

广州市建设监理行业协会文件

穗监协〔2021〕23 号

广州市建设监理行业协会关于征求《广州市 简易低风险建设工程质量安全保险及服务 规程》《广州市住宅工程质量潜在缺陷 保险质量风险管理服务规程》团体 标准意见的通知

各相关单位：

由广州市建设监理行业协会牵头，广州建筑监理有限公司、中国人民财产保险股份有限公司广东省分公司、广东保利房地产开发有限公司等 16 家单位参与起草的《广州市简易低风险建设工程质量安全保险及服务规程》《广州市住宅工程质量潜在缺陷保险质量风险管理服务规程》团体标准的征求意见稿已完

成。为进一步修订和完善该团体标准，使该团体标准更具有科学性、针对性、适用性和可操作性，现公开征求意见。

如对团体标准征求意见稿内容有任何意见建议，请将意见已 WORD 和 PDF（加盖公章）文件形式，于 2021 年 11 月 22 日反馈至我协会秘书处电子邮箱 gzglxh@126.com。

特此通知。

- 附件：1. 广州市简易低风险建设工程质量安全保险及服务规程（征求意见稿）
2. 广州市住宅工程质量潜在缺陷保险质量风险管理服务规程（征求意见稿）

广州市建设监理行业协会

2021 年 10 月 22 日

（联系人：叶振宇，联系电话：020-83338979）

附件 1

广州市简易低风险建设工程 质量安全保险及服务 规程

1 总则

1.0.1为指导简易低风险建设工程质量安全保险及服务活动，提高风险管理及服务水平，制定本规程。

1.0.2本规程适用于新建简易低风险建设工程投保建筑工程质量潜在缺陷保险及安全生产责任保险的质量安全管理及服务。

1.0.3 本规程所指质量安全风险管理及服务，除应符合本规程外，还应符合相关现行国家标准的规定。

2 术语

2.0.1 简易低风险建设工程项目 Simple and low risk engineering construction project

宗地内总建筑面积小于10000平方米、建筑高度不大于24米，功能单一、技术要求简单的且不生产、储存、使用易燃、易爆、有毒、有害物品或危险品的新建普通仓库和厂房。

2.0.2 建筑工程潜在缺陷 Inherent defects

建筑工程在竣工验收时未被发现的，在正常使用过程中因勘察、设计、施工、材料等原因造成投保建筑物的物质损失的缺陷。

2.0.3 建筑工程质量潜在缺陷保险 Inherent Defects Insurance (IDI)

由建设单位投保的，根据保险合同约定，保险公司对在正常使用条件下，在保险范围和保险期限内由于工程质量潜在缺陷所导致的被保建筑物的物质损坏，履行赔偿义务的保险。

2.0.4 保险等待期 Insurance waiting period

保险合同在生效的指定时期内，即使发生保险事故，受益人也不能获得保险赔偿的时间段，在建筑工程质量潜在缺陷保险中，特指工程竣工验收合格后，保险赔偿责任开始前的期限。

2.0.5 安全生产责任保险

2.0.6 风险管理服务机构 Technical inspection service (TIS)

受保险公司委托，对建筑工程质量、安全潜在风险因素实施辨识、评估、报告、提出处理建议，促进工程质量安全管理水平的提高，减少、避免质量安全事故发生，并最终对保险公司承担合同责任的法人机构。

【备注：如何涵盖安全】

2.0.7 过程检查 Process monitoring

风险管理服务机构在工程实施过程中以现场检查形式进行的风险管理工作。

2.0.7二次结构 secondary structure

指主体结构承重构件部分完工后才施工的非承重结构,在建筑工程质量潜在缺陷保险中包括构造柱、圈梁、过梁、女儿墙、压顶、充墙、隔墙以及后期浇筑的混凝土反坎、腰线等非承重结构。

3 基本规定

3.1 一般规定

3.1.1 定位

保险公司应聘请第三方风险管理服务机构为投保的简易低风险建设工程提供服务。风险管理服务机构应按照法律法规、现行国家标准及与保险公司签订的合同要求对建设工程的质量、安全进行风险管理。风险管理服务机构为自己的工作独立承担相应的民事、法律责任。

3.1.2 职责

风险管理服务机构的工作职责应包括：

(1) 对建筑工程实施的勘察、设计、施工、调试、竣工验收、使用和维护等全过程进行检查，对工程文件资料进行审核分析，并提出质量安全风险管理改进建议；

(2) 根据法律法规、现行国家标准及与保险公司签订的合同要求，协助投保单位开展生产安全事故预防工作，服务内容可包括：安全生产宣传教育培训、安全风险辨识、评估和安全评价、安全风险分级管控、生产安全事故隐患排查、安全生产标准化建设、生产安全事故应急预案编制与演练、安全生产科技推广应用等。

3.1.3 职业道德

(1) 风险管理服务机构在建筑工程质量、安全风险控制工作中应遵循应有的职业道德，保证评估结果公正、真实可靠，并对评估结果负责。

(2) 风险管理服务机构应当具备独立性，不应与所服务工程的建设、项目管理、勘察、设计、施工、材料设备供应商等单位有利害关系。

(3) 风险管理机构应建立廉洁管理制度。

(4) 对违反职业道德准则的风险管理机构，保险公司有权要求经济赔偿或解除风险管理合同。

3.2 建筑工程质量潜在缺陷保险范围及期限

3.2.1 建筑工程质量潜在缺陷保险的基本承保范围和期限应符合表 3.2.1-1 的规定。

基本承保范围		
承保范围	承保的问题或类型	保险期限
地基基础和主体结构工程	整体或局部倒塌；	10 年
	地基产生超出设计规范允许的不均匀沉降；	
	基础和主体结构部位出现影响结构安全的裂缝、变形、破损、断裂；	
	阳台、雨篷、挑檐、空调板等悬挑构件出现影响使用安全的裂缝、变形、破损、断裂；	
	外墙结构坍塌等影响使用安全的质量缺陷；	

	其他地基础和主体结构部位出现的影响结构安全的工程质量潜在缺陷。	
保温和防水工程	围护结构的保温层破损、脱落；	5 年
	地下、屋面、厕浴间防水渗漏；	
	外墙（包括外窗与外墙交接处）渗漏；	
	其他有防水要求的部位渗漏。	
附加承保范围		
承保范围	承保的问题或类型	保险期限
装饰装修等工程	装饰装修工程	2 年
	建筑给水排水及供暖工程	
	通风与空调工程	
	建筑电气工程	
	智能建筑工程	
	建筑节能工程	
	电梯工程	

3.2.2 建筑工程质量潜在缺陷保险的保险责任期间应从工程竣工验收合格届满两年之日起算。建设工程在竣工验收合格后两年内出现质量问题，应由施工单位负责维修。

【备注：两年与建设工程质量条例核对】

3.3 安全生产责任保险范围及期限（本节内容删除）

3.3.1 安全生产责任保险的承保范围是被保险人依法从事生产经营活动过程中，因发生生产安全事故由本公司根据事故状况及现场勘查或经县级以上人民政府或者授权安全生产监督管理部门认定为生产安全事故，导致从业人员或者第三者人员死亡、伤残、医疗费用，救援及诉讼费用应由被保险人依法承担的经济赔偿责任。

	保险责任	限额	相关说明
主险	从业人员、第三者死亡	100 万元/人	每人赔偿限额为 100 万元。
	救援费用及诉讼费用	50 万元/次	按实际发生费用在每次事故限额内赔偿。
附加险	从业人员、第三者伤残	30 万元/人	每人赔偿限额为 30 万元, 伤残评级按国家标准执行。
		50 万元/人	每人赔偿限额为 50 万元, 伤残评级按国家标准执行。
	从业人员、第三者医疗费用	5 万元/人	每人赔偿限额为 5 万元。在广东省城镇职工基本医疗保险范围内的医疗费用，每次事故绝对免赔额为 1000 元。

	从业人员猝死责任	20 万元/人	每人赔偿限额为 20 万元，同时投保伤残及医疗附加险的，免费扩展，不单独投保。
	从业人员中暑死亡责任	20 万元/份	每人赔偿限额为 20 万元，同时投保伤残及医疗附加险的，免费扩展，不单独投保。

3.3.2 安全生产责任保险的保险责任期间为从建筑工程开工，到工程实际完工，若工程提前完工，则约定保单保险期限以工程实际结束日期为准。

3.4 工作范围与依据

3.4.1 风险管理服务机构的工作范围应与保险公司承保的建设工程质量潜在缺陷保险和安全生产责任保险的保单责任范围一致。

3.4.2 风险管理机构应根据与保险公司签订的委托合同内容，开展项目勘察、设计、施工、调试、验收和复查全过程的质量风险管理以及事故预防安全技术服务工作。

3.4.3 实施风险管理工作前，保险公司应将委托的风险管理机构名称、风险管理工作范围、工作内容以及风险管理项目负责人姓名等信息，书面通知建设单位。

3.4.4 风险管理机构及其风险管理团队应遵守国家现行法律法规、工程建设标准，并遵守职业道德和相关保密制度，客观、专业地开展风险管理服务。

3.4.5 风险管理机构开展风险管理工作的依据应包括：

- （1）现行相关的法律法规和工程建设标准。
- （2）保险合同和风险管理合同。
- （3）投保项目的勘察设计文件、施工组织设计和（专项）施工方案、施工安全管理文件等技术资料。

3.5 职责与权利

3.5.1 风险管理机构应具备独立承担民事赔偿责任的资格。

3.5.2 在保险合同范围内，风险管理机构有权根据工作需要进入施工现场开展风险管理工作，并查阅工程勘察设计文件、施工、监理等与工程质量、安全有关的文件。相关施工单位应当积极配合，不得阻扰。

3.5.3 风险管理机构应及时将检查发现的质量、安全隐患、处理意见等信息整理汇总，并应编写检查报告提交保险公司，并根据保险公司授权，可同步抄送给相关单位。

3.5.4 保险公司应将风险管理机构提供的检查报告交建设单位，并应由建设单位组织落实整改，风险管理机构应对整改情况进行跟踪记录。

3.5.5 风险管理机构应建立满足项目风险管理需求的风险管理团队，并在项目质量安全风险管理工作计划及风险管理合同中予以明确。

3.5.6 风险管理团队应包括风险管理机构技术负责人、风险管理项目负责人、风险管理专家、各专业风险管理工程师及其他辅助人员。

3.5.7 风险管理机构技术负责人主要职责应包括：

- (1) 审批质量、安全风险管理工作计划。
- (2) 监督质量、安全风险管理工作计划的履行。
- (3) 审批风险分析报告。

3.5.8 风险管理项目负责人主要职责应包括：

- (1) 确定风险管理团队组织结构、人员分工和岗位职责。
- (2) 主持编制质量、安全风险管理工作计划，审核风险分析报告。
- (3) 审批质量、安全风险问题清单。
- (4) 参加质量、安全风险交底会。
- (5) 组织过程质量、安全风险检查工作。
- (6) 落实质量、安全风险管理工作计划的履行。

3.5.9 风险管理专家主要职责应包括：

- (1) 审查风险评估和风险控制措施。
- (2) 参与编写质量、安全风险管理工作计划、质量、安全风险问题清单及风险分析报告。
- (3) 指导项目风险管理团队开展检查工作。

3.5.10 各专业风险管理工程师配备应符合保险各项责任要求。其主要职责应包括：

- (1) 参与编制质量、安全风险管理工作计划。
- (2) 参加质量、安全风险交底会。
- (3) 参加过程质量、安全风险检查工作。
- (4) 组织编制质量、安全风险问题清单及风险分析报告。
- (5) 记录质量、安全风险检查工作实施情况。
- (6) 收集、汇总工程技术文件和工程信息归档。

3.5.11 辅助人员主要职责应包括：

- (1) 参加过程质量、安全风险检查工作。
- (2) 进行见证功能性试验。
- (3) 跟踪并记录质量、安全隐患整改的落实情况。

3.6 工作流程

3.6.1 风险管理工作总流程应符合图 3.6.1 的规定。

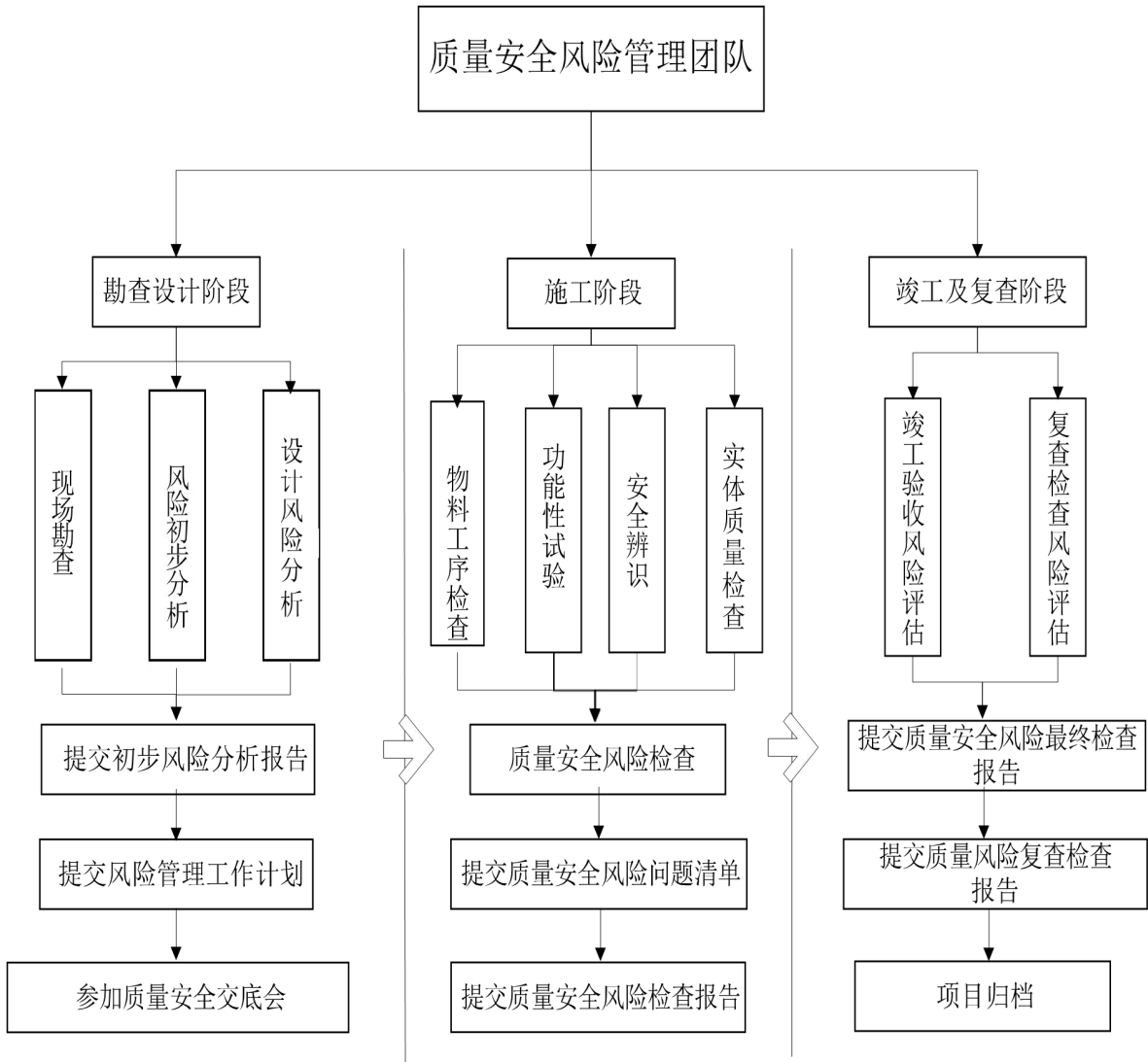


图3.6.1 风险管理总流程

3.6.2 勘查设计阶段的工作流程应符合图 3.6.2 的规定。

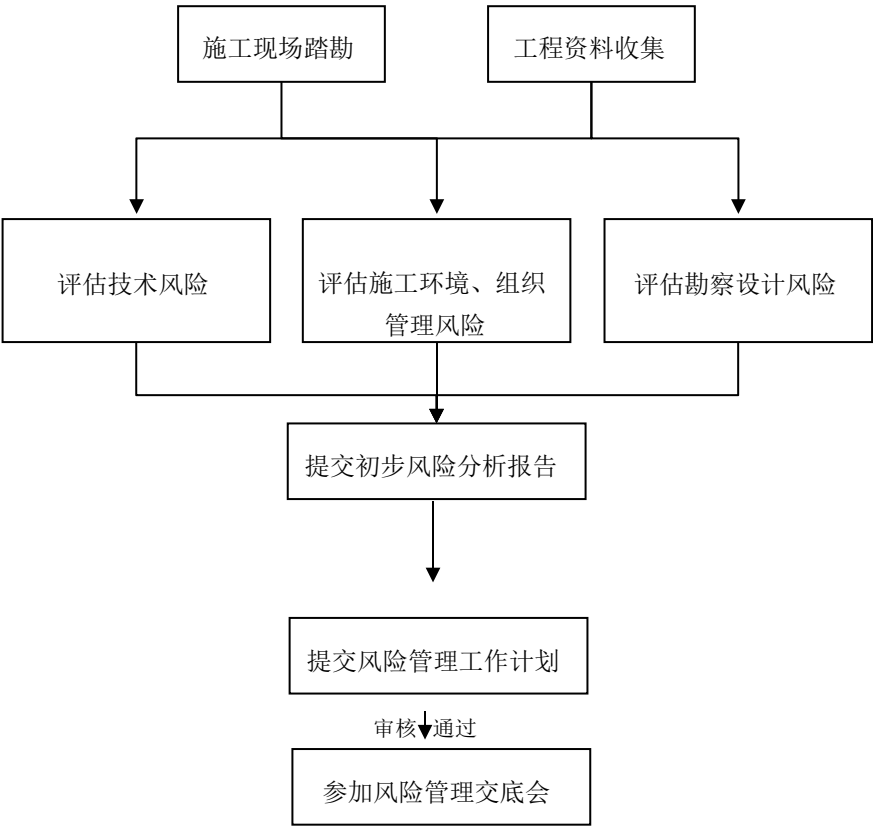


图 3.6.2 勘查设计阶段工作流程

3.6.3 施工阶段的工作流程应符合图 3.6.3 的规定。

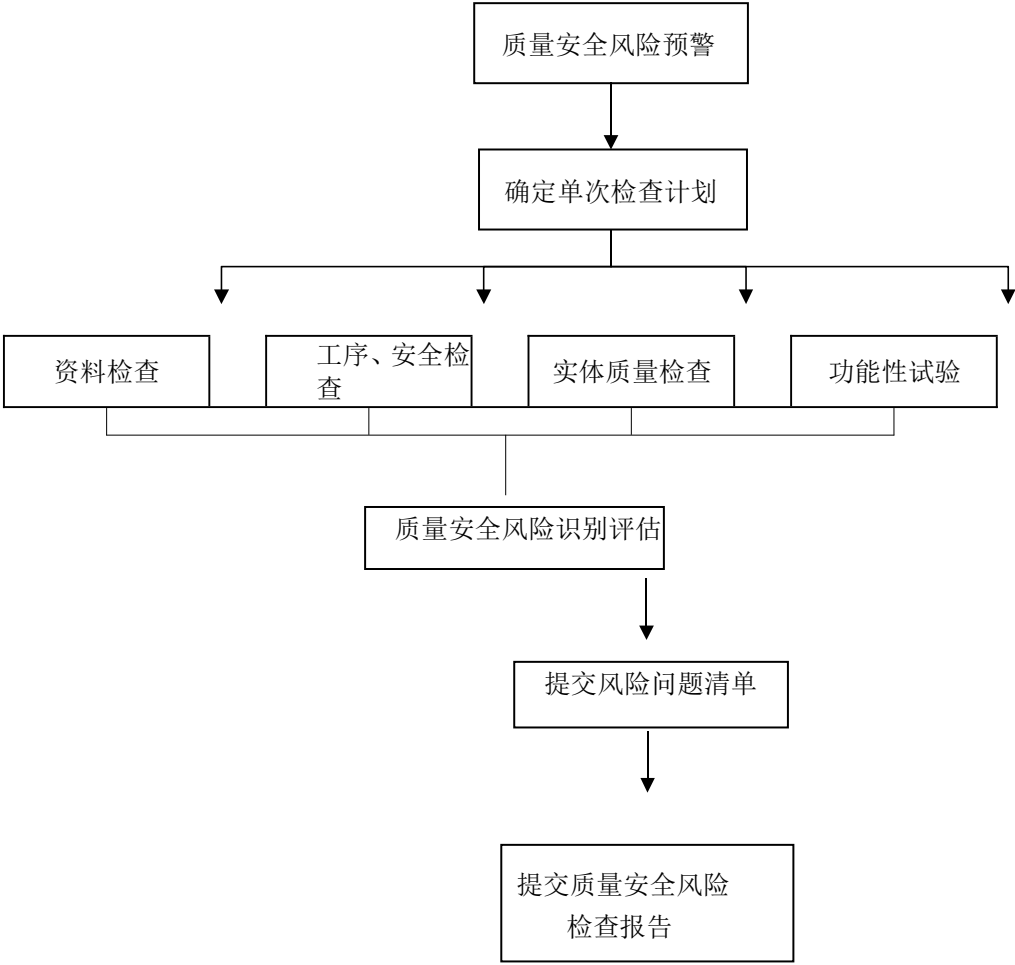


图 3.6.3 实施阶段工作流程

3.6.4 风险追踪工作流程宜符合图 3.6.4 的规定。

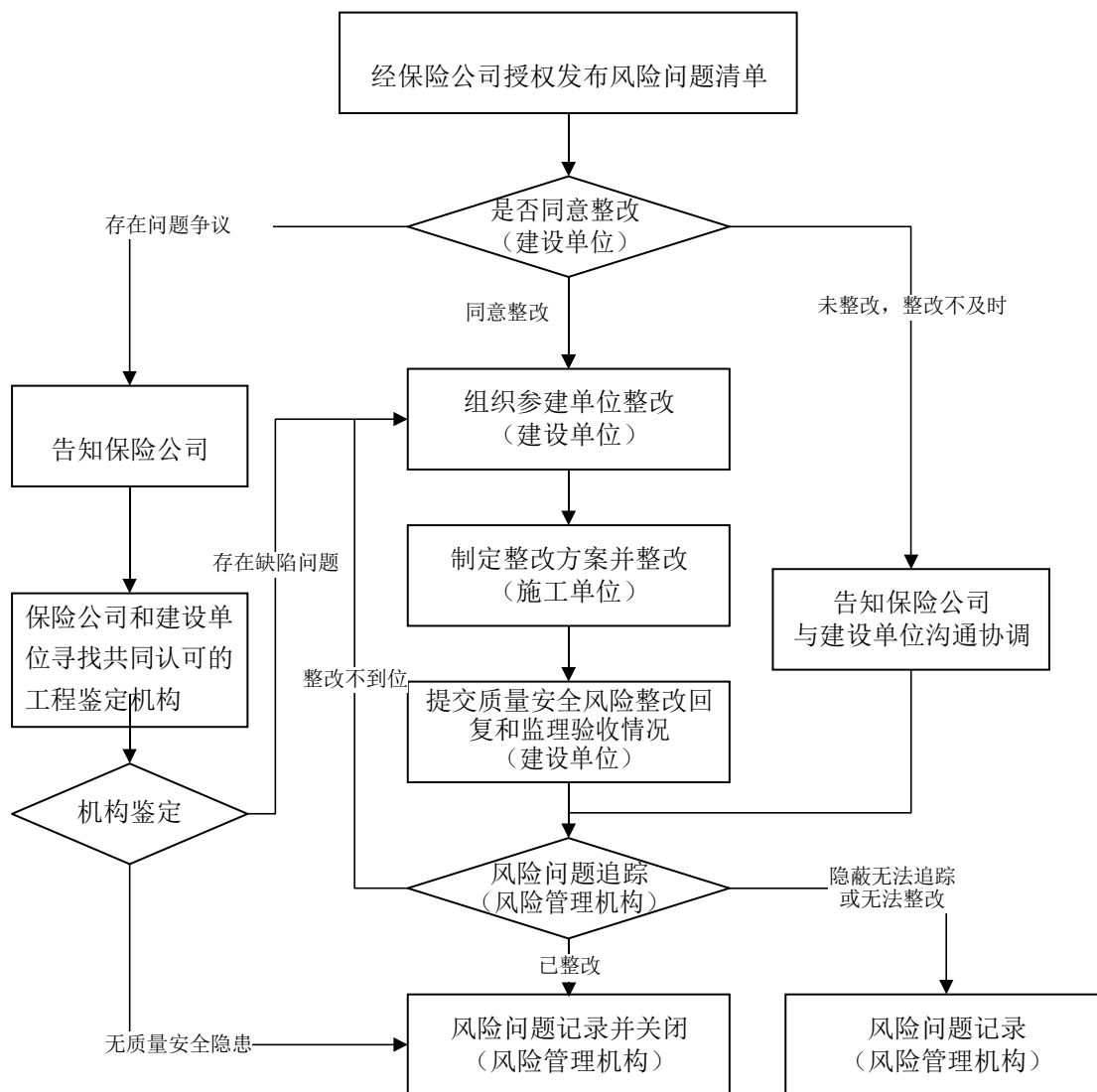


图 3.6.4 风险追踪工作流程

3.6.5 竣工及复查阶段的工作流程应符合图 3.6.5 的规定。

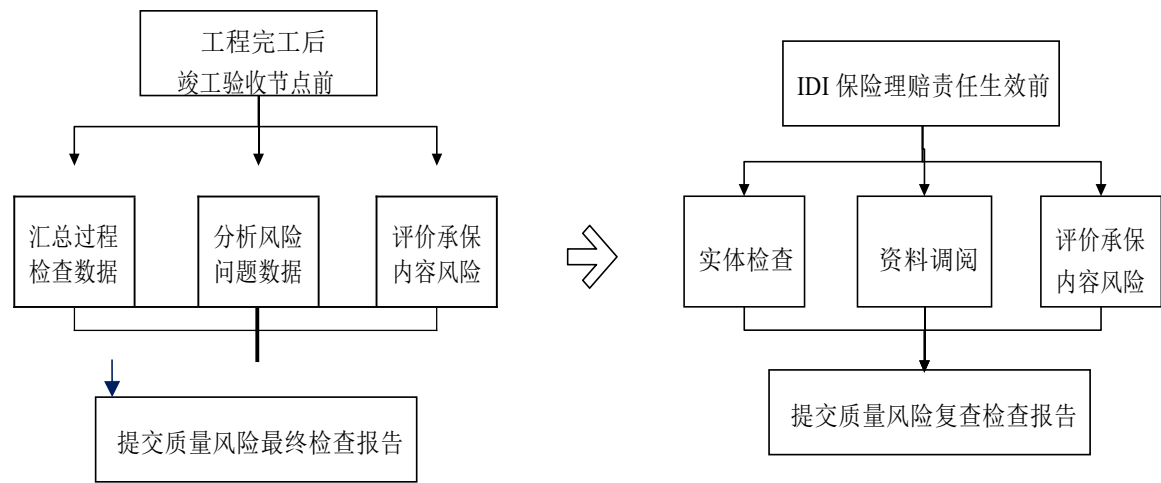


图 3.6.5 竣工及复查阶段工作流程

3.7 技术团队

3.7.1 风险管理机构应为法人单位，需具备勘察、设计、施工、监理、安全管理等专业知识和能力要求，具有健全的技术管理和质量保证体系及安全保证体系，工作人员的职称、经验满足实操要求，仪器设备满足检验要求；

3.7.2 风险管理机构应根据承保项目规模和特点，组建满足风险管理工作需要的项目风险管理团队。风险管理团队项目负责人应取得相应专业执业资格和高级工程师职称，并应具有 15 年以上从事工程建设工作的经历。项目负责人不得中途更换，确实需要更换负责人的，应征得保险公司的书面确认，并重新委派符合条件的项目负责人。项目风险管理团队成员应相对固定。

4 合同管理

4.1 一般规定

4.1.1 建设单位应充分了解保险公司及 TIS 机构的工作模式，加强交流，共同促进建筑行业质量管理与保险行业风险管理体系的交融。

4.1.2 建设单位应重新梳理内部质检体系，充分运用 TIS 机构的工作成果，服务于工程质量管理。

4.1.3 建设单位及其他参建单位应积极配合 TIS 机构的检查工作安排，不得以任何理由拒绝 TIS 机构入场检查。

4.2 责任与分工

4.2.1 建设单位在首次监督交底检查时应通知 TIS 机构，充分发挥保险机构质量风险管理的作用，防范和化解工程质量风险。

4.2.2 TIS 机构应制定完备的 TIS 机构检查计划，并根据工程进度实时调整。

4.2.3 TIS 机构受保险公司委托，独立于建设工程五方主体（建设、勘察、设计、施工、监理）之外，对被保险建设工程潜在质量风险因素实施辨识、评估、报告，并向保险公司提供控制、处理建议，促进工程质量的提高，减少和避免质量事故发生，并对保险公司承担合同责任。

4.2.4 TIS 机构依据被保险标的的勘查、设计、施工、材料、使用、维护等实际情况和工程资料，针对 IDI 保单承保的工程质量潜在缺陷责任范围，进行风险评估和现场检查监督，并给出风险建议及风险评价结果。工程竣工后对 IDI 业务的保单责任风险情况进行整体评价，对遗留隐患进行罗列并分析对承保期间保单责任的影响，在项目竣工时出具最终检查报告。

4.2.5 保险公司应根据《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国保险法》《建设工程质量管理条例》《广州市房屋建筑和市政基础设施工程质量管理办法》《小型低

风险工程试点工程质量安全保险工作方案（1.0）》等法律法规、政策性文件要求，结合保险公司实际，制定 TIS 机构管理办法和考核机制，规范工程质量风险管理服务活动，促进质量风险管理服务良性循环。

4.2.5 保险公司应及时与 TIS 机构建立服务委托合同，管理和督促 TIS 机构开展工程质量风险管理服务工作。

4.2.6 建设单位应明确建设单位首要责任制，积极为专业人员投保职业责任保险。充分发挥建筑师等人员专业性和主观能动性，逐步建立建设工程质量管理良性循环体系。

4.2.7 可不聘用监理的简易低风险工程，建设单位可安排委托的施工单位工程技术人员实施内部监理，承担各工程质量安全监理用表、施工方案、图纸会审、设计变更、整改回复确认、验收等涉及原由监理单位填写、签字、盖章的资料及手续。

4.1 一般规定

4.1.1 本市行政区内简易低风险工程，即宗地内建筑面积小于 10000 平方米、建筑高度不大于 24 米、建筑跨度不大于 30 米，功能单一、技术要求简单的社会投资新建普通仓库和厂房工程项目，实施工程质量安全保险制度。购买简易低风险工程质量安全保险时应当遵循本章节相关规定。鼓励社会投资不实行监理项目、3000 平方米以下办公场所装修工程参照本规定购买工程质量潜在缺陷保险。

4.1.2 建设、金融、规划行业主管部门根据各自工作职能制定简易低风险工程质量安全保险配套政策，监督政策实施情况，维护行业健康发展。

4.1.3 建筑、房地产、保险等相关行业会应当在各自职责范围内牵头制定行业规范、行业自律文件，并加大宣传培训和推广工作力度，扩大政策影响度。

4.1.4 建设单位、保险公司、第三方风险管控机构等市场主体应当依据行业相关规范文件有序开展工作。

4.2 行政管理部门职责职能

4.2.1 各级住房城乡建设主管部门及直属机构

1 市住房城乡建设主管部门负责统筹实施简易低风险工程质量安全保险制度，按照工程管理权限分工，市、区住房城乡建设主管部门分别负责所管辖的简易低风险工程质量安全保险的推进及综合管理，工作内容包含牵头保险制度设计、组织开发质量安全生产信息平台、联系各单位协调政策实施事宜等。

2 工程质量安全监督机构将工程质量潜在缺陷保险纳入质量监管评价体系，通过知会保险公司、第三方风险管控机构一并开展首次监督交底检查，共享第三方风险管理机构风险检查报告，将第三方风险管控机构出具的《质量安全风险最终检查报告》纳入工程质量安全竣工验收监督所需材料等手段，充分运用保险公司风险管理服务成果，强化质量安全监管体系，实现全过程监管。

3 工程质量安全监督机构在首次监督交底时，检查建设单位是否按照政策规定购买质量安全生产保险，检查中发现建设单位存在失信行为的，依照信用管理权限记录其失信信息。

4.2.2 银行保险监管部门、地方金融监管部门

1 银行保险监管部门在其职责范围内，指导质量安全生产保险险种和方案创新、牵头制定涉及保险行业管理的政策规范，加强对保险公司信用体系建设和服务监管。

2 地方金融监管部门在其职责范围内，协助银行保险监管部门和住房城乡建设主管部门推动保险创新政策实施、推广和宣传。

4.2.3 各级规划自然资源部门及直属机构

1 市、区规划自然资源部门按照规划管理权限分工，在职责范围内明确建设单位投保义务，强化数据共享，协助市住房城乡建设主管部门推进实施简易低风险工程质量安全生产保险。

2 土地开发中心、土地利用发展中心等直属单位应在各自职责范围内，明确涉及

质量安全保险的供前供后监管要求，完善出让协议模板。

4.2.4 其他相关职能部门在各自职责职能内协助质量安全保险政策实施。

4.3 行业协会职责职能

4.3.1 市房地产行业协会牵头，通过线上线下相结合的方式，利用电视、新闻、报纸等传统媒体和新兴自媒体工具，定期开展质量安全保险政策培训和案例宣传工作，加大政策推广力度。

4.3.2 市建设监理行业协会牵头，市房地产行业协会协助，按照公平、公正、公开原则，制定本市第三方风险管控机构白名单机制、荣誉机制及第三方风险管控机构管理办法，定期牵头组织保险公司、房地产企业针对第三方风险管控机构开展年度服务评价。

4.3.3 保险行业协会牵头保险行业自律工作，组织保险主体形成业内自查工作小组，推进保险行业自律工作，促进保险行业健康可持续发展。

4.3.4 其他相关行业协会根据各自职责范围开展相关工作。

4.4 市场主体职责职能

4.4.1 建设单位

1 建设单位应当参照建设、金融、规划行业主管部门要求开展服务单位遴选并签订质量缺陷保险合同和安全生产责任保险合同。

2 建设单位、施工单位应当在办理施工许可前，完成质量潜在缺陷保险和安全生产责任保险的保险合同签订工作，原则上，质量潜在缺陷保险和安全生产责任保险应在同一家保险公司或主承保公司投保。

3 建设单位应当在首次监督交底检查时通知第三方风险管控机构一并开展风控交底，建设单位及其他参建单位应当积极配合第三方风险管控的检查工作安排，不得以任何理由拒绝第三方风险管控入场检查。

4 建设单位应当提供建筑安装工程费结算价作为保费的最终计算基数。建设单位应当配合保险公司，在保险责任期开始前三个月提供投保工程的竣工结算书及清单明细，对保险费用进行核算。

5 试点不再实行监理，实施工程质量安全保险的工程，建设单位可安排委托的施工单位工程技术人员实施内部监理，承担各工程质量安全监理用表、施工方案、图纸会审、设计变更、整改回复确认、验收等涉及由原监理单位填写、签字、盖章的资料及手续。

6 建设单位应明确建设单位首要责任制理念，积极为专业人员投保职业责任保险。充分发挥建筑师等人员专业性和主观能动性，逐步建立建设工程质量安全管理良性循环体系。

4.4.2 保险公司

1 保险公司应当在勘察设计开始前提前委托风险管理机构对项目进行风险管理，并在签订保险合同后及时与第三方风险管控机构建立服务委托合同，管理和督促第三方风险管控机构开展工程质量安全风险管理工作。

2 保险公司应当在质量安全保险合同签订时，在保险合同中明确工程质量安全风险管理机构名称、项目负责人，并提供工程质量安全风险管控制度。

3 保险公司应根据法律法规、政策性文件要求，结合保险公司实际，制定第三方风险管控机构管理办法和考核机制，规范工程质量风险管理服务活动，促进质量风险管理服务良性循环。

4 保险公司应不断进行方案创新，制定具有广州特色的质量安全保险方案，探索适合覆盖广州市建筑行业风险的险种，不断完善建筑行业质量安全监督管理体系。

5 保险公司制定的质量安全保险保险费率原则上不高于建设单位聘请监理公司分费用。

6 保险公司应当加强业务和管理人员专业能力建设，通过开展内部通关、培训活

动不断提高业务和管理人员对质量安全保险的认识。

7 保险公司应制定合理的第三方风险管控机构费用区间，不得通过克扣第三方风险管理机构费用套取费用进行不正当竞争。

4.4.3 第三方风险管控机构

1 第三方风险管控机构的工作职责应包含质量管控和安全管控。

2 第三方风险管控应当制定完备的检查计划，并根据工程进度实时调整。

3 第三方风险管控机构应当依据被保险标的的勘查、设计、施工、材料、使用、维护等实际情况和工程资料，结合风险分级体系，针对保单承保范围，进行风险评估和现场检查监督，并给出缺陷清单、风险建议及风险评价结果。

4 第三方风险管控机构应针对风险较大的分布分项工程，加强巡查和检测，跟进缺陷清单整改情况，并将整改结果进行销项处理，针对到期未整改或不予整改的情况，将相关情况推送至质量安全监督管理部门，进行闭环管理。

5 第三方风险管控机构应当在工程竣工后对质量安全保险的保单责任风险情况进行整体评价，在项目竣工时出具最终检查报告。

6 鼓励第三方风险管控机构为员工投保职业责任保险。

5 保险方案及承保服务

5.1 一般规定

5.1.1 投保人

与保险人订立保险合同，并按照保险合同负有支付保险费义务的人。

凡获得国家或地方建设主管部门资质认可的建设单位，政府投资项目的项目主管部门或者建设项目的委托单位、代建单位均可成为广州市住宅工程质量潜在缺陷保险的投保人。

凡在广东省广州市辖区内从事房屋建筑工程、市政基础设施工程和其他工程新建、扩建、改建和机械拆除等施工活动的建设单位、总承包单位，均可作为安全生产责任保险的投保人。

5.1.2 保险人

保险人又称“承保人”，是指与投保人订立保险合同，并承担赔偿或者给付保险金责任的保险公司。

5.1.3 被保险人

被保险人是指其财产受保险合同保障，享有保险金请求权的人。投保人可以为被保险人。

建设工程所有权人、合法继承人和受让人以及政府投资项目的项目主管部门或者建设项目的委托单位、代建单位均可成为广州市住宅工程质量潜在缺陷保险合同的被保险人。

凡在广东省广州市辖区内从事房屋建筑工程、市政基础设施工程和其他工程新建、扩建、改建和机械拆除等施工活动的建设单位、总承包单位，均可作为安全生产责任保险的被保险人。

（受益人是人寿保险合同里涉及概念，故不再写明）

5.2 保险方案

5.2.1 保险产品

5.2.1.1 必选险种

（1）工程质量潜在缺陷保险

包括：地基基础与主体结构工程；保温和防水工程；装饰装修工程；给水排水及供暖工程；通风与空调工程；建筑电气工程等。

（2）安全生产责任保险

包括：从业人员、三者死亡；救援费用及诉讼费用；从业人员、第三者伤残；从业人员、第三者医疗费用；从业人员猝死、中暑死亡责任。

5.2.1.1 可选险种

包括：建筑工程一切险、安装工程一切险、建筑工程团体人身意外伤害保险、职业责任险（法人、自然人）、建设工程质量保证保险组合。

5.2.2 方案设置

5.2.2.1 工程质量潜在缺陷保险

项目规模 (面积)	条款及责任范围		免赔额（率）	等待期	责任期间	费率	最低收费
5K-1W 平 米（含）	主险	主险地基基础和主体结构工程： 1. 整体或局部倒塌； 2. 地基产生超出设计规范允许的不均匀沉降； 3. 基础和主体结构部位出现影响结构安全的裂缝、变形、破损、断裂； 4. 阳台、雨蓬、挑檐、空调板等悬挑构件出现影响使用安全的裂缝、变形、破损、断裂； 5. 外墙结构坍塌等影响使用安全的质量缺陷； 6. 其他地基基础和主体结构部位出现的影响结构安全的工程质量潜在缺陷。	2. 5W 或损失金额的10%，以高者为准	2 年	5 年	1. 20%	11W
3K-5K 平 米（含）			2. 5W 或损失金额的10%，以高者为准		10 年	1. 50%	16W
			2. 5W 或损失金额的10%，以高者为准		5 年	1. 20%	7W
			2. 5W 或损失金额的10%，以高者为准		10 年	1. 50%	8W
3K 平米及 以下			2. 5W 或损失金额的10%，以高者为准		5 年	1. 20%	6W
除外责任		除常规住宅 IDI 条款除外责任外，增加除外责任： （1）地坪板及设备基础的物质损失不属于保险责任范围； （2）由于设备振动、操作不当及化学品泄漏导致的被保建筑物质损失不属于保险责任范围。					
保险金额		建筑安装工程总造价（不含土地出让金）					
保险费计算公式		保险费=建筑安装工程总造价×费率					

