，造成恶劣社会影响，或因勘察设计质量问题造成文物损坏、人员伤亡等重大责任事故的，由发证机构注销其文物保护工程责任设计师证书并向社会公告。由发证机构注销文物保护工程责任设计师证书的，五年内不得参加文物保护工程责任设计师考核。

3 施工单位的质量责任与义务

文物保护工程施工单位应当按照《文物保护工程施工资质管理办法（试行）》的规定申请资质及业务范围，取得相应等级的资质证书后，在许可的业务范围内从事文物保护工程施工活动，不得转包或者违法分包所承揽的工程。承担文物保

护单位的修缮、迁移、重建工程的单位，应当同时取得文物行政主管部门发给的相应等级的文物保护工程资质证书和建设行政主管部门发给的相应等级的资质证书。其中，不涉及建筑活动的文物保护单位的修缮、迁移、重建，应当由取得文物行政主管部门发给的相应等级的文物保护工程资质证书的单位承担。未取得相应等级的文物保护工程资质证书，擅自承担文物保护单位的修缮、迁移、重建工程的，由文物行政主管部门责令限期改正；逾期不改正，或者造成严重后果的，处5万元以上50万元以下的罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任。未取得建设行政主管部门发给的相应等级的资质证书，擅自承担含有建筑活动的文物保护单位的修缮、迁移、重建工程的，由建设行政主管部门依照有关法律、行政法规的规定予以处罚。

文物保护工程施工实行责任工程师负责制。责任工程师应当全面负责所承担的文物保护工程项目施工的现场组织管理和质量控制，并对文物安全和工程质量负直接责任。责任工程师不得同时承担两个或两个以上文物保护工程项目施工的管理工作。

文物保护工程必须遵守国家有关施工的法律、法规和规章、规范，购置的工程材料应符合文物保护工程质量的要求。施工单位应当严格按照设计文件的要求进行施工，其工作程序为：依据设计文件，编制施工方案；施工人员进场前要接受文物保护相关知识的培训；按文物保护工程的要求作好施工记录和施工统计文件，收集有关文物资料；进行质量自检，对工程的隐蔽部分必须与业主单位、设计单位、监理单位共同检验并做好记录；提交竣工资料；按合同约定负责保修，保修期限自竣工验收之日起计算，除保养维护、抢险加固工程以外，不少于五年。

对有以下行为的文物保护工程施工资质单位，由省级文物主管部门责令改正，并记录在案：超越资质等级、业务范围或以其他单位的名义承揽工程的；未经相应文物主管部门许可，擅自施工的；不按照经文物主管部门批复的工程设计图纸、施工技术标准施工的；违反文物保护工程基本原则、规范和标准进行施工的；使用不合格材料或未对相关材料等进行检验、检测的；承担的文物保护工程

施工项目管理混乱的；或工程质量差，造成文物安全隐患的。

对有以下行为的文物保护工程施工资质单位，由文物保护工程资质证书发证机关降低其资质等级，或经依法组织听证，吊销其文物保护工程施工资质：在文物保护工程施工中，发生文物损坏或人员伤亡等重大责任事故的；涂改、伪造、转让、出借或采取其他不正当手段取得文物保护工程施工资质证书的。

对弄虚作假或者以不正当手段取得文物保护工程施工专业人员证书的，由发证机构注销其文物保护工程施工专业人员证书。对涂改、伪造、转让、出借文物保护工程施工专业人员证书的，由发证机构注销其文物保护工程施工专业人员资格证书。文物保护工程施工专业人员在文物保护工程施工中，违反有关文物保护的法律法规、基本原则、科学理念、行业准则和职业操守，造成恶劣的社会影响，或发生文物损坏、人员伤亡等重大责任事故的，由发证机构注销其文物保护工程施工专业人员证书并向社会公告。由发证机构注销文物保护工程施工专业人员证书的，五年内不得参加文物保护工程施工专业人员考核。

施工单位对建设工程的施工质量负责。施工单位应当建立质量责任制，确定工程项目的项目经理、技术负责人和施工管理负责人。建设工程实行总承包的，总承包单位应当对全部建设工程质量负责；建设工程勘察、设计、施工、设备采购的一项或者多项实行总承包的，总承包单位应当对其承包的建设工程或者采购的设备的质量负责；总承包单位依法将建设工程分包给其他单位的，分包单位应当按照分包合同约定对其分包工程的质量向总承包单位负责，总承包单位对分包工程的质量承担连带责任。

施工单位必须按照工程设计图纸和施工技术规范标准组织施工。未经设计单位同意，不得擅自修改工程设计。在施工中，必须按照工程设计要求、施工技术规范标准和合同约定，对建筑材料、构配件、设备和商品混凝土进行检验；不得偷工减料，不使用不符合设计和强制性标准要求的产品，不使用未经检验和试验或检验和试验不合格的产品。施工人员对涉及结构安全的试块、试件以及有关材料，应当在建设单位或者工程监理单位监督下现场取样，并送具有相应资质等级

的质量检测单位进行检测。施工单位必须建立、健全施工质量的检验制度，严格工序管理，作好隐蔽工程的质量检查和记录。隐蔽工程在隐蔽前，施工单位应当通知建设单位和建设工程质量监督机构。

施工单位对施工过程中出现质量问题的建设工程或者竣工验收不合格的建设工程，应当负责返修。施工单位应当建立、健全教育培训制度，加强对职工的教育培训；未经教育培训或者考核不合格的人员，不得上岗作业。

4 监理单位的质量责任与义务

文物保护工程监理单位应当按照《文物保护工程监理资质管理办法（试行）》的规定申请资质及业务范围，取得相应等级的资质证书后，在许可的业务范围内从事文物保护工程监理活动，不得转让工程监理业务。工程监理单位代表业主单位对施工质量实施监理，并对施工质量承担监理责任。文物保护工程监理实行责任监理师负责制。责任监理师对所负责监理的文物保护工程负有全面的监理责任，对文物安全和工程质量负监管责任。

工程监理单位与被监理工程的施工承包单位以及建筑材料、建筑构配件和设备供应单位有隶属关系或者其他利害关系的，不得承担该项建设工程的监理业务。工程监理单位应当选派具备相应资格的总监理工程师和监理工程师进驻施工现场。未经监理工程师签字，材料、构配件和设备不得在工程上使用或者安装，施工单位不得进行下一道工序的施工。未经总监理工程师签字，业主设单位不拨付工程款，不进行竣工验收。监理工程师应当按照工程监理规范的要求，采取旁站、巡视和平行检验等形式对工程实施监理。

对有以下行为的文物保护工程监理资质单位，由省级文物主管部门责令改正，并记录在案：超越资质等级、业务范围或以其他单位的名义承揽业务的；不按照文物主管部门审批的工程设计图纸或者监理技术标准监理的；违反文物保护工程基本原则、规范和标准进行监理活动的；未对相关材料等进行检验、检测的。

对有以下行为的文物保护工程监理资质单位，由文物保护工程资质证书发证机关降低其资质等级，或经依法组织听证，吊销其文物保护工程监理资质：在监

理的文物保护单位中，发生文物损坏或人员伤亡等重大责任事故的；涂改、伪造、转让、出借或采取其他不正当手段取得文物保护单位工程监理单位资质证书的。

对弄虚作假或者以不正当手段取得文物保护单位工程监理单位专业证书的，由发证机构注销其文物保护单位工程监理单位专业证书。对涂改、伪造、转让、出借文物保护单位工程监理单位专业证书的，由发证机构注销其文物保护单位工程监理单位专业证书。文物保护单位工程监理单位专业人员在文物保护单位工程监理单位中，违反有关文物保护的法律法规、基本原则、科学理念、行业准则和职业操守，造成恶劣的社会影响；或发生文物损坏、人员伤亡等重大责任事故的，由发证机构注销其文物保护单位工程监理单位专业证书并向社会公告。由发证机构注销文物保护单位工程监理单位专业证书的，五年内不得参加文物保护单位工程监理单位专业考核。

4.2.质量管理体系及项目管理系统

4.2.1.ISO 质量管理体系介绍

质量管理体系是组织内部建立的、为实现质量目标所必需的、系统的质量管理模式，是组织的一项战略决策。它将资源与过程结合，以过程管理方法进行系统管理，根据企业特点选用若干体系要素加以组合。一般包括与管理活动、资源提供、产品实现以及测量、分析与改进活动相关的过程组成，可以理解为涵盖了从确定顾客需求、设计研制、生产、检验、销售、交付之前全过程的策划、实施、监控、纠正与改进活动的要求，一般以文件化的方式，成为组织内部质量管理工作的要求。

针对质量管理体系的要求，质量管理体系国际标准化组织（ISO）的质量管理和质量保证技术委员会制定了 ISO 9000 族标准，以适用于不同类型、产品、规模与性质的组织。该类标准由若干相互关联或补充的单个标准组成，其中为大家所熟知的是 ISO 9001 质量管理体系要求，它提出的要求是对产品要求的补充，经过数次的改版。

2008 版 ISO 9000 族标准包括 4 个核心标准：

(1) GB/T19000—2008 idt ISO 9000: 2005 《质量管理体系基础和术语》

GB/T 19000—2008 idt ISO 9000: 2005《质量管理体系基础和术语》起着奠定理论基础、统一术语概念和明确指导思想的作用，具有很重要的地位。标准的“引言”部分提出了八项质量管理原则，标准提供了 12 项质量管理体系基础和 83 个与质量管理体系有关的术语及其定义。

(2) GB/T 19001—2008 idt ISO 9001: 2000《质量管理体系要求》

标准规定了质量管理体系的要求，取代了 1994 版 ISO 9001、ISO 9002 和 ISO 9003 三个质量保证模式标准，成为用于审核和第三方认证的唯一标准。

(3) GB/T 19004—2009 idt ISO 9004: 2009《质量管理体系业绩改进指南》

标准提供了超出 GB/T 19001 标准要求的指南，它不是 GB/T 19001 标准的实施指南。

(4) GB/T 19011—2003 idt ISO 19011: 2002《质量和（或）环境管理体系审核指南》

标准是 ISO/TC 176 和 ISO/TC 207（环境管理技术委员会）联合制订的有关审核方面的指南标准，标准遵循了“不同管理体系可以共同管理和审核”的原则。

标准取代了 1994 版 ISO 10011—1、ISO 10011—2 和 ISO 10011—3 三个质量管理体系审核指南标准，也取代了 1996 版的 ISO 14010、ISO 14011 和 ISO 14012 三个环境管理体系审核指南标准。

标准给出了与审核有关的 14 个术语和定义；提出的 5 个“审核原则”体现了审核的基本性质；“审核方案管理”提供了审核管理的思路和方法；“审核活动”为审核的实施过程提供了指南；“审核员的能力和评价”中明确了质量和（或）环境管理体系审核员的能力和条件要求，为评价审核员提供了指南。

ISO 质量管理体系管理原则包括：

(1) 以顾客为关注焦点，组织依存于他们的顾客，因而组织应理解顾客当前和未来的需求，满足顾客需求并争取超过顾客的期望。

(2) 领导作用，领导者建立本组织相互统一的宗旨和方向。他们应该创造并保持使员工能充分参与实现组织目标的内部环境。

(3) 全员参与，各级人员是组织之本，只有他们的充分参与，才能使他们的才干为组织带来受益。

(4) 过程方法，将相关的资源和活动作为过程来进行管理，可以更高效地得到预期的效果。

(5) 管理的系统方法，识别、理解和管理作为体系的相互关联的过程，有助于组织实现其目标的效率和有效性。

(6) 持续改进，组织总体业绩的持续改进应是组织的一个永恒的目标。

(7) 基于事实的决策方法，有效决策是建立在数据和信息分析基础上。

(8) 互利的供方关系，组织与其供方是相互依存的，互利的关系可增强双方创造价值的 ability。

质量管理体系的特征包括：

(1) 符合性

要有效开展质量管理，必须设计、建立、实施和保持质量管理体系。组织的最高管理者依据相关标准对质量管理体系的设计、建立应符合行业特点、组织规模、人员素质和能力，同时还要考虑到产品和过程的复杂性、过程的相互作用情况、顾客的特点等。

(2) 系统性

质量管理体系是相互关联和相互作用的子系统所组成的复合系统，包括：组织结构——合理的组织机构和明确的职责、权限及其协调的关系；程序——规定到位的形成文件的程序和作业指导书，是过程运行和进行活动的依据；过程——质量管理体系的有效实施，是通过其过程的有效运行来实现的；资源——必需、充分且适宜的资源包括人员、材料、设备、设施、能源、资金、技术、方法等。

(3) 全面有效性

质量管理体系的运行应是全面有效的，既能满足组织内部质量管理的要求，又能满足组织与顾客的合同要求，还能满足第二方认定、第三方认证和注册的要求。

（4）预防性

质量管理体系应能采用适当的预防措施，有一定的防止重要质量问题发生的能力。

（5）动态性

组织应综合考虑利益、成本和风险，通过质量管理体系持续有效运行和动态管理使其最佳化。最高管理者定期批准进行内部质量管理体系审核，定期进行管理评审，以改进质量管理体系；还要支持质量职能部门(含现场)采用纠正措施和预防措施改进过程，从而完善体系。

（6）持续受控

质量管理体系应保持过程及其活动持续受控。

4.2.2.监理单位质量管理体系的建立程序

按照 ISO 9001 体系，文物保护工程监理单位质量管理体系的建立程序如下。

（1）质量管理体系策划

质量管理体系的策划是建立和实施质量管理体系的前期工作，在策划质量管理体系时应综合考虑工程监理单位的具体管理状况，以达到提高企业管理水平、提高监理服务质量、增强企业信誉度和提高市场竞争能力的目的。其主要工作包括：

第一，领导决策，统一思想。建立与实施质量管理体系是实行科学管理、完善组织结构、提高管理能力的需要，工程监理单位应严格依据质量标准体系建立和强化质量管理的监督制约机制、自我完善机制，保证组织活动或过程科学、规范地运作，从而提高工程监理单位服务质量，更好地满足客户需求。此项工作中，领导层的认识与投入是质量管理体系建立与实施的关键。因此，最高管理者要统一各管理层的思想认识，确定并建立质量管理体系的目标。

第二，成立班子，拟订计划。质量管理体系的建立与落实涉及工程监理单位所有管理职能部门、现场项目监理机构和每位员工。为确保监理单位质量管理体系建立和实施，应成立工作班子。

工作班子一般划分为领导班子、领导小组和职能小组三个层次。第一层次的领导班子由监理单位最高管理者作为负责人，可由其确定管理者代表，负责具体质量管理体系的建立工作。领导班子的主要任务包括：质量管理体系建设的总体规划；制定质量方针和目标；按职能部门进行质量职能的分解。第二层次为领导小组，由监理单位质量部门和技术部门的领导共同牵头，各职能部门领导（或代表）参加。其主要任务是按照质量管理体系建设的总体规划具体组织实施。第三层次为质量管理体系文件编写的职能小组，根据各职能的分工，明确质量管理体系条款的责任单位并确定编写人员。

工作班子和责任落实后，根据时间进度目标制定建立、实施质量管理体系的具体工作计划。工作计划的制定应目标明确，即要完成什么任务，要解决哪些主要问题，要达到什么目的，要规定完成任务的时间表、主要负责人和参与人员、职责分工及相互协作关系，此外还应注意控制过程。

第三，教育培训，统一认识。质量管理体系建立和完善的过程，是始于教育，终于教育的过程，也是提高认识和统一认识的过程。应按照 ISO 标准的要求，对监理单位的决策层、管理层和执行层分别进行培训。

第四，调查现状，分析评价。质量管理体系建立和实施的目的是完善、整合、改造现有的体系，使之更加规范和符合标准要求。应根据 ISO 9000 标准的要求对监理单位现状进行调查和分析，对现有的管理体系进行分析评价，确定各个过程和子过程中应开展的质量活动，明确现有的工作流程和管理方法与标准要求有哪些差距。

第五，制定方针，明确目标。质量方针是由组织的最高管理者正式发布的该组织总的质量宗旨和方向，质量目标是指组织在质量方面所追求的目的。质量方针为组织确定了未来发展的蓝图，也为质量目标的建立和评审提供了框架。质量方针必须通过质量目标的执行和实现才能得到落实，质量目标的建立为组织的运作提供了具体的要求，质量目标应以质量方针为框架具体展开。

质量方针的制定应体现出监理单位在质量上的自我期望和努力的方向，它是

与监理单位的战略发展方向相一致的，也反映了最高管理者在众多重大问题上的决策原则。明确的质量方针能够使监理单位的每个成员都清楚地理解本组织在质量方面努力的方向，从而建立质量方面的共同理念和共同愿景。

在质量方针给定的原则框架下，监理单位要制定具体的、可测量的质量目标。质量目标为监理单位确定了质量管理活动预期的结果，可以引导监理单位合理运用其资源达到预定目的。监理单位以本单位总的质量目标为纲，围绕总目标，为各职能部门、各管理层制定出能够支持总目标顺利实现的质量分目标，针对每个具体的监理项目，要结合自身监理服务的标准和要求制定监理项目服务质量方面的分目标。

监理单位质量目标的制定要突出监理工作服务性、公平性和科学性的要求，并且注意保证目标是可以定性或定量进行测量的，如使用建设单位满意率、合同履约率等能反映工作质量的可测量的指标作为质量目标的组成部分。通过测量监理单位内质量目标完成的程度，可以在一定程度上反映出质量管理体系运行的有效性，这对质量方针和质量目标的适时修订，为监理单位的质量管理体系的持续改进提供了机会。

第六，健全机构，明确职权。建立健全质量管理体系机构，为监理单位拥有科学管理模式、严谨工作作风、高水平服务的基础。质量管理体系机构的各级成员应涵盖监理单位最高管理层、管理者代表、总工程师、副经理、各职能部门、各项目监理机构等。

按照 ISO9001：2008 标准要求，结合监理单位服务特点，应规定明确的职责权限，避免因责任意识淡薄、责任划分不明等问题而影响了管理效率及效果。

（2）质量管理体系文件的编制

质量管理体系的实施和运行是通过建立和贯彻质量管理体系的文件来实现的。质量管理体系文件要求为规范全体员工的质量行为提出一致性标准，是监理单位质量管理工作的纲领性文件，是衡量和评价监理单位质量管理水平的依据，同时也是提供第二方或第三方评定监理单位满足业主要求和法律法规要求能力

的依据。编制适合自身特点并具有可操作性的质量管理体系文件是监理单位质量管理体系建立过程的中心任务。

质量管理体系是文件化的管理体系，应通过文件确定体系各方面的要求。将质量管理体系文件化是质量管理体系标准的基本要求，无论是出于认证需要还是出于管理需要，监理单位要贯彻实施质量管理体系标准，就必须编制质量管理体系文件。

根据质量管理体系标准的要求，工程监理单位的管理体系文件由三个层次的文件构成。第一层次：质量手册；第二层次：程序文件；第三层次：作业文件。

质量手册是监理单位内部质量管理的纲领性文件和行动准则，应阐明监理单位的质量方针，并描述其质量管理体系的文件，它对质量管理体系做出了系统、具体而又纲领性的阐述。程序文件是质量手册的支持性文件，是实施质量管理体系要素的描述，它对所需要的各个职能部门的活动规定了所需要的方法，在质量手册和作业文件间起承上启下的作用。作业文件是程序文件的支持性文件，是对具体的作业活动给出的指示性文件。

各层次的质量管理体系文件，应根据标准要求、行业特点和监理单位的实际情况等进行策划和编写，所编制的文件应在一定时期内具有先进性、适宜性和可操作性。监理单位质量管理体系文件的编制，可按如下程序进行：制定质量方针和质量目标；成立组织机构与划分职责范围；编写程序文件与质量记录；编写作业指导书；编制质量手册。

（3）质量管理体系的实施与改进

工程监理单位在质量管理体系设计、体系文件编制完成后，需要将其付之于实践。通过试运行，考验质量管理体系文件的有效性和协调性，并对暴露出来的问题，采取纠正和改进措施，以达到进一步完善质量管理体系文件的目的。

项目质量管理体系的建立和实施

由于监理服务工作主要在工程项目现场，为保证工程监理单位质量管理体系

的有效运行，项目监理机构应针对具体工程项目质量的要求和特点，建立工程项目质量控制系统。

工程项目质量控制系统的建立运行是为了有效贯彻监理单位的质量管理体系，进行系统、全面的项目质量控制。其主要流程如下：

（1）建立组织机构

项目监理机构是工程监理单位派驻工程负责履行工程监理合同的组织机构，是建立和实施项目质量控制系统的主体。其健全程度、组成人员素质及内部分工管理的水平，直接关系到整个工程质量控制的好坏。项目监理机构的组织形式和规模，应根据建设工程监理合同约定的服务内容、服务期限，以及工程特点、规模、技术复杂程度、环境等因素确定，监理人员应由总监理工程师、专业监理工程师和监理员组成，且专业配套、数量应满足建设工程监理工作需要。

（2）制定工作制度

项目监理机构应结合工程实际，根据监理工作内容制定切实可行的工作制度，根据一般项目的管理经验，项目监理机构应制定下列管理制度：施工图纸会审及设计交底制度；施工组织设计审核、审批制度；工程开工、复工审批制度；工程材料检验制度；工程质量检验制度；工程变更处理制度；工程质量验收制度；监理例会制度和监理工作日志制度等。

（3）明确工作程序

监理工作是一项技术复杂的工作，监理工程师必须有计划、按规范的工作程序开展工作，否则，轻则带来不必要的麻烦，重则造成无法挽回的损失或后果。在工程质量控制中，监理工作应围绕影响工程质量的人、机、料、法、环五大因素和事前、事中、事后三个阶段，按规范的工作程序开展监理工作，才能有效地控制工程施工质量

（4）确定工作方法和手段

针对具体的工作内容和工程中出现的问题，项目监理机构应确定工作方法和手段，比如对具体质量问题的监理指令、对隐蔽部位的旁站。

（5）项目质量控制系统的改进

项目质量控制系统在运行过程中，必须根据工程项目的具体情况，持续地对质量控制的结果进行反馈，对于未考虑到、不合理或者是有问题的部分加以增补和改进，然后继续进行反馈，持续不断地进行改进。项目监理单位需要定期地对项目质量控制的效果进行检查和反馈，并对系统进行评价，对于发现的问题及时的寻找其发生原因，然后对项目质量控制系统相关的部分进行调整和改进，对调整和改进后的系统继续进行跟踪反馈和评价，继续改进和完善。这个过程应该是一个不断循环前进的过程。

4.3.工程材料的质量控制

4.3.1.文物保护工程材料特点及常用质量标准

如前文所述，工程材料是进行文物保护工程的物质条件，是工程质量的基础。文物保护工程材料既包括原材料，也包括经加工后的构件和半成品等。工程材料选用是否合理、产品是否合格、材质是否经过检验、保管使用是否得当等，都将直接影响文物本体的结构安全、外表及观感，因此对材料质量进行严格把关是项目监理单位非常重要的质量控制工作。

项目监理单位对工程材料进行质量控制，需要了解文物保护工程常用的材料，掌握其质量特性及检验标准。文物保护工程材料有如下特点，第一，材料符合文物本体所处时代的技术发展水平，不完全满足现代建设工程的质量标准。以古建筑为例，常用的材料有木材、灰土类黏合材料、青砖、青瓦等，这些材料在当时是满足工程要求的，但是随着时代的发展，在现代建设工程中已经逐渐被新的材料所替代，其质量也不能完全符合建设工程的强制性标准，这就需要采用文物保护工程材料的质量标准来评价材料质量。第二，文物保护工程的质量特性、质量评价标准、价值取向不同于现代建设工程，比如文物保护工程强调文物本身所携带的价值，坚持不改变文物原状和最小干预的原则等，这意味着文物保护工程在实施过程中坚持“原材料”的原则，对于文物本体原有材料和构件不能随意更换，有时为了维修效果还需特意选购一些同原有材料更为接近的老旧材料，这

导致了项目监理机构评价材料是否符合工程要求时不仅仅依据材料是否坚固耐用。第三，我国幅员辽阔，不同地区的文物采用的材料不同，性能及特点千差万别，没有统一的质量标准，这就对项目监理机构进行材料质量控制提出了更高要求，监理人员需要不断加强文物保护工程基础知识的学习，不断提高监理水平。

国家文物局已经颁布实施的文物保护工程常用材料的质量标准有《文物建筑维修基本材料 青砖》《文物建筑维修基本材料 青瓦》《文物建筑维修基本材料 木材》《文物建筑维修基本材料 石材》（WWT 0052-2014）等，监理人员可参考使用。

4.3.2.工程材料采购阶段的质量控制

在工程材料采购前，项目监理机构应根据施工合同等约定，确定工程材料供应方及材料供应的范围、种类、数量及质量要求。

由业主单位自行采购的材料和构件，业主单位应该保证材料、构件质量符合设计文件，合同约定及相关标准，质量证明文件应完整、真实和有效。项目监理机构根据监理委托合同的约定，协助业主单位考察材料和构件厂家，对材料和构件的选择提供专业建议，协助检查材料和构件质量，协助收集完整、真实和有效的质量证明文件。

对施工单位采购的材料和构件，项目监理机构应注意三点。第一，构件应有质量证明文件，包括产品合格证、质量合格证、检验报告、试验报告、产品生产许可证和质量保证书等，质量证明文件应反映施工材料的品种、规格、数量、性能等指标，并与实际进场材料相符。第二，质量文明文件的复印件应与原件内容一致、加盖原件存放单位的公章、注明原件存放处，并有经办人签字和经办时间。第三，施工单位应根据材料、构件的采购周期、批量、库存及质量要求，提前储备材料、构件（如有含水率指标要求的木材或需要定制的特殊构件等）。

对于工程主要材料的采购，根据实际情况，必要时项目监理机构应与业主单位、设计单位、施工单位一起到材料供应厂家进行考察，确保材料质量满足要求。

4.3.3.工程材料进场报验程序及要求

工程材料进场时，施工单位首先应履行自检程序：施工单位材料员、质检员、专业负责人应共同对工程材料进行接收和检查，在接收和检查时，应按照施工准备阶段制定的材料供应计划，明确交验材料的名称、规格、数量、产品合格证等质量证明文件，填写《材料、构件进场检查记录》，报施工单位项目负责人签字确认。自检完成后，施工单位应填写《工程材料/设备/构配件报审表》，向项目监理机构进行报验。

项目监理机构在收到施工单位的《工程材料/设备/构配件报审表》后，应对施工单位报送的拟进场施工材料进行审核检验，合格后予以签认。项目监理机构应按照如下要求进行检验：对进场材料，按照设计方案要求、相关行业规范及标准规定的检查项目，采用相应工具进行检验；所有用于工程的材料，必须有产品合格证和厂家提供的质检部门检测报告，经监理工程师审核批准后使用；对于重要的材料或批量较多的材料按相关行业技术规范取样送检，取样时监理人员现场见证，填写《见证取样记录》。

对于送检的项目，第一次结果不合格，应对不合格项目进行第二次复试；第二次复试仍不合格的材料、构件应退场，并以文字说明处理结果。对未经监理人员验收或验收不合格的材料、设备、构配件，监理人员应拒绝签认，并发出书面通知，要求施工单位限期将不合格的工程材料、设备、构配件撤出现场。

根据设计文件要求，项目施工选用的老旧材料、构件需经设计单位现场确认，由项目监理机构监督使用。

项目监理机构将施工单位报送的《工程材料/设备/构配件报审表》、出厂合格证、质量检验报告、取样检测结果等质量证明资料等整理归档。

4.3.4.施工过程中材料的质量控制

材料进场后，施工单位应按施工平面图确定的位置进行合理安置。进场验收合格不意味着材料质量控制工作的结束，在工程施工过程中，项目监理机构还应做好材料使用情况的监督和检查工作，在巡视和旁站监理过程中检查工程材料的

使用情况，确保材料质量符合要求。如在监理过程中发现施工单位违规使用未经验收的材料或与进场验收合格的材料不一致的材料，监理人员应发出书面通知，要求施工单位限期将不合格的工程材料、设备、构配件撤出现场。

4.4.质量问题的处理

4.4.1.工程质量缺陷的处理

工程质量缺陷是指工程不符合国家或行业的有关技术标准、设计文件及合同中对质量的要求。工程质量缺陷可分为施工过程中的质量缺陷和永久质量缺陷，施工过程中的质量缺陷又可分为可整改质量缺陷和不可整改质量缺陷。对保护工程实施中出现的质量缺陷，监理工程师应及时下达监理通知单，要求施工单位及时整改，并将整改结果以书面形式报监理工程师进行现场检查验收。

对需要返工的质量问题，总监理工程师应责令施工单位报送质量事故的调查报告，总监理工程师应及时向业主和本监理单位提交有关质量事故的书面报告，并应将完整的质量事故处理记录整理归档。

质量缺陷的具体处理流程如下：

（1）发生工程质量缺陷后，项目签理机构签发监理通知单，责成施工单位进行处理。

（2）施工单位进行质量缺陷调查，分析质量缺陷产生的原因，并提出经设计等相关单位认可的处理方案。项目监理机构审查施工单位报送的质量缺陷处理方案，并签署意见。

（3）施工单位按审查合格的处理方案实施处理，项目监理机构对处理过程进行跟踪检查，对处理结果进行验收。

（4）质量缺陷处理完毕后，项目监理机构应根据施工单位报送的监理通知回复单对质量缺陷处理情况进行复查，并提出复查意见。

（5）处理记录整理归档。

4.4.2.重大质量隐患的处理

监理人员发现施工过程中存在重大质量隐患，可能造成质量事故的，应及时下达工程暂停令，要求施工单位整改。整改完毕并经监理人员复核，认定符合规定要求后，总监理工程师应及时签署工程复工令。总监理工程师下达的工程暂停令和签署工程复工报审表，应事先向业主报告。

重大质量隐患的处理程序如下：

（1）项目监理机构在发现可能造成质量事故的重大质量隐患时，向业主进行报告，及时下发工程暂停令。

（2）施工单位对存在的质量隐患进行调查，分析隐患产生的原因，提出处理方案，项目监理机构审查施工单位报送的质量隐患处理方案，并签署意见。

（3）施工单位按审查合格的处理方案实施处理，项目监理机构对处理过程进行跟踪检查，对处理结果进行验收。

（4）质量隐患处理完毕后由监理人员认定符合规定要求后，总监理工程师报告业主单位，及时签署工程复工令。

（5）处理记录整理归档。

4.4.3.质量事故的处理

工程质量事故是指由于建设、勘察、设计、施工、监理等单位违反工程质量有关法律法规和工程建设标准，使工程产生结构安全、重要使用功能等方面的质量缺陷，造成人身伤亡或者重大经济损失的事故。

对于施工中已造成质量事故的，总监理工程师应及时下达工程暂时停工令，及时向业主通报，由业主向上级文物行政管理部门请示处理意见。总监理工程师应按照上级文物行政管理部门的处理意见，会同业主、设计、施工单位及有关方共同研究提出整改措施，由施工单位实施。整改后，由总监理工程师组织各方联合检查验收，合格后总监理工程师应及时签发工程复工令，同时，由施工单位起草检验纪要，并由参加验收各方会签。

质量事故的处理程序如下：

(1) 工程质量事故发生后，总监理工程师应签发工程暂停令，要求暂停质量事故部位和与其有关联部位的施工，要求施工单位采取必要的措施，防止事故扩大并保护好现场。及时向业主通报，由业主单位向上级文物行政管理部门请示处理意见。

(2) 项目监理机构要求施工单位进行质量事故调查、分析质量事故产生的原因，并提交质量事故调查报告。对于由质量事故调查组处理的，项目监理机构应积极配合，客观地提供相应证据。

(3) 根据施工单位的质量调查报告或质量事故调查组提出的处理意见，项目监理机构要求相关单位完成技术处理方案。质量事故技术处理方案一般由施工单位提出，经原设计单位同意签认，对于涉及结构安全和加固处理等的重大技术处理方案，一般由原设计单位提出。必要时，应要求相关单位组织专家论证，以确保处理方案可靠、可行、保证结构安全和使用功能。

(4) 技术处理方案经相关各方签认后，项目监理机构应要求施工单位制定详细的施工方案。处理过程进行跟踪检查，对处理结果进行验收。必要时应组织有关单位对处理结果进行签订。

(5) 质量事故处理完毕后，具备工程复工条件时，施工单位提出复工申请，项目监理机构应审查施工单位报送的工程复工报审表及有关资料，符合要求后，总监理工程师签署审核意见，报建设单位批准后，签发工程复工令。

(6) 项目监理机构应及时向业主单位提交质量事故书面报告，并应将完整的质量事故处理记录整理归档。质量事故书面报告应包括工程及各参建单位名称；质量事故发生的时间、地点、工程部位；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；事故发生原因的初步判断；事故发生后采取的措施及处理方案；事故处理的过程及结果等内容。

4.4.4.分项工程、分部工程、单位工程、隐蔽工程的质量控制

1 分项工程的质量检查及验收

分项工程，是分部工程的组成部分，一般按主要工种、材料、施工工艺、设

备类别进行划分，项目监理机构在施工过程中应对分项工程进行检查，及时处理出现的质量问题，在分项工程施工完成后，施工单位应向项目监理机构进行报验，项目监理机构应在接收到施工单位的《分项工程报验申请表》后审查该分项工程是否满足验收条件，验收条件包括施工单位分项工程完成；施工单位自检合格；分项工程施工资料完整等。

在不满足验收条件时，项目监理机构在《分项工程报验申请表》签署“不同意验收”意见，要求施工单位整改，满足验收条件后重新报验；满足验收条件时项目监理机构在《分项工程报验申请表》签署“同意验收”意见，并组织对分项工程进行质量验收，验收不合格的工程应监督施工单位按要求整改，直至验收合格。未经验收合格，严禁进入后续工程施工。

分项工程验收合格后，项目监理机构应对施工单位提交的《分项工程质量认可书》签字确认，允许施工单位进入后续施工。

2 分部工程的质量检查及验收

分部工程，是单位工程的组成部分。一般按专业性质、工程部位或特点、功能和工程量划分。例如，《古建筑修建工程质量检验评定标准（北方地区）》将古建筑修建工程分为地基、基础与台基工程、主体工程、地面与楼面工程、木装修工程、装饰工程、屋面工程共 6 个分部。项目监理机构在施工过程中应对分部工程进行检查，及时处理出现的质量问题，在分部工程施工完成后，施工单位应向项目监理机构进行报验。项目监理机构应在接收到施工单位的《分部工程报验申请表》后审查该分部工程是否满足验收条件，验收条件包括：分部工程所含各分项工程全部完成；分部工程所含各分项工程经监理单位验收合格，取得《分项工程质量认可书》；分部工程施工资料完整等。

在不满足验收条件时，项目监理机构在《分部工程报验申请表》签署“不同意验收”意见，要求施工单位整改，满足验收条件后重新报验；满足验收条件时项目监理机构在《分部工程报验申请表》签署“同意验收”意见，并会同业主单位、设计单位对分部工程进行质量验收，验收不合格的工程应监督施工单位按要

求整改，直至验收合格。未经验收合格，严禁进入后续工程施工。

分部工程验收合格后，项目监理机构应会同业主单位、设计单位对施工单位提交的《分部工程质量认可书》签字确认，允许施工单位进入后续施工。

3 单位工程的质量检查及验收

单位工程是指具备独立的设计文件、独立的施工条件并能形成独立使用功能的建筑物或构筑物。项目监理机构在施工过程中应对单位工程进行检查，及时处理出现的质量问题，在单位工程施工完成后，施工单位应向项目监理机构进行报验。

监理单位应在接收到施工单位的《单位工程报验申请表》后审查该单位工程是否满足验收条件，验收条件包括：单位工程所含各分部工程全部完成；单位工程所含各分部工程经业主单位、设计单位、监理单位共同验收合格，取得《分部工程质量认可书》；单位工程施工资料完整等。

在不满足验收条件时，监理单位在《单位工程报验申请表》签署“不同意验收”意见，要求施工单位整改，满足验收条件后重新报验；满足验收条件时监理单位在《单位工程报验申请表》签署“同意验收”意见，并会同业主单位、设计单位对单位工程进行质量验收，验收不合格的工程应监督施工单位按要求整改，直至验收合格。

单位工程验收合格后，监理单位应会同业主单位、设计单位对施工单位提交的《单位工程质量认可书》签字确认。

4 隐蔽工程质量检查及验收

工程进行过程中，凡在进入下道工序后可能掩盖上道工序的施工或监理单位认为有必要验收时，施工单位完成上道工序，在自检合格的基础上申请进行隐蔽工程现场检查，监理单位及时组织工程相关各方进行检查验收。对于验收不合格的隐蔽工程，监理单位会同工程相关方在《隐蔽工程现场检查申请表》或《隐蔽工程质量核查表》签署“不同意隐蔽”意见，禁止施工单位进入下道工序施工，直至施工单位对不合格事项整改完毕并验收合格；对于验收合格的隐蔽工程，监

理单位会同工程相关方在《隐蔽工程现场检查申请表》或《隐蔽工程质量核查表》签署“同意隐蔽”意见，准许施工单位进入下道工序施工。

4 工程阶段性质量检查及验收

在工程进行过程中，根据工程的实际情况，在主要工程（基础、主体、屋面等）及关键工程完成后，监理单位应及时提醒业主单位组织进行工程阶段性验收，对于验收提出的问题应敦促施工单位整改合格；工程阶段性验收合格后，监理单位会同业主单位、设计单位签署《工程阶段性验收报告》。

5. 工程进度控制

工程进度控制是项目监理机构三大控制内容之一，确保工程按约定工期完工是项目监理机构进行进度控制的总目标，由于影响工程进度的因素众多，工程进度与工程质量、安全、工程费用之间存在较为复杂的关系，为确保进度目标的实现就需要做大量工作，主要包括确定进度控制目标、审查施工单位进度计划、检查进度计划的实施情况、处理工程延期和工程停工、复工等事宜。本章对工程进度控制的概念、影响工程进度的因素、进度控制的原则以及《全国重点文物保护单位文物保护单位工程进度监管暂行规定》的内容进行了介绍，对进度控制的主要工作内容、程序和要求进行了重点论述。监理人员应该了解工程进度控制的概念、影响工程进度的因素、进度控制的原则，熟悉《全国重点文物保护单位文物保护单位工程进度监管暂行规定》的内容，掌握进度控制的主要工作内容，包括施工进度计划的审查及调整、工程延期和工期延误的处理、工程停、复工处理等内容、程序及要求。

5.1.工程进度控制概述

进度控制是指项目监理机构在工程进行过程中，对工程进展情况进行跟踪检查，并与原进度计划和工期进行比较，发现偏差，分析原因，通过综合方法和措施进行纠正，以确保项目按既定工期如期完工的一项管理活动。

工程进度与工程质量、安全、工程费用之间存在较为复杂的关系，合理的工期有助于确保施工质量，节约资金，减少社会资源的浪费，确保及时投入使用，

不合理的工期安排可能会严重影响工程质量和安全，造成更大的经济损失。因此，监理人员必须了解工程进度的特点及影响工程进度的因素，掌握进度控制的基本原则，方能确保工程进度符合计划，实现进度控制目标。

影响工程进度的因素众多，大体可分为客观因素和主观因素。

客观因素主要指自然环境因素和社会环境因素，自然环境因素包括气候、天气、地质、水文条件和台风、地震、洪水等自然灾害等；社会环境因素包括节假日交通、市容整顿的限制；临时停水、停电；法律及制度变化；经济制裁，战争、骚乱、罢工、企业倒闭等。一般而言，客观因素对工程进度的影响难于避免，项目监理机构很难通过进度控制措施降低这些因素的影响，但是对于轻微的天气、气候影响可以采取一定的措施减小工程进度所受的影响，比如古建筑的维修工程，项目监理机构可以督促施工单位搭建保护棚降低阴雨天气对工程进度的影响，采取保温措施降低低温对工程进度的影响，对灰背采取覆盖草席、洒水湿润等措施降低高温对工程进度的影响等，但是这类措施的使用条件亦非常有限，比如不适用于遗址等面积较大的文物保护单位，这也是多数遗址类文物保护单位工程进度受天气影响较大的原因。

主观因素主要指上级主管部门、业主单位、施工单位、设计单位、监理单位、材料供应单位、有关协作单位和社会其他机构等人为因素，常见因素包括业主单位因素、勘察设计单位因素、施工单位因素和监理单位因素等。

（1）业主单位因素

如业主使用要求改变而进行设计变更；应提供的施工场地条件不能及时提供或所提供的场地不能满足工程正常需要；不能及时向施工承包单位或材料供应商付款等。

（2）勘察设计单位因素

如勘察资料不准确，特别是地质资料错误或遗漏；设计内容不完善，规范应用不恰当，设计有缺陷或错误；设计对施工的可能性未考虑或考虑不周；施工图纸供应不及时、不配套，或出现重大差错等。

（3）施工单位因素

如施工方案不当、计划不周、管理不善，解决问题不及时，材料供应不及时等。

（4）监理单位因素

如不能充分认识进度控制的重要性，片面强调质量控制和投资控制，将进度出现的问题归咎于施工方，对于施工单位提出的问题不能及时处理，盲目执行业主意见，缺乏公平和独立等。

主观因素的影响一般是可以避免的，这也是项目监理单位进度控制的重点内容。

文物保护工程的特点决定了项目监理单位在进行进度控制时应该坚持下列原则。

（1）文物保护工程进度应符合文物安全的要求

文物保护工程的价值取向与建设工程不同，建设工程追求的是建筑的使用价值及其能产生的经济效益，而文物保护工程注重文物本体及所携带的历史信息的价值，文物安全是文物保护工程的重中之重，因此当工程进度与文物安全出现冲突的时候，应当首先确保文物安全。

（2）文物保护工程进度应符合工程质量的要求

文物是不可再生资源，一旦损毁就难以恢复，尤其是文物自身携带的历史信息，在损毁后是无法恢复的，文物保护工程的目的就在于通过保护措施减缓文物本体损毁的速度，使其能够延续和保存更长的时间，确保文物安全，因此，监理单位在监理过程中要确保维修措施的质量。例如，当文物保护工程某一部位需要较长的养护时间才能满足质量要求时，不能因考虑工程进度而缩短养护时间，影响工程质量。

（3）文物保护工程进度要符合文物研究的要求

文物保护工程的实施对象是文物本体，对其进行的保护工程是一种研究的过程，对于文物本体的研究应贯穿于整个工程进行过程中。在施工阶段，施工单位

要对文物本体维修部分的解体、测量、绘图、登记等工作，在此过程中可能发现新的情况，此时需要停工进行研究处理，这是一个耗费时间的工作，因此当研究与工程进度出现冲突时，应首先确保研究工作的正常进行。

5.2.进度控制的工作内容

项目监理机构在进度控制方面的工作内容主要包括确定进度控制目标、审查施工单位进度计划、检查进度计划的实施情况、处理工程延期、处理工程停工、复工等。

5.2.1.进度控制目标的确定

保证工程项目按约定工期完成是工程进度控制的最终目的。进度目标不仅包括正式竣工的确切日期这个总目标，还包括各单位工程完工时间以及按承包单位、施工阶段和不同计划期划分的分目标，各目标之间相互联系，共同构成工程进度控制目标体系，其中，下级目标受上级目标制约，下级目标保证上级目标实现，最终保证进度控制总目标的实现。为了有效地控制工程进度，项目监理机构要将施工进度总目标从不同角度进行层层分解，形成施工进度控制目标体系，作为实施进度控制的依据。

进度目标的分解形式有如下几种：

（1）按项目组成分解

根据项目组成不同，确定不同单位工程的开工时间和竣工时间。

（2）按承包单位分解

在一个单位工程中有多多个承包单位参加施工时，可按承包单位将单位工程的进度目标分解，确定出各分包单位的进度目标。根据各专业工程交叉施工方案和前后衔接条件，明确不同承包单位工作面交接的条件和时间。

（3）按施工阶段分解

根据工程项目的特点，可将施工分成几个阶段，如古建筑修缮工程可分为拆卸阶段、修缮阶段、归安阶段等，每一阶段的起止时间都要有明确的标志，以此作为形象进度的控制标志。

（4）按计划期分解

将工程项目的进度控制目标按年度、季度、月进行分解，并用实物工程量、货币工作量及形象进度表示，这更有利于监理工程师明确对施工单位的进度要求。计划期愈短，进度目标愈细，进度跟踪就愈及时，发生进度偏差时也就更能有效地采取措施予以纠正。

通过对总目标的合理分解，就形成一个长期目标对短期目标自上而下逐级控制、短期目标对长期目标自下而上逐级保证、逐步趋近进度总目标的局面，最终达到工程按约定工期竣工的最终目的。

为了提高进度控制的主动性，在确定进度控制目标时，必须全面细致地分析与工程进度有关的各种有利因素和不利因素，只有这样，才能制定出一个科学、合理的进度控制目标。项目监理机构在确定进度控制目标的主要依据有工程总进度目标对施工工期的要求；工期定额、类似工程项目的实际进度；工程难易程度和工程条件的落实情况等。另外，在确定进度分解目标时，项目监理机构还要考虑以下各个方面：对于大型项目，可集中力量分期、分批实施；合理安排各专业综合交叉施工，根据各专业特点，合理安排先后顺序及搭接、交叉或平行作业，明确各专业互相之间的要求和交接时间；结合本工程的特点，参考同类工程的经验来确定施工进度目标，避免只按主观愿望盲目确定进度目标；做好资金供应能力、施工力量配备、物资（材料、构配件、设备）供应能力与施工进度的平衡工作；考虑外部协作条件的配合情况，包括水、电、气、通信、道路及其他社会服务项目的满足程序和满足时间，确保与有关项目的进度目标相协调；考虑工程项目所在地区地形、地质、水文、气象等方面的限制条件等。

总之，项目监理机构对工程进行进度控制，确保工程按期完工，必须要确定科学、合理的进度目标。

5.2.2.进度计划审查

在正式开工前，施工单位在施工合同签订后五日内向项目监理机构报送施工总进度计划；在施工过程中，施工单位应根据工程情况按时报送年、季、月度施

工进度计划，项目监理机构审查通过后施工单位方可实施。

首先，项目监理机构应审查施工总进度计划的完整性，完整的施工总进度计划内容应包括：工程的合同工期；各单体工程、分部、分项工程及各施工阶段所需要的工期及开始和结束时间；各单体工程、分部、分项工程及各施工阶段所要完成的工程量、配备的技术力量及设备情况；各单体工程、分部、分项工程的施工方案和施工方法；可能出现影响施工工期的因素，按照不同季节和天气情况，合理安排影响工程工期的分部、分项的施工措施和办法；文物保护工程项目中的特殊要求及工期安排；工程竣工验收移交的内容及时间安排等。

其次，项目监理机构应审查进度计划中的重点内容，包括工期设置、各分项工程或各道工序开始和结束时间节点是否符合施工合同及国家相关强制性标准的规定，尤其是易受天气影响的文物保护工程应该考虑工期设置的时间段是否合理，各项工程的衔接节点是否符合施工逻辑；总体进度计划是否科学、合理、真实、可靠、符合实际、便于管理；是否明确表达施工活动及其他相关工作联系，反映施工组织及施工方法；是否预料可能出现的施工障碍和变化；进度出现偏差时施工单位纠偏措施是否可行；进度保障制度和措施是否完善等。

总监理工程师在组织有关人员對施工单位提交的有关文件进行审查的过程中，有疑问时应要求施工单位澄清，进度计划符合要求时总监理工程师应签认《总进度计划报审表》，并报送业主单位。

总进度计划的审查流程如下：

（1）施工单位提交经项目经理审查通过，签字、盖章完整的《总进度计划报审表》及总进度计划。

（2）项目监理机构对总进度计划进行审查，判断是否可行。如总进度计划可行，满足工期要求时，总监理工程师及时签署同意意见。

（3）总进度计划不满足工期要求，总监理工程师签署不同意意见，并发出书面通知，指出总进度计划存在的问题，要求施工单位进行整改，按上述程序重新报验，直至符合要求为止。

5.2.3.进度计划在实施过程中的检查及调整

由于影响进度的因素很多，一项工程在编制进度计划时即便考虑得非常全面，亦不能完全避免不利因素对工程进度的影响，工程仍可能无法按进度计划实施。因此，在实际施工过程中，项目监理机构还应检查进度计划的实施情况，检查工程实际进度同计划进度的偏差，分析进度计划产生偏差的原因，督促施工单位采取针对性的调整措施，确保进度控制总目标的实现。

项目监理机构在检查进度过程中，最常用的方法是对比法，即在检查工程进度时记录工程进度的有关情况，如形象进度的完成情况，有时为力求准确还可以统计完成的具体工程量，通过横道图、香蕉曲线、前锋线和列表等方式将这些数据统计和汇总分析后与计划进度进行对比，以确认工程实际进度与计划进度的偏差。

项目监理机构获取项目实际进度的途径很多，第一，可以定期地、经常地收集施工单位提交的有关进度的报表资料。为方便进度的统计跟核实，一般情况下项目监理机构可要求施工单位及时提供有关工程进度的报表，报表的内容一般应包括工作的开始时间、完成时间、持续时间、逻辑关系、实物工程量和工作量等，项目监理机构能从中大致了解工程的实际进展情况。

第二，由驻地监理人员现场跟踪检查工程的实际进展情况，进行统计核实，这是准确获取工程实际进度的主要方式。一般来说，工期较长的工程，不需要每天统计和核实进度情况，一是因为与较长的工期相比，一天的时间较为短暂，不确定性因素很多，选取一天的进度作为描述整体进度情况的指标不具有代表性，核实每天进度的意义不大，二是因为每天统计、核实进度会造成监理资源的浪费，为监理工作增加不必要的负担。至于多长时间检查一次，应视工程的类型、规模、监理范围及施工现场的条件等多方面的因素而定，比如工期较长的工程，可以一句、半月、一月为单位统计和核实工程进度，确定实际进度与计划进度的偏差，但是对于规模较小、工期较短的工程，项目监理机构应该及时统计和核实进度计划实施情况，避免工期延误，如果在某一施工阶段出现不利情况时，则需要每天

检查进度情况。

第三，项目监理单位定期组织召开的工地例会也是获取工程实际进展情况的一种方式。施工单位在例会时应汇报工程的进展情况，通过这种面对面的交谈，监理工程师可以从中了解到施工过程中的潜在问题，以便及时采取相应的措施加以预防。

项目监理单位核实进度后，如发现实际进度滞后于计划进度时，应及时与施工单位一起分析造成进度滞后的因素，根据具体原因要求施工单位采取相应措施，加快进度，合理的调整措施对于主观因素造成的进度滞后能够起到明显作用。施工进度调整方法主要有两种：一是通过缩短某些工作的持续时间来缩短工期；二是通过改变某些工作间的逻辑关系来缩短。

第一种方法的特点是不改变工作之间的先后顺序关系，通过缩短网络计划中关键线路上工作的持续时间来缩短工期，具体措施包括：增加工作面，组织更多的施工队伍；增加每天的施工时间，如采用三班制等；增加劳动力和施工机械的数量；改进施工工艺和施工技术，缩短工艺技术间歇时间；采用更先进的施工方法，减少施工过程的数量；实行包干奖励；提高奖金数额；对所采取的技术措施给予相应的经济补偿；改善外部配合条件；改善劳动条件；实施强有力的调度等。比如施工人员消极怠工、效率低下，可以采取奖罚结合的方式，提升施工人员的积极性，打击消极怠工现象。

第二种方法的特点是不改变工作的持续时间，而只改变工作的开始时间和完成时间。这种方式适用于大型工程，由于大型工程的单位工程较多且相互间的制约比较小，可调整的幅度比较大，所以容易采用平行作业的方法来调整施工进度。而对于单位工程项目，由于受各工种工艺关系的限制，可调整的幅度就比较小。

除了分别采用上述两种方法来缩短工期外，有时由于工期拖延太多，当采用某种方法进行调整效果不明显时，可以同时利用这两种方法同时进行调整，以满足工期目标的要求。

当实际进度严重滞后于进度计划时，监理人员应及时报告总监理工程师，由

总监理工程师与业主和施工单位分析进度严重滞后的原因，商定具体的措施。

在实施过程中需要调整进度计划时，施工单位应调整总进度计划后重新填写《总进度计划报审表》，说明调整原因，由项目负责人签字确认后报项目监理机构、业主单位审核批准，施工单位应按批准后的总进度计划实施。

5.2.4.工程延期及延误的处理

造成工程进度拖延的原因有两个方面：一是由于承包单位自身的原因，二是由于承包单位以外的原因。前者所造成的进度拖延，称为工程延误；而后者所造成的进度拖延称为工程延期。

当出现工程延误时，项目监理机构有权要求承包单位采取有效措施加快施工进度，如经过一段时间后实际进度没有明显改进，仍然落后于计划进度，且显然影响工程按期竣工时，监理工程师应要求承包单位修改进度计划，并提交给总监理工程师重新确认。

项目监理机构对修改后的施工进度计划的确认，并不是对工程延期的批准，只是要求承包单位在合理的状态下施工。因此，项目监理机构对进度计划的确认，并不能解除承包单位应负的一切责任，承包单位需要承担赶工的全部额外开支和误期损失赔偿。

如果由于承包单位以外的原因造成工期拖延，承包单位有权提出延长工期的申请。项目监理机构应根据合同约定，审批工程延期时间。经项目监理机构核实批准的工程延期时间，应纳入合同工期，作为合同工期的一部分，即新的合同工期应等于原定的合同工期加上项目监理机构批准的工程延期时间。

项目监理机构对于施工进度的拖延，是否批准为工程延期，对承包单位和业主都十分重要。如果承包单位得到项目监理机构批准的工程延期，不仅可以不赔偿由于工期延长而支付的误期损失费，而且还要由业主承担由于工期延长所增加的费用。因此，项目监理机构应按照合同的有关约定，公正地区分工程延误和工程延期，并合理地批准工程延期时间。

工程延期和延误在实质上是是一致的，都是未按期完成计划，导致工期延长，

区别在于工期延长是谁造成的或者责任由谁来承担。属于施工单位应承担的责任或原因而造成工期的延长称为工期延误，不属于施工单位应承担的责任或原因而造成工期的延长称为工程延期。

一般而言，延期应由业主单位按合同约定予以工期顺延（即工期赔偿），以及承担或有费用和或有利润的赔偿；延误则由施工单位按合同约定的处罚条款和实际竣工后所延误的工期数承担违约金，并就工期延误或对业主单位造成的损失予以赔偿。正因如此，项目监理机构在处理工程延期或工期延误时应慎重，不合理、不公平、草率的处理方式会激化矛盾，影响工程进行，项目监理机构应认真分析并判断造成工期延长的原因，收集证据，协调各方尽量就工期延误的处理在内部达成一致意见，确保工程正常进行。

工期延期和延误按下列流程进行处理：

（1）如出现工程延期，应由施工单位填写《工程延期申请表》，及时报监理单位、业主单位申请核准延长工期。

（2）项目监理机构收到施工单位提交的工程临时延期申请表后，监理工程师应做如下工作：作好工程延期现场的实际调查和记录；收集有关的文件资料；分析确定工程延期类型；审核施工单位提交的工程临时延期申请的内容、依据及有关资料是否齐全；确定工程延期是否属实，是否符合承包合同规定；分析研究工程延期是否发生在工程网络计划图的关键线路上，确定施工单位提出的工程延期是否合理；分析施工单位计算工程延期天数和计算方法是否正确。

（3）监理工程师通过调查、核实，分析、研究对施工单位提出的工程延期进行初步评估，应以书面形式汇报总监理工程师。总监理工程师根据监理工程师的书面汇报材料，通过分析、复查，以有利于工程进展、文物保护和调动施工单位的积极性为前提，应向业主汇报并陈述利害关系，征得业主同意后，总监理工程师及时予以明确的回复：工程延期发生在工程的非关键线路上，并不影响整个合同工期，总监理工程师将把施工单位提交的工程临时延期申请视为不合理的工程延期，不予批复并退回该申请；工程延期发生在关键线路上，通过优化工期仍

满足不了整个合同工期，属于合理工程延期工作，工程延期时间长短由总监理工程师审核确定，向施工单位签发工程临时延期审核表/工程最终延期审核表，并及时向业主报告。

(4) 监理单位、业主单位同意后，施工单位应及时调整修缮工程进度计划；未经监理单位、业主单位同意，施工单位不得擅自变更工期。

(5) 有下列情况之一者，出现的工程延期由施工单位承担责任：由于施工质量出现重大事故，或有重大隐患的；施工单位未经许可擅自施工，或未经检查签认而进入下一道工序造成返工的；拒绝项目监理机构监督管理而造成工期延误的；构件安全措施和设施未能落实而造成工期延误的；其他由施工单位造成的工期延误。

(6) 如涉及责任和赔偿问题，项目监理机构在做出工期延期批准之前，应与业主和施工单位协商，明确各方责任，形成纪要，并以此作为工程费用决算的依据。

5.2.5.工程停工及复工的处理

工程在进行过程中，难免会因为各种各样的原因造成工程暂时停工，有时是受较长恶劣天气的影响，有时是受各项管控政策的影响，有时是受节假日因素的影响等，为了管理方便，在工程中常常将停工分为由施工单位申请的停工和监理单位指令停工（业主单位或上级主管部门要求的停工一般经监理单位下发指令）两种。

5.2.5.1.监理单位指令停工及复工处理

在发生下列情况之一时，总监理工程师可要求工程暂时停工，签发工程暂时停工令：

- (1) 业主单位要求暂停施工，且工程需要；
- (2) 出现严重危害文物的安全隐患，总监理工程师认为有必要停工以消除隐患；
- (3) 为保证工程质量而需要进行停工处理；
- (4) 施工过程中发现新情况，与设计出现重大差异，需由业主向上级文物

行政管理部门请示；

(5) 出现紧急事件必须暂停施工；

(6) 施工单位未按要求审核签认，未经检查擅自进入下一道工序，或拒绝接受项目监理机构监督管理。

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，按照施工合同和监理委托合同的有关规定或约定执行，应明确提出工程项目停工的范围。

总监理工程师发布工程暂停令时，涉及上述第(4)款原因时，在签发暂停令前，应就工期和费用事宜与施工单位和业主协调。如涉及上述第(2)(3)(5)

(6)款原因时，应首先通知施工单位暂停施工，再征求业主的意见。非紧急情况下，如涉及第(4)款，应征得业主的同意。

由于业主原因或非施工单位原因导致工程暂停时，项目监理机构应如实记录所发生的情况，在影响施工暂停因素消失，具备复工条件时，经监理工程师审核后，报总监理工程师复核并签署工程复工令。

5.2.5.2.施工单位提出的停工申请处理

施工单位提出的停工申请，施工单位应提交《暂时停工申请表》，说明停工理由、停工时间及复工时间等。项目监理机构应审核停工原因、停工时间和复工时间的合理性，审查停工期间的值班安排，安全防护措施等是否落实，能否确保停工期间的工地安全等。

项目监理机构审查后，如认为停工理由充分，时间安排合理，保障措施完善，应上报业主单位，征得业主单位同意后方可批准施工单位的停工申请。

由于施工单位原因导致工程暂停，在具备施工条件时，监理工程师应要求施工单位及时报送复工申请及有关文件材料，审核符合要求后，报总监理工程师复核并签署工程复工令。

5.3.工程进度监管

2020年5月13日国家文物局公布了《全国重点文物保护单位文物保护工程

进度监管暂行规定》，对文物保护工程立项、技术方案编制审批、工程实施、竣工验收等阶段的进度监督和管理做了明确规定。国家文物局组织协调相关方建立文物保护工程信息共享机制，掌握工程进展情况，加强工程进度监管。国家文物局根据文物保护工程进展情况，对价值重要，实施难度大，社会关注度高或长期未实施的项目，予以督促指导。

5.3.1.工程立项的进度监管

对于需申请国家文物保护专项资金的文物保护工程，国家文物局根据项目计划书组织开展审核并列入年度项目计划。不申请国家文物保护专项资金的文物保护工程，不需编制项目计划书，可直接编制技术方案，按程序报国家文物局审批。

业主单位负责编制项目计划书，所申请项目应具备近期内启动实施的条件。项目计划书包括项目名称、项目性质、立项必要性、实施范围、项目周期、技术路线、经费估算等，内容应真实、准确、翔实。

市县级文物行政部门应根据辖区内文物保存状况、病害险情和保护规划，督促、指导业主单位编制项目计划书，并按时上报至省级文物行政部门。

省级文物行政部门应对市县级文物行政部门上报的项目计划书提出审核意见，并根据辖区内文物保存状况、以往项目实施情况，汇总形成辖区内下一年度项目计划。

省级文物行政部门应于每年6月1日至7月15日将下一年度项目计划报送至国家文物局，并同时报送辖区内文物保护工程的年度进展情况。

国家文物局负责组织审批年度项目计划，根据文物保存现状和行业发展现状，确定列入支持范畴的项目，并明确年度项目计划批复意见。

5.3.2.工程技术方案编制审批的进度监管

省级文物行政部门应及时将批复意见告知市县级文物行政部门及业主单位。市县级文物行政部门应督促业主单位开展技术方案编制工作。业主单位应在项目计划批复后组织勘察设计单位按照项目计划批复意见编制技术方案报批。

勘察设计单位编制技术方案，应注重前期勘察研究，坚持正确的文物保护理

念，保护好其历史文化价值，遵循“不改变文物原状”等文物保护原则，保护并延续文物的真实性和完整性。

勘察设计单位应明确技术方案项目负责人。项目负责人应具备相应从业范围的文物保护工程责任设计师资格，并对技术方案负直接责任。

业主单位应对技术方案进行必要的论证，并按程序将技术方案报省级文物行政部门或国家文物局审批。

对于存在严重险情的文物，省级文物行政部门应督促、指导业主单位立即进行临时支护及防护，控制险情，并及时报告国家文物局。抢险加固工程不需编制项目计划书，可直接编制技术方案，按程序报国家文物局审批。

省级文物行政部门应加强技术方案编制进度监管和技术指导，对于项目计划批复后，一年以上未报送技术方案的，应督促业主单位尽快组织编制上报；对于技术方案报批两次未通过的，省级文物行政部门或国家文物局需进行专门研究提出明确推进意见或通过现场调研、专家会审等方式给予技术指导。

省级文物行政部门应及时将技术方案审批意见告知市县级文物行政部门及业主单位。业主单位应及时组织勘察设计单位按审批意见进行修改完善。

省级文物行政部门对技术方案进行核准后，应在 10 个工作日内将技术方案报送国家文物局备案。

5.3.3.工程实施的进度监管

文物保护工程实行开工报告制度。业主单位应在开工后 20 个工作日内，将中标通知书、合同，项目负责人信息、开工报告经市县级文物行政部门报送省级文物行政部门。

省级文物行政部门应加强对工程前期准备阶段的进度监督管理，对技术方案批复、资金到位后超过半年未报告开工的，应及时了解情况，督促督察市县级文物行政部门及时推进工程实施。

各级文物行政部门应按照《全国重点文物保护单位文物保护工程检查管理办法(试行)》要求，开展辖区内文物保护工程的检查。

省级文物行政部门对辖区内文物保护工程每年开展两次检查，掌握工程进展情况，每项工程在竣工验收前应至少检查一次，市县级文物行政部门对辖区内文物保护工程及时开展检查，每季度核实、汇总工程进展情况并报送省级文物行政部门。

业主单位负责工程的组织、协调和管理，勘察设计单位负责工程的设计跟进和技术指导，施工单位负责工程施工的具体组织和实施，监理单位负责工程施工的现场监督和合规性审查。

施工单位应明确工程的项目负责人。项目负责人负责现场组织管理、质量控制和施工安全，并对工程质量负直接责任，项目负责人应具备相应从业范围的文物保护工程责任工程师资格。

5.3.4.竣工验收的进度监管

各级文物行政部门应按照《全国重点文物保护单位文物保护工程竣工验收管理暂行办法》要求，及时组织开展辖区内文物保护工程的竣工验收。

竣工验收后，业主单位应组织开展文物日常巡查、保养维护、隐患排查等工作，持续跟踪工程效果。省级文物行政部门督促、指导市县级文物行政部门做好上述工作的日常监管。

5.3.5.项目监理机构的监管职责

《全国重点文物保护单位文物保护工程进度监管暂行规定》明确指出在工程实施阶段，监理单位负责工程施工现场监督和合规性检查。施工现场监督正如前文所述，主要指工程具体施工进度的监督，以确保总进度计划的落实和进度目标的实现。合规性检查主要指检查各项程序及相关手续是否符合规定，如业主单位是否按程序在规定时间内向上级文物主管部门进行开工报告，设计文件是否按程序进行审批并按时交付工程施工单位和项目监理机构等。对业主单位承担的进度监管工作，项目监理机构可根据监理委托合同的约定提供必要的协助。对上级文物行政部门的检查和验收，项目监理机构应做好相应的准备工作。

6. 工程费用控制

工程费用控制，也称为投资控制，是项目监理机构三大控制内容之一。文物保护工程的实施费用主要来自国家财政拨款，确保工程实际发生的全部费用控制在工程拨付资金的范围内，使用于文物保护工程的国家资金落到实处，达到节约国家资金、保护文物的目的是费用控制的目标。为实现这一目标，项目监理机构需要做的工作内容包括进行工程计量和付款签证；对完成工程量进行偏差分析，向业主单位报告；审核竣工结算，签署结算证书；处理施工单位提出的工程变更费用；处理费用索赔等。同时，建设部于 2003 年 2 月 17 日批准颁布并于 2003 年 7 月 1 日正式实施的《建设工程工程量清单计价规范》改变了我国存在了 900 多年的定额计价模式，使清单计价模式成为主流，我国目前实施的大多数文物保护单位均采取了清单计价模式，《建设工程工程量清单计价规范》成了项目监理机构进行费用控制的依据之一，因此监理人员必须熟悉并掌握《建设工程工程量清单计价规范》的内容。本章介绍了文物保护工程费用的特点、费用控制的原则和费用控制的主要内容、程序和要求，对《建设工程工程量清单计价规范》的内容进行了介绍。监理人员应了解工程费用控制的概念、原则、主要工作内容和措施，掌握工程费用控制的主要内容，掌握工程量审核及工程款支付、变更费处理、费用索赔处理等程序和要求，熟悉《建设工程工程量清单计价规范》的内容，掌握其基本规定，掌握工程计量的规定、主要工作内容、程序及要求，掌握工程中价款的支付程序及要求，掌握工程变更费用的处理程序及要求，掌握费用索赔的处理程序及要求，掌握现场签证的内容、程序及要求，掌握合同价款争议的处理程序，掌握竣工结算的程序、审核内容及要求。

6.1.费用控制概述

费用控制是指项目监理机构在确保工程质量、工程进度以及施工与生产安全的条件下，在工程项目的全过程采取有效措施，使工程实际发生的全部费用控制在工程投资限额范围内所进行的工作。

根据《中华人民共和国文物保护法》的规定，国家发展文物保护事业，县级

以上人民政府应当将文物保护事业纳入本级国民经济和社会发展规划，所需经费列入本级财政预算，国家用于文物保护的财政拨款随着财政收入增长而增加。虽然《中华人民共和国文物保护法》也存在如“鼓励通过捐赠等方式设立文物保护社会基金”“非国有不可移动文物由所有人负责修缮、保养”“因建设工程产生原址保护、迁移、拆除所需费用，由建设单位列入建设工程预算”等条款，但是目前我国实施的大部分文物保护工程资金是来自政府财政拨款。

各级财政部门关于文物保护专项资金均设有相应的管理办法，如财政部和国家文物局颁布的《国家重点文物保护专项补助资金管理办法》、河南省财政厅和河南省文物局颁布的《河南省文物保护专项补助资金管理办法》等，这些文件对资金的使用原则、范围及内容、申报及审批程序、管理和监督检查要求等做了明确的规定，规范了文物保护专项补助资金的管理与使用，如《国家重点文物保护专项补助资金管理办法》规定：“专项资金申报与审批实行项目库管理制度。项目库分为三类，即总项目库、备选项目库和实施项目库。纳入国家中长期文物保护规划或年度计划，并按照规定由国家文物局同意立项或批复保护方案的项目构成总项目库。总项目库中已经申报专项资金预算并通过财政部和国家文物局预算控制数评审的项目列入备选项目库。备选项目库中财政部批复下达专项资金预算并予以实施的项目列入实施项目库。”

以上规定说明文物保护工程资金预算在工程实施前已经财政部和国家文物局组织评审通过，列入实施项目库后逐级下拨至业主单位。一般情况下，业主单位会根据下达资金的数目采取招标或者政府采购的方式，先行确定施工单位，而后确定监理单位，这决定了在多数情况下监理单位无法参与工程招投标阶段和勘察设计阶段的费用控制工作，因此，监理单位费用控制的主要工作在施工阶段。

项目监理机构进行费用控制，首先应确定费用控制目标。如前文所述，项目监理机构费用控制的目标是通过有效措施使工程实际发生的全部费用控制在工程投资限额范围内，使用于文物保护工程的国家资金落到实处，达到节约国家资金、保护文物的目的。通常情况下，费用控制目标不是一成不变的，一方面，文物保护工程所实施的对象——文物本体在施工前就已存在，受文物本体保存条件和勘察技术条件的限制，勘察设计单位无法准确勘察文物本体存在的全部病害，亦无法将修复这些病害发生的工程量统计精确，导致设计工程量和概算偏低，进

而导致财政拨付的维修资金总额偏低，如在施工过程中发现了新的病害需要维修，或实际工程量超出设计工程量，就可能导致工程费用的增加；另一方面，文物保护工程是研究性的过程，文物本体的原貌随着修缮施工的进行逐步被揭示，如在修缮过程中有新的发现，总监理工程师需要签发工程暂时停工令，由业主向上级文物行政管理部门请示处理意见，如需要进一步研究，便会导致工期延长，费用增加。因此，项目监理机构应该根据工程的实际情况，灵活、合理地调整费用控制的目标。

其次，项目监理机构应了解费用控制的主要依据，主要包括国家有关法律、法规、标准的规定和要求，如《国家重点文物保护单位专项补助资金管理办法》《中华人民共和国预算法》《建设工程工程量清单计价规范》等；工程文件，如会议纪要、工作联系单等；合同文件，如业主单位与施工单位签订的施工合同、施工单位与分包单位签订的分包合同、材料的采购合同等，包括与合同共同构成合同文件的中标通知书、投标函及其附录、专用合同条款及其附件，已标价工程量清单或预算书等；勘察设计文件，如设计方案、施工图、设计概算等；变更文件，如设计变更通知单，图纸会审和设计交底记录、工程洽商单、工程签证单等。

再次，项目监理机构应了解费用控制的主要工作内容和措施。项目监理机构进行费用控制的主要工作内容包括：进行工程计量和付款签证；对完成工程量进行偏差分析，向业主单位报告；审核竣工结算，签署结算证书；处理施工单位提出的工程变更费用；处理费用索赔等。此外，如涉及保修期阶段等相关监理服务，项目监理机构还应对工程出现的质量缺陷原因进行调查，确定责任归属，对非施工单位原因造成的工程质量缺陷，核实施工单位申报的修复工程费用，签认工程款支付证书。

项目监理机构进行费用控制的主要措施包括：组织措施，如在项目监理机构中落实费用控制的人员、任务分工和职能分工，编制费用控制工作计划和详细的工作流程图等；经济措施，如严格审核工程量，及时跟踪费用支出情况，严格控制工程款支付等；技术措施，如对设计变更进行技术经济比较，严格控制设计变更，审核承包人编制的施工组织设计，对主要施工方案进行技术经济分析等；合同措施，如做好工程施工记录，保存各种文件图纸，注意积累素材，为正确处理可能发生的索赔提供依据等。

6.2. 《建设工程工程量清单计价规范》

6.2.1. 《建设工程工程量清单计价规范》介绍

中华人民共和国成立后，工程领域延续了苏联模式，采取“单位估价法”计价制度及相应的定额体系，这一时期的定额是国家指令性文件，且适应了当时的工程管理制度，在工程建设实践过程中日趋完善，到 20 世纪 60 年代被废止，变成了无定额的实报实销制度。20 世纪 80 年代初又恢复了定额，并对工程造价依据和工程造价管理进行了相应的改革，取得了一定成就。在相当长的一段时期，工程预算定额都是我国建设工程承发包计价、定价的法定依据，作为计划经济时代的产物，其量价合一、工程造价静态管理的模式，在特定的历史条件起到了确定和衡量工程建设造价标准的作用，规范了建筑市场，使专业人士有所依据。

随着社会主义市场经济体制的建立和全球经济一体化的发展，我国实施的定额计价方式逐渐显现出弊端，比如指令性过强，指导性不足，不利于竞争机制的发挥，量价合一的定额形式不适应市场经济对工程造价实施动态管理的要求等，这迫切需要对计价模式进行改革。在此背景下，建设部于 2003 年 2 月 17 日批准颁布《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2003），并于 2003 年 7 月 1 日正式实施。它的实施，是我国工程造价计价方式适应社会主义市场经济发展的一次重大改革，也是我国工程造价计价工作向逐步实现“政府宏观调控、企业自主报价、市场形成价格”的目标迈出的坚持的一步，目前，工程量清单计价已成为招标中的主要计价方式，工程量清单计价方式编制的招标控制价将逐渐取代传统的标底，从而达到杜绝围标、串标，有效控制建设项目投资的作用。

经过数次修订，现行的《建设工程工程量清单计价规范》2012 年 12 月 25 日由中华人民共和国住房和城乡建设部颁布，于 2013 年 7 月 1 日实施，内容包括规范条文和附录两部分。规范条文共 16 章，包括总则、术语、一般规定、工程量清单编制、招标控制价、投标报价、合同价款约定、工程计量、合同价款调整、合同价款期中支付、竣工结算与支付、合同解除的价款结算与支付、合同价款争议的解决、工程造价鉴定、工程计价资料与档案、工程计价表格。

规范条文就适用范围、作用以及计量活动中应遵循的原则、工程量清单编制的规则、工程量清单计价的规则、工程量清单计价格式及编制人员资格等做出了明确规定。附录分为 A、B、C、D、E、F、G、H、J、K、L，共计 11 个，除附录 H 外，其余为工程计价表格，分别对招标控制价、投标报价、竣工结算的编制等使用的表格做出了明确规定。

6.2.2.建设工程工程量清单计价规范》对文物保护工程的影响

在我国古代工程中，不少官府建筑规模宏大、技术要求很高，历代工匠积累了丰富的经验，并形成了许多丰硕成果，逐步形成一套工料限额管理制度，即现在我们常说的人工、材料定额。例如《辑古纂经》等书记载，我国唐代就有夯筑城台的用工定额——功；北宋将作少监（主管建筑的大臣）李诫编著的《营造法式》，既是土木建筑工程技术的一本巨著，也是供料计算方面的一本巨著，《营造法式》一书共有 36 卷，3555 条，包括释名、名作制度、功限、料例、图样共 5 部分，其中“功限”就是现在所说的劳动定额，“料例”就是材料消耗限额，该书实际上是官府颁布的建筑规范和定额，它汇集了北宋以前的建筑精华，汲取了历代工匠的经验，对控制工料消耗、加强设计监督和施工管理起了很大作用，一直沿袭到明清时代；明代管辖官府建筑的清工部所编著的《工程做法则例》中，也有许多内容是说明工料计算方法的，而且可以说它主要是一步算工算料的书；中华人民共和国成立后，在文物保护工程领域也将这些技术文献作为参考依据，编制相关定额。

随着《建设工程工程量清单计价规范》的颁布实施，清单计价模式逐步普及，改变了我国采用了 900 多年的定额计价模式，文物保护工程所使用的资金主要是国家财政资金，根据《建设工程工程量清单计价规范》的规定，使用国有资金投资的建设工程发承包，必须采用工程量清单计价。因此，文物保护工程领域也将改变采取定额计价的传统计价模式，逐步采取清单计价模式，以适应市场经济和全球化的发展趋势。

6.2.3. 《建设工程工程量清单计价规范》基本知识

项目监理机构进行费用控制，应掌握《建设工程量清单计价规范》的基本知识，本节对《建设工程量清单计价规范》中与项目监理机构费用控制相关的基本知识进行介绍。

6.2.3.1. 一般规定的计价方式和计价风险

(1) 使用国有资金投资的建设工程发承包，必须采用工程量清单计价；非国有资金投资的建设工程，宜采用工程量清单计价；不采用工程量清单计价的建设工程，应执行本规范除工程量清单等专门性规定外的其他规定。

(2) 工程量清单应采用综合单价计价。

(3) 措施项目中的安全文明施工费必须按国家或省级、行业建设主管部门的规定计算，不得作为竞争性费用；规费和税金必须按国家或省级、行业建设主管部门的规定计算，不得作为竞争性费用。

(4) 建设工程发承包，必须在招标文件、合同中明确计价中的风险内容及其范围，不得采用无限风险、所有风险或类似语句规定计价中的风险内容及范围。

(5) 由于下列因素出现，影响合同价款调整的，应由发包人承担：国家法律、法规、规章和政策发生变化；省级或行业建设主管部门发布的人工费调整，但承包人对人工费或人工单价的报价高于发布的除外；由政府定价或政府指导价管理的原材料等价格进行了调整。因承包人原因导致工期延误的，招标工程以投标截止日前 28 天、非招标工程以合同签订前 28 天为基准日，其后因国家的法律、法规、规章和政策发生变化引起工程造价增减变化的，发承包双方应按照省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构据此发布的规定调整合同价款；按上述的调整时间，在合同工程原定竣工时间之后，合同价款调增的不予调整，合同价款调减的予以调整。因承包人原因导致工期延误的，计划进度日期后续工程的价格，应采用计划进度日期与实际进度日期两者的较低者。

(6) 由于市场物价波动影响合同价款的，应由发承包双方合理分摊，按本规范附录填写《承包人提供主要材料和工程设备一览表》作为合同附件；当合同中没有约定，发承包双方发生争议时，应按下述规定调整合同价款：合同履行期

间，因人工、材料、工程设备、机械台班价格波动影响合同价款时，应根据合同约定，按本规范附录 A 的方法之一调整合同价款；承包人采购材料和工程设备的，应在合同中约定主要材料、工程设备价格变化的范围或幅度；当没有约定，且材料、工程设备单价变化超过 5% 时，超过部分的价格应按照本规范附录 A 的方法计算调整材料、工程设备费；发生合同工期延误的，因非承包人原因导致工期延误的，计划进度日期后续工程的价格，应采用计划进度日期与实际进度日期两者的较高者；因承包人原因导致工期延误的，计划进度日期后续工程的价格，应采用计划进度日期与实际进度日期两者的较低者。

（7）由于承包人使用机械设备、施工技术以及组织管理水平等自身原因造成施工费用增加的，应由承包人全部承担。

（8）当不可抗力发生，影响合同价款时，应按下述规定执行：

因不可抗力事件导致的人员伤亡、财产损失及其费用增加，发承包双方应按下列原则分别承担并调整合同价款和工期：合同工程本身的损害、因工程损害导致第三方人员伤亡和财产损失以及运至施工场地用于施工的材料和待安装的设备损害，应由发包人承担；发包人、承包人人员伤亡应由其所在单位负责，并应承担相应费用；承包人的施工机械设备损坏及停工损失，应由承包人承担；停工期间，承包人应发包人要求留在施工场地的必要的管理人员及保卫人员的费用应由发包人承担；工程所需清理、修复费用，应由发包人承担。

不可抗力解除后复工的，若不能按期竣工，应合理延长工期。发包人要求赶工的，赶工费用应由发包人承担。

由于不可抗力致使合同无法履行解除合同的，发包人应向承包人支付合同解除之日前已完工程但尚未支付的合同价款，此外，还应支付下列金额：本规范规定的由发包人承担的赶工费用；已实施或部分实施的措施项目应付价款；承包人为合同工程合理订购且已交付的材料和工程设备货款；承包人撤离现场所需的合理费用，包括员工遣送费和临时工程拆除、施工设备运离现场的费用；承包人为完成合同工程而预期开支的任何合理费用，且该项费用未包括在本款其他各项支

付之内。发承包双方办理结算合同价款时，应扣除合同解除之日前发包人应向承包人收回的价款。当发包人应扣除的金额超过了应支付的金额，承包人应在合同解除后的 56 天内将其差额退还给发包人。

6.2.3.2.工程量清单计价费用构成

工程量清单计价模式下，建设工程发承包及实施阶段的工程造价应由分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金组成。

分部、分项工程费是指完成在工程量清单列出的各分部分项清单工程量所需的费用，包括人工费、材料费、机械使用费、管理费、利润以及风险费。

措施项目费是由“措施项目一览表”确定的工程措施项目金额的总和，包括人工费、材料费、机械使用费、管理费、利润以及风险费。

其他项目费是指预留金、材料购置费（仅指由招标人购置的材料费）、总承包服务费、零星工作项目费的估算金额等的总和。

规费是指根据国家法律、法规规定，由省级政府或省级有关权力部门规定施工企业必须缴纳的，应计入建筑安装工程造价的费用。

税金是指国家税法规定的应计入建筑安装工程造价内的营业税、城市维护建设税及教育费附加和地方教育附加。

6.2.3.3.基本术语

（1）工程量清单

工程量清单是载明建设工程分部分项工程项目、措施项目、其他项目的名称和相应数量以及规费、税金项目等内容的明细清单。

工程量清单分为招标工程量清单和已标价工程量清单，招标工程量清单是招标人依据国家标准、招标文件、设计文件以及施工现场实际情况编制的，随招标文件发布供投标报价的工程量清单，包括其说明和表格；已标价工程量清单构成合同文件组成部分的投标文件中已标明价格，经算术性错误修正（如有）且承包人已确认的工程量清单，包括其说明和表格。

（2）暂列金额与暂估价

暂列金额是招标人在工程量清单中暂定并包括在合同价款中的一笔款项，用

于工程合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、服务的采购，施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的合同价款调整以及发生的索赔、现场签证确认等的费用。

暂估价是招标人在工程量清单中提供的用于支付必然发生但暂时不能确定价格的材料、工程设备的单价以及专业工程的金额。

暂列金额与暂估价的主要区别在于，暂列金额是包含在合同价款中针对不可预见的费用变更预留的金额，其不一定发生；暂估价是用于支付必然发生但暂时不能确定价格的材料、工程设备的单价以及专业工程的金额，必然发生。

（3）计日工

在施工过程中，承包人完成发包人提出的工程合同范围以外的零星项目或工作，按合同中约定的单价计价的一种方式。

（4）单价项目与总价项目

单价项目是指工程量清单中以单价计价的项目，即根据合同工程图纸（含设计变更）和相关工程现行国家计量规范规定的工程量计算规则进行计量，与已标价工程量清单相应综合单价进行价款计算的项目。

总价项目是指工程量清单中以总价计价的项目，即此类项目在相关工程现行国家计量规范中无工程量计算规则，以总价（或计算基础乘费率）计算的项目。

6.2.3.4.合同价款约守

（1）一般规定

实行招标的工程合同价款应在中标通知书发出之日起 30 天内，由发承包双方依据招标文件和中标人的投标文件在书面合同中约定。合同约定不得违背招标、投标文件中关于工期、造价、质量等方面的实质性内容。招标文件与中标人投标文件不一致的地方，应以投标文件为准。不实行招标的工程合同价款，应在发承包双方认可的工程价款基础上，由发承包双方在合同中约定。

实行工程量清单计价的工程，应采用单价合同；建设规模较小，技术难度较低，工期较短，且施工图设计已审查批准的建设工程可采用总价合同；紧急抢险、救灾以及施工技术特别复杂的建设工程可采用成本加酬金合同。

（2）约定内容

发承包双方应在合同条款中对下列事项进行约定：预付工程款的数额、支付时间及抵扣方式；安全文明施工措施的支付计划，使用要求等；工程计量与支付工程进度款的方式、数额及时间；工程价款的调整因素、方法、程序、支付及时时间；施工索赔与现场签证的程序、金额确认与支付时间； 承担计价风险的内容、范围以及超出约定内容、范围的调整办法；工程竣工价款结算编制与核对、支付及时间；工程质量保证金的数额、预留方式及时间；违约责任以及发生合同价款争议的解决方法及时间；与履行合同、支付价款有关的其他事项等。

合同中没有按照本规范要求约定或约定不明的，若发承包双方在合同履行中发生争议由双方协商确定；当协商不能达成一致时，应按本规范的规定执行。

6.2.3.5.合同价款调整

下列事项（但不限于）发生，发承包双方应当按照合同约定调整合同价款：法律法规变化；工程变更；项目特征不符；工程量清单缺项；工程量偏差；计日工；物价变化；暂估价；不可抗力；提前竣工（赶工补偿）；误期赔偿；索赔；现场签证； 暂列金额；发承包双方约定的其他调整事项。

出现合同价款调增事项（不含工程量偏差、计日工、现场签证、索赔）后的 14 天内，承包人应向发包人提交合同价款调增报告并附上相关资料；承包人在 14 天内未提交合同价款调增报告的，应视为承包人对该事项不存在调整价款请求。

出现合同价款调减事项（不含工程量偏差、索赔）后的 14 天内，发包人应向承包人提交合同价款调减报告并附相关资料；发包人在 14 天内未提交合同价款调减报告的，应视为发包人对该事项不存在调整价款请求。

发（承）包人应在收到承（发）包人合同价款调增（减）报告及相关资料之日起 14 天内对其核实，予以确认的应书面通知承（发）包人。当有疑问时，应向承（发）包人提出协商意见。发（承）包人在收到合同价款调增（减）报告之日起 14 天内未确认也未提出协商意见的，应视为承（发）包人提交的合同价款调增（减）报告已被发（承）包人认可。发（承）包人提出协商意见的，承（发）

包人应在收到协商意见后的 14 天内对其核实，予以确认的应书面通知发（承）包人。承（发）包人在收到发（承）包人的协商意见后 14 天内既不确认也未提出不同意见的，应视为发（承）包人提出的意见已被承（发）包人认可。

发包人与承包人对合同价款调整的不同意见不能达成一致的，只要对发承包双方履约不产生实质影响，双方应继续履行合同义务，直到其按照合同约定的争议解决方式得到处理。经发承包双方确认调整的合同价款，作为追加（减）合同价款，应与工程进度款或结算款同期支付。

此外，《建设工程工程量清单计价规范》对因法律法规变化、工程变更、项目特征不符、工程量清单缺项、工程量偏差、计日工、物价变化、暂估价、不可抗力、提前竣工（赶工补偿）、误期赔偿、索赔、现场签证、暂列金额及发承包双方约定的其他调整事项引起的合同价款调整做了规定，受篇幅所限，本节不再赘述，监理人员在费用控制的时候可以查阅使用。

6.3.合同价款约守相关内容的审查

项目监理机构进行费用控制，除依据国家法律、法规和计价规范，还应符合施工合同的有关约定，为做好费用控制，项目监理机构应审查施工合同价格形式及签约合同价、工程计量及价款支付等合同价款约守的相关内容。

6.3.1.合同价格形式与签约合同价

施工合同根据价格形式的不同可以分为单价合同、总价合同和其他价格形式的合同（如成本+酬金合同），其中最为常见的是总价合同和单价合同。

6.3.1.1.总价合同

总价合同是发承包双方约定以施工图及其预算和有关条件进行合同价款计算、调整和确认的建设工程施工合同，总价合同的主要特征为：

（1）根据招标文件的要求由承包方实施全部工程任务，按承包方在投标报价中提出的总价确定；

（2）拟实施项目的工程性质和工程量应在事先基本确定。

总价合同的计价有以下两种形式：

(1) 业主为了方便承包商投标，在招标文件中给出工程量表，但业主对工程量表中的数量不承担责任，承包人根据清单数量填报单价并进行价款的汇总。

(2) 招标文件中没有提供工程量清单，由承包商自己编制工程量清单并报价。

在总价合同中，工程量表和相应的报价表仅仅作阶段付款和工程变更计价的依据，而不作为承包商按照合同规定应完成的工程范围的全部内容，所以工程量表的分项常常带有随意性和灵活性。合同价款总额由每一分项工程的包干价款（固定总价）构成，承包商必须根据工程信息计算工程量，如果业主提供的或承包商自己编制的工程量表有漏项或计算错误，所涉及的工程价款被认为已包括在整个合同总价中，因此承包商必须认真复核工程量。显然，总价合同对承包方具有一定的风险。采用这种合同时，必须明确工程承包合同标的物的详细内容及其各种技术经济指标，一方面承包方在投标报价时要仔细分析风险因素，需在报价中考虑一定的风险费；另一方面发包方也应考虑到使承包方承担的风险是可以承受的，以获得合格而又有竞争力的投标人。

总价合同可以分为固定总价合同和可调总价合同两类。

固定总价合同的价格计算是以设计图纸、工程量及现行规范等为依据，发承包双方就承包工程协商一个固定的总价，即承包方按投标时发包方接受的合同价格实施工程，并一笔包死，无特定情况不作变化。采用这种合同，合同总价只有在设计和工程范围发生变更的情况下才能随之作相应的变更，除此之外，合同总价一般不得变动。因此，采用固定总价合同，承包方要承担合同履行过程中的主要风险，要承担实物工程量、工程单价等变化而可能造成损失的风险。在合同执行过程中，发承包双方均不能以工程量、设备和材料价格、工资等变动为理由，提出对合同总价调值的要求。因此，作为合同总价计算依据的设计图纸、说明及相关规定需对工程做出详尽的描述，承包方要在投标时对一切费用上升的因素做出估计并将其包含在投标报价之中。由于承包方可能要为许多不可预见的因素付出代价，所以往往会加大不可预见费用，致使这种合同的投标价格偏高。

固定总价合同的适用范围有：

（1）工程范围清楚明确，工程图纸完整、详细、清楚，报价的工程量应准确而不是估计数字；

（2）工程量小、工期短，在工程过程中环境因素（特别是物价）变化小，工程条件稳定；

（3）工程结构、技术简单，风险小，报价估算方便；

（4）投标期相对宽裕，承包商可以详细作现场调查，复核工程量，分析招标文件，拟定计划；

（5）合同条件完备，双方的权利和义务关系十分清楚。

可调总价合同的总价一般也是以设计图纸及规定、现行规范为基础，在报价及签约时，按招标文件的要求和当时的物价计算合同总价。但合同总价是一个相对固定的价格，在合同执行过程中，由于通货膨胀而使所用的工料成本增加，可对合同总价进行相应的调整。可调总价合同在合同条款中设有调价条款，如果出现通货膨胀这一不可预见的费用因素，合同总价就可按约定的调价条款作相应调整。可调总价合同列出的有关调价的特定条款，往往是在合同专用条款中列明。调价工作必须按照这些特定的调价条款进行。这种合同与固定总价合同的不同之处在于，它对合同实施中出现的风险做了分摊，发包方承担了通货膨胀的风险，而承包方承担合同实施中实物工程量、成本和工期因素等的其他风险。

可调总价合同适用于工程内容和技术经济指标规定很明确的项目，由于合同中列有调值条款，所以工期在 1 年以上的工程项目较适于采用这种合同计价方式。

6.3.1.2. 单价合同

单价合同是发承包双方约定以工程量清单及其综合单价进行合同价款计算、调整和确认的建设工程施工合同。

承包方按发包方提供的工程量清单内的分部分项工程内容填报单价，并据此签订承包合同，而实际总价则是按实际完成的工程量与合同单价计算确定，合同履行过程中无特殊情况，一般不得变更单价。

单价合同的执行原则是，单价合同的工程量清单内所列出的分部分项工程的工程量为估计工程量，而非准确工程量，工程量在合同实施过程中允许有上下的浮动变化，但分部分项工程的合同单价却不变，结算支付时以实际完成工程量为依据。因此，采用单价合同时按招标文件工程量清单中的预计工程量乘以所报单价计算得到的合同价格，并不一定就是承包方圆满实施合同规定的任务后所获得的全部工程款项，实际工程价格可能大于原合同价格，也可能小于原合同价格。

单价合同分为固定单价合同和可调单价合同。

固定单价合同分为估算工程量单价合同和纯单价合同。

估算工程量单价合同是以工程量清单和相应的综合单价表为基础和依据来计算合同价格的，也称为计量估价合同。估算工程量单价合同通常是由发包方提出工程量清单，列出分部分项工程量，由承包方以此为基础填报相应单价，累计计算后得出合同价格。但最后的工程结算价应按照实际完成的工程量来计算，即按合同中的分部分项工程单价和实际工程量，计算得出工程结算和支付的工程总价格。采用这种合同时，要求实际完成的工程量与原估计的工程量不能有实质性的变更。因为承包方给出的单价是以相应的工程量为基础的，如果工程量大幅度增减可能影响工程成本。

这种合同计价方式较为合理地分担了合同履行过程中的风险。承包方据以报价的清单工程量为估计工程量，这样可以避免当实际完成工程量与估计工程量有较大差异时，总价合同计价可能导致发包方过大的额外支出或是承包方较大的亏损。此外，承包方在投标时可不必将不能合理准确预见的风险计入投标报价内，有利于发包方获得较为合理的合同价格。采用估算工程量单价合同时，工程量是统一计算出来的，承包方只要经过复核后填上适当的单价即可；发包方也只需审核单价是否合理，对双方都较为方便。由于具有这些特点，估算工程量单价合同是比较常用的一种合同计价方式，它可在不能精确地计算出工程量的条件下，避免发包或承包的任何一方承担过大的风险。

估算工程量单价合同大多用于工期长、技术复杂、实施过程中可能会发生各

种不可预见因素较多的建设工程，或发包方为了缩短项目建设周期，如在初步设计完成后就拟进行施工招标的工程。在施工图不完整或当准备招标的工程项目内容、技术经济指标一时尚不能明确和具体予以规定时，往往要采用这种合同计价方式。

采用纯单价合同时，发包方只向承包方给出发包工程的有关分部分项工程以及工程范围，不对工程量作任何规定。即在招标文件中仅给出工程内各个分部分项工程一览表、工程范围和必要的说明，而不必提供实物工程量。承包方在投标时只需要对这类给定范围的分部分项工程做出报价即可，合同实施过程中按实际完成的工程量进行结算。

这种合同计价方式主要适用于没有施工图，工程量不明，却急需开工的紧迫工程，如设计单位来不及提供正式施工图纸，或虽有施工图但由于某些原因不能比较准确地计算工程量等。当然，对于纯单价合同来说，发包方必须对工程范围的划分做出明确的规定，以使承包方能够合理地确定工程单价。

可调单价合同一般是在工程招标文件中规定，合同中签订的单价，根据合同约定的条款进行调整。如有些单价合同规定，若实际工程量与工程量清单表中的工程量相差超过 $\pm 10\%$ 时，允许承包方调整合同单价；也有些单价合同在材料价格变动较大时允许承包方调整单价，即“调值”；有的工程在招标或签约时，因某些不确定因素难以估计其变化，故先在合同中暂定某些分部分项工程的单价，在工程结算时，再根据实际情况和合同约定对合同单价进行调整，确定实际结算单价。

6.3.1.3. 签约合同价

签约合同价是指发包人和承包人在合同协议书中确定的总金额，包括安全文明施工费、暂估价及暂列金额等，反映的是合同签约时双方约定的总价，如果工程经招投标程序，则签约合同价其实就是中标价格。签约合同价反映的是形成合同价格的条件和签订合同价格的依据，是项目监理机构费用控制的基本参考目标，根据合同价格形式的不同，签约合同价与最终结算价并不完全一致。

6.3.2.合同价款约守的其他内容

《建设工程工程量清单计价规范》规定，发承包双方应在合同条款中对下列事项进行约定：预付工程款的数额、支付时间及抵扣方式；安全文明施工措施的支付计划，使用要求等；工程计量与支付工程进度款的方式、数额及时间；工程价款的调整因素、方法、程序、支付及时间；施工索赔与现场签证的程序、金额确认与支付时间；承担计价风险的内容、范围以及超出约定内容、范围的调整办法；工程竣工价款结算编制与核对、支付及时间；工程质量保证金的数额、预留方式及时间；违约责任以及发生合同价款争议的解决方法及时间；与履行合同、支付价款有关的其他事项等。

这些约定与工程费用控制关系密切，受篇幅限制本节不再一一详述，项目监理机构应该对这些内容进行审查，根据合同约定处理相关事宜。

6.4.工程计量

工程计量是指根据发包人提供的施工图纸、工程量清单和其他文件，项目监理机构对承包人申报的合格工程的工程量进行的核验，它不仅是控制项目投资支出的关键环节，同时也是约束承包人履行合同义务，强化承包人合同意识的手段。工程量的正确计量是发包人向承包人支付工程进度款的前提和依据，必须按照相关工程现行国家计量规范规定的工程量计算规则计算。工程计量可选择按月或按工程形象进度分段计量，具体计量周期在合同中约定。因承包人原因造成的超出合同工程范围施工或返工的工程量，发包人不予计量。成本加酬金合同参照单价合同计量。

工程计量是项目监理单位进行费用控制最基本的工作，工程量是工程费用计算的基础，无论采取何种计价方式，都是以工程量为基础采用一定的价格公式进行计算，因此工程量核定是否准确关系到工程价款支付是否准确，因此项目监理机构必须重视工程计量工作。

6.4.1.工程计量的主要工作内容、程序及要求

1 施工单位统计经监理工程师验收合格的工程，依据施工合同的约定和设计图纸、工程量清单等计算所发生的实际工程量，填写工程量清单和工程款支付申请表等有关资料，提交监理单位进行审核。

2 监理单位收到施工单位提交的工程量清单和支付申请等有关资料后，由监理工程师进行现场测量，同时按合同约定对施工单位提交的工程量清单和工程款支付申请进行初步审核，将结果汇报总监理工程师确认；对工程量有异议的，监理单位可要求施工单位进行共同复核或抽样复测，施工单位应协助监理单位进行复核或抽样复测，并按监理单位要求提供补充计量资料。施工单位未按监理单位要求参加复核或抽样复测的，监理单位复核或修正的工程量视为施工单位实际完成的工程量。

3 总监理工程师对工程量清单和工程款支付申请进行复核，确认无误后签署工程量核定单和工程款支付证书。

4 未经监理工程师质量验收合格的工程或不符合施工合同约定的工程所发生的工程量，总监理工程师有权拒绝签认该部分的工程量及工程款支付申请。

5 监理单位未按照合同约定的时限完成工程量审核的，施工单位报送的工程量报告中的工程量视为施工单位实际完成的工程量，据此计算工程价款。

6 监理工程师在对施工单位当月完成的工程量审核完成后，对实际完成工程量与计划完成工程量进行比较分析，在监理月报中向业主单位汇报，工程款支付证书的签发由总监理工程师签认，并及时向业主单位报告。

6.4.2.工程计量的有关规定

《建设工程工程量清单计价规范》关于工程计量的规定包括：

(1) 一般规定

工程量必须按照相关工程现行国家计量规范规定的工程量计算规则计算；工程计量可选择按月或按工程形象进度分段计量，具体计量周期应在合同中约定；因承包人原因造成的超出合同工程范围施工或返工的工程量，发包人不予计量；

成本加酬金合同应按单价合同计量的规定计量。

（2）单价合同的计量

工程量必须以承包人完成合同工程应予计量的工程量确定。

施工过程中进行工程计量，当发现招标工程量清单中出现缺项、工程量偏差，或因工程变更引起工程量增减时，应按承包人在履行合同义务中完成的工程量计算。

承包人应当按照合同约定的计量周期和时间向发包人提交当期已完工程量报告。发包人应在收到报告后 7 天内核实，并将核实计量结果通知承包人。发包人未在约定时间内进行核实的，承包人提交的计量报告中所列的工程量应视为承包人实际完成的工程量。

发包人认为需要进行现场计量核实时，应在计量前 24 小时通知承包人，承包人应为计量提供便利条件并派人参加。当双方均同意核实结果时，双方应在上述记录上签字确认。承包人收到通知后不派人参加计量，视为认可发包人的计量核实结果。发包人不按照约定时间通知承包人，致使承包人未能派人参加计量，计量核实结果无效。

当承包人认为发包人核实后的计量结果有误时，应在收到计量结果通知后的 7 天内向发包人提出书面意见，并应附上其认为正确的计量结果和详细的计算资料。发包人收到书面意见后，应在 7 天内对承包人的计量结果进行复核后通知承包人。承包人对复核计量结果仍有异议的，按照合同约定的争议解决办法处理。