注：

A 投保建筑类型及责任范围

（1）在广州市行政区域内，宗地内建筑面积小于 3000 平方米或工程总造价 800 万元以下，建筑跨度不大于 30 米的社会投资房屋建筑工程项目。

（2）在广州市行政区域内，宗地内建筑面积小于 10000 平方米、建筑高度不大于 24 米、建筑跨度不大于 30 米，功能单一、技术要求简单的社会投资新建普通仓库和厂房工程项目。

（3）南沙新区、黄埔开发区、增城开发区宗地内建筑面积 10000 平方米以下、建筑跨度不大于 30 米的社会投资工业房屋建筑项目以及带方案出让用地的产业区块范围内工业房屋建筑项目。

广州市小型低风险建设工程的统一必保责任范围为《广州市住宅工程质量潜在缺陷保险条款》中主险责任中的地基基础及主体结构部分责任。

B 计费基础和责任限额

缺陷保险的计费基础为建筑安装工程总造价的预算价,建设单位提供的预算价应真实、有效。

缺陷保险的责任限额为建筑安装工程总造价。项目竣工结算完成后，保险公司按照建筑安装工程总造价的结算价调整最终责任限额和保险费，并根据已缴纳的保险费金额向投保人进行补收或退还，并在保险单中载明。

C 新建小型低风险建设工程每平方米的工程造价应满足如下条件

新建小型低风险建设工程的工程造价应不低于广州市建设工程造价管理部门公布的上一年度或最近一期的参考造价，并据此进行保额计算。住建部门对此有明确规定的，则按相关文件要求执行。

D 增加除外责任

- 综合考虑小型低风险建设工程的使用功能，在常规住宅 IDI 条款除外责任外，增加以下除外责任：
- ①地坪板及设备基础的物质损失不属于保险责任范围；
 - ②由于设备振动、操作不当及化学品泄漏导致的被保建筑物物质损失不属于保险责任范围。

E 一并投保安全生产责任保险

小型低风险建设工程投保工程质量潜在缺陷保险时应同时投保安全生产责任保险，且保险人应为同一保险公司。鼓励小型低风险工程项目相关单位向同一家保险公司投保建筑工程一切险、建筑工程团体意外伤害保险、第三者责任保险、公众责任险等相关保险险种。

F 可选责任

投保单位如需增加保温和防水工程、装饰装修工程、给水排水及供暖工程、通风与空调工程、建筑电气工程等责任可与保险公司逐单沟通确定承保费率。

5.2.2.2 安全生产责任保险

(1) 保障内容及基础保费

保险责任		限额	相关说明	基础费率
主险	从业人员、第三者死亡	100 万元/人	每人赔偿限额为 100 万元。	1‰
	救援费用及诉讼费用	50 万元/次	按实际发生费用在每次事故限额内赔偿。	
附加险	从业人员、第三者伤残	30 万元/人	每人赔偿限额为 30 万元,伤残评级按国家标准执行。	0.2‰
		50 万元/人	每人赔偿限额为 50 万元,伤残评级按国家标准执行。	0.4‰
	从业人员、第三者医疗费用	5 万元/人	每人赔偿限额为 5 万元。在广东省城镇职工基本医疗保险范围内的医疗费用，每次事故绝对免赔额为 1000 元。	0.3‰
	从业人员猝死责任	20 万元/人	每人赔偿限额为 20 万元，同时投保伤残及医疗附加险的，免费扩展，不单独投保。	-
	从业人员中暑死亡责任	20 万元/份	每人赔偿限额为 20 万元，同时投保伤残及医疗附加险的，免费扩展，不单独投保。	-
保费计算	主险=合同造价*基础费率*工期系数*合同总造价规模系数； 险+附加险=合同造价*（主险基础费率+附加险基础费率）*工期系数*合同总造价规模系数。			
注：A.工程项目主要根据保障额度、工程类型、工程造价、工程工期及有效的施工资质为保费计算基础；B.独立地基、桥梁、高塔、地铁、隧道及地下工程等高风险项目以具体工程项目实际风险情况核算基础费率。				

(2) 工期调整系数

工期	系数
1-36 个月	1
37-60 个月	1.3
61 个月以上	逐单商议

(3) 合同总造价规模系数

合同总造价（单位：元）	系数
3000 万以下	1
3000 万以上，不足 1 亿	0.9
1 亿以上，不足 5 亿	0.8
5 亿以上，不足 10 亿	0.7
10 亿以上，不足 50 亿	0.6
50 亿以上，不足 100 亿	0.5
100 亿以上	0.4

(4) 保险期限

保险期限同施工合同工期，最长不超过 5 年，以保险单载明的起讫时间为准。施工合同工期超过 5 年的项目逐单议；

保险期限届满时工程未竣工的，投保人应在保险期限届满之日前 30 日内向保险人申请办理延期手续，延期保费按照剩余工程造价及延期期限投保；

如工程因故停工，投保人可在停工之前向保险人申请办理保单暂停手续，保单暂停期间保险公司不承担保险责任。

(5) 其他说明

此方案适用于有施工许可的总包工程。

如施工合同中含有多类工程，以最高风险的类别系数进行计费。

保单项下累计赔付限额为：

工程造价在 1 亿元以下工程:保单累计赔付限额 1000 万人民币；

工程造价在 1 亿元及以上工程:保单累计赔付限额 3000 万人民币；

施工合同造价指包工包料的总造价；不足 200 万的工程按 200 万计算。

5.2.2.2 其他可选险种

根据建设单位需求，与保险公司逐单沟通确定承保方案与费率。

5.3 保险范围与依据

广州市小型低风险建设工程质量安全保险保险范围及依据为穗建改〔2020〕26号文《广州市工程建设项目审批改革试点工作领导小组办公室关于印发小型低风险工程试点工程质量安全保险工作方案（1.0）的通知》。

5.4 承保及服务要求

5.4.1 承保模式

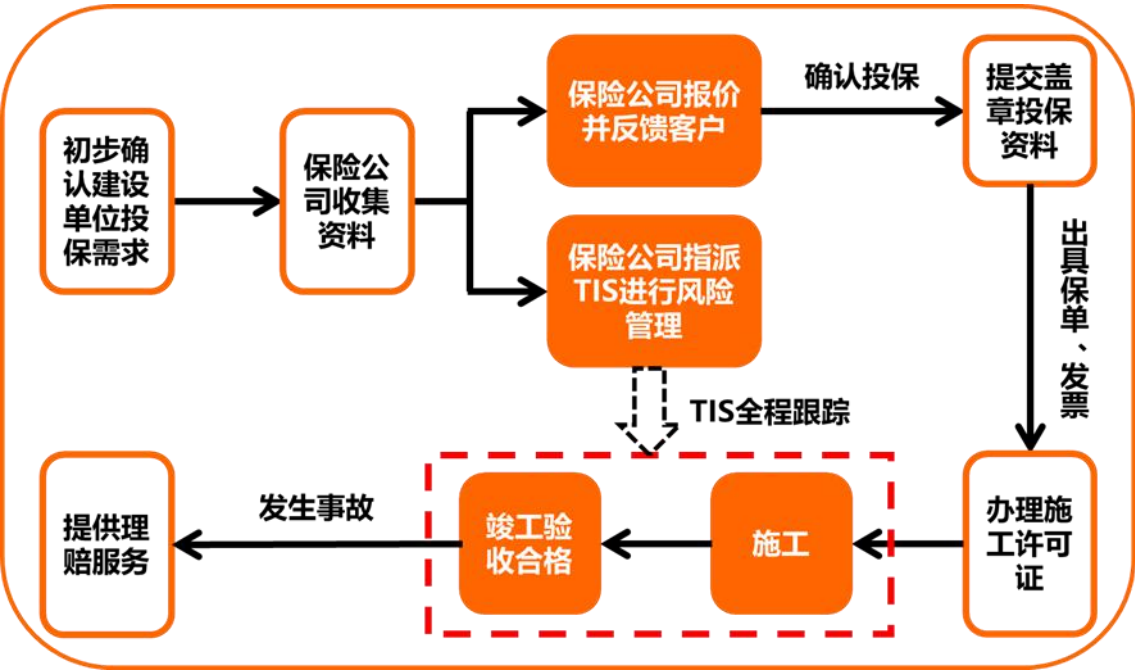
工程质量安全保险的承保可选择共保模式或独家承保模式。开展工程质量安全保险的保险公司原则上要有国内2个或以上城市有住宅工程质量潜在缺陷保险主承保经验，并有10个或以上主承保案例。

广州市安全生产责任保险为广州市统保项目，由五家共保单位共同承保，包括中国平安财产保险股份有限公司广东分公司（主承单位）、中国人民财产保险股份有限公司广州市分公司（主承单位）、众诚汽车保险股份有限公司（共保单位）、中国大地财产保险股份有限公司广东分公司（共保单位）、中国人寿财产保险股份有限公司广州分公司。原则上，必选险种应在同一家保险公司投保。

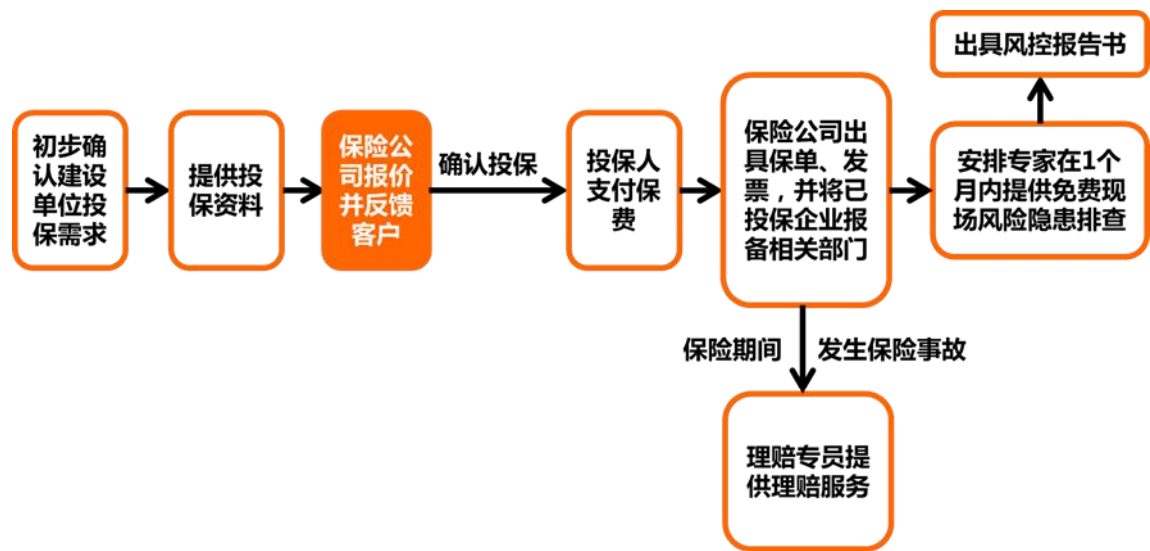
可选险种不做特殊要求。投保人根据实际需要自行选择承保公司和承保方式。

5.4.2 投保流程

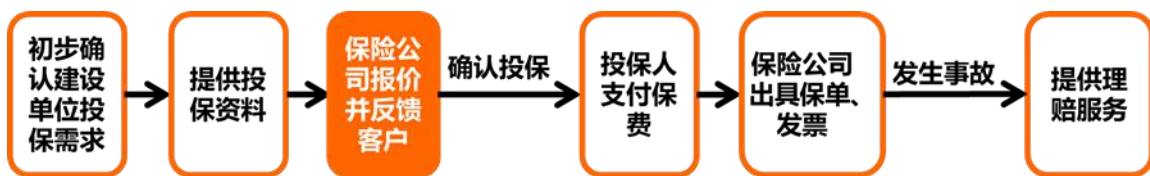
（1）工程质量潜在缺陷保险



(2) 安全生产责任保险



(3) 其他可选保险



5.4.3 投保资料

(1) 工程质量潜在缺陷保险

1	投保单（加盖投保人公章）
2	项目概况（可提供设计总说明、总包合同等，主要包括建筑面积、地上最高楼层数、地下层数、参建单位信息等）
3	建安总造价证明文件（如工程概预算文件或总包合同等）
4	项目立项文件（如发改委审批、核准或备案文件）
5	投保人营业执照副本复印件（加盖投保人公章）
6	投保人法人身份证复印件
7	施工设计图纸
8	地勘报告

(2) 安全生产责任保险

1	投保人营业执照副本复印件（加盖投保人公章）
2	工程施工合同（包含客户名称、项目名称、地址、总造价、工期等信息）

（3）其他可选保险

1	投保人营业执照副本复印件（加盖投保人公章）
2	工程施工合同（包含客户名称、项目名称、地址、总造价、工期等信息）
3	其他资料：根据投保人实际需求，逐单沟通

5.5 服务要求

- （1）投保资料获取：投保人就投保方案与保险人达成一致后，保险人应于 2 个工作日内指派专业服务团队上门收集投保所需资料并办理投保。
- （2）出具保单和发票：保险人在收到投保资料并审核无误后 3 个工作日内签发正式保单，并在一个工作日内送达投保人相关部门。

6 风险评估和风险控制

6.1 一般规定

6.1.1 风险管理目标

各类风险事件发生前，应尽可能选择较经济、合理、有效的方法来减少或避免风险事件的发生，将风险事件发生的可能性和后果降至可能的最低程度；

各类风险事件发生后，应共同努力、通力协作，立即采取针对性的风险应急预案和措施，尽可能减少人员伤亡、经济损失和周边环境影响等，排除风险隐患。

6.1.2 风险评估的工作范围

风险评估的工作范围涵盖建筑工程的实施全过程，包括勘察、设计、施工、调试、竣工验收、使用和维护等。

6.2 风险识别和分析

风险识别与分析应包括建设工程前期总体风险分析和建设期全过程的动态风险分析。

各阶段风险识别与分析应前后衔接，后阶段风险识别应在前阶段风险识别的基础上进行。

6.2.1 风险识别与分析工作内容

1 风险识别应根据大型工程建设期的主要风险事件和风险因素，建立适合的风险清单。

2 风险因素的分解应考虑自然环境、工程地质和水文地质、工程自身特点、周边环境以及工程管理等方面的主要内容：

(1) 自然环境因素：台风、暴雨、冬期施工、夏季高温、汛期雨季等；

(2) 工程地质和水文地质因素：触变性软土、流砂层、浅层滞水、（微）承压水、地下障碍物、沼气层、断层、破碎带等；

(3) 周边环境因素：城市道路、地下管线、轨道交通、周边建筑物（构筑物）、周边河流及防汛墙等；

(4) 施工机械设备等方面的因素；

(5) 建筑材料与构配件等方面的因素；

(6) 施工技术方案和施工工艺的因素；

(7) 施工管理因素。

3 风险识别前应广泛收集工程相关资料，主要包括：

(1) 工程周边环境资料；

- (2) 工程勘察和设计文件;
- (3) 施工组织设计(方案)等技术文件;
- (4) 现场勘查资料。

6.2.2 风险识别与分析的方法

1 风险识别与分析方法可采用专家调查法、故障树分析法、项目工作分解结构-风险分解结构分析法等,可根据工程对象采用某一种方法或组合方法进行风险识别。

2 风险识别与分析方法应根据工程建设特点、评估要求和工程建设风险类型选取。风险分析可采用以下三类方法:

- (1) 定性分析方法,如专家调查法;
- (2) 定量分析方法,如故障树分析法;
- (3) 综合分析方法,即定性分析和定量分析相结合。

6.3 风险评价

6.3.1 风险定量评价方法

1 故障树分析法:

采用逻辑的方法,形象地进行危险的分析工作,特点是直观、明了,思路清晰,逻辑性强,可以做定性分析,也可以做定量分析。

2 适用的范围

应用比较广,非常适用于重复性较大的系统。常用于直接经验较少的风险识别。

6.3.2 风险定性评价方法

1 安全检查表法

(1) 定义

运用安全系统工程的方法,发现系统以及设施设备、操作管理、施工工艺、组织措施等中的各种风险因素,列成表格进行分析。

(2) 适用范围

安全检查表法可适用于建筑工程的设计、验收、运行、管理阶段以及事故调查过程。

2 专家调查法(又称德尔斐法)

(1) 定义

基于经验的方法,由分析人员列出风险事件、风险因素和风险后果,通过不同专家的意见汇总归纳,对识别和分析结果进行重新排序,进而确定风险事件、风险因素和风险后果的关联性,及其重要程度。

(2) 适用范围

它是在专家个人判断和专家会议方法的基础上发展起来的一种直观风险预测方法,特别适用于客观资料或数据缺乏情况下的长期预测,或其它方法难以进行的技术预测。

适用于难以借助精确的分析技术但可依靠集体的经验判断进行风险分析。对于简单的问题,可能取得比较相同意见;对于复杂问题,可能存在专家之间不同的意见和分歧。

6.3.3 风险等级的评定

工程建设风险事件按照不同风险程度可分为 4 个等级:

- 1 一级风险, 风险等级最高, 风险后果是灾难性的, 并造成恶劣社会影响和政治影响;
- 2 二级风险, 风险等级较高, 风险后果严重, 可能在较大范围内造成破坏或人员伤亡;
- 3 三级风险, 风险等级一般, 风险后果一般, 对工程建设可能造成破坏的范围较小;
- 4 四级风险, 风险等级较低, 风险后果在一定条件下可以忽略, 对工程本身以及人员等不会造成较大损失;

通过风险概率和风险损失得到风险等级应符合表 5-1 的规定。

表 5-1 风险等级矩阵表

风险等级		损失等级			
		1	2	3	4
概率等级	1	I 级	I 级	II 级	II 级
	2	I 级	II 级	II 级	III 级
	3	II 级	II 级	III 级	III 级
	4	II 级	III 级	III 级	IV 级

6.4 综合评价

6.4.1 简易低风险建筑工程总体质量风险水平

6.4.2 简易低风险建筑工程分部工程质量风险水平的评价

6.5 风险控制

6.5.1 风险控制的原则

风险评估与预控应从风险事件发生概率和发生后果的估计开始，然后进行风险等级的评价，然后编制风险评估报告，通过风险预控措施的实施，降低工程风险。在工程不同阶段，需进行动态评估和预控。

风险评估与预控工作流程见图 5-1，并符合以下要求：

- 1 通过对风险估计和评价得到的风险水平对比风险标准，确立单个风险事件和项目整体风险等级，并根据风险等级选择风险预控措施，编制风险处理策略实施计划。
- 2 风险预控措施实施后即进入风险跟踪与监测流程，经风险跟踪和监测来判断风险策略实施效果，并监测实施后是否还有风险残余，以及随之产生的新的风险因素。
- 3 分解风险残余和新的风险因素的风险水平大小确定是否采取新的风险预控措施，实现风险再评估。

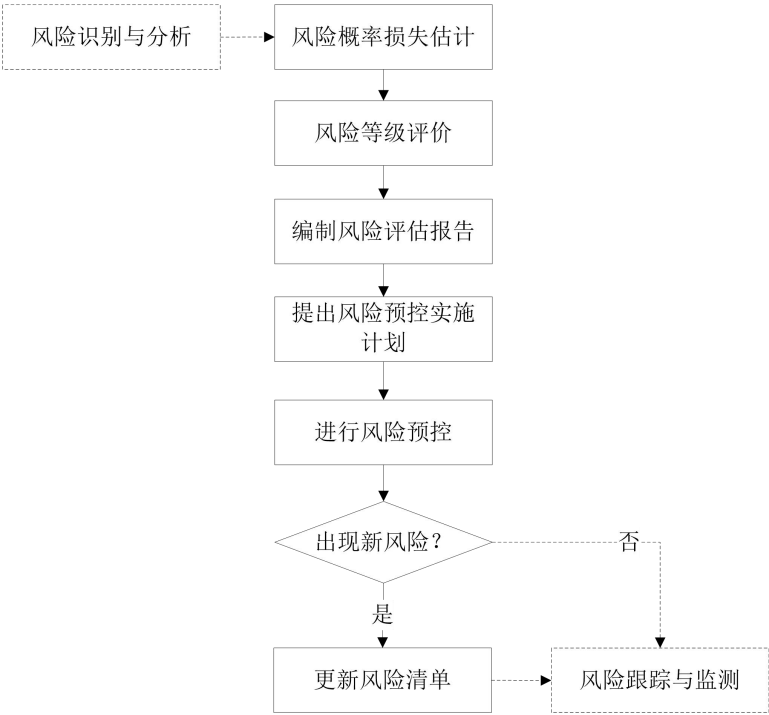


图 5-1 风险评估与预控流程图

6.5.2 风险评估与预控的工作方法

- 1 风险评估与预控的工作方法可采用风险矩阵法、层次分析法、故障树法、模糊综合评估法、蒙特卡罗法、敏感性分析法、贝叶斯网络方法、神经网络分析法等，风险评估方法适用范围可参见表 5-2。
- 2 在进行风险评估前，应收集相关工程数据或工程案例，并根据实际情况对风险进行定性或定量评估。
- 3 风险评估结果应得到确认，确认方式可以采用专家评审方式，也可报请上级单位审核确认。

4 风险评估等级确定后，应针对性地采取技术、管理等方面的预控措施，具体措施由项目实施单位制定。

表 5-2 风险评估方法一览表

名称	方法定义	适用范围
层次分析法	将一个复杂的多目标决策问题作为一个系统，将目标分解为多个目标或准则，进而分解为多指标（或准则、约束）的若干层次，通过定性指标模糊量化方法算出层次单排序（权数）和总排序，以作为目标（多指标）、多方案优化决策的系统方法。	应用领域比较广阔，可以分析社会、经济以及科学管理领域中的问题。适用于任何领域的任何环节，但不适用于层次复杂的系统。
蒙特卡罗法	又称统计模拟法、随机抽样技术，是一种随机模拟方法，以概率和统计理论方法为基础的一种计算方法，是使用随机数（或更常见的伪随机数）来解决很多计算问题的方法。	比较适合在大中型项目中应用。优点是可以解决许多复杂的概率运算问题，以及适合于不允许进行真实试验的场合。对于那些费用高的项目或费时长的试验，具有很好的优越性。一般只在进行较精细的系统分析时才使用，适用于问题比较复杂，要求精度较高的场合，特别是对少数可行方案进行精选比较时更有效。
可靠度分析法	分析结构在规定的时间内、规定的条件下具备预定功能的安全概率的方法。	适用于计算结构的可靠度指标，并可以对已建成的结构进行可靠度校核。该方法适用于对建筑结构设计进行安全风险分析。
数值模拟法	采用数值计算软件对结构进行建模模拟，分析结构设计的受力与变形，并对结构进行风险评估。	该方法适用于复杂结构的计算，判定结构设计与施工风险信息。
模糊综合评价法	根据模糊数学的隶属度理论把定性评价转化为定量评价，即用模糊数学对受到多种因素制约的事物或对象做出一个总体的评价。	结果清晰，系统性强，能较好地解决模糊的、难以量化的问题，适合各种非确定性问题的解决，能适用于任何系统的任何环节，适用性较广。
神经网络法	一种模仿动物神经网络行为特征，进行分布式并行信息处理的算法数学模型。这种网络依靠系统的复杂程度，通过调整内部大量节点之间相互连接的关系，从而达到处理信息的目的。	适用于预测问题，原因和结果的关系模糊的场合或模式识别及包含模糊信息的场合。不一定非要得到最优解，主要是快速求得与之相接近的次优解的场合；组合数量非常多，实际求解几乎不可能的场合；对非线性很高的系统进行控制的场合。
敏感性评估法	敏感性分析法是指从众多风险因素中找出对建筑工程安全指标有重要影响的敏感性因素，并分析、测算其对工程项目安全指标的影响程度和敏感性程度，进而判断项目承受风险能力的一种不确定性分析方法。	用以分析工程项目安全性指标对各不确定性因素的敏感程度，找出敏感性因素及其最大变动幅度，据此判断项目承担风险的能力。这种分析尚不能确定各种不确定性因素发生一定幅度的概率，因而其分析结论的准确性就会受到一定的影响。
故障树法	采用逻辑的方法，形象地进行危险的分析工作，特点是直观、明了，思路清晰，逻辑性强，可以做定性分析，也可以做定量分析。	应用比较广，非常适用于重复性较大的系统。常用于直接经验较少的风险识别。
事件树法	一种按事故发展的时间顺序由初始事件开始推论可能的后果，从而进行危险源辨识的方法。	该方法可以用来分析系统故障、设备失效、工艺异常、人为失误等，应用比较广泛，但不能分析平行产生的后果，不适用于详细分析。
项目分解结构-风险分解结构风险评价矩阵法	通过定性分析和定量分析综合考虑风险影响和风险概率两方面的因素，对风险因素对项目的影响进行评估的方法。	该方法可根据使用需求对风险等级划分进行修改，其使用不同的分析系统，但要有一定的工程经验和数据资料作依据。应用领域比较广，适用于任何工程的任何环节。但对于层次复杂的系统，要做进一步分析。
贝叶斯网络评估法	贝叶斯网络是基于概率推理的数学模型，所谓概率推理就是通过一些变量的信息来获取其他的概率信息的过程，基于概率推理的贝叶斯网络分析法能解决不定性和不完整性问题。	它对于解决复杂系统中的不确定性和关联性引起的风险有很大的优势。

6.5.3 风险可接受准则

风险接受准则与风险等级的划分应对应，不同风险等级的风险接受准则各不相同，应符合表 5-2 的规定。

表 5-3 风险等级描述及接受准则

风险等级	风险描述	接受准则
I 级	风险最高，风险后果是灾难性的，并造成恶劣的社会影响和政治影响	完全不可接受，应立即排除
II 级	风险较高，风险后果很严重，可能在较大范围内造成破坏或人员伤亡	不可接受，应立即采取有效的控制措施
III 级	风险一般，风险后果一般，对工程可能造成破坏的范围较小	允许在一定条件下发生，但必须对其进行监控并避免其风险升级
IV 级	风险较低，风险后果在一定条件下可忽略，对工程本身以及人员等不会造成较大损失	可接受，但应尽量保持当前风险水平和状态

7 风险管理内容及工作要求

6.1 一般规定

6.1.1 风险管理内容应涵盖项目准备阶段、项目实施阶段、保险等待期三个阶段，风险管理机构按照风险管理服务合同的约定对场地环境与地基基础、主体结构、防水工程、保温工程、安装工程、装修工程、门窗工程及二次结构工程、专项工程进行风险管理。

6.1.2 在项目准备阶段，保险公司应组织风险管理机构、建设单位及其他参建单位召开风险管理交底会。

6.1.3 在质量风险管理交底会召开前，风险管理机构应编制质量风险管理工作计划，并提交保险公司审核。

6.1.4 在质量风险管理交底会上，风险管理机构应向项目参建各方就项目质量风险管理工作进行交底。

6.1.5 风险管理机构在交底会上应对质量风险管理工作计划、工程中存在的质量风险点、过程中质量检查方式以及参建各方需配合事项等进行告知，并应形成风险管理交底会议纪要。

6.1.6 过程检查应贯穿项目准备、实施和保险等待期各阶段。风险管理机构应依据项目质量风险管理工作计划对项目工程质量展开风险过程检查，在每次检查结束后出具过程检查报告，并对质量缺陷的整改情况进行跟踪和记录。过程检查报告应由风险管理项目负责人批准，并提交保险公司。

6.1.7 参建单位对风险管理机构过程检查中所列举的风险点应主动归纳总结，采取合理的预控措施。

6.1.8 风险管理机构应结合过程检查报告及其所反映质量缺陷的整改情况分阶段编制项目准备阶段的风险评估报告、项目实施阶段风险评估报告、质量缺陷风险总体评估报告及风险清单、复查风险评估报告，各类风险评估报告应由风险管理项目负责人批准，并提交保险公司。

6.1.9 建设单位应组织参建单位对过程检查报告、风险评估报告中所提出的质量缺陷及时完成整改，质量缺陷未完成实质性整改的，建设单位不得组织竣工验收，最终风险评估报告作为竣工验收的依据之一。

6.1.10 风险管理应对参建企业的资信风险、各阶段收集到的技术文件、各阶段经审批的造价文件、各阶段经审批的工期计划、工程材料、构配件及设备等进行风险评估。对质量事故报告，尚应分析其可能影响工程质量的衍生风险。

6.1.11 风险管理应对采用新技术、新材料、新工艺、新设备，装配式混凝土结构，幕墙工程等专项工程进行专项风险评估，专项工程风险管理内容应按本规程 6.3.7 节的要求执行。

6.1.12 风险管理应对风险管理机构介入前的已建工程进行风险评估。

6.1.13 对于改、扩建工程，应收集既有建筑的竣工验收备案资料、安全性检测报告或抗震鉴定报告进行风险评估。

6.1.14 对应项目准备、实施和保险等待期各阶段过程检查的工作方法、内容和要求以及过程检查报告的内容，对应项目准备、实施和保险等待期各阶段的检查记录和表格，宜按本规程《7 风险监督和检查》的规定采用。

6.1.15 对应项目准备、实施和保险等待期各阶段的风险评估报告格式、内容与要求，宜按本规程《8 风险评估报告》的规定采用。

6.2 企业资质

6.2.1 参建企业的资信风险管理主要通过调查和核验的方式进行。

6.2.2 参建企业的资信风险管理包括下列内容：

- a) 基本资料：企业注册资金、经营范围、企业资质及生产许可等；
- b) 经营情况：参建企业资产规模、营业收入；
- c) 组织结构：参与本项目的团队结构、主要质量管理和技术人员上岗资格和专业工作履历及参与的同类项目质量调查，公司质量管理体系及执行情况调查等；
- d) 信用记录：跟建设工程质量相关的企业信用等级评价、诉讼记录、行业诚信评价排名、政府主管部门奖惩记录、不良行为通报等。

6.3 质量风险管理内容

6.3.1 场地环境与地基基础风险管理

6.3.1.1 复核勘察与设计文件中场地环境对质量可能产生影响的环境风险因素，包括气候环境、地形地貌、市政规划、岩土地质条件和水文条件等。

6.3.1.2 了解周边地形地貌，分析如河道、堤岸、陡坎、斜坡、山丘、岩体对工程施工质量的影响。

6.3.1.3 了解施工进度，分析气候变化如冬季、高温、雨季施工对工程施工质量的影响。

6.3.1.4 复核基础的正常使用极限状态和承载能力极限状态的验算结果。

6.3.1.5 确认基础设计等级，分析基础选型的合理性和可行性，对基础持力层选择及其稳定性进行分析。

6.3.1.6 复核基础设计的节点构造设计，验证施工工艺及试验检测方法，包括施工缝、变形缝、后浇带、加强带、桩顶连接节点、开洞防水构造、集水坑、沟、槽等。

6.3.1.7 审核地基基础施工方案，并检查其施工与方案的一致性情况。

6.3.1.8 复核施工监测方案，施工过程中获取地基变形资料，分析周边既有建筑或在建建筑及基坑变形对工程施工质量的影响。

6.3.1.9 现场检查，并查阅施工记录，核对勘察设计阶段的地质勘察资料，对出现的异常情况进行分析。

6.3.1.10 了解施工降水工艺和基坑回填工艺，分析地下水的变化和回填土对工程施工质量的影响。

6.3.1.11 检查或参与基坑验槽，查阅施工记录，必要时进行钎探，验证基础持力层和其他不良地质条件的深度和范围。

6.3.1.12 对建筑材料选择的合理性及构件的耐久性进行分析验证。

6.3.1.13 查阅验收、检测资料或参与现场检测，复核原材料质量以及原材料进检测场、见证送检、批准使用等审查流程合规性。

6.3.1.14 检查灌注桩混凝土强度检验的试件在施工现场随机抽取的情况。

6.3.1.15 查阅验收、检测资料或参与现场检测，验证地基承载力、岩土参数等。

6.3.1.16 查阅验收、检测资料或参与现场检测，验证单桩承载力和桩身完整性及桩径、垂直度、桩位偏差等。

6.3.1.17 对隐蔽工程进行重点检查和分析，参与基础工程验收。

6.3.1.18 查勘建筑物影响结构安全的裂缝、变形、破损、断裂。

6.3.1.19 保险等待期查勘建筑物周边地面隆起、裂缝及散水、台阶拉裂等情况，对建筑场地的变形发展趋势及其危害性进行验证；

6.3.1.20 保险等待期收集基础变形数据，必要时进行现场测量，验证建筑变形发展趋势。

6.3.2 主体结构风险管理

6.3.2.1 主体结构风险管理

- a) 审查设计图纸中的荷载作用和结构体系，包括复核荷载作用效应、地基不均匀沉降或支座位移等产生的附加应力作用效应，验证结构体系选择及构件布置与建筑功能的适应性、结构简化计算模型是否与实际受力情况相符、结构整

体指标；

- b) 审查设计图纸中的结构构件的正常使用极限状态和承载能力极限状态验算结果；
- c) 审查设计图纸中建筑构件的耐久性，如混凝土材料耐久性指标、钢筋保护层厚度、钢材防腐蚀措施、防火保护措施及防火保护材料性能等；
- d) 审查设计图纸中对关键节点构造及应力的分析；
- e) 检查施工、监理的施工记录和验收资料，对现场施工工艺进行验证，对施工过程中的异常情况可能衍生的工程施工质量风险进行分析；
- f) 查看使用维护计划措施，对非正常使用、关键部位维护不利或改变使用功能等情况提出风险警示；
- g) 检查主体结构构件的裂缝、变形、破损、断裂的情况，并分析其原因，提出规避风险的措施建议；
- h) 对结构构件的耐久性进行验证，包括氯离子或硫酸盐侵蚀现象，碱骨料反应现象，露筋、胀裂、锈蚀现象，冻胀、干湿交替、磨损或碰撞损坏以及蚊虫、微生物腐蚀等；
- i) 对专项工程如大跨度结构、预应力构件、钢结构构件、装配式结构构件、木结构构件等进行检查和验证；
- j) 收集基础变形数据，检查结构变形缝，必要时进行现场测量，验证建筑变形趋势。

6.3.2.2 混凝土结构

- a) 检查施工单位的质量管理体系、施工质量控制、质量检验制度、施工方案、材料、构配件、检验批、分部分项工程质量验收资料；
- b) 检查施工现场是否编制滑模、爬模等工具式模板工程及高大模板支架工程的专项施工方案并进行技术论证；

- c) 检查施工单位的专项方案中模板及支架在施工过程中的各种工况下，是否具有足够的承载力、刚度及整体稳固性；
- d) 检查施工单位模板及支架材料的技术指标是否符合国家现行有关标准和专项施工方案的规定；
- e) 检查施工单位材料进场时，钢筋是否按国家现行相关标准的规定抽取试件作屈服强度、抗拉强度、伸长率、弯曲性能和重量偏差进行检验及检验结果是否符合相关标准的规定；
- f) 检查施工单位在一、二、三级抗震等级设计的框架和斜撑构件（含梯段）中的纵向受力普通钢筋应采用 HRB335E、HRB400E、HRB500E、HRBF335E、HRBF400E 或 HRBF500E 钢筋是否符合相关规定；
- g) 检查施工单位现场使用的受力钢筋的牌号、规格、数量必须符合设计要求；
- h) 检查施工单位现场的预应力筋进场时，是否按国家现行相关标准的规定抽取试件作抗拉强度、伸长率检验及其检验结果是否符合国家现行相关标准的规定；
- i) 检查施工单位现场使用得预应力筋的品种、规格、数量必须符合设计要求；
- j) 检查施工单位现场预应力筋张拉质量验收是否符合规范要求；
- k) 检查施工单位现场水泥进场（厂）时的品种、级别、包装或散装仓号、出厂日期等，及是否对水泥的强度、安定性和凝结时间进行复验，其结果是否符合现行国家标准《通用硅酸盐水泥》GB 175 等的规定。当对水泥质量有怀疑或水泥出厂超过三个月时，或快硬硅酸盐水泥超过一个月时，是否进行复验并按复验结果使用；
- l) 检查施工现场的混凝土强度等级是否符合设计要求，其用于检验混凝土强度的试件是否在浇筑地点随机抽取；
- m) 检查施工现场现浇结构的外观质量是否有严重缺陷；

- n) 检查施工现场现浇结构是否有影响结构性能和使用功能的尺寸偏差；混凝土设备基础不应有影响结构性能和设备安装的尺寸偏差；
- o) 检查施工现场的预制构件是否有进行结构性能检验。

6.3.2.3 砌体结构

- a) 检查施工单位砌体结构工程所用的材料是否有产品合格证书、产品性能型式检验报告，质量应符合国家现行有关标准的要求；
- b) 检查施工单位的施工方案、材料、构配件、检验批、分项工程质量验收资料；
- c) 检查施工单位使用的水泥是否符合规定；
- d) 检查施工单位使用的砖和砂浆的强度等级是否符合设计要求；
- e) 检查砖砌体的转角处、交接处、内外墙是否按规范要求砌筑；
- f) 检查承重墙体使用的小砌块是否完整、有无破损及裂缝，小砌块是否将生产时的底面朝上反砌于墙上；
- g) 检查小砌块和芯柱混凝土、砌筑砂浆的强度等级是否符合设计要求，墙体转角处和纵横交接处是否有同时砌筑；
- h) 检查石砌体工程挡土墙的泄水孔布置、石材及砂浆强度等级是否符合设计及规范要求；
- i) 检查配筋砌体工程中钢筋的品种、规格、数量和设置部位、构造柱、芯柱、组合砌体构件、配筋砌体剪力墙构件的混凝土及砂浆的强度等级是否符合设计及规范要求；
- j) 检查围护结构如外填充墙的风化、剥落、胀裂、裂缝及碱骨料反应等，装配式外墙挂板连接节点的开裂、锈蚀、变形等，幕墙结构的锈蚀、破损及硅胶、密封胶的老化等，并分析其原因，提出规避风险的措施建议。

6.3.2.4 钢结构

- a) 检查施工单位的施工技术标准、质量管理体系、质量控制及检验制度，施工现场应有经审批的施工组织设计、施工方案等技术文件；
- b) 检查钢结构工程施工中采用的工程技术文件、承包合同文件等对施工质量验收的要求是否满足 GB 50205《钢结构工程施工质量验收标准》的规定；
- c) 检查钢结构工程是否按照《钢结构工程施工质量验收标准 GB 50205》第 3.0.4 条的规定进行施工质量控制；
- d) 检查钢结构用主要材料、零(部)件、成品件、标准件等产品是否进行进场验收；
- e) 检查钢构件焊接的一、二级焊缝是否按设计要求进行内部缺陷的无损检测，一、二级焊缝的质量等级和检测要求应符合规范要求；
- f) 检查高强度螺栓连接摩擦面(含涂层摩擦面)的抗滑移系数、现场处理的构件摩擦面抗滑移系数试验和复验果是否满足设计要求；
- g) 检查钢材、钢部件拼接或对接时所采用的焊缝质量等级是否满足设计要求；
- h) 检查钢管桁架结构(闭口截面)构件中预防管内进水、存水的构造措施；
- i) 检查防腐涂料、涂装遍数、涂装间隔、涂层厚度均是否满足设计文件、涂料产品标准的要求；
- j) 检查膨胀型(超薄型、薄涂型)防火涂料、厚涂型防火涂料的涂层厚度及隔热性能是否满足国家现行标准有关耐火极限的要求。

6.3.3 防水工程风险管理

6.3.3.1 防水工程

- a) 审查设计图纸中防水等级、抗渗等级，验证防水系统选用的适用性；
- b) 审查设计图纸中结构自防水设计的合理性，包括外加剂的选用和掺量、防水混凝土的指标、结构裂缝控制；
- c) 审查设计图纸中防水层的材料及其技术指标、质量保证措施的合理性；

- d) 审查设计图纸中防水节点构造,有结构自防水要求时应对其混凝土配合比、外加剂掺量、浇筑密实度等进行验证;
- e) 审查设计图纸中屋面、卫生间、外墙等关键区域进行的防水检测如蓄水试验、淋水试验等; 施工阶段防水工程的风险管理包括下列内容:
- f) 结合场地环境条件,分析各类气候环境对工程施工质量的影响;
- g) 检查施工材料及成品供应的储存、堆放、运输、使用情况;
- h) 重点检查防水节点构造,有结构自防水要求时应对其混凝土配合比、外加剂掺量、浇筑密实度等进行验证;
- i) 查阅施工、监理的施工记录和验收资料,对现场施工工艺进行验证;对施工过程中的异常情况可能衍生的工程施工质量风险进行分析;
- j) 参与或补充对屋面、卫生间、外墙等关键区域进行的防水检测如蓄水试验、淋水试验等;
- k) 保险等待期查看使用维护计划措施,对非正常使用、关键部位维护不利或改变使用功能等情况提出风险警示;
- l) 保险等待期对地下防水工程、屋面防水工程、楼面防水工程、外墙防水工程、外门窗防水工程进行检查,并检查整改完成状态。