承包人完成已标价工程量清单中每个项目的工程量并经发包人核实无误后，发承包双方应对每个项目的历次计量报表进行汇总，以核实最终结算工程量，并应在汇总表上签字确认。

（3）总价合同的计量

采用工程量清单方式招标形成的总价合同，其工程量应按照单价合同计量的规定计算；采用经审定批准的施工图纸及其预算方式发包形成的总价合同，除按照工程变更规定的工程量增减外，总价合同各项目的工程量应为承包人用于结算

的最终工程量。

总价合同约定的项目计量应以合同工程经审定批准的施工图纸为依据，发承包双方应在合同中约定工程计量的形象目标或时间节点进行计量。承包人应在合同约定的每个计量周期内对已完成的工程进行计量，并向发包人提交达到工程形象目标完成的工程量和有关计量资料的报告。发包人应在收到报告后 7 天内对承包人提交的上述资料进行复核，以确定实际完成的工程量和工程形象目标，对其有异议的，应通知承包人进行共同复核。

此外，项目监理机构还应注意施工合同专用条款和通用条款关于工程计量的有关约定，施工合同中关于计量周期和时间的约定是计量规范的补充，是符合工程特点和双方共同利益的约定，项目监理机构进行工程量计量时应符合这些约定。

6.5.工程中的价款支付

工程中支付的合同价款主要包括预付款、安全文明施工费和进度款。合同价款的正常支付是工程能够顺利实施的资金保障，项目监理机构应根据合同约定，做好合同价款期中支付的相关工作。

6.5.1.工程预付款的支付

工程预付款是工程施工合同订立后由发包人按照合同约定，在正式开工前预先支付给承包人的工程款。它是施工准备和所需要材料、结构件等流动资金的主要来源。工程是否实行预付款，取决于工程性质、承包工程量的大小及发包人在招标文件中的规定。工程实行预付款的，发包人应按照合同约定支付工程预付款，承包人应将预付款专用于合同工程。支付的工程预付款，按照合同约定在工程进度款中抵扣。

施工单位提出工程预付款支付申请时，项目监理机构应依据施工合同对预付款的支付申请进行审核，判断支付条件、支付比例、金额及扣回方式等是否符合合同约定，符合合同约定时项目监理机构应报告业主单位，征得业主单位的同意下及时开具工程预付款支付手续。

工程预付款的支付应符合《建设工程工程量清单计价规范》的规定，主要内

容包括：

（1）包工包料工程的预付款的支付比例不得低于签约合同价（扣除暂列金额）的 10%，不宜高于签约合同价（扣除暂列金额）的 30% 。

（2）承包人应在签订合同或向发包人提供与预付款等额的预付款保函后向发包人提交预付款支付申请。发包人应在收到支付申请的 7 天内进行核实后向承包人发出预付款支付证书，并在签发支付证书后的 7 天内向承包人支付预付款。发包人没有按合同约定按时支付预付款的，承包人可催告发包人支付；发包人在预付款期满后的 7 天内仍未支付的，承包人可在付款期满后的第 8 天起暂停施工。发包人应承担由此增加的费用和延误的工期，并应向承包人支付合理利润。

（3）发包人拨付给承包人的工程预付款属于预支的性质。随着工程进度的推进，拨付的工程进度款数额不断增加，工程所需主要材料、构件的储备逐步减少，原已支付的预付款应以抵扣的方式从工程进度款中予以陆续扣回。预付款应从每一个支付期应支付给承包人的工程进度款中扣回，直到扣回的金额达到合同约定的预付款金额为止。承包人的预付款保函的担保金额根据预付款扣回的数额相应递减，但在预付款全部扣回之前一直保持有效。发包人应在预付款扣完后的 14 天内将预付款保函退还给承包人。

6.5.2.工程进度款的支付

工程合同是先由承包人完成工程，后由发包人支付合同价款的特殊承揽合同，由于工程具有投资大、施工期长等特点，合同价款的履行顺序主要通过“阶段小结、最终结清”来实现，当承包人完成了一定阶段的工程量后，发包人就应按合同约定履行支付工程进度款的义务。进度款的支付审核一般与工程计量工作相结合，工程量的正确计量是发包人向承包人支付进度款的前提和依据，在施工单位提交工程进度款支付申请时项目监理机构应按 6.4 的程序和要求处理。

此外，工程进度款的支付应符合《建设工程工程量清单计价规范》规定，主要内容包括：

（1）发承包双方应按照合同约定的时间、程序和方法，根据工程计量结果，

办理期中价款结算，支付进度款。进度款支付周期应与合同约定的工程计量周期一致；

（2）已标价工程量清单中的单价项目，承包人应按工程计量确认的工程量与综合单价计算；综合单价发生调整的，以发承包双方确认调整的综合单价计算进度款；

（3）已标价工程量清单中的总价项目和采用经审定批准的施工图纸及其预算方式发包形成的总价合同，承包人应按合同中约定的进度款支付分解，分别列入进度款支付申请中的安全文明施工费和本周期应支付的总价项目的金额中；

（4）发料金额，应按照发包人签约提供的单价和数量从进度款支付中扣除，**列入**本周期应扣减的金额中；

（5）承包人现场签证和得到发包人确认的索赔金额应列入本周期应增加的金额中；

（6）进度款的支付比例按照合同约定，按期中结算价款总额计，不低于 60%，不高于 90%；

（7）承包人应在每个计量周期到期后的 7 天内向发包人提交已完工程进度款支付申请一式四份，详细说明此周期认为有权得到的款额，包括分包人已完工程的价款。支付申请应包括下列内容：累计已完成的合同价款；计已实际支付的合同价款；本周期合计完成的合同价款（本周期已完成单价项目的金额、本周期应支付的总价项目的金额、本周期已完成的计日工价款、本周期应支付的安全文明施工费及本周期应增加的金额）；本周期合计应扣减的金额（本周期应扣回的预付款，本周期应扣减的金额）；本周期实际应支付的合同价款。

（8）发包人应在收到承包人进度款支付申请后的 14 天内，根据计量结果和合同约定对申请内容予以核实，确认后向承包人出具进度款支付证书。若发承包双方对部分清单项目的计量结果出现争议，发包人应对无争议部分的工程计量结果向承包人出具进度款支付证书；

（9）发包人应在签发进度款支付证书后的 14 天内，按照支付证书列明的金

额向承包人支付进度款；

（10）若发包人逾期未签发进度款支付证书，则视为承包人提交的进度款支付申请已被发包人认可，承包人可向发包人发出催告付款的通知。发包人应在收到通知后的 14 天内，按照承包人支付申请的金额向承包人支付进度款；

（11）发包人未按规定支付进度款的，承包人可催告发包人支付，并有权获得延迟支付的利息；发包人在付款期满后的 7 天内仍未支付的，承包人可在付款期满后的第 8 天起暂停施工。发包人应承担由此增加的费用和延误的工期，向承包人支付合理利润，并应承担违约责任；

（12）发现已签发的任何支付证书有错、漏或重复的数额，发包人有权予以修正，承包人也有权提出修正申请。经发承包双方复核同意修正的，应在本次到期的进度款中支付或扣除。

6.5.3.安全文明施工费的支付

财政部、国家安全生产监督管理总局印发的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16 号）第十九条对企业安全费用的使用范围作了规定，建设工程施工阶段的安全文明施工费包括的内容和使用范围，应符合此规定。

鉴于安全文明施工的措施具有前瞻性，必须在施工前予以保证。因此，发包人应在工程开工后的 28 天内预付不低于当年施工进度计划的安全文明施工费总额的 60%，其余部分按照提前安排的原则进行分解，与进度款同期支付。发包人没有按时支付安全文明施工费的，承包人可催告发包人支付；发包人在付款期满后的 7 天内仍未支付的，若发生安全事故，发包人应承担相应责任。

承包人对安全文明施工费应专款专用，在财务账目中单独列项备查，不得挪作他用，否则发包人有权要求其限期改正；逾期未改正的，造成的损失和延误的工期由承包人承担。

6.6.变更费用的处理

在文物保护工程项目的实施过程中，由于各方面的情况变化，工程变更时有发生，引起工程变更的主要原因是文物的特殊性，正如前文所述，文物在施工前

就已存在，受其保存条件的限制，勘察设计单位无法准确勘察文物本体存在的全部病害，无法将病害或工程量统计精确，在施工过程中发现了新的病害需要维修就会导致工程变更；另一方面，文物保护工程的研究属性导致在修缮过程中如有新的发现，总监理工程师需要签发工程暂时停工令，由业主向上级文物行政管理部门请示处理意见，如需要进一步研究处理，工程也可能发生变更。此外，如图纸出现缺漏或差错、工程量清单漏项、使用新材料和新技术的需要以及不可预见因素等也可能导致工程变更的发生。

工程变更所引起的工程量的变化、承包人的索赔等都有可能使项目费用发生变化，监理工程师必须严格予以控制，确保费用控制目标的实现，当工程变更不可避免时，总监理工程师必须根据实际情况、设计变更文件、纪要和其他相关资料，按照承包合同的有关条款，组织监理人员对变更工程的费用和工期延误做出评估，与业主和施工单位协商。

6.6.1. 已标价工程量清单项目或其工程数量发生变化的处理

《建设工程工程量清单计价规范》规定，工程变更引起已标价工程量清单项目或其工程数量发生变化，应按照下列规定调整：

(1) 已标价工程量清单中有适用于变更工程项目的，采用该项目的单价；但当工程变更导致该清单项目的工程数量发生变化，且工程量偏差超过 15%。此时，调整的原则为：当工程量增加 15%以上时，其增加部分的工程量的综合单价应予调低；当工程量减少 15%以上时，减少后剩余部分的工程量的综合单价应予调高。

(2) 已标价工程量清单中没有适用，但有类似于变更工程项目的，可在合理范围内参照类似项目的单价。

(3) 已标价工程量清单中没有适用也没有类似于变更工程项目的，由承包人根据变更工程资料、计量规则和计价办法、工程造价管理机构发布的信息价格和承包人报价浮动率提出变更工程项目的单价，报发包人确认后调整。承包人报价浮动率可按下列公式计算：

招标工程：承包人报价浮动率 $L = (1 - \text{中标价} / \text{招标控制价}) \times 100\%$ (6-1)

非招标工程：承包人报价浮动率 $L = (1 - \text{报价} / \text{施工图预算}) \times 100\%$ (6-2)

(4) 已标价工程量清单中没有适用也没有类似于变更工程项目，且工程造价管理机构发布的信息价格缺价的，由承包人根据变更工程资料、计量规则、计价办法和通过市场调查等取得有合法依据的市场价格提出变更工程项目的单价，报发包人确认后调整。

6.6.2.措施项目费调整的处理

工程变更引起施工方案改变并使措施项目发生变化时，承包人提出调整措施项目费的，应事先将拟实施的方案提交发包人确认，并应详细说明与原方案措施项目相比的变化情况。拟实施的方案经发承包双方确认后执行，并应按照下列规定调整措施项目费：

(1) 安全文明施工费应按照实际发生变化的措施项目调整，不得浮动。

(2) 采用单价计算的措施项目费，按照实际发生变化的措施项目及前述已标价工程量清单项目的规定确定单价。

(3) 按总价（或系数）计算的措施项目费，按照实际发生变化的措施项目调整，但应考虑承包人报价浮动因素，即调整金额按照实际调整金额乘以公式 (6-1) 或 (6-2) 得出的报价浮动率计算。如果承包人未事先将拟实施的方案提交给发包人确认，则应视为工程变更不引起措施项目费的调整或承包人放弃调整措施项目费的权利。

此外，当发包人提出的工程变更因非承包人原因删减了合同中的某项原定工作或工程，致使承包人发生的费用或（和）得到的收益不能被包括在其他已支付或应支付的项目中，也未被包含在任何替代的工作或工程中时，承包人有权提出并应得到合理的费用及利润补偿。

6.7.费用索赔的处理与现场签证

6.7.1.费用索赔的处理

索赔是在工程合同履行过程中，合同当事人一方因非己方的原因而遭受损失，按合同约定或法律法规规定承担责任，从而向对方提出补偿的要求。索赔是发、承包双方行使正当权利的行为，承包人可向发包人索赔，发包人也可向承包人索赔，索赔是工程承包中经常发生的正常现象。一项工程从开工到竣工一般需要经历较长的时间，在这漫长的施工过程中会有各种各样的情况出现，如施工现场条件、气候条件的变化，施工进度度的变化，以及合同条款、规范、标准文件和施工图纸的变更、差异、延误等，工程难免会因为这些无法预料的情况或者各种各样的原因导致某一方的合法利益受到损害，这时就会发生费用索赔的情况，及时、合理、公平、有效地解决出现的费用索赔问题也是项目监理机构进行费用控制的工作内容之一，因此项目监理机构应重视费用索赔的处理，确保工程和谐、顺利地进行。项目监理机构应及时收集、整理有关工程费用的原始资料，包括施工合同、采购合同、工程变更单、监理记录、监理工作联系单等，为处理费用索赔提供证据。

工程出现的费用索赔，根据提出方的不同，可以分为承包人向发包人的索赔和发包人向承包人的索赔。承包人向发包人的索赔主要包括有经验的承包人无法预测的不利的自然条件与人为障碍引起的索赔，非承包人原因导致工程变更引起的索赔，工期延期索赔，发包人要求加速施工费用的索赔，发包人不正当地终止工程而引起的索赔，发包人拖延支付工程款的索赔等；发包人向承包人的索赔主要包括工期延误索赔、质量不满足合同要求的索赔、承包人不正当地放弃工程的索赔等。

出现索赔时项目监理机构应做的工作如下：

(1) 施工单位提出的费用索赔具备下列条件的，项目监理机构应予以受理：符合施工合同规定；非因施工单位责任发生的且给施工单位造成直接经济损失；在合同规定期限内，施工单位按程序提交费用索赔申请并附与索赔事件有关的原

始记录、报表、相关文件、会议纪要等，施工单位提交的原始资料必须真实可靠、内容详细。

(2) 当施工单位向业主提出费用索赔后，项目监理机构应按下列程序处理：

在合同规定期限内，受理索赔申请；监理工程师调查索赔原因，收集事实根据，并书面向总监理工程师报告；总监理工程师审核施工单位索赔申请中合同规定的依据运用是否正确，依据实际情况予以受理；总监理工程师依据监理工程师调查收集的资料，认真分析、核查施工单位索赔数量的正确性，初步确定索赔额度后，与业主和施工单位进行协商；总监理工程师应在合同规定期限内签发费用索赔报告。

(3) 当费用索赔与工程变更引起工程延期的相互联系时，总监理工程师在做出费用索赔批准前，应将其综合考虑，一并做出决定。

(4) 由于施工单位原因造成业主额外直接经济损失，业主向施工单位提出索赔时，总监理工程师应根据实际情况进行处理，并替业主做出书面索赔报告。

(5) 监理工程师应及时收集、整理所有与工程相关的工程信息和监理资料，为可能出现费用索赔提供证据。

《建设工程工程量清单计价规范》关于索赔的规定如下：

当合同一方方向另一方提出索赔时，应有正当的索赔理由和有效证据，并应符合合同的相关约定。

根据合同约定，承包人认为非承包人原因发生的事件造成了承包人的损失，应按下列程序向发包人提出索赔：

(1) 承包人应在知道或应当知道索赔事件发生后 28 天内，向发包人提交索赔意向通知书，说明发生索赔事件的事由。承包人逾期未发出索赔意向通知书的，丧失索赔的权利。

(2) 承包人应在发出索赔意向通知书后 28 天内，向发包人正式提交索赔通知书。索赔通知书应详细说明索赔理由和要求，并应附必要的记录和证明材料。

(3) 索赔事件具有连续影响的，承包人应继续提交延续索赔通知，说明连

续影响的实际情况和记录。

(4) 在索赔事件影响结束后的 28 天内, 承包人应向发包人提交最终索赔通知书, 说明最终索赔要求, 并应附必要的记录和证明材料。

承包人索赔应按下列程序处理:

(1) 发包人收到承包人的索赔通知书后, 应及时查验承包人的记录和证明材料。

(2) 发包人应在收到索赔通知书或有关索赔的进一步证明材料后的 28 天内, 将索赔处理结果答复承包人, 如果发包人逾期未作出答复, 视为承包人索赔要求已被发包人认可。

(3) 承包人接受索赔处理结果的, 索赔款项应作为增加合同价款, 在当期进度款中进行支付; 承包人不接受索赔处理结果的, 应按合同约定的争议解决方式办理。

承包人要求赔偿时, 可以选择下列一项或几项方式获得赔偿:

- (1) 延长工期;
- (2) 要求发包人支付实际发生的额外费用;
- (3) 要求发包人支付合理的预期利润;
- (4) 要求发包人按合同的约定支付违约金。

当承包人的费用索赔与工期索赔要求相关联时, 发包人在做出费用索赔的批准决定时, 应结合工程延期, 综合做出费用赔偿和工程延期的决定。

发承包双方在按合同约定办理了竣工结算后, 应被认为承包人已无权再提出竣工结算前所发生的任何索赔。承包人在提交的最终结清申请中, 只限于提出竣工结算后的索赔, 提出索赔的期限应自发承包双方最终结清时终止。

根据合同约定, 发包人认为由于承包人的原因造成发包人的损失, 宜按承包人索赔的程序进行索赔。

发包人要求赔偿时, 可以选择下列一项或几项方式获得赔偿:

- (1) 延长质量缺陷修复期限;

(2) 要求承包人支付实际发生的额外费用；

(3) 要求承包人按合同的约定支付违约金。

承包人应付给发包人的索赔金额可从拟支付给承包人的合同价款中扣除，或由承包人以其他方式支付给发包人。

6.7.2.现场签证

由于施工活动的特殊性，在施工过程中往往会出现一些与合同工程或合同约定不一致或未约定的事项，现场签证是发包人现场代表（或其授权的监理人、工程造价咨询人）与承包人现场代表就施工过程中涉及的责任事件所做的签认证明。

6.7.2.1.现场签证的情形

签证有多种情形，一般包括：发包人的口头指令，需要承包人将其提出，由发包人转换成书面签证；发包人的书面通知，如涉及工程实施，需要承包人就完成此通知需要的人工、材料、机械设备等内容向发包人提出，取得发包人的签证确认；合同工程招标工程量清单中已有，但施工中发现与其不符，需承包人及时向发包人提出签证确认，以便调整合同价款；由于发包人原因，未按合同约定提供场地、材料、设备或停水、停电等造成承包人停工，需承包人及时向发包人提出签证确认，以便计算索赔费用；合同中约定的材料等价格由于市场发生变化，需承包人向发包人提出采购数量及单价，以取得发包人的签证确认。

6.7.2.2.现场签证的范围

现场签证的范围一般包括：施工合同范围以外零星工程的确认；在工程施工过程中发生变更后需要现场确认的工程量；符合施工合同规定的非承包人原因引起的工程量或费用增减； 确认修改施工方案引起的工程量或费用增减；工程变更导致的工程施工措施费增减等。

6.7.2.3.现场签证的程序

承包人应发包人要求完成合同以外的零星项目、非承包人责任事件等工作的，发包人应及时以书面形式向承包人发出指令，提供所需的相关资料；承包人在收到指令后，应及时向发包人提出现场签证要求。

承包人应在收到发包人指令后的 7 天内，向发包人提交现场签证报告，发包人应在收到现场签证报告后的 48 小时内对报告内容进行核实，予以确认或提出修改意见。发包人在收到承包人现场签证报告后的 48 小时内未确认也未提出修改意见的，视为承包人提交的现场签证报告已被发包人认可。

现场签证的工作如已有相应的计日工单价，现场签证中应列明完成该类项目所需的人工、材料、工程设备和施工机械台班的数量；如现场签证的工作没有相应的计日工单价，应在现场签证报告中列明完成该签证工作所需的人工、材料设备和施工机械台班的数量及其单价。

合同工程发生现场签证事项，未经发包人签证确认，承包人便擅自施工的，除非征得发包人书面同意，否则发生的费用由承包人承担。

现场签证工作完成后的 7 天内，承包人应按照现场签证内容计算价款，报送发包人确认后，作为增加合同价款，与进度款同期支付。

在施工过程中，当发现合同工程内容因场地条件、地质水文、发包人要求等不一致时，承包人应提供所需的相关资料，提交发包人签证认可，作为合同价款调整的依据。

6.7.2.4.现场签证费用的计算

现场签证费用的计价方式包括两种。第一种是完成合同以外的零星工作时，按计日工作单价计算。此时提交现场签证费用申请时，应包括下列证明材料：工作名称、内容和数量；投入该工作所有人员的姓名、工种、级别和耗用工时；投入该工作的材料类别和数量；投入该工作的施工设备型号、台数和耗用台时；监理人要求提交的其他资料和凭证。第二种是完成其他非承包人责任引起的事件，应按合同中的约定计算。

项目监理机构进行现场签证时，第一，应关注签证的程序性审查，加强工程变更的责任及审批手续的管理控制，防止签证随意性、无正当理由拖延和拒签现象；第二，应注意签证的时效性，及时办理签证手续，避免事隔多日才补办签证，导致现场签证内容与实际不符的情况发生；第三，避免重复计量问题，某些现场签证内容会与投标工程量清单包含的内容重复，监理工程师不能仅核实工程量，

更应该从全局把握工程量计量是否合理、准确。

6.8.合同价款争议的处理

若发包人和承包人之间就工程质量、进度、价款支付与扣除、工期延期、索赔、价款调整等发生任何法律上、经济上或技术上的争议，首先应根据已签约合同的约定，提交合同约定职责范围的总监理工程师或造价工程师解决，并应抄送另一方。总监理工程师或造价工程师在收到此提交件后 14 天内应将暂定结果通知发包人和承包人。发承包双方对暂定结果认可的，应以书面形式予以确认，暂定结果成为最终决定。

发承包双方在收到总监理工程师或造价工程师的暂定结果通知之后的 14 天内未对暂定结果予以确认也未提出不同意见的，应视为发承包双方已认可该暂定结果。

发承包双方或一方不同意暂定结果的，应以书面形式向总监理工程师或造价工程师提出，说明自己认为正确的结果，同时抄送另一方，此时该暂定结果成为争议。在暂定结果对发承包双方当事人履约不产生实质影响的前提下，发承包双方应实施该结果，直到按照发承包双方认可的争议解决办法被改变为止。

此外，发承包双方还可以采取提请造价管理机构解释或认定、协商和解、调解、仲裁和诉讼的方式处理合同价款争议。

6.9.竣工结算与支付

6.9.1.竣工结算程序

工程竣工后，项目监理机构应及时按施工合同的有关约定参与工程竣工结算，并应对竣工决算价款总额与业主单位和施工单位进行协商，协商未达成一致时，按合同争议条款进行处理。其程序如下：监理工程师审查承包人提交的工程结算款支付申请，提出审查意见；总监理工程师对监理工程师的审查意见进行审核，签认后报发包人审批，同时抄送承包人，并就工程竣工结算事宜与发包人、承包人协商；达成一致意见的，根据发包人审批意见向承包人签发竣工结算款支

付证书；不能达成一致意见的，应按施工合同约定处理。

6.9.2.竣工结算的审核

项目监理机构应从下列方面审查竣工结算：

第一，审查竣工结算编制的依据是否合理。工程竣工结算编制依据包括《建设工程量清单计价规范》；工程合同；发承包双方实施过程中已确认的工程量及其结算的合同价款；发承包双方实施过程中已确认调整后追加（减）的合同价款；建设工程设计文件及相关资料；投标文件；其他依据等。

第二，核对合同条款。应核对竣工工程内容是否符合合同条件要求，工程是否竣工验收合格，只有按合同要求完成全部工程并验收合格才能竣工结算；应按合同规定的结算方法、计价定额、取费标准、主材价格和优惠条款等，对工程竣工结算进行审核，若发现合同开口或有漏洞，应请发包人与承包人认真研究，明确结算要求。

第三，审查计价原则是否准确。

分部分项工程和措施项目中的单价项目应依据双方确认的工程量与已标价工程量清单的综合单价计算；如发生调整的，应以发承包双方确认调整的综合单价计算。

措施项目中的总价项目应依据已标价工程量清单的项目和金额计算；发生调整的，应以发承包双方确认调整的金额计算，其中安全文明施工费应按国家或省级、行业建设主管部门的规定计算。其他项目应按下列规定计价：

- （1）计日工应按发包人实际签证确认的事项计算；
- （2）暂估价应按计价规范相关规定计算；
- （3）总承包服务费应依据已标价工程量清单的金额计算；发生调整的，应以发承包双方确认调整的金额计算；
- （4）索赔费用应依据发承包双方确认的索赔事项和金额计算；
- （5）现场签证费用应依据发承包双方签证资料确认的金额计算；
- （6）暂列金额应减去工程价款调整（包括索赔、现场签证）金额计算，如有

余额归发包人。

规费和税金按国家或省级、建设主管部门的规定计算。规费中的工程排污费应按工程所在地环境保护部门规定标准缴纳后按实列入。

发承包双方在合同工程实施过程中已经确认的工程计量结果和合同价款，在竣工结算办理中应直接进入结算。

第四，检查隐蔽验收记录，审核竣工结算时应核对隐蔽工程施工记录和验收签证，手续完整，工程量与竣工图一致方可列入结算。

第五，落实设计变更签证。设计修改变更应有原设计单位出具设计变更通知单和修改的设计图纸、校审人员签字并加盖公章，经发包人和监理工程师审查同意、签证；重大设计变更应经原审批部门审批，否则不应列入结算。

第六，按图核实工程数量。竣工结算的工程量应依据竣工图、设计变更单和现场签证等进行核算，并按国家统一规定的计算规则计算工程量。

第七，防止各种计算误差，工程竣工结算子目多、篇幅大，往往有计算误差，应认真核算，防止因计算误差多计或少算。

7. 竣工验收和保修期阶段的监理工作

竣工验收阶段是指工程正式竣工至竣工验收合格前的时间。工程竣工后，施工单位自检合格，提出四方验评申请，由总监理工程师组织业主、勘察设计、施工、监理进行四方验评；四方验评合格后，项目监理机构编写监理工作总结报告和工程质量评估报告并报送业主，由业主向上级文物行政管理部门提出竣工验收申请，上级文物行政管理部门组织竣工验收，验收合格的项目方可进行移交。

文物保护工程的竣工验收是全面检验工程质量以及设计、施工、监理工作成果的重要步骤。根据《全国重点文物保护单位文物保护工程竣工验收管理暂行办法》的规定，文物保护工程竣工验收由国家文物局统一管理，由审批工程技术方案的文物行政部门（竣工验收部门）组织实施，对具有重大社会影响的重点项目，国家文物局可以自行组织实施竣工验收，文物保护工程竣工验收前应通过业主和勘察设计、施工、监理单位的四方验评和工程项目原申报机关组织的初验，并对

初验中提出的意见已全部整改完毕。由此可见，在竣工验收前，工程业主单位、勘察、设计单位、施工单位、监理单位和项目原申报机关需要做一系列的准备工作，在竣工验收时各参与单位需参加验收并进行工程汇报，因此竣工验收阶段是不可忽视的重要阶段。

保修期阶段是指工程初步验收合格日期至合同约定的保修期截止日期之前的阶段。保修期阶段的监理工作是工程监理单位相关服务工作的主要内容，工程相关服务是工程监理单位受业主单位委托，按照工程监理合同约定，在工程勘察、设计、保修等阶段提供的服务，相关服务的范围、内容及期限由业主单位和监理单位在监理合同中约定。在保修期内，项目监理单位主要的工作内容是对工程质量进行检查，监督施工单位对出现的质量问题进行修缮，界定责任归属，签证相关费用等。文物保护单位工程监理制度是借鉴建设工程监理制度建立起来的，因此，在文物保护单位工程无明确规定的情况下，保修期阶段的监理工作亦可借鉴或参考建设工程关于保修期的规定。

本章重点介绍《全国重点文物保护单位文物保护单位工程竣工验收管理暂行办法》的验收程序和要求，重点介绍建设工程领域及文物保护单位领域关于保修期的有关规定，对竣工验收和保修期阶段的监理工作内容进行了重点论述。监理人员应掌握文物保护单位工程竣工验收和保修期阶段的有关规定，掌握竣工验收程序、内容及要求，掌握竣工验收阶段的监理工作内容，掌握工程移交的程序及要求，熟悉工程保修期的相关规定，掌握保修期阶段的监理工作内容。

7.1.竣工验收程序

根据《全国重点文物保护单位文物保护单位工程竣工验收管理办法》的规定，文物保护单位工程竣工后一年后3个月内提交工程竣工验收申请，在验收前应通过业主和勘察设计、施工、监理单位的四方验评和工程项目原申报机关组织的初验。

7.1.1.四方验评

四方验评是指工程业主单位、勘察设计单位、施工单位、监理单位共同对工程进行验收的过程，其实质是工程四方对工程进行的总体质量验收。

四方验评可按照下列程序进行：

（1）施工单位在工程竣工后进行工程自检，完善自检手续，整改质量问题，汇总工程资料。满足验收条件后向项目监理单位提交《总体工程报验申请表》，申请进行四方验评。

（2）项目监理单位收到《总体工程报验申请表》后审查工程是否满足验收条件，四方验评的条件包括：总体工程所包含的各单位工程全部完成；总体工程所含各单位工程经业主单位、勘察设计单位、监理单位共同验收合格，取得《单位工程质量认可书》；工程组织了阶段性验收且验收合格；工程竣工资料（包括竣工图和竣工报告等）完整、真实等，竣工资料须符合《全国重点文物保护单位文物保护工程竣工验收管理暂行办法》的有关规定。

（3）经审查，不满足验收条件时，项目监理单位在《总体工程报验申请表》签署“不同意验收”意见，要求施工单位整改，满足验收条件后重新报验；满足验收条件时项目监理单位在《总体工程报验申请表》签署“同意验收”意见，组织业主单位、勘察、设计单位对工程进行验收，验收不合格的工程由施工单位整改后重新履行四方验评程序。

（4）四方验评合格后，项目监理单位会同业主单位、设计单位对施工单位提交的《总体工程质量认可书》进行签认，施工单位编写《四方验评报告》，四方签字盖章。

7.1.2.初步验收

工程初步验收是由项目原申报机关组织进行的验收，是项目原申报机关全面检验工程质量和效果及工程业主单位、设计单位、施工单位、监理单位工作成效的过程。工程初步验收可以由项目原申报机关参照《全国重点文物保护单位文物保护工程竣工验收管理暂行办法》的程序和要求组成验收专家组进行，亦可以由原申报机关直接进行。

初步验收可按照下列程序进行：

（1）业主单位向项目原申报机关申请进行初步验收，原申报机关将验收时

间、地点、内容、程序等书面通知业主单位，由其协助安排竣工验收事宜。

（2）工程业主单位、勘察设计单位、监理单位、施工单位参加工程初步验收，汇报工程情况，提供工程资料供验收人员检查，做好有关问题的解释和答复。

（3）原申报机关根据验收情况宣布验收结论，对于初步验收不合格的，相关单位对存在问题进行整改，整改完成后上报业主单位，由业主单位向上级文物主管部门申请进行重新验收，直至验收合格；对于验收合格的，原申报机关应出具验收结论。

（4）各方按照初步验收意见整改完毕后，监理单位会同各方将整改后的工程资料提交业主单位，由业主单位提交项目原申报机关，项目原申报机关向上级文物主管部门申请进行竣工验收。

7.1.2.1.验收组织

工程竣工验收由国家文物局统一管理，由审批工程技术方案的文物行政部门组织实施。对具有重大社会影响的重点项目，国家文物局可以自行组织实施竣工验收。

省级文物行政部门应督促工程业主单位于工程竣工一年后 3 个月内提交工程竣工验收申请。对于一次勘察设计、分期完成的保护工程，业主单位可以对已完成并符合竣工验收条件的部分保护工程提出分期竣工验收申请。

7.1.2.2.验收内容和验收条件

工程竣工验收主要包括工程审批与管理、工程质量与效果、工程档案与资料三部分内容。申请工程竣工验收应符合以下条件：完成立项报告和技术方案批复规定的各项内容；有完整的技术档案和施工管理资料；通过了业主和勘察设计、施工、监理单位的四方验评和工程项目原申报机关组织的初验，并对初验中提出的意见已全部整改完毕。

7.1.2.3.验收程序

（1）根据工程性质和内容，组建验收专家组。专家组成员应为不少于 3 人的奇数。

（2）应制订验收计划，并将验收时间、地点、内容、程序等书面通知业主单位，由其协助安排竣工验收事宜。

(3) 组织现场查验时，业主、勘察设计、施工、监理单位相关负责人需在现场接受验收专家组质询。

(4) 召开验收会议。

验收会议的内容包括听取业主、勘察设计、施工、监理单位工程情况汇报；听取工程初验情况及整改情况汇报；调阅业主、勘察设计、施工、监理单位的工程档案资料；验收专家发表意见。

(5) 根据现场查验、情况汇报及专家意见，形成竣工验收报告。验收报告由工程基本情况、工程竣工验收情况及结论、工程竣工验收总结及建议三部分内容构成。

7.1.2.4.验收结果的处理

(1) 竣工验收部门应在验收结束后及时向业主单位出具工程竣工验收意见。由省级文物行政部门组织竣工验收的，应同时将验收意见和验收报告报国家文物局备案。

(2) 文物保护工程未经初验或者初验不合格的，不得投入使用；工程竣工验收不合格的，应立即停止使用，并依照工程竣工验收意见在期限内完成整改，并重新履行工程竣工验收程序。

7.2.竣工验收阶段的监理工作内容

7.2.1.竣工验收前的监理工作内容

在竣工验收前，项目监理机构应做两方面的工作。第一，会同施工单位对工程质量进行全面检查，主要对各单体、主要分部、分项及观感效果进行检查，对发现的问题监督施工单位及时整改；第二，按照《全国重点文物保护单位文物保护工程竣工验收管理暂行办法》的要求检查工程资料的准备情况。

《全国重点文物保护单位文物保护工程竣工验收管理暂行办法》的资料要求包括：

(1) 文字部分

工程竣工总结（业主单位编写），内容包括工程概况：立项报告/工程基本

情况，开竣工日期，工程管理记录，工程预算与结算等；工程主要内容；工程变更情况；工程特点/经验与教训、建议等。

工程管理程序资料：立项批复方案批复，招投标文件，合同，开工许可，设计、施工、监理单位资质证明等。

施工资料：开工申请；施工组织设计；图纸会审/技术交底记录；程勘察设计变更文件、施工洽商文件；分项、分部工程验收文件；分项、分部工程相关试验报告；施工日志；工程停工、复工、检查、自检、整顿、事故处理、会商、申请、批复等相关文件；各类材料产品、设备合格证明、进场检测报告；工程材料、构配件、设备报审资料。

监理资料：监理大纲；监理日志、月报、工程例会纪要等；监理报告（监理单位编写）。

竣工资料：工程竣工报告（施工单位编写）；竣工验收申请。

工程经济资料：施工预算书、决算书、经费管理文件等。

初步验收相关文件。

（2）图纸部分

勘察设计图、竣工图及说明，设计变更图及说明。

（3）影像资料

工程照片，工程录像，资料汇总光盘。

经检查符合要求时，总监理工程师签署工程竣工报验单，项目监理机构应组织编写工程质量评估报告，工程质量评估报告应由总监理工程师审核签字并加盖监理单位公章。工程质量评估报告的内容包括：工程概况；工程参建单位；工程质量验收情况；工程质量事故及其处理情况；竣工资料审查情况；工程质量评估结论等。

项目监理机构会同施工单位将符合要求的监理资料、施工资料报送业主单位，业主单位汇总各方工程资料后向上级文物行政管理部门申请进行竣工验收。

7.2.2.竣工验收中的监理工作内容

在接到业主单位的竣工验收通知后，监理单位应派遣负责人员参加竣工验收，监理单位应陪同验收组进行现场检查，及时对验收组提出的问题进行答复，在参加工程验收会议时监理单位应对监理工作情况进行汇报，接受验收组质询。监理单位可通过拍照、摄像或编写会议纪要的方式记录整个验收过程，作为监理档案资料的补充。在具体工程实践过程中，为确保汇报效果，监理单位在进行工作汇报时常采用 PPT 的形式，在汇报内容上要重点突出工程范围和监理工作内容，并注意汇报时间，汇报时间不宜过长，一般不超过 10 分钟。

7.2.3.竣工验收后的监理工作内容

竣工验收不合格的，工程各参与方应按照工程竣工验收意见在期限内完成整改，并重新履行工程竣工验收程序。对于施工单位应整改的问题，监理单位应进行监督，检查整改结果是否符合要求；对其他参与方应整改的问题，由业主单位监督整改。竣工验收合格的，竣工验收部门应在验收结束后及时向业主单位出具工程竣工验收意见，监理单位应及时收集竣工验收意见，作为工程监理档案资料的补充。

7.3.工程移交

工程竣工验收前，施工、监理单位应当将各自形成的工程文件立卷后向项目委托单位提交，监理档案资料需经总监理工程师签认。施工、监理等单位向项目委托单位提交立卷归档的工程文件时，应编制清单，双方签字、盖章后方可交接。工程档案资料的数量由双方在合同中约定。

工程竣工初步验收合格后，施工单位与业主单位按合同约定办理工程移交。项目监理机构与业主单位、施工单位协商工程移交计划，确定正式移交日期，由施工单位完成现场清理、地表复原等收尾工作后办理移交手续。

施工单位在工程移交前应对施工现场进行清理，包括将施工现场内残留的垃圾全部清除出场；将临时工程拆除，对场地进行清理、平整或复原；按合同约定

撤离人员、施工设备和剩余的材料，包括废弃的施工设备和材料；清理施工现场周边及其附近道路、河道的施工堆积物；完成施工现场其他场地清理工作等。

工程移交包括文物工程本体的移交、业主方提供的场地、设施、设备的移交，各种技术资料的移交等。在所有收尾工作完成后，施工单位在监理单位监督下，将工程移交给业主单位。监理单位会同施工单位和业主单位签署工程竣工移交证书，工程管理权正式由业主单位接收，工程则转入保修期阶段。

施工单位与业主单位办理工程移交应符合施工合同的约定。第一，移交应符合关于移交期限的约定，竣工验收合格的，发包人应在验收合格后 14 天内向承包人签发工程接收证书。发包人无正当理由逾期不颁发工程接收证书的，自验收合格后第 15 天起视为已颁发工程接收证书。工程未经验收或验收不合格，发包人擅自使用的，应在转移占有工程后 7 天内向承包人颁发工程接收证书；发包人无正当理由逾期不颁发工程接收证书的，自转移占有后第 15 天起视为已颁发工程接收证书。除专用合同条款另有约定外，合同当事人应当在颁发工程接收证书后 7 天内完成工程的移交。第二，如发包人无正当理由不接收工程的，发包人自应当接收工程之日起，承担工程照管、成品保护、保管等与工程有关的各项费用，合同当事人可以在专用合同条款中另行约定发包人逾期接收工程的违约责任。承包人无正当理由不移交工程的，承包人应承担工程照管、成品保护、保管等与工程有关的各项费用，合同当事人可以在专用合同条款中另行约定承包人无正当理由不移交工程的违约责任。

7.4.保修期阶段的监理工作

7.4.1.工程保修期的相关规定

7.4.1.1.建设工程保修期的相关规定

(1) 保修范围和保修期限的规定

《中华人民共和国建筑法》第六十二条规定：建筑工程实行质量保修制度。建筑工程的保修范围应当包括地基基础工程、主体结构工程、屋面防水工程和其他土建工程，以及电气管线、上下水管线的安装工程，供热、供冷系统工程等项

目；保修的期限应当按照保证建筑物合理寿命年限内正常使用，维护使用者合法权益的原则确定。具体的保修范围和最低保修期限由国务院规定。

《建设工程质量管理条例》第三十九条规定：建设工程实行质量保修制度。建设工程承包单位在向建设单位提交工程竣工验收报告时，应当向建设单位出具质量保修书。质量保修书中应当明确建设工程的保修范围、保修期限和保修责任等。

《建设工程质量管理条例》第四十条规定：在正常使用条件下，建设工程的最低保修期限为：（一）基础设施工程、房屋建筑的地基基础工程和主体结构工程，为设计文件规定的该工程的合理使用年限；（二）屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，为5年；（三）供热与供冷系统，为2个采暖期、供冷期；（四）电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程，为2年。其他项目的保修期限由发包方与承包方约定。建设工程的保修期，自竣工验收合格之日起计算。

《建设工程质量管理条例》第四十一条规定：建设工程在保修范围和保修期限内发生质量问题的，施工单位应当履行保修义务，并对造成的损失承担赔偿责任。

《建设工程质量管理条例》第四十二条规定：建设工程在超过合理使用年限后需要继续使用的，产权所有人应当委托具有相应资质等级的勘察、设计单位鉴定，并根据鉴定结果采取加固、维修等措施，重新界定使用期。

（2）关于保修期义务的规定

建设工程在保修范围和保修期限内出现质量缺陷，施工单位应当履行保修义务。

建设工程在保修期限内出现质量缺陷，建设单位或者建设工程所有人应当向施工单位发出保修通知。施工单位接到保修通知后，应当到现场核查情况，在保修书约定的时间内予以保修。发生涉及结构安全或者严重影响使用功能的紧急抢修事故，施工单位接到保修通知后，应当立即到达现场抢修。发生涉及结构安全

的质量缺陷，建设单位或者建设工程所有人应当立即向当地建设行政主管部门报告，采取安全防范措施，由原设计单位或者具有相应资质等级的设计单位提出保修方案，施工单位实施保修，原工程质量监督机构负责监督。

在保修期限内，因工程质量缺陷造成建设工程所有人、使用人或者第三方人身、财产损害的，建设工程所有人、使用人或者第三方可以向建设单位提出赔偿要求。建设单位向造成房屋建设工程质量缺陷的责任方追偿。因保修不及时造成新的人身、财产损害，由造成拖延的责任方承担赔偿责任。但因使用不当或者第三方造成的质量缺陷以及不可抗力造成的质量缺陷不属于保修范围。

（3）关于工程质量缺陷责任期及保证金的规定

按照现行规定，工程建设过程中建设单位扣留每期工程进度款的 5%作为工程质量保证金。财政部《基本建设财务管理规定》（财建〔2002〕394 号）规定：“工程建设期间，建设单位与施工单位进行工程价款结算，建设单位必须按工程价款结算总额的 5%预留工程质量保证金，待工程竣工验收一年后再清算。”《建设工程价款结算暂行办法》（财建〔2004〕369 号）规定：“发包人根据确认的竣工结算报告向承包人支付工程竣工结算价款，保留 5%左右的质量保证金（保修金），待工程交付使用一年质保期到期后清算（合同另有约定的，从其约定），质保期内如有返修，发生费用应在质量保证金（保修金）内扣除。”有些地方和行业根据自身特点也规定了相应的缺陷责任期。

需要说明的是，缺陷责任期的概念和术语是借鉴国际工程承包的惯例和 FIDIC 合同文本中的规定确立的，《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》并未从法律层面上确定缺陷责任期制度。《建设工程质量保证金管理暂行办法》这一部门规章制度的出台，在工程实务中引用了“缺陷责任期”的概念，从而在工程实务中确立了这一制度。《建设工程质量保证金管理暂行办法》规定，缺陷责任期一般为六个月、十二个月或二十四个月，具体由发、承包双方在合同中约定。缺陷责任期与保修期的概念有所区别，这是项目监理人员在处理保修期的问题时经常混淆的地方。两者的区别主要体现在：第一，依据不同，缺

陷责任期的依据是《建设工程质量保证金管理暂行办法》，保修期的依据是《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》；第二，期限不同，缺陷责任期期限一般为六个月、十二个月或二十四个月，具体由发、承包双方在合同中约定，保修期最低期限则应符合《建设工程质量管理条例》的规定；第三，承包人责任不同，缺陷责任期内由承包人原因造成的质量缺陷，承包人应负责维修，并承担相应鉴定及维修费用，如承包人不维修也不承担费用，发包人可按合同约定扣除保证金，并由承包人承担违约责任，承包人维修并承担相应费用后，不免除对工程的一般损失赔偿责任，保修期内发生的质量问题，施工单位应承担保修义务，并对造成的损失承担赔偿责任；第四，期满后结果不同，缺陷责任期满承包人向发包人申请返还质量保证金，保修期满后承包人不再承担相应部分的保修义务。

（4）保修期监理工作的规定

《建设工程监理规范》规定：承担工程保修阶段的服务工作时，工程监理单位应定期回访。对建设单位或使用单位提出的工程质量缺陷，工程监理单位应安排监理人员进行检查和记录，并应要求施工单位予以修复，同时应监督实施，合格后应予以签认。工程监理单位应对工程质量缺陷原因进行调查，并应与建设单位、施工单位协商确定责任归属。对非施工单位原因造成的工程质量缺陷，应核实施工单位申报的修复工程费用，并应签认工程款支付证书，同时应报建设单位。

7.4.1.2. 文物保护工程保修期的相关规定

《文物保护工程管理办法》规定：施工单位按合同约定负责保修，保修期限自竣工验收之日起计算，除保养维护、抢险加固工程以外，不少于五年。

《古建筑保护工程施工监理规范》规定：保修期内，对出现的质量问题，业主及时通知施工单位修缮，监理单位应对修缮质量进行检查确认。监理单位应依据监理委托合同约定的工程保修期监理工作的时间、范围和内容开展工作。承担保修期监理工作时，监理单位应安排监理人员对业主提出的工程质量缺陷进行检查和记录，对工程施工单位进行修缮的工程质量进行验收，合格后予以签认。监理人员应对工程质量缺陷原因进行调查分析并确定责任归属，对非施工单位原因

造成的工程质量缺陷，监理人员应核准工程量后报送业主。

《古建筑修缮项目施工规程》规定，施工合同应按照合同约定负责保修工作，保修期限以合同约定的时间为准，但不得少于 5 年。保修期自竣工初步验收合格之日起计算。

竣工初步验收合格后，由业主单位做好保修阶段的定期巡查工作，监理单位、施工单位应组织相关人员参加巡查。巡查周期原则上每半年一次。遇到风、雨、雪、雹等易对古建筑造成损害或安全影响的极端天气时，业主单位应及时组织相关人员进行现场巡查。定期巡查时，应重点检查古建筑修缮项目施工涉及的部位、构件，及时发现修缮后或使用中的问题。巡查结束后，由施工单位填写《保修阶段巡查记录》，记录巡查时间、巡查项目、发现问题等内容、报监理单位、业主单位签字确认。竣工初步验收合格并移交业主单位使用后，施工单位应按合同要求履行保修义务。保修阶段发现的质量缺陷问题，应由监理单位组织调查分析原因，确定责任归属，并报业主单位。施工单位原因所致质量缺陷，施工单位应当无条件承担修复义务和费用。非施工单位原因所致质量缺陷，施工单位承担修复施工作业，由责任单位承担修复费用。确定责任归属后，业主单位应向施工单位发出保修通知，施工单位应在保修书约定的时间内予以保修。完成保修工作后，施工单位应填写《保修阶段维修记录》，报监理单位、设计单位、业主单位签字确认。保修阶段的施工资料编制与项目实施阶段施工资料编制要求相同。施工单位不履行、拖延履行或者履行保修义务不到位的，应承担相应赔偿责任。

7.4.2.保修期阶段的监理工作

监理单位在保修期的监理工作内容包括定期回访、协调联系、界定责任、督促维修、检查验收等。

定期回访是工程监理单位掌握保修期内工程质量情况的有效手段。承担工程保修期阶段的服务工作时，工程监理单位应安排人员定期回访，向业主单位了解工程质量情况，征求其在使用或管理过程中的意见；对业主单位提出的问题和有关意见监理人员应及时记录在案，并向监理单位报告；监理单位根据实际情况安

排监理人员对业主单位提出的问题进行检查确认。

经检查确认工程质量问题后，监理单位应及时联系施工单位，向施工单位发出保修通知，要求施工单位予以修复。施工单位接到保修通知后，应当到现场核查情况，在保修书约定的时间内予以保修。发生涉及结构安全或者严重影响文物安全的紧急抢修事故，监理单位应通过业主单位向上级管理部门报告，并立即通知施工单位到达现场抢修。

监理单位应组织相关单位对于质量缺陷责任进行界定，确定责任归属。工程质量缺陷的发生，既可能源于施工单位的材料或施工问题，也可能源于业主单位管理或使用不当。在确定责任归属前，监理单位应组织相关单位分析质量缺陷的原因，对质量缺陷的特征表现以及其在施工中和使用中所处的实际情况和条件进行分析，分析的基本步骤如下：

（1）进行详细的现场调查研究，观察记录全部实况，充分了解与掌握引发质量缺陷的现象和特征；

（2）收集调查与质量缺陷有关的全部设计和施工资料，分析工程在施工或使用过程中所处的环境及面临的各种条件和情况；

（3）找出可能产生质量缺陷的所有因素；

（4）分析、比较和判断，找出最可能造成质量缺陷的原因；

（5）进行必要的计算分析或模拟试验予以论证确认。

在原因分析时，由于产生质量缺陷的原因复杂，其结果不仅是简单的信息描述，更是综合各类信息后逻辑推理的产物，准确判断缺陷的原因常常与参与人员的能力、学识、经验和态度有很大关系。因此，监理单位在组织相关单位界定缺陷责任时，应向各单位明确参与人员，参与人员尽可能是项目负责人、技术负责人或各单位技术负责人，必要时也可由业主单位邀请专家参与责任界定。

保修期内，修复的费用按照合同约定处理。《建设工程施工合同》（示范文本）通用条件约定了修复费用的处理方式，可作为参考：

（1）保修期内，因承包人原因造成工程的缺陷、损坏，承包人应负责修复，

并承担修复的费用以及因工程的缺陷、损坏造成的人身伤害和财产损失；

（2）保修期内，因发包人使用不当造成工程的缺陷、损坏，可以委托承包人修复，但发包人应承担修复的费用，并支付承包人合理利润；

（3）因其他原因造成工程的缺陷、损坏，可以委托承包人修复，发包人应承担修复的费用，并支付承包人合理的利润，因工程的缺陷、损坏造成的人身伤害和财产损失由责任方承担。