6.3.3.2地下防水工程

- a) 审查设计图纸中工程细部构造,包括变形缝、后浇带、穿墙管、盒、埋设件、预留通道接头、桩头、孔口、坑、沟、池等部位的防水措施;
- b) 审查设计图纸中工程防排水系统、地面挡水、截水系统及工程各种洞口的防倒灌措施。

6.3.3.3屋面防水工程

- a) 审查设计图纸中屋面雨水口位置及排水管径的合理性、复核工程细部构造,包括檐口、檐沟和天沟、女儿墙和山墙、水落口、变形缝、伸出屋面管道、屋

面出入口、反梁过水孔、设施基座、屋脊、屋顶窗等部位的防水措施；

- b) 审查设计图纸中工程细部构造，包括檐口、檐沟和天沟、女儿墙和山墙、水落口、变形缝、伸出屋面管道、屋面出入口、反梁过水孔、设施基座、屋脊、屋顶窗等部位的防水措施；
- c) 审查设计图纸中防水系统与保温系统的适用性和兼容性、验证种植屋面抗生物侵蚀的耐久性、对坡屋面系统尚需验证其安全性、耐久性等。

6.3.3.4 外墙、外门窗防水工程

- a) 审查设计图纸中围护结构自防水设计的安全性，如墙体裂缝控制、防倒塌、脱落等；
- b) 审查设计图纸中工程细部构造，包括门窗洞口、雨篷、阳台、变形缝、伸出外墙管道、立面线条、外墙预埋件、预制构件等交接部位的防水措施；
- c) 审查设计图纸中防水系统与保温系统的适用性和兼容性。

6.3.3.5 楼面防水工程

- a) 审查设计图纸中周边填充墙的抗裂措施及底部挡水构造；
- b) 审查设计图纸中管井、楼面排水坡度、地漏等的防水构造措施；
- c) 审查设计图纸中房间墙面、顶棚的防水、防潮措施；
- d) 审查设计图纸中干湿交替区域附加防水措施；
- e) 检查防水工程的施工专项施工方案和技术交底情况，检查施工人员的培训记录和考核成绩。
- f) 检查施工材料及成品的质保资料和进场验收记录以及材料的储存、堆放与使用情况；
- g) 检查防水工程砂浆防水层的原材料、配合比及性能指标、防水层所用的防水涂料及配套材料、涂抹防水层的平均厚度、防水透气膜及配套材料是否均符合设计要求；

- h) 检查施工、监理的施工记录和验收资料，对现场施工工艺进行验证，对施工过程中的异常情况可能衍生的工程施工质量风险进行分析；
- i) 查看保险等待期的使用维护计划措施，对非正常使用、关键部位维护不利或改变使用功能等情况提出风险警示；
- j) 在保险等待期对地下防水工程、屋面防水工程、楼面防水工程、外墙防水工程、外门窗防水工程进行检查并分析产生质量缺陷的原因，提出规避风险的措施建议。

6.3.4 保温工程

6.3.4.1 审查设计图纸中屋面保温系统的构造，包括屋面热桥、隔汽层、保温层的防滑措施、变形缝等部位的保温措施，选用的材料及其技术方面存在的风险并进行识别、评估；

6.3.4.2 审查设计图纸中外墙保温系统的安全性，包括系统拉伸粘结强度、抗冲击性、保温材料与墙体连接构造、防火构造等，以及冷热桥、墙阴阳角、窗口、勒脚、变形缝等部位的保温措施，选用的材料及其技术方面存在的风险并进行识别、评估；

6.3.4.3 检查外保温工程的施工专项施工方案和技术交底情况，检查施工人员的培训记录和考核成绩；

6.3.4.4 检查施工材料及成品的质保资料和进场验收记录以及材料的储存、堆放与使用情况；

6.3.4.5 检查外保温系统有否进行耐候性试验；胶粘剂、抹面胶浆有否进行拉伸粘结强度的检验；

6.3.4.6 检查施工、监理的施工记录和验收资料，对现场施工工艺进行核查，对施工过程中的异常情况可能衍生的工程施工质量风险进行分析；

6.3.4.7 查看保险等待期的使用维护计划措施，对非正常使用、关键部位维护不利或改变使用功能等情况提出风险警示；

6.3.4.8在保险等待期对屋面保温工程、外墙保温工程进行检查并对产生的质量缺陷进行原因分析。

6.3.5 安装工程风险管理

安装工程包括建筑电气、给水排水、供暖通风与空气调节、动力等设计、施工以及其他保证建筑物正常运行的设备设施的选用、安装。

6.3.5.1 建筑电气风险管理

- a) 根据建筑功能需求结合供电电源参数和弱电市政条件分析各系统方案设计的合理性，确认各系统参数指标；
- b) 验证线材、电气设备、元器件与地理、气候、环境的适应性；
- c) 确认桥架、线槽、元器件的选材及电气设备的选型，对其敷设及安装要求进行复核；
- d) 复核接闪装置及其他防雷接地措施；
- e) 对变配电、控制等设备的安全防护进行分析，验证设备基座及安装的稳定性；
- f) 对预埋在建筑预制构件及现浇构件内的电气预埋箱、盒、孔洞、沟槽及管线等进行复核；
- g) 对用电设备的保护措施等进行验证；
- h) 验证元器件与线缆、电气系统与土建及其他设备系统的兼容性；
- i) 检查电工、焊工、起重吊装工和电力试系统调试等人员持持证上岗情况，检查安装和调试用各类计量器具的检定有效期；
- j) 查高压的电气设备、布线系统以及继电保护系统交接试验情况；
- k) 检查电气设备的外露可导电部分的连接情况，连接导体的材质、截面积；
- l) 检查同一交流回路的绝缘导线敷设情况；
- m) 检查灯具固定情况；

- n) 检查施工现场接闪器与防雷引下线连接情况，防雷引下线与接地装置的连接方式。

6.3.5.2 给水排水风险管理

- a) 检查市政供水和排水条件分析各系统方案设计的合理性，确认各系统参数指标；
- b) 验证管材选型及敷设的安全性，对防漏、防爆、防冻、防结露、耐腐蚀以及防建筑变形破坏和补偿管道热胀冷缩的措施等进行分析；
- c) 对设备、器具选择的合理性进行验证；
- d) 对给水排水设备用房及管道较多处，如水泵房、水池、水箱间、热交换器站、卫生间、水处理间、游泳池、水景、冷却塔、冷却循环水泵房、热泵热水、太阳能热水、雨水利用设备间、报警阀组、管井、气体消防贮瓶间等的排水、通风环境进行分析，验证设备设施的耐久性；
- e) 分析可能存在的溢流、冲刷、渗漏、雷击、结露等风险对建筑工程及其配套设施设施的影响；
- f) 对设备基座、管道支墩的固定及安装的稳定性以及减震、隔振措施等进行验证；
- g) 对预埋或穿过建筑预制构件部位采取的防水、防火、保温等措施及相应的连接构造进行验证；
- h) 验证给水排水系统与土建及其他设备系统的兼容性；
- i) 检查给水管道的管件，生活给水系统所涉及的材料是否达到饮用水卫生标准；
- j) 检查有关部门提供的生产给水系统检测报告；
- k) 检查排水管道隐蔽前灌水试验是否合格；
- l) 检查排水管道坡度。

6.3.5.3 供暖通风与空气调节风险管理

- a) 根据建筑功能需求结合冷热负荷特点、环境条件以及能源状况分析各系统方案设计的合理性，确认各系统参数指标；
- b) 复核计算文件，确认各系统的运行水温和工作压力，对管道、设备的安全性进行验证；
- c) 验证管材、设备、配件及敷设的安全性，对防漏、防爆、防冻、防结露、耐腐蚀以及防建筑变形破坏和补偿管道热胀冷缩的措施等进行复核；
- d) 验证系统内的介质、媒质及特殊功能房间如有毒物质、混合物质、粉尘、易燃易爆物质等的具体要求，对防腐蚀、防火、防爆等风险进行分析；
- e) 验证热源和冷源系统与系统、管材、设备的适应性及采取的安全防护措施；
- f) 对通往室外的风口、风帽及其他设施的防雨雪、防雷击、防杂物堵塞等进行验证；
- g) 对设备基座、管道支吊架的安装以及减振、隔振措施进行复核；
- h) 验证供暖通风与空气调节系统与土建及其他设备系统的兼容性。
- i) 查阅防火风管材料质量合格证明文件和性能检测报告，观察检查与点燃试验；
- j) 检查防排烟系统的柔性短管材料燃烧性能检测报告；
- k) 检查风管的防护套管设置；
- l) 检查燃油管道系统防静电接地装置试验记录，检查燃气供气管道压力试验与无损检测报告；
- m) 查阅主要材料、成品、半成品、配件、器具和设备的进场验收资料，查勘其储存、堆放、运输和使用情况；
- n) 阅设备设施及系统的各类试验资料；
- o) 对管道敷设的标高、坡度、管道的弯制、连接等进行检查，对管道穿越墙

体、楼板时的构造进行确认，对管道的保护层进行检查；

- p) 对电气系统的各类连接、接地、保护等进行检查；
- q) 对设备设施的基座、管道安装的支吊架等的稳定性、耐久性和安装间距及防护进行验证；
- r) 查阅隐蔽工程验收记录、试运行方案和验收资料、工序交接确认资料等，对施工过程中的异常情况可能衍生的工程施工质量风险进行分析；
- s) 保险等待期查看使用维护计划措施，对非正常使用、关键部位维护不利或改变使用功能等情况提出风险警示；
- t) 保险等待期检查管道工程的严密性和防护措施，验证支吊架、锚接件的安全性和耐久性；
- u) 保险等待期检查设备设施的维护记录，必要时进行试运行检查；
- v) 保险等待期验证电气设施及电缆槽、桥架、防护罩等的安全性和耐久性，检查高压开关、配电箱等的保护设施和警示标志，检查各类导管的连接、接地、固定和防腐措施等；

6.3.6 装修工程、门窗工程及二次结构工程

6.3.6.1 装修工程

- a) 查设计图纸中装修基层及装修面层材料；室内外墙饰面、室内外地面、顶棚、吊顶装修构造等的技术风险并进行风险识别、评估；
- b) 审查设计图纸中工程细部构造的措施（包括龙骨、吊杆等与主体结构连接处，面层分格缝、变形缝、防潮层等部位。）的技术风险并进行风险识别、评估；
- c) 检查施工现场选用的材料及其技术指标、施工单位的质量保证措施是否满足相关要求，对其节点构造的安全性、适用性、耐久性存在的风险进行评估。
- d) 检查施工单位的施工方案及审批情况，验证施工单位是否按有关的施工工

艺标准或经审定的施工技术方案施工,检查有否

- e) 对施工全过程实行质量控制。
- f) 检查施工单位是否对承担建筑装饰装修工程施工的人员进行上岗培训。
- g) 检查建筑装饰装修工程施工中,有否违反设计文件擅自改动建筑主体、承重结构或主要使用功能。
- h) 通过对隐蔽工程验收记录或现场实体检查,查验不同材质墙面抹灰前是否有抗裂措施。
- i) 检查抹灰厚度越过 10mm 时是否分层抹灰;抹灰总厚度超过 35mm 时,是否加设钢丝网。
- j) 检查装修材料是否满足防火、防腐、防虫的要求
- k) 查看保险等待期期间的使用维护计划措施,对非正常使用、关键部位维护不利或改变使用功能等情况提出风险警示;
- l) 检查刚性饰面层的脱落、空鼓、爆灰、裂缝等及柔性饰面的凹凸、气泡、褶皱等质量缺陷问题,并进行风险识别、评估;
- m) 检查门窗的面饰,如脱胶、起鼓、裂缝、翘曲以及表面锈蚀等质量缺陷问题,并进行风险识别、评估;

6.3.6.2 门窗工程

- a) 审查设计图纸内外门窗和护栏的安全性、适用性、耐久性、完整性和兼容性,包括门窗玻璃、门窗型材、护栏形式和型材等,并进行技术风险识别、评估;
- b) 审查门窗材料(含护栏)的品种、规格、性能等相关资料是否符合设计文件要求,检查施工材料及成品供应的储存、堆放、运输、使用情况;
- c) 核查现场施工工艺,查阅材料及其性能指标的复试报告,检查隐蔽工程项目验收记录;

- d) 核查外门窗（含护栏）的安全性是否满足相关规定；
- e) 检查外门窗框的固定是否牢固可靠；
- f) 门窗框周边填塞及门窗框周边打胶应符合要求；
- g) 外门窗、栏杆金属幕墙、金属百叶防雷构造符合设计和规范要求，施工工序正确；
- h) 检查门窗工程验收文件和记录。

6.3.6.3 二次结构工程

- a) 审查图纸中关于轻质填充内墙的材料选型及强度指标及轻质隔断的安全性，并进行技术风险识别、评估；
- b) 审查图纸中关于轻质填充内墙的构造柱、圈梁、过梁等的布置及填充内墙与主体结构的拉结及墙顶的嵌实措施，并进行技术风险识别、评估；
- c) 3 查阅其验收合格资料，评估施工现场二次结构的支承结构的安全性和耐久性并进行技术风险识别、评估；
- d) 4 查阅进场材料的验收资料，检查施工现场二次结构工程的材料是否符合设计及相关规定的要求；
- e) 5 结合施工现场并查阅施工记录和隐蔽工程验收记录，检查施工现场拉结筋及构造柱植筋的牢固性；
- f) 6 结合施工现场并查阅施工记录，检查施工现场顶砌质量；
- g) 7 结合施工现场并查阅施工记录，检查构造柱和墙垛间距的合理性、施工质量以及构造柱与墙体的连接质量；
- h) 超过 2 处；3 施工中不得任意弯折拉结钢筋）；
- i) 8 结合施工现场并查阅施工记录和隐蔽工程验收记录，检查过梁及砌体墙中部圈梁设置是否符合要求；
- j) 9 结合施工现场并查阅施工记录和隐蔽工程验收记录，检查门窗洞口、栏杆

预埋预制码块、实心砖是否有漏设，其位置与门窗栏杆连接点是否匹配；

- k) 10 在保险等待期检查室内二次结构的裂缝、变形、破损以及轻质隔断的脱胶、起鼓、腐朽、翘曲变形情况,分析产生质量缺陷的原因，并提交报告况。

6.3.7 专项工程

6.3.7.1 采用新技术、新材料、新工艺、新设备的专项风险管理

- a) 了解图纸中关于新技术的技术要点、新材料的各项材料性能、新工艺的操作要点、新设备的性能；
- b) 识别新技术、新材料、新工艺、新设备的在本工程中采用时的危险因素；
- c) 检查施工单位关于采用新技术、新材料、新工艺、新设备的应用程序的合规性；
- d) 检查采用新技术、新材料、新工艺、新设备的质量保证体系；
- e) 对采用新技术、新材料、新工艺、新设备的风险进行评估；
- f) 检查异常情况出现时的应急处理方案

6.3.7.2 装配式混凝土结构的专项风险管理

- a) 了解本工程中预制构件的类型，对与之相应的建筑材料及其生产工艺、吊装、运输、安装等技术风险进行识别、分析；
- b) 对预制构件的预埋件、连接节点的安全性风险进行识别，审查预制构件的粗糙面、键槽等的技术指标，对交接处防水、保温构造措施的技术风险进行识别、分析；
- c) 检查预制构件的资质、质量管理体系、材料检测报告、成品检测和验收记录等资料；
- d) 检查施工组织设计中对预制构件进场检测、运输、堆放、吊装、安装的技术要求；
- e) 检查施工过程关键节点的施工隐蔽及验收记录。

6.3.7.3 幕墙工程的专项风险管理包括下列内容

- a) 审查图纸中关于建筑幕墙的材料并对其性能和技术风险进行识别、分析；
包括横梁与立柱、连接件、面板、胶粘剂和密封剂、锚固件等
- b) 检查幕墙与主体结构连接的各种预埋件，其数量、规格、位置和防腐处理是否符合设计要求。
- c) 检查幕墙在防渗、防火、保温方面存在的隐患。
- d) 检查幕墙安装的安全性是否存在隐患。
- e) 幕墙除锈防腐应按要求施工，焊接位置按要求涂抹防腐漆。
- f)

6.4 风险管理内容

6.4.1 一般规定

6.4.1.1 简易低风险建设工程的安全风险管理应与保险公司承保的建设工程质量潜在缺陷保险的保单责任范围一致。

6.4.1.2 简易低风险建设工程风险管理主要为工程建设实施阶段。包括工程建设实施阶段的风险评估、隐患排查、宣传教育与培训、应急演练等。

6.4.2 风险管理工作内容及工作要求

6.4.3 风险管理工作主要在工程建设实施阶段。

6.4.3.1 风险管理机构在交底会上应对工程中存在的安全风险点、过程中安全检查方式、检查标准以及参建各方需配合事项等进行辨识、评价，并应形成风险管理交底会议纪要。

6.4.3.2 在施工过程阶段，风险管理机构应编制项目安全风险辨识工作计划，并按工作计划对项目工程安全展开风险检查、辨识、评估，出具安全风险评估报告，并对安全隐患的整改情况进行登记。

6.4.3.3 风险管理机构应根据合同要求，对本市已投保质量潜在缺陷保险的项目进行定

期、不定期的安全风险检查。对于安全风险等级高的危大工程，应针对性地安排专项检查。

6.4.3.4 风险管理机构应对下列内容进行安全风险辨识、评价：

- a) 参建单位安全管理保证项目，如：安全生产责任制、施工组织设计方案和安全专项方案、安全技术交底、安全检查、安全教育、应急救援及演练；
- b) 参建单位安全管理一般项目，如：分包单位安全管理、持证上岗、安全标志；
- c) 施工用电；
- d) 物料提升机、施工升降机、起重吊装等设备；
- e) 施工机具；
- f) 其他。

6.4.3.5 风险管理机构在每次检查结束后，应及时形成安全风险问题清单并编制安全风险评估报告。

6.4.3.6 安全风险评估报告应由风险管理项目负责人批准，并提交保险公司。

6.4.3.7 风险管理机构应对安全风险评估报告的整改情况进行登记

6.4.3.8 安全风险检查报告应包括检查范围、检查情况描述、检查发现的安全风险分析辨识、风险问题的处理建议、遗留风险问题的记录。

6.4.3.9 风险管理机构应根据保险范围，汇总各施工阶段的安全检查情况及整改情况，对各阶段承保风险进行评估，并出具阶段安全风险检查报告。

6.4.3.10 阶段安全风险检查报告应包括场地条件、基础阶段安全风险检查报告，主体结构阶段，非结构外墙和屋面安全风险检查报告。

6.4.4 施工阶段安全风险管理工作方法及工作流程

6.4.4.1 风险管理机构对施工现场的安全风险管理工作方法是抽查、辨识、评价。检查内容可参照 JGJ 59《建筑施工安全检查标准》附录 B。

6.4.4.2 施工阶段安全风险管理工作流程按图 6.4.3.2-1、图 6.4.3.2-1。

图 6.4.3.2-1 施工阶段安全风险评估流程图

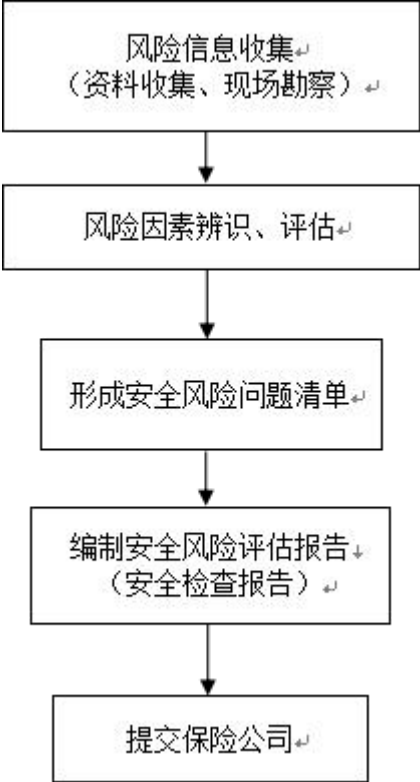
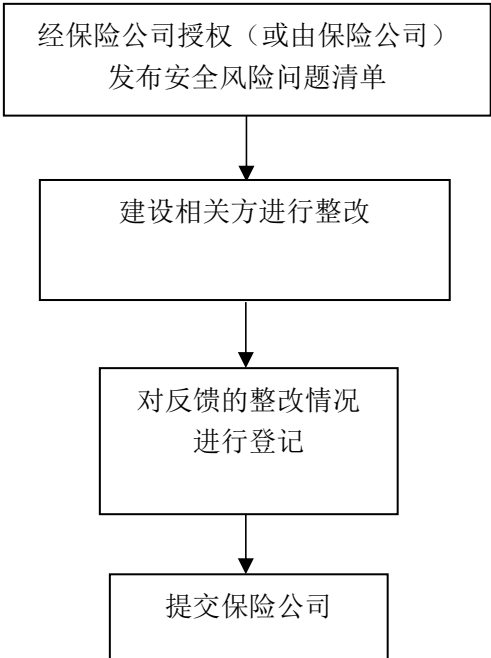


图 6.4.3.2-2 施工阶段安全风险追踪工作流程



8 风险监督与检查

8.1 一般规定

8.1.1 简易低风险建设工程风险监督检查,应贯穿整个建设项目的全过程,包括项目准备阶段和实施阶段。其中:实施阶段不仅对建设工程施工质量进行监督检查,也包括对施工安全风险的检查防控。

8.1.2 简易低风险建设工程风险监督检查,在监督检查后要及时编制《简易低风险建设工程风险监督检查报告》,该报告应符合本标准附录的规定。

8.1.3 在实施阶段的风险监督检查中,TIS 机构应对相关文件和现场检查的情况进行质量和安全的风

险进行分析。

8.1.4 对监督检查中发现的质量和安全隐患及可能发生的风险要及时提出整改的要求。

8.1.5 参建单位对 TIS 机构提出的风险点及存在的质量安全的问题应主动整改并采取合理的预控措施。

8.1.6 《风险监督检查报告》应包括下列内容:

1. 项目基本信息
2. 监督检查时项目的进度情况及不利的环境因素、天气条件
3. 监督检查的工作内容描述
4. 前期遗留问题和风险的跟踪
5. 沟通、总结的会议记录
6. 质量、安全风险点的识别分析、评价建议和要求
8. 下次拟检查的日期和内容

8.2 项目准备阶段

8.2.1 TIS 机构可以分阶段进行过程的监督检查工作,可按方案设计、初步设计、施工图设计阶段进行。

8.2.2 TIS 机构对简易低风险建设工程的监督检查一般以查阅资料、验证及会议讨论的形式进行。

8.2.3 TIS 机构需要的项目资料必须由保险公司提前提供,以便保证 TIS 机构的工作能够正常进行。

1、监督检查的内容包括地质勘探报告、基础支护方案、建筑、结构、及其他专项设计文件。

2、针对勘察设计文件进行风险分析,对项目准备阶段的风险列出检查清单。

8.2.4 项目准备阶段监督检查的内容、工作方法和要求以及报告的内容

1. 对建设五方主体中的勘察设计方的企业资质的审查、岗位资质的审查。工作方法:查阅资料。

2、场地环境与地基基础

对拟建工程的场地环境进行踏勘,对地质勘探报告和基础类型、土方开挖、基础施工等方案进行审查,

分析基础是否存在不均匀沉降、上浮、坍塌、滑移的风险。了解项目周边市政管线情况，探讨对施工的影响程度。检查记录、表格和报告内容：

附表 技术风险初步识别

第一部分：项目基本信息

项目名称：			
建设单位：			
勘察单位：		资信验证：	
设计单位：		资信验证：	
总包单位：		资信验证：	
主承保保险公司：			
计划开工时间：		计划竣工时间：	
TIS 介入时间：			
技术风险监督检查服务机构介入时项目处于下列阶段： ☐ 勘察 ☐ 设计 ☐ 施工准备 ☒ 基础 ☐ 主体 ☐ 机电安装 ☐ 装修 ☐ 竣工			
企业资质风险分析：			
1.1 参建企业			
1.2 项目概况			
项目地址：			
总平面图：			
建筑规模：			
总建筑面积：			
地上建筑面积：			
地下建筑面积：			
占地面积：			
单体数量：			
1.3 承保内容			
保单分项	保单 分项	保单 分项	保单分项
1.4 已提供的技术文件资料			
资料名称	资料来源	TIS 接收日期	备注
1.5 设计依据			
本工程设计执行国家和地方现行法律法规、规范规程，主要依据如下：			

第二部分：建筑物描述

2.1 建筑物详情

项次	单体	建筑类型	层数		结构类型	基础形式	层高/结构高度 (m)	建筑面积 (m²)	
			地上	地下				地上面积	地下面积

2.2 代表性图纸

平面图：
立面图：

基础施工图		
结构施工图		
风险分析小结：		
第三部分：初步风险分析		
3.1 场地与环境		
3.1.1 环境类别		
内容	基本描述	风险评估
地下水对结构的影响及措施		
大气环境对建筑影响及措施		
3.1.2 场地类别		
内容	基本描述	风险评估
抗震设防烈度		
设计基本地震加速度		
水平地震影响系数最大值		
场地特征周期		
场地地段类别		
地形描述		
3.1.3 岩土工程		
内容	基本描述	风险评估
岩土工程勘察报告		
勘探孔间距、定位、深度		
岩土勘察报告推荐的基础形式		
设计采用的基础形式		
最高地下水位、最低地下水位、 抗浮设计水位		
不良地质情况		
针对不良地质采取的设计措施		
是否需要出具不良地质条件下基础设计的风险评估报告？		

3.1.4 市政及规划(影响范围内)

内容	基本描述	风险评估
存在的既有建筑或在建建筑的影响		
存在的市政管道（水、电、煤气、通信）设施规划或已存在的地铁、管涵等		
河道		
存在的化学设施、放射源、工厂排污、易燃易爆等		

3.2 地基基础

项目	构件	基本描述	风险评估
地基基础	桩基		
	浅基础		
	地基处理		
	基础		
地下室或半地下室	底板		
	顶板		
	外墙		
新技术、新材料、新工艺、新设备			
是否需要出具创新体系的风险评估报告？			

3.3 主体结构

项目	构件	基本描述	风险评估
主体结构	结构体系		
	特殊结构体系		
	梁		
	板		
	柱		
	墙		
	楼梯		
是否需要出具特殊结构体系的专项风险评估报告？			

勘察设计阶段的风险评估报告有：

RA1.1 场地环境与地基基础工程设计的风险评估报告

RA1.2 主体结构设计的风评估报告

监督检查的内容：

RA1.1 场地环境与地基基础工程设计的风评估报告中提出的风险点

RA1.2 主体结构设计的风评估报告中提出的风险点

8.3 项目实施阶段风险监督检查的工作方法、内容和要求以及报告内容检查记录和表格

8.3.1 实施阶段风险监督检查的工作方法

8.3.1.1 对施工阶段的过程检查工作，负责过程检查的技术人员必须提前准备好所有必要的项目信息和资料以便风险管理工作顺利进行。

1. 技术人员需根据之前过程检查中获得的信息，了解现场的施工进度状况，及时收集施工阶段风险管理需要的文件。

2. 选择检查区域，确定检查的分部工程、子分部工程及分项工程内容。

3. 技术人员需根据确定的检查内容，准备好必要的文件，包括要检查区域的平面布置图、前期风险跟踪清单、检查表单等。

8.3.1.2 技术人员进入施工现场时，应遵守施工单位的安全生产管理制度和操作规程，采取安全防护措施，保证自身和其他人的安全。

8.3.1.3 过程检查的工作通常包括下列三个步骤：

1. 开始会议：

技术人员到达现场时，必须与参建单位沟通。了解自上次查勘以来工程进展情况和事故情况，了解前次查勘提出的风险点的处理情况，查询施工现场资料。

2. 现场查勘：

技术人员根据确定的本次检查内容进行检查，所检查的区域和构件应在平面图中注明并记录在本次过程检查报告中，检查过程中应对前次查勘的风险点进行验证。

3. 总结会议：

检查结束后进行总结，就过程检查中发现的缺陷风险进行沟通。

8.3.1.4 施工阶段的过程检查频次应按《风险管理服务工作计划》的要求结合施工进度安排，且不宜低于平均每月两次。

8.3.2 实施阶段风险监督检查的内容

8.3.2.1 场地环境、地基基础施工阶段风险监督检查工作内容

8.3.2.1.1 施工阶段场地环境的风险监督检查包括下列内容：

1. 进行现场检查，查阅施工记录，验证勘察设计阶段的地质勘察资料，对出现的异常情况进行分析；
2. 了解周边地形地貌，分析如河道、堤岸、陡坎、斜坡、山丘、岩体对工程施工质量的影响；
3. 了解施工进程，分析气候变化如冬季、高温、雨季施工对工程施工质量的影响；
4. 获取地基变形资料，分析周边既有建筑或在建建筑及基坑变形对工程施工质量的影响；
5. 了解施工降水工艺和基坑回填工艺，分析地下水的变化和回填土对工程施工质量的影响。

8.3.2.1.2 施工阶段地基基础的风险监督检查包括下列内容：

1. 结合场地环境条件，分析各类地质条件、气候环境和基坑工程对工程施工质量的影响；
2. 验证各类施工工况的荷载变化及其作用效应对工程施工质量的影响；
3. 查阅施工记录，如有必要，可参与基坑验槽，或要求施工单位现场做钎探检测，验证基础持力层和其他不良地质条件的深度和范围；
4. 查阅验收、检测资料，掌握地基承载力、岩土参数等；

5. 查阅验收、检测资料，验证单桩承载力和桩身完整性及桩径、垂直度、桩位偏差等；
6. 验证现场施工工艺，必要时可抽查构件几何尺寸、节点构造、或要求补充构件材料强度检测；
7. 对隐蔽工程进行重点抽检和分析，参与基础工程验收；
8. 收集基础变形数据，验证建筑变形发展趋势。

8.3.2.2 主体结构施工阶段的风险监督检查工作内容：

1. 了解施工进度计划和施工组织设计，明确质量目标和控制措施；
2. 复核危险性较大分部分项工程的施工工艺；
3. 查阅分项工程相关的检测、验收报告以及施工、监理日志等；
4. 查阅和分析事故报告，对衍生风险进行分析；
5. 对成品、半成品构件的加工、运输、安装进行查勘；
6. 对构件几何尺寸、外观质量进行检查，必要时可要求施工单位补充现场检测，如强度检测、承载力检测、保护层厚度检测、涂料检测、超声检测、紧固件力学检测等；
7. 对隐蔽工程进行重点抽查和分析，参与主体结构工程验收；
8. 收集基础变形数据，验证建筑变形发展趋势。

8.3.2.3 专项工程风险监督检查的工作内容：

8.3.2.3.1 采用新技术、新材料、新工艺、新设备的专项风险监督检查包括下列内容：

1. 新技术的技术要点分析、新材料的各项材料性能分析、新工艺的操作要点分析、新设备的性能分析；
2. 新技术、新材料、新工艺、新设备在本工程的适用性、必要性分析；
3. 新技术、新材料、新工艺、新设备的危害、危险因素分析；
4. 了解施工单位关于采用新技术、新材料、新工艺、新设备的施工工艺；
5. 确认采用新技术、新材料、新工艺、新设备的质量保证体系。

8.3.2.3.2 装配式混凝土结构的专项风险监督检查包括下列内容：

1. 验证装配式混凝土结构的结构体系、简化计算模型、结构计算方法和计算参数，对预制构件的脱模、吊装、翻转的结构计算进行复核；
2. 对构件拆分的合理性进行分析；
3. 确认预制构件的类型，分析该构件类型的适用性，并复核与之相应的建筑材料及其生产工艺、吊装、运输、安装等技术要求；
4. 对预制构件的生产进行查勘，验证质量管理体系、生产工艺等，查阅材料检测报告和成品检测、验收记录；
5. 了解施工组织设计中对预制构件进场检测、运输、堆放、吊装、安装的技术要求，对关键节点的施工进行现场检查。

8.3.2.3.3 幕墙工程的专项风险监督检查包括下列内容：

1. 对幕墙体系的适应性及其性能进行分析；
2. 根据建筑工程所处环境的风荷载、地震作用及气候变化特点，对建筑幕墙的安全性和适用性等进行分析，包括：
 1. 材料选择及其性能分析；
 2. 极限状态下风险分析：
 - 1) 承载能力极限状态分析；
 - 2) 正常使用极限状态分析。
 3. 耐久性风险分析；
 4. 结构耐火稳定性风险分析；
5. 对全玻璃幕墙、点支撑玻璃幕墙、光伏幕墙、采光顶棚及金属屋面等进行重点分析。

8.3.2.3.4 其他专项工程的风险监督检查内容由技术风险监督检查服务机构参照上述条款拟定。

8.3.3 项目实施阶段风险监督检查记录和表格

8.3.3.1 简易低风险建设工程对基础、主体钢筋混凝土结构质量风险监督检查项目工作内容

序号	风险检查项目	报告基本内容
1	技术风险分析	对图纸会审、设计交底、技术核定、设计变更中的重要技术风险点进行分析。
2	地基工程施工	基坑（槽）挖土验槽检查应包含以下内容： a) 槽底土质类别、颜色及坚硬均匀情况； b) 地下水位、承压水位、水浸情况等； c) 遇有古坟、古井、洞穴、电缆、旧房基础、以及流沙等应在图中标明位置、标高、处理情况说明或写明变更文件编号； d) 复查现场遗留的钻芯样品所揭示的地质状况是否与勘察报告一致。
3	桩基工程施工	PHC 管桩： a) 检查成品桩质量证明文件； b) 抽查桩身外观（有无蜂窝、露筋、裂缝等）； c) 桩的贯入情况、桩体垂直度、桩顶完整情况及高程； d) 承载力试验及桩体质量检验报告。 e) PHC 管桩是否有浮桩现象，如有是否复压（工作方法：桩顶桩高测量记录）； f) 是否有挤桩现象和游移现象。（工作方法：用全站仪复测）。 g) 检查接桩的焊缝质量； h) 桩头锚固筋工序质量检查。 混凝土灌注桩： a) 检查原材料检测报告； b) 检查桩位、孔深、桩径、垂直度、桩顶桩底标高、桩底沉渣厚度等质量控制文件； c) 检查是否存在断桩、缩颈等高风险桩基； d) 检查混凝土强度、承载力检验数据； e) 塌孔现象的预防和控制措施（工作方法：现场检查和了解，塌孔防范措施的执行）。

4	钢筋工程施工 (基础和主体结构)	a) 纵向受力钢筋的牌号、规格、数量、位置; b) 钢筋的连接方式、接头位置、接头数量、接头面积百分率、搭接长度、锚固方式及锚固长度; c) 箍筋、横向钢筋的牌号、规格、数量、间距, 箍筋弯钩的弯折。 d) 对钢筋的连接质量检查(工作方法: 钢筋接头送检, 力矩扳手检查, 焊缝质量检查, 搭接长度检查) 等。
5	模板工程施工 (基础和主体结构)	a) 抽查模板安装质量(模板安装接缝是否漏浆, 模板与混凝土接触面是否清理干净并涂刷隔离剂等); b) 检查模板截面尺寸、垂直度、轴线位置等; c) 对跨度大于 4m 的现浇钢筋混凝土梁、板, 模板是否按设计要求起拱; d) 检查固定在模板上的预埋件、预留孔和预留洞。
6	混凝土浇筑工程施工 (基础和主体结构)	a) 检查原材料合格证、出厂检验报告和进场复验报告; b) 混凝土配合比、坍落度是否符合设计要求, 混凝土运输、浇筑及间歇的全部时间是否合理; c) 检查施工缝、后浇带的位置及处理方案; d) 大体积混凝土施工, 需要核查温控方法是否合理、到位; e) 检查施工单位的取样、养护; f) 检查成品混凝土外观是否有露筋、蜂窝、孔洞、外形等缺陷;
7	混凝土测试 (基础和主体结构)	a) 检查试块强度试验、抗渗试验资料等; b) 对有问题的结构部位, 可要求建设单位做回弹或抽芯检测混凝土强度; c) 超声波检测强度、结构内部缺陷和裂缝、匀质性、损伤层厚度等; d) 如有必要, 可要求建设单位委托第三方用钢筋探测仪检测钢筋数量、间距、保护层厚度等。
8	其他日常工作内容	审阅工作联系单、工作日志等, 记录工程名称、地点、日期、原因, 详细内容描述以及各方签字。
9	复查阶段	在保修期结束前 6 个月进行复查, 结束前 3 个月前提交复查报告。主要内容为: 土建: ①地下室底板、柱身、围护墙、顶板梁砼结构是否有开裂。 ②屋面女儿墙是否有开裂。(工作方法: 巡视检查二次)

8.3.3.2 简易低风险建设工程对安全风险监督检查项目的工作内容

序号	风险检查项目	报告基本内容
1	安全管理资料	a) 检查企业资质安全生产许可证; b) 检查安全管理体系; c) 检查组织架构人员; d) 检查施工组织设计; e) 检查较大危险源是否有专项施工方案; f) 检查三级安全教育交底、资料是否齐全; g) 检查安全防护用品发放记录是否有且齐全。
2	临边防护	a) 检查楼层、楼梯临边防护栏杆(厨房卫生间门窗洞口有窗台不用重新设置防护栏杆); b) 检查楼层水平洞口、电梯井口。
3	悬挑外架	a) 检查脚手架搭设高度、作业层脚手板是否满铺、架上材料堆放; b) 检查外架与建筑物之间的间隙、作业层外侧是否设置挡脚板; c) 检查架体作业层脚手板下是否采用安全平网兜底; d) 检查悬挑梁均加设斜拉钢丝绳, 钢丝绳绳卡数量, 型号、U 形环等; e) 检查钢梁锚固端长度、锚固螺栓与型钢间隙应用钢楔或硬木楔楔紧; f) 检查悬挑架最底层是否满铺脚手板并进行全封闭防护并设置踢脚板。
4	卸料平台	a) 检查卸料平台堆载限载要求, 是否存在坠落风险; b) 检查卸料平台是否与外架相连, 悬挑梁是否搁置在外架上; c) 检查平台板铺设是否严密; d) 检查斜拉杆或钢丝绳是否按规范要求在平台两侧各设置前后两道, 每个型钢悬挑梁外端钢丝绳拉结牢固; e) 检查防护栏杆内侧是否挂设使用注意事宜、警示标识、限重牌。

5	附着式外架	a) 检查专项施工方案是否符合规范； b) 检查附着支座数量、间距是否符合规范要求； c) 检查主框架和水平支承桁架的节点是否采用焊接或螺栓连接，各杆件的轴线是否汇交于节点； d) 检查内外两片水平支承桁架的上弦和下弦之间是否设置水平支撑杆件，各节点是否采用焊接或螺栓连接； e) 检查两跨以上架体同时升降是否采用电动或液动力装置； f) 检查附着式外架底部脚手板下是否采用安全平网兜底。
6	吊篮	a) 检查吊篮专项施工方案； b) 检查吊篮合格证、生产厂家、日期、复验报告等； c) 检查特种人员操作证书是否有效； d) 检查吊篮的搭设、连接、限位器等。
7	防护	a) 检查土建施工阶段无外架楼栋周边是否设置安全隔离区或设置水平防护棚； b) 检查人工挖孔桩桩井内是否设置档板； c) 检查起重运输机械作业； d) 检查钢井架、吊塔、施工升降机、脚手架等搭设。
8	施工电梯	a) 检查施工电梯年审记录齐全有效； b) 检查操作人员持证上岗； d) 检查电梯门限位装置是否合格。
9	塔吊	a) 检查塔吊安装安全专项施工方法； b) 检查塔吊生产合格证、有效期等证明文件； c) 检查操作人员证书、及三级教育情况； d) 检查塔吊维修、保养记录是否齐全；
10	施工机具	a) 检查木工圆盘锯上旋转锯片、传动部位是否设置防护罩； b) 检查钢筋机械机身及马达转动部位的安全防护罩是否完整； c) 检查电焊设备是否做保护接零或设置漏电保护器； d) 检查砂浆搅拌机料斗上、下限位装置应灵敏有效，保险销、保险链应齐全完好。 e) 检查施工机具操作人员站立位是否设有紧急停止开关；
11	脚手架	a) 检查立杆基础是否设置垫板； b) 检查连墙件拉结点是否牢固可靠，满足规范要求。 c) 检查剪刀撑角度、搭接长度等。
12	基坑	a) 检查基坑支护方案是否编制； b) 检查基坑内是否设置供施工人员上下的专用梯道； c) 检查基坑边堆载情况； d) 检查基坑内积水情况； e) 检查基坑周边防护栏杆搭设情况。
13	临时用电	a) 检查配电系统是否采用三级配电、二级漏电保护； b) 检查临时用电专项施工方案； c) 检查电箱有门、有扣、有防雨措施； d) 检查箱体内部是否设置系统接线图和分路标记； e) 检查是否巡视维修每天有记录。
15	生活区	a) 随机抽查 5 个工人宿舍，电工演示过载及短路保护装置； b) 检查在建工程楼层及库房是否兼做宿舍。
16	防火	a) 检查库房内氧气瓶、乙炔瓶是否分房存放； b) 检查是否编制了用火专项施工方案； c) 检查材料库房是否配置了灭火器，以及灭火器是否合格； d) 检查电焊、切割作业时是否安全围挡措施。
17	消防	a) 检查高层建筑是否设置临时消防给水系统； b) 检查楼层消防是否配置齐全。

8.3.4 《简易低风险建设工程质量风险监督检查报告》

第一部分：项目基本信息

1.1 参建企业

项目名称：			
建设单位：			
勘察单位：			
设计单位：			
总包单位：			
监理单位：			
主承保保险公司：			
计划开工时间：			
TIS 介入时间：		计划竣工时间：	
技术风险监督检查服务机构介入时项目处于下列阶段： ☐ 勘察 ☐ 设计 ☐ 施工准备 ☐ 基础 ☐ 主体 ☐ 机电安装 ☐ 装修 ☐ 竣工			

1.2 项目概况

项目地址：
总平面图：
建筑规模：
总建筑面积：
地上建筑面积：
地下建筑面积：
占地面积：
单体数量：

1.3 评估内容

保单分项	保障年限	是否投保	内容

第二部分：项目进度

2.1. 各建筑单体进度详表

楼号	层数		建筑面积（m2）		总高度（m）	目前进度
	地上	地下	地上	地下		

2.2 现场进度照片

--	--

施工进度描述	施工进度描述
施工进度描述	施工进度描述

第三部分：项目查勘情况

3.1 查勘工作内容

3.1.1 本次查勘工作描述

3.1.2 项目资料

本项目至本次查勘之日，已收到的及现场查阅的相关资料文件：

接收资料	接收方式	接收日期

3.1.3 检查内容描述：

检查内容	描述
质量管理体系	
材料检测	
施工资料	
监理资料	
建筑场地	
工程放线	
桩基工程	
基础工程	
土方工程	
基坑围护	
模板工程	
钢筋工程	
钢结构工程	
PC 工程	
混凝土工程	
围护结构	

3.1.4 查勘工作照片

【包含现场会议、检查、检测和资料查阅等相关风险管理活动】

描述	描述
描述	描述

3.1.5 现场检测

序号	构件或项目	建筑物	检测部位	检测内容	检测结果	涉及保单责任	结论与描述

3.2 风险跟踪

风险编号	风险描述	处理情况描述或相关文件	是否可销项

3.3 风险评估

3.3.1 缺陷风险列表

区域	现场照片	风险描述及风险控制的建议	风险点编号
		风险描述： 涉及保单责任： 风险控制建议：	

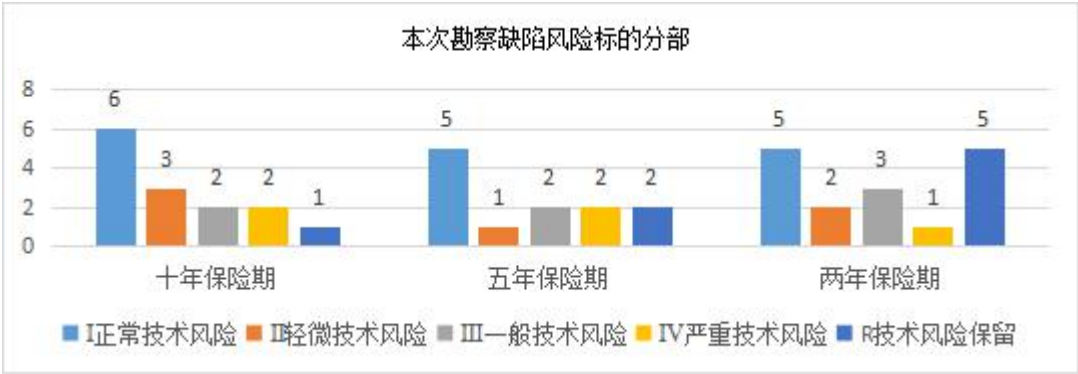
3.3.3 质量事故记录

【质量事故是质量缺陷导致的严重后果，按原建设部建质[2010]111 号文件规定】

事故编号	事故概述及处理情况描述或相关文件	衍生风险分析

3.4 查勘工作总结

3.4.1 本次查勘缺陷风险标的分布



3.4.3 结论与建议：

第四部分：下次查勘工作计划

计划查勘日期：

计划查勘内容：

检查要素		检查部位	检查要素		检查部位
质量管理体系	☐		模板工程	☐	
材料检测	☐		钢筋工程	☐	
施工资料	☐		钢结构工程	☐	
建筑场地	☐		PC 工程	☐	
工程放线	☐		混凝土工程	☐	
桩基工程	☐		围护结构	☐	
基础工程	☐		土方工程	☐	
基坑围护	☐		装修工程	☐	

附件：施工组织设计的风险评估

【本附件为针对施工组织设计、专项施工方案的风险评估内容，仅在首次现场查勘前出具，并在现场会议中通过沟通协调等方式，明确风险应对措施。】

序号	分部工程	基本描述	风险分析	风险应对
	工程放线			
	桩基工程			
	基础工程			
	土方工程			
	基坑围护			
	模板工程			
	钢筋工程			
	钢结构工程			
	PC 工程			
	混凝土工程			
	围护结构			

8.3.5 《简易低风险建设工程安全风险监督检查报告》

检查内容	安全风险点	检查结果	情况说明
------	-------	------	------

安全管理资料	· 企业资质安全生产许可证		☐ 有 ☐ 无	
	· 安全管理体系是否建立和正常运行		☐ 有 ☐ 无	
	· 组织架构人员是否持证上岗		☐ 有 ☐ 无	
	· 组织结构人员是否到齐		☐ 有 ☐ 无	
	· 施工组织设计内是否有较大危险源清单		☐ 有 ☐ 无	
	· 较大危险源是否有专项施工方案		☐ 有 ☐ 无	
	· 专项施工方案的安全措施是否有针对性		☐ 有 ☐ 无	
	· 工人进场是否进行了三级安全教育		☐ 有 ☐ 无	
	· 班组安全交底资料是否齐全		☐ 有 ☐ 无	
	· 安全防护用品发放记录是否有且齐全		☐ 有 ☐ 无	
高处坠落	临边	1. 楼层、楼梯临边防护栏杆须由上、下两道横杆及栏杆柱组成，上横杆离楼地面高≥1.2m，下横杆离楼地面高度为 0.5~0.6m，栏杆柱间距≤2.0m。（厨房卫生间门窗洞口有窗台不用重新设置防护栏）	☐ 合格 ☐ 不合格	
		2. 楼层水平洞口：必须设坚实的盖板，起到固定作用。（管井内已安装管线的不超过 10 公分的，以不掉物体原则为准，可用其他封堵方式）	☐ 合格 ☐ 不合格	
		3. 电梯井口栅门高度不低于 1800mm，要求安装固定后上锁，底部应设置 18cm 高挡脚板；电梯井内应每隔两层且不大于 10m 设置安全硬防护。	☐ 合格 ☐ 不合格	
	悬挑外架	1. 脚手架搭设须高于作业层 1.5 米、作业层脚手板满铺、架上材料堆放无超载无高坠风险（操作层的施工均布荷载标准值不得超过 3.0kN/m²）；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		2. 外架与建筑物之间的间隙不大于 15cm，作业层外侧应设置高度不小于 180mm 的挡脚板。	☐ 合格 ☐ 不合格	
		3. 架体作业层脚手板下应采用安全平网兜底，以下每隔 10m 应采用安全平网封闭；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		4. 悬挑梁均应加设斜拉钢丝绳，钢丝绳绳卡不得小于 4 个，型号与钢丝绳匹配，U 形环部分处于受绳一边，方向一致；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		5. 钢梁锚固端长度不应小于悬挑长度的 1.25 倍，锚固螺栓与型钢间隙应用钢楔或硬木楔楔紧	☐ 合格 ☐ 不合格	
		6. 悬挑架最底层应满铺脚手板并进行全封闭防护，立杆内侧设置 180mm 高踢脚板；	☐ 合格 ☐ 不合格	
	卸料平台	1. 卸料平台堆载不得超过限载要求，且不应存在坠落风险；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		2. 卸料平台严禁与外架相连，悬挑梁严禁搁置在外架上；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		3. 平台板铺设应当严密，不留空隙；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		4. 斜拉杆或钢丝绳应按规范要求平台两侧各设置前后两道，每个型钢悬挑梁外端钢丝绳拉结牢固；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		5. 防护栏杆内侧应挂设使用注意事宜、警示标识、限重牌	☐ 合格 ☐ 不合格	
	附着式外架	1. 附着式升降脚手架搭设作业应编制专项施工方案防坠落装置、防倾覆装置符合规范要求；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		2. 架体高度不应大于 5 倍楼层高度，宽度不应大于 1.2m；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		3. 附着支座数量、间距应符合规范要求；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		4. 主框架和水平支承桁架的节点应采用焊接或螺栓连接，各杆件的轴线应交汇于节点；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		5. 内外两片水平支承桁架的上弦和下弦之间应设置水平支撑杆件，各节点应采用焊接或螺栓连接；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		6. 两跨以上架体同时升降应采用电动或液压力装置，不得采用手动装置	☐ 合格 ☐ 不合格	
		7. 附着式外架底部脚手板下应采用安全平网兜底	☐ 合格 ☐ 不合格	
	吊篮	1. 吊篮不得直接支撑在小于 200cm 的结构建筑物女儿墙上或挑檐边缘或建筑外墙；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		2. 配重块按规范设置，上锁管理；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		3. 吊篮内作业人员不超过 2 人；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		4. 应将安全带挂置在独立设置的专用安全绳上；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		5. 空中作业的吊绳、安全绳、安全带检查记录齐全，固定可靠，有磨损保护措施，有防坠锁并现场演示有效；	☐ 合格 ☐ 不合格	

		6、吊篮有上限位设置。	☐ 合格 ☐ 不合格	
物体打击	防护	1. 土建施工阶段无外架楼栋周边设置安全隔离区或设置水平防护棚；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		2. 集中加工区、楼栋出入口：应搭设双层防护棚。	☐ 合格 ☐ 不合格	
		3. 人工挖孔桩桩井内，必须设置档板，桩井口高出地面 20cm；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		4. 起重运输机械在作业运转中，起重臂下严禁站人；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		5. 钢井架、吊塔、施工升降机、脚手架等搭设，不能上下抛掷物件。	☐ 合格 ☐ 不合格	
机械伤害	施工电梯	1. 施工电梯年审记录齐全有效；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		2. 操作人员持证上岗；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		3. 禁止强行在楼层打开电梯层门；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		4. 电梯门限位装置是否合格。	☐ 合格 ☐ 不合格	
	塔吊	塔吊：塔吊有验收记录；	☐ 合格 ☐ 不合格	
	施工机具	1. 木工圆盘锯上旋转锯片、传动部位必须设置防护罩；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		2. 钢筋机械机身及马达转动部位的安全防护罩完整；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		3. 电焊设备做保护接零或设置漏电保护器；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		4. 砂浆搅拌机料斗上、下限位装置应灵敏有效，保险销、保险链应齐全完好。	☐ 合格 ☐ 不合格	
坍塌	脚手架	5. 施工机具操作人员站立位设有紧急停止开关；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		1. 立杆基础：立杆垫板设置，禁止悬空、受力不均匀等。	☐ 合格 ☐ 不合格	
		2. 连墙件：24m 以上的双排脚手架，应采用刚性连墙件与建筑物连接；24m 一下可采用柔性连接，但必须拉顶结合。拉结点牢固可靠，满足规范要求。	☐ 合格 ☐ 不合格	
	基坑	3. 剪刀撑：端部扣件盖板的边缘至杆端距离不应小于 100mm；搭接长度应不小于 1m。	☐ 合格 ☐ 不合格	
		1. 2 米以上基坑、管沟有支护或有放坡，无坠落垮塌风险；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		2. 基坑内设置供施工人员上下的专用梯道，梯道需稳固；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		3. 基坑边 2 米内禁止堆载，2 米外堆载高度不能高于 1.5 米；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		4. 基坑内不能积水。	☐ 合格 ☐ 不合格	
		5. 基坑挖槽、坑、沟深度超过 2m 时，周边须设防护栏杆，防护栏杆高度不得低于 1.2m，用密目式安全网全封闭。	☐ 合格 ☐ 不合格	
安全用电	配电箱	1. 配电系统采用三级配电、二级漏电保护；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		2. 配电箱与开关箱执行“一机、一闸、一漏、一箱”规定，手持设备可不用专用箱，但插线板要符合要求（不能同时使用两台以上 1000w 动力工具，严禁线头直接插在插上；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		3. 电箱有门、有扣、有防雨措施；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		4. 箱体内设置系统接线图和分路标记；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		5. 巡视维修每天有记录（不可超前，允许前一天记录）。	☐ 合格 ☐ 不合格	
	临时用电管理	1. 线路拉接中搭设合理，无泡水、乱搭现象；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		2. 线路完好无破皮，有包扎；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		3. 线路穿墙、穿洞或过路有保护装置；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		4. 碘钨灯使用区域内无易燃易爆品；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		5. 地下室及湿作业区使用 36V 照明。（地下室行走通道光线要充足）	☐ 合格 ☐ 不合格	
防火管	生活区	1. 随机抽查 5 个工人宿舍，电工演示过载及短路保护装置；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		2. 在建工程楼层及库房严禁兼做宿舍。	☐ 合格 ☐ 不合格	
	防	1. 库房内氧气瓶、乙炔瓶分房存放；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		2. 用气管理不规范；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		3. 以上材料库房、木工加工区、板材堆放场、现场动火区域须配置合格灭火器材，工人会操作灭火器材；	☐ 合格 ☐ 不合格	

理	火	4. 电焊、切割作业时无安全围挡措施。	☐ 合格 ☐ 不合格	
	消防	1. 高层建筑设置临时消防给水系统；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		2. 楼层消防配置齐全；	☐ 合格 ☐ 不合格	

8.4 保险等待期风险监督检查的工作方法、内容、记录和表格

8.4.1 风险监督检查的工作方法：保险等待期的风险监督检查不宜少于 4 次，并在保险赔偿责任开始的三个月前出具《复查风险评估报告》。

8.4.2 风险监督检查的工作内容：

1. 对前期未销项的风险点保持持续跟踪；
2. 调查使用者关于建筑质量缺陷问题的反馈、投诉等；
3. 对建筑质量缺陷及其维修记录的调查，识别和分析潜在缺陷风险；
4. 其他为进一步识别风险可能需要进行的检测验证。

8.4.3 风险监督检查的检查记录：土建工程按承保范围进行检查。

8.4.4 风险监督检查的报告体系

RA4.1 质量缺陷风险总体评估报告

RA4.2 质量缺陷风险清单汇总

RA5 复查风险评估报告

RA5 复查风险评估报告

序号	风险检查项	检查内容	检查方法	风险部位	照片
1	地基与基础	1. 地基不均匀沉降； 2. 室外场地裂缝； 3. 室外场地下沉。	监测报告、踏勘、 向物业公司了解		
2	主体结构	1. 地下室底板、梁板、柱身、 梁柱节点、墙体是否开裂； 2. 悬挑砼结构根部是否开裂； 3. 梁板柱、楼梯板是否开裂， 砼结构墙体、填充外墙、门窗、 幕墙的安全性； 4. 女儿墙、屋面构件是否开裂。	踏勘、向物业公司 了解		

B.5 专题风险分析

B.5.1 专题风险分析的目的是将未达成一致意见的风险点及时提交给相关利益方以便得到风险控制的支持与配合。

B.5.2 《专题风险分析》应包含缺陷描述及现场影像记录、风险分析、可能的损害分析和建议的风险控制措施。

表 B.5.2 专题风险分析

项目名称		单位工程	
项目实施阶段	☐ 勘察设计阶段 ☐ 施工阶段 ☐ 保险等待期		

主承保保险公司			
保障内容			
参建企业	建设单位： 勘察单位： 设计单位：	总承包单位： 监理单位：	
缺陷描述 及现场影像记录			
风险分析			
可能的损害分析			
建议的风险控制 措施			
风险概率估测		风险损失估测	
风控工程师：		整理日期：	

9 风险评估报告体系

9.1 一般规定

9.1.1 风险单位的定义：对于建设工程而言，工程现场的风险为质量、安全，若考虑工程管理上的因素还应涉及进度、成本这两个维度。但是对于保险公司而言，保险公司所关注的风险只有一项，即“保险的赔付”。保险公司对风险与风险管理的理解更倾向于财务、经济学上的概念，即是经济指标的分析。

9.1.2 报告体系的基本组成： R_0 、 R_1 、 R_2 、 R_3 报告以及对应的 C_1 、 C_2 检查单，这些报告都是以经济性指标的输出为核心。同时，除 R_0 报告外，其余报告均以每一个风险单元进行独立编制，具体风险单元的划分以具有独立施工文件，可以独立组织施工的最小单位工程为准。

表 8-1 各阶段报告及基本内容

序号	阶段	报告名称	报告基本内容
1		R0 初步技术风险评估报告	
2		R1 技术风险评估报告	
3		R2 施工技术风险评估报告 C1 现场巡查报告	
4		R3 复查风险评估报告 C2 回访巡查报告	

9.2 技术风险初步识别（质量）

9.2.1 报告名称：R0 初步技术风险评估报告

9.2.2 报告范围：与保单范围一致

9.2.3 报告目的：R0 报告的目的是给保险公司将投保项目的风险进行初步识别的，并协助保险公司对其投标的保险项目进行投标方案制定

9.2.4 报告方式：R0 报告的出具适合使用大数据，结合采取的工艺、设计等进行粗略的预判，并

且各家 TIS 机构所出具的 R0 报告的预测，应当在经济指标上无差异，因此，R0 报告应该由统一机构或统一标准出具为妥。

9.2.5 报告格式：详见附表。

9.3 项目准备阶段的风险评估报告（质量）

9.3.1 报告名称：R1 技术风险评估报告

9.3.2 报告范围：以各风险单元出具

9.3.3 报告目的：以 R0 的初步分析为依据，根据具体实施阶段的设计图纸进行细致的风险评估，从而对 R0 报告的经济性指标输出进行细化、调整。

9.3.4 报告方式：R₁ 报告需在各部分工程图纸明确后，对已确定全套施工图纸的设计进行细致的风险评估，从而对 R₀ 报告的经济性指标输出进行细化、调整。

9.3.5 报告格式：详见附表。

9.4 项目实施阶段风险评估报告（质量）

9.4.1 报告名称：过程检查出具 C1 现场巡查报告，待风险单元竣工交付时，出具 R2 技术风险评估报告。

9.4.2 报告范围：以各风险单元出具

9.4.3 报告目的：记录生产过程中所发生的风险点与其整改记录，形成 C1，每次现场巡查报告，并以此为依据，最终形成 R2 报告，为对 R1 报告预测的调整。

9.4.4 报告方式：

R2 报告所呈现的内容应该为历次 C1 巡查报告的汇总。C₁ 报告为施工阶段的 TIS 现场巡察记录表，其目的是记录现场施工过程中发生的质量风险点，与其对应的整改记录，为 R₂ 报告的编写做准备。

C₁ 报告的内容应包括：

- ①现场进度的情况及照片；
- ②参建各方的情况记录（包括人员情况）；
- ③周边情况变化记录；
- ④巡察中发现质量风险的识别，包括工艺、材料、设备等；
- ⑤对此次识别的风险的意见、建议与可能导致的保险的风险；
- ⑥上一个巡察周期中识别出的风险的整改情况。

C₁ 报告对应的巡察频次应为：基础阶段每月 2 次，地下室与主体不少于每周 1 次。

9.4.5 报告格式：详见附表。

9.5 风险总体评估报告及风险清单（质量缺陷）

9.5.1 TIS 单位在竣工验收前，汇总项目实施阶段检查结果，结合实施阶段风险评估报告，分析实施过程中风险管控效果，评估项目移交后潜在质量风险，编制项目移交风险评估报告。

9.5.2 项目移交风险评估报告为项目竣工验收必要资料。

9.6 复查风险评估报告（质量）

9.6.1 报告名称：复查阶段每次巡查出具 C2 巡查报告，最终出具 R3 复查风险评估报告。

9.6.2 报告范围：以各风险单元出具，对 C₂ 回访巡察报告的汇总。且是对整个 TIS 服务项目的汇总。记录已发生的质量风险点与整改记录，为今后的理赔作依据。该报告将给出最终的理赔经济性指标分析，协助保险公司作出预测。

9.6.3 报告目的：

针对质量缺陷期建设方对已发生的质量缺陷的整改，为 R₃ 报告编写作依据。

对 C₂ 回访巡察报告的汇总。且是对整个 TIS 服务项目的汇总。记录已发生的质量风险点与整改记录，为今后的理赔作依据。该报告将给出最终的理赔经济性指标分析，协助保险公司作出预测。

9.6.4 报告方式：

R3 报告所呈现的内容应该为历次 C2 回访巡察报告的汇总。

9.4.5 报告格式：详见附表。

10 理赔服务

10.1 一般规定

10.1.1 简易低风险工程质量潜在缺陷保险的理赔服务以侧重修复、实际解决索赔人建筑质量问题为原则。

10.1.2 简易低风险工程质量潜在缺陷保险的理赔服务以规范广州市简易低风险工程质量潜在缺陷保险理赔服务，提升保险行业在建筑领域的理赔服务质量，切实维护建筑物所有权人、实际使用人的合法权益为目的。

10.1.3 对属于保险责任的索赔，保险公司应先行赔付，再向相关责任方行使代位求偿权。

10.1.4 凡在本市开展工程质量潜在缺陷保险的保险公司，除应履行保险条款中关于赔偿处理章节的各项规定外，还必须依照本理赔服务规定为索赔人提供相关理赔服务。向保险公司提出索赔的索赔人，必须履行保险条款关于赔偿处理章节中约定的各项义务。

10.1.5 保险责任期限以外的法律责任，以及因法律法规或合同约定应由勘察单位、设计单位、施工单位、设备材料供应商等责任方承担的法律责任，并不因投保住宅工程质量潜在缺陷保险而免责。

10.1.6 当业主所报案的质量缺陷为承保过程中 TIS 机构列明建设单位应整改而未整改缺陷时，原则上应优先满足业主的维修需要，并将相关索赔材料整理保存，以便将来启动追偿程序。（《上海地区住宅建设工程质量潜在缺陷保险理赔实施细则》）

10.1.7 为了提高理赔效率，保险公司可根据客户需求，提供“委托物业维修、保险公司指定专业公司维修、采用业主方推荐维修单位维修、客户自行维修”四种理赔方式。

10.2 理赔服务要求

10.2.1 理赔服务团队

保险公司应为住宅建设工程质量潜在缺陷保险设立专门的理赔服务团队，理赔服务团队应包含理赔服务领导小组和理赔服务专项小组。理赔服务领导小组负责重大案件应急处理协调工作，理赔服务专项小组负责日常理赔协调工作。

10.2.2 维修服务网点

保险公司应搭建网格化维修服务网点，在被保险建筑物所属辖区内与至少两家第三方维修公司签订合作协议，确保被保险建筑物在维修服务网点 30 分钟辐射圈内。

10.2.3 案件分级处理机制

理赔案件类型根据维修复杂程度及紧迫性，主要分为一般、复杂、紧急、重大维修四种类型，保险公司应根据分级类型，制定对应的案件分级处理机制。分级要求如下：

复杂性 高的构成要件	①工序需要三次（含）以上上门服务	紧急性 高的构成要件	①涉及人身安全
	②涉及材料更换且无法日常备货		②影响正常生产生活
			③如不处理，损失可能迅速扩大

备注：构成要件只要符合其中一项即成立。

维修分类	复杂性	紧急性	定义
一般维修	低	低	一般为简单常规、对时效性要求相对较低的维修；
复杂维修	高	低	维修的复杂性较高，但紧急性较低；
紧急维修	低	高	维修的紧急性较高，但复杂性较低；
重大维修	高	高	复杂且紧急的维修。

（处理机制由各家公司根据各自情况制定）

10.3 理赔服务内容

10.3.1 接报案服务

保险公司应为简易低风险工程建设工程质量潜在缺陷保险设立二十四小时保险服

务专线电话，出险后由小区物业或小业主拨打保险公司客服热线，提供小区名称或小区地址、保单号，出险时间、地点和事故简要描述、大概损失及初步分析的事故原因、报案联系人、联系电话等情况。

10.3.2 现场查勘及维修方式的确定

保险公司接到报案后，应在三十分钟内与索赔人取得联系，根据案件分级体系初步判断案件性质决定委托查勘方式，在两日内前往现场查勘。

案件损失在壹万元以下的，保险公司可委托第三方公司按照签订的代理合同的约定进行现场查勘并确定维修方案；案件损失在壹万元以上的，保险公司可自行或委托有资质的第三方维修公司进行现场查勘并确定维修方案。（摘自沪保监发〔2016〕253号《上海市住宅建设工程质量潜在缺陷保险理赔服务规范》，较穗建质〔2020〕203号写得细）

10.3.3 应急处理

与项目辖区内的房屋应急维修中心建立联动机制，一旦出现例如断电、断水、水管爆裂（漏水）等严重影响生产生活的报案事故或其它需要急修、抢修的突发情况，可以启动赔案应急维修处理方案，委托应急维修中心先抢修后查勘，保障日常生产生活需要。（《上海地区住宅建设工程质量潜在缺陷保险理赔实施细则》）

10.3.4 重大事件处理

一旦承保的 IDI 项目出现重大突发事件（例如房屋整体开裂，倒塌等）应及时列为公共事件，**按突发事件总体应急预案（2015 版）及各分预案要求执行（（太保产发〔2015〕164 号））。**

出险后，理赔服务专项小组应派业务骨干及理赔服务领导小组负责人及时赶赴事发现场或安置点，开展现场理赔工作。

对于小业主的理赔服务，现场查勘后，对于保险责任明确、保险财产和损失大小定损金额得到被保险人同意的赔案，采用“绿色通道”快速结案，对于虽明确保险责任，但一时无法确定损失金额的案件，采取预付赔款方式，做到简化流程、宽赔快赔。力

争在 12 个小时内完成了客户身份识别、损失核定、快速理赔申请、财务预支赔款等内部流程。

在加强理赔服务工作力度的同时配合质监站、住建局等方面做好事故调查取证工作。

10.3.5 追责及追偿

1) 由缺陷保险业务管理部门负责定期跟踪 IDI 业务赔案情况，单个项目的累计赔付金额超过该项目保费 10%，由缺陷保险业务管理部门启动 TIS 机构追责调查程序，要求对 TIS 机构尽责情况进行调查，根据调查结果，进行处理。例如：暂停 TIS 服务供应商资格、按合同进行追偿等。

2) 如赔案处理过程中发现该赔案可向第三者追偿，保险公司应及时启动追偿工作，相关权益转让及追偿工作按保险公司相关规定执行。

10.3.6 第三方理赔服务机构管理

1) 第三方机构在参与广州地区工程质量潜在缺陷保险理赔服务前，应与保险公司签订服务合同。

2) 对于第三方维修机构采取分片区网格化管理，接到报案后或报修委托后，其服务人员应半小时内到达现场。

3) 第三方机构需制定标准化的服务及人工费的价目表，对常用维修项目制定统一单价。价目表报保险公司批准备案；

4) 第三方机构根据保险公司授权，现场判定，如果属于质量问题范围内且在授权范围内，则先行修复（即恢复原状）；查勘人员权限初步定为 5000 元以下；由保险公司与维修方（网格化人员/专业维修方）定期结算维修费用。

5) 如超出权限，由查勘人员上报保险公司，并由保险公司聘请公估人/专业检测机构定损后，再由专业修理队进行修复（即恢复原状）；

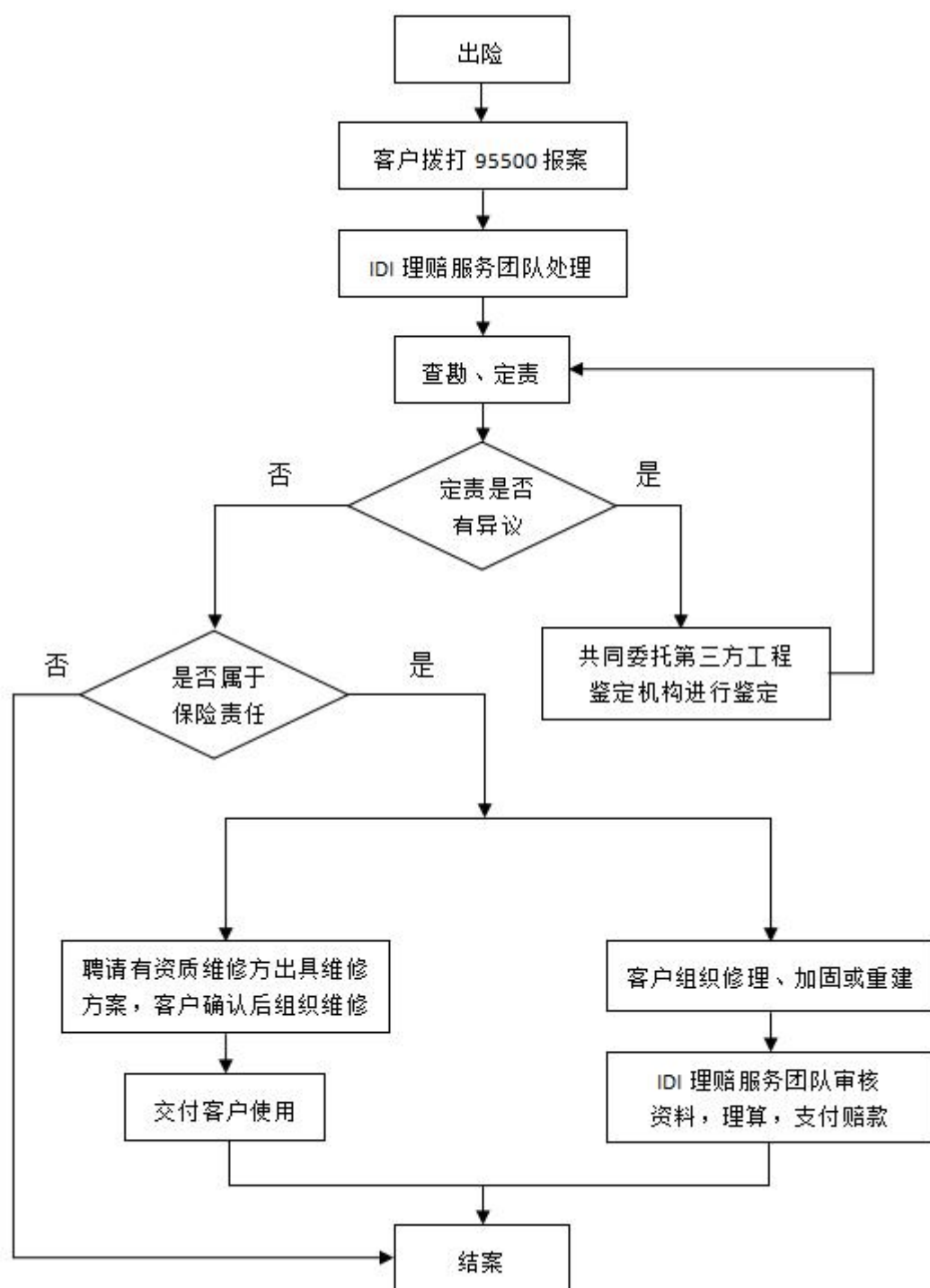
6) 确责修复有争议案件及大案件，可选择争议双方认可的建设行政主管部门认定的具有相应资质的工程质量鉴定机构进行鉴定，鉴定费由责任方承担。（《上海地区住宅

建设工程质量潜在缺陷保险理赔实施细则》)

10.3.7 理赔服务回访

对已结案案件建立飞行检查制度，包括对小业主进行回访、核对身份信息、确认损失范围以及是否修复妥当。

10.4 理赔服务流程



10.5 索赔所需资料

10.5.1 索赔人在向保险公司提出索赔时应提供保险条款规定的索赔单证，保险公司及物业公司应当积极配合索赔人完成相关索赔单证的收集整理工作。若索赔单证和资料不完整的，保险公司应及时通知索赔人补充提供有关的证明和资料，保险公司在接到初步索赔资料后的五个工作日内未向索赔人提出补充材料要求的，视为保险公司认可索赔资料的完整性。

10.5.2 索赔单证包括以下资料：

- 1) 《出险通知书》
- 2) 现场照片，复勘照片、维修合同、物业报修单、维修发票；
- 3) 所有权证明文件或其他可以证明保险利益的文件；
- 4) 对于已入住房屋的维修，修复后房屋使用方需在维修方提供确认函上签字确认；

10.6 理赔时限

维修理赔响应时间

维修分类	一般维修	复杂维修	紧急维修	重大维修
报案联系时效	30 分钟	30 分钟	15 分钟	15 分钟
承诺到场时限	60 分钟	60 分钟	30 分钟	30 分钟
承诺核定时限（含现场查勘、定损定责及维修方案确定）	3 小时	6 小时	1 小时	3 小时
承诺维修完成时限	12 小时内	36 小时内	2 小时	2 小时止损，24 小时内完成
承诺理赔完成时限（含赔款支付）	24 小时	48 小时	24 小时	48 小时

11 管理机制

11.1 专业委员会管理

11.1.1 组建专业委员会管理不仅有利于保险公司、参建单位和政府职能部门随时了解项目的风险状态，其核心是搭建行业交流、资源共享及规范市场行为的平台，促进建筑行业的高质量发展。

11.1.2 在广州市建设监理行业协会、广州市房地产行业协会、广东省保险行业协会的指导下，由各保险公司组建专业委员会。定期组织召开专业委员工作会议，通报项目风险状态、市场主体违规行为、风险管理机构工作评价结果、风险缺陷整改情况等，形成会议纪要并抄送各相关单位，便于政府职能部门及时有效地采取措施，规避建筑质量风险。

11.2 回访机制

11.2.1 在保险理赔责任生效前，风险管理机构应对本市已投保质量潜在缺陷保险的项目质量情况进行实地回访检查至少一次，并应在保险理赔责任生效前三个月提交质量风险回访检查报告。

11.2.2 质量风险回访检查报告的内容宜包括竣工时遗留质量缺陷的跟踪、对已暴露的质量缺陷汇总、目前的质量缺陷是否得到妥善解决等，内容及格式可按照附录 A 执行。

11.2.3 回访检查可采用现场公共区域实体检查、仪器检测、用户问卷调查及调阅物业维修记录、沉降观测记录等方法。

11.2.4 回访阶段的工作流程应符合图 11.2.4 的规定。

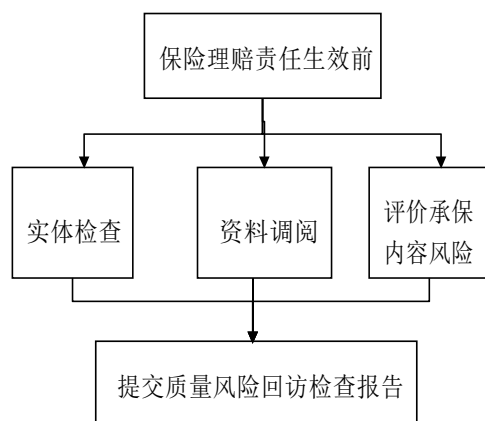


图 11.2.4 回访阶段工作流程

11.3 评价机制

11.3.1 保险公司宜每半年按项目对风险管理机构的工作进行评价，应建立风险管理机构信息档案，可根据风险管理机构总体服务情况做好信息收集、查询和统计工作。

11.3.2 对风险管理机构的评价可参考《风险管理服务机构评价表》打分，内容及格式可按照附录 B 执行。并据此计算出风险管理机构的评价分（满分为 100 分，85～100 分为优秀，75～84 分为良好，60～74 分为一般，60 分以下为差）。保险公司可将评价结果通报专业管理委员会。

11.3.3 保险公司应当加强风险管理机构诚信管理登记，记载风险管理机构和从业人员的信用信息。不诚信行为包括但不限于：

（一）与参建单位存有关联关系，直接或间接参与该工程的勘察、设计、施工、

监理、材料供应等工作。

- （二）未经保险公司允许，将其承接的业务全部或部分转让给他人。
- （三）以任何形式允许其他单位和个人以本机构名义承接质量风险管理业务。
- （四）与有关单位串通，存在弄虚作假，故意隐瞒严重质量缺陷事实。
- （五）篡改或者伪造原始资料、评估报告。
- （六）专业技术人员同时在两个及以上企业注册并执业。
- （七）行贿、收受贿赂、索取回扣或者其他好处。
- （八）不遵守保密制度，泄露工程及项目参建各方技术秘密、专利及商业秘密。
- （九）恶意压低价格竞争等扰乱市场的行为。

11.3.4 保险公司对风险管理机构违反服务合同或存在 11.3.3 列明的不诚信行为应及时通报专业管理委员会。

11.3.5 对工作质量不能满足相关工作规范要求或因自身原因不履行合同义务的风险管理机构，保险公司宜通报专业委员会，并将该风险管理机构列入重点观察企业名单。对于拒不整改的，保险公司可根据双方服务协议约定，终止服务协议，并将其列入行业黑名单。

12 档案管理

13 信息管理系统

13.1 一般规定

13.1.1 简易低风险建设工程质量安全保险及服务宜采用信息管理系统。

13.1.2 信息管理系统应保障信息安全，满足保密协议条款的要求。

13.1.3 信息管理系统应具备以下功能：

- 1 企业信息管理；
- 2 技术团队人员管理；
- 3 保险管理；
- 4 风险交底管理；
- 5 风险检查管理；
- 6 理赔管理；
- 6 统计管理。

13.1.4 信息管理系统操作应具备新增、修改、删除、查询、统计分析、提示等功能。

13.1.5 信息管理系统的安全要求应符合现行国家标准《信息安全技术信息系统安全等级保护基本要求》GB/T22239 的规定。

13.2 企业信息管理

13.2.1 企业信息管理应包括保险公司、技术风险管理机构和建设五方责任主体。

13.2.2 保险公司企业信息应包括下列信息：

- 1 基本信息；
- 2 保险业务许可证信息；

13.2.3 技术风险管理机构企业信息应包括下列信息：

- 1 基本信息；
- 2 风险管理资格信息。

13.2.4 基本信息数据宜包括企业名称、统一社会信用代码、企业类型、企业地址、法定代表人、营业执照编号等。

13.2.5 保险业务许可证信息数据宜包括机构编码、发证日期、有效日期、业务范围等。

13.2.6 风险管理资格信息数据应符合下列规定之一：

- 1 具有大型建筑工程施工管理经验，拥有房屋建筑工程监理专业乙级或以上资质；
- 2 具有 3 年以上受保险公司或房地产开发商委托开展国内外建设工程质量风险管理经验，并按专

业要求配备相应工程师的工程管理机构；

3 其他符合条件的工程管理咨询机构。

13.2.7 企业类型应包括保险公司、保险公司、技术风险管理机构和建设五方责任主体。

13.2.8 保险公司、技术风险管理机构企业信息操作流程应由本企业在信息管理系统中登记，建设五方责任主体企业信息在行政监管部门其他管理系统采集。

13.3 技术团队人员管理

13.3.1 技术团队人员信息数据宜包括姓名、头像、性别、证件号码、联系方式、最高学历、毕业学校等。

13.3.2 技术团队人员信息操作流程应由技术风险管理机构在信息管理系统中登记。

13.4 保险管理

13.4.1 保险管理应包括下列功能：

- 1 保险合同管理；
- 2 工程管理。

13.4.2 保险合同信息数据应包括下列内容：

- 1 项目编码、项目名称、项目地址、建设单位或投保人；
- 2 保险单号、保险公司、被保险人；
- 3 建筑面积、项目总造价、保险金额、保险费率、保险期限；
- 4 主险、必选附加险、可选附加险。

13.4.3 保险管理操作流程应符合下列规定：

- 1 保险合同信息应由主承保保险公司保险合同签订后的 5 个工作日内在信息管理系统中登记，建设单位确认；
- 2 工程信息在行政监管部门其他管理系统采集。

13.5 风险交底管理

13.5.1 风险交底管理应包括下列功能：

- 1 聘请技术风险管理机构管理；
- 2 指派技术团队检查人员管理；
- 3 风险交底会管理；
- 4 风险管理计划管理；
- 5 项目准备阶段风险评估报告管理。