因承包人原因造成工程的缺陷或损坏，承包人拒绝维修或未能在合理期限内修复缺陷或损坏，且经发包人书面催告后仍未修复的，发包人有权自行修复或委托第三方修复，所需费用由承包人承担。但修复范围超出缺陷或损坏范围的，超出范围部分的修复费用由发包人承担。

对于对非施工单位原因造成的工程质量缺陷，监理单位应核准工程量报送业主单位，对于发生的保修费用经业主单位批准同意后，监理单位应开具支付证书，由业主单位支付。

施工单位对于质量缺陷的维修过程，监理单位应予监督，合格后应予以签认。施工单位保修完成后，经监理单位验收合格，由业主单位组织相关方进行验收。由于保修工作千差万别，监理单位应根据具体项目的工作量确定保修期间的具体工作计划，并根据与业主单位的合同约定具体工作方式和资料留存。

8. 文物保护工程安全监理

文物保护工程安全监理是项目监理机构工程管理的重要工作之一，根据《文物保护工程监理资质管理办法（试行）》和《古建筑保护工程施工监理规范》的有关规定，项目监理机构在文物保护工程的施工准备阶段、施工阶段、工程竣工验收阶段和工程保修期阶段，对文物安全进行监督和管理，责任监理师对所负责监理的文物保护工程负有全面的监理责任，对文物安全负监管责任。本章从建设工程领域安全监理入手，介绍了建设工程监理履行安全生产管理职责的依据及有关规定，进而阐述了文物保护工程安全监理的特点，重点对安全组织及安全管理制度的审核、专项安全施工方案的审查、施工现场的安全检查、安全隐患的处理，

施工现场的消防安全等监理工作的主要内容进行了介绍和阐述。监理人员应熟悉建设工程监理履行安全生产管理职责的依据及主要工作内容，熟悉文物保护单位安全监理的特点和有关文物安全的规定，掌握文物保护单位安全监理的规定，掌握安全组织及安全管理制度的审核内容及要求，掌握专项施工方案的审查内容、程序及要求，掌握施工现场安全检查的内容及要求，掌握安全隐患及安全事故的处理程序及要求，熟悉施工现场消防安全的相关规定，掌握施工现场消防安全监理的主要工作内容。

8.1.概述

文物保护单位安全监理是指项目监理机构在文物保护单位实施过程中，根据国家有关法律、法规及监理委托合同的约定，综合采取组织、技术、经济和合同措施，对工程实施过程中的安全生产活动实施的专业化监督管理活动，以确保文物安全和工程安全。由于文物保护单位监理制度是借鉴建设工程监理制度建立起来的，监理人员应该了解建设工程关于安全监理的具体规定和工作内容，因此，本节首先介绍建设工程安全监理的有关规定及工作内容，其次介绍文物保护单位安全监理的有关规定和工作内容。

8.1.1.建设工程监理履行安全生产管理职责的依据

建设工程监理制度始于 1988 年，在当时关于工程监理的相关规定中，监理的工作范围包括质量控制、进度控制、投资控制、合同管理、信息管理和协调建设各方，即“三控两管一协调”，可见，监理制度施行之初并未规定监理单位在安全生产方面的职责。

1998 年开始实施的《中华人民共和国建筑法》第四十五条明确规定施工现场安全由建筑施工企业负责，但对监理的安全责任却没有直接的文字出现。《中华人民共和国安全生产法》中载明生产经营单位的安全生产责任和政府安全监督行政主管部门的安全监督管理责任，而监理机构并非真正意义上的生产经营单位，所以该法也未提出安全监理的概念。根据以上两部法律制定并于 2003 年 11 月 24 日颁布的《建设工程安全生产管理条例》对工程建设参与各方责任主体的

安全责任做了明确规定，在法律上首次明确了工程监理单位和监理工程师应当按照法律、法规和工程建设强制性标准实施监理，并对建设工程安全生产承担监理责任。2005年10月13日，建设部印发《建筑工程安全生产监督管理工作导则》，对安全监督管理单位实施安全监理的监督内容作了明确要求。2006年10月，建设部印发了《关于落实建设工程安全生产监理责任的若干意见》，对监理单位的主要工作内容、工作程序、监理责任和落实监理责任的主要工作做了明确的规定。建设部发言人就《关于落实建设工程安全生产监理责任的若干意见》举行的答记者问中再次强调监理企业要按照《建设工程安全生产管理条例》规定的职责，把安全工作做深、做细、做透，同时，要特别重视安全生产管理资料的收集、整理和保存工作，以事实为依据，以《建设工程安全生产管理条例》为准绳，客观公正地处理安全问题，各地方政府部门不得把监理单位的责任无限扩大。《建设工程监理合同（示范文本）》（GF—2012—0202）中明确指出监理单位应履行建设工程安全生产管理法定职责。《建设工程监理规范》（GB/T50319—2013）中也规定了监理单位应当履行安全生产管理职责。此外，《建设工程安全生产管理条例》颁布之后，全国部分省市也相继制订了安全监理的地方法规，用以指导当地的安全监理实施。可见，相关的法律法规及部门规章是项目监理机构履行安全生产法定职责的依据，只有认真深入的研究和学习，了解监理工作的范围和具体的实施深度才能更好地履行这一职责。

8.1.2.建设工程安全监理的主要工作内容及职责

8.1.2.1.《建设工程安全生产管理条例》的规定

建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位、工程监理单位及其他与建设工程安全生产有关的单位，必须遵守安全生产法律、法规的规定，保证建设工程安全生产，依法承担建设工程安全生产责任。

工程监理单位应当审查施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案是否符合工程建设强制性标准。

工程监理单位在实施监理过程中，发现存在安全事故隐患的，应当要求施工单位整改；情况严重的，应当要求施工单位暂时停止施工，并及时报告建设单位。

施工单位拒不整改或者不停止施工的，工程监理单位应当及时向有关主管部门报告。

工程监理单位和监理工程师应当按照法律、法规和工程建设强制性标准实施监理，并对建设工程安全生产承担监理责任。

违反本条例的规定，工程监理单位有下列行为之一的，责令限期改正；逾期未改正的，责令停业整顿，并处 10 万元以上 30 万元以下的罚款；情节严重的，降低资质等级，直至吊销资质证书；造成重大安全事故，构成犯罪的，对直接责任人员，依照刑法有关规定追究刑事责任；造成损失的，依法承担赔偿责任：未对施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案进行审查的；发现安全事故隐患未及时要求施工单位整改或者暂时停止施工的；施工单位拒不整改或者不停止施工，未及时向有关主管部门报告的；未依照法律、法规和工程建设强制性标准实施监理的。

8.1.2.2.《建设工程施工监理规范》的规定

项目监理机构应根据法律法规、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；并应将安全生产管理的监理工作内容、方法和措施纳入监理规划及监理实施细则。

项目监理机构应审查施工单位现场安全生产规章制度的建立和实施情况，并应审查施工单位安全生产许可证及施工单位项目经理、专职安全生产管理人员和特种作业人员的资格，同时应核查施工机械和设施的安全许可验收手续。

项目监理机构应审查施工单位报审的专项施工方案，符合要求的，应由总监理工程师签认后报建设单位。超过一定规模的危险性较大的分部分项工程的专项施工方案，应检查施工单位组织专家进行论证、审查的情况，以及是否附具安全验算结果。项目监理机构应要求施工单位按已批准的专项施工方案组织施工。专项施工方案需要调整时，施工单位应按程序重新提交项目监理机构审查。

专项施工方案审查应包括下列基本内容：

- (1) 编审程序应符合相关规定。
- (2) 安全技术措施应符合工程建设强制性标准。

项目监理机构应巡视检查危险性较大的分部分项工程专项施工方案实施情况。发现未按专项施工方案实施时，应签发监理通知单，要求施工单位按专项施工方案实施。

项目监理机构在实施监理过程中，发现工程存在安全事故隐患时，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，并应及时报告建设单位。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。

8.1.2.3. 《建设部关于落实建设工程安全生产监理责任的若干意见》的规定

监理单位应当按照法律、法规和工程建设强制性标准及监理委托合同实施监理，对所监理工程的施工安全生产进行监督检查。

在施工准备阶段，监理单位安全监理的主要工作内容包括：

（1）监理单位应根据《建设工程安全生产管理条例》的规定，按照工程建设强制性标准、《建设工程监理规范》（GB50319）和相关行业监理规范的要求，编制包括安全监理内容的项目监理规划，明确安全监理的范围、内容、工作程序和制度措施，以及人员配备计划和职责等。对中型及以上项目和《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，监理单位应当编制监理实施细则。实施细则应当明确安全监理的方法、措施和控制要点，以及对施工单位安全技术措施的检查方案。

（2）审查施工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安全专项施工方案是否符合工程建设强制性标准要求。审查的主要内容应当包括：施工单位编制的地下管线保护措施方案是否符合强制性标准要求；基坑支护与降水、土方开挖与边坡防护、模板、起重吊装、脚手架、拆除、爆破等分部分项工程的专项施工方案是否符合强制性标准要求；施工现场临时用电施工组织设计或者安全用电技术措施和电气防火措施是否符合强制性标准要求；冬季、雨季等季节性施工方案的制定是否符合强制性标准要求；施工总平面布置图是否符合安全生产的要求，办公、宿舍、食堂、道路等临时设施设置以及排水、防火措施是否符合强制性标准要求。

(3) 检查施工单位在工程项目上的安全生产规章制度和安全监管机构的建立、健全及专职安全生产管理人员配备情况，督促施工单位检查各分包单位的安全生产规章制度的建立情况。

(4) 审查施工单位资质和安全生产许可证是否合法有效。

(5) 审查项目经理和专职安全生产管理人员是否具备合法资格，是否与投标文件相一致。

(6) 审核特种作业人员的特种作业操作资格证书是否合法有效。

(7) 审核施工单位应急救援预案和安全防护措施费用使用计划。

在施工阶段，监理单位安全监理的主要工作内容包括：

(1) 监督施工单位按照施工组织设计中的安全技术措施和专项施工方案组织施工，及时制止违规施工作业。

(2) 定期巡视检查施工过程中的危险性较大工程作业情况。

(3) 核查施工现场施工起重机械、整体提升脚手架、模板等自升式架设设施和安全设施的验收手续。

(4) 检查施工现场各种安全标志和安全防护措施是否符合强制性标准要求，并检查安全生产费用的使用情况。

(5) 督促施工单位进行安全自查工作，并对施工单位自查情况进行抽查，参加建设单位组织的安全生产专项检查。

建设工程安全监理应按下列工作程序进行：

(1) 监理单位按照《建设工程监理规范》和相关行业监理规范要求，编制含有安全监理内容的监理规划和监理实施细则。

(2) 在施工准备阶段，监理单位审查核验施工单位提交的有关技术文件及资料，并由项目总监在有关技术文件报审表上签署意见；审查未通过的，安全技术措施及专项施工方案不得实施。

(3) 在施工阶段，监理单位应对施工现场安全生产情况进行巡视检查，对发现的各类安全事故隐患，应书面通知施工单位，并督促其立即整改；情况严重

的，监理单位应及时下达工程暂停令，要求施工单位停工整改，并同时报告建设单位。安全事故隐患消除后，监理单位应检查整改结果，签署复查或复工意见。施工单位拒不整改或不停工整改的，监理单位应当及时向工程所在地建设主管部门或工程项目的行业主管部门报告，以电话形式报告的，应当有通话记录，并及时补充书面报告。检查、整改、复查、报告等情况应记载在监理日志、监理月报中。监理单位应核查施工单位提交的施工起重机械、整体提升脚手架、模板等自升式架设设施和安全设施等验收记录，并由安全监理人员签收备案。

（4）工程竣工后，监理单位应将有关安全生产的技术文件、验收记录、监理规划、监理实施细则、监理月报、监理会议纪要及相关书面通知等按规定立卷归档。

建设工程安全生产的监理责任包括：

（1）监理单位应对施工组织设计中的安全技术措施或专项施工方案进行审查，未进行审查的，监理单位应承担《建设工程安全生产管理条例》第五十七条规定的法律责任。施工组织设计中的安全技术措施或专项施工方案未经监理单位审查签字认可，施工单位擅自施工的，监理单位应及时下达工程暂停令，并将情况及时书面报告建设单位。监理单位未及时下达工程暂停令并报告的，应承担《建设工程安全生产管理条例》第五十七条规定的法律责任。

（2）监理单位在监理巡视检查过程中，发现存在安全事故隐患的，应按照规定及时下达书面指令要求施工单位进行整改或停止施工。监理单位发现安全事故隐患没有及时下达书面指令要求施工单位进行整改或停止施工的，应承担《建设工程安全生产管理条例》第五十七条规定的法律责任。

（3）施工单位拒绝按照监理单位的要求进行整改或者停止施工的，监理单位应及时将情况向当地建设主管部门或工程项目的行业主管部门报告。监理单位没有及时报告，应承担《建设工程安全生产管理条例》第五十七条规定的法律责任。

（4）监理单位未依照法律、法规和工程建设强制性标准实施监理的，应当

承担《建设工程安全生产管理条例》第五十七条规定的法律责任。监理单位履行了上述规定的职责，施工单位未执行监理指令继续施工或发生安全事故的，应依法追究监理单位以外的其他相关单位和人员的法律责任。

落实安全生产监理责任的主要工作包括：

（1）健全监理单位安全监理责任制。监理单位法定代表人应对本企业监理工程项目的安全监理全面负责。总监理工程师要对工程项目的安全监理负责，并根据工程项目特点，明确监理人员的安全监理职责。

（2）完善监理单位安全生产管理制度。在健全审查核验制度、检查验收制度和督促整改制度基础上，完善工地例会制度及资料归档制度。定期召开工地例会，针对薄弱环节，提出整改意见，并督促落实；指定专人负责监理内业资料的整理、分类及立卷归档。

（3）建立监理人员安全生产教育培训制度。监理单位的总监理工程师和安全监理人员需经安全生产教育培训后方可上岗，其教育培训情况记入个人继续教育档案。

各级建设主管部门和有关主管部门应当加强建设工程安全生产管理工作的监督检查，督促监理单位落实安全生产监理责任，对监理单位实施安全监理给予支持和指导，共同督促施工单位加强安全生产管理，防止安全事故的发生。

8.1.3.文物保护单位安全监理的特点

国家历来十分重视文物安全工作，相关部门先后发布了多项规定和指导意见，对文物工作特别是文物安全工作做出全面部署。

2011年09月20日，国家文物局发布《文物单位消防安全检查规程（试行）》，对上级文物行政部门实施消防安全督察、文物行政部门实施消防安全检查和文物、博物馆单位实施消防安全自查作了明确规定。《文物单位消防安全检查规程（试行）》指出文物消防安全检查的范围包括具有火灾危险性的文物保护单位和经县级人民政府文物行政部门登记并公布的其他不可移动文物，博物馆、纪念馆、陈列馆等文物收藏单位，文物库房、文物修复室、文物科技保护室等文物保管和

科技保护场所，文物保护单位工程施工工地，其他文物、博物馆单位。文物消防安全检查工作贯彻“预防为主、防消结合”的方针，坚持“从严管理、防患未然”的原则。实施文物消防安全检查，要落实文物保护和消防安全管理的法律、法规、规章和行业标准，切实增强检查与消除火灾隐患能力、组织扑救初起火灾能力、组织人员疏散逃生能力、消防宣传教育培训能力、文物抢救能力。各文物、博物馆单位的消防安全责任人和消防安全管理人负责组织和实施消防安全检查，督促和落实火灾隐患整改工作。各级文物行政部门和文物、博物馆单位要配合当地公安机关消防机构确定本地区文物消防安全重点单位或者文物、博物馆单位的消防安全重点部位，按当地公安机关消防机构的要求做好文物消防安全工作。《文物单位消防安全检查规程（试行）》对消防安全检查的内容、形式和方式、程序、火灾隐患整改、责任追究等作了明确规定，提出了明确要求。

2015年07月16日，国家文物局和公安部发布《文物建筑消防安全管理十项规定》，对文物建筑消防安全管理提出了明确的要求，提出要切实落实消防安全责任，建立完善专门机构和专兼职消防队伍，严格消防设施管理、用火管理、用电管理危险品管理、大型活动管理，全面开展防火巡查检查，切实开展消防演练，认真开展消防安全宣传教育。

2016年03月08日，国务院印发《关于进一步加强文物工作的指导意见》，提出对存在重大险情的各级文物保护单位应及时开展抢救性保护，在项目审批上开辟“绿色通道”，在资金安排上予以保障；组织实施一批具有重大影响和示范意义的文物保护重点项目；加强文物日常养护巡查和监测保护，提高管理水平，注重与周边环境相协调，重视岁修，减少大修，防止因维修不当造成破坏。《意见》提出高度重视城市改造和新农村建设中的文物保护，突出工作重点，区分轻重缓急，加强历史文化名城、村镇、街区 and 传统村落整体格局和历史风貌的保护，防止拆真建假、拆旧建新等建设性破坏行为。《意见》提出加强文物安全防护。实施文物平安工程，完善文物建筑防火和古遗址古墓葬石窟寺石刻防盗防破坏设施，切实降低文物保护单位安全风险。落实文物管理单位主体责任。夯实基层文

物安全管理，健全县（市、区）、乡镇（街道）、村（社区）三级文物安全管理网络，逐级落实文物安全责任；发挥乡镇综合文化站作用，完善文物保护员制度，推行政府购买文物保护服务，逐处落实文物安全责任单位或责任人。《意见》强调要严格执法。完善文物保护法律法规，强化文物督察，加强地方文物执法工作，严格责任追究，依法对地方履行文物保护职责情况进行督察，对重大文物违法案件和文物安全事故进行调查督办。地方各级人民政府、各有关部门和单位因不依法履行职责、决策失误、失职渎职导致文物遭受破坏、被盗、失火并造成一定损失的，要依法依规追究有关人员的责任；涉嫌犯罪的，移送司法机关处理。造成国家保护的珍贵文物或者文物保护单位损毁、灭失的，要依法追究实际责任人、单位负责人、上级单位负责人和当地政府负责人的责任。建立文物保护责任终身追究制，对负有责任的领导干部，不论是否已调离、提拔或者退休，都必须严肃追责。建立健全文物保护工程勘察设计、施工、监理、技术审核质量负责制，对违反国家法律法规和相关技术标准，造成文物和国家财产遭受重大损失的，要依法追究相关单位和人员的责任。

2017年09月20日，国务院办公厅发布《关于进一步加强文物安全工作的实施意见》，针对当前文物被盗、违法案件多发频发，文物流通领域非法交易、非法收藏、拍假卖假乱象丛生，文物安全属地管理主体责任履行不到位、监管缺失，执法机构队伍薄弱等突出问题和管理漏洞，提出，一是地方各级政府要切实履行文物安全属地管理主体责任，加强文物监管执法力量，将文物安全工作纳入地方政府年度考核评价体系，纳入社会综合治理和文明城市建设，每年开展一次文物安全检查评估。二是完善文物安全责任体系，厘清文物、公安、海关、工商等有关部门监管责任；落实文物管理使用者直接责任，坚持谁管理谁使用谁负责。三是文物、公安、国土资源、住房城乡建设、海关、工商、旅游、宗教、海洋等有关部门和单位要协同配合，建立长效机制，严厉打击盗掘古文化遗址、古墓葬等文物犯罪活动，严厉查处非法交易文物、非法收藏文物等违法行为，严厉查处未批先建等法人违法行为。四是要强化科技支撑，提高防护能力，健全文物安全

防护标准，推动文物安全保护与现代科技融合创新。五是加强文物保护法律法规宣传普及，畅通社会监督渠道。《意见》强调，要加大督察力度，严肃责任追究。国务院文物行政部门组织对各地文物安全工作落实情况每年开展一次督察，对安全和执法工作履职尽责情况进行评估和通报。地方各级政府、各有关部门和单位不依法履行职责、决策失误、失职渎职等导致文物遭受破坏、被盗、失火并造成损失的，对负有领导责任、监管责任和直接责任的人员，要严肃追责问责。

2018年10月8日，中共中央办公、国务院办公厅印发《关于加强文物保护利用改革的若干意见》，指出一些地方文物保护主体责任落实还不到位，文物安全形势依然严峻。《意见》提出要开展国家文物督察试点。加强国家文物督察力量，试行向文物安全形势严峻、文物违法犯罪案件和文物安全事故多发地区派驻文物督察专员，监督检查地方政府履行文物保护责任情况，督察督办重大文物违法犯罪案件办理和重大文物安全事故处理工作。强化省级文物部门督察职责，落实市、县文化市场综合执法队伍文物行政执法责任。《意见》提出建立文物安全长效机制。实施文物平安工程，建设全国文物安全监管平台，实现文物博物馆单位安全防护设施全覆盖。聚焦法人违法、盗窃盗掘、火灾事故三大风险，发挥全国文物安全工作部际联席会议制度作用，坚持专项行动和常态监管相结合，打赢文物安全防范攻坚战，实现到2025年文物安全形势明显好转的目标。

2019年11月6日国家文物局和应急管理部联合印发的《关于进一步加强文物消防安全工作的指导意见》，在全面总结我国文物消防工作经验做法，认真梳理分析当前存在问题的基础上，针对文物、博物馆单位防火特点，按照标准化、规范化、精细化要求，从健全责任体系、强化安全管理、整治火灾隐患、加强基础建设、增强应急能力、开展宣传教育和严格督察问责等七个方面，提出了22项具体意见和要求。重点明确了要强化文物消防安全责任，健全消防组织，落实岗位职责；科学评估火灾风险、完善制度建设，严格用火用电和易燃易爆物品管理，加强文物保护工程工地和大型活动消防措施；大力检查整治文物火灾隐患，科学编制应急处置预案，提升处置火灾事故能力；加强消防设施建设，强化科技

支撑，深入推进“文物平安工程”；大力开展宣传警示和教育培训，严格实施督察考评，实施文物消防安全责任制等。

2020年5月13日，国家文物局公布《文物保护单位安全检查督察办法（试行）》，对实施中的文物修缮、迁移和保护性设施建设等文物保护单位的安全检查、督察的程序和要求做了明确规定，规范了文物保护单位安全检查、督察工作。

《办法》明确指出文物行政部门应当与应急管理部门、消防救援机构协调配合，将文物保护单位安全检查纳入安全生产和消防检查内容。文物行政部门对文物保护单位下列情况进行安全检查、督察：（1）安全直接责任人及安全管理人员情况；（2）安全管理制度建设及实施情况；（3）安全风险评估清单及对应的防控措施；（4）防火、防盗、防破坏等安全防护设施设备器材配置及消防通道设置情况；（5）施工现场文物本体及雕塑、雕刻、壁画、彩画等安全防护措施；（6）施工方法与施工技术安全及保障情况；（7）施工设施、设备和机具安全性能，脚手架搭建、洞口设置、临边与高空作业等安全防护情况；（8）施工现场用电、动火审批及安全管理情况；（9）施工作业场所、材料堆放区、生活区和办公区等区域设置和分隔是否符合安全要求；（10）施工现场可燃和易燃易爆物品安全管理情况；（11）日常安全巡查、检查和安全隐患排查整改情况；（12）施工人员安全教育和安全防护措施情况，施工现场安全警示宣传情况；（13）安全应急预案及演练情况；（14）其他安全管理情况。

国家文物局2012年7月31日发布，2012年8月1日实施的《古建筑保护工程施工监理规范》和2014年4月8日发布的《文物保护单位监理资质管理办法（试行）》对文物保护单位安全监理做出了明确规定。《古建筑保护工程施工监理规范》规定：古建筑保护工程施工前，监理工程师应督促施工单位建立安全组织，并编制安全管理制度，经监理工程师审核、总监理工程师批准后报业主；监理工程师应严格按照施工单位提交并经批准的安全管理制度监督实施，要求逐一落实；凡有可能对文物造成损害的行为、工序、工艺等因素，监理人员应立即制止，并要求施工单位采取措施，予以整改，消除隐患后，由施工单位自检合格，

报监理工程师复核确认达到安全要求时，方可继续施工；在对古建筑进行拆卸、归安、隐蔽部位施工、特殊工艺施工或监理工程师认为有必要的阶段和部位的施工时，开工前施工单位应向项目监理机构提交施工安全预防计划、应急计划；在施工过程中须严格按国家有关文物安全法规要求实施，监理工程师应旁站监理，并现场检查安全措施落实情况，符合要求予以签认；工地监理人员应要求施工单位完善文物安全交接制度，责任落实到人，加强施工期间的文物安全工作，每天应有安全工作记录，经监理人员审核签认；未经安全工作审签的，不得进入下一个工作日的施工；监理人员应按古建筑保护工程消防工作要求，认真检查工地的消防设施，检查施工单位的消防安全组织及各项制度的落实情况；施工单位应对工地的易燃物资及时采取措施，监理人员应和施工单位每天检查其料场、工作场地、用电设施等场所，发现隐患应及时消除。《文物保护工程监理资质管理办法（试行）》规定：文物保护工程监理实行责任监理师负责制，责任监理师对所负责监理的文物保护工程负有全面的监理责任，对文物安全和工程质量负监管责任。

通过以上规定可以看出，在文物保护工程施工过程中，项目监理机构须严格按国家有关文物安全的法规要求实施监理，这与建设工程要求项目监理机构按照国家法律、法规和工程建设强制性标准实施监理是相一致的，即项目监理机构必须按照国家法律、法规的规定实施工程监理。同时，和建设工程相比，文物保护工程增加了确保文物安全的监理内容和责任，更加突出了消防安全的工作内容，这与文物保护工程的特殊性是相一致的。

由于文物保护工程实施的对象是文物，文物具有不可再生性和不可替代性，这决定了对其实施保护必须首先确保文物安全。一幢大楼质量达不到要求可以拆除重建，但是一座文物建筑如果在修缮过程中发生损坏就永远无法再生，即使按原状复原也不再是原物，其文物价值、艺术价值等会受到严重影响，因此，在文物保护工程的实施过程中必须确保文物安全、监理人员作为文物保护工程现场一线的监督管理者，更应该增强文物安全意识，将文物安全作为安全监理工作的重

中之重。

文物保护工程的安全监理更加突出消防安全的工作内容，这是因为古建筑是不可移动文物的主要类型之一，其主要建筑材料是木材。木材相较于现代钢筋混凝土材料，耐火等级低，非常容易燃烧。火灾历来是危害文物建筑安全的主要风险，近年，巴西国家博物馆、法国巴黎圣母院、意大利都灵皇家马厩与马术学院等相继发生火灾，2019年10月31日凌晨，日本冲绳县那霸市世界文化遗产首里城发生大火，损失惨重，给我国文物消防安全工作敲响了警钟。文物建筑的消防安全始终是文物安全方面的重中之重，火灾依然是我国文物安全工作的防控重点，我国文物保护单位大多是庭院式布局，即主要建筑布置在中轴线上，两侧依次布置次要建筑，组成一个封闭式庭院，连片成群，殿高堂阔，没有有效的防火分隔，一旦其中一座建筑失火，极易蔓延；许多古建筑坐落在高山或深谷中，道路难行、水源缺乏，一旦失火，难以扑救；在城区的古建筑也大多处于老城地带，周边缺乏科学规划，消防通道不畅，消防车辆难以靠近造成救援困难；许多文物保护单位因历史原因没有配备消防设施或仅有少量的灭火器材，消防设施匮乏，也是重要的消防隐患；生活用火、电器电线老化、宗教活动、雷击等因素也是引起火灾的重要因素……这对消防安全提出了更高要求。因此，项目监理机构应该重视消防安全，增强预防火灾的意识，将消防安全作为安全监理的重要内容。

同时，由于不可移动文物类型众多，不同类型的文物保护工程安全监理的重点亦有所不同。比如，对于古建筑的修缮，安全监理应重点关注拆卸过程安全和消防安全；对于高度较高的建筑如石塔、砖塔的修缮，安全监理应重点关注脚手架安全和高空作业安全；对于迁移重建工程，安全监理应重点关注文物构件从拆除、运输至重建过程中各个环节的文物安全；对于石窟寺石刻的危岩体加固、大型土遗址高大土体的加固，安全监理应重点关注高空作业安全和岩体、土体支撑保护措施的安全等。同时文物保护工程受季节影响较大，文物保护工程的施工队伍以农民工为主，北方部分地区6月份小麦成熟，9月份玉米成熟，此时大部分施工人员回家务农，工程暂时停工，停工期间的安全是安全监理的重点，项目监

理机构应督促施工单位安排专责人员值班，确保停工期间文物安全。

8.2.安全监理的工作内容

项目监理单位的安全监理工作内容按实施时间的不同可分为事前控制和过程控制。

事前控制主要包括在施工前对施工单位安全组织、制度、体系以及专项安全施工方案的审核。比如，项目监理单位对承包单位、分包单位的资质、营业执照、安全生产许可证等进行审核，对项目安全组织人员包括项目经理、相关技术人员、安全员、特殊作业人员证件进行审核，确认相关证件是否齐全、真实、有效；对专项安全施工方案，审查其编制的程序是否符合要求，技术措施是否符合法律法规和工程强制性标准，是否符合工程特点等。

过程控制主要包括在施工过程中检查施工单位安全组织及制度或安全生产管理体系的实施情况，检查危险性较大工程专项施工方案的落实情况，巡查工程，查找安全隐患并及时处理等。

项目监理单位应检查施工单位的安全生产管理体系运行情况，监督其按已批准的施工设计中的安全技术措施和危险性较大工程的专项施工方案施工；定期或不定期检查监理规划和监理实施细则中明确的关键部位安全施工情况；定期巡视危险性较大工程的施工情况；检查施工现场施工机械和安全设施验收手续以及现场各种安全标志和安全防护措施是否符合强制性标准要求；检查施工单位的安全生产费用的使用情况；督促施工单位进行安全自检，参加有关单位组织的安全生产专项检查，同时整理安全监理的相关资料，并按规定适时归档。

监理人员在现场应严格巡视，及时发现各方面存在的不安全状态以及已经开始出现的危险征兆，比如沉降、开裂、倾斜、松动等，当发现了安全事故隐患，应及时向总监理工程师或安全监理人员报告，总监理工程师根据安全事故隐患的严重程度签发《监理工程师通知单》，书面要求施工单位整改；情况严重的，应立即要求施工单位暂停施工，并签发工程暂停令，书面指令施工单位执行；发出工程暂停令应及时向业主单位报告。施工单位整改结束后，应填报《监理工程师

通知单回复单或《工程复工报审表》，经项目经理机构检查验收合格，方可恢复施工。施工单位拒不整改或不暂停施工的，总监理工程师应当及时向业主单位及监理公司报告，并及时向行业主管部门报告。发现、要求、复查、报告和施工单位的整改情况应记载在监理日记、监理月报中。

当施工现场发生事故后，总监理工程师应及时会同业主单位现场负责人向施工单位了解事故情况，判断事故的严重程度，及时发出监理指令并向监理公司主要负责人报告。当现场发生等级以上安全事故后，总监理工程师应签发工程暂停令，并及时向监理公司、业主单位报告并督促施工单位向工程所在地行业主管部门报告，并在需要时配合有关主管部门组成的事故调查组进行调查。项目监理机构应按照事故调查组提出的处理意见和防范措施建议，检查施工单位对处理意见和防范措施的落实情况。

此外，项目监理机构进行安全监理，无论是审核专项安全施工方案，还是在现场进行安全检查，都必须熟悉有关工程安全的强制性标准。涉及工程安全的强制性标准包括《建筑施工安全检查标准》《建筑施工门式钢管脚手架安全技术规范》《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》《液压滑动模板施工安全技术规程》《建筑施工高处作业安全技术规范》《建筑机械使用安全技术规程》《龙门架及井架物料提升机安全技术规范》《施工现场临时用电安全技术规范》《建设工程施工现场供用电安全规范》《安全帽》《安全带》《高处作业分级》《密目式安全网》《建筑基坑支护技术规程》《建筑机械技术试验规程》《施工升降机》《施工升降机安全规程》《手持式电动工具的管理、使用、检查和维修安全技术规程》《施工现场消防安全技术规范》等，监理人员可根据工程内容和特点，在进行相应的安全监理工作时参考使用，本章不再详述。

8.2.1.安全组织及安全管理制度审核

工程施工前，监理工程师应督促施工单位建立安全组织，编制安全管理制度，经监理工程师审核、总监理工程师批准后报业主。

项目监理机构应重点审查施工单位安全生产许可证及施工单位项目经理资

格证、专职安全生产管理人员上岗证和特种作业人员操作证年检合格与否，核查施工机械和设施的安全许可验收手续。

项目监理单位应审查施工单位安全生产许可证的符合性和有效性，《安全生产许可证条例》对安全生产许可证的申请条件、有效期限、延期申请、监督管理等作了具体规定，项目监理单位在审核时可参考使用。

项目监理单位应审查施工单位项目经理、专职安全生产管理人员和特种作业人员情况。根据《建设工程安全生产管理条例》等相关规定，施工单位的主要负责人、项目负责人、专职安全生产管理人员应当经建设行政主管部门或者其他有关部门考核合格后方可任职。根据《文物保护工程施工资质管理办法（试行）》的规定，文物保护工程施工专业人员分为文物保护工程施工技术人员和责任工程师。文物保护工程施工实行责任工程师负责制，责任工程师应当全面负责所承担的文物保护工程项目施工的现场组织管理和质量控制，并对文物安全和工程质量负直接责任，文物保护工程责任工程师由全国性文物保护行业协会组织考核，经考核合格的人员，由全国性文物保护行业协会颁发文物保护工程责任工程师证书。文物保护工程施工技术人员包括各专业工种技术人员、资料员、安全员等，省级文物主管部门或受其委托的专业机构负责组织文物保护工程施工技术人员考核，考核合格的人员由国家文物局公布的全国性文物保护行业协会颁发文物保护工程施工技术人员证书。此外，在文物保护工程实施过程中，根据工程内容和特点，工程需要垂直运输机械作业人员、安装拆卸工、起重信号工、登高架设作业人员等特殊作业人员时，这些人员必须按照国家有关规定经过专门的安全作业培训，并取得特种作业操作资格证书后，方可上岗作业。

当文物保护工程需要使用大型施工机械、设施或特种设备时，项目监理单位应按照规定审查施工机械和设施的安全许可验收手续情况。比如，依据相关规定，施工单位在使用施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设设施前，应当组织有关单位进行验收，也可以委托具有相应资质的检验检测机构进行验收；使用承租的机械设备和施工机具及配件的，由施工总承包单位、分包单位、

出租单位和安装单位共同进行验收，验收合格的方可使用；《特种设备安全监察条例》规定的施工起重机械，在验收前应当经有相应资质的检验检测机构监督检验合格；施工单位应当自施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设施验收合格之日起 30 日内，向建设行政主管部门或者其他有关部门登记，登记标志应当置于或者附着于该设备的显著位置。

项目监理机构应审查施工单位现场安全生产规章制度的建立和实施情况。依据《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国安全生产法》《建设工程安全生产管理条例》《安全生产事故报告和调查处理条例》《特种设备安全监察条例》《安全生产许可证条例》等，施工单位的安全生产管理制度包括安全生产责任制度、安全生产检查制度、特种作业人员持证上岗制度、安全生产教育培训制度、机械设备（包括租赁设备）管理制度、专项施工方案专家论证制度、消防安全管理制度、应急救援预案管理制度、生产安全事故报告和调查处理制度、安全生产费用管理制度、工伤和意外伤害保险制度等。项目监理机构应审核施工单位现场各项安全生产规章制度是否完善，内容是否真实且符合工程特点，安全责任是否界定清晰并落实到专责人员，各项程序和制度措施是否清晰明确、便于操作等。

8.2.2.审查专项施工方案

施工单位应当在危大工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案。实行施工总承包的，专项施工方案应当由施工总承包单位组织编制。危大工程实行分包的，专项施工方案可以由相关专业分包单位组织编制。专项施工方案应当由施工单位技术负责人审核签字、加盖单位公章，并由总监理工程师审查签字、加盖执业印章后方可实施。危大工程实行分包并由分包单位编制专项施工方案的，专项施工方案应当由总承包单位技术负责人及分包单位技术负责人共同审核签字并加盖单位公章。对于超过一定规模的危大工程，施工单位应当组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。实行施工总承包的，由施工总承包单位组织召开专家论证会。专家论证前专项施工方案应当通过施工单位审核和总监理工程师审查。施工单位应当严格按照专项方案组织施工，不得擅自修改、调整专项方案。

如因设计、结构、外部环境等因素发生变化确需修改的，修改后的专项方案应当按相关规定重新审核。对于超过一定规模的危险性较大工程的专项方案，施工单位应当重新组织专家进行论证。

《古建筑保护工程施工监理规范》对古建筑拆卸工程和异地迁建工程的专项方案审核做出了明确规定。对于拆卸工程，在构件拆卸前，项目监理机构应要求施工单位提交构件拆卸专项施工方案并进行审核，督促检查施工单位落实拆卸专项施工方案的各项措施，确保文物安全。项目监理机构在拆卸工序进行过程中检查拆卸过程中文物构件安全的控制措施，对拆卸的关键部位或关键环节实行旁站监理。业主应指定拆卸后构件的存放地点，施工单位应制定出拆卸后构件的存放方式、安全措施等方案，报总监理工程师审核后实施。

针对异地迁建的古建筑保护工程，在构件拆卸搬运前，监理工程师应审查施工单位提交的拆卸构件搬运方案，审查同意后予以签认。项目监理机构重点审核装车、运输、卸车三工序的管理制度，每阶段是否有专人负责，交接、清点制度是否健全；拆卸构件异地搬运过程中安全保护措施是否切实可行；异地存放拆卸构件的防火、防盗、防潮、防霉变等措施是否满足安全保护需要；异地存放拆卸构件的保管制度和责任是否明确。

《住房和城乡建设部办公厅关于实施〈危险性较大的分部分项工程安全管理规定〉有关问题的通知》对危险性较大的分部分项工程范围及超过一定规模的危险性较大的分部分项工程范围作了明确规定，包括基坑工程、模板工程及支撑体系、起重吊装及起重机械安装拆卸工程、脚手架工程、拆除工程、暗挖工程等，具体划分标准本章不再赘述。需要说明的是，文物保护工程目前尚未对行业内危险性较大的分部分项工程制定专门规定，《住房和城乡建设部办公厅关于实施〈危险性较大的分部分项工程安全管理规定〉有关问题的通知》关于危险性较大的分部分项工程的规定并非完全适用于文物保护工程。在文物保护工程中，常见的危大工程包括高度较高的脚手架工程、古建筑的拆卸工程、异地迁建工程、近现代重要史迹及代表性建筑修缮涉及的模板工程和起重吊装工程、石窟寺石刻危岩体加固

工程、古遗址的土体加固工程等，而暗挖工程、深基坑工程、大重量起重吊装和起重机械安装工程则极少出现在文物保护工程中。因此，项目监理机构在进行安全监理时可参照《住房城乡建设部办公厅关于实施〈危险性较大的分部分项工程安全管理规定〉有关问题的通知》的规定，结合所监理文物保护工程的特点和修缮内容，判断危大工程范围，要求施工单位制定专项施工方案并对专项施工方案进行审核。

项目监理机构应审查施工单位报审的专项施工方案，符合要求的，应由总监理工程师签认后报业主单位。超过一定规模的危险性较大的分部分项工程的专项施工方案，应检查施工单位组织专家进行论证、审查的情况，以及是否附具安全验算结果。项目监理机构应要求施工单位按已批准的专项施工方案组织施工。专项施工方案需要调整时，施工单位应按程序重新提交项目监理机构审查。

专项施工方案审查应包括下列基本内容：编审程序应符合相关规定；安全技术措施应符合工程强制性标准。

项目监理机构在审批专项施工方案前，应首先审查专项方案的编制和审批程序是否符合相关规定。符合规定的，进行实质性内容审查。对于不符合规定的，书面通知施工单位重新报审，符合规定后再行报审。

编审程序符合规定后，项目监理机构对专项施工方案中安全技术措施是否符合工程强制性标准进行审查。根据相关规定，专项施工方案应包括下列内容：

- （1）工程概况，包括危大工程概况和特点、施工平面布置、施工要求和技术保证条件；
- （2）编制依据，包括相关法律、法规、规范性文件、标准、规范及施工图设计文件、施工组织设计等；
- （3）施工计划，包括施工进度计划、材料与设备计划；
- （4）施工工艺技术，包括技术参数、工艺流程、施工方法、操作要求、检查要求等；
- （5）施工安全保证措施，包括组织保障措施、技术措施、监测监控措施等；

(6) 施工管理及作业人员配备和分工，包括施工管理人员、专职安全生产管理人员、特种作业人员、其他作业人员等；

(7) 验收要求，包括验收标准、验收程序、验收内容、验收人员等；

(8) 应急处置措施；

(9) 计算书及相关施工图纸。

以上内容应符合工程强制性标准，不符合工程强制性标准，项目监理机构应拒绝签认，对于施工单位报审的安全技术措施违反工程强制性标准的，应要求其重新编制、报审。

8.2.3.施工现场的安全检查

8.2.3.1.安全检查的形式

项目监理机构在对施工单位的安全组织、安全管理制度及专项安全施工方案审核通过后，要在工程实施过程中通过安全检查的形式检查和监督安全组织、安全管理制度和专项方案的落实情况，监理工程师应严格按照施工单位提交并经批准的安全生产管理制度监督实施，要求逐一落实。凡有可能对文物造成损害的行为、工序、工艺等因素，监理人员应立即制止，并要求施工单位采取措施，予以整改，消除隐患后，由施工单位自检合格，报监理工程师复核确认达到安全要求时，方可继续施工。安全检查是监理单位履行监理单位进行安全监理的主要手段，安全检查形式包括日常安全检查、定期安全检查、季节性安全检查、开工复工安全检查、专项检查等。

(1) 日常安全检查：监理人员在每天的监理工作中要对安全进行日常检查，及时处理发现的安全隐患。

(2) 定期安全检查：项目监理机构每月至少组织业主单位、施工单位开展一次定期安全检查，检查内容应涉及现场安全的各个方面。

(3) 季节性安全检查：因季节气候变化，可能对工程安全生产造成不利影响时，项目监理机构应及时组织进行季节性安全检查，排查安全隐患。

(4) 开工复工安全检查：在工程开工、复工前，项目监理机构应组织进行安全检查，包括护罩棚、脚手架、物料提升机等，确保安全后签署开工令和复工

令。

(5) 专项安全检查：如古建筑拆卸、归安、隐蔽部位施工、特殊工艺施工时，或业主单位、设计单位，监理单位认为有必要的施工阶段和部位应组织进行专项安全检查。

各项安全检查完毕后，施工单位应填写《安全检查记录》，说明检查发现的问题及整改措施，参加检查的各方均应在《安全检查记录》上签字，项目监理机构应监督《安全检查记录》如实填写，监督施工单位对存在的安全问题予以整改。

8.2.3.2.安全检查的重点环节

项目监理机构在对工程进行安全检查时，应该注意文物保护工程安全监理的重点部位和环节，对于这些重点部位和环节，比如古建筑进行拆卸、归安、隐蔽部位施工、特殊工艺施工时，或监理工程师认为有必要的阶段和部位的施工时，除开工前施工单位应向项目监理机构提交施工安全预防计划、应急计划外，在施工过程中须严格按国家有关文物安全法规要求实施，监理工程师应旁站监理，并现场检查安全措施落实情况，符合要求予以签认。

(1) 施工人员安全

施工人员应正确使用个人安全装备和机具设备，上岗前应进行安全设备检查，安全设备质量应符合国家有关标准的要求；高空作业时，应系好安全带，不得在高空中没有扶手的攀缘物上随意走动；施工单位对于人员应加强岗前安全培训，严禁酒后施工和疲劳施工；施工单位应做好高温、暴雨等恶劣天气的施工安排，调整施工时间或及时停工；施工单位应按照现场安全文明施工的要求布置施工现场，对危险部位的边沿、坑口应加护栏、封盖，设置必要的安全警示标识或设施。所有机械及电动工具应由专职人员操作，大型机械应设专职人员指挥，特种作业人员应持证上岗。

(2) 文物安全

文物安全包括修缮对象本体的安全及文物周边设施的安全。脚手架搭建应符合规范要求，距离文物本体应留有保护距离，如直接接触文物本体的应在接触部位加设软性垫进行保护；除脊件、瓦件等可以放在修缮完工后的屋面以外（随用

随放），任何物件（脚手架钢管，物资、大重量的设备）不得以文物本体作为承重对象；施工现场严禁吸烟、明火；符合现场用电、用火及消防安全的规定；条件满足时应为修缮的文物本体加盖保护棚，条件不具备的应在每日修缮完工后及时对文物本体进行遮挡、覆盖保护；施工时应小心谨慎，避免野蛮施工；构件的拆卸、维修等应严格按照施工组织设计工序进行，做好支顶保护措施，轻拿轻放。做好记录，做好拆卸构件的布置和保护；文物建筑内的设施能移出的应尽量移出，在修缮完成后恢复原位，不具备移出条件的应加盖保护罩棚，确保文物建筑内部设施的安全；施工过程中应保持文物建筑周边环境的整洁，保证周边古树、安防、基础设施的安全。

（3）临时用电安全

按照施工现场临时用电规范布置临时电路，所有临时用电应由专业电工负责，其他人员禁止接驳电源。临时用电需满足用电负荷，不得乱拉乱接，所有插头及插座应保持完好，配电箱开关不得一闸多用。具体要求可参照《施工现场临时用电安全技术规范》和《建设工程施工现场供用电安全规范》。

（4）消防安全

施工现场严禁明火、严禁吸烟。消防器材放置处应有明显的标识。项目施工现场所有区域内各种易燃材料、废料应及时清理，不得随意堆放，保持现场整洁。监理人员应按文物保护工程消防工作要求，认真检查工地的消防设施，检查施工单位的消防安全的组织及各项制度的落实情况。施工单位应对工地的易燃物资及时采取措施，监理人员应和施工单位每天检查其料场、工作场地、用电设施等场所，发现隐患应及时消除。

（5）安全工作的交接班制度

工地监理人员应要求施工单位完善文物安全交接制度，责任落实到人，加强施工期间的文物安全工作，每天应有安全工作记录，经监理人员审核签认。未经安全工作审签的，不得进入下一个工作日的施工。

（6）落实安全应急预案

施工中如遇雨，雪、风、冰雹等极端天气，或出现安全事故时，监理人员应敦促施工单位及时启动安全应急预案，确保人员和文物安全。

8.2.4.安全隐患及安全事故的处理

施工安全隐患是指在施工过程中，给生产施工人员和生命带来威胁的不利因素，一般包括人的不安全行为、物的不安全状态以及管理不当等。项目监理机构在实施监理过程中，发现工程存在安全事故隐患时，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，并应及时报告业主单位。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。

工程施工过程中出现安全隐患在所难免，但要尽可能预防和消除安全隐患的发生。首先需要项目参与各方加强安全意识，做好事前控制，建立健全各项安全生产管理制度，落实安全生产责任制，注重安全生产教育培训，保证安全生产条件所需资金的投入，将安全隐患消除在萌芽之中；其次是根据工程特点确保各项安全施工措施的落实，加强对工程安全生产的检查监督，及时发现安全隐患；再者是对发现的安全隐患及时进行处理，查找原因，防止事故隐患进一步的扩大。

为杜绝程安全事故发生，项目监理机构应在日常的监理工作中把落实监理安全责任放在首要的位置，利用巡检、专项安全检查、旁站监督等手段，及时发现和制止可能引发安全事故的隐患。

安全事故是指生产经营单位在生产经营活动（包括与生产经营活动有关的活动）中突然发生的，伤害人身安全和健康，或者损坏设备设施，或者造成经济损失的，导致原生产经营活动（包括与生产经营活动有关的活动）暂时中止或永远终止的意外事件。根据《生产安全事故报告和调查处理条例》，事故一般分为以下等级：

（1）特别重大事故，是指造成 30 人以上死亡，或者 100 人以上重伤（包括急性工业中毒，下同），或者 1 亿元以上直接经济损失的事故；

（2）重大事故，是指造成 10 人以上 30 人以下死亡，或 50 人以上 100 人以下重伤，或者 5000 万元以上 1 亿元以下直接经济损失的事故；

(3) 较大事故，是指造成 3 人以上 10 人以下死亡，或 10 人以上 50 人以下重伤，或者 1000 万元以上 5000 万元以下直接经济损失的事故；

(4) 一般事故，是指造成 3 人以下死亡，或 10 人以下重伤，或者 1000 万元以下直接经济损失。

安全隐患或事故可按下述程序处理：

(1) 项目监理机构应巡视检查危险性较大的分部、分项工程专项施工方案实施情况，发现未按专项施工方案实施时，应签发监理通知单，要求施工单位按专项施工方案实施。

(2) 项目监理机构在检查过程中发现凡有可能对文物造成损害的行为、工序、工艺等因素应立即制止，并要求施工单位采取措施，予以整改。发现工程存在安全事故隐患时，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，并应及时报告业主单位。

(3) 施工单位就存在的安全事故隐患提出整改方案，整改方案经监理工程师审核批准后，施工单位进行整改处理，项目监理机构应对处理结果进行检查、验收。

安全事故隐患整改处理方案应包括以下主要内容：存在安全事故隐患的时间、部位、性质、现状、发展变化等；现场调查的有关数据和资料；安全事故隐患的原因分析和判断；安全事故隐患的处理方案；是否需要采取临时防护措施；确定安全事故隐患的整改责任人、整改完成时间；预防该安全事故隐患的重复出现的措施。

专业监理工程师和总监理工程师应对处理方案进行认真、深入的分析以找出安全事故隐患的真正起源。必要时，可请设计、施工、供应、建设单位等有关各方共同参加。在分析清楚原因和确认处理方法切实可行、有效的基础上，项目监理机构要及时审核签认安全事故隐患整改处理方案。项目监理机构要监督施工单位按照既定的整改处理方案实施整改，总监应安排监理人员对施工单位的整改实施过程进行跟踪检查。安全事故隐患整改结束，施工单位应组织检查验收，自检