13.5.2 风险交底管理信息数据应符合下列规定：

1 聘请技术风险管理机构信息数据应包括项目名称、保险单号、风险管理合同、保险公司、技术风险管理机构、合同金额、合同开始结束时间等；

2 指派技术团队检查人员信息数据应包括项目名称、技术风险管理机构、技术团队负责人及职责、技术团队成员及职责分工等；

3 风险交底会信息数据应包括会议时间、参会单位、会议纪要等；

4 风险管理计划信息数据应符合本规程附录**的规定；

5 项目准备阶段风险评估报告信息数据应符合本规程附录**的规定。

13.5.3 风险交底管理操作流程应符合下列规定：

1 聘请技术风险管理机构信息应由保险公司在信息管理系统中在信息管理系统中登记，技术风险管理机构确认；

2 指派技术团队检查人员信息应由技术风险管理机构在信息管理系统中登记，保险公司确认；

3 风险交底会信息应由技术风险管理机构的技术团队在信息管理系统中登记，保险公司确认；

4 风险管理计划信息应由技术风险管理机构的技术团队交底会后的 7 个工作日内在信息管理系统中登记，保险公司确认；

5 项目准备阶段风险评估报告信息应由技术风险管理机构的技术团队交底会后的 7 个工作日内在信息管理系统中登记，保险公司确认。

13.6 风险检查管理

13.6.1 风险检查管理应包括下列功能：

1 工程建模管理；

2 施工计划管理；

3 检查通知管理；

4 质量检查整改管理；

5 安全检查整改管理；

6 项目实施阶段风险评估报告管理；

7 质量缺陷风险总体评估报告管理；

8 竣工验收管理；

9 复查风险评估报告管理。

13.6.2 风险检查管理数据信息应符合下列规定：

1 工程建模信息数据应包括地下室按层数和施工区、地上结构按楼栋单元和层数划分施工部位功能；

2 施工计划信息数据应包括计划开始时间、计划结束时间、分部分项工程、施工部位等；

3 检查通知信息数据应包括计划进场检查时间、技术团队检查人员、拟检查的施工部位等；

- 4 质量安全检查整改信息数据应包括检查时间、检查结论、风险项、风险等级、风险部位等；
- 5 项目实施阶段风险评估报告信息数据应符合本规程附录**的规定；
- 6 质量缺陷风险总体评估报告信息数据应符合本规程附录**的规定；
- 7 竣工验收信息数据应包括开工日期、竣工验收日期等；
- 8 复查风险评估报告信息数据应符合本规程附录**的规定。

13.6.3 风险检查管理操作流程应符合下列规定：

- 1 工程建模信息应由技术风险管理机构的技术团队在信息管理系统中登记。
- 2 施工计划信息应由施工单位在信息管理系统中登记，建设单位确认；
- 3 检查通知信息应由技术风险管理机构的技术团队项目负责人在信息管理系统中登记；
- 4 检查通知信息应发送建设、勘察、计设、监理、施工等单位，宜抄送保险公司，可抄报行政监管部门；
- 5 质量安全检查整改信息应由技术风险管理机构的技术团队在信息管理系统中登记，建设单位分发各责任单位整改并回复，监理、建设单位确认整改合格后，技术风险管理机构的技术团队整改销项，最后保险公司确认。

6 项目实施阶段风险评估报告信息应由技术风险管理机构的技术团队风险检查完成后的 3 个工作日内在信息管理系统中登记，保险公司确认；

7 质量缺陷风险总体评估报告信息应由技术风险管理机构的技术团队竣工检查完成后的 5 个工作日内在信息管理系统中登记，保险公司确认；

8 竣工验收信息应由建设单位在信息管理系统中登记，或其他管理系统采集。

9 复查风险评估报告信息应由技术风险管理机构的技术团队在信息管理系统中登记，建设单位分发各责任单位整改并回复，监理、建设单位确认整改合格后，技术风险管理机构的技术团队整改销项，最后保险公司确认。

13.6.4 施工计划信息登记周期宜与技术风险管理机构的技术团队对施工现场的检查频率相同。

13.6.5 施工现场检查的施工部位信息宜通过 RFID 技术进行采集；

13.6.6 安全风险检查宜包括以下内容：

- 1 安全生产宣传教育培训；
- 2 安全风险辨识、评估、和安全评价；
- 3 生产安全事故隐患排查；
- 4 安全生产标准化建设；
- 5 生产安全事故应急预案编制和演练；
- 6 安全生产科技推广应用；
- 7 其他有关事故预防工作。

13.7 理赔管理

13.7.1 理赔管理内容包含已报案件、已受理案件、已完结案件；

13.7.2 理赔管理信息数据应包括项目名称、建设单位、施工单位、监理单位、楼栋户号、质量缺陷或安全事故描述、质量缺陷或安全事故图片视频、责任判定、修复验收情况、赔付金额等。

13.7.3 理赔管理信息操作流程应由保险公司在信息管理系统中登记。

13.8 统计管理

13.8.1 统计管理信息数据宜包括应包含下列内容：

- 1 工程数量统计；
- 2 投保工程规模统计；
- 3 保单数据统计；
- 4 保费数据统计；
- 5 整改数据统计；
- 6 风险等级统计；
- 7 风险类型统计等。

13.8.2 工程数量统计信息数据宜包括下列内容：

- 1 建设期工程统计；
- 2 等待期工程统计
- 3 保险责任期工程统计
- 4 保险结束工程统计等。

13.8.3 工程规模统计信息数据应包括建筑面积统计、工程造价统计。

13.8.4 整改数据统计信息数据宜包括下列内容：

- 1 待建设单位分发整改统计；
- 2 待责任单位整改回复统计；
- 3 待监理单位和建设单位整改确认统计；
- 4 待技术风险管理机构的技术团队整改销项统计；
- 5 待保险公司整改审核统计；
- 6 已完成整改统计；
- 7 责任单位逾期未整改统计等。

13.8.5 风险等级统计信息数据宜包括 I 级重大风险、II 级较大风险、III 级一般风险、IV 级较低风险统计。

13.8.6 风险类型统计信息数据宜包括下列内容：

- 1 地基基础和主体结构工程风险统计；
- 2 保温和防水工程风险统计；
- 3 装饰装修工程风险统计；
- 4 建筑给水排水工程风险统计；
- 5 通风与空调工程风险统计；
- 6 建筑电气工程风险统计；
- 7 智能建筑工程风险统计；
- 8 建筑节能工程风险统计；
- 9 电梯工程风险统计等。

附件一（规范性投保单）

广州市小型低风险建设工程质量潜在缺陷保险投保单

一、投保人基本信息

投保人名称			统一信用证代码:
联系地址			被保险人: 建筑物所有权人
联系人		联系人电话	
法定代表人		注册资金	万元
投保人（建设单位）性质	☐ 政府财政预算(授权)单位 ☐ 国有事业单位 ☐ 国有企业 ☐ 国有资产控股企业 ☐ 集体企业 ☐ 其他事业单位 ☐ 集体资产控股企业 ☐ 私(民)营企业 ☐ 私(民)营资产控股企业 ☐ 外商或港澳台独资企 ☐ 外商或港澳台资产控股企业		

二、工程信息

投保工程名称		投保时的建设状态	☐ 新开工 ☐ 已开工 ☐ 已完工	
投保工程具体地址		合同工期		
投保工程所在区县				
投保项目概况	(建筑单体数量、单体的面积、高度、造价、结构类型、基础类型、开工时间和施工进度计划)			
建设工程分类	☐ 保障性住房 ☐ 配套商品房 ☐ 普通商品住宅 ☐ 商住楼 ☐ 别墅 ☐ 酒店式公寓			
	是否有精装修住宅项目: ☐ 是 ☐ 否 全装修比例 %			
工程合同关系方	名称	地址	资质	联系人+联系电话
所有人				
总承包人				
分承包人				
工程监理人				
设计单位				
勘察单位				
主要材料供货商				
其他关系方（如有）				

三、承保信息

保单保险	自保险合同成立之日起, 预计自 年 月 日零时起至 年 月 日二十四时止
------	--

期间						
主险保险责任	第一部分：地基基础和主体结构工程				必选保障范围	
	(一) 整体或局部倒塌；					
	(二) 地基产生超出设计规范允许的不均匀沉降；					
	(三) 基础和主体结构部位出现影响结构安全的裂缝、变形、破损、断裂；					
	(四) 阳台、雨蓬、挑檐、空调板等悬挑构件出现影响使用安全的裂缝、变形、破损、断裂；					
	(五) 外墙结构坍塌等影响使用安全的质量缺陷；					
	(六) 其他地基基础和主体结构部位出现的影晌结构安全的工程质量潜在缺陷。					
保险责任期间	主险	1、第(一)至(六)项为建设工程竣工验收合格后等待期届满之日起**年；				
	附加险	建设工程竣工验收合格后等待期届满之日起 两年				
免赔额	无					
等待期	自建设工程竣工验收合格之日起 两年					
保险金额和计价基础	建筑安装工程总造价(预算价)：					
	总建筑面积： m²					
保险费计算公式	计算公式：保险费=建筑安装工程总造价×保险费率 保险费率： %					
总保险金额	人民币(大写)： ¥：					
总保险费	人民币(大写)： ¥：					
保费缴纳	双方签订保险合同时投保人一次性支付约定的预收保险费。					
特别约定						
争议处理	若投保人/被保险人与保险人发生争执，不能达成和解，被保险人自愿采取的解决方式： ☐ 诉讼 ☐ 仲裁，仲裁机构_____					
投保附件	☐ 工程合同 ☐ 承包金额明细表 ☐ 工程设计文件 ☐ 工程进度表 ☐ 工程地质报告 ☐ 其它_____共____份					
相关保险情况	以下内容请投保人如实填写，此内容将影响我司承保和理赔结果					
	工程承包人是否有同类工程的施工经验及工程承包人专业资质 ☐是 ☐否					
	投保人是否曾投保过类似险种： ☐是 ☐否					
	如是，请注明保险单号_____					
	被保险人过去三年有无理赔记录： ☐ 有。如有，请填写下表 ☐无					
	出险时间	损失金额	出险原因	改进措施		

五、保险公司提示

本投保意向书为工程质量潜在缺陷保险合同的组成部分。请您仔细阅读保险条款，尤其是黑体字标注部分的条款内容，并听取保险公司业务人员的说明，如对保险公司业务人员的说明不明白或有异议的，请在填写本投保单之前向保险公司业务人员进行询问，如未询问，视同已经对条款内容完全理解并无异议。

六、投保人声明

投保人及被保险人兹声明所填上述内容（包括投保单及投保附件）属实。

本人已经收悉并仔细阅读《广州市住宅工程质量潜在缺陷保险条款》保险条款，尤其是黑体字部分的条款内容，并对保险公司就保险条款内容的说明和提示完全理解，没有异议，申请投保。

投保人签章：

投保日期： 年 月 日

附件二（规范性文本保单）

（广州地区）小型低风险建设工程质量潜在缺陷保险

保险单

（正本）

保险单号：

请仔细阅读本保险单，以确保其内容与投保人（被保险人）的投保要求一致。如投保人（被保险人）认为本保险单内容与其投保要求不一致，请要求保险人进行修改。否则，即视为本保险单内容与投保人（被保险人）的投保要求一致，各方应以本保险单及保险条款的内容享有权利并履行义务。

本保单内容主要包括明细表、责任范围、赔偿处理、被保险人义务等。本保险单还包括投保申请书及其附件，以及本公司今后以批单方式增加的内容。

鉴于本保险单明细表中列的被保险人向 XXXXXXXXXX 有限公司(以下简称“本公司”)提交书面投保申请和有关资料（该投保申请及资料被视作本保险单的有效组成部分），并向本公司缴付了本保险单明细表中列明的保险费，本公司同意按本保险单的规定负责赔偿在本保险单明细表中列明的保险期限内被保险人的保险财产遭受的损害或毁灭，并特立本保险单为凭。

保险单签发机构：XXXXXXXXXX 有限公司

XXXXXXXXXX 有限公司

通讯地址：

广东分公司

邮政编码：510000

签发日期：2021 年 X 月 XX 日

服务电话：

（保单专用章）

保险单明细表

一、投保人信息

投保人名称：

地址：

二、被保险人信息

被保险人名称：

地址：

三、工程项目信息

被保险项目名称：

被保险项目地址：

被保险项目工程分类： ☒ 普通商品住宅 ☐ 仓库 ☐ 厂房 ☐ 其他工业房屋

投保项目概况：

四、工程相关责任方

建设单位：

监理单位：

设计单位：

勘察单位：

总承包方：

质量风险管理机构：

五、保险责任范围和保险赔偿责任期限

主险保险 责任	第一部分：地基基础和主体结构工程		必选保障范围
	（一）整体或局部倒塌；		
	（二）地基产生超出设计规范允许的不均匀沉降；		
	（三）基础和主体结构部位出现影响结构安全的裂缝、变形、破损、断裂；		
	（四）阳台、雨蓬、挑檐、空调板等悬挑构件出现影响使用安全的裂缝、变形、破损、断裂；		
	（五）外墙结构坍塌等影响使用安全的质量缺陷；		
	（六）其他地基基础和主体结构部位出现的影响结构安全的工程质量潜在缺陷。		
保险赔偿 责任期限	主险	1、第（一）至（六）项为建设工程竣工验收合格后等待期届满之日起**年；	
	附加险	建设工程竣工验收合格后等待期届满之日起两年	

六、保险项目及保险金额

保险项目	币种	保险金额	费率	保险费
建筑安装工程总造价	RMB			

七、总保费

小写（大写）人民币**元（**捌拾圆整）

八、保险缴纳方式

九、保险期间

自保险合同成立之日起，预计自 2021 年*月**日零时起至 20**年*月*日二十四时止

十、免赔额

无

十一、等待期

自建设工程竣工验收合格之日起两年。

十二、适用条款

主险：《广州市住宅工程质量潜在缺陷保险条款》

十二、司法管辖

本合同的争议适用中华人民共和国（不含香港、澳门特别行政区和台湾地区）法律，并受中华人民共和国司法管辖。

十三、争议处理

若投保人/被保险人与保险人发生争执，不能达成协议，被保险人自愿采取的解决方式：

■ 诉讼 □ 仲裁，仲裁机构_____

十四、特别约定

无

十五、共保人信息（如有）

1、主承保人：***财产保险股份有限公司广东分公司（50%）

2、共保人：

3、共保人：

附录 A 质量风险回访检查报告

表 A 质量风险回访检查报告

项目基本信息			
项目名称			
项目地点			
建设单位		施工总承包单位	
勘察单位		监理单位	
设计单位		保险公司	
工程概况			
检查方法	☐ 工序检查 ☐ 实体质量检查 ☐ 资料检查 ☐ 功能性试验		
评估依据			
回访检查日期			
检查人员			
姓名	职称	学历	学历/学位

回访检查情况描述		
包括回访次数、检查情况描述及物业记录查阅等		
回访检查问题汇总		
未整改回访检查问题		
回访检查结论		
编制人	审核人	审批人
姓名：	姓名：	姓名：
日期：	日期：	日期：
		签章：

附图

附录 B 风险管理服务机构评价表

表 B 风险管理服务机构评价表

机构名称		机构负责人	
工程名称		专业检查人员	
评价内容			
评价指标	分值	评价等级	评价得分
专业水平	15		
职业操守	15		
工作效率	20		
报告质量	25		
督促整改	25		
评价总分			
项目联系人：		评分复核人：	
年 月 日		年 月 日	
备注：			

评价等级按优秀、良好、一般、较差四个等级划分，各指标对应等级的评价分值区间为：

评价等级	指标分值	优秀	良好	一般	较差
专业水平	15	12-15	9-12	6-9	0-6
职业操守	15	12-15	9-12	6-9	0-6
工作效率	20	15-20	10-15	5-10	0-5
报告质量	25	18-25	12-18	6-12	0-6
督促整改	25	18-25	12-18	6-12	0-6
总体评价	100	80-100	60-80	30-60	0-30

附录：C1 巡查报告模板：【第八章】

XXXX 项目
xxxx 工程 xx 楼（栋）
C1 现场巡查报告

（检查日期： ）

（报告编号： ）

审批人/项目负责人：（签名）

审核人：（签名）

编制人：（签名）

*****有限公司（公章）

编写日期：20**年**月**日

项目概况

项目名称	
保险机构名称	
工程名称	
工程地址	
项目工程基本情况及开发情况	
保障范围	
项目总平面位置示意	

目录

一、风险单元基本情况.....	107
二、参建单位基本情况.....	108
三、前期缺陷追踪.....	109
（一）前期缺陷追踪情况清单.....	109
（二）前期缺陷整改前、后图片对照.....	110
四、本次巡查情况及缺陷清单.....	111
（一）巡查内容、范围.....	111
（二）检查基本信息.....	111
（三）本项目资料接收清单.....	112
（四）本次巡查缺陷清单.....	113
（五）本次巡查缺陷图片.....	114
四、结论和建议.....	115
（一）截止本次前期缺陷整改情况统计.....	115
（二）本次巡查风险情况统计.....	115
（三）风险提示和建议.....	115
五、下次巡查工作计划.....	116
（一）计划查勘日期.....	116
（二）计划查勘内容.....	116
（三）风险预警提示.....	116

一、风险单元基本情况

风险单元名称	
风险单元概况	建筑面积： 层高： 结构形式： 保温要求： 防水要求：
新技术应用、材料使用情况	
风险单元平面示意图	
本次检查形象进度情况 （图片、文字描述）	

二、参建单位基本情况

参建单位	名称	负责人
开发商		
总承包单位		
设计单位		
监理单位		
勘察单位		
分包单位 1		
分包单位 2		
分包单位 3		

三、前期缺陷追踪

(一) 前期缺陷追踪情况清单

缺陷清单 编号	缺陷描述	缺陷位置	可能导致的风 险后果	风险等级	整改情况	备注
					☐ 整改中 ☐ 整改不到位 ☐ 未整改 ☐ 隐蔽无法追踪	

(二) 前期缺陷整改前、后图片对照

缺陷清单编号	整改前图片	整改后图片

四、本次巡查情况及缺陷清单

(一) 巡查内容、范围

	上次	本次
巡查范围		
巡查内容		
巡查方法		

(二) 检查基本信息

TIS 巡查人员信息	序号	姓名	职称	专业	学历	执业资格
本次检查天气情况						
管理人员、施工人员投入情况						
周边环境变化情况						
其他						

（三）本项目资料接收清单

累计至本次巡查接收到的相关资料文件记录情况

序号	资料名称	接收方式	接受日期

1、

(四) 本次巡查缺陷清单

缺陷编号	缺陷描述	缺陷位置	可能导致的风险 后果	风险等级	建议整改 方案

(五) 本次巡查缺陷图片

缺陷编号	缺陷图片	问题描述	风险等级

四、结论和建议

（一）截止本次前期缺陷整改情况统计

前期质量缺陷问题整改情况					
质量缺陷问题项		完全整改（项）	尚未整改到位（项）	未整改（项）	隐蔽无法追踪（项）
严重技术风险					
一般技术风险					
轻微技术风险					
正常技术风险					
技术风险保留					

（二）本次巡查风险情况统计

	严重技术风险	一般技术风险	轻微技术风险	正常技术风险	技术保留
发现问题项数					

（三）风险提示和建议

五、下次巡查工作计划

- (一) 计划查勘日期
- (二) 计划查勘内容
- (三) 风险预警提示

附件 2

广州市住宅工程 质量潜在缺陷保险 质量风险管理服务 规程

1 总则

1.0.1 为指导建筑工程质量安全保险及服务活动，提高风险管理及服务水平，制定本规程。

1.0.2 本规程适用于投保建筑工程质量潜在缺陷保险及安全生产责任保险的新建工程的质量安全管理服务。

1.0.3 本规程所指质量安全管理服务，除应符合本规程外，还应符合国家现行相关标准的规定。

2 术语

2.0.1 简易低风险工程建设项目 Simple and low risk engineering construction project 宗地内总建筑面积小于 2500 平方米、建筑高度不大于 24 米，功能单一、技术要求简单的新建普通仓库和厂房，且不生产、储存、使用易燃、易爆、有毒、有害物品或危险品。

2.0.2 潜在缺陷保险 Inherent Defects Insurance (IDI) 是指由建设单位投保的，根据保险合同约定，保险公司对在正常使用条件下，在保险范围和保险期限内由于工程质量潜在缺陷所导致的被保建筑物的物质损坏，履行赔偿义务的保险。

2.0.3 潜在缺陷 Inherent defects 指工程在竣工验收时未被发现的，在正常使用过程中因勘察、设计、施工、材料等原因造成被保建筑物的物质损失的缺陷。

2.0.4 保险等待期 Insurance waiting period 是指保险合同在生效的指定时期内，即使发生保险事故，受益人也不能获得保险赔偿的时间段，在建筑工程质量潜在缺陷保险中，特指工程竣工验收合格后，保险赔偿责任开始前的期限。

2.0.5 质量风险控制机构 Technical inspection service (TIS)

受保险公司委托，对建筑工程质量潜在风险因素实施辨识、评估、报告、提出处理建议，促进工程质量的提高，减少、避免质量事故发生，并最终对保险公司承担合同责任的法人机构。

2.0.6 过程检查 Process monitoring 技术风险管理服务机构在工程实施过程中以现场检查形式进行的风险管理工作。

2.0.7 二次结构 secondary structure

指主体结构承重构件部分完工后才施工的非承重结构，在建筑工程质量潜在缺陷保险中包括构造柱、圈梁、过梁、女儿墙、压顶、充墙、隔墙以及后期浇筑的混凝土反坎、腰线等非承重结构。

3 基本规定

3.1 一般规定

3.1.1 目的

风险管理机构的工作目的是对建筑工程质量风险进行管理,为建筑工程提供更好的质量保障,包括:

- (1) 评估和控制建筑工程质量的潜在缺陷风险;
- (2) 在 IDI 的承保范围,识别和评估被保险建筑的技术风险,提供质量风险评估报告。

3.1.2 职责

风险管理机构的工作职责包括:

- (1) 对投保 IDI 的建筑工程,实施全过程质量风险控制,给出风险评估意见,提出风险警示;
- (2) 以法律法规、规范标准以及合同约定为依据,通过前期质量风险识别与评价、过程风险检查与评价、竣工检查与评价等工作,评估和控制承保风险,为保险人制定承保策略提供依据;
- (3) 对建筑工程实施的全过程,包括勘察、设计、施工、调试、竣工验收、使用和维护等过程进行检查,对建设文件等工程资料进行分析,并给出风险改进建议。

3.1.3 职业道德

- (1) 风险管理机构在建筑工程质量风险控制工作中应遵循应有的职业道德,保证评估结果真实可靠,并对评估结果负责。
- (2) 风险管理机构应建立对违反职业道德从业人员进行处罚的制度。
- (3) 对违反职业道德准则的风险管理机构,保险公司有权要求经济赔偿或解除风险管理合同。

3.2 质量潜在缺陷保险范围及期限

3.2.1 住宅工程质量潜在缺陷保险的基本承保范围和期限应符合表 3.2.1-1 的规定。

基本承保范围		
承保范围	承保的问题或类型	保险期限
地基基础和主体结构工程	整体或局部倒塌；	10 年
	地基产生超出设计规范允许的不均匀沉降；	
	基础和主体结构部位出现影响结构安全的裂缝、变形、破损、断裂；	
	阳台、雨蓬、挑檐、空调板等悬挑构件出现影响使用安全的裂缝、变形、破损、断裂；	
	外墙结构坍塌等影响使用安全的质量缺陷；	
	其他地基基础和主体结构部位出现的影响结构安全的工程质量潜在缺陷。	
保温和防水工程	围护结构的保温层破损、脱落；	5 年
	地下、屋面、厕浴间防水渗漏；	
	外墙（包括外窗与外墙交接处）渗漏；	
	其他有防水要求的部位渗漏。	
附加承保范围		
承保范围	承保的问题或类型	保险期限
装饰装修等工程	装饰装修工程	2 年
	建筑给水排水及供暖工程	
	通风与空调工程	
	建筑电气工程	
	智能建筑工程	
	建筑节能工程	
	电梯工程	

3.2.2 住宅工程质量潜在缺陷保险的保险责任期间应从工程竣工验收合格届满两年之日起算。建设工程在竣工验收合格后两年内出现质量问题，应由施工单位负责维修。

3.3 工作范围与依据

3.3.1 风险管理机构的工作范围应与保险公司承保的建筑工程质量潜在缺

陷保险的保单责任范围一致。

3.3.2 风险管理机构应根据与保险公司签订的委托协议内容，开展项目勘察、设计、施工、调试、验收和复查全过程的质量风险管理。

3.3.3 风险管理机构应具备独立性，不得与该工程参建单位存有任何关联关系，并不得直接或间接参与该工程的勘察、设计、施工、监理、材料供应等工作。

3.3.4 实施风险管理工作前，保险公司应将委托的风险管理机构名称、风险管理工作范围、工作内容以及风险管理项目负责人姓名等信息，书面通知建设单位。

3.3.5 风险管理机构及其风险管理团队应遵守国家现行法律法规，并遵守职业道德和相关保密制度，客观、专业地开展风险管理服务。

3.3.6 风险管理机构开展风险管理工作的依据应包括：

(1) 与建筑工程、工程质量潜在缺陷保险相关的法律、法规、规章和技术标准。

(2) 被保险项目的建筑工程质量潜在缺陷保险合同及保险条款。

(3) 保险公司与风险管理机构签订的风险管理合同及授权委托书。

(4) 被保险项目的勘察设计文件、施工方案等技术资料。

3.4 职责与权利

3.4.1 风险管理机构应为独立对外承担民事赔偿责任的主体，并应满足政府行政主管部门相关规定。

3.4.2 经保险公司授权，风险管理机构可根据工作需要进入施工现场开展风险管理工作，并查阅工程勘察设计文件、施工、监理等与工程质量有关的文件。

3.4.3 风险管理机构应及时将检查发现的质量缺陷、缺陷处理意见等信息整理汇总，并应编写检查报告提交保险公司，并根据保险公司授权，可同步抄送给相关单位。

3.4.4 保险公司应将风险管理机构提供的检查报告交建设单位，并应由建设单位组织落实整改，风险管理机构应对整改情况进行跟踪记录。

3.4.5 风险管理机构应建立满足项目风险管理需求的风险管理团队，并在项目质量风险管理工作计划及风险管理合同中予以明确。

3.4.6 风险管理团队应包括风险管理机构技术负责人、风险管理项目负责人

人、风险管理专家、各专业风险管理工程师及其他辅助人员。

3.4.7 风险管理机构技术负责人主要职责应包括：

- (1) 审批质量风险管理工作计划。
- (2) 监督质量风险管理工作计划的履行。
- (3) 审批风险分析报告。

3.4.8 风险管理项目负责人主要职责应包括：

- (1) 确定风险管理团队组织结构、人员分工和岗位职责。
- (2) 主持编制质量风险管理工作计划，审核风险分析报告。
- (3) 审批质量风险问题清单。
- (4) 参加质量风险管理交底会。
- (5) 组织过程质量风险检查工作。
- (6) 落实质量风险管理工作计划的履行。

3.4.9 风险管理专家主要职责应包括：

- (1) 审查风险评估和风险控制措施。
- (2) 参与编写质量风险管理工作计划、质量风险问题清单及风险分析报告。
- (3) 指导项目风险管理团队开展检查工作。

3.4.10 各专业风险管理工程师配备应符合保险各项责任要求。其主要职责应包括：

- (1) 参与编制质量风险管理工作计划。
- (2) 参加质量风险管理交底会。
- (3) 参加过程质量风险检查工作。
- (4) 组织编制质量风险问题清单及风险分析报告。
- (5) 记录质量风险检查工作实施情况。
- (6) 收集、汇总工程技术文件和工程信息归档。

3.4.11 辅助人员主要职责应包括：

- (1) 参加过程质量风险检查工作。
- (2) 进行见证功能性试验。
- (3) 跟踪并记录质量缺陷整改的落实情况。

3.5 工作流程

3.5.1 风险管理工作总流程应符合图 3.5.1 的规定。

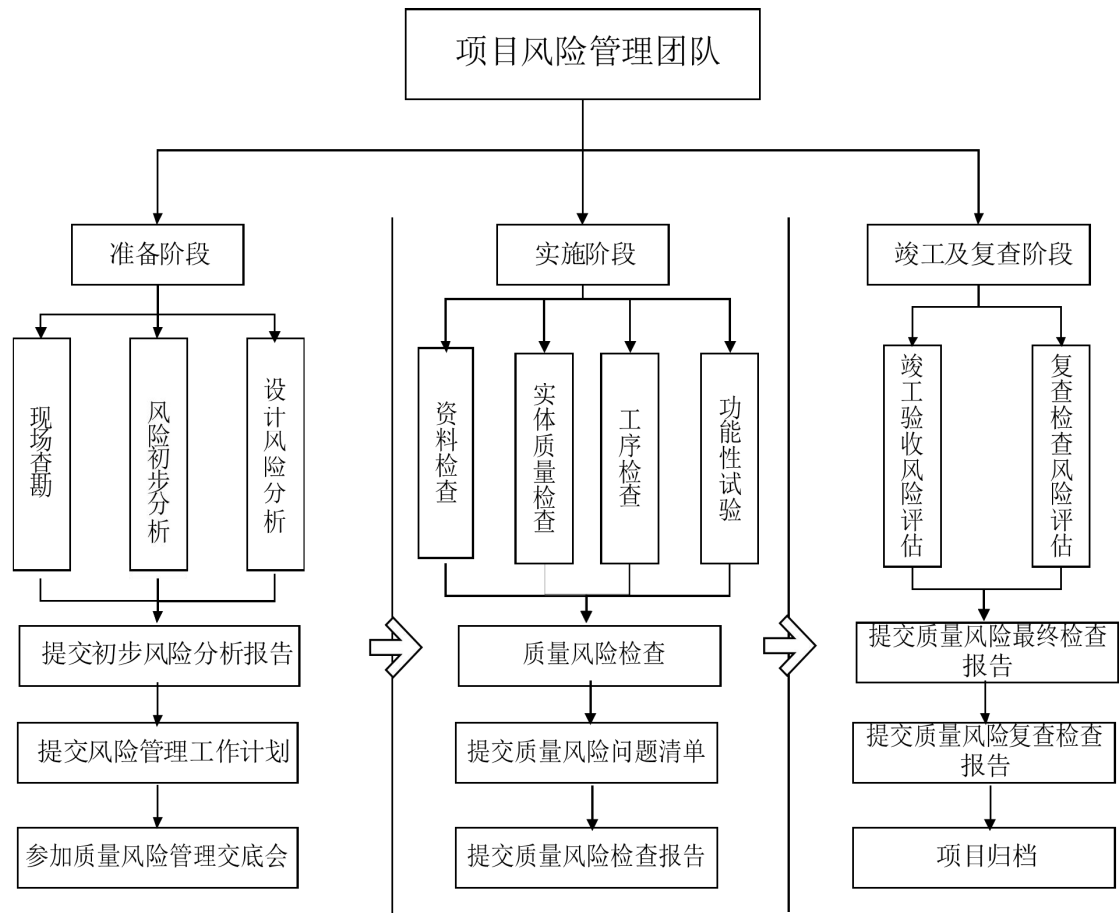


图3.5.1 风险管理总流程

3.5.2 准备阶段的工作流程应符合图 3.5.2 的规定。

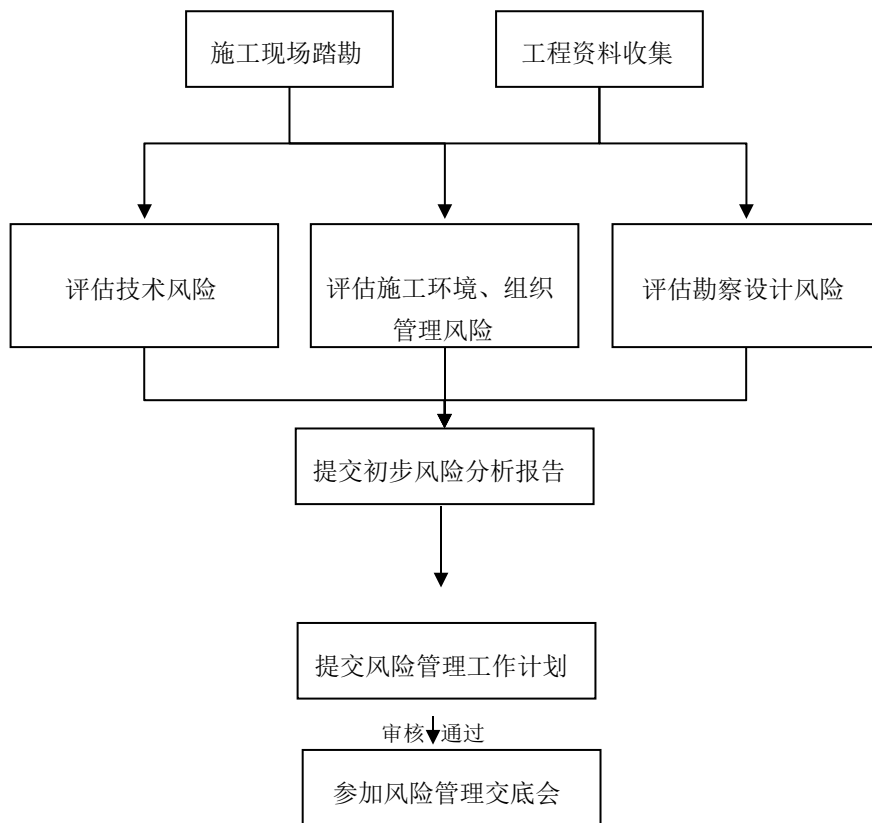


图 3.5.2 准备阶段工作流程

3.5.3 实施阶段的工作流程应符合图 3.5.3 的规定。

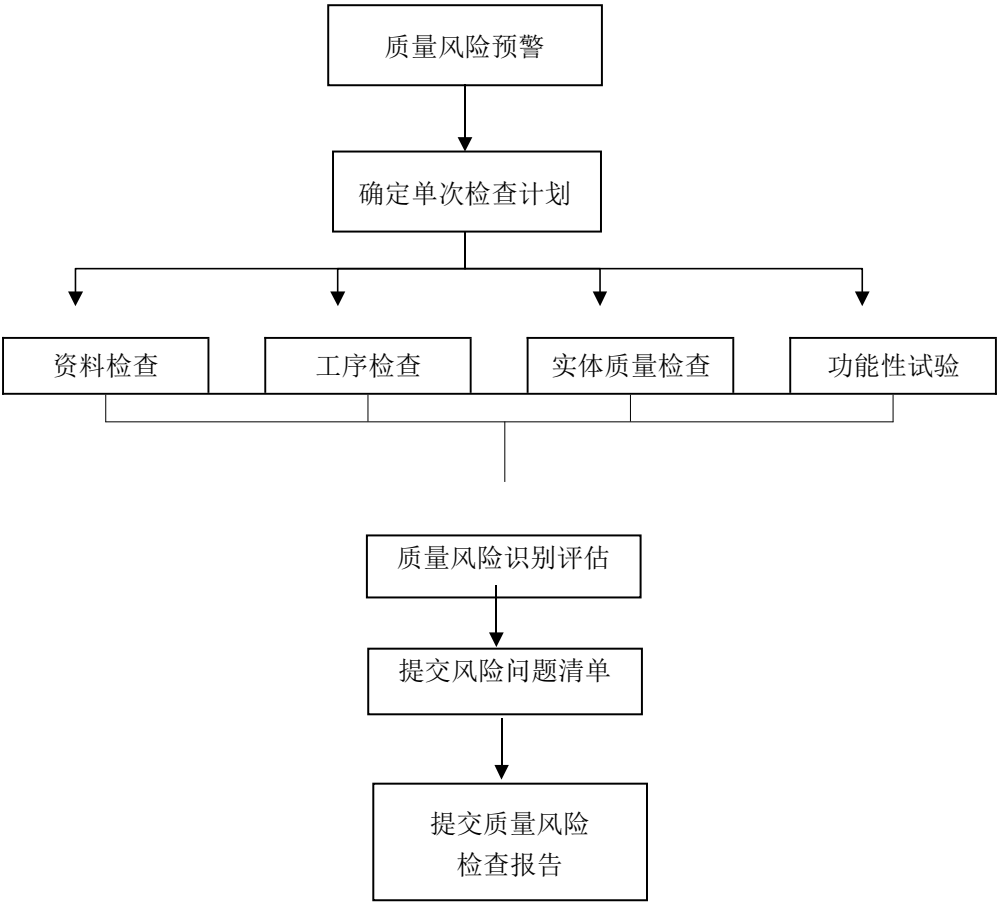


图 3.5.3 实施阶段工作流程

3.5.4 风险追踪工作流程宜符合图 3.5.4 的规定。

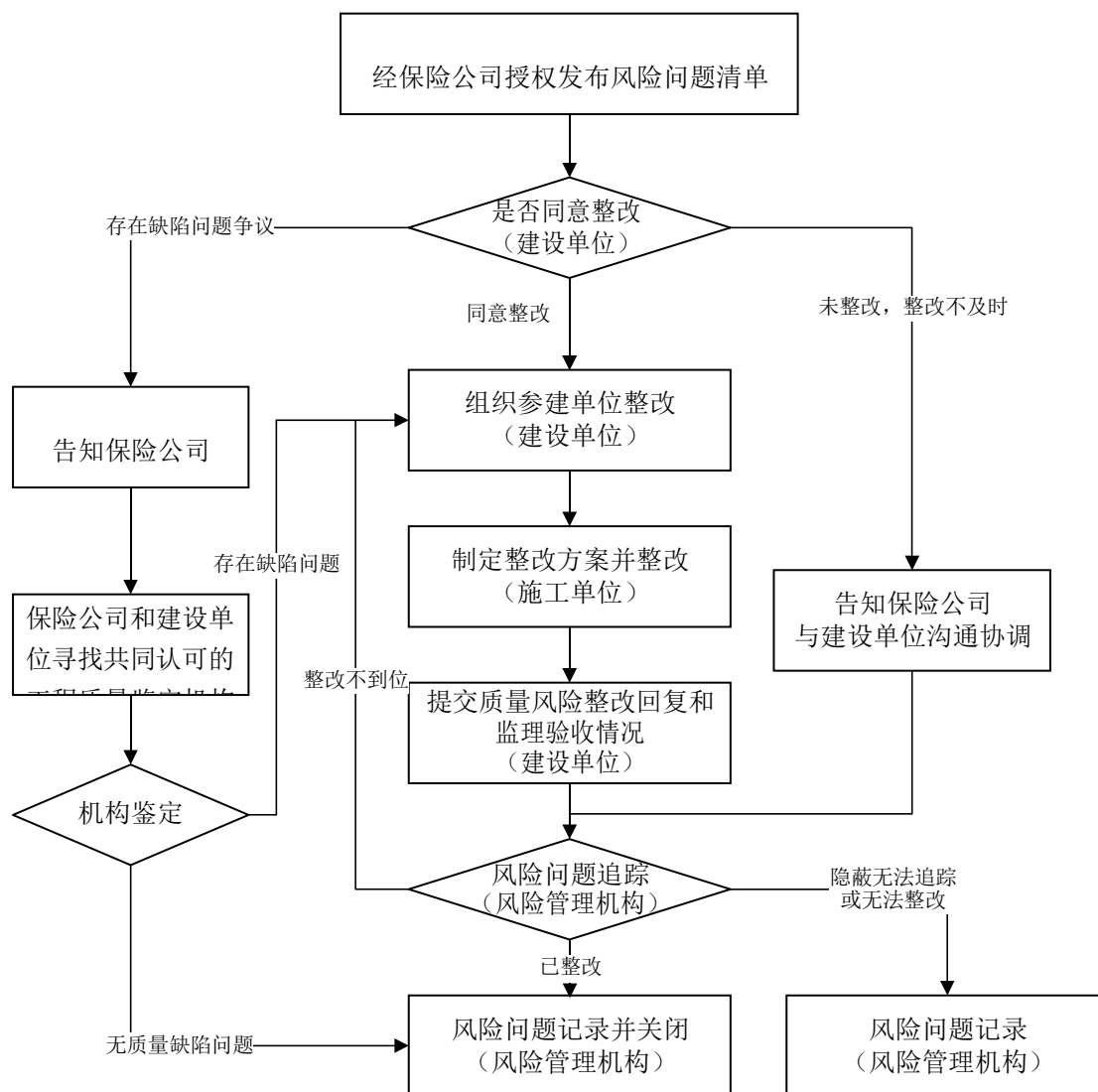


图 3.5.4 风险追踪工作流程

3.5.5 竣工及复查阶段的工作流程应符合图 3.5.5 的规定。

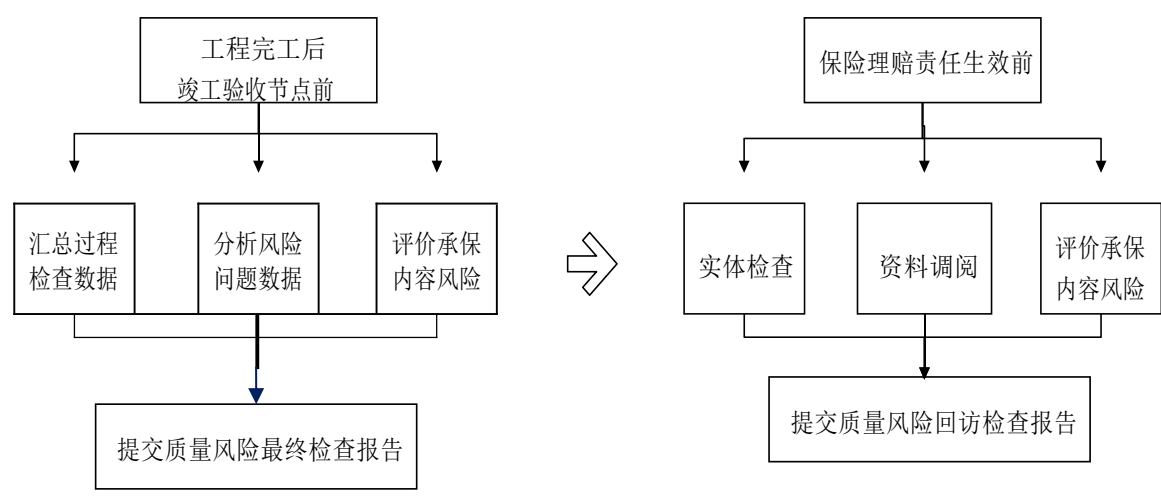


图 3.5.5 竣工及复查阶段工作流程

3.6 技术团队

3.6.1 风险管理机构应为独立对外承担民事赔偿责任的主体，需具备勘察、设计、施工、监理等专业知识和能力要求，具有健全的技术管理和质量保证体系，工作人员的职称、经验满足实操要求，仪器设备满足检验要求；

3.6.2 风险管理机构应根据承保项目规模和特点，组建满足风险管理工作需要的项目风险管理团队。风险管理团队项目负责人应取得相应专业执业资格和高级工程师职称，并应具有 15 年以上从事工程建设工作的经历。项目负责人不得中途更换，确实需要更换负责人的，应征得保险公司的书面确认，并重新委派符合条件的项目负责人。项目风险管理团队成员应相对固定。

4 合同管理

4.1 一般规定

4.1.1 建设单位应充分了解保险公司及 TIS 机构的工作模式，加强交流，共同促进建筑行业质量管理与保险行业风险管理体系的交融。

4.1.2 建设单位应重新梳理内部质检体系，充分运用 TIS 机构的工作成果，服务于工程质量管理。

4.1.3 建设单位应积极配合 TIS 机构的检查工作安排，不得以任何理由拒绝 TIS 机构入场检查。

4.2 责任与分工

4.2.1 建设单位在首次监督交底检查时应通知 TIS 机构，充分发挥保险机构质量风险管理的作用，防范和化解工程质量风险。

4.2.2 TIS 机构应制定完备的 TIS 机构检查计划，并根据工程进度实时调整。

4.2.3 TIS 机构受保险公司委托，独立于建设工程五方主体（建设、勘察、设计、施工、监理）之外，对被保险建设工程潜在质量风险因素实施辨识、评估、报告，并向保险公司提供控制、处理建议，促进工程质量的提高，减少和避免质量事故发生，并对保险公司承担合同责任。

4.2.4 TIS 机构依据被保险标的的勘查、设计、施工、材料、使用、维护等实际情况和工程资料，针对 IDI 保单承保的工程质量潜在缺陷

责任范围，进行风险评估和现场检查监督，并给出风险建议及风险评估结果。工程竣工后对 IDI 业务的保单责任风险情况进行整体评价，对遗留隐患进行罗列并分析对承保期间保单责任的影响，在项目竣工时出具最终检查报告。

4.2.5 保险公司应根据《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国保险法》《建设工程质量管理条例》《广州市房屋建筑和市政基础设施工程质量管理条例》《广州市住宅工程质量潜在缺陷保险管理暂行办法》《广州市住宅工程质量潜在缺陷保险暂行办法实施细则》等法律法规、政策性文件要求，结合保险公司实际，制定 TIS 机构管理办法和考核机制，规范工程质量风险管理服务活动，促进质量风险管理服务良性循环。

4.2.5 保险公司应及时与 TIS 机构建立服务委托合同，管理和督促 TIS 机构开展工程质量风险管理服务工作。

4.2.6 建设单位应明确建设单位首要责任制理念，积极为专业人员投保职业责任保险。充分发挥建筑师等人员专业性和主观能动性，逐步建立建设工程质量管理良性循环体系。

4.1 一般规定

4.1.1 本市行政区内新建住宅工程（包括商品房、保障性住房、安置房），实施住宅工程质量潜在缺陷保险制度。购买住宅工程质量潜在缺陷保险时应当遵循本章节相关规定。鼓励在建社会投资项目参照本规定购买工程质量潜在缺陷保险。

4.1.2 建设、金融、规划行业主管部门根据各自工作职能制定住宅工程质量潜在缺陷保险配套政策，监督政策实施情况，维护行业健康发展。

4.1.3 建筑、房地产、保险等相关行业会应当在各自职责范围内牵头制定行业规范、行业自律文件，并加大宣传培训和推广工作力度，扩大政策影响度。

4.1.4 建设单位、保险公司、第三方风险管控机构等市场主体应当依据行业相关规范文件有序开展工作。

4.2 行政管理部门职责职能

4.2.1 各级住房城乡建设主管部门及直属机构

1 市住房城乡建设主管部门负责统筹实施工程质量潜在缺陷保险制度，按照工程管理权限分工，市、区住房城乡建设主管部门分别负责所管辖的工程质量潜在缺陷保险的推进及综合管理，工作内容包含牵头保险制度设计、组织开发工程质量潜在缺陷保险信息平台、联系各单位协调政策实施事宜等。

2 工程质量监督机构将工程质量潜在缺陷保险纳入质量监管评价体系，通过知会保险公司、第三方风险管控机构一并开展首次监督交底检查，共享第三方风险管理机构风险检查报告，将第三方风险管控机构出具的《质量风险最终检查报告》纳入工程质量竣工验收监督所需材料等手段，充分运用保险公司风险管理服务成果，强化质量监管体系，实现全过程监管。

3 工程质量监督机构在首次监督交底时，检查建设单位是否按照政策规定购买工程质量潜在缺陷保险，检查中发现建设单位存在失信行为的，依照信用管理权限记录其失信信息。

4.2.2 银行保险监管部门、地方金融监管部门

1 银行保险监管部门在其职责范围内，指导住宅工程质量潜在缺陷保险建立费率浮动机制、牵头制定涉及保险行业管理的政策规范，加强对保险公司信用体系建设和服务监管。

2 地方金融监管部门在其职责范围内，协助银行保险监管部门和住房城乡建设主管部门推动保险创新政策实施、推广和宣传。

4.2.3 各级规划自然资源部门及直属机构

1 市、区规划自然资源部门按照规划管理权限分工，在职责范围内明确建设单位投保义务，强化数据共享，协助市住房城乡建设主管部门推进住宅工程质量潜在缺陷保险实施。

2 土地开发中心、土地利用发展中心等直属单位应在各自职责范围内，明确涉及的供前供后监管要求住宅工程质量潜在缺陷保险，完善出让协议模板。

4.2.4 其他相关职能部门在各自职责职能内协助质量安全保险政策实施。

4.3 行业协会职责职能

4.3.1 市房地产行业协会牵头，通过线上线下相结合的方式，利用电视、新闻、报纸等传统媒体和新兴自媒体工具，定期开展质量安全

保险政策培训和案例宣传工作，加大政策推广力度。

4.3.2 市建设监理行业协会牵头，市房地产行业协会协助，按照公平、公正、公开原则，制定本市第三方风险管控机构白名单机制、荣誉机制及第三方风险管控机构管理办法，定期牵头组织保险公司、房地产企业针对第三方风险管控机构开展年度服务评价。

4.3.3 保险行业协会牵头保险行业自律工作，组织保险主体形成业内自查工作小组，推进保险行业自律工作，促进保险行业健康可持续发展。

4.3.4 市城市更新协会定期梳理三旧改造项目实施监管协议的签订情况，并定期上传至“广州市工程质量潜在缺陷保险信息服务管理模块”，为三旧改造项目实施主体与保险公司牵线搭桥，构建双方信息互通机制。

4.3.5 其他相关行业协会根据各自职责范围开展相关工作。

4.4 市场主体职责职能

4.4.1 建设单位

1 建设单位应当参照建设、金融、规划行业主管部门要求开展服务单位遴选并签订质量缺陷保险合同。

2 建设单位、施工单位应当在办理施工许可前，完成质量潜在缺陷保险合同签订工作。

3 建设单位应当在首次监督交底检查时通知第三方风险管控机构一并开展风控交底，建设单位及其他参建单位应当积极配合第三方

风险管控的检查工作安排，不得以任何理由拒绝第三方风险管控入场检查。

4 建设单位应当提供建筑安装工程费结算价作为保费的最终计算基数。建设单位应当配合保险公司，在保险责任期开始前三个月提供投保工程的竣工结算书及清单明细，对保险费用进行核算。

5 建设单位应明确建设单位首要责任制理念，积极为专业人员投保职业责任保险。充分发挥建筑师等人员专业性和主观能动性，逐步建立建设工程质量管理良性循环体系。

4.4.2 保险公司

1 保险公司应当在勘察设计开始前提前委托风险管理机构对项目进行风险管理，并在签订保险合同后及时与第三方风险管控机构建立服务委托合同，管理和督促第三方风险管控机构开展工程质量风险管理服务工作。

2 保险公司应当在质量安全保险合同签订时，在保险合同中明确工程质量风险管理机构名称、项目负责人，并提供工程质量安全风险管管理细则。

3 保险公司应根据法律法规、政策性文件要求，结合保险公司实际，制定第三方风险管控机构管理办法和考核机制，规范工程质量风险管理服务活动，促进质量风险管理服务良性循环。

4 保险公司应不断进行方案创新，制定具有广州特色的工程质量全过程保障方案，探索适合覆盖广州市建筑行业风险的险种，不断完善建筑行业质量监督管理体系。

5 保险公司应注重承保、理赔数据积累，积极探索工程质量潜在缺陷保险费率浮动机制。

6 保险公司应当加强业务和管理人员专业能力建设，通过开展内部通关、培训活动不断提高业务和管理人员对工程质量潜在缺陷保险的认识。

7 保险公司应制定合理的第三方风险管控机构费用区间，不得通过克扣第三方风险管理机构费用套取费用进行不正当竞争。

4.4.3 第三方风险管控机构

1 第三方风险管控应当制定完备的检查计划，并根据工程进度实时调整。

2 第三方风险管控机构应当依据被保险标的的勘查、设计、施工、材料、使用、维护等实际情况和工程资料，结合风险分级体系，针对保单承保范围，进行风险评估和现场检查监督，并给出缺陷清单、风险建议及风险评价结果。

3 第三方风险管控机构应针对风险较大的分布分项工程，加强巡查和检测，跟进缺陷清单整改情况，并将整改结果进行销项处理，针对到期未整改或不予整改的情况，将相关情况推送至质量监督管理部门，进行闭环管理。

4 第三方风险管控机构应当在工程竣工后对工程质量潜在缺陷保险业务的保单责任风险情况进行整体评价，在项目竣工时出具最终检查报告。

5 鼓励第三方风险管控机构为员工投保职业责任保险。

5 保险方案及承保服务

5.1 一般规定

5.1.1 投保人

与保险人订立保险合同，并按照保险合同负有支付保险费义务的人。凡获得国家或地方建设主管部门资质认可的建设单位，政府投资项目的项目主管部门或者建设项目的委托单位、代建单位均可成为广州市住宅工程质量潜在缺陷保险的投保人。

5.1.2 保险人

保险人又称“承保人”，是指与投保人订立保险合同，并承担赔偿或者给付保险金责任的保险公司。

5.1.3 被保险人

被保险人是指其财产受保险合同保障，享有保险金请求权的人。投保人可以为被保险人。建设工程所有权人、合法继承人和受让人以及政府投资项目的项目主管部门或者建设项目的委托单位、代建单位均可成为广州市住宅工程质量潜在缺陷保险合同的被保险人。

（受益人是人寿保险合同里涉及概念，故不再写明）

5.2 保险方案

5.2.1 保险产品

在广州市范围内，各保险主体公司统一使用广东省保险协会印发的《广州市住宅工程质量潜在缺陷保险示范条款和费率（2021-2024 年）》作为承保条款。具体包括：

《广州市住宅工程质量潜在缺陷保险条款》

《广州市住宅工程质量潜在缺陷保险附加建筑装饰装修工程保险条款》

《广州市工程质量潜在缺陷保险附加建筑给水排水及供暖工程保险条款》

《广州市工程质量潜在缺陷保险附加通风与空调工程保险条款》

《广州市工程质量潜在缺陷保险附加建筑电气工程保险条款》
《广州市工程质量潜在缺陷保险附加智能建筑工程保险条款》
《广州市工程质量潜在缺陷保险附加建筑节能工程保险条款》
《广州市工程质量潜在缺陷保险附加电梯工程保险条款》

5.2.2 方案设置

项目	条款及责任范围		免赔额 (率)	等待期	责任期 间	费率	
						保障房	商品房
必保项	主险	(一)地基基础和主体结构工程:	0	2 年	10 年	1. 25%	≥1. 35%
		1. 整体或局部倒塌;					
		2. 地基产生超出设计规范允许的不均匀沉降;					
		3. 基础和主体结构部位出现影响结构安全的裂缝、变形、破损、断裂;					
		4. 阳台、雨蓬、挑檐、空调板等悬挑构件出现影响使用安全的裂缝、变形、破损、断裂;					
		5. 外墙结构坍塌等影响使用安全的质量缺陷;					
		6. 其他地基基础和主体结构部位出现的影响结构安全的工程质量潜在缺陷。					
		(二)防水和保温工程:					
		1. 围护结构的保温层破损、脱落;					
		2. 地下、屋面、厕浴间防水渗漏;					
		3. 外墙(包括外窗与外墙交接处)渗漏;					
		4. 其他有防水要求的部位渗漏。					
	附加险	■附加建筑装饰装修工程保险条款;			2 年		
		■附加建筑给水排水及供暖工程保险条款;					
		■保险附加通风与空调工程保险条款;					
		■附加建筑电气工程保险条款;					
选择项	附加险	□附加智能建筑工程保险条款;	—	2 年	2 年	0. 11%	0. 11%
		□附加建筑节能工程保险条款;					
		□附加电梯工程保险条款。					
保险金额		建筑安装工程总造价(不含土地出让金)					
保险费计算公式		保险费=建筑安装工程总造价×费率					

注:

A 费率

保障房必保项总费率 1.25%，商品房必保项总费率不低于 1.35%，保障房与商品房存在主体结构相连的情形，应按照不低于 1.35%的费率进行保费计算。以上费率仅包含风险管理机构费用，不含中介渠道费等其他费用。

B 投保责任范围

广州市缺陷保险的统一必保责任范围为主险和 4 个必选附加险，其他 3 个附加险由建设单位自行选择投保。

C 计费基础和责任限额

缺陷保险的计费基础为建筑安装工程总造价的预算价，建设单位提供的预算价应真实、有效。

缺陷保险的责任限额为建筑安装工程总造价。项目竣工结算完成后，保险公

司按照建筑安装工程总造价的结算价调整最终责任限额和保险费，并根据已缴纳的保险费金额向投保人进行补收或退还，并在保险单中载明。

D 新建住宅每平方米的工程造价应满足如下条件

新建住宅每平方米的工程造价应不低于广州市建设工程造价管理部门公布的上一年度或最近一期的参考造价，并据此进行保额计算。住建部门对此有明确规定的，则按相关文件要求执行。

5.2.3 保险范围与依据

广州市住宅工程质量潜在缺陷保险范围及依据为穗建质〔2020〕203号文《广州市住宅工程质量潜在缺陷保险管理暂行办法》及穗建质〔2020〕436号文《关于印发广州市住宅工程质量潜在缺陷保险暂行办法实施细则的通知》。缺陷保险的具体范围按照《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300）的规定执行。

5.3 承保及服务要求

5.3.1 承保模式

住宅工程质量潜在缺陷保险采取共保模式，共保体由1家主承保公司和不少于2家从保公司组成，其中主承保公司应在国内2个或以上城市有住宅工程质量潜在缺陷保险主承保经验，并有10个或以上主承保案例。牵头的主承保公司份额不得低于50%。共保体之间应以共保协议的形式明确各自在项目上的承保份额、权利义务。符合承担主承保公司条件的保险公司，经市住房城乡建设主管部门核实后在广州市建筑工程质量保险信息管理平台（以下简称“信息平台”）上公示。信息平台上线运行前，市住房城乡建设主管部门以文件方式公开主承保公司信息。

5.3.2 投保流程

- (1) 投保人发起询价
- (2) 保险人向投保人收集投保资料并做出正式报价
- (3) 投保人与保险人确认投保方案，保险人指派TIS机构针对投保项目进行初次查勘并出具初勘报告。
- (4) 投保人出具盖章投保单
- (5) 保险人签发正式保险单
- (7) 投保人按照合同约定方式进行保险费缴纳。

5.3.3 投保所需资料

1	投保单（加盖投保人公章）
2	项目概况（可提供设计总说明、总包合同等，主要包括建筑面积、地上最高楼层数、地下层数、参建单位信息等）
3	建安总造价证明文件（如工程概预算文件或总包合同等）
4	项目立项文件（如发改委审批、核准或备案文件）
5	投保人营业执照副本复印件（加盖投保人公章）
6	投保人法人身份证复印件
7	施工设计图纸
8	地勘报告

5.4 服务要求

5.4.1 投保资料获取

投保人就投保方案与保险人达成一致后，保险人应于 2 个工作日内指派专业服务团队上门收集投保所需资料并办理投保。

5.4.2 出具保单和发票

保险人在收到投保资料并审核无误后 3 个工作日内签发正式保单，并在一个工作日内送达投保人相关部门。

5.4.3 提供《住宅工程质量潜在缺陷保险用户告知书》

项目承保出单后，根据《广州市住宅工程质量潜在缺陷保险暂行办法实施细则》要求为便于小业主了解承保服务内容及相关保险权益，保险公司应当编制《住宅工程质量潜在缺陷保险用户告知书》，内容包括保单号、保险责任、范围、期限及理赔申请流程、争议解决方式等，随同保单一起送交投保人。

6 风险评估与风险控制

6.1 一般规定

6.1.1 风险管理目标

各类风险事件发生前，应尽可能选择较经济、合理、有效的方法来减少或避免风险事件的发生，将风险事件发生的可能性和后果降至可能的最低程度；

各类风险事件发生后，应共同努力、通力协作，立即采取针对性的风险应急预案和措施，尽可能减少人员伤亡、经济损失和周边环境影响等，排除风险隐患。

6.1.2 风险评估的工作范围

风险评估的工作范围涵盖建筑工程的实施全过程，包括勘察、设计、施工、调试、竣工验收、使用和维护等。

6.2 风险识别和分析

风险识别与分析应包括建设工程前期总体风险分析和建设期全过程的动态风险分析。

各阶段风险识别与分析应前后衔接，后阶段风险识别应在前阶段风险识别的基础上进行。

6.2.1 风险识别与分析工作内容

4 风险识别应根据大型工程建设期的主要风险事件和风险因素，建立适合的风险清单。

5 风险因素的分解应考虑自然环境、工程地质和水文地质、工程自身特点、周边环境以及工程管理等方面的主要内容：

(8) 自然环境因素：台风、暴雨、冬期施工、夏季高温、汛期雨季等；

(9) 工程地质和水文地质因素：触变性软土、流砂层、浅层滞水、（微）承压水、地下障碍物、沼气层、断层、破碎带等；

(10) 周边环境因素：城市道路、地下管线、轨道交通、周边建筑物（构筑物）、周边河流及防汛墙等；

- (11) 施工机械设备等方面的因素;
- (12) 建筑材料与构配件等方面的因素;
- (13) 施工技术方案和施工工艺的因素;
- (14) 施工管理因素。

6 风险识别前应广泛收集工程相关资料, 主要包括:

- (5) 工程周边环境资料;
- (6) 工程勘察和设计文件;
- (7) 施工组织设计(方案)等技术文件;
- (8) 现场勘查资料。

6.2.2 风险识别与分析的方法

3 风险识别与分析方法可采用专家调查法、故障树分析法、项目工作分解结构-风险分解结构分析法等, 可根据工程对象采用某一种方法或组合方法进行风险识别。

4 风险识别与分析方法应根据工程建设特点、评估要求和工程建设风险类型选取。风险分析可采用以下三类方法:

- (4) 定性分析方法, 如专家调查法;
- (5) 定量分析方法, 如故障树分析法;
- (6) 综合分析方法, 即定性分析和定量分析相结合。

6.3 风险评价

6.3.1 风险定量评价方法

3 故障树分析法:

采用逻辑的方法, 形象地进行危险的分析工作, 特点是直观、明了, 思路清晰, 逻辑性强, 可以做定性分析, 也可以做定量分析。

4 适用的范围

应用比较广, 非常适用于重复性较大的系统。常用于直接经验较少的风险识别。

6.3.2 风险定性评价方法

3 安全检查表法

(3) 定义

运用安全系统工程的方法，发现系统以及设施设备、操作管理、施工工艺、组织措施等中的各种风险因素，列成表格进行分析。

(4) 适用范围

安全检查表法可适用于建筑工程的设计、验收、运行、管理阶段以及事故调查过程。

4 专家调查法（又称德尔斐法）

(3) 定义

基于经验的方法，由分析人员列出风险事件、风险因素和风险后果，通过不同专家的意见汇总归纳，对识别和分析结果进行重新排序，进而确定风险事件、风险因素和风险后果的关联性，及其重要程度。

(4) 适用范围

它是在专家个人判断和专家会议方法的基础上发展起来的一种直观风险预测方法,特别适用于客观资料或数据缺乏情况下的长期预测,或其它方法难以进行的技术预测。

适用于难以借助精确的分析技术但可依靠集体的经验判断进行风险分析。对于简单的问题，可能取得比较相同意见；对于复杂问题，可能存在专家之间不同的意见和分歧。

6.3.3 风险等级的评定

工程建设风险事件按照不同风险程度可分为 4 个等级：

5 一级风险，风险等级最高，风险后果是灾难性的，并造成恶劣社会影响和政治影响；

6 二级风险，风险等级较高，风险后果严重，可能在较大范围内造成破坏或人员伤亡；

7 三级风险，风险等级一般，风险后果一般，对工程建设可能造成破坏的范围较小；

8 四级风险，风险等级较低，风险后果在一定条件下可以忽略，对工程本身以及人员等不会造成较大损失；

通过风险概率和风险损失得到风险等级应符合表 5-1 的规定。

表 5-1 风险等级矩阵表

风险等级		损失等级			
		1	2	3	4
概率等级	1	I 级	I 级	II 级	II 级
	2	I 级	II 级	II 级	III 级
	3	II 级	II 级	III 级	III 级
	4	II 级	III 级	III 级	IV 级

6.4 综合评价

6.4.1 简易低风险建筑工程总体质量风险水平

6.4.2 简易低风险建筑工程分部工程质量风险水平的评价

6.5 风险控制

6.6.1 风险控制的原则

风险评估与预控应从风险事件发生概率和发生后果的估计开始, 然后进行风险等级的评价, 然后编制风险评估报告, 通过风险预控措施的实施, 降低工程风险。在工程不同阶段, 需进行动态评估和预控。

风险评估与预控工作流程见图 5-1, 并符合以下要求:

4 通过对风险估计和评价得到的风险水平对比风险标准, 确立单个风险事件和项目整体风险等级, 并根据风险等级选择风险预控措施, 编制风险处理策略实施计划。

5 风险预控措施实施后即进入风险跟踪与监测流程, 经风险跟踪和监测来判断风险策略实施效果, 并监测实施后是否还有风险残余, 以及随之产生的新的风险因素。

6 分解风险残余和新的风险因素的风险水平大小确定是否采取新的

风险预控措施，实现风险再评估。

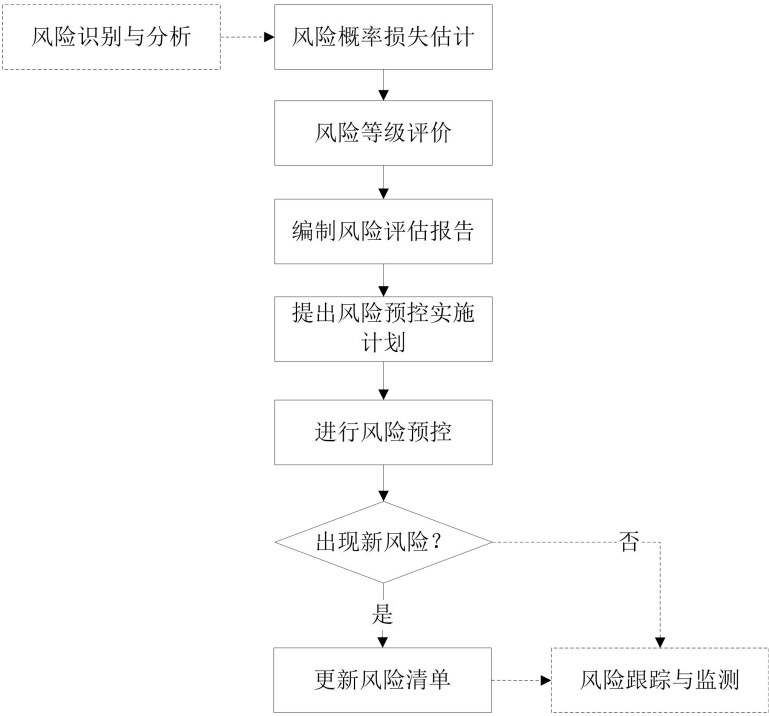


图 5-1 风险评估与预控流程图

6.6.2 风险评估与预控的工作方法

5 风险评估与预控的工作方法可采用风险矩阵法、层次分析法、故障树法、模糊综合评估法、蒙特卡罗法、敏感性分析法、贝叶斯网络方法、神经网络分析法等，风险评估方法适用范围可参见表 5-2。

6 在进行风险评估前，应收集相关工程数据或工程案例，并根据实际情况对风险进行定性或定量评估。

7 风险评估结果应得到确认，确认方式可以采用专家评审方式，也可报请上级单位审核确认。

8 风险评估等级确定后，应针对性地采取技术、管理等方面的预控措施，具体措施由项目实施单位制定。

表 5-2 风险评估方法一览表

名称	方法定义	适用范围
层次分析法	将一个复杂的多目标决策问题作为一个系统，将目标分解为多个目标或准则，进而分解为多指标（或准则、	应用领域比较广阔，可以分析社会、经济以及科学管理领域中的问题。适用于任何领域的任何环节，但不适用于层次复杂的系统。

名称	方法定义	适用范围
	约束)的若干层次,通过定性指标模糊量化方法算出层次单排序(权数)和总排序,以作为目标(多指标)、多方案优化决策的系统方法。	
蒙特卡罗法	又称统计模拟法、随机抽样技术,是一种随机模拟方法,以概率和统计理论方法为基础的一种计算方法,是使用随机数(或更常见的伪随机数)来解决很多计算问题的方法。	比较适合在大中型项目中应用。优点是可以解决许多复杂的概率运算问题,以及适合于不允许进行真实试验的场合。对于那些费用高的项目或费时长的试验,具有很好的优越性。一般只在进行较精细的系统分析时才使用,适用于问题比较复杂,要求精度较高的场合,特别是对少数可行方案进行精选比较时更有效。
可靠度分析法	分析结构在规定的时间内、规定的条件下具备预定功能的安全概率的方法。	适用于计算结构的可靠度指标,并可以对已建成的结构进行可靠度校核。该方法适用于对建筑设计进行安全风险分析。
数值模拟法	采用数值计算软件对结构进行建模模拟,分析结构设计的受力与变形,并对结构进行风险评估。	该方法适用于复杂结构的计算,判定结构设计与施工风险信息。
模糊综合评价法	根据模糊数学的隶属度理论把定性评价转化为定量评价,即用模糊数学对受到多种因素制约的事物或对象做出一个总体的评价。	结果清晰,系统性强,能较好地解决模糊的、难以量化的问题,适合各种非确定性问题的解决,能适用于任何系统的任何环节,适用性较广。
神经网络法	一种模仿动物神经网络行为特征,进行分布式并行信息处理的算法数学模型。这种网络依靠系统的复杂程度,通过调整内部大量节点之间相互连接的关系,从而达到处理信息的目的。	适用于预测问题,原因和结果的关系模糊的场合或模式识别及包含模糊信息的场合。不一定非要得到最优解,主要是快速求得与之相接近的次优解的场合;组合数量非常多,实际求解几乎不可能的场合;对非线性很高的系统进行控制的场合。
敏感性评估法	敏感性分析法是指从众多风险因素中找出对建筑工程安全指标有重要影响的敏感性因素,并分析、测算其对工程项目安全指标的影响程度和敏感性程度,进而判断项目承受风险能力的一种不确定性分析方法。	用以分析工程项目安全性指标对各不确定性因素的敏感程度,找出敏感性因素及其最大变动幅度,据此判断项目承担风险的能力。这种分析尚不能确定各种不确定性因素发生一定幅度的概率,因而其分析结论的准确性就会受到一定的影响。
故障树法	采用逻辑的方法,形象地进行危险的分析工作,特点是直观、明了,思路清晰,逻辑性强,可以做定性分析,也可以做定量分析。	应用比较广,非常适用于重复性较大的系统。常用于直接经验较少的风险识别。
事件树法	一种按事故发展的时间顺序由初始事件开始推论可能的后果,从而进行危险源辨识的方法。	该方法可以用来分析系统故障、设备失效、工艺异常、人为失误等,应用比较广泛,但不能分析平行产生的后果,不适用于详细分析。
项目分解结构-风险分解结构风险评价矩阵法	通过定性分析和定量分析综合考虑风险影响和风险概率两方面的因素,对风险因素对项目的影响进行评估的方法。	该方法可根据使用需求对风险等级划分进行修改,其使用不同的分析系统,但要有一定的工程经验和数据资料作依据。应用领域比较广,适用于任何工程的任何环节。但对于层次复杂的系统,要做进一步分析。
贝叶斯网络评估法	贝叶斯网络是基于概率推理的数学模型,所谓概率推理就是通过一些变量的信息来获取其他的概率信息的过程,基于概率推理的贝叶斯网络分析法能解决不定性和不完整性问题。	它对于解决复杂系统中的不确定性和关联性引起的风险有很大的优势。

6.6.3 风险可接受准则

风险接受准则与风险等级的划分应对应,不同风险等级的风险接受准则各不相同

同，应符合表 5-2 的规定。

表 5-3 风险等级描述及接受准则

风险等级	风险描述	接受准则
I 级	风险最高，风险后果是灾难性的，并造成恶劣的社会影响和政治影响	完全不可接受，应立即排除
II 级	风险较高，风险后果很严重，可能在较大范围内造成破坏或人员伤亡	不可接受，应立即采取有效的控制措施
III 级	风险一般，风险后果一般，对工程可能造成破坏的范围较小	允许在一定条件下发生，但必须对其进行监控并避免其风险升级
IV 级	风险较低，风险后果在一定条件下可忽略，对工程本身以及人员等不会造成较大损失	可接受，但应尽量保持当前风险水平和状态

7 风险管理内容及工作要求

6.5 一般规定

6.5.1 风险管理内容应涵盖项目准备阶段、项目实施阶段、保险等待期三个阶段，风险管理机构按照风险管理服务合同的约定对场地环境与地基基础、主体结构、防水工程、保温工程、安装工程、装修工程、门窗工程及二次结构工程、专项工程进行风险管理。

6.5.2 在项目准备阶段，保险公司应组织风险管理机构、建设单位及其他参建单位召开风险管理交底会。

6.5.3 在质量风险管理交底会召开前，风险管理机构应编制质量风险管理工作计划，并提交保险公司审核。

6.5.4 在质量风险管理交底会上，风险管理机构应向项目参建各方就项目质量风险管理工作进行交底。

6.5.5 风险管理机构在交底会上应对质量风险管理工作计划、工程中存在的质量风险点、过程中质量检查方式以及参建各方需配合事项等进行告知，并应形成风险管理交底会议纪要。

6.5.6 过程检查应贯穿项目准备、实施和保险等待期各阶段。风险管理机构应依据项目质量风险管理工作计划对项目工程质量展开风险过程检查，在每次检查结束后出具过程检查报告，并对质量缺陷的整改情况进行跟踪和记录。过程检查报告应由风险管理项目负责人批准，并提交保险公司。

6.5.7 参建单位对风险管理机构过程检查中所列举的风险点应主动

归纳总结，采取合理的预控措施。

6.5.8 风险管理机构应结合过程检查报告及其所反映质量缺陷的整改情况分阶段编制项目准备阶段的风险评估报告、项目实施阶段风险评估报告、质量缺陷风险总体评估报告及风险清单、复查风险评估报告，各类风险评估报告应由风险管理项目负责人批准，并提交保险公司。

6.5.9 建设单位应组织参建单位对过程检查报告、风险评估报告中所提出的质量缺陷及时完成整改，质量缺陷未完成实质性整改的，建设单位不得组织竣工验收，最终风险评估报告作为竣工验收的依据之一。

6.5.10 风险管理应对参建企业的资信风险、各阶段收集到的技术文件、各阶段经审批的造价文件、各阶段经审批的工期计划、工程材料、构配件及设备等进行风险评估。对质量事故报告，尚应分析其可能影响工程质量的衍生风险。

6.5.11 风险管理应对采用新技术、新材料、新工艺、新设备，装配式混凝土结构，幕墙工程等专项工程进行专项风险评估，专项工程风险管理内容应按本规程 7.3.7 节的要求执行。

6.5.12 风险管理应对风险管理机构介入前的已建工程进行风险评估。

6.5.13 对于改、扩建工程，应收集既有建筑的竣工验收备案资料、安全性检测报告或抗震鉴定报告进行风险评估。

6.5.14 对应项目准备、实施和保险等待期各阶段过程检查的工作方

法、内容和要求以及过程检查报告的内容，对应项目准备、实施和保险等待期各阶段的检查记录和表格，宜按本规程《7 风险监督和检查》的规定采用。

6.5.15 对应项目准备、实施和保险等待期各阶段的风险评估报告格式、内容与要求，宜按本规程《8 风险评估报告》的规定采用。

6.6 企业资质

6.6.1 参建企业的资信风险管理主要通过调查和核验的方式进行。

6.6.2 参建企业的资信风险管理包括下列内容：

- a) 基本资料：企业注册资金、经营范围、企业资质及生产许可等；
- b) 经营情况：参建企业资产规模、营业收入；
- c) 组织结构：参与本项目的团队结构、主要质量管理人员和技术人员的上岗资格和专业工作履历及参与的同类项目质量调查，公司质量管理体系及执行情况调查等；
- d) 信用记录：跟建设工程质量相关的企业信用等级评价、诉讼记录、行业诚信评价排名、政府主管部门奖惩记录、不良行为通报等。

6.7 质量风险管理内容

6.7.1 场地环境与地基基础风险管理

6.7.1.1 复核勘察与设计文件中场地环境对质量可能产生影响的环境

风险因素，包括气候环境、地形地貌、市政规划、岩土地质条件和水文条件等。

6.7.1.2 了解周边地形地貌，分析如河道、堤岸、陡坎、斜坡、山丘、岩体对工程施工质量的影响。

6.7.1.3 了解施工进度，分析气候变化如冬季、高温、雨季施工对工程施工质量的影响。

6.7.1.4 复核基础的正常使用极限状态和承载能力极限状态的验算结果。

6.7.1.5 确认基础设计等级，分析基础选型的合理性和可行性，对基础持力层选择及其稳定性进行分析。

6.7.1.6 复核基础设计的节点构造设计，验证施工工艺及试验检测方法，包括施工缝、变形缝、后浇带、加强带、桩顶连接节点、开洞防水构造、集水坑、沟、槽等。

6.7.1.7 审核地基基础施工方案，并检查其施工与方案的一致性情况。

6.7.1.8 复核施工监测方案，施工过程中获取地基变形资料，分析周边既有建筑或在建建筑及基坑变形对工程施工质量的影响。

6.7.1.9 现场检查，并查阅施工记录，核对勘察设计阶段的地质勘察资料，对出现的异常情况进行分析。

6.7.1.10 了解施工降水工艺和基坑回填工艺，分析地下水的变化和回填土对工程施工质量的影响。

6.7.1.11 检查或参与基坑验槽，查阅施工记录，必要时进行钎探，验证基础持力层和其他不良地质条件的深度和范围。

- 6.7.1.12 对建筑材料选择的合理性及构件的耐久性进行分析验证。
- 6.7.1.13 查阅验收、检测资料或参与现场检测，复核原材料质量以及原材料进检测场、见证送检、批准使用等审查流程合规性。
- 6.7.1.14 检查灌注桩混凝土强度检验的试件在施工现场随机抽取的情况。
- 6.7.1.15 查阅验收、检测资料或参与现场检测，验证地基承载力、岩土参数等。
- 6.7.1.16 查阅验收、检测资料或参与现场检测，验证单桩承载力和桩身完整性及桩径、垂直度、桩位偏差等。
- 6.7.1.17 对隐蔽工程进行重点检查和分析，参与基础工程验收。
- 6.7.1.18 查勘建筑物影响结构安全的裂缝、变形、破损、断裂。
- 6.7.1.19 保险等待期查勘建筑物周边地面隆起、裂缝及散水、台阶拉裂等情况，对建筑场地的变形发展趋势及其危害性进行验证；
- 6.7.1.20 保险等待期收集基础变形数据，必要时进行现场测量，验证建筑变形发展趋势。

6.7.2 主体结构风险管理

6.7.2.1 主体结构风险管理

- a) 审查设计图纸中的荷载作用和结构体系，包括复核荷载作用效应、地基不均匀沉降或支座位移等产生的附加应力作用效应，验证结构体系选择及构件布置与建筑功能的适应性、结构简化计算模型是否与实际受力情况相符、结构整体指标；

- b) 审查设计图纸中的结构构件的正常使用极限状态和承载力极限状态验算结果；
- c) 审查设计图纸中建筑构件的耐久性，如混凝土材料耐久性指标、钢筋保护层厚度、钢材防腐蚀措施、防火保护措施及防火保护材料性能等；
- d) 审查设计图纸中对关键节点构造及应力的分析；
- e) 检查施工、监理的施工记录和验收资料，对现场施工工艺进行验证，对施工过程中的异常情况可能衍生的工程施工质量风险进行分析；
- f) 查看使用维护计划措施，对非正常使用、关键部位维护不利或改变使用功能等情况提出风险警示；
- g) 检查主体结构构件的裂缝、变形、破损、断裂的情况，并分析其原因，提出规避风险的措施建议；
- h) 对结构构件的耐久性进行验证，包括氯离子或硫酸盐侵蚀现象，碱骨料反应现象，露筋、胀裂、锈蚀现象，冻胀、干湿交替、磨损或碰撞损坏以及蚁虫、微生物腐蚀等；
- i) 对专项工程如大跨度结构、预应力构件、钢结构构件、装配式结构构件、木结构构件等进行检查和验证；
- j) 收集基础变形数据，检查结构变形缝，必要时进行现场测量，验证建筑变形趋势。

6.7.2.2 混凝土结构

- a) 检查施工单位的质量管理体系、施工质量控制、质量检

验制度、施工方案、材料、构配件、检验批、分部分项工程质量验收资料；

- b) 检查施工现场是否编制滑模、爬模等工具式模板工程及高大模板支架工程的专项施工方案并进行技术论证；
- c) 检查施工单位的专项方案中模板及支架在施工过程中的各种工况下，是否具有足够的承载力、刚度及整体稳固性；
- d) 检查施工单位模板及支架材料的技术指标是否符合国家现行有关标准和专项施工方案的规定；
- e) 检查施工单位材料进场时，钢筋是否按国家现行相关标准的规定抽取试件作屈服强度、抗拉强度、伸长率、弯曲性能和重量偏差进行检验及检验结果是否符合相关标准的规定；
- f) 检查施工单位在一、二、三级抗震等级设计的框架和斜撑构件（含梯段）中的纵向受力普通钢筋应采用 HRB335E、HRB400E、HRB500E、HRBF335E、HRBF400E 或 HRBF500E 钢筋是否符合相关规定；
- g) 检查施工单位现场使用的受力钢筋的牌号、规格、数量必须符合设计要求；
- h) 检查施工单位现场的预应力筋进场时，是否按国家现行相关标准的规定抽取试件作抗拉强度、伸长率检验及其检验结果是否符合国家现行相关标准的规定；
- i) 检查施工单位现场使用得预应力筋的品种、规格、数量