合格后报项目监理机构验收。项目监理机构应组织有关人员进行严格的检查、验收，验收合格及时签署验收文件。

（4）对于监理单位要求整改的问题，施工单位应在整改后，向监理单位提交整改报告备查和存档，整改报告主要内容应包括：基本整改处理过程描述；安全事故隐患原因分析结果；审核认可的处理方案；实施处理中的有关数据、验收记录、原始资料；对处理结果的检查、验收结论；安全事故隐患处理结论。经监理单位复查合格后方可继续施工，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告。

（5）发生安全事故应逐级上报，重大安全事故必须第一时间上报业主单位及地方文物行政管理部门。

8.3.施工现场的消防安全

8.3.1.施工现场消防安全的相关规定

2011年9月20日国家文物局发布实施的《文物消防安全检查规程（试行）》明确指出文物消防安全检查的范围包括文物保护单位工程施工工地。

文物消防安全检查的基本内容包括：

（1）消防安全责任制和组织机构建设

消防安全责任人和消防安全管理人履行消防安全职责情况；距离当地公安消防队较远的列为全国重点文物保护单位的大型古建筑群消防队伍建设情况，其他文博单位的兼职消防队伍建设情况；文物、博物馆单位消防安全责任制建立情况，消防安全责任书签订及安全责任落实情况。

（2）消防安全管理制度

消防安全制度和保障消防安全的操作规程制订情况；确保消防安全管理制度和操作规程落实的保障措施情况；消防安全管理制度在具体工作中的实际执行情况。

（3）人员管理

消防安全责任人、消防安全管理人、专兼职消防工作人员、消防控制室操作

人员接受消防安全专门培训情况；工作人员对消防安全法规、消防安全知识、消防安全管理制度的掌握情况；工作人员对消防设施、设备、器材的操作技能情况；消防控制室操作人员持证上岗情况；消防安全工作人员值班情况。

（4）消防设施设备和消防车通道

消防水源和消防给水设施建设情况；火灾报警、灭火等设施设备建设情况；灭火器材配置及有效情况；消防安全标志的设置情况；消防设施设备检测和日常维护保养情况；消防车通道设置情况。

（5）用火、用电、用油、用气管理

是否存在违反规定用火、用电、用油、用气情况；用于文物保护必要的电器设备和电气线路是否规范安装敷设，是否采取有效阻燃措施；对电器设备和电气线路是否进行定期安全检查；是否存有易燃易爆物品及其管理情况。

（6）火灾隐患整改

消防安全检查发现火灾隐患的记录；火灾隐患整改结果；《文物火灾隐患整改情况记录表》内容和归档情况。

（7）周边防火环境

文物、博物馆单位周边的企事业单位和人民群众生产生活可能引发文物火灾危害情况；对周边可能引发火灾危害的预防和应对措施情况；对周边企事业单位和人民群众文物防火宣传工作情况。

（8）防雷措施

避雷设施安装和验收情况；避雷设施日常维护和检测情况。

（9）与公安机关消防机构联动

文物、博物馆单位与当地公安机关消防机构就文物防火工作的联系、沟通情况；文物、博物馆单位与当地公安机关消防机构建立火灾扑救联动机制情况。

（10）灭火和应急疏散预案

灭火和应急疏散预案制订情况；内容和程序是否科学、有效，具有可操作性；日常演练情况；现场演练是否符合程序并具有防火、灭火效能。

（11）消防安全档案

档案内容是否规范、完整；档案的更新情况；档案的保管情况。

（12）文物、博物馆单位消防安全工作的其他情况

对文物保护工程施工工地除按上述规定内容检查外，重点检查以下内容：

（1）承建工程项目合同是否约定防火安全内容；

（2）施工方法和施工技术是否符合消防要求；

（3）施工现场用火作业、易燃可燃材料堆场、仓库、易燃废品集中站和生活区等区域划分是否符合防火要求；

（4）施工作业期间搭设的临时性建筑的防火措施；

（5）施工所需焊、割作业点、氧气瓶、乙炔瓶、易燃易爆物品的安全隔离措施；

（6）施工使用的焊灯、喷灯等明火作业安全管理情况；

（7）施工现场废料、垃圾等可燃物品清理情况；

（8）可能引发文物保护工程施工工地火灾的其他情况。

2019年11月6日国家文物局和应急管理部联合印发的《关于进一步加强文物消防安全工作的指导意见》指出加强文物保护工程工地管理。文物保护工程施工工地要制定并实施消防安全制度，配备临时消防水源和消防设施设备，施工进场前应对作业人员进行消防安全培训，施工方法和施工技术条件要符合消防要求。电焊、气焊、喷灯等明火作业要采取严格的防火措施，施工现场易燃可燃物品要安全存放，现场废料、垃圾等可燃物品要及时清理。员工集体宿舍与施工作业区要分开设置，因施工需要搭建的临时性建筑要符合防火要求。

8.3.2.施工现场消防安全监理的主要工作

监理人员应按文物保护工程消防工作要求，认真检查工地的消防设施，检查施工单位的消防安全组织及各项制度的落实情况。施工单位应对工地的易燃物资及时采取措施，监理人员应和施工单位每天检查其料场、工作场地、用电设施等场所，发现隐患应及时消除。

按照《文物消防安全检查规程（试行）》的要求，项目监理机构在进行消防安全监理的有关工作时应注意如下重点内容：

（1）审查承建工程项目合同是否约定防火安全内容，对于未约定安全防火内容的应建议业主单位和施工单位完善相应条款，明确责任；

（2）在审查施工单位的施工组织设计和专项安全施工方案时重点审查施工方法和施工技术是否符合消防要求，对不符合消防要求的施工组织设计或专项安全施工方案应要求施工单位重新编制报审；

（3）开工前检查施工现场用火作业、易燃可燃材料堆场、仓库、易燃废品集中站和生活区等区域划分是否符合防火要求，不符合防火要求的不予签发开工令，监督施工单位按有关要求进行整改；

（4）检查施工作业期间搭设的临时性建筑的防火措施是否齐全；

（5）检查施工所需焊、割作业点、氧气瓶、乙炔瓶、易燃易爆物品的安全隔离措施是否符合要求；

（6）检查施工使用的焊灯、喷灯等明火作业安全管理情况；

（7）检查施工现场废料、垃圾等可燃物品清理情况；

（8）检查可能引发文物保护工程施工工地火灾的其他情况。

项目监理机构在具体工作过程中可参照《施工现场消防安全技术规范》（GB50720-2011）的要求进行审查和检查，本章不再赘述。

9. 文物保护工程合同管理

文物保护工程合同管理是项目监理单位的重要工作内容之一，在文物保护工程项目中，与文物保护工程相关的合同包括施工合同、监理合同、勘察^{设计}合同、材料设备采购合同、借款合同、运输合同等，其中项目监理单位主要接触的是监理合同和施工合同，前者规定了监理工程师的工作范围与职责权限，即监理工程师在工程管理中的权利和义务，后者规定了监理工程师如何行使职权。两种合同规范了监理工程师在工程管理中的工作，这两类合同的管理也是项目监理单位合同管理的重点。本章介绍了合同管理的有关概念、法律效力和合同类型，以施工合同管理和监理合同管理为例重点论述项目监理单位合同管理的工作内容和方式，同时介绍了材料设备采购合同管理的有关内容。监理人员应了解文物保护工程合同管理的概念、法律效力及合同类型，掌握文物保护工程施工合同收集与审查的内容及要求，熟悉文物保护工程施工合同的主要内容，掌握依据施工合同条款进行工程管理的内容及要求，了解监理合同的获取方式，掌握监理合同履行过程中监理单位的工作内容及要求，熟悉监理合同约定的监理单位的权利、义务及违约责任，熟悉相关合同管理的内容及要求。

9.1.文物保护工程合同管理概述

9.1.1.文物保护工程合同管理的概念及法律效力

文物保护工程合同管理是文物保护工程实施过程中参与各方通过合同相互约束的一种制度性安排，是对参与文物保护工程有关合同签订单位的合同履约的监督和管理。合同管理贯穿整个工程实施过程，项目监理单位通过合同管理这种手段落实文物保护工程相关法规、规范要求的工程质量，实现预期工期目标，使工程造价控制在合理范围内，协调处理合同履约过程的纠纷和索赔事项。文物保护工程中的各方主体主要有业主单位、勘察^{设计}单位、施工单位、监理单位、材料供应单位、咨询单位等。文物保护工程管理要严格按照法律和合同进行。

文物保护工程合同是建立在《中华人民共和国合同法》《中华人民共和国文

物保护法》《中华人民共和国民法通则》和《中华人民共和国招标投标法》等相关法规基础上双方协商制定的。只要不违反国家法律法规的真实意思表示而签订的有效合同，都是受我国法律保护的。

文物保护工程合同当事人一般都应具有法人资格。承担项目实施的单位还应当具备相应资质等级要求，否则双方订立的合同都属于无效合同。文物保护工程合同，必须是双方真实的意思表示，不真实的意思表示不能取得法律效力。真实意思表示是合同生效条件，而非合同成立条件。若文物保护工程合同有违反有关法律、法规和社会公共利益的，属于无效合同，不受法律保护。

文物保护工程合同签订后，双方应认真履行，若任何一方不履行合同义务或者履行的义务不符合约定，就要承担相应的法律责任。若合同无效，但合同中的仲裁条款是独立存在的，不影响仲裁协议的效力。

9.1.2.文物保护工程合同类型

1999年3月15日，第九届全国人民代表大会第二次会议通过了《中华人民共和国合同法》，同年10月1日起施行。该法包括总则、分则和附则组成。总则包括：一般性规定、合同的订立、合同的效力、合同的履行、合同的变更和转让、合同的权利义务、终止、违约责任、其他规定共八章。分则将合同分为15类，包括买卖合同；供用电、水、气、热力合同；赠予合同；借款合同；租赁合同；融资租赁合同；承揽合同；建设工程合同；运输合同；技术合同；保管合同；仓储合同；委托合同；行纪合同；居间合同。

文物保护工程有关的主要合同包括：文物保护工程施工承包合同、委托监理合同、勘察设计合同、材料采购合同、借款合同、运输合同等。

(1) 文物保护工程施工合同

文物保护工程施工合同是业主单位和施工承包单位根据《中华人民共和国合同法》《中华人民共和国文物保护法》《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国招标投标法》以及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则签订的，其内容借鉴了《建设工程施工合同（示范文本）》（GF—2017—0201）。

文物保护工程对核定为文物保护单位和具有文物价值的古遗址、古墓葬、古建筑、石窟寺和石刻、近现代重要史迹及代表性建筑、壁画等实施保护，与建设工程有着本质的区别。文物保护工程施工合同，根据文物保护法律、法规的相关规定对《建设工程施工合同（示范文本）》（GF—2017—0201）的专用条款做了补充。如工程实施期间对文物本体保护责任约定、工程资料信息收集、文物管理部门对工程变更与验收管理、验收标准、保修责任期责任等条款。文物保护工程施工合同标的是实施保护的不可移动文物及其环境和设施。

（2）文物保护工程委托监理合同

文物保护工程委托监理合同是业主单位与监理单位根据相关法律、法规，在自愿、公平、平等和诚信等原则下，就委托的工作内容签订的明确双方权利、义务的协议。文物保护委托监理合同双方应具有民事权利能力和民事行为能力。承担监理业务的单位应取得工商部门颁发的法人资格和文物部门颁发的相应等级的监理资质证书。委托人的文物保护项目必须经国家文物管理部门立项批复。文物保护工程监理合同主要内容是对文物保护工程项目实施控制和管理。监理合同必须符合文物保护相关的法律、法规、部门规章、标准、规范。文物保护工程监理合同标的是服务，在业主委托任务范围内，对施工合同、材料采购合同、借款合同、运输合同和个别情况下的勘察设计合同等的履行进行的监督与管理。

（3）文物保护工程勘察设计和施工技术设计合同

文物保护工程勘察设计和施工技术设计合同是文物保护管理部门（业主单位）与具有文物保护方面勘察设计资质单位签订的合同。包括保护工程勘察方案设计和施工技术设计合同。保护工程勘察方案设计和施工技术设计合同是对文物保护单位病害及其损毁情况查明、分析、评价并编制出保护工程勘察文件和方案设计文件的协议，该协议约定的标的是：反映文物历史状况、固有特征和损坏情况的勘察报告、实测图、照片；保护工程方案、设计图纸及相关技术文件；工程设计概算；必要时提供考古勘探发掘资料、材料试验报告书、环境污染情况报告书、工程地质和水文地质资料及勘探报告。

施工技术设计合同是根据勘察文件编制保护工程修复、治理或恢复文物原有面貌的设计文件的协议，该协议约定的标的是：施工图；设计说明书；施工图预算；相关材料试验报告及检测鉴定结果。

一般情况下文物保护工程勘察方案设计和施工图设计委托一家设计单位，签订一个文物保护工程勘察设计合同。

（4）材料、构配件采购合同

材料、构配件采购合同是业主单位或者施工单位与材料生产供应单位签订的关于瓦件、木材、石材以及使用量较大的传统油漆材料等供货合同。在大型文物保护工程会经常出现，业主单位委托监理单位对业主采购的材料或者施工单位采购的材料进行监理。

（5）借款合同

借款合同是在大型文物保护工程中出现的施工单位向业主单位临时性借款而签订的合同，这种临时性借款与材料预付款不同，材料预付款是施工合同内约定的事项。临时性借款是为了推动工程进展，解决施工单位施工期间资金紧张，由施工单位申请，监理与业主协商同意后签订的借款协议。该协议约定在后期支付进度款时，一次或多次扣回。目前实行的工程量清单计价方法，一般约定工程款支付前提是达到合格要求的工程内容才能进行计量支付。文物保护工程前期施工方虽然做了大量工作，投入了大量人工和物力，但许多工作还达不到计量支付条件。施工单位会出现资金周转困难(如民工工资支付、文物保护措施费等)。有经验的监理单位会协商业主单位采取先期支付后期收回的借款措施以推动工程有序进行。这种借款协议，一般约定有借款日期、借款额、借款用途、还款时间以及挪用借款违约责任等内容。

（6）运输合同

运输合同出现在大型搬迁保护工程中，是文物建筑构件、文物保护单位文物藏品、附属保护设施、古树木等由原址到新址的转移过程中签订的运输合同。文物保护中的运输合同一般约定运输设备（车、船）、装卸设备、装卸物资的保护

措施、损毁责任、完成运输任务时间以及应支付运输单位费用等内容。

9.2.文物保护工程施工合同管理的工作内容

文物保护工程实施的过程亦是施工合同履行的过程，在施工合同的履行过程中，项目监理机构担当了两个角色：一是在授权范围内代理发包方履行发包方的义务；二是公正监督承包合同双方履行合同规定的义务。

发包人和承包人应在专用合同条款中明确监理人的监理内容及监理权限等事项。监理人应当根据发包人授权及法律规定，代表发包人对工程施工相关事项进行检查、查验、审核、验收，并签发相关指示等。施工合同中约定的监理人的监理内容和权限主要包括对工程质量、进度、费用进行控制，履行安全生产管理的相应职责，对合同、信息进行管理，协调各方关系等，这些内容应与监理委托合同中的约定一致。项目监理机构在行使权利和履行义务的时候，应注意是否符合合同约定的权限和内容，并注意合同约定的时效性。

项目监理机构公正监督业主方和施工方按合同约定履行相应义务，发现某方未按约定履行合同义务时督促其履行相应义务，确保合同的顺利履行，避免违约事件的发生，确保工程顺利进行。这需要项目监理机构充分熟悉合同条款，对双方履约情况及时检查，记录合同履约情况，对出现的违约情况及时督促双方处理。

本节介绍的合同管理工作主要包括文物保护工程施工合同的收集与审查、熟悉文物保护工程施工合同内容、质量管理、工程款支付管理、施工安全管理、工程变更管理以及合同索赔处理、合同争议处理等。

9.2.1.文物保护工程施工合同的收集与审查

合同是指构成对发包人和承包人履行约定义务过程中，有约束力的全部文件体系的总称，项目监理机构进行施工合同管理，首先应收集完整的施工合同文件。目前我国文物保护工程施工合同未有示范合同文本，较为常见的做法是在建设工程施工合同示范文本的基础上修改以符合文物保护工程的特点。《建设工程施工合同（示范文本）》（GF—2017—0201）通用条款中规定，合同的组成文件包括合同协议书；中标通知书（如果有）；投标函及投标函附录（如果有）；专用合

同条款及其附件；通用合同条款；技术标准和要求；图纸；已标价工程量清单或预算书；其他合同文件。在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。项目监理机构应根据合同约定及时收集完整的合同文件，一般情况下这些合同文件应由业主单位向项目监理机构提供。

目前文物保护工程施工单位一般都是通过招投标确定的，拟定的施工合同已在招投标文件中，虽然招标代理机构对施工合同条款有所修改和补充，但是签订合同前业主单位与施工单位还要结合招投标件对有些问题进行明确或细化，当项目监理合同早于施工合同签订的情况下，监理单位有责任和义务协助业主对施工合同条款进行审查，以保证合同的权利和义务界定清晰；在施工合同签订后签订监理合同的，项目监理机构对施工合同的审查有助于发现合同中存在的问题和隐患，从而提醒双方注意合同风险，有助于双方采取补充协议的方式明确权利和义务界定，澄清有歧义的条款，避免合同纠纷与索赔的发生，确保合同的顺利履行。

施工合同检查包括合规性审查和技术性审查。合规性审查包括审查营业执照、资质证书表明的业务范围是否与保护工程级别相一致；查询施工单位是否完成过类似项目；查看金融机构开具的履约保函；查看企业财务报表，了解经营情况；查询项目负责人和技术负责人有无毁约被驱逐的经历，有无承担正在进行的文物保护项目等，对这些条款审查防止出现无效合同。技术性审查包括审查约定的施工场地有条件是否与业主提供的相一致；约定的技术标准和规范是否与文物保护工程相关规定相一致；约定的检查验收程序是否与文物保护管理部门规定相一致；约定的责任保修期限是否与文物工程管理规定相一致；文物保护工程实施期间往往会出现新的情况，造成设计变更，一些重大变更还需要文物管理部门审批，这些特殊情况要在不可抗力事件条款中进行约定；审查关于民工工资支付的约定，是否与相关法规相一致；在违约责任条款中应明确，施工中造成文物被毁坏情况的法律责任条款。这些条款约定不清楚或缺失虽不会造成合同失效，但会

造成合同纠纷与索赔。

9.2.2.熟悉文物保护工程施工合同内容

9.2.2.1.文物保护工程施工合同内容

由于目前我国文物保护工程施工合同未有标准合同文本，较为常见的做法是在建设工程施工合同示范文本的基础上修改以符合文物保护工程的特点，根据《建设工程施工合同（示范文本）》（GF—2017—0201）的规定，施工合同包括合同协议书、通用合同条款和专用合同条款三部分内容，此外，协议书和专用条款分别包含有相应附件。

（1）协议书

合同协议书共计 13 条，主要包括工程概况、合同工期、质量标准、签约合同价和合同价格形式、责任工程师（项目经理）、合同文件构成、承诺以及合同生效条件等重要内容，集中约定了合同当事人基本的合同权利义务。

（2）通用合同条款

通用合同条款是合同当事人根据《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国合同法》等法律法规的规定，就工程建设的实施及相关事项，对合同当事人的权利义务做出的原则性约定。

通用合同条款共计 20 条，具体条款分别为一般约定、发包人、承包人、监理人、工程质量、安全文明施工与环境保护、工期和进度、材料与设备、试验与检验、变更、价格调整、合同价格、计量与支付、验收和工程试车、竣工结算、缺陷责任与保修、违约、不可抗力、保险、索赔和争议解决。前述条款安排既考虑了现行法律法规对工程建设的有关要求，也考虑了建设工程施工管理的特殊需要。

（3）专用合同条款

专用合同条款是对通用合同条款原则性约定的细化、完善、补充、修改或另行约定的条款。合同当事人可以根据不同建设工程的特点及具体情况，通过双方的谈判、协商对相应的专用合同条款进行修改补充。在使用专用合同条款时，应注意以下事项：专用合同条款的编号应与相应的通用合同条款的编号一致；合同

当事人可以通过对专用合同条款的修改，满足具体建设工程的特殊要求，避免直接修改通用合同条款；在专用合同条款中有横道线的地方，合同当事人可针对相应的通用合同条款进行细化、完善、补充、修改或另行约定；如无细化、完善、补充、修改或另行约定，则填写“无”或划“/”。

（4）附件

合同附件内容有：施工单位承揽工程项目一览表；业主供应材料设备一览表；工程质量保修书；文物管理部门对工程设计方案批复、投标文件等主要工程文件目录；施工单位用于本工程施工的机械设备表；施工单位主要施工管理人员表；分包人主要施工管理人员表；履约担保格式；预付款担保格式；支付担保格式；暂估价一览表。“业主供应材料设备一览表”是业主自己提供材料设备时才采用。合同不允许工程分包时“分包人主要施工管理人员表”就不需要。

在具体实践过程中，合同协议书的内容应结合文物保护工程特点填写，经双方当事人签字盖章后生效。通用合同条款一般不再改动，沿用《建设工程施工合同（示范文本）》（GF—2017—0201）的通用合同条款。专用合同条款则根据文物保护工程的特点，进一步细化、完善、补充、修改或另行约定有关条款。由于文物保护工程施工的内容、业主的管理模式、施工单位组织与技术能力、施工现场、外部环境等各不相同，在专用条款中针对具体问题的特别约定是必不可少的；相同序号的通用条款和专用条款共同组成对工程进行中某种将要发生或可能发生问题和事件处理的完备约定，通用条款完善的，不必再补充专用条款；文物保护工程施工期间发现新情况造成的设计变更是多发事件，重大变更还需要执行文物管理部门相关规定，这对工期的影响一般是不可避免的，需在专用合同条款中合理约定，以规避有关风险。

9.2.2.2.文物保护施工合同涉及的有关方

（1）合同当事人

合同当事人是发包人和承包人，亦即在文物工程领域所指的业主单位和施工单位。

发包人是指与承包人签订合同协议书的当事人及取得该当事人资格的合法

继承人；承包人是指与发包人签订合同协议书的，具有相应工程施工承包资质的当事人及取得该当事人资格的合法继承人。合同是在双方是按照诚实信用原则签订的，受合同法保护和约束，文物保护工程合同不允许转让第三方。

发包方和承包方在项目具体实施过程中，分别设置发包人代表和项目监理（或责任工程师）在现场代表双方行使合同权利，履行合同义务。发包人代表是指由发包人任命并派驻施工现场在发包人授权范围内行使发包人权利的人，项目经理（责任工程师）是指由承包人任命并派驻施工现场，在承包人授权范围内负责合同履行，且按照法律规定具有相应资格的项目负责人。

（2）监理人

标准施工合同通用条款中对监理人的定义是“受发包人委托对合同履行实施管理的法人或其他组织”，即属于受发包人聘请的管理人，与承包人没有任何利益关系。由于监理人不是施工合同的当事人，在施工合同的履行管理中不是“独立的第三方”，属于发包人一方的人员，但又不同于发包人的雇员，即不是一切行为均遵照发包人的指示，而是在授权范围内独立工作，以保障工程按期、按质、按量完成发包人的最大利益为管理目标，依据合同条款的约定，公平合理地处理合同履行过程中的有关管理事项。

总监理工程师是指由监理人任命并派驻施工现场进行工程监理的总负责人。

负责行使监理合同赋予监理单位的权利和义务、全面负责委托工程的监理工作。承担文物保护工程监理工作的总监理工程师应取得文物保护方面责任监理师资格。经业主同意更换总监理工程师，应不少于 7 天前以书面形式通知承包单位。后任者不得更改前人做出的书面承诺，继续履行合同约定的权利和义务。

9.2.2.3.文物保护工程施工合同审查的重点内容

（1）合同约定的施工内容

文物保护工程需要完成的施工内容，应该是文物管理部门针对承包工程批准的部分，没经过文物管理部门批准的项目内容是不能进行施工的，私自实施是要承担相应法律责任的。合同约定的施工内容不仅仅是招标文件标明的，更应该是文物管理部门关于施工方案的批复范围及内容。发包方和承包方协商扩大或缩小

的施工范围和内容涉及文物保护规划范围的内容时，还要上报文物管理部门批准。

（2）合同工期

合同中的开工日期、竣工日期和总工期日历天数，应不大于招标文件规定的日期，因为招标过程存在着多方竞争，施工单位承诺的日期往往要小于发包单位要求的工期。合同工期应与中标通知书日期一致。

（3）合同价款

合同价款由两部分组成。一部分是施工单位根据工程量清单内容核算出来的计划内要完成工程的造价；另一部分是发包单位预留的暂列金额和暂估价两部分，其中暂估价有包括专业暂估价和材料设备暂估价，为了防止不可预见的工程量变大、工程内容增加或其他因素需要工程支出的费用。预留的暂列金额和暂估价虽然列在招标文件中，进入合同总额，但施工单位是不能够随意调整。施工过程是否动用，存在不确定性，要看不可预见事情是否发生而定。监理单位在支付工程款项时对这部分资金动用要引起重视。

（4）工程预付款

工程预付款包括材料预付款、工程开工动员预付款、安全文明措施费等内容。工程预付款实际上是为了解决施工单位资金周转困难，一般约定不少于开工前 7 日支付给施工单位的一笔款项。这部分款项数额大小根据相关规定双方协商确定，或按照招标文件中注明的比例，在合同中约定。有关文件规定安全文明措施费是开工前必须支付的，否则生安全责任事故，要追究发包单位相应责任。

（5）工程进度款

工程量清单计价合同对工程进度款支付的约定，一般应以月或季度为时间间隔进行支付，并约定支付额最低限度。

（6）合同文件组成及优先解释顺序

合同中各项条款互相解释、相互说明，并且存在优先解释顺序。有约束力的合同文件从工程招投标、签订合同再到完工前都有可能一直在形成中。一般是形

成越晚的协议文件，是对前期文件补充和完善，约束力越强。通常合同文件组成及解释顺序为：施工合同协议书、中标通知书、文物管理部门对工程设计文件批复、投标文件、招标文件、施工期间双方关于工程的洽商及其变更的书面协议、施工合同专用条款、施工合同通用条款、标准及规范、设计图纸及说明、工程量清单及其他项目报价单。

（7）使用标准和规范约定

合同约定的标准和规范应是国家和文物部门颁布并规定使用的规范性文件，是施工和检查验收的依据。有些文物保护工程还具有科学研究性质，施工和验收标准要参照设计文件注明的方法和技术参数。文物保护工程设计方案是经过相应文物管理部门组织的专家评审的，从某种意义上说是具有标准性质的。

（8）业主单位义务

合同中约定业主义务，也就是业主应完成的工作。包括完成设计方案和施工图文件的批复工作；完成工程备案；提供施工所需要的场地；使道路、水、电、电讯满足施工条件，若条件达不到相关要求应承担相应费用；提供周围环境和地下管线资料；办理征地和临时用地的手续；提前到有关部门办理施工中需要停水、停电、道路中断手续；组织图纸会审和第一次工地会议；专用条款约定的业主应做的其他工作等。

（9）施工单位义务

合同中约定施工单位义务包括参加有关工程会议；向监理机构提供有关资料；编制并向监理机构提供进度计划、统计报表；参与工程计量提供进度款报表；向业主和监理机构提供现场办公和生活用房及设施；履行安全文明施工的相关规定；保护现场文物、古树木和未交付使用的已完工程；做好消防安全教育，配置消防设备；承担专用条款约定的施工单位应做的其他工作等。

（10）履约担保

文物保护工程合同签订前，发包单位要求施工单位提供履约保函或履约保证金。一般在招标文件中规定有履约担保方式和相应的担保额。目前有管理部门鼓

励采取履约保函形式，以减轻承包单位经济负担。

（11）争议处理的约定

施工合同对履约过程的合同争议处理方式进行约定。发生争议首先约定协商解决，协商不成的应采取第三方调解。还是达不成统一意见，就采取仲裁或向法院诉讼。法律规定仲裁和诉讼只能采取一种，并且是一裁终局，不能再诉讼。

9.2.3.工程质量管理

《建设工程施工合同（示范文本）》（GF—2017—0201）通用合同条款对工程质量管理中相关方的责任和义务作了明确规定，合同当事人和监理人在工程实施过程中应遵守。

（1）质量要求

工程质量标准必须符合现行国家有关工程施工质量验收规范和标准的要求。有关工程质量的特殊标准或要求由合同当事人在专用合同条款中约定。因发包人原因造成工程质量未达到合同约定标准的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。因承包人原因造成工程质量未达到合同约定标准的，发包人有权要求承包人返工直至工程质量达到合同约定的标准为止，并由承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

（2）质量保证措施

发包人应按照法律规定及合同约定完成与工程质量有关的各项工作。

承包人按照合同约定向发包人和监理人提交工程质量保证体系及措施文件，建立完善的质量检查制度，并提交相应的工程质量文件。对于发包人和监理人违反法律规定和合同约定的错误指示，承包人有权拒绝实施。

承包人应对施工人员进行质量教育和技术培训，定期考核施工人员的劳动技能，严格执行施工规范和操作规程。

承包人应按照法律规定和发包人的要求，对材料、工程设备以及工程的所有部位及其施工工艺进行全过程的质量检查和检验，并作详细记录，编制工程质量报表，报送监理人审查。此外，承包人还应按照法律规定和发包人的要求，进行

施工现场取样试验、工程复核测量和设备性能检测，提供试验样品、提交试验报告和测量成果以及其他工作。

监理人按照法律规定和发包人授权对工程的所有部位及其施工工艺、材料和工程设备进行检查和检验。承包人应为监理人的检查和检验提供方便，包括监理人到施工现场，或制造、加工地点，或合同约定的其他地方进行察看和查阅施工原始记录。监理人为此进行的检查和检验，不免除或减轻承包人按照合同约定应当承担的责任。

监理人的检查和检验不应影响施工正常进行。监理人的检查和检验影响施工正常进行的，且经检查检验不合格的，影响正常施工的费用由承包人承担，工期不予顺延；经检查检验合格的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

（3）隐蔽工程检查

承包人应当对工程隐蔽部位进行自检，并经自检确认是否具备覆盖条件。

除专用合同条款另有约定外，工程隐蔽部位经承包人自检确认具备覆盖条件的，承包人应在共同检查前 48 小时书面通知监理人检查，通知中应载明隐蔽检查的内容、时间和地点，并应附有自检记录和必要的检查资料。

监理人应按时到场并对隐蔽工程及其施工工艺、材料和工程设备进行检查。经监理人检查确认质量符合隐蔽要求，并在验收记录上签字后，承包人才能进行覆盖。经监理人检查质量不合格的，承包人应在监理人指示的时间内完成修复，并由监理人重新检查，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

除专用合同条款另有约定外，监理人不能按时进行检查的，应在检查前 24 小时向承包人提交书面延期要求，但延期不能超过 48 小时，由此导致工期延误的，工期应予以顺延。监理人未按时进行检查，也未提出延期要求的，视为隐蔽工程检查合格，承包人可自行完成覆盖工作，并作相应记录报送监理人，监理人应签字确认。监理人事后对检查记录有疑问的，可按重新检查的约定重新检查。

承包人覆盖工程隐蔽部位后，发包人或监理人对质量有疑问的，可要求承包

人对已覆盖的部位进行钻孔探测或揭开重新检查，承包人应遵照执行，并在检查后重新覆盖恢复原状。经检查证明工程质量符合合同要求的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润；经检查证明工程质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

承包人未通知监理人到场检查，私自将工程隐蔽部位覆盖的，监理人有权指示承包人钻孔探测或揭开检查，无论工程隐蔽部位质量是否合格，由此增加的费用和（或）延误的工期均由承包人承担。

（4）不合格工程的处理

因承包人原因造成工程不合格的，发包人有权随时要求承包人采取补救措施，直至达到合同要求的质量标准，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。无法补救的，按照拒绝接收全部或部分工程约定执行。因发包人原因造成工程不合格的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担，并支付承包人合理的利润。

（5）质量争议检测

合同当事人对工程质量有争议的，由双方协商确定的工程质量检测机构鉴定，由此产生的费用及因此造成的损失，由责任方承担。合同当事人均有责任的，由双方根据其责任分别承担。合同当事人无法达成一致的，按照商定或确定的约定执行。

9.2.4.工程款支付管理

业主单位和施工单位在合同中约定工程价款的支付条件和金额，除专用合同条款另有约定外，应符合通用合同条款的约定。由于不同文物保护工程项目专用合同条款的约定各异，本节以《建设工程施工合同（示范文本）》（GF—2017—0201）通用合同条款约定的内容为例说明项目监理机构在工程支付管理中须遵守的合同约定和需要承担的工作。

9.2.4.1.工程预付款支付管理

预付款的支付按照专用合同条款约定执行，但至迟应在开工通知载明的开工日期 7 天前支付。预付款应当用于材料、工程设备、施工设备的采购及修建临时

工程、组织施工队伍进场等。

除专用合同条款另有约定外，预付款在进度付款中同比例扣回。在颁发工程接收证书前，提前解除合同的，尚未扣完的预付款应与合同价款一并结算。

发包人逾期支付预付款超过 7 天的，承包人有权向发包人发出要求预付的催告通知，发包人收到通知后 7 天内仍未支付的，承包人有权暂停施工，并按发包人违约的情形执行。

发包人要求承包人提供预付款担保的，承包人应在发包人支付预付款 7 天前提供预付款担保，专用合同条款另有约定除外。预付款担保可采用银行保函、担保公司担保等形式，具体由合同当事人在专用合同条款中约定。在预付款完全扣回之前，承包人应保证预付款担保持续有效。

发包人在工程款中逐期扣回预付款后，预付款担保额度应相应减少，但剩余的预付款担保金额不得低于未被扣回的预付款金额。

9.2.4.2.工程进度款支付管理

工程进度款支付管理包括计量管理和进度款支付管理。

1 工程计量管理

工程量计量按照合同约定的工程量计算规则、图纸及变更指示等进行计量。工程量计算规则应以相关的国家标准、行业标准等为依据，由合同当事人在专用合同条款中约定。除专用合同条款另有约定外，工程量的计量按月进行。

除专用合同条款另有约定外，单价合同的计量按照本项约定执行：承包人应于每月 25 日向监理人报送上月 20 日至当月 19 日已完成的工程量报告，并附具进度付款申请单、已完成工程量报表和有关资料。监理人应在收到承包人提交的工程量报告后 7 天内完成对承包人提交的工程量报表的审核并报送发包人，以确定当月实际完成的工程量。监理人对工程量有异议的，有权要求承包人进行共同复核或抽样复测。承包人应协助监理人进行复核或抽样复测，并按监理人要求提供补充计量资料。承包人未按监理人要求参加复核或抽样复测的，监理人复核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。监理人未在收到承包人提交的工程量报表后的 7 天内完成审核的，承包人报送的工程量报告中的工程量视为承包人

实际完成的工程量，据此计算工程价款。

除专用合同条款另有约定外，按月计量支付的总价合同，按照本项约定执行：承包人应于每月 25 日向监理人报送上月 20 日至当月 19 日已完成的工程量报告，并附具进度付款申请单、已完成工程量报表和有关资料。监理人应在收到承包人提交的工程量报告后 7 天内完成对承包人提交的工程量报表的审核并报送发包人，以确定当月实际完成的工程量。监理人对工程量有异议的，有权要求承包人进行共同复核或抽样复测。承包人应协助监理人进行复核或抽样复测并按监理人要求提供补充计量资料。承包人未按监理人要求参加复核或抽样复测的，监理人审核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。监理人未在收到承包人提交的工程量报表后的 7 天内完成复核的，承包人提交的工程量报告中的工程量视为承包人实际完成的工程量。总价合同采用支付分解表计量支付的，可以按照总价合同的计量的约定进行计量，但合同价款按照支付分解表进行支付。

合同当事人可在专用合同条款中约定其他价格形式合同的计量方式和程序。

2 工程进度款支付管理

除专用合同条款另有约定外，付款周期应按照计量周期的约定与计量周期保持一致。

除专用合同条款另有约定外，进度付款申请单应包括下列内容：截至本次付款周期已完成工作对应的金额；根据变更应增加和扣减的变更金额；根据预付款约定应支付的预付款和扣减的返还预付款；根据质量保证金约定应扣减的质量保证金；根据索赔应增加和扣减的索赔金额；对已签发的进度款支付证书中出现错误的修正，应在本次进度付款中支付或扣除的金额；根据合同约定应增加和扣减的其他金额。

单价合同的进度付款申请单，按照单价合同计量约定的时间按月向监理人提交，并附上已完成工程量报表和有关资料。单价合同中的总价项目按月进行支付分解，并汇总列入当期进度付款申请单。

总价合同按月计量支付的，承包人按照总价合同计量约定的时间按月向监理

人提交进度付款申请单，并附上已完成工程量报表和有关资料。总价合同按支付分解表支付的，承包人应按照支付分解表及进度付款申请单编制的约定向监理人提交进度付款申请单。

合同当事人可在专用合同条款中约定其他价格形式合同的进度付款申请单的编制和提交程序。

除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到承包人进度付款申请单以及相关资料后 7 天内完成审查并报送给发包人，发包人应在收到后 7 天内完成审批并签发进度款支付证书。发包人逾期未完成审批且未提出异议的，视为已签发进度款支付证书。

发包人和监理人对承包人的进度付款申请单有异议的，有权要求承包人修正和提供补充资料，承包人应提交修正后的进度付款申请单。监理人应在收到承包人修正后的进度付款申请单及相关资料后 7 天内完成审查并报送给发包人，发包人应在收到监理人报送的进度付款申请单及相关资料后 7 天内，向承包人签发无异议部分的临时进度款支付证书。存在争议的部分，按照合同关于争议解决的约定处理。

除专用合同条款另有约定外，发包人应在进度款支付证书或临时进度款支付证书签发后 14 天内完成支付，发包人逾期支付进度款的，应按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金。

发包人签发进度款支付证书或临时进度款支付证书，不表明发包人已同意、批准或接受了承包人完成的相应部分的工作。

在对已签发的进度款支付证书进行阶段汇总和复核中发现错误、遗漏或重复的，发包人和承包人均有权提出修正申请。经发包人和承包人同意的修正，应在下期进度付款中支付或扣除。

支付分解表中所列的每期付款金额，应为进度付款申请单的编制截至本次付款周期已完成工作对应的金额的估算金额；实际进度与施工进度计划不一致的，合同当事人可按照商定或确定条款修改支付分解表；不采用支付分解表的，承包

人应向发包人和监理人提交按季度编制的支付估算分解表，用于支付参考。

除专用合同条款另有约定外，承包人应根据合同约定的施工进度计划、签约合同价和工程量等因素对总价合同按月进行分解，编制支付分解表。承包人应当在收到监理人和发包人批准的施工进度计划后 7 天内，将支付分解表及编制支付分解表的支持性资料报送监理人。

监理人应在收到支付分解表后 7 天内完成审核并报送发包人。发包人应在收到经监理人审核的支付分解表后 7 天内完成审批，经发包人批准的支付分解表为有约束力的支付分解表。

发包人逾期未完成支付分解表审批的，也未及时要求承包人进行修正和提供补充资料的，则承包人提交的支付分解表视为已经获得发包人批准。

除专用合同条款另有约定外，单价合同的总价项目，由承包人根据施工进度计划和总价项目的总价构成、费用性质、计划发生时间和相应工程量等因素按月进行分解，形成支付分解表，其编制与审批参照总价合同支付分解表的编制与审批执行。

发包人应将合同价款支付至合同协议书中约定的承包人账户。

9.2.5.工程进度管理

本书第 5 章充分论述了项目监理机构进度控制的主要工作内容，包括施工进度计划的审查及调整、工程延期和工期延误的处理、工程停、复工处理等。《建设工程施工合同（示范文本）》（GF—2017—0201）通用合同条款对进度管理中相关方的责任和义务做出了明确的界定，项目监理机构在进行进度管理时可以查阅，在此不再赘述。不利物质条件、异常恶劣的气候条件可能对工程进度造成影响，通用条款明确了当承包人征得发包人同意后采取克服不利物质条件的合理措施继续施工和采取克服异常恶劣的气候条件的合理措施继续施工时，增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

通用条款对工期延误的有关内容作了明确规定，在合同履行过程中，因下列情况导致工期延误和（或）费用增加的，由发包人承担由此延误的工期和（或）

增加的费用，且发包人应支付承包人合理的利润：

- （1）发包人未能按合同约定提供图纸或所提供图纸不符合合同约定的；
- （2）发包人未能按合同约定提供施工现场、施工条件、基础资料、许可、批准等开工条件的；
- （3）发包人提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料存在错误或疏漏的；
- （4）发包人未能在计划开工日期之日起 7 天内同意下达开工通知的；
- （5）发包人未能按合同约定日期支付工程预付款、进度款或竣工结算款的；
- （6）监理人未按合同约定发出指示、批准等文件的；
- （7）专用合同条款中约定的其他情形。

因发包人原因未按计划开工日期开工的，发包人应按实际开工日期顺延竣工日期，确保实际工期不低于合同约定的工期总日历天数。因发包人原因导致工期延误需要修订施工进度计划的，按照施工进度计划修订的约定执行。

因承包人原因造成工期延误的，可以在专用合同条款中约定逾期竣工违约金的计算方法和逾期竣工违约金的上限。承包人支付逾期竣工违约金后，不免除承包人继续完成工程及修补缺陷的义务。

当工程出现暂停施工时，因发包人原因引起暂停施工的，监理人经发包人同意后，应及时下达暂停施工指示。情况紧急且监理人未及时下达暂停施工指示的，按照紧急情况下的暂停施工执行。因发包人原因引起的暂停施工，发包人应承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。因承包人原因引起的暂停施工，承包人应承担由此增加的费用和（或）延误的工期，且承包人在收到监理人复工指示后 84 天内仍未复工的，视为承包人无法继续履行合同的情形。监理人认为有必要时，并经发包人批准后，可向承包人做出暂停施工的指示，承包人应按监理人指示暂停施工。因紧急情况需暂停施工，且监理人未及时下达暂停施工指示的，承包人可先暂停施工，并及时通知监理人。监理人应在接到通知后 24 小时内发出指示，逾期未发出指示，视为同意承包人暂停施工。监

理人不同意承包人暂停施工的，应说明理由，承包人对监理人的答复有异议，按照争议解决的约定处理。

暂停施工后，发包人和承包人应采取有效措施积极消除暂停施工的影响。在工程复工前，监理人会同发包人和承包人确定因暂停施工造成的损失，并确定工程复工条件。当工程具备复工条件时，监理人应经发包人批准后向承包人发出复工通知，承包人应按照复工通知要求复工。

承包人无故拖延和拒绝复工的，承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期；因发包人原因无法按时复工的，按照第因发包人原因导致工期延误的约定办理。

监理人发出暂停施工指示后 56 天内未向承包人发出复工通知，除该项停工属于承包人原因引起的暂停施工及不可抗力约定的情形外，承包人可向发包人提交书面通知，要求发包人在收到书面通知后 28 天内准许已暂停施工的部分或全部工程继续施工。发包人逾期不予批准的，则承包人可以通知发包人，将工程受影响的部分视为变更约定条款中的可取消工作。

暂停施工持续 84 天以上不复工的，且不属于承包人原因引起的暂停施工及不可抗力约定的情形，并影响到整个工程以及合同目的实现的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。解除合同的，按照因发包人违约解除合同的约定条款执行。

暂停施工期间，承包人应负责妥善照管工程并提供安全保障，由此增加的费用由责任方承担。暂停施工期间，发包人和承包人均应采取必要的措施确保工程质量及安全，防止因暂停施工扩大损失。

发包人要求承包人提前竣工的，发包人应通过监理人向承包人下达提前竣工指示，承包人应向发包人和监理人提交提前竣工建议书，提前竣工建议书应包括实施的方案、缩短的时间、增加的合同价格等内容。发包人接受该提前竣工建议书的，监理人应与发包人和承包人协商采取加快工程进度的措施，并修订施工进度计划，由此增加的费用由发包人承担。承包人认为提前竣工指示无法执行的，

应向监理人和发包人提出书面异议，发包人和监理人应在收到异议后 7 天内予以答复。任何情况下，发包人不得压缩合理工期。发包人要求承包人提前竣工，或承包人提出提前竣工的建议能够给发包人带来效益的，合同当事人可以在专用合同条款中约定提前竣工的奖励。

9.2.6.安全文明施工与环境保护管理

《建设工程施工合同（示范文本）》（GF—2017—0201）通用条款对安全生产要求、安全生产保证措施、特别安全生产事项、治安保卫、文明施工、安全文明施工费、紧急情况处理、事故处理、职业健康、环境保护及双方应承担的安全管理工作和责任作了明确的规定。

（1）承包人应承担的义务

遵守国家和工程所在地有关安全生产的要求并有权拒绝发包人及监理人强令承包人违章作业、冒险施工的任何指示。

承包人应当按照有关规定编制安全技术措施或者专项施工方案，建立安全生产责任制度、治安保卫制度及安全生产教育培训制度，并按安全生产法律规定及合同约定履行安全职责，如实编制工程安全生产的有关记录，接受发包人、监理人及政府安全监督部门的检查与监督。

承包人应按照法律规定进行施工，开工前做好安全技术交底工作，施工过程中做好各项安全防护措施。承包人为实施合同而雇用的特殊工种的人员应受过专门的培训并已取得政府有关管理机构颁发的上岗证书。

承包人在动力设备、输电线路、地下管道、密封防震车间、易燃易爆地段以及临街交通要道附近施工时，施工开始前应向发包人和监理人提出安全防护措施，经发包人认可后实施。

实施爆破作业，在放射、毒害性环境中施工（含储存、运输、使用）及使用毒害性、腐蚀性物品施工时，承包人应在施工前 7 天以书面通知发包人和监理人，并报送相应的安全防护措施，经发包人认可后实施。

需单独编制危险性较大分部分项专项工程施工方案的，及要求进行专家论证

的超过一定规模的危险性较大的分部分项工程，承包人应及时编制和组织论证。

承包人对安全文明施工费应专款专用，承包人应在财务账目中单独列项备查，不得挪作他用，否则发包人有权责令其限期改正；逾期未改正的，可以责令其暂停施工，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

履行治安保卫、文明施工、环境保护、施工人员的劳动保护等方面应承担的义务。

（2）发包人应承担的义务

除专用合同条款另有约定外，发包人应在开工后 28 天内预付安全文明施工费总额的 50%，其余部分与进度款同期支付。

（3）合同当事人的安全责任

发包人应负责赔偿以下各种情况造成的损失：工程或工程的任何部分对土地的占用所造成的第三者财产损失；由于发包人原因在施工场地及其毗邻地带造成的第三者人身伤亡和财产损失；由于发包人原因对承包人、监理人造成的人员人身伤亡和财产损失；由于发包人原因造成的发包人自身人员的人身伤害以及财产损失。

由于承包人原因在施工场地内及其毗邻地带造成的发包人、监理人以及第三者人员伤亡和财产损失，由承包人负责赔偿。

（4）业主和施工单位应共同承担安全的义务

工程施工过程中发生事故的，施工单位应立即通知监理工程师，监理工程师应立即通知业主。业主和施工单位应立即组织人员和设备进行紧急抢救和抢修，减少人员伤亡、文物损毁、财产损失，防止事故扩大，并保护事故现场。需要移动现场物品时，应做出标记和书面记录，妥善保管有关证据。业主和施工单位应按国家有关规定，及时如实地向有关部门和文物管理部门报告事故发生的情况，以及正在采取的紧急措施等。

9.2.7.工程变更管理

《建设工程施工合同（示范文本）》（GF—2017—0201）通用合同条款对工

程变更的范围、变更程序、变更权、变更估价、承包人的合理化建议、变更引起的工期调整、暂估价、暂列金额、计日工等内容进行了明确。由于文物保护工程的特殊性，其变更的范围和程序需要符合文物保护工程有关规定，比如变更已批准的工程项目或方案设计中的重要内容必须经原申报机关报审批机关批准，因此合同当事人应在专用合同条款中对以上内容进行特别约定，以符合文物保护工程的有关规定和要求。本节主要以通用合同条款关于变更权、变更估价、变更引起的工期调整、暂估价、暂列金额、计日工等内容的约定为例说明这些与变更相关的合同管理内容。

（1）变更权

发包人和监理人均可以提出变更。变更指示均通过监理人发出，监理人发出变更指示前应征得发包人同意。承包人收到经发包人签认的变更指示后，方可实施变更。未经许可，承包人不得擅自对工程的任何部分进行变更。涉及设计变更的，应由设计人提供变更后的图纸和说明。如变更超过原设计标准或批准的建设规模时，发包人应及时办理规划、设计变更等审批手续。

发包人提出变更的，应通过监理人向承包人发出变更指示，变更指示应说明计划变更的工程范围和变更的内容。监理人提出变更建议的，需要向发包人以书面形式提出变更计划，说明计划变更工程范围和变更的内容、理由，以及实施该变更对合同价格和工期的影响。发包人同意变更的，由监理人向承包人发出变更指示。发包人不同意变更的，监理人无权擅自发出变更指示。承包人收到监理人下达的变更指示后，认为不能执行，应立即提出不能执行该变更指示的理由。承包人认为可以执行变更的，应当书面说明实施该变更指示对合同价格和工期的影响，且合同当事人应当按照变更估价约定确定变更估价。

（2）变更估价

除专用合同条款另有约定外，变更估价按照以下约定处理：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；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；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 15% 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，由合同当事人按照商定或确定的有关约定确定变更工作的单价。

承包人应在收到变更指示后 14 天内，向监理人提交变更估价申请。监理人应在收到承包人提交的变更估价申请后 7 天内审查完毕并报送发包人，监理人对变更估价申请有异议，通知承包人修改后重新提交。发包人应在承包人提交变更估价申请后 14 天内审批完毕。发包人逾期未完成审批或未提出异议的，视为认可承包人提交的变更估价申请。因变更引起的价格调整应计入最近一期的进度款中支付。

（3）变更引起的工期调整

因变更引起工期变化的，合同当事人均可要求调整合同工期，由合同当事人按照商定或确定的有关约定并参考工程所在地的工期定额标准确定增减工期天数。

（4）暂估价与暂列金额

暂估价专业分包工程、服务、材料和工程设备的明细由合同当事人在专用合同条款中约定。暂列金额应按照发包人的要求使用，发包人的要求应通过监理人发出。合同当事人可以在专用合同条款中协商确定有关事项。此外，通用合同条款还约定了依法必须招标的暂估价项目和不属于依法必须招标的暂估价项目的确定方式和程序，项目监理机构在处理涉及暂估价的合同管理事宜时可以查阅使用，本节不再赘述。