必须符合设计要求；

- j) 检查施工单位现场预应力筋张拉质量验收是否符合规范要求；
- k) 检查施工单位现场水泥进场（厂）时的品种、级别、包装或散装仓号、出厂日期等，及是否对水泥的强度、安定性和凝结时间进行复验，其结果是否符合现行国家标准《通用硅酸盐水泥》GB175 等的规定。当对水泥质量有怀疑或水泥出厂超过三个月时，或快硬硅酸盐水泥超过一个月时，是否进行复验并按复验结果使用；
- l) 检查施工现场的混凝土强度等级是否符合设计要求，其用于检验混凝土强度的试件是否在浇筑地点随机抽取；
- m) 检查施工现场现浇结构的外观质量是否有严重缺陷；
- n) 检查施工现场现浇结构是否有影响结构性能和使用功能的尺寸偏差；混凝土设备基础不应有影响结构性能和设备安装的尺寸偏差；
- o) 检查施工现场的预制构件是否有进行结构性能检验。

6.7.2.3 砌体结构

- a) 检查施工单位砌体结构工程所用的材料是否有产品合格证书、产品性能型式检验报告，质量应符合国家现行有关标准的要求；
- b) 检查施工单位的施工方案、材料、构配件、检验批、分项工程质量验收资料；

- c) 检查施工单位使用的水泥是否符合规定；
- d) 检查施工单位使用的砖和砂浆的强度等级是否符合设计要求；
- e) 检查砖砌体的转角处、交接处、内外墙是否按规范要求砌筑；
- f) 检查承重墙体使用的小砌块是否完整、有无破损及裂缝，小砌块是否将生产时的底面朝上反砌于墙上；
- g) 检查小砌块和芯柱混凝土、砌筑砂浆的强度等级是否符合设计要求，墙体转角处和纵横交接处是否有同时砌筑；
- h) 检查石砌体工程挡土墙的泄水孔布置、石材及砂浆强度等级是否符合设计及规范要求；
- i) 检查配筋砌体工程中钢筋的品种、规格、数量和设置部位、构造柱、芯柱、组合砌体构件、配筋砌体剪力墙构件的混凝土及砂浆的强度等级是否符合设计及规范要求；
- j) 检查围护结构如外填充墙的风化、剥落、胀裂、裂缝及碱骨料反应等，装配式外墙挂板连接节点的开裂、锈蚀、变形等，幕墙结构的锈蚀、破损及硅胶、密封胶的老化等，并分析其原因，提出规避风险的措施建议。

6.7.2.4 钢结构

- a) 检查施工单位的施工技术标准、质量管理体系、质量控制及检验制度，施工现场应有经审批的施工组织设计、施工方案等技术文件；

- b) 检查钢结构工程施工中采用的工程技术文件、承包合同文件等对施工质量验收的要求是否满足 GB 50205《钢结构工程施工质量验收标准》的规定；
- c) 检查钢结构工程是否按照 GB 50205《钢结构工程施工质量验收标准》第 3.0.4 条的规定进行施工质量控制；
- d) 检查钢结构用主要材料、零(部)件、成品件、标准件等产品是否进行进场验收；
- e) 检查钢构件焊接的一、二级焊缝是否按设计要求进行内部缺陷的无损检测，一、二级焊缝的质量等级和检测要求应符合规范要求；
- f) 检查高强度螺栓连接摩擦面(含涂层摩擦面)的抗滑移系数、现场处理的构件摩擦面抗滑移系数试验和复验结果是否满足设计要求；
- g) 检查钢材、钢部件拼接或对接时所采用的焊缝质量等级是否满足设计要求；
- h) 检查钢管桁架结构(闭口截面)构件中预防管内进水、存水的构造措施；
- i) 检查防腐涂料、涂装遍数、涂装间隔、涂层厚度均是满足设计文件、涂料产品标准的要求；
- j) 检查膨胀型(超薄型、薄涂型)防火涂料、厚涂型防火涂料的涂层厚度及隔热性能是否满足国家现行标准有关耐火极限的要求。

6.7.3 防水工程风险管理

6.7.3.1 防水工程

- a) 审查设计图纸中防水等级、抗渗等级，验证防水系统选用的适用性；
- b) 审查设计图纸中结构自防水设计的合理性，包括外加剂的选用和掺量、防水混凝土的指标、结构裂缝控制；
- c) 审查设计图纸中防水层的材料及其技术指标、质量保证措施的合理性；
- d) 审查设计图纸中防水节点构造，有结构自防水要求时应对其混凝土配合比、外加剂掺量、浇筑密实度等进行验证；
- e) 审查设计图纸中屋面、卫生间、外墙等关键区域进行的防水检测如蓄水试验、淋水试验等；施工阶段防水工程的风险管理包括下列内容：
- f) 结合场地环境条件，分析各类气候环境对工程施工质量的影响；
- g) 检查施工材料及成品供应的储存、堆放、运输、使用情况；
- h) 重点检查防水节点构造，有结构自防水要求时应对其混凝土配合比、外加剂掺量、浇筑密实度等进行验证；
- i) 查阅施工、监理的施工记录和验收资料，对现场施工工艺进行验证；对施工过程中的异常情况可能衍生的工程施工质量风险进行分析；

- j) 参与或补充对屋面、卫生间、外墙等关键区域进行的防水检测如蓄水试验、淋水试验等；
- k) 保险等待期查看使用维护计划措施，对非正常使用、关键部位维护不利或改变使用功能等情况提出风险警示；
- l) 保险等待期对地下防水工程、屋面防水工程、楼面防水工程、外墙防水工程、外门窗防水工程进行检查，并检查整改完成状态。

6.7.3.2地下防水工程

- a) 审查设计图纸中工程细部构造，包括变形缝、后浇带、穿墙管、盒、埋设件、预留通道接头、桩头、孔口、坑、沟、池等部位的防水措施；
- b) 审查设计图纸中工程防排水系统、地面挡水、截水系统及工程各种洞口的防倒灌措施。

6.7.3.3屋面防水工程

- a) 审查设计图纸中屋面雨水口位置及排水管径的合理性、复核工程细部构造，包括檐口、檐沟和天沟、女儿墙和山墙、水落口、变形缝、伸出屋面管道、屋面出入口、反梁过水孔、设施基座、屋脊、屋顶窗等部位的防水措施；
- b) 审查设计图纸中工程细部构造，包括檐口、檐沟和天沟、女儿墙和山墙、水落口、变形缝、伸出屋面管道、屋面出入口、反梁过水孔、设施基座、屋脊、屋顶窗等部位的防水措施；

- c) 审查设计图纸中防水系统与保温系统的适用性和兼容性、验证种植屋面抗生物侵蚀的耐久性、对坡屋面系统尚需验证其安全性、耐久性等。

6.7.3.4 外墙、外门窗防水工程

- a) 审查设计图纸中围护结构自防水设计的安全性，如墙体裂缝控制、防倒塌、脱落等；
- b) 审查设计图纸中工程细部构造，包括门窗洞口、雨篷、阳台、变形缝、伸出外墙管道、立面线条、外墙预埋件、预制构件等交接部位的防水措施；
- c) 审查设计图纸中防水系统与保温系统的适用性和兼容性。

6.7.3.5 楼面防水工程

- a) 审查设计图纸中周边填充墙的抗裂措施及底部挡水构造；
- b) 审查设计图纸中管井、楼面排水坡度、地漏等的防水构造措施；
- c) 审查设计图纸中房间墙面、顶棚的防水、防潮措施；
- d) 审查设计图纸中干湿交替区域附加防水措施；
- e) 检查防水工程的施工专项施工方案和技术交底情况，检查施工人员的培训记录和考核成绩。
- f) 检查施工材料及成品的质保资料和进场验收记录以及材料的储存、堆放与使用情况；

- g) 检查防水工程砂浆防水层的原材料、配合比及性能指标、防水层所用的防水涂料及配套材料、涂抹防水层的平均厚度、防水透气膜及配套材料是否均符合设计要求；
- h) 检查施工、监理的施工记录和验收资料，对现场施工工艺进行验证，对施工过程中的异常情况可能衍生的工程施工质量风险进行分析；
- i) 查看保险等待期的使用维护计划措施，对非正常使用、关键部位维护不利或改变使用功能等情况提出风险警示；
- j) 在保险等待期对地下防水工程、屋面防水工程、楼面防水工程、外墙防水工程、外门窗防水工程进行检查并分析产生质量缺陷的原因，提出规避风险的措施建议。

6.7.4 保温工程

6.7.4.1 审查设计图纸中屋面保温系统的构造，包括屋面热桥、隔汽层、保温层的防滑措施、变形缝等部位的保温措施，选用的材料及其技术方面存在的风险并进行识别、评估；

6.7.4.2 审查设计图纸中外墙保温系统的安全性，包括系统拉伸粘结强度、抗冲击性、保温材料与墙体连接构造、防火构造等，以及冷热桥、墙阴阳角、窗口、勒脚、变形缝等部位的保温措施，选用的材料及其技术方面存在的风险并进行识别、评估；

6.7.4.3 检查外保温工程的施工专项施工方案和技术交底情况，检查施工人员的培训记录和考核成绩；

6.7.4.4 检查施工材料及成品的质保资料和进场验收记录以及材料的

储存、堆放与使用情况；

6.7.4.5 检查外保温系统有否进行耐候性试验；胶粘剂、抹面胶浆有否进行拉伸粘结强度的检验；

6.7.4.6 检查施工、监理的施工记录和验收资料，对现场施工工艺进行核查，对施工过程中的异常情况可能衍生的工程施工质量风险进行分析；

6.7.4.7 查看保险等待期的使用维护计划措施，对非正常使用、关键部位维护不利或改变使用功能等情况提出风险警示；

6.7.4.8 在保险等待期对屋面保温工程、外墙保温工程进行检查并对产生的质量缺陷进行原因分析。

6.7.5 安装工程风险管理

安装工程包括建筑电气、给水排水、供暖通风与空气调节、动力等设计、施工以及其他保证建筑物正常运行的设备设施的选用、安装。

6.7.5.1 建筑电气风险管理

- a) 根据建筑功能需求结合供电电源参数和弱电市政条件分析各系统方案设计的合理性，确认各系统参数指标；
- b) 验证线材、电气设备、元器件与地理、气候、环境的适应性；
- c) 确认桥架、线槽、元器件的选材及电气设备的选型，对其敷设及安装要求进行复核；
- d) 复核接闪装置及其他防雷接地措施；

- e) 对变配电、控制等设备的安全防护进行分析，验证设备基座及安装的稳定性；
- f) 对预埋在建筑预制构件及现浇构件内的电气预埋箱、盒、孔洞、沟槽及管线等进行复核；
- g) 对用电设备的保护措施等进行验证；
- h) 验证元器件与线缆、电气系统与土建及其他设备系统的兼容性；
- i) 检查电工、焊工、起重吊装工和电力试系统调试等人员持持证上岗情况，检查安装和调试用各类计量器具的检定有效期；
- j) 查高压的电气设备、布线系统以及继电保护系统交接试验情况；
- k) 检查电气设备的外露可导电部分的连接情况，连接导体的材质、截面积；
- l) 检查同一交流回路的绝缘导线敷设情况；
- m) 检查灯具固定情况；
- n) 检查施工现场接闪器与防雷引下线连接情况，防雷引下线与接地装置的连接方式。

6.7.5.2 给水排水风险管理

- a) 检查市政供水和排水条件分析各系统方案设计的合理性，确认各系统参数指标；
- b) 验证管材选型及敷设的安全性，对防漏、防爆、防冻、

防结露、耐腐蚀以及防建筑变形破坏和补偿管道热胀冷缩的措施等进行分析；

- c) 对设备、器具选择的合理性进行验证；
- d) 对给水排水设备用房及管道较多处，如水泵房、水池、水箱间、热交换器站、卫生间、水处理间、游泳池、水景、冷却塔、冷却循环水泵房、热泵热水、太阳能热水、雨水利用设备间、报警阀组、管井、气体消防贮瓶间等的排水、通风环境进行分析，验证设备设施的耐久性；
- e) 分析可能存在的溢流、冲刷、渗漏、雷击、结露等风险对建筑工程及其配套设备设施的影响；
- f) 对设备基座、管道支墩的固定及安装的稳定性以及减震、隔振措施等进行验证；
- g) 对预埋或穿过建筑预制构件部位采取的防水、防火、保温等措施及相应的连接构造进行验证；
- h) 验证给水排水系统与土建及其他设备系统的兼容性；
- i) 检查给水管道的管件，生活给水系统所涉及的材料是否达到饮用水卫生标准；
- j) 检查有关部门提供的生产给水系统检测报告；
- k) 检查排水管道隐蔽前灌水试验是否合格；
- l) 检查排水管道坡度。

6.7.5.3 供暖通风与空气调节风险管理

- a) 根据建筑功能需求结合冷热负荷特点、环境条件以及能

源状况分析各系统方案设计的合理性,确认各系统参数指标;

- b) 复核计算文件,确认各系统的运行水温和工作压力,对管道、设备的安全性进行验证;
- c) 验证管材、设备、配件及敷设的安全性,对防漏、防爆、防冻、防结露、耐腐蚀以及防建筑变形破坏和补偿管道热胀冷缩的措施等进行复核;
- d) 验证系统内的介体、媒质及特殊功能房间如有毒物质、混合物质、粉尘、易燃易爆物质等的具体要求,对防腐蚀、防火、防爆等风险进行分析;
- e) 验证热源和冷源系统与系统、管材、设备的适应性及采取的安全防护措施;
- f) 对通往室外的风口、风帽及其他设施的防雨雪、防雷击、防杂物堵塞等进行验证;
- g) 对设备基座、管道支吊架的安装以及减振、隔振措施进行复核;
- h) 验证供暖通风与空气调节系统与土建及其他设备系统的兼容性。
- i) 查阅防火风管材料质量合格证明文件和性能检测报告,观察检查与点燃试验;
- j) 检查防排烟系统的柔性短管材料燃烧性能检测报告;
- k) 检查风管的防护套管设置;
- l) 检查燃油管道系统防静电接地装置试验记录,检查燃气

供气管道压力试验与无损检测报告；

- m) 查阅主要材料、成品、半成品、配件、器具和设备的进场验收资料，查勘其储存、堆放、运输和使用情况；
- n) 阅设备设施及系统的各类试验资料；
- o) 对管道敷设的标高、坡度、管道的弯制、连接等进行检查，对管道穿越墙体、楼板时的构造进行确认，对管道的保护层进行检查；
- p) 对电气系统的各类连接、接地、保护等进行检查；
- q) 对设备设施的基座、管道安装的支吊架等的稳定性、耐久性和安装间距及防护进行验证；
- r) 查阅隐蔽工程验收记录、试运行方案和验收资料、工序交接确认资料等，对施工过程中的异常情况可能衍生的工程施工质量风险进行分析；
- s) 保险等待期查看使用维护计划措施，对非正常使用、关键部位维护不利或改变使用功能等情况提出风险警示；
- t) 保险等待期检查管道工程的严密性和防护措施，验证支吊架、锚接件的安全性和耐久性；
- u) 保险等待期检查设备设施的维护记录，必要时进行试运行检查；
- v) 保险等待期验证电气设施及电缆槽、桥架、防护罩等的安全性和耐久性，检查高压开关、配电箱等的保护设施和警示标志，检查各类导管的连接、接地、固定和防腐措施等；

6.7.6 装修工程、门窗工程及二次结构工程

6.7.6.1 装修工程

- a) 查设计图纸中装修基层及装修面层材料；室内外墙饰面、室内外地面、顶棚、吊顶装修构造等的技术风险并进行风险识别、评估；
- b) 审查设计图纸中工程细部构造的措施（包括龙骨、吊杆等与主体结构连接处，面层分格缝、变形缝、防潮层等部位。）的技术风险并进行风险识别、评估；
- c) 检查施工现场选用的材料及其技术指标、施工单位的质量保证措施是否满足相关要求，对其节点构造的安全性、适用性、耐久性存在的风险进行评估。
- d) 检查施工单位的施工方案及审批情况，验证施工单位是否按有关的施工工艺标准或经审定的施工技术方案施工，检查有否
- e) 对施工全过程实行质量控制。
- f) 检查施工单位是否对承担建筑装饰装修工程施工的人员进行上岗培训。
- g) 检查建筑装饰装修工程施工中，有否违反设计文件擅自改动建筑主体、承重结构或主要使用功能。
- h) 通过对隐蔽工程验收记录或现场实体检查，查验不同材质墙面抹灰前是否有抗裂措施。
- i) 检查抹灰厚度越过 10mm 时是否分层抹灰；抹灰总厚度超

过 35mm 时，是否加设钢丝网。

- j) 检查装修材料是否满足防火、防腐、防虫的要求
- k) 查看保险等待期期间的使用维护计划措施，对非正常使用、关键部位维护不利或改变使用功能等情况提出风险警示；
- l) 检查刚性饰面层的脱落、空鼓、爆灰、裂缝等及柔性饰面的凹凸、气泡、褶皱等质量缺陷问题，并进行风险识别、评估；
- m) 检查门窗的面饰，如脱胶、起鼓、裂缝、翘曲以及表面锈蚀等质量缺陷问题，并进行风险识别、评估；

6.7.6.2 门窗工程

- a) 审查设计图纸内外门窗和护栏的安全性、适用性、耐久性、完整性和兼容性，包括门窗玻璃、门窗型材、护栏形式和型材等，并进行技术风险识别、评估；
- b) 审查门窗材料（含护栏）的品种、规格、性能等相关资料是否符合设计文件要求，检查施工材料及成品供应的储存、堆放、运输、使用情况；
- c) 核查现场施工工艺，查阅材料及其性能指标的复试报告，检查隐蔽工程项目验收记录；
- d) 核查外门窗（含护栏）的安全性是否满足相关规定；
- e) 检查外门窗框的固定是否牢固可靠；
- f) 门窗框周边填塞及门窗框周边打胶应符合要求；
- g) 外门窗、栏杆金属幕墙、金属百叶防雷构造符合设计和

规范要求, 施工工序正确;

h) 检查门窗工程验收文件和记录。

6.7.6.3 二次结构工程

- a) 审查图纸中关于轻质填充内墙的材料选型及强度指标及轻质隔断的安全性, 并进行技术风险识别、评估;
- b) 审查图纸中关于轻质填充内墙的构造柱、圈梁、过梁等的布置及填充内墙与主体结构的拉结及墙顶的嵌实措施, 并进行技术风险识别、评估;
- c) 3 查阅其验收合格资料, 评估施工现场二次结构的支承结构的安全性和耐久性并进行技术风险识别、评估;
- d) 4 查阅进场材料的验收资料, 检查施工现场二次结构工程的材料是否符合设计及相关规定的要求;
- e) 5 结合施工现场并查阅施工记录和隐蔽工程验收记录, 检查施工现场拉结筋及构造柱植筋的牢固性;
- f) 6 结合施工现场并查阅施工记录, 检查施工现场顶砌质量;
- g) 7 结合施工现场并查阅施工记录, 检查构造柱和墙垛间距的合理性、施工质量以及构造柱与墙体的连接质量;
- h) 超过 2 处; 3 施工中不得任意弯折拉结钢筋);
- i) 8 结合施工现场并查阅施工记录和隐蔽工程验收记录, 检查过梁及砌体墙中部圈梁设置是否符合要求;
- j) 9 结合施工现场并查阅施工记录和隐蔽工程验收记录, 检

查门窗洞口、栏杆预埋预制砼块、实心砖是否有漏设，其位置与门窗栏杆连接点是否匹配；

- k) 10 在保险等待期检查室内二次结构的裂缝、变形、破损以及轻质隔断的脱胶、起鼓、腐朽、翘曲变形情况,分析产生质量缺陷的原因,并提交报告况。

6.7.7 专项工程

6.7.7.1 采用新技术、新材料、新工艺、新设备的专项风险管理

- a) 了解图纸中关于新技术的技术要点、新材料的各项材料性能、新工艺的操作要点、新设备的性能；
- b) 识别新技术、新材料、新工艺、新设备的在本工程中采用时的危险因素；
- c) 检查施工单位关于采用新技术、新材料、新工艺、新设备的应用程序的合规性；
- d) 检查采用新技术、新材料、新工艺、新设备的质量保证体系；
- e) 对采用新技术、新材料、新工艺、新设备的风险进行评估；
- f) 检查异常情况出现时的应急处理方案

6.7.7.2 装配式混凝土结构的专项风险管理

- a) 了解本工程中预制构件的类型,对与之相应的建筑材料及其生产工艺、吊装、运输、安装等技术风险进行识别、分析；

- b) 对预制构件的预埋件、连接节点的安全性风险进行识别，审查预制构件的粗糙面、键槽等的技术指标，对交接处防水、保温构造措施的技术风险进行识别、分析；
- c) 检查预制构件的资质、质量管理体系、材料检测报告、成品检测和验收记录等资料；
- d) 检查施工组织设计中预制构件进场检测、运输、堆放、吊装、安装的技术要求；
- e) 检查施工过程关键节点的施工隐蔽及验收记录。

6.7.7.3 幕墙工程的专项风险管理包括下列内容

- a) 审查图纸中关于建筑幕墙的材料并对其性能和技术风险进行识别、分析；包括横梁与立柱、连接件、面板、胶粘剂和密封剂、锚固件等
- b) 检查幕墙与主体结构连接的各种预埋件，其数量、规格、位置和防腐处理是否符合设计要求。
- c) 检查幕墙在防渗、防火、保温方面存在的隐患。
- d) 检查幕墙安装的安全性是否存在隐患。
- e) 幕墙除锈防腐应按要求施工，焊接位置按要求涂抹防腐漆。

8 风险监督与检查

8.1 一般规定

8.1.1 住宅工程质量潜在缺陷的风险监督和检查应贯穿整个实施过程。

8.1.2 风险监督和检查后应及时编制《风险监督和检查报告》，该报告应符合本规程附录的规定。

8.1.3 风险监督和检查是风险预控和风险跟踪的重要手段。该报告要依据合同和管理规定，要及时进行反馈和上报有关参建方和管理方。

8.1.4 风险监督和检查中，TIS 机构应对需要的相关文件进行风险分析，对事故报告，尚应分析其可能影响工程质量的衍生风险。

8.1.5 参建单位对 TIS 机构风险监督检查中所列举的风险点应主动归纳总结，采取合理的预控措施。

8.1.6 《风险监督和检查报告》应包括下列内容：

- 1 项目基本信息；
- 2 检查时的项目实施进度及环境气象条件；
- 3 风险监督检查的工作内容描述；
- 4 前期遗留风险的动态跟踪；
- 5 风险验证、检测的记录；
- 6 沟通、协调的会议记录；
- 7 风险点的识别、分析与评价和建议的处理措施；
- 8 下次拟检查的日期和内容。

8.2 项目准备阶段

8.2.1 TIS 机构可以分阶段进行过程的监督检查工作，可按方案设计、初步设计、施工图设计阶段进行。

8.2.2 TIS 机构对简易低风险建设工程的监督检查一般以查阅资料、验证及会议讨论的形式进行。

8.2.3 TIS 机构需要的项目资料必须由保险公司提前提供，以便保证 TIS 机构的工作能够正常进行。

- 1、监督检查的内容包括地质勘探报告、基础支护方案、建筑、结构、给排水、电气、暖通及其他专项设计文件。
- 2、针对勘察设计文件进行风险分析，对项目准备阶段的风险列出检查清单。
- 8.2.4 项目准备阶段监督检查的内容、工作方法和要求以及报告的内容
- 1.对建设五方主体中的勘察设计方的企业资质的审查、岗位资质的审查。工作方法：查阅资料。
- 2、场地环境与地基基础
- 对拟建工程的场地环境进行踏勘，对地质勘探报告和基础类型、土方开挖、基础施工等方案进行审查,分析基础是否存在不均匀沉降、上浮、坍塌、滑移的风险。了解项目周边市政管线情况，探讨对施工的影响程度。检查记录、表格和报告内容：

附表. 技术风险初步识别

第一部分：项目基本信息			
1.1 参建企业			
项目名称：			
建设单位：			
勘察单位：		资信验证：	
监理单位：		资信验证：	
设计单位：		资信验证：	
总包单位：		资信验证：	
主承保保险公司：			
计划开工时间：		计划竣工时间：	
TIS 介入时间：			
技术风险监督检查服务机构介入时项目处于下列阶段：			
☐ 勘察 ☐ 设计 ☐ 施工准备 ☒ 基础 ☐ 主体 ☐ 机电安装 ☐ 装修 ☐ 竣工			
企业资信风险分析：			
1.2 项目概况			
项目地址：			
总平面图：			
建筑规模：			
总建筑面积：			
地上建筑面积：			
地下建筑面积：			
占地面积：			
单体数量：			
1.3 承保内容			
保单分项	保单 分项	保单 分项	保单分项

1.4 已提供的技术文件资料			
资料名称	资料来源	TIS 接收日期	备注
1.5 设计依据			
本工程设计执行国家和地方现行法律法规、规范规程，主要依据如下：			

第二部分：建筑物描述									
2.1 建筑物详情									
项次	单体	建筑类型	层数		结构类型	基础形式	层高/结构高度 (m)	建筑面积 (m²)	
			地上	地下				地上面积	地下面积
2.2 代表性图纸									
平面图：									
立面图：									
基础施工图									
结构施工图									
风险分析小结：									
第三部分：初步风险分析									
3.1 场地与环境									
3.1.1 环境类别									
内容		基本描述				风险评估			
地下水对结构的影响及措施									
大气环境对建筑影响及措施									
3.1.2 场地类别									
内容		基本描述				风险评估			
抗震设防烈度									
设计基本地震加速度									
水平地震影响系数最大值									
场地特征周期									
场地地段类别									
地形描述									
3.1.3 岩土工程									
内容		基本描述				风险评估			
岩土工程勘察报告									
勘探孔间距、定位、深度									
岩土勘察报告推荐的基础形式									
设计采用的基础形式									
最高地下水位、最低地下水位、抗浮设计水位									
不良地质情况									
针对不良地质采取的设计措施									
是否需要出具不良地质条件下基础设计的风险评估报告？									

3.1.4 市政及规划(影响范围内)

内容	基本描述	风险评估
存在的既有建筑或在建建筑的影响		
存在的市政管道(水、电、煤气、通信)设施规划或已存在的地铁、管涵等		
河道		
存在的化学设施、放射源、工厂排污、易燃易爆等		

3.2 地基基础

项目	构件	基本描述	风险评估
地基基础	桩基		
	浅基础		
	地基处理		
	基础		
地下室或半地下室	底板		
	顶板		
	外墙		
新技术、新材料、新工艺、新设备			
是否需要出具创新体系的风险评估报告?			

3.3 主体结构

项目	构件	基本描述	风险评估
主体结构	结构体系		
	特殊结构体系		
	梁		
	板		
	柱		
	墙		
	楼梯		
是否需要出具特殊结构体系的专项风险评估报告?			

3.4 防水、保温工程

项目	构件	基本描述	风险评估
外墙或围护结构,包 含保温系统			
地下室或半地下室			
屋面			
有防水要求的房间的 防水系统			
新技术、新材料、新工艺、新设备			
是否需要出具创新体系的风险评估报告?			

3.5 安装工程

系统	子系统	基本描述	风险评估
----	-----	------	------

室内供水系统	生活给水系统		
	生活热水系统		
排水系统	污水排水系统		
	雨水排水系统		
消防系统	室内消火栓系统		
	室外消火栓系统		
	自动喷水灭火系统		
暖通专业	暖通系统		
电气专业	供配电系统		
	电力配电系统		
	照明系统		
	消防系统供电		
	防雷接地系统		
弱电专业	通信网络系统		
	有线电视系统		
	对讲及安全防范系统		
	弱电线路及安装		
一般设施	燃气系统		
	电梯设备		
	其他		
新技术、新材料、新工艺、新设备			
是否需要出具创新体系的风险评估报告			
3.6 装修、门窗工程及二次结构			
系统	子系统	基本描述	风险评估
门窗与护栏	外门窗		
	屋面门窗		
	外部护栏		
	内门窗和护栏		
二次结构工程，饰面 和装修工程	内部隔断和隔墙		
	吊顶		
	地面工程		
	内部饰面		
	屋面饰面和装修		
	外墙饰面和装修		
新技术、新材料、新工艺、新设备			
是否需要出具创新体系的风险评估报告			

勘察设计阶段的风险评估报告有：

RA1.1 场地环境与地基基础工程设计的风险评估报告

RA1.2 主体结构设计的风评估报告

RA1.3 防水保温工程设计的风险评估报告

RA1.4 安装工程设计的风险评估报告

RA1.5 装修工程、门窗工程及二次结构设计的设计风险评估报告

监督检查的内容:

RA1.1 场地环境与地基基础工程设计的风险评估报告中提出的风险点;

RA1.2 主体结构设计的风险评估报告中提出的风险点;

RA1.3 防水保温工程设计的风险评估报告中提出的风险点;

RA1.4 安装工程设计的风险评估报告中提出的风险点;

RA1.5 装修工程、门窗工程及二次结构设计的设计风险评估报告中提出的风险点。

8.3 项目实施阶段风险监督检查的工作方法、内容和要求以及报告内容检查记录和表格

8.3.1 实施阶段风险监督检查的工作方法

8.3.1.1 对施工阶段的过程检查工作,负责过程检查的技术人员必须提前准备好所有必要的项目信息和资料以便风险管理工作顺利进行。

1. 技术人员需根据之前过程检查中获得的信息,了解现场的施工进度状况,及时收集施工阶段风险管理需要的文件。

2. 选择检查区域,确定检查的分部工程、子分部工程及分项工程内容。

3. 技术人员需根据确定的检查内容,准备好必要的文件,包括要检查区域的平面布置图、前期风险跟踪清单、检查表单等。

8.3.1.2 技术人员进入施工现场时,应遵守施工单位的安全生产管理制度和操作规程,采取安全防护措施,保证自身和其他人的安全。

8.3.1.3 过程检查的工作通常包括下列三个步骤:

1. 开始会议:

技术人员到达现场时,必须与参建单位沟通。了解自上次查勘以来工程进展情况和事故情况,了解前次查勘提出的风险点的处理情况,查询施工现场资料。

2. 现场查勘:

技术人员根据确定的本次检查内容进行检查，所检查的区域和构件应在平面图中注明并记录在本次过程检查报告中，检查过程中应对前次查勘的风险点进行验证。

3. 总结会议：

检查结束后进行总结，就过程检查中发现的缺陷风险进行沟通。

8.3.1.4 施工阶段的过程检查频次应按《风险管理服务工作计划》的要求结合施工进度安排，且不宜低于平均每月两次。

8.3.2 实施阶段风险监督检查的内容

8.3.2.1 场地环境、地基基础施工阶段风险监督检查工作内容

8.3.2.1.1 施工阶段场地环境的风险监督检查包括下列内容：

1. 进行现场检查，查阅施工记录，验证勘察设计阶段的地质勘察资料，对出现的异常情况进行分析；
2. 了解周边地形地貌，分析如河道、堤岸、陡坎、斜坡、山丘、岩体对工程施工质量的影响；
3. 了解施工进度，分析气候变化如冬季、高温、雨季施工对工程施工质量的影响；
4. 获取地基变形资料，分析周边既有建筑或在建建筑及基坑变形对工程施工质量的影响；
5. 了解施工降水工艺和基坑回填工艺，分析地下水的变化和回填土对工程施工质量的影响。

8.3.2.1.2 施工阶段地基基础的风险监督检查包括下列内容：

1. 结合场地环境条件，分析各类地质条件、气候环境和基坑工程对工程施工质量的影响；
2. 验证各类施工工况的荷载变化及其作用效应对工程施工质量的影响；
3. 查阅施工记录，如有必要，可参与基坑验槽，或要求施工单位现场做钎探检测，验证基础持力层和其他不良地质条件的深度和范围；
4. 查阅验收、检测资料，掌握地基承载力、岩土参数等；

5. 查阅验收、检测资料，验证单桩承载力和桩身完整性及桩径、垂直度、桩位偏差等；

6. 验证现场施工工艺，必要时可抽查构件几何尺寸、节点构造、或要求补充构件材料强度检测；

8. 对隐蔽工程进行重点抽检和分析，参与基础工程验收；

8. 收集基础变形数据，验证建筑变形发展趋势。

8.3.2.2 主体结构施工阶段的风险监督检查工作内容：

1. 了解施工进度计划和施工组织设计，明确质量目标和控制措施；

2. 复核危险性较大分部分项工程的施工工艺；

3. 查阅分项工程相关的检测、验收报告以及施工、监理日志等；

4. 查阅和分析事故报告，对衍生风险进行分析；

5. 对成品、半成品构件的加工、运输、安装进行查勘；

6. 对构件几何尺寸、外观质量进行检查，必要时可要求施工单位补充现场检测，如强度检测、承载力检测、保护层厚度检测、涂料检测、超声检测、紧固件力学检测等；

8. 对隐蔽工程进行重点抽查和分析，参与主体结构工程验收；

8. 收集基础变形数据，验证建筑变形发展趋势。

8.3.2.3 防水工程施工阶段的风险监督检查工作内容：

1. 结合场地环境条件，分析各类气候环境对工程施工质量的影响；

2. 检查施工材料及成品供应的储存、堆放、运输、使用情况；

3. 重点检查防水节点构造，有结构自防水要求时应对其混凝土配合比、外加剂掺量、浇筑密实度等进行监督检查；

4. 查阅施工、监理的施工记录和验收资料；对施工过程中的异常情况可能衍生的工程施工质量风险进行分析；

5. 参与或补充对屋面、卫生间、外墙等关键区域进行的防水检测如蓄水试验、淋水试验等。

8.3.2.4 保温工程施工阶段的风险监督检查工作内容：

1. 结合场地环境条件，分析各类气候环境对工程施工质量的影响；

2. 检查施工材料及成品供应的储存、堆放、运输和使用情况；

3. 验证外墙保温层的安全性，如粘贴和锚栓固定、增强网铺贴等，重点检查墙体上容易碰撞的阳角、门窗洞口及不同材料基体的交接处等部位；

4. 查阅施工、监理的施工记录和验收资料，对现场施工工艺进行验证，对施工过程中的异常情况可能衍生的工程施工质量风险进行分析。

8.3.2.5 安装工程施工阶段的风险监督检查工作内容：

1. 查阅主要材料、成品、半成品、配件、器具和设备的进场验收资料，查勘其储存、堆放、运输和使用情况；

2. 查阅设备设施及系统的各类试验资料；

3. 对管道敷设的标高、坡度、管道的弯制、连接进行检查，对管道穿越墙体、楼板时的构造进行了解；

4. 对电气系统的各类连接、接地、保护等进行检查；

5. 对设备设施的基座、管道安装的支吊架等的稳定性、耐久性和安装间距及防护进行验证；

6. 查阅隐蔽工程验收记录、试运行方案和验收资料，对施工过程中的异常情况可能衍生的工程施工质量风险进行分析。

8.3.2.6 装修工程、门窗工程及二次结构工程施工阶段的风险监督检查工作内容：

1. 验证装修工程、门窗工程及二次结构的支承结构的安全性和耐久性，查阅其验收合格资料；

2. 结合场地环境条件，分析各类气候环境对外饰面和门窗工程的影响；

3. 查阅装修材料、门窗材料（含护栏）的品种、规格、性能等相关资料和设计文件要求，检查施工材料及成品供应的储存、堆放、运输、使用情况；

4. 验证现场施工工艺，查阅质量检测报告和验收资料。

8.3.2.7 专项工程风险监督检查的工作内容：

8.3.2.8.1 采用新技术、新材料、新工艺、新设备的专项风险监督检查包括下列内容：

1. 新技术的技术要点分析、新材料的各项材料性能分析、新工艺的操作要点分析、新设备的性能分析；

2. 新技术、新材料、新工艺、新设备在本工程的适用性、必要性分析；

3. 新技术、新材料、新工艺、新设备的危害、危险因素分析；
 4. 了解施工单位关于采用新技术、新材料、新工艺、新设备的施工工艺；
 5. 确认采用新技术、新材料、新工艺、新设备的质量保证体系。
- 8.3.2.8.2 装配式混凝土结构的专项风险监督检查包括下列内容：
1. 验证装配式混凝土结构的结构体系、简化计算模型、结构计算方法和计算参数，对预制构件的脱模、吊装、翻转的结构计算进行复核；
 2. 对构件拆分的合理性进行分析；
 3. 确认预制构件的类型，分析该构件类型的适用性，并复核与之相应的建筑材料及其生产工艺、吊装、运输、安装等技术要求；
 4. 对预制构件的生产进行查勘，验证质量管理体系、生产工艺等，查阅材料检测报告和成品检测、验收记录；
 5. 了解施工组织设计中对预制构件进场检测、运输、堆放、吊装、安装的技术要求，对关键节点的施工进行现场检查。
- 8.3.2.8.3 幕墙工程的专项风险监督检查包括下列内容：
1. 对幕墙体系的适应性及其性能进行分析；
 2. 根据建筑工程所处环境的风荷载、地震作用及气候变化特点，对建筑幕墙的安全性和适用性等进行分析，包括：
 1. 材料选择及其性能分析；
 2. 极限状态下风险分析：
 - 1) 承载能力极限状态分析；
 - 2) 正常使用极限状态分析。
 3. 耐久性风险分析；
 4. 结构耐火稳定性风险分析；
 5. 对全玻璃幕墙、点支撑玻璃幕墙、光伏幕墙、采光顶棚及金属屋面等进行重点分析。
- 8.3.2.8.4 其他专项工程的风险监督检查内容由技术风险监督检查服务机构参照上述条款拟定。
- 8.3.3 项目实施阶段风险监督检查记录和表格**
- 8.3.3.1 TIS 机构对基础、主体钢筋混凝土结构、防水、保温、装修建筑质量风险监督检查项目工作内容**

序号	风险检查项目	报告基本内容
1	技术风险分析	对图纸会审、设计交底、技术核定、设计变更中的重要技术风险点进行分析。
2	地基工程施工	基坑（槽）挖土验槽检查应包含以下内容： a) 槽底土质类别、颜色及坚硬均匀情况； b) 地下水位、承压水位、水浸情况等； c) 遇有古坟、古井、洞穴、电缆、旧房基础、以及流沙等应在图中标明位置、标高、处理情况说明或写明变更文件编号； d) 复查现场遗留的钻芯样品所揭示的地质状况是否与勘察报告一致。
3	桩基工程施工	PHC 管桩： a) 检查成品桩质量证明文件； b) 抽查桩身外观（有无蜂窝、露筋、裂缝等）； c) 桩的贯入情况、桩体垂直度、桩顶完整情况及高程； d) 承载力试验及桩体质量检验报告。 e) PHC 管桩是否有浮桩现象，如有是否复压（工作方法：桩顶桩高测量记录）； f) 是否有挤桩现象和游移现象。（工作方法：用全站仪复测）。 g) 检查接桩的焊缝质量； h) 桩头锚固筋工序质量检查。 混凝土灌注桩： a) 检查原材料检测报告； b) 检查桩位、孔深、桩径、垂直度、桩顶桩底标高、桩底沉渣厚度等质量控制文件； c) 检查是否存在断桩、缩颈等高风险桩基； d) 检查混凝土强度、承载力检验数据； e) 塌孔现象的预防和控制措施（工作方法：现场检查和了解，塌孔防范措施的执行）。
4	钢筋工程施工 （基础和主体结构）	a) 纵向受力钢筋的牌号、规格、数量、位置； b) 钢筋的连接方式、接头位置、接头数量、接头面积百分率、搭接长度、锚固方式及锚固长度； c) 箍筋、横向钢筋的牌号、规格、数量、间距，箍筋弯钩的弯折。 d) 对钢筋的连接质量检查（工作方法：钢筋接头送检，力矩扳手检查，焊缝质量检查，搭接长度检查）等。
5	模板工程施工 （基础和主体结构）	a) 抽查模板安装质量（模板安装接缝是否漏浆，模板与混凝土接触面是否清理干净并涂刷隔离剂等）； b) 检查模板截面尺寸、垂直度、轴线位置等； c) 对跨度大于 4m 的现浇钢筋混凝土梁、板，模板是否按设计要求起拱； d) 检查固定在模板上的预埋件、预留孔和预留洞。
6	混凝土浇筑工程施工 （基础和主体结构）	a) 检查原材产品合格证、出厂检验报告和进场复验报告； b) 混凝土配合比、坍落度是否符合设计要求，混凝土运输、浇筑及间歇的全部时间是否合理； c) 检查施工缝、后浇带的位置及处理方案； d) 大体积混凝土施工，需要核查温控方法是否合理、到位； e) 检查施工单位的取样、养护； f) 检查成品混凝土外观是否有露筋、蜂窝、孔洞、外形等缺陷；