（5）计日工

需要采用计日工方式的，经发包人同意后，由监理人通知承包人以计日工计价方式实施相应的工作，其价款按列入已标价工程量清单或预算书中的计日工计价项目及其单价进行计算；已标价工程量清单或预算书中无相应的计日工单价的，按照合理的成本与利润构成的原则，由合同当事人按照商定或确定的约定确

定计日工的单价。

采用计日工计价的任何一项工作，承包人应在该项工作实施过程中，每天提交以下报表和有关凭证报送监理人审查：工作名称、内容和数量；投入该工作的所有人员的姓名、专业、工种、级别和耗用工时；投入该工作的材料类别和数量；投入该工作的施工设备型号、台数和耗用台时；其他有关资料和凭证。

计日工由承包人汇总后，列入最近一期进度付款申请单，由监理人审查并经发包人批准后列入进度付款。

9.2.8.合同索赔的处理

合同中的索赔是当事人在和同实施过程中，根据法律、合同规定及其惯例，对不应由自己承担的责任的情况造成的损失，向合同的另一方当事人提出给予赔偿或补偿要求的行为。文物保护工程施工阶段索赔发生也是普遍存在的。

9.2.8.1.索赔类型

索赔是双向的，施工单位可以向业主索赔，业主也可以向施工单位索赔。只有索赔方发生了实际经济损失或权利损害，并且是非自身原因造成的造成的，才能向对方索赔。索赔是损失未经对方确认的单方面行为，必须经过协商、谈判、调解、仲裁、诉讼才能实现。索赔类型有多种，从不同的角度考虑，有不同的分类方式。

按索赔事件的性质，索赔可分为工程延误索赔、工程变更索赔、合同被迫中止的索赔、工期加速索赔、意外风险和不可预见因素索赔和其他索赔。

工程延误索赔是指因业主提供施工条件不符合合同约定，引起工程延误如图纸、道路、水电供应等引起的索赔；不可抗力事件引起的索赔；监理工程师和业主指令工程暂停引起的索赔，是工程种常见的索赔。

工程变更索赔是指业主和监理工程师减少和增加工程量引起的索赔；设计变更引起的索赔；理工程师变更施工顺序引起的索赔。

合同被迫中止的索赔是指业主或施工单位违约引起的合同被拍终止，施工单位产生了损失，使索赔发生；不可抗力事件造成合同被拍终止，无责任方损失，引起索赔。

工期加速索赔是指业主要求工期加速,造成施工单位额外经济支出引起的索赔。

意外风险和不可预见因素索赔是指施工中出现的一个有经验的施工单位无法预见的情况,如地下溶洞、低下障碍物、自然灾害等引起索赔。

其他索赔包括政策发生变化、汇率变化、货币贬值、工资上涨和物价上涨等引起的索赔。

按索赔的合同依据,索赔可分为合同中明示的索赔和合同中默示的索赔。合同中明示的索赔是指施工单位或业主提出的索赔原因,在合同中有明确的约定。合同中默示的索赔是指施工单位或业主提出的索赔原因,虽然合同条文没有明确约定,但根据合同某些条款的含义,推断出一方有索赔权。这种索赔权也是有法律效力的。

按索赔的目的,索赔可分为工期索赔和费用索赔。工期索赔是指由于施工单位原因造成工期延误,不能按期竣工,业主可以向施工单位提出损失索赔。由于非施工单位原因造成工期延误,施工单位可以向业主提出工期延长索赔。费用索赔是指施工中出现非自身原因引起的经济损失,合同约定一方可以向对方要求费用赔偿。一旦合同约定情况出现,一方就可以提出索赔。

9.2.8.2.监理工程师对索赔管理原则

在施工合同履行过程,合同双方发生分歧,提出索赔,监理工程师处理索赔的态度、方式、方法对工程产生的影响是不可忽视的,应公平、及时协商处理,尽可能减少纠纷对工程的影响。监理工程师对分歧解决和索赔处理肩负着不可推卸的责任。

(1) 公平原则

监理工程师以没偏见的方式处理索赔事件,独立地做出决定,行使自己的合同管理职责。首先,实现工程总目标和整体效益是业主和施工单位的一致目标,应是监理工程师解决索赔问题的出发点和原则。其次,合同是施工过程的最高行为准则,监理工程师在处理索赔事件中应贯彻的合同精神,尊重合同、理解合同、执行合同既是职责,也是原则。再次,监理工程师要弄清楚索赔事件起因、过程

和结果的实际情况，以合同双方提出的实际证据和损失程度对索赔做出决定。

（2）及时性原则

施工期间，合同双方提出问题，监理工程师要及时决定和处理。需要下达通知、指令、联系单、结论性签证单不能超出合同和法规规定的时间。急需解决的问题处理时间越短越好，这样可以尽可能减少索赔概率，防止索赔事件扩大，降低损失，同时掌握第一手资料，减少双方矛盾积累，降低违约风险，避免增加索赔处理难度等一系列问题。

（3）协商原则

监理工程师的协调沟通能力在处理索赔问题的时候最能体现。协调成功与否对避免索赔和索赔升级影响较大。出现索赔事件，监理工程师应与施工合同双方保持联系，做出决定前，充分协商，争取双方取得共识，是避免索赔和降低索赔最有效的方法。

（4）诚实信用原则

工程实施施工期间，监理工程师努力工作、认真负责、诚实信用，是业主和施工单位对其信任的前提。施工合同双方对监理工程师的信任是处理好索赔纠纷的基础。监理工程师保持耐心、处事公平和树立良好的人格品德，确保索赔事件圆满解决。

9.2.8.3. 监理对索赔的审查处理

监理工程师对索赔事项的审查主要从索赔的证据、索求目的和索赔的合理性方面进行。

（1）施工单位索赔的证据审查

施工单位提出索赔，项目监理机构首先应检查施工单位提供的证据是否能够证明索赔要求成立。一般情况下施工单位应提供的证据包含下列内容：与索赔事件有关施工现场记录、照片、录像等资料；工程师签发的各种通知、联系单、签证单；工地会议记录；检查记录和试验报告；施工合同文件中有关约定条款；合同履行期间的有约束力来往函件；业主和监理工程师认可的施工进度计划；有关进度款的支付申请文件、监理工程师签署支付证书、业主财务凭证等证据资料；

设计变更资料；利率变化资料；工程造价有影响国家法规和政府有关部门发布的工资、材料、机械调价文件；其他有关资料。

（2）施工单位追加工期的审查

这是工期索赔审查必须关注的问题。首先，项目监理机构应分清楚施工进度延后的责任，只有非施工单位责任引起的延误才能被监理工程师认可。其次，项目监理机构应判断延误的工期是关键线路上关键工作还是非关键线路上的工作。再次，延误的工期应是业主和监理工程师无权要求缩短的时间。

审查索赔工期计算正确与否，一般采用网络图分析法和比例计算法。

网络图分析法对事先被监理工程师认可施工单位编制的网络进度计划进行分析。索赔事件是关键线路上的工作被延迟，其延误的时间应为被批准延期的时间。若延误的工作不在关键线路上，延误时间超出其总时差，差值即为应批准的延期时间。与上述两种情不符，索赔工期不被批准。

比例计算法是受干扰部分工程的合同价除以原合同总价值再乘以受干扰部分工期拖延时间即为工期索赔时间，这是对原工内容被延期的一种计算方法。对于追加的工程内容计算延迟时间应采用追加工程价值除以原合同总价值再乘原合同总工期，即为工期索赔时间。比例计算法所得值有时与实际情况出入较大，有些情况不太实用如业主和监理工程师变更施工顺序、加速施工、删减工程量等索赔延期事件。

（3）施工单位增加费用的审查

施工单位可以索赔的费用有人工费、机械设备费、材料费、管理费、保函手续费、贷款的利息、保险费、利润。

人工费计算应包括增加工作内容的人工费、停工损失费、工作效率降低的损失费，不能用计日工资费计算，用人工单价乘以折算系数计算；机械设备费计算可采用机械台班费、机械折旧费、机械设备租赁费等形式；清单报价表中的单价是包含了直接费、间接费、管理费摊销、利润等内容。索赔计算要注意重复计算；停工期间，可以进行其他工作的，不应按停工损失计算。

（4）施工索赔的合理性审查

索赔事件的赔偿，不是所有索赔都会被认可，必须是合理的索赔。合理性索赔体现在，首先，索赔事件非自身原因造成的；其次，索赔事件给自己造成了损失；再次，在合同约定的时间内提出了索赔请求。同时满足这三个条件索赔才成立。

FIDIC《施工合同条件》认为合理补偿承包人的索赔情况包括补偿施工单位工期、费用、利润的情况，同时补偿施工单位工期和费用的情况，只补偿施工单位工期的情况，同时赔偿施工单位费用和利润的情况。同时补偿施工单位工期、费用、利润的情况包括延误发放图纸、延误移交场地、施工单位依据业主或监理工程师提供的错误数据造成施工失误、非施工单位原因检查导致施工延误和对竣工验收的干扰。同时补偿施工单位工期和费用的情况包括不可预见的外部条件、施工中遇到文物古迹、后续法规的调整、和不可抗力事件造成的损失。只补偿施工单位工期的情况包括变更导致竣工时间延长、异常不利的气候条件、由于传染病或其他政府行为导致的工期延误、业主或其他施工单位的干扰、公共当局引起延误。同时赔偿施工单位费用和利润的情况只适用于业主提前占用工程。

（5）业主索赔要求

业主向施工单位索赔的情况包括施工单位原因工期延误，竣工难以进行，造成业主延迟使用和经济损失；施工单位施工措施不当，造成质量事故，工程实体出现永久缺陷；由于施工单位原因，造成业主人员和监理人员受到伤害，财产受损。这些情况出现监理工程师应协助业主向施工单位索赔，确保业主应得利益。

FIDIC《施工合同条件》中的业主索赔的事项包括拒收不合格的材料和工程；施工单位未能按照工程的指示完成缺陷补偿工作；由于施工单位原因修改施工进度计划导致业主额外投入；拖期违约赔偿；业主为施工单位提供的电、水、气等应收回款；未能通过竣工检验；缺陷通知期延长；未能补救缺陷；施工单位违约终止合同后的支付；施工单位办理保险未能获得补偿的部分。业主这些索赔主要体现在施工质量缺陷和拖延工期等违约行为导致其损失。

监理工程师对业主的利益索赔保全，也应该站在公平、公正立场，严格按照

合同，有理有据处理。既不能利用监理工程师的权利，威胁、强迫施工单位进行赔偿，更不能与施工单位一起弄虚作假，损害业主利益，应赔偿的费用做不赔偿处理或减少赔偿。

9.2.8.4.施工单位索赔的程序

(1) 施工单位递交索赔意向书。施工单位应在索赔事件发生后 28 天内向监理工程师递交索赔意向通知。

(2) 施工单位 28 天内递交索赔正式报告。监理工程师收到施工单位索赔报告后 28 天内，应做出同意或否定的决定。

(3) 监理工程师审核施工单位的正式索赔报告：事态调查；事件原因、索赔理由、实际损失和证据资料分析。

(4) 监理工程师与施工单位协商补偿。

(5) 监理工程师做出索赔结果决定。

(6) 业主对监理工程师做出索赔决定审查。若业主认可监理工程师做出索赔决定，监理工程师签发索赔证书，否则，监理工程师进行沟通。

(7) 施工单位对最终审核报告接受，索赔事件处理结束。若施工单位和业主对监理工程师决定不接受。施工单位可根据合同约定进行仲裁或诉讼。

9.2.9.合同争议的处理

《古建筑保护工程施工监理规范》关于合同争议处理的规定如下：

(1) 项目监理机构收到业主和施工单位的合同争议调解通知书后，应按施工合同规定（或争议出现后双方约定）的期限，及时对合同争议情况进行全面了解，经监理工程师现场调查取证，并将情况书面汇报总监理工程师。项目监理机构研究提出调解方案，由总监理工程师与合同争议双方进行磋商和调解。

(2) 当调解未达成一致意见时，总监理工程师应在合同规定（或争议出现后双方约定）的期限内，以书面形式签发合同争议的处理意见，并通知业主和施工单位。

(3) 在承包合同规定（或争议出现后双方约定）的期限内，业主和施工单位均未对合同争议处理意见提出异议时，合同争议处理意见将成为最终决定，双

方必须执行。

(4) 合同争议双方在施工合同未被解除、撤销或终止期间内，项目监理机构将继续督促合同双方履行施工合同。

(5) 在合同一方提出仲裁或诉讼过程中，仲裁机关或法院要求提供与争议有关的证据时，项目监理机构应公正提供与争议有关的证据。

此外，《建设工程施工合同（示范文本）》（GF—2017—0201）通用条款列举了争议解决的方式，包括和解、调解、争议评审、仲裁或诉讼，合同当事人可在专用条款中约定争议的解决方式。

9.2.10.合同违约及合同解除的处理

9.2.10.1.《建设工程监理规范》关于合同解除的规定

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

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，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，应与建设单位和施工单位协商后，书面提交施工单位应得款项或偿还建设单位款项的证明：

- (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。

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。

9.2.10.2.违约及合同解除

根据《建设工程施工合同（示范文本）》（GF—2017—0201）的规定，在合同履行过程中发生的下列情形，属于发包人违约：

- （1）因发包人原因未能在计划开工日期前 7 天内下达开工通知的；
- （2）因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的；
- （3）发包人违反约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的；
- （4）发包人提供的材料、工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的；
- （5）因发包人违反合同约定造成暂停施工的；
- （6）发包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的；
- （7）发包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；
- （8）发包人未能按照合同约定履行其他义务的。

发包人发生除本项第（7）目以外的违约情况时，承包人可向发包人发出通知，要求发包人采取有效措施纠正违约行为。发包人收到承包人通知后 28 天内仍不纠正违约行为的，承包人有权暂停相应部位工程施工，并通知监理人。

发包人应承担因其违约给承包人增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。此外，合同当事人可在专用合同条款中另行约定发包人违约责任的承担方式和计算方法。

除专用合同条款另有约定外，承包人按发包人违约的情形约定暂停施工满 28 天后，发包人仍不纠正其违约行为并致使合同目的不能实现的，或出现发包人违约的情形第（7）目约定的违约情况，承包人有权解除合同，发包人应承担由此增加的费用，并支付承包人合理的利润。承包人按照本款约定解除合同的，发包人应在解除合同后 28 天内支付下列款项，并解除履约担保：

- （1）合同解除前所完成工作的价款；

- (2) 承包人为工程施工订购并已付款的材料、工程设备和其他物品的价款；
- (3) 承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的款项；
- (4) 按照合同约定在合同解除前应支付的违约金；
- (5) 按照合同约定应当支付给承包人的其他款项；
- (6) 按照合同约定应退还的质量保证金；
- (7) 因解除合同给承包人造成的损失。

合同当事人未能就解除合同后的结清达成一致的，按照第争议解决的约定处理。承包人应妥善做好已完工程和与工程有关的已购材料、工程设备的保护和移交工作，并将施工设备和人员撤出施工现场，发包人应为承包人撤出提供必要条件。

在合同履行过程中发生的下列情形，属于承包人违约：

- (1) 承包人违反合同约定进行转包或违法分包的；
- (2) 承包人违反合同约定采购和使用不合格的材料和工程设备的；
- (3) 因承包人原因导致工程质量不符合合同要求的；
- (4) 承包人违反约定，未经批准，私自将已按照合同约定进入施工现场的材料或设备撤离施工现场的；
- (5) 承包人未能按施工进度计划及时完成合同约定的工作，造成工期延误的；
- (6) 承包人在缺陷责任期及保修期内，未能在合理期限对工程缺陷进行修复，或拒绝按发包人要求进行修复的；
- (7) 承包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；
- (8) 承包人未能按照合同约定履行其他义务的。

承包人发生除本项第（7）目约定以外的其他违约情况时，监理人可向承包人发出整改通知，要求其在指定的期限内改正。

承包人应承担因其违约行为而增加的费用和（或）延误的工期。此外，合同当事人可在专用合同条款中另行约定承包人违约责任的承担方式和计算方法。

除专用合同条款另有约定外，出现承包人违约的情形第（7）目约定的违约情况时，或监理人发出整改通知后，承包人在指定的合理期限内仍不纠正违约行为并致使合同目的不能实现的，发包人有权解除合同。合同解除后，因继续完成工程的需要，发包人有权使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件，合同当事人应在专用合同条款约定相应费用的承担方式。发包人继续使用的行为不免除或减轻承包人应承担的违约责任。

因承包人原因导致合同解除的，则合同当事人应在合同解除后 28 天内完成估价、付款和清算，并按以下约定执行：

（1）合同解除后，按商定或确定条款商定或确定承包人实际完成工作对应的合同价款，以及承包人已提供的材料、工程设备、施工设备和临时工程等的价值；

（2）合同解除后，承包人应支付的违约金；

（3）合同解除后，因解除合同给发包人造成的损失；

（4）合同解除后，承包人应按照发包人要求和监理人的指示完成现场的清理和撤离；

（5）发包人和承包人应在合同解除后进行清算，出具最终结清付款证书，结清全部款项。

因承包人违约解除合同的，发包人有权暂停对承包人的付款，查清各项付款和已扣款项。发包人和承包人未能就合同解除后的清算和款项支付达成一致的，按照争议解决的约定处理。

因承包人违约解除合同的，发包人有权要求承包人将其为实施合同而签订的材料和设备的采购合同的权益转让给发包人，承包人应在收到解除合同通知后 14 天内，协助发包人与采购合同的供应商达成相关的转让协议。

在履行合同过程中，一方当事人因第三人的原因造成违约的，应当向对方当事人承担违约责任。一方当事人和第三人之间的纠纷，依照法律规定或者按照约

定解决。

9.2.11.不可抗力

1 不可抗力事件种类及其发生后的合同管理

不可抗力是指合同当事人在签订合同时不可预见，在合同履行过程中不可避免且不能克服的自然灾害和社会性突发事件，如地震、海啸、瘟疫、骚乱、戒严、暴动、战争和专用合同条款中约定的其他情形。

不可抗力发生后，发包人和承包人应收集证明不可抗力发生及不可抗力造成损失的证据，并及时认真统计所造成的损失。合同当事人对是否属于不可抗力或其损失的意见不一致的，由监理人按商定或确定的约定处理。发生争议时，按第争议解决的约定处理。

合同一方当事人遇到不可抗力事件，使其履行合同义务受到阻碍时，应立即通知合同另一方当事人和监理人，书面说明不可抗力和受阻碍的详细情况，并提供必要的证明。

不可抗力持续发生的，合同一方当事人应及时向合同另一方当事人和监理人提交中间报告，说明不可抗力和履行合同受阻的情况，并于不可抗力事件结束后28天内提交最终报告及有关资料。

2 不可抗力事件发生后责任承担

不可抗力引起的后果及造成的损失由合同当事人按照法律规定及合同约定各自承担。不可抗力发生前已完成的工程应当按照合同约定进行计量支付。

不可抗力导致的人员伤亡、财产损失、费用增加和（或）工期延误等后果，由合同当事人按以下原则承担：永久工程、已运至施工现场的材料和工程设备的损坏，以及因工程损坏造成的第三人人员伤亡和财产损失由发包人承担；承包人施工设备的损坏由承包人承担；发包人和承包人承担各自人员伤亡和财产的损失；

因不可抗力影响承包人履行合同约定的义务，已经引起或将引起工期延误的，应当顺延工期，由此导致承包人停工的费用损失由发包人和承包人合理分担，

停工期间必须支付的工人工资由发包人承担；因不可抗力引起或将引起工期延误，发包人要求赶工的，由此增加的赶工费用由发包人承担；承包人在停工期间按照发包人要求照管、清理和修复工程的费用由发包人承担。

不可抗力发生后，合同当事人均应采取措施尽量避免和减少损失的扩大，任何一方当事人没有采取有效措施导致损失扩大的，应对扩大的损失承担责任。因合同一方迟延履行合同义务，在迟延履行期间遭遇不可抗力的，不免除其违约责任。

3 因不可抗力解除合同

因不可抗力导致合同无法履行连续超过 84 天或累计超过 140 天的，发包人和承包人均有权解除合同。合同解除后，由双方当事人按照商定或确定的约定商定或确定发包人应支付的款项，该款项包括：合同解除前承包人已完成工作的价款；承包人为工程订购的并已交付给承包人，或承包人有责任接受交付的材料、工程设备和其他物品的价款；发包人要求承包人退货或解除订货合同而产生的费用，或因不能退货或解除合同而产生的损失；承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的费用；按照合同约定在合同解除前应支付给承包人的其他款项；扣减承包人按照合同约定应向发包人支付的款项；双方商定或确定的其他款项。

除专用合同条款另有约定外，合同解除后，发包人应在商定或确定上述款项后 28 天内完成上述款项的支付。

9.2.12.竣工结算

除专用合同条款另有约定外，承包人应在工程竣工验收合格后 28 天内向发包人和监理人提交竣工结算申请单，并提交完整的结算资料，有关竣工结算申请单的资料清单和份数等要求由合同当事人在专用合同条款中约定。

除专用合同条款另有约定外，竣工结算申请单应包括以下内容：竣工结算合同价格；发包人已支付承包人的款项；应扣留的质量保证金。已缴纳履约保证金的或提供其他工程质量担保方式的除外；发包人应支付承包人的合同价款。

除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到竣工结算申请单后 14 天内完

成核查并报送发包人。发包人应在收到监理人提交的经审核的竣工结算申请单后 14 天内完成审批，并由监理人向承包人签发经发包人签认的竣工付款证书。监理人或发包人对竣工结算申请单有异议的，有权要求承包人进行修正和提供补充资料，承包人应提交修正后的竣工结算申请单。发包人在收到承包人提交竣工结算申请书后 28 天内未完成审批且未提出异议的，视为发包人认可承包人提交的竣工结算申请单，并自发包人收到承包人提交的竣工结算申请单后第 29 天起视为已签发竣工付款证书。

除专用合同条款另有约定外，发包人应在签发竣工付款证书后的 14 天内，完成对承包人的竣工付款。发包人逾期支付的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金；逾期支付超过 56 天的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率的两倍支付违约金。

承包人对发包人签认的竣工付款证书有异议的，对于有异议部分应在收到发包人签认的竣工付款证书后 7 天内提出异议，并由合同当事人按照专用合同条款约定的方式和程序进行复核，或按照争议解决约定处理。对于无异议部分，发包人应签发临时竣工付款证书，并在签发竣工付款证书后的 14 天内，完成对承包人的竣工付款。承包人逾期未提出异议的，视为认可发包人的审批结果。

9.2.13.工程保修阶段合同管理工作

保修协议书，在招标文件中作为拟定施工合同附件部分出现的。施工单位在投标文件中可以完善修改，但不能对实质内容进行修改，除非业主认可其修改。保修协议书主要内容包括：工程质量保修的范围和内容；质量保修期限；质量保修责任；保修费用和其他约定。文物保护单位工程保修的范围包括基础工程；主体工程；屋面工程；彩壁画工程；与文物本体相接近的防渗漏、坍塌环境治理工程；保护文物本体的设施工程；必要的给排水管道、电气线路，以及双方约定的其他项目等。

监理工程师应对保修责任进行审查管理。保修期限应符合文物保护单位相关规定。文物保护单位中，除抢险加固工程、保养工程外，要求从竣工验收之日起

保修期不低于 5 年。保修范围和内容应合理。缺陷责任期保函或保修金额，应足予保证施工单位承担缺陷修复。在保修范围内的项目，施工单位接到业主保修通知 7 日内派人修复。否则，业主有权其他人修复。突发事故，施工单位接到通知后，立即派人到现场抢修，或先采取相应的安全防护措施。修复方案由原设计单位或有资质的其他单位进行。如果是原施工中存在的质量隐患引发的质量安全事故，应及时向文物管理部门报告。监理工程师应督促施工单位落实安全保护措施，对修复方案的实施进行监理，配合事故调查处理。质量保修完成，监理工程师或业主组织验收。

工程保修费用支付管理。保修期间未出现质量问题，监理工程师签署保修金支付证书。业主单位应在约定时间内向施工单位支付。

业主在接到施工单位返还保证金申请后，应于 14 天内会同监理工程师和施工单位按照合同约定的内容进行核实。如无异议，业主应当按照约定将保证金返还给施工单位。对返还期限没有约定或者约定不明确的，业主应当在核实后 14 天内将保证金返还施工单位，逾期未返还的，依法承担违约责任。

业主在接到施工单位返还保证金申请后 14 天内不予答复，经催告后 14 天内仍不予答复，视同认可施工单位的返还保证金申请。

业主和施工单位对保证金预留、返还以及工程维修质量、费用有争议的，按本合同约定的争议和纠纷解决程序处理。

应从保修金内扣除费用：因施工单位原因造成工程的缺陷、损坏，施工单位承担修复的费用；及因工程的缺陷、损坏造成的人身伤害和财产损失的费用。

保修期内业主应追加的费用：因业主使用不当造成工程的缺陷、损坏，可以委托施工单位修复，但业主应承担修复的费用，并支付施工单位合理利润；因其他原因造成工程的缺陷、损坏，可以委托施工单位修复，业主应承担修复的费用，并支付施工单位合理的利润。

9.2.14.分包合同管理

文物保护工程，一般情况下是不允许分包的，但也有专业特殊，工程量相对

较小的分部工程，无法单独招标的，经与业主协商同意分包的或业主单位指定分包的。监理单位应该对分包合同进行审核：审核分包内容在承包合同内是否允许；审查分包单位的营业执照、资质和施工履历；审查分包单位专业人员资格条件；审核分包合同约定内容有无与文物保护相关法规条款不一致；审查分包合同约定的分包单位应采取的文物保护措施；审查分包单位对文物损毁应承担的法律责任条款；审核总包单位与分包单位关于民工工资支付的约定与违约责任条款。

9.3.文物保护工程监理委托合同管理

9.3.1.监理委托合同获取方式

9.3.1.1.参与招投标活动获得监理合同

《招标投标法》规定，国家投资、融资的项目；使用国际组织或外国政府贷款、援助资金项目；单项合同估算在 50 万元人民币以上的必须进行公开招标。目前文物保护工程项目，资金大都来自政府拨款，业主单位也都是地方文物管理单位或者使用单位。地方政府对招标活动还有严格要求，监理资金有标准规定。监理项目的获得，就必须参与公开投标活动。网上报名、编制响应性投标文件、参加开标会议、专家评审选出中标候选人、业主向中标人发出中标通知书、双方协商签订监理合同等一系列程序，最终取得委托监理项目。

（1）公开招标

招标人通过公开网络平台或新闻门体发布招标公告，凡事相应资质符合招标条件的法人或组织不受地域限制均可报名投标。其优点是选择潜在中标人范围广泛；具有激烈的竞争性；择优选取中标人；得到相对较低合理报价；相对公平公正。

（2）邀请招标

招标人向预先选择的多家具备相应资质、符合招标条件的法人或组织发出邀请投标函，将招标工程概况、工作范围和实施条件等简要说明，请他们参加投标活动。被邀请人认真分析相关情况后，决定是否参加投标活动。若同意参与投标竞争，在规定的时间内，给予招标人书面复函。获取招标文件，编制投标文件。

邀请招标有点是：（1）缩短招投标时间和节省费用；（2）不需要发布招标公告，不需要资格预审，只进行资格后审；（3）基于投标人业绩、履约能力和行业名望，减少违约预期风险。邀请招标也有其缺点，排除了潜在投标人，竞争激烈程度不高。

（3）政府单一来源采购

多次进行公开招标和邀请招标，参加竞标人数达不到规定的 3 家最低要求，或符合《中华人民共和国政府采购法》有关规定的条件，可进行单一来源采购。单一来源采购也称直接采购，是指采购人向唯一供应商进行采购的方式。适用于达到了限购标准和公开招标数额标准，但所购商品的来源渠道单一，或属专利、首次制造、合同追加、原有采购项目的后续扩充和发生了不可预见的紧急情况不能从其他供应商处采购等情况。该采购方式的最主要特点是没有竞争性，合同谈判比较困难，履约风险大。作为政府投资的文物保护工程，地方政府设置的招投标条件十分严格，多次进行招标，多次流标，有时会出现只有一家参与投标或无人参与投标活动，出现非常尴尬局面，迫不得已，采取单一来源采购形式确定监理单位。这种情况不具有普遍性，但一些地方有时确实会出现。

无论是公开招标，还是邀请招标，要求参与投标人数不能低于 3 家，资质等级和允许承担的业务范围应符合《文物保护工程管理办法》规定。按照政府单一来源采购方式选择监理单位的，其资质等级、业务范围应符合《文物保护工程管理办法》规定，还有要与标的工程相同或相近业绩。

9.3.1.2.直接委托方式获得监理合同

《招投标法》和地方政府文件规定，不需要通过招标活动确定监理单位的，业主可以与拟定监理单位进行协商谈判，签订委托监理合同。这种情况适用于那些规模小、工期短，又对专业技术要求相对较高的文物保护工程。承担这种工程监理单位，与业主比较熟悉或者在文物保护行业认可度较高。基于业主的信任，履约风险不大。监理单位应具有的条件通常包括法人地位、资质等级、财务状况、企业信誉、同类或相近业绩、总监理工程师资格及其同类工程经历等，也都是直接委托前业主要考察和了解内容。

9.3.2. 监理合同的履行

9.3.2.1. 项目监理机构应完成的工作内容

目前文物保护单位监理应完成的工作，主要包括在文物保护单位工程施工准备阶段、施工阶段、工程竣工验收阶段和工程保修期阶段，对工程质量、进度、费用控制；文物安全、合同管理；协调工作和信息收集进行监督和管理。

工程准备阶段监理，监理人员应在合同规定日期内进入施工现场，熟悉与工程相关的各类文件及合同，复核施工设计图，编制监理规划和细则、协助业主组织施工招标，督促施工单位提交施工组织设计，准备参加第一次工地会议，检查施工单位的施工准备情况，核实业主应完成的开工前工作。具备开工条件，签发工程开工报令。

在工程施工阶段，监理人员应坚守施工现场，做好工程质量、工程进度、费用控制，文物安全、施工安全监理、合同管理和相关协调工作；主持召开工地监理例会；重点做好关键部位和隐蔽工程的监理和验收，及时核定已完成的工程量，并做好信息资料的收集整理工作。

工程完工后，施工单位自检合格，提出预验收申请，由总监理工程师组织业主、勘察设计、施工、监理进行预验收；预验收合格后，项目监理机构编写监理工作总结报告和工程质量评估报告；总监理工程师应参加文物行政管理部门组织竣工验收并接受验收组质询；验收合格的项目方可进行移交，监理人员监督施工单位向业主移交工程；协助完善工程保修协议；审查施工单位结算报告，签署工程结算款项。

保修期内，对出现的质量问题，业主及时通知施工单位修缮，监理单位应及时完成修缮质量检查确认工作。

对于文物工程中搬迁复建工程和出现重大变更的工程，往往给监理机构增加一些相关工作或额外工作。如文物构件和馆藏文物运输过程安全和合同管理工作；复建前仓库的安全管理工作等。有的文物搬迁保护工程，拆卸完数年后才复建，文物解体施工单位和复建施工单位是分别招标选择的不同施工单位。然而，监理单位是全过程监理。这种情况在三峡库区地面文物建筑搬迁工程中多次出

现，文物建筑解体和复建时间间隔少则数月，多则数年。

关于文物保护工程出现的重大变更，造成长时间停工给监理单位带来额外工作。这种情况一般是不可预见问题的出现引起的。监理人员要和业主、相关专家、勘察设计、审计、施工等人员一起商讨设计变更方案和紧急处理措施工作等。工程重大变更需要设计人员补充设计方案，设计方案完成后要经过相应文物管理部门批准，这个过程需要一段时间，长时间停工不可避免，监理人员就需要处理停工前后和复工前准备工作。

从合同管理角度说，文物保护工程监理机构应完成的工作与建设工程是有区别的，《建设工程委托监理合同》示范文本对监理单位约定的工作是不能完全套用的，示范文本中通用条款和专用条款都需要做相应的调整。文物保护工程管理的准则理念、实施期间采取的方法措施、工艺质量合格的标准、参建单位应承担的法律责任等都与建设工程不同。因此，在目前还没有文物保护工程专用委托监理合同的情况下，采用《建设工程委托监理合同》就要有针对性的修改。否则，长期、普遍使用这些合同，文物保护工程的合同管理就会失去独特性和针对性，不能完全贯彻文物保护方面的法律、法规、保护准则，对文物保护工程管理极为不利。

9.3.2.2. 监理人权利与义务

(1) 监理人的义务

监理人员应按照合同约定工作内容，发挥专业技能、勤奋工作，公平维护施工合同双方的合法利益。按照合同约定时间，组建监理单位，编制监理规划和监理实施细则，承诺的监理人员及时到岗，接受业主核查。主要人员调整要经业主同意。在合同约定的时间内，不得泄露被工程资料和有关秘密。不经业主同意，不得接受委托监理合同约定以外的与监理工项目有关的酬金和物资。监理人员不得参与与业主利益相冲突的活动。监理单位应公正的调解业主与施工单位之间的争议。出现仲裁或诉讼时，应实事求是提供证据资料。监理工作开展期间，业主提供监理单位使用的设施和物品，应按约定归还。

(2) 监理人的权利

监理人员对工程监督管理权：选择工程施工、设备和材料供应等单位的建议权。对施工单位选择的分包项目和分包单位的确认权和否认权。协助业主签订工程建设合同。工程设计变更文件的审核确认权。工程施工组织设计、施工措施、施工计划和施工技术方案的审批权。未经监理工程师签字，工程材料、构配件和设备不得在其工程上使用或安装。前道工序没被验收签字，施工单位不得进行下道工序的施工。工程款支付的审核和签认权，工程结算的复核确认和否认权。未经监理方签字确认，业主不支付任何工程款项。有权要求施工单位撤换不称职的现场施工和管理人员。有权要求施工单位增加和更换施工设备，由此增加的费用和工期延误责任由施工单位自己承担。

对业主不履约的抗辩权：监理单位有权要求业主在合同约定的时间内支付监理酬金和由于业主原因造成监理单位损失的赔偿。业主在约定时间内不支付监理单位合理酬金和费用，应支付相应的利息。根据合同约定，有权要求对合同双方争议事项进行仲裁或诉讼。

9.3.2.3.违约应承担的责任

因监理单位违反双方合同约定给业主造成损失的，监理单位应当赔偿业主损失。赔偿金额的确定方法在专用条件中约定。监理单承担部分赔偿责任的，其承担赔偿责任金额由双方协商确定。合同双方的索赔不成立时，过错方承担赔偿责任。非监理单位的原因，且监理人员无过错，发生工程质量事故、安全事故、工期延误等造成的损失，监理单位不承担赔偿责任。由于监理工作不到位或失职，造成安全责任事故以及文物损毁事件，应承担相应的法律责任。因不可抗力导致委托监理合同全部或部分不能履行时，双方各自承担其因此而造成的损失。

9.3.2.4.合同变更与争议解决

(1) 合同变更

文物保护单位工程施工期间，发生不可预见的情况，因其工程变更给监理造成工作服务范围、工作深度、工作进程等工作任务增加。监理单位可提出合同变更，增加合同价款。若工程变更造成监理工作服务范围缩小，工作量减少，业主也可以提出降低监理费用的合同变更请求。

由于非监理单位原因造成工程延期或使监理人员受到伤害, 业主应承担赔偿责任, 应签订补充协议。

当事人一方提出合同变更或解除时, 应当在合同约定时间内通知对方, 因变更或解除合同给对方造成损失的, 除依法可免除责任的, 应当由责任方承担赔偿责任。

合同履行期间, 相关的法律法规、标准颁布或修订的, 合同当事人应遵照执行。由此引起监理与相关服务的范围、时间、酬金变化的, 双方应通过协商相应合同调整。

合同履行期间, 如果实际情况发生变化使得监理人不能完成全部或部分工作时, 监理单位应立即通知业主。除不可抗力外, 其善后工作以及恢复服务的准备工作应为附加工作, 附加工作酬金的确定方法在专用条款没有约定或约定不明确的应签订补充协议。监理人用于恢复服务的准备时间应合同中进行约定。

合同变更或解除的通知或协议须采取书面形式, 协议未达成前, 原合同仍然有效。

合同中任何一方不能从前减轻文物保护责任的角度出发, 要求合同变更。

(2) 合同争议

工程实施期间, 合同变更、当事人违反合同和终止合同等原因造成损失、损害, 往往引起赔偿争议。合同双方应首先进行协商来解决。协商达不成一致意见。委托有关部门调解。调解失败, 可按照合同约定条款提交仲裁或法院诉讼。

9.3.2.5. 文物保护工程监理合同应引起关注的问题

对于文物工程中搬迁复建工程和出现重大变更的工程, 往往给监理机构增加一些相关工作或额外工作。如文物构件和馆藏文物运输过程安全和合同管理工作; 复建前仓库的安全管理工作等。有的文物搬迁保护工程, 拆卸完数年后才复建, 文物解体施工单位和复建施工单位是分别招标选择的不同施工单位。然而, 监理单位是全过程监理。这种情况在三峡库区地面文物建筑搬迁工程中多次出现, 文物建筑解体 and 复建时间间隔少则数月, 多则数年。

关于文物保护工程出现的重大变更, 造成长时间停工给监理机构带来额外工作。这种情况一般是不可预见问题的出现引起的。监理人员要和业主、相关专家、

勘察设计、审计、施工等人员一起商讨设计变更方案和紧急处理措施工作等。工程重大变更需要设计人员补充设计方案,设计方案完成后要经过相应文物管理部门批准,这个过程需要一段时间,长时间停工不可避免,监理人员就需要处理停工前后和复工前准备工作。

从合同管理角度说,文物保护工程监理机构应完成的工作与建设工程是有区别的,《建设工程委托监理合同》示范文本对监理单位约定的工作是不能完全套用的,示范文本中通用条款和专用条款都需要做相应的调整。文物保护工程管理的准则理念、实施期间采取的方法措施、工艺质量合格的标准、参建单位应承担的法律责任等都与建设工程不同。因此,在目前还没有文物保护工程专用委托监理合同、勘察设计合同、施工承包合同的情况下,套用建设工合同就要有针对性的修改。否则,长期、普遍使用这些合同,文物保护工程的合同管理就会失去独特性和针对性,不能完全贯彻文物保护方面的法律、法规、保护准则,对文物保护工程管理极为不利。

9.4.相关合同管理

9.4.1.材料采购合同管理

文物工程材料采购合同管理,不同于其他合同。合同签订前业主、施工、监理、设计、审计等单位人员要对供应单位进行货源质量、供货能力、信誉等方面进行了解,特殊情况下还要实地考察。材、料构配件供应单位应满足下列要求:有签订合同的权利和履约能力;有专业生产技术设备和人员;有生产同类材料、构件业绩,并且信誉良好;试生产的样品满足文物工程质量要求。

关于材料采购合同具体条款的审查要侧重下列几个方面:供货期限和批次是否符合工程进度要求;验收标准和样品封存的约定要明确;材料、构配件生产过程接受业主、监理等有关人员巡视检查条款;材料、构配件交付验收程序;价款确认与支付约定;违约责任条款。

9.4.1.1.材料采购合同的主要内容

文物保护工程材料采购合同,是指文物保护工程实施期间,业主或施工单位

与生产厂家或材料供应商之间，为实现材料的购买，设立、变更、终止相互权利和义务关系的协议，属于买卖合同。

按照《合同法》的分类，材料采购合同属于买卖合同，合同条款一般包括：产品名称、商标、型号、生产厂家、订购数量、合同金额、供货时间及每次供应数量；质量要求的技术标准，供货方对质量负责的条件和期限；交（提）货地点、方式；运输方式及到站、港和费用的负担责任；合理损耗及计算方法；包装标准、包装物的供应与回收；验收标准、方法及提出异议的期限；随机备品、配件工具数量及供应办法；结算方式及期限；如需提供担保，另立合同担保书作为合同附件；违约责任；解决合同争议的方法；其他约定事项。

9.4.1.2.材料采购合同的主要特点

（1）材料及构配件采购合同采购人，应根据施工合同的约定，分为业主负责采购和施工单位负责采购。供货人可以是生产厂家，也可以是中间供货商。合同当事人具有多样性特点，与一般买卖合同的财产转移不同。

（2）根据文物保护工程类型不同，材料及构配件种类具有多样性，有现代建筑材料；有传统建筑材料和构配件；有新型材料；有的需要科学研究专门配制的材料，如古墓葬保护、彩壁画保护、石质文物防风化保护等工程中用到材料，都需要根据文物所处环境、毁坏情况和经历的历史年代，而专门研究、试验、配制修复保护材料；有的保护工程完工，工程中使用新研制的材料还成为专利产品。

（3）材料及构配件验收标准和方法的特点。文物保护工程中一些材料缺少统一的规范性合格标准，需要专家的经验判定合格与否。有些材料需要专门制定标准，专门定制生产，验收需要专家参与。

9.4.1.3.材料订购管理

监理人员和业主、设计、施工对对拟定的材料及构配件生产厂家或供应商进行考察，了解生产能力、企业信誉、样品质量；协助业主或施工单位完善材料采购合同，对合同合法、合规和合理性审查。对于没有国家标准、部颁标准的材料及构配件，需要组织专门的专家论证会确定相应标准，并在合同中列明合格标准和验收依据。

9.4.1.4.材料制备过程监督管理

文物工程中使用的传统材料砖、瓦件、石材、用传统工艺生产的土漆（也称大漆）等都需要在厂里生产制备。材料采购合同约定在生产过程的监督管理条款。对业主和监理人员检查内容和方式作具体规定。

监理人员监督检查内容有：原料来源和质量检查；构件加工工艺质量检查认定；出厂前的检验；包装检查。

监督检查的方式：巡视方式监督检查，检查使用的原材料质量是否合格，制作方法是否按照传统工艺和规范要求；会议形式的监督鉴定，合同约定的中间检查试验和出厂前的检查试验论证会；驻厂监督，对于大型构件制作过程，安排有关人员常驻现场，监督制作质量和生产工期；依靠相关资料监督检查，监理人员通过对供货方提供相关技术资料进行监督检查。

9.4.1.5.材料交付过程的验收管理

（1）验收依据

文物保护工程材料验收标准应依合同约定的标准为依据：双方的采购合同；双方确定的封存样品；材料的合格证、检验单、试验报告；供方的发货单；图纸；国家标准、地方标准、专家会议确定标准。

（2）交货数量检查：现场查点，供货方、业主、施工单位、监理人员共同对运抵现场材料及构配件进行计数查验，如砖瓦件；衡量法，根据物资不同计量单位进行检尺、检斤，以衡量其长度、面积、重量是否与合同一致，如木材、石材、桐油、土漆、金箔等。

（3）交货质量检查

采购单位在合同约定的时间内对交付材料的质量进行验收和试验。质量要求和技术标准合同约定的标准包括：国家标准、部颁标准、设计方案要求的标准、双方确认的样品质量标准、专家会议确定的标准。

合同约定检验方法包括：经验鉴别，通过手摸、目测、常用工具测量来判定质量合格与否；物理实试验，抽取样品送有资格实验室做抗压、抗折、硬度、拉伸、压缩冲击、冻融等试验，来认定质量；化学实验，提取样品做到有条件的实

验室做化学实验分析，以确认质量。

9.4.1.6.合同变更管理

材料采购合同变更内容包括：适量的增减、交货时间和交货地点改变等。

采购人拒绝接受供货条件包括：供货方不能按期交货；交付的货物存在严重的质量问题；由于供货方的过错使继续履行合同没有必要。

供货方停止供货条件包括：采购人不按合同约定交付订金；分批次供货的，采购人不付已交付部分的货款，也不给予合理的解释；不可抗力事件使供货人失去供货能力，已与采购人协商同意；采购方在合同约定时间内通知供货人不再供货。

合同变更或解除必须遵守合同法的有关规定，未达成新协议前，原合同仍然有效。提出变更或解除合同一方应按照合同约定时间提前通知对方，对方也应在合同约定的时间内给予答复，逾期不答复，视为默认。因自身原因要求变更合同给对方造成损失的，应承担相应的赔偿责任。

9.4.1.7.价款支付管理

供货方按照合同约定完成了应承担的工作，采购方易接收货物，在规定时间内没提出异议，应该及时支付货款，逾期付款应承担应付款的利息。采购人拒绝付款的情况。

收到货物不符合合同约定的标准，约定时间内提出退货通知，可拒绝付款。

交付的货物数量少于合同约定，对缺少部分拒绝付款。

交付的货物数量多于合同约定的数量，对多余部分拒绝付款。

10. 工程信息管理

工程信息管理是项目监理机构的管理工作之一。本章简要介绍工程信息管理的基本概念、目的、任务、原则、措施和内容，重点介绍《古建筑文物保护工程施工监理规范》《全国重点文物保护单位文物保护工程竣工验收管理暂行办法》关于监理文件资料的内容及要求，重点介绍《文物保护工程文件归档整理规范》关于工程资料的归档整理要求，对监理工作总结报告、监理日志、监理月报、会议纪要等具体监理资料的编制和要求进行了详细的阐述，对工程有关资料的签署进行了介绍。监理人员应了解项目信息管理的概念、目的和任务，了解信息管理的内容、基本原则及措施，掌握《古建筑文物保护工程施工监理规范》《全国重点文物保护单位文物保护工程竣工验收管理暂行办法》关于监理文件资料的内容及要求，掌握监理工作总结报告、监理日志、监理月报等具体监理资料的编制内容和要求，掌握常见会议的类型、召开程序及会议纪要的编制内容及要求，掌握工程常用表格的使用方法及要求，掌握《文物保护工程文件归档整理规范》的基本规定。

10.1.概述

10.1.1.项目信息管理的概念、目的和任务

信息指的是用口头的方式、书面的方式或电子的方式传输(传达、传递)的知识、新闻，以及可靠的或不可靠的情报。声音、文字、数字和图像等都是信息表达的形式。文物保护工程项目的实施需要人力资源和物质资源，应认识到信息也是项目实施的重要资源之一。信息管理指的是信息传输的合理组织和控制，是指对信息的收集、加工、整理、存储、传递与应用等一系列工作的总称。项目的信息管理是通过对各个系统、各项工作和各种数据的管理，使项目的信息能方便和有效地获取、存储、存档、处理和交流。

项目信息管理的目的旨在通过有效的项目信息传输的组织和控制为项目管理服务。通过有组织的信息流通，使决策者能及时、准确地获取相应的信息。信

信息管理是项目监理机构实施施工监理的重要内容，在工程施工和监理过程中的各种记录、记载、资料等，形成了监理过程的全部信息，这些信息是工程交付、质量评价、安全鉴定、竣工验收、运行维护、缺陷修复以及可能涉及争议的仲裁、法律诉讼等的重要依据，同时也是工程档案的不可分割的组成部分。因此，项目监理机构必须重视信息管理。项目监理部应利用计算机系统对工程质量、进度、造价三大控制过程中产生的原始信息通过收集、传递、处理和存储实施动态管理，向监理公司和业主单位快速、准确地提供各种有用的信息，更好地为决策服务。

为达到信息管理的目的，要做好信息管理的各个环节，了解信息的来源，对信息进行分类，掌握和正确运用计算机对信息管理的手段，掌握信息流程的不同环节，建立信息管理系统。

监理人员承担信息管理的任务，收集项目实施情况的信息，做各种信息的收集和整理。信息管理的任务包括：组织项目基本情况信息的收集并系统化，编制项目手册；项目报告及各种资料的格式、内容、数据结构要求；按照项目实施、项目组织、项目管理工作过程建立项目管理系统流程，在实际工作中保证系统正常运行，并控制信息流；文件档案管理。信息管理是人们沟通的桥梁，有效的项目管理可以提高整个项目管理系统的运行效率。

项目管理班子中各个工作部门的管理工作都与信息处理有关，而信息管理部門的主要工作任务是：负责编制信息管理手册，在项目实施过程中进行信息管理手册的必要修改和补充，并检查和督促其执行；负责协调和组织项目管理班子中各个工作部门的信息处理工作；负责信息处理工作平台的建立和运行维护；与其他工作部门协同组织收集信息、处理信息和形成各种反映项目进展和项目目标控制的报表和报告；负责工程档案管理等。

10.1.2.信息管理的内容和基本原则

信息管理的内容如下：

(1) 利用计算机存储与项目有关的信息，高速、准确地处理所需要的信息，方便地形成各种报告，以辅助监理在三大目标控制过程中发现问题的规划、决策、检查、反馈，实施动态管理。

(2) 对施工中产生的各类信息进行分类管理。

(3) 收集和反馈信息。收集可靠、准确、有用的信息，并保持其完整性。及时分类，加工处理后迅速反馈。通过信息，找出当前各项目标偏离事项，加以总结，提出纠偏措施，保证目标得以实现。

(4) 所有监理人员收集的信息及时报信息管理员，集中管理、立卷归档。

监理控制的基础是信息，信息包括报表、数据、文字、声像等，没有信息管理，就无法进行项目目标控制，也无法实现计算机辅助管理。对与工程项目有关的信息进行高速准确的处理，以辅助监理在三大目标控制过程中发现问题，规划、决策、检查、反馈、实施动态管理。文物保护工程产生的信息数据种类多，为便于信息的收集、处理、储存、传递和利用，监理工程师在进行信息管理中要遵循以下几个基本原则：

(1) 标准化原则：要求在项目实施过程中对有关的信息的分类进行统一，对信息进行规范，产生的控制报表力求做到格式化和标准化，通过建立健全的信息管理制度，从组织上保证信息生产过程中的效率。

(2) 有效性原则：监理工程师所提供的信息针对不同层次管理者的要求进行适当的加工，针对不同管理层提供不同要求的信息。

(3) 定量化原则：建设工程产生的信息不应是项目实施过程中产生数据的简单记录，应该是经过信息处理人员的比较与分析。采用定量工具对有关数据进行分析 and 比较是十分必要的。

(4) 时效性原则：考虑工程项目决策过程的时效性，建设工程的成果也应具有相应的时效性，周报、月报表、年度报表等文物保护工程的信息都有一个生产周期，为保证信息产品能及时为决策服务。

(5) 高处理性原则：采用高性能的信息管理系统，尽量缩短信息在处理过程中的延时，监理工程师主要精力应放在对处理结果的分析和控制措施的制定上。

10.1.3.工程信息管理的措施

1 信息管理组织措施

信息管理组织措施包括建立并完善监理组织，健全职责分工及有关制度落实信息管理责；编制工程信息管理工作制度；设专人负责工程的信息管理工作等。

2 信息管理的技术措施

工程信息管理员在项目总监代表及专业监理工程师的直接领导下，负责合同、信息、资料的收、发、管工作。积极主动收集在监项目的所有合同、信息、资料，并建立监理台账，将收集的合同、信息、资料分类编号、复制、分发、立卷、归档。每月底负责拍摄工程现场进度照片。由专人负责驻地监理组的保密工作，经常提醒监理人员注意保守在监项目的商务机密，妥善管理所有图纸、文件、资料等。工程竣工后，按有关规定，整理所监项目的监理档案。

3 信息管理的经济措施

配备计算机和监理管理软件管理工程，配备资料柜将资料分门别类管理。依托公司数据库系统健全项目监理部监理信息系统。建立项目监理部计算机辅助管理系统，通过计算机与互联网，使用文字图像处理软件、项目管理软件，对信息资料收集整理并进行分析传递，将与工程项目有关的各类信息集中存储于计算机之中，进行高效、准确的加工处理。为更好地进行工程质量控制、进度控制、造价控制及合同管理等提供可靠的信息支持。建立信息前馈和反馈控制，过程处理责任到人，有文字记录，对处理结果有回馈意见。建立行之有效的信息流通方式，建立良好的各参建单位之间、工程各阶段之间，信息处理的上下级关系、横向关系、内外部关系的沟通机制和联络方法。强化项目监理部内部信息沟通机制，重要经济信息各专业监理工程师必须随时向总监理工程师汇报，必要时，总监理工程师及时与业主单位沟通。

10.1.4. 监理单位信息资料收集的内容和要求

10.1.4.1. 监理单位信息资料收集的内容

(1) 《古建筑保护工程施工监理规范》对监理资料的要求

《古建筑保护工程施工监理规范》规定，工程监理资料包括以下内容：文物行政管理部门对工程的批文；监理委托合同；勘察设计文件；施工合同文件；监理规划及实施细则；施工组织设计（方案）及报审表；设计交底及图纸会审纪要；工程开工、复工报审及工程暂停令；现场核验资料；工程所用材料的质量证明文件；检查试验资料；工程变更资料；隐蔽工程验收资料；监理工程师通知

单；旁站记录；会议纪要；与工程有关的函件；监理日记；监理月报；工程款支付证书；质量缺陷及事故处理文件；竣工结算审核意见；监理工作总结报告。

上述资料中，文物行政管理部门对工程的批文、监理委托合同、勘察设计文件、施工合同文件、现场核验资料、工程所用材料的质量证明文件、检查试验资料、与工程有关的函件是日常收集的资料；监理规划及实施细则、施工组织设计（方案）及报审表、设计交底及图纸会审纪要、工程变更资料、隐蔽工程验收资料、监理工程师通知单、旁站记录、会议纪要、监理日记、监理月报、工程款支付证书、质量缺陷及事故处理文件、竣工结算审核意见、监理工作总结报告是文物保护工程实施期间编制或审核的资料。

（2）文物保护工程竣工验收对监理资料的要求

国家文物局文物保函【2016】343号《关于印发〈全国重点文物保护单位文物保护工程竣工验收管理暂行办法〉的通知》附录1文物保护工程竣工验收资料的要求指出，监理资料要求编制收集监理大纲、监理日志、月报、工程例会纪要、监理报告等；附录2文物保护工程竣工验收指标体系对监理记录、隐蔽工程验收记录的内容完整性、规范性提出了要求。

（3）《文物保护工程文件归档整理规范》

该规范对工程资料的收集整理归档制定了具体标准。对与文物保护工程相关的，从准备阶段到竣工验收阶段的整个过程中形成的具有保存价值的文字、图表、声像等各种载体的工程资料，均应收集齐全，整理立卷后归档。该规范对工程文件的归档范围和质量、工程文件的立卷、工程文件的归档与移交、竣工图纸的归档质量等提出了具体要求。

（4）《古代壁画保护修复档案规范》

该规范规定了古代壁画保护修复的档案构成、记录方法、记录格式。档案构成包括基本信息、现状调查资料、病害研究技术资料、保护修复材料和工艺筛选技术材料、设计（修复）方案资料、保护修复日志、绘图资料、影像资料、验收资料、其他相关资料。该规范对使用材料和形式、书写要求等也提出了具体标准。

（5）《建设工程监理规范》

该规范第7节对监理文件资料管理做了规定，从一般规定、监理文件资料内容、监理文件资料归档几方面进行了具体要求。

监理单位信息资料形成应与工程进展同步进行，确保及时有效，内容完整，资料中签字主体身份合法，签认意见准确，不得模棱两可。

10.2. 监理工作总结报告

10.2.1. 监理工作总结报告的内容

监理工作总结报告是监理工作结束后，由总监理工程师主持编制，针对所开展的监理工作，结合委托监理合同的条款，按规定必须向业主单位提交的一份工作报告。监理工作总结报告主要内容如下：

（1）工程概况

工程概况一般应明确工程名称（施工合同显示的工程全称）、参建单位名称（业主、勘察设计、监理、施工单位全称）、工程合同价、施工范围、工程工期（计划开工日期、计划竣工日期、实际开工日期、实际竣工日期）等内容，介绍本次工程内容及具体做法，实际施工过程中的变更情况以及工程施工过程中的重要事件等。

（2）监理组织机构、监理人员配备和投入工程的监理设施

监理组织机构采用组织机构图说明监理组织机构形式，一般设置直线式组织机构形式，如图10-1；项目监理机构人员配备一般以表格形式明确，如表10-1；项目监理过程中投入的监理设施要归纳总结，一般以表格形式明确，如表10-2。

（3）监理合同履行情况

监理合同履行情况可根据监理合同约定的条款，说明监理单位权利的行使情况和义务的履行情况，主要总结以下几方面内容：根据委托监理合同的约定，项目监理机构在全过程监理过程中，根据自身文物保护工作经验及专业技能水平，向业主单位提供合理化建议的情况；根据委托合同的约定，项目监理机构人员如何严格遵守各项规章制度，坚持监理工作原则，恪守职业道德，公平合理处理争

议，维护各方合法权益的情况；根据委托监理合同约定，监理项目机构对所监理工程的质量、进度、安全、费用控制及合同信息管理和参建各方关系协调情况；根据委托合同约定，项目监理机构向业主单位书面或口头汇报监理工作履行监理义务的情况。

表 10-1 项目监理机构人员配备

姓名	年龄	性别	岗位职务	工作职责	工作范围
赵**	**	*	总监理工程师	履行本工程合同的 全权负责人	全面负责项目部的工作
钱**	**	*	总监理工程师代表	行使总监所授职权	质量、费用、进度控制，安全、合同、信息管理，参建单位内部关系协调
孙**	**	*	监理工程师	行使总监所授职权	质量、费用、进度控制，安全、合同、信息管理，参建单位内部关系协调
**	*	*	*	*	*

表 10-2 项目监理机构设备

设备名称	数量	备注
笔记本电脑	两台	工程资料收集整理
打印机	一台	工程现场资料输出
照相机	两台	工程照片的拍摄记录
卷尺	四把	工程现场测量
塞尺	一把	现场检查测量
手机	四部	工程通讯联络
便携式测距仪	三把	工程测量
含水率测试仪	一把	测量木材含水率
***	**	***

（4）监理工作成效

监理工作成效包括工程质量控制成效；工程进度控制成效；工程费用控制成效；工程安全生产管理成效；工程合同管理和信息管理成效；工程协调成效等。

质量控制成效要体现项目监理机构通过采取合适的质量控制措施达到了符合预期的质量控制效果，可从质量控制的标准和方法（质量标准、质量控制内容、质量控制措施、主要分项工程施工工艺及技术要求、主要监理方式）、材料/构配件/设备的质量控制、施工过程质量控制、分项、分部、单位工程质量验收结果以及质量问题原因及处理结果等方面进行介绍。

进度控制成效要体现项目监理机构通过采取适合项目的工程进度控制措施达到了预期的进度控制效果，可从进度控制的方法和措施方面进行介绍，譬如如何审核进度计划、如何检查进度计划的落实情况，进度滞后时如何督促施工单位加快进度等。如果工程存在工程延期、延误或者工程停工、复工等情况，宜对项目监理机构如何处理工期延期或延误、如何处理工程停复工等内容进行介绍。

费用控制成效要通过介绍项目监理机构关于费用控制方面的具体工作内容来体现监理工作成效，譬如介绍费用控制的措施（如控制不合理的变更、加强隐蔽工程计量并及时会签等），详细说明工程量与工程款支付的审核签证工作，合同变更、设计变更等审核控制工作等，宜对工程整体费用的支出情况进行汇总。

安全监理工作成效要体现项目监理机构在安全监理方面的具体工作内容，比如介绍项目监理机构对安全文明施工措施以及专项安全方案的审核工作，日常安全监理巡视巡查工作，项目中存在的安全隐患的督促整改工作，督促施工单位进行安全培训或安全演练的工作，以及工程进展过程中的各种安全检查工作，如日常安全检查、定期安全检查、季节性安全检查、开工复工安全检查、专项检查等。

合同管理成效要介绍合同履行情况和项目监理机构合同管理的内容，突出项目监理机构在合同履行监督方面采取的措施、出现合同争议和索赔时的处理程序等内容。

信息管理成效要介绍项目监理机构对工程信息资料进行管理的主要内容,宜根据信息的类别分别汇总,统计具体数据,比如统计项目监理机构收集整理各种资料如工程批文、工程合同、开工报告、开工报审表、施工组织设计及报审表、工程暂停令及复工申请表、施工总/月/周进度计划及报审表、分包单位资格报审表、工程/材料/构配件/设备报审表、材料合格证、检测报告、进口材料的商检报告、材料复试报告、隐蔽工程现场检查申请表、分部/分项工程报验申请表、工程款支付申请表等文件的名称及数量;统计项目监理机构成文编写或下发的资料如监理工程师通知单、监理工作联系单、监理周报、监理月报、会议纪要、工程款支付证书等文件的名称及数量。

工程协调成效要介绍项目监理机构在业主单位授权下协调工程内部各项事宜和各方关系的情况。

(5) 施工中出现问题及其处理情况

施工中出现问题及其处理情况要对工程中出现的主要问题,如质量问题、安全问题、重大设计变更问题、合同新增项目或甩项问题、工程费用变更等进行详细介绍,说明项目监理机构的处理程序、措施及处理结果。

(6) 对工程的综合评价

项目监理机构对工程质量、安全、进度、费用以及工程管理等方面做出全面客观的综合评价。

(7) 建议

项目监理机构结合本工程的特点及工程出现的问题和不足,对后续工程以及工程使用、管理、保养等方面提出建议。

(8) 照片及录像资料

项目监理机构选取工程施工过程中有代表性的照片作为监理工作总结报告的补充资料。工程照片的选取应以能够清楚反映整个施工过程和监理工作情况为原则,数量不宜过多,应有必要的文字说明摄对象所在的具体地点、时间、内容、部位以及拍摄角度等。工程全部照片和录像资料可以电子文件的形式提交业主单

位，不必全部编入监理工作总结报告。

10.2.2.编写监理工作总结报告的要求

在具体实践过程中，编写监理工作总结报告应注意以下要求：

- (1) 用词要准确、简洁、通顺，尽量使用专业语言，宜采取打印方式处理。
- (2) 宜有正规封面，封面注明工程名称和监理单位名称。
- (3) 宜采用 A4 纸，并按公司工程竣工技术资料档案管理的要求统一编目和登记归档。
- (4) 监理工作总结报告由总监理工程师组织监理人员编写，向业主提交。报送监理工作总结报告须由项目总监以及相应的审核人和批准人签字，并加盖该项目监理部公章后，由项目总监递交业主。
- (5) 监理工作总结报告的数量应符合监理委托合同约定，根据工程需要满足工程检查验收、归档等要求，一般情况下不少于 3 份。
- (6) 监理工作总结宜在该工程项目竣工验收后一个月内及时编写完毕。

10.3.监理日志

10.3.1.监理日志的概念和作用

监理日志是监理工程师实施监理活动的原始记录，是执行监理委托合同、编制监理竣工文件和处理索赔、延期、变更的重要资料；也是分析工程质量问题的重要的，最原始、最可靠的材料；也是工程监理档案的最基本的组成部分。它对监理工作的重要性体现在以下几方面：

- (1) 监理日志是监理公司、监理工程师工作内容、效果的重要外在表现；管理部门也可以通过监理日志的记录内容了解监理公司的日常管理活动。
- (2) 通过监理日志，监理工程师可以对一些质量问题和一些重要事件进行准确追溯和定位，为监理工程师或总监的重要决定提供依据。
- (3) 对监理日志进行统计和总结，可以为监理月报、质量评估报告、监理工作总结、监理会议等提供重要内容。

(4) 监理日志需要正确反映文物保护工程实施过程中监理人员参与工程投资、进度、质量、合同管理及现场协调的实际情况，尤其是施工中存在的安全、质量隐患和对承包商的重要建议、要求等，因此，监理日志也是监理项目部和监理企业用于检查、评价监理工程师日常工作的重要依据之一。

(5) 监理日志是记录项目管理过程中施工质量、安全、费用、工期等各方面最原始最可靠的资料，因此，监理单位需要妥善保管监理日志，特别是在发生有工程延期、索赔、结算的纠纷或法律诉讼的时候将成为最主要的举证资料。因此，除总监授权和主管部门调阅以外，即使是业主单位也通常只能查阅，但不能复印和拍照，监理单位也不允许将监理日志提供给任何的第三方(包括但不限于承包商)使用，以免影响监理工作的公平、公正及其独立性。

10.3.2. 监理日志的编制内容

监理日志应记录的内容如下：

- (1) 日期、气象（天气、风力、温度、雨量等）。
- (2) 施工情况概述：工程进度、施工人员分布、操作部位、形象进度情况、合理化建议等情况均应作记录。
- (3) 隐蔽工程施工、检验情况。
- (4) 工程质量情况：施工质量存在的问题及如何解决、整改（处理各类事故人员名单）。监理日志记录的质量问题，要记录整改情况、整改验收是否符合要求、参加验收的人员情况，前因后果都要记录清楚，以便追溯。
- (5) 安全管理、计量情况记录。
- (6) 各种标准、平行、验证、抽检试验情况。
- (7) 当天协调的问题，是否有结果。
- (8) 工地材料、设备进场及检验情况（对不符合要求的要明确记录、以引起注意）。
- (9) 工地例会记录（简况）。
- (10) 审阅记录。

10.3.3. 监理日志的编制要求

1 准确记录日期气象情况

实践中，有些监理日志往往只记录时间，而忽视气象记录，其实气象情况与工程质量有直接关系。因此，监理日志除写日期，还应详细记录当日气象情况(包括气温、晴、雨、雪、风力等天气情况)及因天气原因而延误的工期情况。

2 做好现场巡查，真实、准确、全面地记录工程相关问题，监理人员在书写监理日志之前，必须做好现场巡查，增加巡查次数，提高巡查质量，巡查结束后按不同专业、不同施工部位进行分类整理，最后书写监理日志，并做好记录人的签名工作。记录监理日志时，要真实、准确、全面地反映与工程相关的一切问题(包括三控，三管理、一协调)。

3 各专业监理人员应向监理日志记录人员提供当日巡视素材。

10.4. 监理月报

监理月报是现场监理部根据工程进展情况、存在的问题每月以书面报告的形式向业主和监理单位所做的报告，监理工程师协助总监理工程师编制监理月报，经总监理工程师审核签字确认并加盖项目监理机构章，宜于下月 5 日前将本月度监理月报按程序报送业主单位和监理单位。

在具体工程实践中，根据项目的实际情况和业主要求，监理项目机构可能需要编制监理周报、月报、季报、年报等，以有效反映项目实际运行情况，但监理月报是使用最频繁的报告，监理月报也是工程项目竣工验收必须提供的监理资料文档，因此本节主要介绍监理月报的编制。

监理月报的主要内容包括本月工程概况、工程进度、工程质量、安全文明施工管理、材料检验审核、工程量审核、监理工作情况、下月监理工作要点和总监理工程师评价。

本月工程概况应介绍本月工程起始时间节点，本月施工内容如投入设备、材料、施工人数、具体施工部位和施工内容，以及本月发生的重要事件等。

工程进度应将本月实际完成情况与计划进度比较，对进度完成情况及采取措

施效果进行分析。

工程质量应对本月工程质量情况进行分析，汇总工程隐蔽验收或试验情况、工程报验情况等，说明本月出现的质量问题、整改措施及效果。

安全文明施工管理应汇报文物安全情况、安全文明施工的检查情况以及安全文明施工的管理措施。

材料检验审核应汇总进场材料日期、数量、使用部位，材料报验情况、质量证明文件及取样送检结果等，说明材料检验发现的问题、监理采取的控制措施及成果。

工程量审核应汇总工程量审核情况、工程款审批情况及月支付情况，对工程款支付情况进行分析，说明本月采取的措施及效果，提出对工程款的支付建议。

监理工作情况应汇总项目监理机构签署的报验表、发出的通知单、联系单等情况，工地例会召开的情况及其他工作情况。

下月监理工作要点要结合工程特点、进展情况及本月工程出现的问题，对监理工作的重点环节提出具体管理措施。

总监理工程师评价应对本月进度、质量、安全等方面进行综合评价，并提出有关工程的建议和意见。

10.5.会议纪要

会议纪要是监理单位对工程实施过程中召开的会议内容及决议进行综合加工和整理形成的记录。工程实施过程中召开的会议有很多，按工程进展的阶段分别召开，根据会议召开的时间、内容及参加人员的不同，分为第一次工地会议、工地例会和现场协调会等形式，因此形成的会议纪要的种类也很多。

10.5.1.第一次工地会议

根据《古建筑保护工程施工监理规范》规定，第一次工地会议由业主持，在正式开工前召开，监理单位、施工单位的项目负责人必须到会。各方应认真做好会议记录，由项目监理机构负责起草会议纪要，并经各方代表会签。

第一次工地会议应包括以下内容：

(1) 业主、监理及施工单位分别介绍各自派驻现场的组织机构、人员及分工；业主负责人或授权代表应就其在整个工程实施期间组建的机构、职责范围及主要负责人名单提出书面文件，并宣布对工地代表的授权；监理单位负责人宣布该项目总监理工程师的任命及授权。由总监理工程师介绍总监理工程师代表和监理人员及授权范围、项目监理机构的组织框架、职责范围及全体监理人员名单，并提供有关证书的复印件报业主备案；施工单位负责人应书面提供工程工地代表（项目经理）的授权书及施工单位项目机构的主要人员名单、专业工种人员名单、职能机构框架、职责范围及有关人员的资质资料；业主介绍开工准备情况；施工单位介绍施工准备情况；

(2) 总监理工程师介绍监理规划的主要内容；

(3) 业主和总监理工程师根据施工准备情况提出意见和要求并确定正式开工时间；

(4) 确定各方在施工过程中参加工地例会的人员、召开例会周期、地点及主要议题。

10.5.2.工地例会

工地例会是在施工过程中，由总监理工程师或其代表对工程质量、进度、安全等执行情况进行检查，处理施工中出现的問題而在施工现场定期召开的会议。一般每周或每旬召开一次，由总监理工程师或其代表主持，会议人员按第一次工地会议确定的参加人员出席，每次会议应由项目监理机构形成纪要，与会各方代表会签。

工地例会的内容如下：

- (1) 检查上次例会议定事项落实情况，分析未完成事项原因；
- (2) 检查分析工程质量、安全状况，针对出现的问题采取措施；
- (3) 检查分析工程进度计划完成情况，提出下一阶段进度目标；
- (4) 解决需要协调的有关事项；
- (5) 其他有关事宜。

在具体实践过程中，项目监理机构在会前应做好准备工作，拟好与会人员签到表、做好 PPT、提前通知；在会议召开时学会主持会议，突出解决问题，需要现场解决的要在会议上明确；在会后要及时进行会议纪要成稿会签，及时发送各单位。

10.5.3.现场协调会

在整个施工期间，可根据具体情况，不定期召开由不同部门、不同层次人员参加的施工现场协调会。施工中出现如下新情况时应及时召开现场协调会：

- （1）施工中发现与原设计方案有较大差异时；
- （2）需对某一部分构件进行特殊的保护措施时；
- （3）对重点工序和隐蔽工程有特殊要求时；
- （4）其他需要各方协调的。

现场协调会由监理工程师主持，业主代表、施工单位代表参加外，可邀请设计单位代表、专业保护工程技术人员或上级文物行政管理部门代表参加，会议应针对施工中出现的问题，研究协商处理意见，形成会议纪要，由参加各方代表会签。

10.5.4.其他会议

在工程进展过程中，根据工程进展可能召开其他形式的会议，如工程专题会，是针对工程进度、质量、安全、造价等具体要解决的问题或久而不决的问题组织的专题会议，一般由项目总监理工程师组织相关人员召开；专家论证会，主持人一般为组织单位代表，专家人数三人以上单数，会议上可确定专家组长，组织进行后续会议议程。此外，上级文物行政部门也会根据工程进度对工程开展检查，组织召开检查会议。对于这些会议，项目监理机构应按时参会，认真记录会议内容，对于由项目监理机构负责起草会议纪要的，项目监理机构应及时形成会议纪要发给各方，对于由其他单位负责起草会议纪要的，项目监理机构应及时收集会议纪要。

10.6.常用表格的使用方法

10.6.1.施工单位常用基本表格

1 开工/复工报审表、开工/复工报告

项目监理机构根据工程现场实际情况，开工报告表、相关证明文件，文物行政主管部门行政许可文件、施工准备阶段资料完善情况，给出开工与否的审查意见。实践中，总监理工程师签发后，习惯上称为监理开工令。监理开工令明确的开工时间作为计算总工期的起始时间。

2 施工组织设计（方案）报审表

项目监理机构要根据 2016 年国家文物局发布的《文物建筑施工组织设计编制要求》审查施工单位报送的《施工组织设计（方案）》，提出监理审核意见。

监理工程师审查意见规范用语：该施工组织设计技术上可行，符合有关规范、标准和设计图纸及合同要求，进度、质量、安全、环境目标亦符合合同要求。

总监理工程师审核意见规范用语：同意审查意见，请严格按此施工组织设计组织施工。

3 分包单位资格报审表

施工单位有分包工程时，应将拟选择的分包单位资质资料（营业执照、资质证书、安全生产许可证书等）、分包单位业绩（承包合同或中标通知书）以及人员资质资料收集齐全填写《分包单位资格报审表》报送项目监理机构审查。

监理工程师审查意见规范用语：经审查，该分包单位资质、业绩材料齐全、有效，具有承担分包工程的施工资质和施工能力。

总监理工程师审核意见规范用语：同意该分包单位进场施工。

4 工程材料/设备/构配件进场报审表

项目监理机构收到施工单位报送的《工程材料/设备/构配件报审表》后，监理工程师应结合现场审查数量清单、质量证明文件、自检结果资料，并[给予](#)审查意见。经检查，符合设计文件和规范要求，工程材料/构配件/设备同意进场并用于拟定部位。不符合设计文件和规范要求，不同意工程材料/构配件/设备进场

并不同意使用于拟定部位。不符合要求的进场材料/构配件/设备，指令退场或张挂降级使用标志。

5 分部、分项工程报验申请表

监理单位机构收到施工单位报送的《分部、分项工程报验申请表》后，监理工程师要审核随件报送的现场检查记录、质量保证资料，分项工程由监理工程师组织验收，分部工程由总监理工程师组织验收。

监理工程师验收意见规范用语：经查验，附件资料符合要求，各分项工程实体质量已验收且均符合设计和规范要求。

总监理工程师验收意见规范用语：同意验收。

6 古建筑拆卸构件登记一览表

《古建筑保护工程施工监理规范》、国家文物局《古建筑修缮项目施工规程（试行）》对拆卸构件登记均做了要求。根据柱、枋、梁架、斗拱分件编号图，并根据每件的残损情况，按照构件分类填写构件编号、规格。依照文物修缮原则，经施工技术负责人自检、监理工程师复查、业主现场代表检查后现场提出初步处理意见并会签登记表，作为构件修缮的依据。对拆卸构件要拍照留存资料。

7 构件更换、维修、加固登记一览表

《古建筑保护工程施工监理规范》、国家文物局《古建筑修缮项目施工规程（试行）》对构件的更换、维修、加固记录均做了要求。按照《建筑拆卸构件登记一览表》古对每一残损构件修缮完成后，填制“构件更换、维修、加固登记一览表”，经施工单位技术负责人自检、监理单位复核、业主单位技术负责人检查后会签。《构件更换、维修、加固登记一览表》中构件编号应与建筑拆卸构件登记一览表》中构件编号相符。国家文物局《古建筑修缮项目施工规程（试行）》对旧构件的使用，要求进行记录，填写旧构件使用记录表。对构件更换、维修、加固和旧构件的使用要拍照留存资料。

8 生物防治现场检查记录表

为防止古建筑木结构受潮腐朽或遭受虫蛀，《古建筑木结构维护与加固技术

规范》对防腐防虫药剂的使用做了要求。防腐防虫作为一个分项工程，《古建筑保护工程施工监理规范》提供了《生物防治现场检查记录表》以利于做好质量记录。实践中，虫害的防治一般作为专业分包由具备资质的专业单位进行。

9 建筑构件处理/保护现场检查记录表

损毁严重的构件，不能再利用时，将集中存放，填写《建筑构件处理记录表》。对现场实物的保护措施（如石柱础、题刻墨记、壁画、石刻、木雕、砖雕、佛像、脊饰构件、铭文砖、旧彩画等），填写《保护现场检查记录表》。

10 监理工程师通知回复单

《监理工程师通知回复单》是施工单位按照监理工程师下发的通知要求整改后反馈给监理项目部的文件，监理项目部收到后要到现场核查整改情况是否符合要求。监理工程师根据核查结果，给予施工整改评判意见。

11 工程竣工报验单

以古建筑保护工程为例，根据《古建筑保护工程施工监理规范》，工程竣工报验单仅为项目监理机构审查工程是否具备验收条件的表格。总监理工程师根据审查施工单位报送的质量保证资料、隐蔽工程验收资料、分部/分项工程验收资料、构件编号登记修缮资料等情况，给予工程可否进行初步验收的意见。

12 保修阶段巡查记录和维修记录

以古建筑保护工程为例，根据国家文物局《古建筑修缮项目施工规程》，古建筑保护工程保修期限不得低于五年。保修阶段由业主单位组织做好定期巡查工作，监理单位、施工单位应组织相关人员参加巡查。施工单位填写《保修阶段巡查记录》和《保修阶段维修记录》。《保修阶段巡查记录》由施工单位报监理单位、业主单位签字确认；《保修阶段维修记录》由施工单位报监理单位、设计单位、业主单位签字确认。

10.6.2.监理单位常用基本表格

1 工程支付证书

以古建筑保护工程施工为例，根据《古建筑保护工程施工监理规范》规定，

《工程款支付证书》的签发由总监理工程师签认，并及时向业主单位报告。

《工程款支付证书》的附件包括施工单位付款申请表及附和项目监理机构审查记录。

监理单位收到施工单位报送的工程进度款付款申请后，项目监理机构要组织监理人员进行核对，分析实际完成进度情况，审核施工单位付款申请表的相关附件（工程量清单及计算方法），必要时组织人员到现场核实。

项目监理机构审核记录的编制内容：要说明该次申请进度款对应完成的实际工程内容，符合施工合同工程款支付方式约定和设计方案的情况，应得应扣款情况的详细说明。对施工单位报送资料不完整时要求补齐，对与工程实际出入过大，随意报送的退回施工单位重新编制。

总监理工程师审核规范用语：经审核，专业监理工程师审查结果正确，请业主单位审批。

2 工程临时/最终延期审核表

根据施工合同，由于各种原因，造成工程延误时，施工单位向监理单位申请工程临时延期，并提供证明资料。监理项目监理机构总监理工程师将给予审核评估，给予临时延期与否的意见，签发《工程临时延期审核表》和《最终延期审核表》。

3 工程量核定单和工程签证单

《工程量核定单》是现场经过实际测量而确定某项工程发生的量，由业主代表和项目监理机构签字认证，是业主单位及监理单位对施工单位的已完成工作量（含月度、年度、阶段或全部）的确认文件，以及业主单位及监理单位对工程变更、工程洽商所引起的工程量的确认文件。

由于施工活动的特殊性，在施工过程中往往会出现一些与合同工程或合同约定不一致或未约定的事项，现场签证是发包人现场代表（或其授权的监理人、工程造价咨询人）与承包人现场代表就施工过程中涉及的责任事件所做的签认证明，形成的书面文件称为工程签证单。现场签证的范围一般包括：施工合同范围

以外零星工程的确认；在工程施工过程中发生变更后需要现场确认的工程量；符合施工合同规定的非承包人原因引起的工程量或费用增减； 确认修改施工方案引起的工程量或费用增减；工程变更导致的工程施工措施费增减等。

工程量核定单仅确认工程量，不确认工程费用。工程签证单不仅确认了工程量，还确认了费用，是签证确认实际发生的情况，可包含工作量、事件发生的起因、经过、处理结果等内容。

施工单位接受业主方提供的工程变更、工程洽商后开始施工，施工后的工作量需要及时向业主单位递交工程量核定单，以便业主、监理签字确认，以保证结算，有时在中期计量过程中施工单位也向业主单位递交工程量确认单，以便计量和工程款的支付。

在工程量核定时项目监理机构的规范用语为：经审核，施工单位所报工程量属实/不属实，同意/不同意计量。在工程签证时项目监理机构的规范用语为：经审核，施工单位签证内容属实/不属实，同意/不同意签证。

10.6.3.通用基本表格

1 质量认可书

质量认可书包括分项、分部工程质量认可书、单位工程质量认可书，由施工单位、设计单位、监理单位、业主单位共同签署意见。规范用语是：工程符合/不符合设计文件及规范要求，质量合格/不合格。在工程具体实践过程中，分项工程质量认可书由施工单位、监理单位和业主单位签认即可，分部工程、单位工程则需要施工单位、设计单位、监理单位、业主单位共同签认。

2 工程变更单

当工程某一方提出工程变更时应提交工程变更单，填写变更原因，提供有关附件，附件包括变更的内容和范围、变更依据变更图纸等，由项目监理单位、业主单位、设计单位共同签署意见。

3 竣工移交证书

工程完工并经上级文物行政部门初步验收通过后，工程可办理竣工移交证

书。竣工移交证书由业主单位、施工单位、监理单位共同签署。

10.7.文物保护工程文件归档整理

《文物保护工程文件归档整理规范》对工程资料的收集整理归档提出了具体标准。对与文物保护工程相关的，从准备阶段到竣工验收阶段的整个过程中形成的具有保存价值的文字、图表、声像等各种载体的工程资料，均应收集齐全，整理立卷后归档。该规范对工程文件的归档范围和质量、工程文件的立卷、工程文件的归档与移交、竣工图纸的归档质量等提出了具体要求。

10.7.1.基本规定

项目委托单位以及勘察、设计、施工、监理等单位应将工程文件的形成和积累纳入工程实施管理的各个环节和有关人员的职责范围。

在工程文件的归档整理工作中，项目委托单位应履行下列职责：

在与勘察、设计、施工、监理等单位签订协议或合同时，对提交项目委托单位的工程文件的名称、内容、套数、质量、提交时间等应提出明确要求；收集和整理工程准备阶段、竣工验收阶段形成的文件，并应进行立卷归档；负责组织、监督和检查勘察、设计、施工、监理等单位的工程文件的形成、积累和立卷归档工作，汇总勘察、设计、施工、监理等单位立卷归档的工程文件；在工程质量竣工验收前，项目委托单位应提请文物管理部门对立卷归档的工程文件进行审查。

勘察、设计、施工、监理等单位应将本单位形成的工程文件立卷后向项目委托单位提交。

文物保护工程项目实行施工总承包的，由总承包单位负责收集、汇总各分包单位形成的工程文件，立卷后按合同规定向项目委托单位提交；由若干个单位承接的，各承接单位应负责收集、整理其承接项目的工程文件，立卷后按合同规定向项目委托单位提交。

在工程质量竣工验收前，文物管理部门应对立卷归档的工程文件进行审查，主要审查工程文件内容的真实性和完整性。

文物保护工程文件的归档整理除执行本标准外，病虫害防治、消防、防雷、

安防、水电等相关专业的单位工程文件的归档整理应按有关规定执行。在文物保护单位工程中新建建筑、基础设施等建设工程文件的归档整理，若本标准未作规定的，则应执行 GB/T 50328—2001 的有关规定。

10.7.2.工程文件的归档范围及质量要求

1 工程文件的归档范围

对与文物保护单位工程相关的，从准备阶段到竣工验收阶段的整个过程中形成的具有保存价值的文字、图表、声像等各种载体的工程资料，均应收集齐全，整理立卷后归档。工程文件的具体归档范围可参考《文物保护单位工程文件归档整理规范》附录 A 的要求。

2 归档文件的质量要求

提交文物管理部门的归档工程文件应为原件。影印、复制的文件应注明原件存档单位，同时加盖提交单位公章并附证明人签字。工程文件的内容及其深度必须符合国家有关工程勘察、设计、施工、监理等方面的技术规范、标准和规程。工程文件的内容必须真实、准确、完整，与工程实际相符合。工程文件应采用耐久性强的书写材料，如碳素墨水、蓝黑墨水，不得使用易褪色的书写材料，如：红色墨水、纯蓝墨水、圆珠笔、复写纸、铅笔等。工程文件应字迹清楚，图样清晰，图表整洁，签字盖章手续完备。

工程文件中文字材料幅面尺寸规格宜为 A4 幅面（297 毫米×210 毫米）。图纸宜采用国家标准图幅。工程文件的纸张应采用能够长期保存的韧力大、耐久性强的纸张。不同幅面的工程图纸应按 GB/T 10609.3—2009 统一折叠成 A4 幅面（297 毫米×210 毫米），图标栏露在外面。

竣工图纸必须使用新的蓝图或计算机直接出图打印，计算机出图必须清晰，不得使用计算机出图的复印件。竣工图纸必须与工程实际相符，变更内容必须修改、注记到位（包括被修改部分的相关图纸），标明变更修改依据。修改、注记的方法采用下列方法：对于文字和数字的修改，可采用杠改法，即用一条细实线将被修改的部分划去，在其附近的适当位置，填写变更后的内容，并注明修改依

据；对于少量图形的修改，可采用叉改法，即用“×”将被修改部分划去，在其附近的适当位置，绘制修改后的图形，注明修改内容及修改依据；对于较多图形的修改，可采用圈改法，即将被修改的部分圈出，在其附近的适当位置，绘制修改后的图形，注明修改内容及修改依据；作废图纸不归档，但必须在原施工图目录上进行标注，并注明依据；修改依据的要求以及注记方法：在设计变更的依据性文件中，应当包含被修改图的图号等内容，设计变更通知单、技术核定单、业务联系单、工程会议纪要等设计变更的依据性文件应注记其原始编号或日期。

利用施工图改绘竣工图的，按以下三种形式编制：

凡按图施工无变更的，在原施工图上加盖竣工图章并签字后作为竣工图；施工中虽有一般性设计变更，但能将原施工图加以修改补充作为竣工图的，可不重新绘制，在原施工图上修改，注明修改依据，加盖竣工图章并签字后作为竣工图；凡施工图结构、工艺、平面布置等有重大改变，或变更部分超过图面 1/3 的，不宜再在原施工图上修改、补充的，应依据原施工图和设计变更文件重新绘制竣工图。重绘图按原图编号，末尾加注“竣”字或在新图图标内注明“竣工阶段”。

所有竣工图均应逐张加盖竣工图章并签字认可。

竣工图章的基本内容应包括：“竣工图”字样、施工单位、编制人、审核人、技术负责人、编制日期、监理单位、现场监理、总监。

文物保护工程文件应包括完整的声像资料，真实、准确地记录工程实施的全过程，同时，尽量体现实施位置的前后对照。

照片资料包括常规照片和数码照片。常规照片包括底片、照片和文字说明三部分，归档整理应按 GB/T 11821—2002 要求执行。每张照片应写明被拍摄对象所在的具体地点、时间、内容、部位以及拍摄角度等；照片必须用专业相纸冲洗，规格不得小于 5 英寸。数码照片包括数码照片、文字说明两部分。数码照片按采集渠道分为数码照相机照片和扫描照片两类。数码照片归档整理按 GB/T 18894—2002 要求执行。每张数码照片都应有简要、准确的文字说明，应写明被拍摄对象所在的具体地点、时间、内容、部位以及拍摄角度等；归档的数码照片格式

应为 TIFF、JPEG 格式，像素不低于 600 万。数码照片应为原件，经过修改的照片不得归档；文字说明采用 word 文档格式。

录音、录像资料必须转换成光盘存储。光盘内应编制文件目录，采用 word 文档格式。光盘上应标示有：序号、题名、密级、形成时间、保管期限、硬件及软件的环境等。

拓片及摹本资料指摩崖石刻、碑碣、重要铭刻等拓片，壁画、岩画等摹本两类。每张拓片或摹本都应有简要、准确的文字说明，应写明题名、所拓或所临摹文物部位、规格、锤拓人或摹本作者、锤拓或临摹时间、录文等。拓片及摹本资料应为宣纸。

工程文件中涉及电子文件的，应按 GB/T 18894—2002、GB/T 17678—1999 的统一要求执行。存储电子文件的载体上应标示有：光盘号、题名、密级、形成时间、保管期限、硬件及软件的环境等，电子文件的载体应设置成禁止写操作的状态。

10.7.3.工程文件的立卷

10.7.3.1.立卷的原则和方法

(1) 立卷应遵循工程文件的自然形成规律，保持卷内文件的有机联系，便于档案的保管和利用。照片等影像资料的立卷还应遵循修缮前后对照的原则。

(2) 一个文物保护工程项目由多个单位工程组成时，工程文件应按单位工程组卷。

(3) 工程文件可按工程实施程序划分为工程准备阶段的文件、工程实施阶段的文件、工程竣工验收文件及竣工图、声像资料四部分进行立卷。

工程准备阶段文件可按工程实施顺序、专业等组卷；工程实施阶段的文件可按单位工程、分部工程、专业、阶段等组卷；工程竣工验收文件及竣工图按单位工程、专业等组卷；声像资料可按工程实施顺序、专业、修缮前后对照等组卷。

(4) 立卷过程中宜遵循下列要求：

案卷不宜过厚，一般不超过 40 毫米；案卷内不应有重份文件，不同载体的文件一般应分别组卷。

在具体实践过程中,有的工程形成的同类资料较多,比如分项工程报验资料,该类资料可分为多卷进行立卷,每卷的实际内容(分项内容)在目录中编写清楚。同类资料转入下卷时,观察资料内容的联系性,有机联系紧密的文件尽可能分在同一卷内。

10.7.3.2.卷内文件的排列

(1) 文字材料按事项、专业顺序排列。同一事项的请示与批复、同一文件的印本与定稿、主件与附件不能分开,并按批复在前、请示在后,印本在前、定稿在后,主件在前、附件在后的顺序排列。

(2) 图纸按专业排列,同专业图纸按图号顺序排列。

(3) 既有文字材料又有图纸的案卷,文字材料排前,图纸排后。

(4) 声像资料的排列按形成时间顺序、同一主题内容、修缮前后对照等排列。

(5) 工程实施阶段文件的施工文件按管理、设计依据、文物本体、历史环境、残损修补记录、检测实(试)验记录、新发现文物古迹记录、评定、验收排列。

以监理文件组卷为例,可按照如下顺序排列入卷。

(1) 综合类文件

监理工作总结报告;工程监理规划;工程监理实施细则;监理工作月报;工地例会纪要;旁站监理记录。

(2) 施工文件(监理审核)

工程开工报审表;工程开工报告表;工程复工申请表;设计交底及图纸会审纪要;施工组织设计(方案)报审表(临时用电方案报审表及附件)(脚手架专项方案报审表及附件)(安全应急预案报审表及附件);分包单位资格报审表;隐蔽工程现场检查申请表;工程材料/构配件/设备报审表;分部/分项工程报验申请表;工程款支付申请表;费用索赔申请表;工程竣工报验单。

(3) 监理文件

工程质量评估报告;监理工程师通知单;监理工程师通知回复单;工程时停工令;工程款支付证书;工程临时延期申请表;工程临时延期审核表;工程最终

延期审核表；费用索赔审核表；监理工作联系单；工程变更单；监理工程师检查记录表；监理日志；安全日志。

（4）照片文件

作为监理资料，着重收集监理现场巡视、专项质量检查、专项安全检查、安全专题会、隐蔽工程验收、旁站监理、材料见证取样、监理例会、专家论证会、专题会、协调会、四方市场询价、三方工程量计量、工序验收、阶段性验收、专家现场指导、工程现场特殊事件的处置等场景图片。

10.7.3.3.案卷的编目

（1）卷内文件页号的编制规定

卷内文件有书写内容的页面均应编写页号。编写页号以独立卷为单位，每卷单独编流水号，编写页号用黑墨印油打号机，页号编写位置，单面书写的文件在右下角；双面书写的文件，正面在右下角，背面在左下角；空白页不标页码。

成套图纸或印刷成册的技术文件材料，自成一卷的，原目录可代替卷内目录，不必重新编写页号；成套图纸或印刷成册的技术文件材料必须分成两卷或两卷以上的，应根据重新分成的案卷，编写卷内目录，按编号规定编写页号，原目录应当以卷内材料对待，放在第一卷卷内目录后。如成套图纸在原基础上补充了若干张图纸后，仍组成一卷的，补充的图纸补充在本套图纸末页之后，并在原目录上增加补充图纸的图号、图名。成套图纸新增加的图纸须编写页号，页号编写在原页序后依次续增；如成套图纸中缺少了其中若干张图纸，在原目录中应去掉已作废的图纸，页次应重新编写。

案卷封面、卷内目录、卷内备考表不编写页号。

（2）卷内目录的编制规定

卷内目录排列在卷内文件首页之前，卷内目录式样宜采取下列表格样式。

目录内容包括序号、文件编号、责任者、文件材料题名、编制日期、页号、备注。序号以一份文件、照片自然张为单位，用阿拉伯数字从1依次标注。文件编号应填写工程文件原有的发文号；图纸应填写图号。责任者填写文件的直接形成单位和个人，有两个以上责任者时，选择两个主要责任者，其余用“等”代替。

在工程文件中，除专家建议、领导讲话外均为单位形成，施工文件、监理文件、竣工验收文件基本上也为单位形成，责任者为形成单位。竣工图纸责任者为竣工图的编制单位，影像资料的责任者为摄影单位。文件材料题名填写文件标题，应反映文件的内容，若不能反映文件主要内容，保留原文件名，自拟标题，外加“[]”号；图纸题名，即本张图纸的图名。日期填写文件形成的日期或声像资料摄录时间。页号除最后一份文件外，其他的填写文件在卷内所排的起始页号，每份文件无论是单页还是多页，都只填写首页上的页号。最后一份文件应填写起止页号，即本份文件首页和尾页的编号；备注项要填写本份文件需说明的问题。

（3）卷内备考表的编制规定

卷内备考表排列在卷内文件的尾页之后，卷内备考表的式样宜采用下列样式。

卷内备考表主要标明卷内文件材料的总页数、文字、图纸、照片、拓片或摹本、录音或录像各类文件材料页数(照片、拓片或摹本张数，录音或录像份数)，以及立卷人（或审核人）对案卷组卷情况填写的准确、客观说明（或审查）等情况。

（4）案卷封面的编制规定

案卷封面印刷在卷盒、卷夹的正表面，也可采用内封面形式。案卷封面的式样宜符合《文物保护工程文件归档整理规范》附录 E 的图 E. 1 和图 E. 2 的要求。

案卷封面的内容应包括：档号、档案馆号、工程名称、保护级别、工程等级、立卷单位、起止日期、保管期限、密级。档号应由文物保护单位档案全宗号、档案案卷号两部分组成。档号由档案保管单位填写；档案馆号应填写档案馆给定的编号，档案馆号由档案馆填写。工程名称由工程对象和工程性质组成，与工程合同名称相一致。保护级别分为全国重点文物保护单位，省级文物保护单位，市、县级文物保护单位和未定级四类。工程等级根据国家规定填写一、二、三、四共四个级别。立卷单位应填写负责组卷的单位或部门。起止日期应填写案卷内全部文件形成的起止日期，文件材料卷起止日期为本案卷所有文件中最早形成的文件

日期，终止日期为本案卷文件中最晚形成的文件日期；竣工图卷起止日期为本案卷竣工图章（标）上的最早日期为起，最晚日期为止；声像资料卷起止日期为本案卷所有声像资料中最早摄录的日期，终止日期为本案卷声像资料中最晚摄录的日期。保管期限分为永久、长期、短期三种期限，各类文件的保管期限详见《文物保护工程文件归档整理规范》附录 A。密级分为绝密、机密、秘密三种，同一案卷内有不同密级的文件，应以高密级为本卷密级。

（5）常规照片档案和数码照片档案的编目

常规照片档案和数码照片档案的编目按 GB/T 11821—2002 执行。数码照片档案应编制光盘目录和盘内照片目录。

光盘目录应逐张编制。项目应包括光盘号、题名、密级、形成时间、保管期限、张数、备注等。

盘内照片应逐张编制目录。项目包括光盘号、保管期限、照片号、照片题名、责任者、拍摄时间、摄影者、类别、备注等。

光盘按形成时间为序。光盘上应注明盘号，设置光盘封面，填写相关内容说明（应包括：光盘号、题名、密级、形成时间、保管期限、硬件及软件的环境等），光盘封面内容与盘内内容要保持一致。

（6）卷内目录、卷内备考表、案卷内封面应采用 70g 以上白色书写纸制作，幅面统一采用 A4 幅面。

10.7.3.4.案卷装订

案卷可采用装订与不装订两种形式。文字材料必须装订。既有文字材料，又有图纸的案卷应装订。装订应采用线绳三孔左侧装订法，要整齐、牢固，便于装进装具内和从装具内取出，并在使用时减少案卷破损和掉页，并且便于保管和利用。

只有图纸案卷的可以散装在装具内，不装订的案卷要注意页号的编写，每件文件上要加盖档号章，并填写档号章内容，按照编号顺序排列好后装盒。并将卷内目录置于文件之前，备考表置于文件之后，装入盒内。

装订时必须剔除金属物和塑料制品。

凡立卷的工程文件（包括文字材料和图纸）小于 A4 幅面的，一律采用 A4 幅面的白纸衬托，衬托一般采用五点衬托法，即四角和非装订的中点。

在监理实践过程中，线绳三孔左侧装订法的好处，后续使用哪页资料便于拆出复印；但随着现代技术水平的提高，工程资料实际上多采用胶装法，这样再使用资料书页时就不便抽出。从工程资料的便利使用考虑，最起码保存档案馆的原件资料，宜采用线绳三孔左侧装订法装订。

10.7.3.5.卷盒、卷夹、案卷脊背

案卷装具一般采用卷盒、卷夹两种形式，具体要求如下：

卷盒的外表尺寸为 310 毫米×220 毫米、430 毫米×310 毫米，厚度分别为 20 毫米、30 毫米、40 毫米、50 毫米；卷夹的外表尺寸为 310 毫米×220 毫米，厚度一般为 20～30 毫米；卷盒、卷夹应采用无酸纸制作。

案卷脊背的内容包括保管期限、档号、工程名称、案卷页（件）数等。式样应符合《文物保护工程文件归档整理规范》附录 F。盒或卷夹封面、背脊的字迹统一采用黑色。字号统一采用三号仿宋字体。填写应内容清晰，书迹端正。

10.7.4.工程文件的归档与移交

归档文件须完整、准确、系统，能够反映文物保护工程项目实施的全过程。工程文件归档范围详见《文物保护工程文件归档整理规范》附录 A。文件材料的质量符合本标准关于工程文件的质量要求；归档的文件必须经过分类整理，并应组成符合要求的案卷。

归档时间应符合下列规定：根据实施程序和工程特点，工程文件归档可以按阶段分期进行，也可以在单位或分部工程通过竣工验收后进行；勘察、设计单位应当在任务完成时，施工、监理单位应当在工程质量竣工验收前将各自形成的工程文件立卷后向项目委托单位提交。勘察、设计、施工、监理等单位向项目委托单位提交立卷归档的工程文件时，应编制清单，双方签字、盖章后方可交接。

项目委托单位在汇总勘察、设计、施工单位立卷归档的工程文件后，应根据相关规范要求对工程文件进行审查。对立卷归档的工程文件进行审查时，应重点审核以下内容：工程文件是否齐全、系统、完整；工程文件的内容是否真实、准

确地反映工程实施过程和工程实际状况；工程文件是否已整理立卷，立卷顺序和要求是否符合本标准规定；）竣工图绘制方法、图式及规格等是否符合专业技术要求，图面是否整洁，是否盖有竣工图章；文件的形成、来源是否符合实际，要求单位或个人签章的文件，其签章手续必须完备；文件材质、幅面、书写、绘图、用墨等是否符合要求。

文物保护工程经申请同意后，可同时进行工程文件审查和施工质量验收。

终止或暂停实施的文物保护工程的相关工程文件，暂由项目委托单位保管。

对工程文件提交后新实施的保护工程，包括依据保修合同条款实施的，项目委托单位应当组织设计、施工、监理单位据实修改、完善原工程文件。并在工程竣工验收合格后向原提交的文物管理部门提交一套符合规定的工程文件。

项目委托单位向文物管理部门提交文物保护工程文件时，应先办理提交有关手续，填写提交目录，双方签字、盖章后方可交接。

附录一 《古建筑保护工程施工监理规范》 表格

表 A. 1 工程开工报审表

工程名称:	编号:
致 （监理单位） 我方承担的 工程，已完成了施工前各项准备工作，具备了开工条件，特此申请施工，请核查并签发开工指令。 附件：1、开工报告 2、证明文件 3、准备阶段资料 施工单位（章） 项目经理（签字） 日 期	
监理工程师意见: 监理工程师（签字） 日 期	
总监理工程师审核意见: 项目监理机构（章） 总监理工程师（签字） 日 期	

表 A. 2 工程开工报告表

工程名称：

编号：

业主单位		勘察设计单位	
建筑面积		古建筑 类 型	
供料办法		资金来源	
业主单位开户行及账号			
工程（概）预算值			
开工日期		竣工日期	
施工单位执照号码			
施工单位资质等级			
施工单位（章） 项目经理（签字） 技术负责人（签字） 日 期		总监理工程师（签字） 日 期	

本表一式三份，业主单位、监理单位、施工单位各一份

表 A.3 施工组织设计（方案）报审表

工程名称： 编号：

致 （监理单位） 我方已根据施工合同的有关规定完成了 工程施工组织设计（方案）的编制，并经我单位技术负责人审查批准，请予以审查。 附录：施工组织设计（方案） 施工单位（章） 项目经理（签字） 日 期
审核意见： 监理工程师（签字） 日 期
审定意见： 项目监理机构（章） 总监理工程师（签字） 日 期

表 A.4 分包单位资格报审表

工程名称： 编号：

致 （监理单位） 经考察，我方认为拟选择的 （分包单位），具有承担下列分包工程的施工资质和施工技术能力，可以保证本工程按合同的规定进行施工。分包后，我方仍承担施工的全部责任。请予以批准。 附件：1、分包单位资质资料； 2、分包单位业绩；			
分包工程名称（部位）	工程数量 （单位）	拟分包工程合同额（元）	分包占全部工程（%）
合 计			
施工单位（章） 项目经理 （签字） 日 期			
监理工程师审查意见： 监理工程师（签字） 日 期			
总监理工程师审查意见： 总监理工程师（签字） 日 期			

表 A.5 隐蔽工程现场检查申请表

工程名称: 编号:

[illegible]

表 A. 6 分部/分项工程报验申请表

工程名称： 编号：

致 （监理单位） 我方已完成了 分部/分项工程施工，现报上该分部/分项工程报验申请表，请予以审查和验收。 附件：1、现场检查记录 2、质量保证资料 施工单位（章） 项目经理（签字） 日 期
审查意见： 项目监理机构（章） 总/监理工程师（签字） 日 期

注：本表仅为审查具备验收条件的工程表格，合格工程另有总监理工程师签发工程质量认可表格

表 A.7 工程材料/构配件/设备报审表

工程名称： 编号：

致 （监理单位） 我方于 年 月 日进场的工程材料/构配件/设备数量登记如下（见附表）。现将质量证明文件及自检结果报上，拟用于下列部位： 请予以审核。 附件：1、数量清单 2、质量证明文件 3、自检结果 施工单位（章） 项目经理（签字） 日 期
审查意见： 经检查上述内容，符合/不符合设计文件和规范要求，准许/不准许进场，同意/不同意使用于拟定部位。 项目监理机构（章） 总/监理工程师（签字） 日 期

表 A.8 古建筑拆卸构件登记一览表

工程名称：

编号：

序号	构件分类	构件名称	构件编号	规格	残损情况	初步处理意见
业主单位检查结果：		监理工程师复查意见：		施工单位自检结果：		
现场代表（签字）：		监理工程师（签字）：		技术负责人（签字）：		
年 月 日		年 月 日		年 月 日		

表 A.9 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，业主应

在年 月 日前支付该项工程款共（大写） （小写 ），现报上 工程付款申请表，请予以审查，并
开具工程款支付证书。

附件：1. 工程量清单
2. 计算方法

施工单位（章）

项目经理（签字）

日 期

表 A. 10 监理工程师通知回复单

工程名称： 编号：

致 （监理单位）

我方接到编号为 的监理工程师通知后，已按要求完成了
工作，现报上，请予以复查。详细内容如下：

施工单位（章）

项目经理（签字）

日 期

审查意见：

项目监理机构（章）

总/监理工程师（签字）

日 期

表 A. 11 工程复工申请表

工程名称： 编号：

致 （监理单位）

我方接收到编号为 的工程暂时停工令后，已按要求完成了 整改工作，现报上，请现场予以检查验收。

具体整改内容简述：

施工单位（章）

项目经理（签字）

日 期

现场检查意见：

项目监理机构（章）

总监理工程师（签字）

日 期

表 A. 12 工程竣工报验单

工程名称： 编号：

致 （监理单位） 我方已按合同要求完成了 工程，经自检合格，请予以检查和验收。 附录：1. 质量保证资料 2. 隐蔽工程验收资料 3. 分部/分项工程验收资料 4. 构件编号图 5. 构件登记一览表 6. 构件更换、维修、加固一览表 7. 其他	施工单位（章） 项目经理（签字） 日 期
审查意见： 经初步审查，该工程符合/不符合我国现行法律、法规；符合/不符合我国现行文物工程验收标准；符合/不符合设计文件要求；符合/不符合施工合同要求。综上所述，该工程可以/不可以进行初步验收。	项目监理机构（章） 总监理工程师（签字） 日 期

注：本表仅为审查具备验收条件的工程表格，合格工程另有监理工程师签发工程质量认可书表格

表 A. 13 工程临时延期申请表

工程名称： 编号：

致 （监理单位）

根据施工合同条款 条的规定，由于 原因，造成工程延误，我方申请工程延期，请予以批准。

. 合同竣工日期

申请竣工延长日期

附件：1 证明材料

2. 工程延期的依据及延长工期计算如下：

施工单位（章）

项目经理（签字）

日 期

表 A. 14 费用索赔申请表

工程名称： 编号：

致 （监理单位）

根据施工合同条款第 条的规定，由于 原因，我方要求索赔金额（大写） （小写 ），请予以批准。

1. 索赔的详细理由及经过：

2. 索赔金额的计算：

3. 附：证明材料

施工单位（章）

项目经理（签字）

日 期

表 A. 15 构件更换、维修、加固登记一览表

工程名称： 编号：

序号	构件名称	构件编号	构件更换、维修或加固	规格	备注
施工单位自检结果：		监理单位复核结果：		业主单位意见：	
技术负责人（签字）		监理工程师（签字）		技术负责人（签字）	
日 期		日 期		日 期	

注：构件编号应与拆卸构件编号相符，更换符号：◎，维修符号：○，加固符号：□

表 A. 16 生物防治现场检查记录表

工程名称： 编号：

工程名称				工程地 址				
业 主				监理单 位				
防治施工日期				天气状况	气候		气温	
生 物 灭 治	药剂名称		木 构 件 处 理	药剂名称		基 础 预 防 处 理	药剂名称	
	原药浓度(%)			原药浓度(%)			原药浓度 (%)	
	原药用量 (kg)			原药用量 (kg)			原药用量 (kg)	
	施药浓度(%)			施药浓度(%)			施药浓度 (%)	
	施药量(kg)			施药量(kg)			施药量(kg)	
	处理方法			处理方法			处理方法	
	施工量(m²)			施工量(m²)			施工量(m²)	
防治施工参加人员：								
防治施工简介：								
记录人： 负责人：								
质检意见								
施工单位意见								
监理单位意见								

表 A. 17 建筑构件处理/保护现场检查记录表

工程名称： 编号：

项目名称					
业主单位			工程地址		
工程类型		联系人		电话	
施工时间			施工负责人		
工作内容： 					
使用材料： 					
工程负责人： 签 字 日 期					
监理工程师： 签 字 日 期					
业主代表： 签 字 日 期					

表 A. 18 现场安全检查记录表

工程名称： 编号：

参加人员：		
检查部位：		
检查时间：		
检查内容：		
检查意见：		
安全员（签字）： 项目经理（签字）： 日期：	监理工程师（签字）： 日期：	业主代表(签字)： 日期：

表 B.1 监理工程师通知单

工程名称： 编号：

致（施工单位）
事由：
内容：
项目监理机构（章）
总/监理工程师（签字）
日 期

表 B.2 工程暂时停工令

工程名称： 编号：

致 （施工单位）

由于

原因，现通知你方务于 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：

项目监理单位（章）

总监理工程师（签字）

日 期

表 B.3 工程款支付证书

工程名称： 编号：

致 （业主）

根据承包合同的规定，经审核施工单位的付款申请和报表，并扣除有关应扣款项，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. 施工单位申报款为：
- 2. 经审核施工单位应得款为：
- 3. 本期应扣款：
- 4. 本期应付款为：

附件：

- 1. 施工单位工程付款申请表及附件
- 2. 项目监理机构审查记录

项目监理机构（章）

总监理工程师（签字）

日 期

表 B.4 工程临时延期审核表

工程名称： 编号：

致 （施工单位）

根据承包合同条款第 条的规定，我方对你方提出的 工程临时延期申请（编号 ）要求延长工期 日
历 天的要求，经审核评估：

☐暂时同意工期延长 日历 天。使竣工日期（包括已指令延长的工期）从原来的 年月 日延迟
到 年 月 日，请你方执行。

☐不同意延长工期，请按约定竣工日期组织施工。

☐说明：

项目监理机构（章）

总监理工程师（签字）

日 期

表 B.5 工程最终延期审核表

工程名称：编号：

致（施工单位）

根据承包合同条款第 条的规定，我方对你方提出的

工程临时延期申请（编号 ）要求延长工期 日历 天的要求，经过审核评估：

☐最终同意工期延长 日历 天。使竣工日期（包括已指令延长的工期）从原来的 年 月 日
延迟到 年 月 日。请你方执行。

☐不同意延长工期，请你方按约定竣工日期组织施工。

☐说明：

项目监理机构（章）

总监理工程师（签字）

日 期

表 B.6 费用索赔审核表

工程名称： 编号：

致 （施工单位）

根据施工合同条款第 条的规定，你方提出的

费用索赔申请（编号 ），索赔（大写） ，

经我方审核评估：

☐不同意此项索赔。理由如下：

☐同意此项索赔，索赔金额为（大写） ， 索赔理由及索赔金额计算如下：

项目监理机构（章）

总监理工程师（签字）

日 期

表 B.7 工程量核定单

工程名称： 编号：

施工单位		技术负责人	
施工图号		核定性质	
核定内容			
施工单位（章） 项目经理（签字） 日 期			
初审意见： 监理工程师（签字） 日 期			
审定意见： 业主单位（章） 负责人（签字） 日 期		审核意见： 项目监理机构（章） 总监理工程师（签字） 日 期	

表C.1 监理工作联系单

工程名称： 编号：

致
事由：
内容：
项目监理机构（章）：
总/监理工程师（签字）
日 期

表 C.2 工程变更单

工程名称： 编号：

致

由于 原因，我方提出

工程变更（内容详见附件），请予以审核。

附件：

提出单位（章）

代表人（签字）

日 期

一致意见：

业主单位 设计单位 项目监理机构

代表（签字） 代表（签字） 总监理工程师（签字） 日 期 日 期 日 期

表 C.3 分部/分项工程质量认可书

工程名称：编号：

施工部位：	施工内容：	施工时间：
施工单位验收结果： 附件：1. 质量保证资料 2. 隐蔽工程现场检查记录 3. 拆卸构件/安装构件登记一览表 4. 拆卸构件编号图 5. 其他 质量检查员（签字） 施工单位（章） 技术负责人（签字） 日 期		
设计单位意见 项目负责人（签字） 日 期		
监理单位验收意见： 经现场检查验收，该分部/分项工程 1. 合格/不合格 2. 符合/不符合设计要求 3. 符合/不符合技术规范和标准 总/监理工程师（签字） 日 期		
业主单位意见 工程负责人（签字） 日 期		

表 C.4 工程质量认可书

工程名称： 编号：

施工部位：	施工内容：	施工时间：
施工单位施工过程简述：		
质量检查员（签字） 施工单位（章） 技术负责人（签字） 日 期 项目经理（签字）		
设计单位意见		
项目负责人（签字） 日 期		
监理单位验收意见：		
总/监理工程师（签字） 日 期		
业主单位意见		
工程负责人（签字） 日 期		

表 C.5 工程竣工移交证书

工程名称： 编号：

致（施工单位）

兹证明施工单位 施工的

工程已按施工合同的要求完成,并经文物行政管理部门正式组织验收合格,即日起该工程移交给业主单位,并进入保修期。

附件：工程竣工验收记录

总监理工程师（签字）

业主单位代表（签字）

日期

日期

附录二 《古建筑修缮项目施工规程（试行）》 表格

现场复核记录 (表 1-1)		编 号	
项目名称		复核日期	
设计文件： 原形制、原结构、原材料、原工艺		现场复核情况：	
设计文件： 病害和残损		现场复核情况：	
设计文件： 修缮做法和工程量		现场复核情况：	
签 字 栏	项目负责人	复核人员	

注:除文字记录复核情况外，另附照片说明。

图纸会审记录 (表 1-2)			编 号	
			会审日期	
项目名称			专业名称	
序号	图号	图纸问题		
签 字 栏	业主单位 (业主代表)		监理单位 (总监理工程师)	
			施工单位 (项目负责人)	

设计交底记录 (表 1-3)			编 号		
项目名称				交底日期	
设计单位				专业名称	
序号	图号	图纸问题		图纸问题答复	
签 字 栏	业主单位 (业主代表)		监理单位 (总监理工程师)		设计单位 (设计负责人)
					施工单位 (项目负责人)

施工组织设计报审表 (表 1-4)	编号	
项目名称:	报审日期	
致_____ (监理单位): 我方已根据施工合同的有关规定完成了_____项目《施工组织设计》的编制, 并已经我单位技术负责人审定, 请予以审查批准。 附件: 《施工组织设计》 施工单位 (公章) 项目负责人 (签字) _____ 日期_____		
审查意见: 监理工程师 (签字) _____ 日期_____		
审查结果: 监理单位 (公章) 总监理工程师 (签字) _____ 日期_____		

现场文物（古树）记录 （表 1-6）	编 号	
----------------------------------	------------	--

项目名称			记录日期	
名 称	位 置	数 量	保存状况	保护措施
签 字 栏	业主单位 (业主代表)	监理单位 (监理工程师)	施工单位	
			(项目负责人)	(记录人)

注：照片附后

现场布置报验表 (表 1-7)	编 号	
-------------------------------	------------	--

上岗培训计划表 (表 1-8)		编 号	
项目名称		编制日期	
培训日期	培训内容	培训对象	培训课时
签 字 栏	监理单位 (总监理工程师)	施工单位 (项目负责人)	

安全交底记录（ 阶段） （表 1-10）	编 号	
------------------------------	----------	--

项目名称		交底日期	
交底提要			
交底内容：			
签字栏	交底人	接受交底人	

技术交底记录（ 阶段） （表 1-11）	编 号	
------------------------------	--------	--

项目名称		交底日期	
交底提要			
交底内容：			
签字栏	交底人	接受交底人	

主要材料类别、性能与质量要求	编 号	
----------------	-----	--

(表 1-13)				
项目名称				填报日期
序号	材料名称	材料性能	原材料质量要求 材料调配工艺与质量要求	
签字栏	监理单位 (监理工程师)		施工单位 (项目负责人)	

材料样品封样报审表 (表 1-14)					编 号		
项目名称					报审日期		
序号	名 称	规 格	颜 色	外观	品质	生产 厂家	照片 编号
施工单位意见： 项目负责人（签字）_____ 日期							
监理单位审查意见： 总监理工程师（签字）_____ 日期_____							
设计单位审查意见： 设计负责人（签字） 日期							
业主单位审查意见： 业主代表（签字）_____ 日期_____							

主要材料供应数量与计划表 (表 1-15)			编 号	
项目名称			填报日期	
序号	材料名称	计划进场数量	计划进场时间	是否甲供
签 字 栏	监理单位 (监理工程师)		施工单位 (项目负责人)	

主要机具供应数量与计划表 (表 1-16)			编 号	
项目名称			填报日期	
序号	机具名称		计划进场数量	计划进场时间
签 字 栏	监理单位 (监理工程师)		施工单位 (项目负责人)	

分包单位报审表 (表 1-17)		编 号	
项目名称		报审日期	
致（监理单位）： 经考察，我方认为拟选择的（分包单位）具有承担下列施工的专业资质，可以保证本项目按合同的约定实施。分包后，我方仍然承担总承包单位的责任。请予以审查批准。 附：1. ☐ 分包单位资质材料 2. ☐ 分包单位业绩材料			
专项施工名称（部位）	工程数量（单位）	拟分包合同额（元）	分包比例（%）
施工单位（公章） 项目负责人（签字）_____ 日期_____			
审查意见： 监理工程师（签字）_____ 日期_____			
审查结果：监理单位（公章） 总监理工程师（签字）_____ 日期_____			
业主单位意见： 业主单位（公章） 业主代表（签字）_____ 日期_____			

开工报告 (表 1-18)	编 号	
-----------------------------	------------	--

开工报审表 (表 1-19)		编 号	
项目名称		报审日期	
致（监理单位）： 根据合同约定，业主单位已取得主管单位审批的施工许可证，我方也完成了开工前的各项准备工作，计划于年月日开工，请审查批准。 已完成报审的条件有： ☐ 开工报告 ☐ 施工组织设计（含主要管理人员和特殊工种资格证明） ☐ 施工测量放线 ☐ 主要人员、材料、设备准备 ☐ 施工现场道路、水、电、通讯等已达到开工条件 ☐ 其他 施工单位（公章） 项目负责人（签字）_____ 日期_____			
审查意见： 监理工程师（签字）_____ 日期_____			
审查结果： 监理单位（公章） 总监理工程师（签字）_____ 日期_____			

材料、构件进场检查记录 (表 2-1)					编 号	
项目名称					记录日期	
序号	名 称	规格型号	进场数量	生产厂家 合格证号	检验项目	检验结果
检查结果：(附照片说明)						
签 字 栏	项目负责人		质检员		专业负责人	材料员

材料、构件进场核查表 (表 2-2)		编 号	
项目 名称		核查日期	
致_____ (监理单位)： 我方于_____年_____月_____日进场的施工材料、构件经自检合格 (见《材料、构件进场检查记录》) 拟用于下列部位： _____ _____ _____ 现将数量清单、质量证明文件报上，请予以审核。 附件： 1. 数量清单 2. 质量证明文件 3. 《材料、构件进场检查记录》 项目负责人 (签字) _____ 日 期			
核查意见： 经核查，上述内容符合/不符合设计文件和规范要求，准许/不准许进场，同意/不同意使用于拟定部位。 监理工程师 (签字) _____ 日 期			

材料、构件进场报验表 (表 2-3)				编 号																									
项目名称				报验日期																									
致（监理单位）：																													
现报上项目施工的《材料、构件进场检查记录》《材料、构件进场核查表》。该批材料、构件经我方检查符合设计、规范及合同要求，请予以批准使用。																													
材料、构件名称	主要规格	单位	数量	进场核查表编号	使用部位																								
附件： <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">名称</td> <td style="width: 30%;">页数</td> <td style="width: 40%;">编号</td> </tr> <tr> <td>1. ☐ 材料、构件进场检查记录</td> <td>页</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. ☐ 材料、构件进场核查表</td> <td>页</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. ☐ 出厂合格证</td> <td>页</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. ☐ 厂家质量检验报告</td> <td>页</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5. ☐ 厂家质量保证书</td> <td>页</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6. ☐ 进场复试报告</td> <td>页</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7. ☐ 其他</td> <td>页</td> <td></td> </tr> </table>						名称	页数	编号	1. ☐ 材料、构件进场检查记录	页		2. ☐ 材料、构件进场核查表	页		3. ☐ 出厂合格证	页		4. ☐ 厂家质量检验报告	页		5. ☐ 厂家质量保证书	页		6. ☐ 进场复试报告	页		7. ☐ 其他	页	
名称	页数	编号																											
1. ☐ 材料、构件进场检查记录	页																												
2. ☐ 材料、构件进场核查表	页																												
3. ☐ 出厂合格证	页																												
4. ☐ 厂家质量检验报告	页																												
5. ☐ 厂家质量保证书	页																												
6. ☐ 进场复试报告	页																												
7. ☐ 其他	页																												
施工单位检查意见： 施工单位（公章） 项目负责人（签字）_____																													
日期_____																													
验收意见： ☐ 同意 ☐ 补报资料 ☐ 重新报验 ☐ 退场																													
监理单位（公章） 总监理工程师（签字）_____																													
日期_____																													

拆卸构件记录 (表 2-4)					编 号		
项目名称					记录日期		
序号	构件分类	构件名称	构件编号	规格	残损情况	处理意见	照片编号 (照片 附后)
签 字 栏	业主单位 (业主代表)		监理单位 (监理工程师)			施工单位 (项目负责人)	

试验记录 (表 2-6)		编 号	
		试验编号	
项目名称		试验部位	
材质、规格		试验日期	
试验项目:			
试验内容:			
试验结果: 试验人员: 专业负责人:			
签字栏	设计单位 (工程主持人)	监理单位 (监理工程师)	施工单位 (项目负责人)

大木构架吊直拨正测量记录 (表 2-7)		编号	
项目名称		测量日期	
测量部位		测量内容	
测量依据:			
测量说明:			
施测人:			
检查意见:			
质检员:			
签 字 栏	监理单位 (监理工程师)	施工单位 (项目负责人)	

旧构件使用记录 (表 2-8)					编 号	
项目名称					记录日期	
序号	构件分类	构件名称	构件编号或数量	规格	使用位置	照片编号 (照片附后)
签 字 栏	监理单位 (监理工程师)		施工单位 (项目负责人)			

构件更换、维修、加固记录 (表 2-9)				编 号	
项目名称				登记日期	
序号	构件名称	构件编号	构件更换、维修或加固	规格	照片编号 (照片附后)
签 字 栏	监理单位 (监理工程师)		施工单位 (项目负责人)		

施工检查记录（自检、互检、抽检） （表 2-10）		编 号	
项目名称		检查形式	自检/互检 /抽检
检查部位		检查日期	
检查依据：			
检查内容：			
检查结果：			
检查人（签字）			
复查意见：			
复查人（签字） 复查日期			
签 字 栏	项目负责人	专业负责人	

施工检查记录（预检） （表 2-11）		编 号	
项目名称		预检项目	
预检部位		预检日期	
依据：（施工图图号设计变更/工程洽商编号及有关国家相关标准等。 主要材料或设备： 规格/型号：			
预检内容：			
检查意见：（附照片说明） 质检员（签字）			
复查意见： 复查人（签字） 复查日期			
签 字 栏	项目负责人	专业负责人	

施工检查记录（隐检） （表 2-12）		编 号	
项目名称		隐检日期	
隐检项目		隐检部位	
隐检依据：施工图图号 ， 设计变更/工程洽商编号及有关国家相关标准等。 主要材料名称及规格 / 型号：			
隐检内容：（附照片、示意图）			
检查意见： ☐ 同意隐检 ☐ 不同意，整改后进行复查 质检员（签字）			
复查结果： 复查人（签字） 复查日期			
签 字 栏	项目负责人	专业负责人	

施工检查记录（交接检） （表 2-14）		编 号	
项 目 名 称		检 查 日 期	
交 接 部 位			
交接内容：			
检查结果：（附照片说明）			
复查意见： 复查人(签字) 复查日期			
签 字 栏	移交方		接收方

施工质量整改报告 (表 2-15)		编 号	
项目名称		填报日期	
质量问题：			
整改情况：（附照片说明）			
复查意见： 复查人（签字）： 日 期：			
签 字 栏	业主单位 （业主代表）	监理单位 （总监理工程师）	施工单位 （项目负责人）

分项工程质量认可书 (表 2-16)				编 号	
项目名称				填报日期	
分项工程名称		施工内容		完工日期	
致_____（监理单位）： 我方已完成了_____分项工程施工，现报上该分项工程验收资料， 请予以审查和验收。 附件：1. 施工检查记录 2. 分项工程施工资料 3. 其他 施工单位（公章） 项目负责人（签字） 日 期					
监理单位审查意见： 监理工程师（签字）_____ 日 期_____					
监理单位审核意见： 监理单位（公章） 总监理工程师（签字）_____ 日期_____					

分部工程质量认可书 (表 2-17)				编 号	
项目名称				填报日期	
分部工程名称		施工内容		完工日期	
致_____ (监理单位)： 我方已完成了_____分部工程施工，现报上该分部工程验收资料， 请予以审查和验收。 附件：1. 分部工程施工资料 2. 分项工程质量认可书 3. 其他 施工单位 (公章) 项目负责人 (签字) 日 期 _____					
监理单位意见： 监理单位 (公章) 总监理工程师 (签字) _____ 日期_____					
设计单位意见： 设计单位 (公章) 工程主持人 (签字) 日 期 _____					
业主单位意见： 业主单位 (公章) 业主代表 (签字) _____ 日期_____					

单位工程质量报验表 (表 2-18)		编 号	
项目名称		报验日期	
致（监理单位）： 我方已按合同要求完成了 施工，经自检合格，现申请单位工程质量验收，请予以审查。 附件：1. 各单位工程施工资料 2. 各分项工程质量认可书 3. 各分部工程质量认可书 4. 其他 项目负责人（签字）_____ 日期_____			
监理单位审查意见： 经预验收，该工程： 1. ☐符合 ☐不符合 我国现行法律法规要求； 2. ☐符合 ☐不符合 我国现行文物保护标准； 3. ☐符合 ☐不符合 设计文件要求； 4. ☐符合 ☐不符合 施工合同要求。 综上所述，该工程预验收结论： ☐合格 ☐不合格 可否组织正式验收： ☐可 ☐否 监理工程师（签字）_____ 日期_____			

总体工程质量报验表 (表 2-20)		编 号	
项 目 名 称		报 验 日 期	
致（监理单位）： 我方已按合同要求完成了施工，经自检合格，现申请总体工程质量验收，请予以审查。 附件：1. 《总体工程质量保证资料核查表》 2. 各单位工程质量认可书 3. 其他总体工程施工资料 项目负责人（签字） 日 期			
监理单位审查意见： 经初步审查，该工程 1. ☐符合 ☐不符合 我国现行法律法规要求； 2. ☐符合 ☐不符合 我国现行文物保护标准； 3. ☐符合 ☐不符合 设计文件要求； 4. ☐符合 ☐不符合 施工合同要求。 综上所述，该工程预验收结论：☐合格 ☐不合格 可否进行竣工验收：☐可 ☐否 总监理工程师（签字） 日 期			

总体工程质量保证资料核查表 (表 2-21)			编 号	
项目名称			核查日期	
序号	资料名称	页数	核查结果	备注
1	项目审批文件及施工许可文件			
2	设计文件			
3	砖件出厂合格证、复试报告			
4	瓦件、脊件出厂合格证、复试报告			
5	木材含水率等检测报告			
6	油料、颜料等其他材料出厂检验报告			
7	基础验槽记录、地基处理记录			
8	隐蔽工程检查记录			
9	分部工程、单位工程质量认可书			
10	竣工图纸、照片			
11	竣工报告			
签 字 栏	监理单位 (总监理工程师)	施工单位 (项目负责人)		

竣工报告 (表 2-22)		编 号	
项目名称		填报日期	
项目施工情况：（包括项目施工概况、实际完成情况、设计变更情况、工程洽商情况、施工单位各阶段质量自评情况、施工资料完整情况、主要安全和功能抽查情况，以及各类问题整改情况等） 施工单位（公章） 项目负责人（签字） 日 期			

总体工程质量验收报告 (表 2-23)			编号	
项目名称			验收日期	
业主单位			建筑面积	
设计单位			结构类型	
监理单位			实际开工日期	
施工单位			实际完工日期	
序号	分部工程		自查情况	
验收意见				
签章栏	业主单位（公章） （业主代表）	设计单位（公章） （设计负责人）	监理单位（公章） （总监理工程师）	施工单位（公章） （项目负责人）

停工报审表 (表 2-24)		编 号	
项目名称		申请日期	
致（监理单位）： 根据项目施工进度，目前处于设计变更阶段，我方提出工程 部位停工申请，请予审核批准。 施工单位（公章） 项目负责人（签字） 日 期			
监理单位审核意见： 监理单位（公章） 总监理工程师（签字） 日 期			
业主单位批准意见： 业主单位（公章） 业主代表（签字） 日期			

复工报审表 (表 2-25)		编 号	
项目名称		申请日期	
致（监理单位）： 我方接收到编号为的暂时停工令后，经检查已具备复工条件，请予审核批准。 施工单位（公章） 项目负责人（签字） 日 期			
监理单位审核意见： 监理单位（公章） 总监理工程师（签字） 日 期			
业主单位批准意见： 业主单位（公章） 业主代表（签字） 日期			

工程洽商 (表 2-26)		编 号		
项目名称		专业名称		
提出单位		洽商日期		
内容提要				
序号	图号	洽商内容		
签 章 栏	业主单位（公章） （业主代表）	设计单位（公章） （设计负责人）	监理单位（公章） （总监理工程师）	施工单位（公章） （项目负责人）

工程量变更报审表 (表 2-27)		编 号		
项目名称			报审日期	
致（监理单位）： 由于原因，我方提出工程量变更（内容详见附件），请予以审核。 附件： 项目负责人（签字） 日 期				
审核意见：				
签 章 栏	业主单位（公章） （业主代表）	设计单位（公章） （设计负责人）	监理单位（公章） （总监理工程师）	施工单位（公章） （项目负责人）

工程变更费用报审表 (表 2-28)				编 号			
项目名称					报审日期		
致 (监理单位): 根据第 () 号《工程量变更报审表》，费用变更如下，请予审核。							
项目名称	变更前			变更后			工程款 增 (+) 减 (-)
	工程量	单价	合价	工程量	单价	合价	
施工单位 (公章) 项目负责人 (签字) 日期							
监理单位审查意见: 监理工程师 (签字) 日 期							
监理单位审核意见: 监理单位 (公章) 总监理工程师 (签字) 日期							

例会记录 (表 2-29)			编 号		
项目名称			例会日期		
例会地点					
参加人员					
会议纪要：					
签 字 栏	业主单位 (业主代表)	设计单位 (设计负责人)	监理单位 (监理工程师)	施工单位 (项目负责人)	

现场安全检查记录 (表 2-30)		编 号	
项目名称		检查日期	
参加人员:			
检查部位:			
检查内容:			
检查意见:			
签 字 栏	业主单位 (业主代表)	监理单位 (监理工程师)	施工单位 (项目负责人)

施工延期报审表 (表 2-31)		编 号	
项目名称		报审日期	
致（监理单位）： 根据合同条款条的规定，由于的原因，造成工期延误，我方申请施工延期，请予审核批准。 合同竣工日期： 申请竣工延长日期： 附件：1. 证明材料 2. 施工延期的依据及延长工期计算书 施工单位（公章） 项目负责人（签字） 日 期			
监理单位审核意见： 监理单位（公章） 总监理工程师（签字） 日 期			
业主单位批准意见： 业主单位（公章） 业主代表（签字） 日 期			

()月工、料、机动态表 (表 2-32)						编 号			
项目名称						填报日期			
人 工	工 种								
	人 数								
	持证人数								
主 要 材 料	名称	单位	上月库存量		本月进场量		本月消耗量		本月库存量
主 要 机 械	名称		生产厂家			规格型号		数量	
附件： 项目负责人（签字）： 日 期：									

() 月工程量报审表 (表 2-33)		编 号	
项目名称		报审日期	
施工图号			
报审内容： 施工单位（公章） 项目负责人（签字）_____ 日期_____			
监理单位初审意见： 监理工程师（签字）_____ 日 期 _____			
监理单位审核意见： 监理单位（公章） 总监理工程师（签字）_____ 日 期_____			
业主单位审定意见： 业主单位（公章） 业主代表（签字）_____ 日 期_____			

()月工程进度款报审表 (表 2-34)						编 号		
项目名称						报审日期		
致（监理单位）： 兹申报年月份完成的工作量，请予以审核。 附件： 施工单位（公章） 项目负责人（签字） 日期								
经审核以下项目工作量有差异，应以核定工作量为准。本月度认定工程进度款为： 施工单位申报数（ ）+监理单位核定差别数（ ） 本月工程进度款数（ ）。								
统计表 序号	项目名称	单位	申报数			核定数		
			数量	单价（元）	合计（元）	数量	单价（元）	合计（元）
合计								
监理单位初审意见： 监理工程师（签字） 日期								
监理单位审核意见： 监理单位（公章） 总监理工程师（签字） 日 期								
业主单位审定意见： 业主单位（公章） 业主代表（签字） 日 期								

工程款支付报审表 (表 2-35)		编 号	
项目名称		报审日期	
致（监理单位）： 我方已完成了工作，按照施工合同约定，业主单位应在年月日前支付该工程款共（大写）（小写），现报上支付申请，请予以审核，并开具工程款支付证书。 附件：1. 工程量清单 2. 计算方法 施工单位（公章） 项目负责人（签字） 日 期			
监理单位审核意见： 监理单位（公章） 总监理工程师（签字）_____ 日 期			

施工日志 (表 2-36)		编 号		
		记录日期		
项目名称				
天气状况			最高/最低温度	
风 力			备 注	
施工情况记录：（施工部位、内容、进度、质量、用工及用料情况等）				
施工中出现问题、解决措施、效果等：				
签 字 栏	项目负责人		专业负责人	

保修阶段维修记录 (表 3-2)		编 号		
项目名称		维修日期		
维修项目				
巡查问题：				
维修记录： 施工单位专业负责人（签字）：				
签 字 栏	业主单位 (业主代表)	设计单位 (设计负责人)	监理单位 (监理工程师)	施工单位 (项目负责人)

参考文献

- [1] 国家文物局. 古建筑保护工程施工监理规范:WW/T 0034—2012[S]. 北京: 文物出版社, 2012.
- [2] 中华人民共和国文化部. 文物保护工程管理办法[S/OL].
(2003-04-01). <http://gl.ncha.gov.cn/#/home/gov-info-disclosure?ID=9242&a=keyWord&b=&legalType=%E9%83%A8%E9%97%A8%E8%A7%84%E7%AB%A0&displayDateStart=&displayDateEnd=>
- [3] 国家文物局. 古建筑修缮项目施工规程(试行)
[S/OL]. (2018-02-11). <http://gl.ncha.gov.cn/#/home/gov-info-disclosure?ID=8280818670cda4c60170cda6e2fc0004&a=keyWord&b=&legalType=null&displayDateStart=&displayDateEnd=>
- [4] 钱昆润, 王茂田, 陈升和, 等. 简明监理手册[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 1997.
- [5] 国家文物局文物保护与考古司. 施工组织设计编制要求[S/OL].
(2016-12-05). http://www.ncha.gov.cn/art/2016/12/13/art_2237_23540.html
- [6] 国际古迹遗址理事会中国国家委员会. 中国文物古迹保护准则
[S/OL] (2015). http://www.icomoschina.org.cn/uploads/download/20151118121725_download.pdf
- [7] 中国建设监理协会. 建设工程监理概论(第四版)[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2019.
- [8] 中国建设监理协会. 建设工程质量控制(第四版)[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2019.
- [9] 中国建设监理协会. 建设工程投资控制(第四版)[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2019.
- [10] 中国建设监理协会. 建设工程进度控制(第四版)[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2019.

出版社，2019.

[11] 中国建设监理协会. 建设工程合同管理（第四版）[M]. 北京：中国建筑工业出版社，2019.

[12] 全国人民代表大会常务委员会. 中华人民共和国文物保护法

[S/OL] (2017). <http://gl.ncha.gov.cn/#/home/gov-info-disclosure?ID=2769&a=keyWord&b=&legalType=%E6%B3%95%E5%BE%8B%E3%80%81%E8%A1%8C%E6%94%BF%E6%B3%95%E8%A7%84&displayDateStart=&displayDateEnd=>

[13] 中华人民共和国国务院. 中华人民共和国文物保护法实施条例

[S/OL] (2017). <http://gl.ncha.gov.cn/#/home/gov-info-disclosure?ID=16913&a=keyWord&b=&legalType=%E6%B3%95%E5%BE%8B%E3%80%81%E8%A1%8C%E6%94%BF%E6%B3%95%E8%A7%84&displayDateStart=&displayDateEnd=>

[14] 中华人民共和国建设部. 古建筑修建工程质量检验评定标准(北方地区)[S]. 北京：中国建筑工业出版社，1991.

[15] 国家文物局. 文物保护工程施工资质管理办法（试行）

[S/OL] (2014). <http://gl.ncha.gov.cn/#/home/gov-info-disclosure?ID=8280818670cda4c60170cda6ef1f001b&a=keyWord&b=&legalType=%E8%A7%84%E8%8C%83%E6%80%A7%E6%96%87%E4%BB%B6&displayDateStart=&displayDateEnd=>

[16] 国家文物局. 文物保护工程勘察设计资质管理办法（试行）

[S/OL] (2014). <http://gl.ncha.gov.cn/#/home/gov-info-disclosure?ID=8280818670cda4c60170cda6efec001c&a=keyWord&b=&legalType=%E8%A7%84%E8%8C%83%E6%80%A7%E6%96%87%E4%BB%B6&displayDateStart=&displayDateEnd=>

[17] 国家文物局. 文物保护工程监理资质管理办法（试行）

[S/OL] (2014). <http://gl.ncha.gov.cn/#/home/gov-info-disclosure?ID=8280818670cda4c60170cda6ee79001a&a=keyWord&b=&legalType=%E8%A7%84%E8%8C%83%E6%80%A7%E6%96%87%E4%BB%B6&displayDateStart=&displayDateEnd=>

[18] 全国人民代表大会常务委员会. 中华人民共和国建筑法

[S/OL] (2019). https://duxiaofa.baidu.com/detail?searchType=statute&from=aladdin_28231&originquery=%E4%B8%AD%E5%8D%8E%E4%BA%BA%E6%B0%91%E5%85%B1%E5%92%8C%E5%9B%BD%E5%BB%BA%E7%AD%91%E6%B3%95&count=85&cid=992f66a3f2c354d21c9799d9bff06e5a_law

[19] 中华人民共和国国务院. 建设工程质量管理条例

[S/OL] (2019). https://duxiaofa.baidu.com/detail?searchType=statute&from=aladdin_28231&originquery=%E5%BB%BA%E8%AE%BE%E5%B7%A5%E7%A8%8B%E8%B4%A8%E9%87%8F%E7%AE%A1%E7%90%86%E6%9D%A1%E4%BE%8B&count=83&cid=ecf18aba53683db1c81141421a3bbe8_law

[20] 中华人民共和国住房和城乡建设部. 建筑工程五方责任主体项目负责人质量终身责任追究暂行办法

[S/OL] (2014). http://www.mohurd.gov.cn/wjfb/201409/t20140904_218907.html

[21] 中华人民共和国住房和城乡建设部. 关于做好房屋建筑和市政基础设施工程质量事故报告和调查处理工作的通知

[S/OL] (2010). http://www.mohurd.gov.cn/wjfb/201012/t20101228_201724.html

[22] 本书编委会. 工程量清单计价基础知识[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2004.

[23] 胡海波. 项目监理机构履行安全生产法定职责能力评价研究[D]. 中国矿业大学, 2014.

[24] 英国皇家特许建造协会. 建设项目监理实用规程[M]. 李世蓉, 许远明, 徐波, 译校. 北京: 中国建筑工业出版社, 2001.

[25] 张水波, 何伯森. FIDIC 新版合同条件导读与解析[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2002.

[26] 吕舟. 《中国文物古迹保护准则》的修订与中国文化遗产保护的发展[J].

中国文化遗产, 2015(02):4-24

[27] 单霁翔. 我国文化遗产保护的发展历程[J]. 城市与区域规划研究, 2008, 1(03):24-33.

[28] 郭涛. 我国建设监理执业行为及行业委托代理机制的优化研究[D]. 西安建筑科技大学, 2013.

[29] 杨劲松, 陈飞. 文物保护施工工程管理模式探讨[J]. 文物建筑, 2009(00):140-145.

[30] 国家文物局. 全国重点文物保护单位文物保护工程进度监管暂行规定[S/OL] (2020). http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-05/22/content_5513642.htm

[31] 国家文物局. 全国重点文物保护单位文物保护工程竣工验收管理暂行办法[S/OL] (2020). http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-05/22/content_5513642.htm

[32] 龚岗. 工程监理中的合同管理工作[J]. 建设监理, 2002(05):28-30.

[33] 国家文物局. 文物保护工程文件归档整理规范:WW/T 0024—2010[S]. 北京: 文物出版社, 2010.

[34] 孙洪利、夏茂军、陈路, 等. 工程建设监理规范实施手册[M]. 北京: 中国物价出版社, 2001.

[35] 建设部政策法规司. 建设工程合同示范文本汇编[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2001.

[36] 何红锋. 工程建设中的合同法与招标投标法[M]. 北京: 中国计划出版社, 2002.

[37] 全国一级建造师执业资格考试用书编写委员会. 2019年版全国一级建造师执业资格考试用书建设工程项目管理[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2019.

样题

一、单项选择题

1. 下列必须由总监理工程师履行的职责是（ ）。
 - A. 主持工程例会并形成纪要
 - B. 向业主提供工程实施情况
 - C. 审核工程施工决算，确认合同完成情况
 - D. 调解业主单位与施工单位的合同争议、处理索赔、审核工程延期
2. 监理工作施工准备阶段的开始时间是（ ）。
 - A. 与业主达成口头协议
 - B. 施工单位合同签订
 - C. 监理委托合同签订后
 - D. 中标公布结束
3. 根据《古建筑保护工程施工管理规范》WW/T0034-2012，下列不属于监理机构的人员是（ ）。
 - A. 总监理工程师代表
 - B. 项目市场人员
 - C. 相关管理人员
 - D. 监理工程师
4. 根据古建筑保护工程施工监理规范的规定，主持负责编制监理规划的人员是（ ）。
 - A. 总监理工程师
 - B. 总监理工程师代表
 - C. 监理工程师
 - D. 专业监理人员
5. 文物修缮工程施工组织设计由总监审核签字后，应报送的单位是（ ）。
 - A. 业主单位
 - B. 设计单位
 - C. 监理单位
 - D. 文物行政管理部门
6. 文物建筑拆卸构件，应对施工单位提交的专项施工方案进行现场检查监督实施的是（ ）。
 - A. 总监理工程师
 - B. 监理工程师
 - C. 监理员
 - D. 行政管理人员
7. 文物建筑迁建时对拆卸构件提出存放地点的是（ ）。
 - A. 总监理工程师
 - B. 总监理工程师代表
 - C. 施工单位负责人
 - D. 业主单位
8. 在文物保护工程隐蔽部位的施工过程中监理人员应履行的职责是（ ）。
 - A. 旁站监理
 - B. 全程巡视
 - C. 定时检查
 - D. 登记造册
9. 文物保护工程中，签发工程变更单的是（ ）。
 - A. 设计的专业人
 - B. 监理工程师
 - C. 总监理工程师
 - D. 业主代表

10. 总监理工程师，在非紧急情况下，下达停工令时，应征得同意的单位是（ ）。
- A. 勘察单位 B. 设计单位
C. 施工单位 D. 业主单位
11. 土遗址在取得基本物理力学指标时，除密度、土粒比重等项试验外，还应进行试验的项目是（ ）。
- A. 灌浆试验 B. 干湿循环试验
C. 冻融循环试验 D. 含水率试验
12. 施工总计划编制单位是（ ）。
- A. 业主单位 B. 施工单位
C. 监理单位 D. 设计单位
13. 文物保护工程中，工程量清单审定人是（ ）。
- A. 业主代表 B. 监理员
C. 监理工程师 D. 总监理工程师代表
14. 文物保护工程验收监理人数应不少于（ ）。
- A. 3 人 B. 5 人
C. 7 人 D. 9 人
15. 文物保护工程竣工总验收达到合格的综合得分是 70 分，还应包括工程效果得分最低分数是（ ）。
- A. 15 分 B. 17 分
C. 20 分 D. 25 分
16. 文物保护工程验收，评分达到合格的综合得分是 70 分，还应包括工程质量得分最低分数是（ ）。
- A. 23 分 B. 25 分
C. 27 分 D. 29 分
17. 工程保修阶段，对保修内容监理的责任是（ ）。
- A. 旁站、巡视 B. 平行检查
C. 驻场监督 D. 检查、记录、验收
18. 根据《古建筑保护工程施工监理规范》，古建筑保护工程施工前，施工单位不需要向监理机构提交安全预防计划、应急计划的阶段或部位是（ ）。
- A. 拆卸 B. 日常保养
C. 归案 D. 隐蔽
19. 文物保护工程的工程资料必须做到的是（ ）。
- A. 真实、全面 B. 全面、完整

- C. 完整、及时 D. 真实、完整
20. 文物保护工程的工地例会，一般召开一次的时间是（ ）。
- A. 每个月 B. 每半个月
- C. 每周 D. 每三天
21. 文物保护的“三防”工程是（ ）。
- A. 消防、防雷、防水 B. 安防、消防、防盗
- C. 防雷、防盗、消防 D. 消防、安防、防雷
22. 斗拱安装阶段，监理单位派出实施旁站的监理人员是（ ）。
- A. 总监 B. 监理工程师
- C. 监理员 D. 业主代表
23. 下列不属于危险性较大的分部分项工程是（ ）。
- A. 古园林地面铺装工程 B. 古建筑拆卸工程
- C. 石窟寺岩体加固工程 D. 近现代代表性建筑的模板工程
24. 斗拱归安结束后应该组织验收的是（ ）。
- A. 业主代表 B. 总监理工程师
- C. 监理工程师 D. 监理员
25. 古建筑修缮工程中属于隐蔽工程的是（ ）。
- A. 门窗 B. 地基处理与基础施工
- C. 瓦瓦 D. 地面
26. 反映古建筑维修监理质量管理体系文件的层次是（ ）。
- A. 程序手册 B. 技术准备文件
- C. 总体论述 D. 材料检查单
27. 古建筑分部工程不包括的内容是（ ）。
- A. 地基基础台基工程 B. 木装修工程
- C. 装饰工程 D. 斗拱工程
28. 修缮过程中不属于监理工作的是（ ）。
- A. 巡视 B. 旁站
- C. 平行检验 D. 取样
29. 发生质量事故，应下达工程暂停令的人员是（ ）。
- A. 施工项目经理 B. 总监理工程师
- C. 业主 D. 设计负责人
30. 文物保护工程正式开工前，施工单位在施工合同签定后，应向监理单位报送施工总进度的时间是（ ）。

- A. 施工质量出现的重大隐患 B. 重大自然灾害
 - C. 未经许可擅自施工 D. 拒绝监督管理造成的延误
 - E. 业主供材料不合格
39. 对重要阶段与部位的安全监理工作有（ ）。
- A. 制定安全规章制度 B. 施工过程中的旁站监理
 - C. 要求施工单位提交安全预防计划 D. 现场检查安全措施落实情况
 - E. 制定安全预案
40. 文物保护工程应对所使用木材进行缺陷检测，检测的项目有（ ）。
- A. 含水率检测 B. 腐朽检测
 - C. 虫蛀检测 D. 比重检测
 - E. 裂纹检测
41. 监理对施工单位安全管理的基本工作内容有（ ）。
- A. 督促施工单位提交安全管理制度
 - B. 督促管理制度落实
 - C. 处罚造成安全隐患的行为
 - D. 发现安全隐患，后立即制止
 - E. 消除安全隐患检查合格后方可施工
42. 文物保护工程开工应包括符合下列（ ）条件。
- A. 设计单位对图纸会审的意见已给予回复
 - B. 施工现场满足了施工要求
 - C. 施工相关人员、设备已进场
 - D. 所需施工材料已全部进场
 - E. 确保安全的措施已经总监理工程师审批
43. 监理机构对造价控制的依据有（ ）。
- A. 工程文件 B. 施工单位的造价要求
 - C. 勘察设计文件 D. 业主要求
 - E. 工程变更文件
44. 按古建筑保护工程监理规范，属于监理工作总结报告的内容应包括（ ）。
- A. 工程量清单审查 B. 工程照片及影像资料
 - C. 履行监理合同情况 D. 施工过程中出现的问题及处理情况
 - E. 建议
45. 根据《全国重点文物保护单位文物保护工程竣工验收管理暂行办法》的要求，

- 监理应提供的竣工资料有（ ）。
- A. 工程竣工报告
 - B. 工程总结报告
 - C. 监理报告
 - D. 图纸会审、设计交底记录
 - E. 监理月报、日志
46. 文物保护工程竣工，四方验评合格后，参加初验的单位应包括（ ）。
- A. 质量检测单位
 - B. 工程项目申报单位
 - C. 设计单位
 - D. 施工单位
 - E. 监理单位
47. 文物保护工程，需要进行隐蔽工程现场验收后，方可进行下一道工序的项目有（ ）。
- A. 屋面泥背修缮
 - B. 屋面瓦瓦
 - C. 彩画地仗层修整
 - D. 地砖铺墁
 - E. 斗拱安装
48. 《古建筑施工保护工程施工监理规范》中将监理工作划分为（ ）。
- A. 施工准备阶段
 - B. 施工阶段
 - C. 相关服务阶段
 - D. 验收阶段
 - E. 保修阶段
49. 文物建筑维修中，青瓦的抽样检测内容有（ ）。
- A. 抗弯曲性能
 - B. 破碎率
 - C. 外观质量
 - D. 抗渗性能
 - E. 抗腐蚀性能
50. 关于对分包工程监理程序的正确表述是（ ）。
- A. 允许病害防治专项分包
 - B. 专业分包单位必须符合施工合同的约定
 - C. 分包单位必须具有相应的资质
 - D. 施工单位与分包单位不具连带责任
 - E. 监理单位应审查施工合同的合法性和分包单位的资质

参考答案

01 D	02 C	03 B	04 A	05 A
06 B	07 D	08 A	09 C	10 D
11 C	12 B	13 C	14 A	15 B
16 B	17 D	18 B	19 D	20 C
21 D	22 C	23 A	24 C	25 B
26 A	27 D	28 D	29 B	30 A
31 C	32 D	33 C	34 B	35 A
36 BCD	37 ABDE	38 BE	39 BCD	40 BCE
41 ABDE	42 BCE	43 ACE	44 BCDE	45 CE
46 BCDE	47 ACE	48 ABDE	49 ACD	50 ABCE