7	混凝土测试 (基础和主体结构)	a) 检查试块强度试验、抗渗试验资料等; b) 对有问题的结构部位, 可要求建设单位做回弹或抽芯检测混凝土强度; c) 超声波检测强度、结构内部缺陷和裂缝、匀质性、损伤层厚度等; d) 如有必要, 可要求建设单位委托第三方用钢筋探测仪检测钢筋数量、间距、保护层厚度等。
8	装配式建筑外墙防水施工	a) 是否明确防水工程的设计工作年限不少于 25 年; b) 所采用的预制构件集成系统是否与场地环境、结构体系、施工管理、技术培训、市场供给等相适应; c) 验证预制构件拆分的合理性, 构件拆分要有利于构件翻转、吊装、运输和安装, 避免构件产生结构裂缝的风险; d) 外挂墙板构造是否能满足结构层间位移变形的要求; e) 夹心保温墙板是否采用封边处理和其他防止保温层损伤的加强措施; f) 水平接缝是否采用高低缝或企口缝; g) 接缝防水是否采用空腔防水与材料防水相结合的方法; h) 防水空腔是否设置必要的排水措施; i) 验证导水管的布置位置、间距和导水管在门窗、装饰线条等处的构造措施; j) 预制外墙与现浇结构接缝处是否采取防水密封措施; k) 预制外墙的接缝宽度是否与采用的防水材料及封堵工艺相适应; l) 验证防水构造节点设计是否合理、完整, 包括外墙、外窗、女儿墙、空调板、阳台、雨棚、装饰线条等部位; 对排水坡度、滴水线及接缝封堵重点检查; m) 设计文件是否明确密封材料的品种、类型、级别、规格和性能指标; n) 所有接缝处不得采用灌浆料等材料封闭; 不应采用抗裂砂浆、面砖等刚性材料覆盖; 不宜采用防水雨布、柔性防水涂料作为外墙接缝处的防水层施工阶段; o) 是否编制 PC 混凝土建筑防水专项施工方案并经监理审批通过; p) 核查专项施工方案中对施工洞口、接缝、门窗框、阳台、空调板、女儿墙、立面线条等关键部位的施工工艺和验收要求; q) 验证墙板安装前的产品质量检查, 墙板表面以及预埋门窗框周围的混凝土是否密实、是否存在贯通裂缝, 预埋橡胶条是否预嵌牢固, 边缘是否破损等; r) 查阅密封胶进场检验报告, 对流动性、表干时间、适用期、弹性恢复率、拉伸模量、定伸粘结性、浸水后定伸粘结性、相容性、耐久性进行核验; s) 对外门窗集成的预制外墙板应查阅水密性试验报告; t) 验证各材料间的相容性, 密封材料与底涂材料应为同一厂家提供或供货单位配套提供; u) 对恶劣气候环境条件下密封胶防水施工提出风险警示, 施工时的环境温度应为 5°C~35°C, 基材温度不大于 45°C 且基材表面不结露; 严禁在雨天、雪天或五级以上大风天气施工; v) 验证前置工艺是否满足密封胶防水施工条件, 如接缝深度与宽度、接缝内腔基面情况、基层干燥情况等, 并对异常情况提出风险处置的建议措施; w) 查阅密封胶现场施工记录, 验证施工期环境温度、湿度、材料类型、级别、生产日期及批号、是否按规定使用底涂材料等; x) 验证防水作业人员的职业技术能力, 是否培训合格上岗; y) 验证背衬材料的嵌入深度, 确保密封胶胶缝深度; z) 查阅密封胶胶粘结试验报告、外墙淋水试验报告等。
9	地下室防水工程施工 (包括材料检查, 如抗渗混凝土、防水卷材等)	a) 检查原材料产品合格证、出厂检验报告, 混凝土配合比及坍落度是否符合规范要求, 检查混凝土抗压、抗渗检验报告; b) 变形缝、施工缝、后浇带、穿墙管道、埋设件等设置和构造是否符合要求, 是否有渗漏现象; c) 卷材层基层是否牢固, 基层是否有空鼓、松动、起砂和脱皮现象, 搭接缝是否粘结牢固, 密封严实, 不得有皱折、翘边和鼓泡等缺陷; e) 涂料防水层表面平整、刷涂均匀, 是否有流淌、皱折、鼓泡、露胎体和翘边等缺陷, 厚度是否达到要求。 f) 止水钢板施工质量 g) 后浇带浇筑前混凝土断面的处理是否符合规范要求。后浇带浇筑是否符合设计和规范要求。
10	屋面防水和保温工程施工 (包括材料检	a) 屋面工程所采用的防水、保温隔热材料应有产品合格证书和性能检测报告, 材料的品种、规格、性能等应符合要求;

	查, 如防水卷材等)	b) 保温层含水率、厚度、铺设方法及质量是否满足设计要求; c) 卷材铺贴方法、方向是否符合规范要求。
1 1	外墙工程施工查勘 (保温及外立面, 包括材料检查, 如砂浆、粘合剂等)	a) 用于墙体工程的材料、构件等, 其品种、规格是否符合设计要求和相关标准的规定; b) 墙体节能工程的保温材料在施工过程中是否采取防潮、防水等保护措施; c) 墙体工程各层构造做法是否符合要求; k) 滴水线质量是否符合设计和规范的要求。 l) 窗框制作拼缝处是否过大, 拼缝处是否打发泡剂或防水浆。 m) 外墙砌缝砂浆是否饱满。 n) 不同材料的墙体连接处是否有挂网。
1 2	厨卫防水工程施工查勘 (包括材料检查, 如防水涂料等)	检查是否按设计及规范要求施工。
1 3	防水相关测试检查	厨卫、屋面、阳台等进行蓄水测试、外墙淋水测试, 应由施工单位或监理单位进行, TIS 检查测试过程和结果: a) 外墙淋水 30 分钟, 观察是否存在渗漏等现象; b) 屋面及平台上选择防水薄弱点(不同材料的连接处、伸缩缝、通风孔等)进行 12 小时淋水测试, 观察是否存在渗漏现象。
1 4	沉降观测结果审核	a) 检查沉降观测方法、沉降观测周期和沉降观测时间是否合理; b) 检查部分沉降观测施工进度, 并观察荷载量增加情况下的建筑物状态, 是否出现倾斜、裂缝等各种影响沉降变化和异常的情况; c) 根据测定标高及地基的沉降量、沉降差及沉降速度, 计算基础倾斜、局部倾斜、相对弯曲及构件倾斜等。
1 5	意外事件审核	当出现意外质量事件时, 出具本表, 意外事件包括质检机构签发整改通知书、监理签发工程暂停令、出现重大质量事故等: a) 记载时间、事件过程、原因、整改要求、处理结果等; b) 分析对该事件对质量情况的影响。
1 6	其他日常工作内容	审阅工作联系单、工作日志等, 记录工程名称、地点、日期、原因, 详细内容描述以及各方签字。
1 7	复查阶段	在保修期结束前 6 个月进行复查, 结束前 3 个月前提交复查报告。主要内容为: 土建: ①地下室底板、柱身、围护墙、顶板梁砼结构是否有开裂, 渗漏水。 ②屋面女儿墙是否有开裂, 渗漏水。(工作方法: 巡视检查二次) 装修: ①外墙是否有脱落开裂; ②内墙是否有空鼓开裂; ③吊顶是否有开裂, 变形, 脱落; ④地面是否有空鼓, 开裂, 脱落(工作方法: 巡视检查, 向物业管理公司进行了解情况); 防水: ①地下室地面侧墙, 楼板是否有渗漏(工作方法: 巡视检查, 向物业管理公司进行了解情况); ②屋顶外墙是否有渗漏水; ③管道井是否有渗漏水; ④内墙面和楼面是否有渗漏水(工作方法: 巡视检查, 向物业管理公司进行了解情况); ⑤电缆沟、给排水管道进出地下室处是否存在漏水。 保温: ①屋面保温层是否被破坏; ②墙体外保温层是否有破坏(工作方法: 巡视检查, 向物业管理公司进行了解情况); 防雷: ①屋面防雷带是否变形, 锈蚀(工作方法: 巡视检查, 向物业管理公司进行了解

		情况) 机电: ①是否管道渗漏; ②电箱、控制箱、设备运营不正常,向物业公司进行了解调查,后分析原因确认是否存在潜在缺陷。
--	--	--

8.3.3.2 TIS 机构对机电工程质量风险监督检查项目的工作内容

序号	风险检查项目	检查的内容	检查的方法
1	技术风险分析	对图纸会审、设计交底、技术核定、设计变更中的重要技术风险点进行分析。 a) 图纸会审: b) 技术交底: c) 技术核定单: d) 设计变更: e) 现场重点核查设计负荷与实际负荷是否一致,有没有超出设计容量;开关、继电器等的参数是否符合设计要求。	检查是否有相应的资料
2	电气工程	电气工程检查应包含以下内容。 a) 图纸会审、设计变更文件,施工方案; b) 所使用的材料、设备清单,以及进场验收资料,核对设备参数是否与设计相一致; c) 施工过程验收资料、检测资料、试验记录、调试记录; d) 是否与施工图纸相一致。	检查设计文件,施工资料。根据清单、图纸核查现场材料、设备是否一致。
3	给排水工程	给排水工程检查应包含以下内容。 a) 图纸会审、设计变更文件,施工方案; b) 所使用的材料、设备清单,以及进场验收资料,核对设备参数是否与设计相一致; c) 施工过程验收资料、检测资料、试验记录、调试记录; d) 是否与施工图纸相一致。 e) 设备运行是否正常等	检查设计文件,施工资料。根据清单、图纸核查现场材料、设备是否一致。
4	消防工程	消防工程检查应包含以下内容。 a) 图纸会审、设计变更文件,施工方案; b) 所使用的材料、设备清单,以及进场验收资料,核对设备参数是否与设计相一致;; c) 施工过程验收资料、检测资料、试验记录、单机调试记录、联动调试记录;	检查设计文件,施工资料。根据清单、图纸核查现场材料、设备是否一致。
5	电梯工程	电梯工程检查应包含以下内容。 a) 电梯参数与建筑的匹配性复合; b) 图纸会审、设计变更文件,施工方案; c) 电梯设备进场验收资料、开箱检查记录; d) 施工过程验收资料、检测资料、调试记录;	检查设计文件,施工资料。根据清单、图纸核查现场材料、设备是否一致。
6	通风与空调工程	通风与空调工程检查应包含以下内容: a) 图纸会审、设计变更文件,施工方案; b) 所使用的材料、设备清单,以及进场验收资料; c) 施工过程验收资料、检测资料、试验记录、单机调试记录、试运行记录。	检查设计文件,施工资料。根据清单、图纸核查现场材料、设备是否一致。

7	智能化工程	智能化工程检查应包含以下内容： a) 图纸会审、设计变更文件； b) 所使用的软件、设备、材料清单，以及进场验收资料，核对设备参数是否与设计相一致； c) 施工过程验收资料、检测检验资料、单机调试记录、试运行记录。	检查设计文件，施工资料，根据清单、图纸核查现场材料、设备是否一致。
8	意外事件审核	当出现意外质量事件时，出具本表，意外事件包括质检机构签发整改通知书、监理签发工程暂停令、出现重大质量事故等： a) 记载时间、事件过程、原因、整改要求、处理结果等； b) 分析对该事件对质量情况的影响。	如有发生，检查相关资料、事件处理文件。
9	其他日常工作内容	审阅工作联系单、工作日志等，记录工程名称、地点、日期、原因，详细内容描述以及各方签字。	检查资料是否齐全、闭合，有没有没有处理的问题存在。
10	复查阶段	①设备运行是否正常等； ②管道是否存在渗漏水现象；设备运行是否正常等； ③风管保温层是否完好； ④检查消防的联动测试情况：电源切换，排烟，防火卷帘，报警声光，疏散指示，电梯迫降，消防栓试射是否达到要求； ⑤打开末端试水阀门，检查消防水泵的启动情况； ⑥检查电梯维保单位是否按合同进行维护保养；查阅维保记录，检修记录以及政府部门的检查情况；	

8.3.3.3 TIS 机构对安全风险监督检查项目的工作内容

序号	风险检查项目	报告基本内容
1	安全管理资料	a) 检查企业资质安全生产许可证； b) 检查安全管理体系； c) 检查组织架构人员； d) 检查施工组织设计； e) 检查较大危险源是否有专项施工方案； f) 检查三级安全教育交底、资料是否齐全； g) 检查安全防护用品发放记录是否有且齐全。
2	临边防护	a) 检查楼层、楼梯临边防护栏杆（厨房卫生间门窗洞口有窗台不用重新设置防护栏杆）； b) 检查楼层水平洞口、电梯井口。
3	悬挑外架	a) 检查脚手架搭设高度、作业层脚手板是否满铺、架上材料堆放； b) 检查外架与建筑物之间的间隙、作业层外侧是否设置挡脚板； c) 检查架体作业层脚手板下是否采用安全平网兜底； d) 检查悬挑梁均加设斜拉钢丝绳，钢丝绳绳卡数量，型号、U 形环等； e) 检查钢梁锚固端长度、锚固螺栓与型钢间隙应用钢楔或硬木楔楔紧； f) 检查悬挑架最底层是否满铺脚手板并进行全封闭防护并设置踢脚板。
4	卸料平台	a) 检查卸料平台堆载限载要求，是否存在坠落风险； b) 检查卸料平台是否与外架相连，悬挑梁是否搁置在外架上； c) 检查平台板铺设是否严密； d) 检查斜拉杆或钢丝绳是否按规范要求平台两侧各设置前后两道，每个型钢悬挑梁外端钢丝绳拉结牢固； e) 检查防护栏杆内侧是否挂设使用注意事项、警示标识、限重牌。
5	附着式外架	a) 检查专项施工方案是否符合规范； b) 检查附着支座数量、间距是否符合规范要求； c) 检查主框架和水平支承桁架的节点是否采用焊接或螺栓连接，各杆件的轴线是否交汇于节点； d) 检查内外两片水平支承桁架的上弦和下弦之间是否设置水平支撑杆件，各节点是否采用焊接或螺栓连接； e) 检查两跨以上架体同时升降是否采用电动或液压力装置； f) 检查附着式外架底部脚手板下是否采用安全平网兜底。

6	吊篮	e) 检查吊篮专项施工方案； f) 检查吊篮合格证、生产厂家、日期、复验报告等； g) 检查特种人员操作证书是否有效； h) 检查吊篮的搭设、连接、限位器等。
7	防护	a) 检查土建施工阶段无外架楼栋周边是否设置安全隔离区或设置水平防护棚； b) 检查人工挖孔桩桩井内是否设置档板； c) 检查起重运输机械作业； d) 检查钢井架、吊塔、施工升降机、脚手架等搭设。
8	施工电梯	a) 检查施工电梯年审记录齐全有效； b) 检查操作人员持证上岗； d) 检查电梯门限位装置是否合格。
9	塔吊	e) 检查塔吊安装安全专项施工方法； f) 检查塔吊生产合格证、有效期等证明文件； g) 检查操作人员证书、及三级教育情况； h) 检查塔吊维修、保养记录是否齐全；
10	施工机具	a) 检查木工圆盘锯上旋转锯片、传动部位是否设置防护罩； b) 检查钢筋机械机身及马达转动部位的安全防护罩是否完整； c) 检查电焊设备是否做保护接零或设置漏电保护器； d) 检查砂浆搅拌机料斗上、下限位装置应灵敏有效，保险销、保险链应齐全完好。 e) 检查施工机具操作人员站立位是否设有紧急停止开关；
11	脚手架	a) 检查立杆基础是否设置垫板； b) 检查连墙件拉结点是否牢固可靠，满足规范要求。 c) 检查剪刀撑角度、搭接长度等。
12	基坑	a) 检查基坑支护方案是否编制； b) 检查基坑内是否设置供施工人员上下的专用梯道； c) 检查基坑边堆载情况； d) 检查基坑内积水情况； e) 检查基坑周边防护栏杆搭设情况。
13	临时用电	a) 检查配电系统是否采用三级配电、二级漏电保护； b) 检查临时用电专项施工方案； c) 检查电箱有门、有扣、有防雨措施； d) 检查箱体内部是否设置系统接线图和分路标记； e) 检查是否巡视维修每天有记录。
15	生活区	a) 随机抽查 5 个工人宿舍，电工演示过载及短路保护装置； b) 检查在建工程楼层及库房是否兼做宿舍。
16	防火	a) 检查库房内氧气瓶、乙炔瓶是否分房存放； b) 检查是否编制了用火专项施工方案； c) 检查材料库房是否配置了灭火器，以及灭火器是否合格； d) 检查电焊、切割作业时是否安全围挡措施。
17	消防	a) 检查高层建筑是否设置临时消防给水系统； b) 检查楼层消防是否配置齐全。

8.3.4 《质量风险监督检查报告》

第一部分：项目基本信息

1.1 参建企业

项目名称：			
建设单位：			
勘察单位：			
设计单位：			
总包单位：			
监理单位：			
主承保保险公司：			
计划开工时间：			
TIS 介入时间：		计划竣工时间：	
技术风险监督检查服务机构介入时项目处于下列阶段： ☐ 勘察 ☐ 设计 ☐ 施工准备 ☐ 基础 ☐ 主体 ☐ 机电安装 ☐ 装修 ☐ 竣工			

1.2 项目概况

项目地址：
总平面图：
建筑规模：
总建筑面积：
地上建筑面积：
地下建筑面积：
占地面积：
单体数量：

1.3 评估内容

保单分项	保障年限	是否投保	内容

第二部分：项目进度

楼号	层数		建筑面积（m2）		总高度（m）	目前进度
	地上	地下	地上	地下		

2.1. 各建筑单体进度详表

2.2 现场进度照片

施工进度描述	施工进度描述
施工进度描述	施工进度描述

第三部分：项目查勘情况

3.1 查勘工作内容

3.1.1 本次查勘工作描述

--

3.1.2 项目资料

本项目至本次查勘之日，已收到的及现场查阅的相关资料文件：

接收资料	接收方式	接收日期

3.1.3 检查内容描述：

检查内容	描述
质量管理体系	
材料检测	
施工资料	
监理资料	
建筑场地	
工程放线	
桩基工程	
基础工程	
土方工程	
基坑围护	
模板工程	
钢筋工程	

钢结构工程	
PC 工程	
混凝土工程	
围护结构	
防水保温	
安装工程	
装修工程	
门窗工程	
二次结构	

3.1.4 查勘工作照片

【包含现场会议、检查、检测和资料查阅等相关风险管理活动】

描述	描述
描述	描述

3.1.5 现场检测

序号	构件或项目	建筑物	检测部位	检测内容	检测结果	涉及保单责任	结论与描述

3.2 风险跟踪

风险编号	风险描述	处理情况描述或相关文件	是否可销项

3.3 风险评估

3.3.1 缺陷风险列表

区域	现场照片	风险描述及风险控制的建议	风险点编号
		风险描述： 涉及保单责任： 风险控制建议：	

--	--	--	--

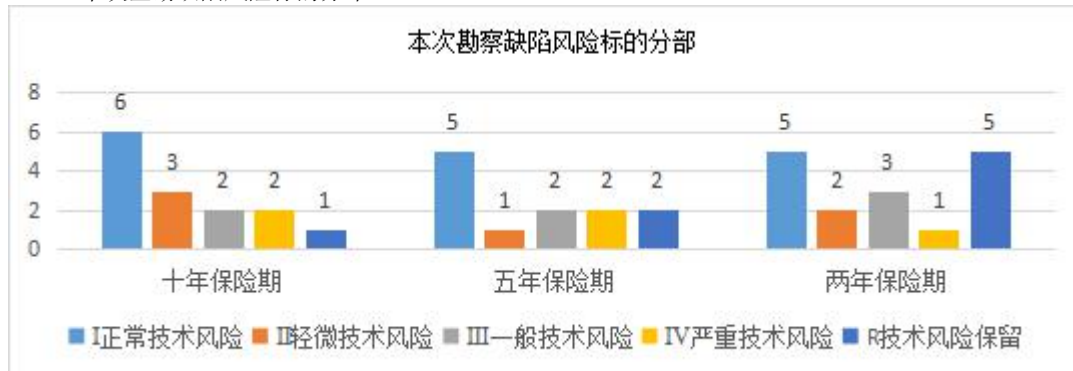
3.3.3 质量事故记录

【质量事故是质量缺陷导致的严重后果，按原建设部建质[2010]111 号文件规定】

事故编号	事故概述及处理情况描述或相关文件	衍生风险分析

3.4 查勘工作总结

3.4.1 本次查勘缺陷风险标的分布



3.4.3 结论与建议:

第四部分：下次查勘工作计划

计划查勘日期：

计划查勘内容：

检查要素		检查部位	检查要素		检查部位
质量管理体系	☐		模板工程	☐	
材料检测	☐		钢筋工程	☐	
施工资料	☐		钢结构工程	☐	
监理资料	☐		PC 工程	☐	
	☐		混凝土工程	☐	
建筑场地	☐		围护结构	☐	
工程放线	☐			☐	
桩基工程	☐		防水保温	☐	

基础工程	☐		二次结构	☐	
土方工程	☐		安装工程	☐	
基坑围护	☐		装修工程	☐	

附件：施工组织设计的风险评估

【本附件为针对施工组织设计、专项施工方案的风险评估内容，仅在首次现场查勘前出具，并在现场会议中通过沟通协调等方式，明确风险应对措施。】

序号	分部工程	基本描述	风险分析	风险应对
	工程放线			
	桩基工程			
	基础工程			
	土方工程			
	基坑围护			
	模板工程			
	钢筋工程			
	钢结构工程			
	PC 工程			
	混凝土工程			
	围护结构			
	防水工程			
	保温工程			
	二次结构			
	安装工程			
	装修工程			

8.3.5 《安全风险监督检查报告》

检查内容	安全风险点	检查结果	情况说明
安全管理资料	· 企业资质安全生产许可证	☐ 有 ☐ 无	
	· 安全管理体系是否建立和正常运行	☐ 有 ☐ 无	
	· 组织架构人员是否持证上岗	☐ 有 ☐ 无	
	· 组织结构人员是否到齐	☐ 有 ☐ 无	
	· 施工组织设计内是否有较大危险源清单	☐ 有 ☐ 无	
	· 较大危险源是否有专项施工方案	☐ 有 ☐ 无	
	· 专项施工方案的安全措施是否有针对性	☐ 有 ☐ 无	
	· 工人进场是否进行了三级安全教育	☐ 有 ☐ 无	
	· 班组安全交底资料是否齐全	☐ 有 ☐ 无	

		· 安全防护用品发放记录是否有且齐全	☐ 有 ☐ 无	
高处坠落	临边	1. 楼层、楼梯临边防护栏杆须由上、下两道横杆及栏杆柱组成,上横杆离楼地面高 $\geq 1.2\text{m}$,下横杆离楼地面高度为 $0.5\sim 0.6\text{m}$,栏杆柱间距 $\leq 2.0\text{m}$ 。(厨房卫生间门窗洞口有窗台不用重新设置防护栏)	☐ 合格 ☐ 不合格	
		2. 楼层水平洞口:必须设坚实的盖板,起到固定作用。(管井内已安装管线的不超 10 公分的,以不掉物体原则为准,可用其他封堵方式)	☐ 合格 ☐ 不合格	
		3. 电梯井口栅门高度不低于 1800mm,要求安装固定后上锁,底部应设置 18cm 高挡脚板;电梯井内应每隔两层且不大于 10m 设置安全硬防护。	☐ 合格 ☐ 不合格	
	悬挑外架	1. 脚手架搭设须高于作业层 1.5 米、作业层脚手板满铺、架上材料堆放无超载无高坠风险(操作层的施工均布荷载标准值不得超过 3.0kN/m^2);	☐ 合格 ☐ 不合格	
		2. 外架与建筑物之间的间隙不大于 15cm,作业层外侧应设置高度不小于 180mm 的挡脚板。	☐ 合格 ☐ 不合格	
		3. 架体作业层脚手板下应采用安全平网兜底,以下每隔 10m 应采用安全平网封闭;	☐ 合格 ☐ 不合格	
		4. 悬挑梁均应加设斜拉钢丝绳,钢丝绳绳卡不得小于 4 个,型号与钢丝绳匹配,U 形环部分处于受绳一边,方向一致;	☐ 合格 ☐ 不合格	
		5. 钢梁锚固端长度不应小于悬挑长度的 1.25 倍,锚固螺栓与型钢间隙应用钢楔或硬木楔楔紧	☐ 合格 ☐ 不合格	
		6. 悬挑架最底层应满铺脚手板并进行全封闭防护,立杆内侧设置 180mm 高踢脚板;	☐ 合格 ☐ 不合格	
	卸料平台	1. 卸料平台堆载不得超过限载要求,且不应存在坠落风险;	☐ 合格 ☐ 不合格	
		2. 卸料平台严禁与外架相连,悬挑梁严禁搁置在外架上;	☐ 合格 ☐ 不合格	
		3. 平台板铺设应当严密,不留空隙;	☐ 合格 ☐ 不合格	
		4. 斜拉杆或钢丝绳应按规范要求平台两侧各设置前后两道,每个型钢悬挑梁外端钢丝绳拉结牢固;	☐ 合格 ☐ 不合格	
		5. 防护栏杆内侧应挂设使用注意事宜、警示标识、限重牌	☐ 合格 ☐ 不合格	
	附着式外架	1. 附着式升降脚手架搭设作业应编制专项施工方案防坠落装置、防倾覆装置符合规范要求;	☐ 合格 ☐ 不合格	
		2. 架体高度不应大于 5 倍楼层高度,宽度不应大于 1.2m;	☐ 合格 ☐ 不合格	
		3. 附着支座数量、间距应符合规范要求;	☐ 合格 ☐ 不合格	
		4. 主框架和水平支承桁架的节点应采用焊接或螺栓连接,各杆件的轴线应交汇于节点;	☐ 合格 ☐ 不合格	
		5. 内外两片水平支承桁架的上弦和下弦之间应设置水平支撑杆件,各节点应采用焊接或螺栓连接;	☐ 合格 ☐ 不合格	
		6. 两跨以上架体同时升降应采用电动或液压力装置,不得采用手动装置	☐ 合格 ☐ 不合格	
		8. 附着式外架底部脚手板下应采用安全平网兜底	☐ 合格 ☐ 不合格	
	吊篮	1. 吊篮不得直接支撑在小于 200cm 的结构建筑物女儿墙上或挑檐边缘或建筑外墙;	☐ 合格 ☐ 不合格	
		2. 配重块按规范设置,上锁管理;	☐ 合格 ☐ 不合格	
		3. 吊篮内作业人员不超过 2 人;	☐ 合格 ☐ 不合格	
		4. 应将安全带挂置在独立设置的专用安全绳上;	☐ 合格 ☐ 不合格	
		5. 空中作业的吊绳、安全绳、安全带检查记录齐全,固定可靠,有磨损保护措施,有防坠锁并现场演示有效;	☐ 合格 ☐ 不合格	
		6. 吊篮有上限位设置。	☐ 合格 ☐ 不合格	
物体		1. 土建施工阶段无外架楼栋周边设置安全隔离区或设置水平防护棚;	☐ 合格 ☐ 不合格	
		2. 集中加工区、楼栋出入口:应搭设双层防护棚。	☐ 合格 ☐ 不合格	

打击	防护	3. 人工挖孔桩桩井内，必须设置档板，桩井口高出地面 20cm；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		4. 起重运输机械在作业运转中，起重臂下严禁站人；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		5. 钢井架、吊塔、施工升降机、脚手架等搭设，不能上下抛掷物件。	☐ 合格 ☐ 不合格	
机械伤害	施工电梯	1. 施工电梯年审记录齐全有效；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		2. 操作人员持证上岗；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		3. 禁止强行在楼层打开电梯层门；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		4. 电梯门限位装置是否合格。	☐ 合格 ☐ 不合格	
	塔吊	塔吊：塔吊有验收记录；	☐ 合格 ☐ 不合格	
	施工机具	1. 木工圆盘锯上旋转锯片、传动部位必须设置防护罩；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		2. 钢筋机械机身及马达转动部位的安全防护罩完整；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		3. 电焊设备做保护接零或设置漏电保护器；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		4. 砂浆搅拌机料斗上、下限位装置应灵敏有效，保险销、保险链应齐全完好。	☐ 合格 ☐ 不合格	
坍塌	脚手架	5. 施工机具操作人员站立位设有紧急停止开关；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		1. 立杆基础：立杆垫板设置，禁止悬空、受力不均匀等。	☐ 合格 ☐ 不合格	
		2. 连墙件：24m 以上的双排脚手架，应采用刚性连墙件与建筑物连接；24m 一下可采用柔性连接，但必须拉顶结合。拉结点牢固可靠，满足规范要求。	☐ 合格 ☐ 不合格	
	基坑	3. 剪刀撑：端部扣件盖板的边缘至杆端距离不应小于 100mm；搭接长度应不小于 1m。	☐ 合格 ☐ 不合格	
		1. 2 米以上基坑、管沟有支护或有放坡，无坠落坍塌风险；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		2. 基坑内设置供施工人员上下的专用梯道，梯道需稳固；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		3. 基坑边 2 米内禁止堆载，2 米外堆载高度不能高于 1.5 米；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		4. 基坑内不能积水。	☐ 合格 ☐ 不合格	
		5. 基坑挖槽、坑、沟深度超过 2m 时，周边须设防护栏杆，防护栏杆高度不得低于 1.2m，用密目式安全网全封闭。	☐ 合格 ☐ 不合格	
安全用电	配电箱	1. 配电系统采用三级配电、二级漏电保护；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		2. 配电箱与开关箱执行“一机、一闸、一漏、一箱”规定，手持设备可不用专用箱，但插线板要符合要求（不能同时使用两台以上 1000w 动力工具，严禁线头直接插在插眼上；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		3. 电箱有门、有扣、有防雨措施；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		4. 箱体内设置系统接线图和分路标记；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		5. 巡视维修每天有记录（不可超前，允许前一天记录）。	☐ 合格 ☐ 不合格	
	临时用电管理	1. 线路拉接中搭设合理，无泡水、乱搭现象；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		2. 线路完好无破皮，有包扎；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		3. 线路穿墙、穿洞或过路有保护装置；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		4. 碘钨灯使用区域内无易燃易爆品；	☐ 合格 ☐ 不合格	
防	生活区	5. 地下室及湿作业区使用 36V 照明。（地下室行走通道光线要充足）	☐ 合格 ☐ 不合格	
		1. 随机抽查 5 个工人宿舍，电工演示过载及短路保护装置；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		2. 在建工程楼层及库房严禁兼做宿舍。	☐ 合格 ☐ 不合格	
		1. 库房内氧气瓶、乙炔瓶分房存放；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		2. 用气管理不规范；	☐ 合格 ☐ 不合格	

火 管 理	防 火	3. 以上材料库房、木工加工区、板材堆放场、现场动火区域须配置合格灭火器材，工人会操作灭火器材；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		4. 电焊、切割作业时安全围挡措施。	☐ 合格 ☐ 不合格	
	消 防	1. 高层建筑设置临时消防给水系统；	☐ 合格 ☐ 不合格	
		2. 楼层消防配置齐全；	☐ 合格 ☐ 不合格	

8.4 保险等待期风险监督检查的工作方法、内容、记录和表格

8.4.1 风险监督检查的工作方法：保险等待期的风险监督检查不宜少于 4 次，并在保险赔偿责任开始的三个月前出具《复查风险评估报告》。

8.4.2 风险监督检查的工作内容：

1. 对前期未销项的风险点保持持续跟踪；
2. 调查使用者关于建筑质量缺陷问题的反馈、投诉等；
3. 对建筑质量缺陷及其维修记录的调查，识别和分析潜在缺陷风险；
4. 其他为进一步识别风险可能需要进行的检测验证。

8.4.3 风险监督检查的检查记录：土建工程按承保范围进行检查。

8.4.4 风险监督检查的报告体系

RA4.1 质量缺陷风险总体评估报告

RA4.2 质量缺陷风险清单汇总

RA5 复查风险评估报告

RA5 复查风险评估报告

序号	风险检查项	检查内容	检查方法	风险部位	照片
1	地基与基础	4. 地基不均匀沉降； 5. 室外场地裂缝； 6. 室外场地下沉。	监测报告、踏勘、向物业公司了解		
2	主体结构	1. 地下室底板、梁板、柱身、梁柱节点、墙体是否开裂； 2. 悬挑砼结构根部是否开裂； 3. 梁板柱、楼梯板是否开裂，砼结构墙体、填充外墙、门窗、幕墙的安全性； 4. 女儿墙、屋面构件是否开裂。	踏勘、向物业公司了解		
3	地下室防水工程	1. 地下室底板渗漏； 2. 地下室顶板渗漏； 3. 地下室围护墙渗漏。	踏勘、向物业公司了解		
	屋面防水工程	1. 屋面是否有渗漏水； 2. 女儿墙是否有渗漏水； 3. 反坎是否有渗漏水。	踏勘、向物业公司了解		
	楼面有防水要求的房间	1. 卫生间、厨房、阳台、楼板是否有渗漏，管道井是否有渗漏。	踏勘、向物业公司了解		
	外墙防水	墙、空调机飘板、预留孔洞是否有渗漏。	踏勘、向物业公司了解		
	外门窗防水	门窗周边和门窗自防水，是	踏勘、向物业公司		

		否有渗漏。	了解		
4	保温工程	屋面保温是否有破损； 外墙保温是否有破损；	踏勘、向物业公司 了解		
5	外装修工程	外墙装饰装修面是否有开裂 和脱落。	踏勘、向物业公司 了解		
6	内装修工程	1. 室内公共部位、顶棚、墙 面、地面是否有空鼓、开裂、 脱落； 2. 地下室顶棚、墙面、地面 是否有空鼓、开裂、脱落和 起砂。	踏勘、向物业公司 了解		

8.4.2.1 TIS 机构保险等待期对机电工程按承保范围的风险监督检查记录表

序号	风险检查 项	检查内容	检查方法	风险部位	图片
1		①设备运行是否正常； ②管道是否有渗漏； ③风管保温层是否完好； ④检查消防的联动检测情况：电 源切换、排烟、防火卷帘、报警 声光、疏散指示、电梯迫降、消 防栓试射是否达到要求； ⑤打开末端试水阀门，检查消防 泵启动情况； ⑥检查电梯维保是否按合同进 行维护、保养，方法：查阅维保 记录、检修记录以及政府部门的 检查情况。			

B.5 专题风险分析

B.5.1 专题风险分析的目的是将未达成一致意见的风险点及时提交给相关利益方以便得到风险控制的支持与配合。

B.5.2 《专题风险分析》应包含缺陷描述及现场影像记录、风险分析、可能的损害分析和建议的风险控制措施。

表 B.5.2 专题风险分析

项目名称		单位工程	
项目实施阶段	☐ 勘察阶段 ☐ 设计阶段 ☐ 施工阶段 ☐ 保险等待期		
主承保保险公司			

保障内容			
参建企业	建设单位： 勘察单位： 设计单位：	总承包单位： 监理单位：	
缺陷描述 及现场影像记录			
风险分析			
可能的损害分析			
建议的风险控制 措施			
风险概率估测		风险损失估测	
风控工程师：		整理日期：	

9 风险评估报告

9.1 一般规定

9.1.1 风险单位的定义：对于建设工程而言，工程现场的风险为质量、安全，若考虑工程管理上的因素还应涉及进度、成本这两个维度。但是对于保险公司而言，保险公司所关注的风险只有一项，即“保险的赔付”。保险公司对风险与风险管理理解更倾向于财务、经济学上的概念，即是经济指标的分析。

9.1.2 报告体系的基本组成： R_0 、 R_1 、 R_2 、 R_3 报告以及对应的 C_1 、 C_2 检查单，这些报告都是以经济性指标的输出为核心。同时，除 R_0 报告外，其余报告均以每一个风险单元进行独立编制，具体风险单元的划分以具有独立施工文件，可以独立组织施工的最小单位工程为准。

表 8-1 各阶段报告及基本内容

序号	阶段	报告名称	报告基本内容
1		R0 初步技术风险评估报告	
2		R1 技术风险评估报告	
3		R2 施工技术风险评估报告 C1 现场巡查报告	
4		R3 复查风险评估报告 C2 回访巡查报告	

9.2 技术风险初步识别（质量）

9.2.1 报告名称：R0 初步技术风险评估报告

9.2.2 报告范围：与保单范围一致

9.2.3 报告目的：R0 报告的目的是给保险公司将投保项目的风险进行初步识别的，并协助保险公司对其投标的保险项目进行投标方案制定

9.2.4 报告方式：R0 报告的出具适合使用大数据，结合采取的工艺、设计等进行粗略的预判，并且各家 TIS 机构所出具的 R0 报告的预测，应当在经济指标上无差异，因此，R0 报告应该由统一机构或统一标准出具为妥。

9.2.5 报告格式：详见附表。

9.3 项目准备阶段的风险评估报告（质量）

9.3.1 报告名称：R1 技术风险评估报告

9.3.2 报告范围：以各风险单元出具

9.3.3 报告目的：以 R0 的初步分析为依据，根据具体实施阶段的设计图纸进行细致的风险评估，从而对 R0 报告的经济性指标输出进行细化、调整。

9.3.4 报告方式：R₁ 报告需在各部分工程图纸明确后，对已确定全套施工图纸的设计进行细致的风险评估，从而对 R₀ 报告的经济性指标输出进行细化、调整。

9.3.5 报告格式：详见附表。

9.4 项目实施阶段风险评估报告（质量）

9.4.1 报告名称：过程检查出具 C1 现场巡查报告，待风险单元竣工交付时，出具 R2 技术风险评估报告。

9.4.2 报告范围：以各风险单元出具

9.4.3 报告目的：记录生产过程中所发生的风险点与其整改记录，形成 C1，每次现场巡查报告，并以此为依据，最终形成 R2 报告，为对 R1 报告预测的调整。

9.4.4 报告方式：

R2 报告所呈现的内容应该为历次 C1 巡查报告的汇总。C₁ 报告为施工阶段的 TIS 现场巡察记录表，其目的是记录现场施工过程中发生的质量风险点，与其对应的整改记录，为 R₂ 报告的编写做准备。

C₁ 报告的内容应包括：

- ①现场进度的情况及照片；
- ②参建各方的情况记录（包括人员情况）；
- ③周边情况变化记录；
- ④巡察中发现质量风险的识别，包括工艺、材料、设备等；

⑤对此次识别的风险的意见、建议与可能导致的保险的风险；

⑥上一个巡察周期中识别出的风险的整改情况。

C₁报告对应的巡察频次应为：基础阶段每月 2 次，地下室与主体不少于每周 1 次。

9.4.5 报告格式：详见附表。

9.5 风险总体评估报告及风险清单（质量缺陷）

9.5.1 TIS 单位在竣工验收前，汇总项目实施阶段检查结果，结合实施阶段风险评估报告，分析实施过程中风险管控效果，评估项目移交后潜在质量风险，编制项目移交风险评估报告。

9.5.2 项目移交风险评估报告为项目竣工验收必要资料。

9.6 复查风险评估报告（质量）

9.6.1 报告名称：复查阶段每次巡查出具 C₂ 巡查报告，最终出具 R₃ 复查风险评估报告。

9.6.2 报告范围：以各风险单元出具，对 C₂ 回访巡察报告的汇总。且是对整个 TIS 服务项目的汇总。记录已发生的质量风险点与整改记录，为今后的理赔作依据。该报告将给出最终的理赔经济性指标分析，协助保险公司作出预测。

9.6.3 报告目的：

针对质量缺陷期建设方对已发生的质量缺陷的整改，为 R₃ 报告编写作依据。

对 C₂ 回访巡察报告的汇总。且是对整个 TIS 服务项目的汇总。记录已发生的质量风险点与整改记录，为今后的理赔作依据。该报告将给出最终的理赔经济性指标分析，协助保险公司作出预测。

9.6.4 报告方式：

R₃ 报告所呈现的内容应该为历次 C₂ 回访巡察报告的汇总。

9.6.5 报告格式：详见附表。

10 理赔服务

10.1 一般规定

10.1.1 住宅工程质量潜在缺陷保险的理赔服务以侧重修复、实际解决索赔人建筑质量问题为原则。

10.1.2 住宅工程质量潜在缺陷保险的理赔服务以规范广州市住宅工程质量潜在缺陷保险理赔服务，提升保险行业在建筑领域的理赔服务质量，切实维护建筑物所有权人、实际使用人的合法权益为目的。

10.1.3 对属于保险责任的索赔，保险公司应先行赔付，再向相关责任方行使代位求偿权。

10.1.4 凡在本市开展工程质量潜在缺陷保险的保险公司，除应履行保险条款中关于赔偿处理章节的各项规定外，还必须依照本理赔服务规定为索赔人提供相关理赔服务。向保险公司提出索赔的索赔人，必须履行保险条款关于赔偿处理章节中约定的各项义务。

10.1.5 保险责任期限以外的法律责任，以及因法律法规或合同约定应由勘察单位、设计单位、施工单位、设备材料供应商等责任方承担的法律责任，并不因投保住宅工程质量潜在缺陷保险而免责。

10.1.6 小业主所报案的质量缺陷为承保过程中 TIS 机构列明建设单位应整改而未整改缺陷时，原则上应优先满足小业主的维修需要，并将相关索赔材料整理保存，以便将来启动追偿程序。（《上海地区住宅建设工程质量潜在缺陷保险理赔实施细则》）

10.1.7 为了提高理赔效率，保险公司可根据客户需求，提供“委托

物业维修、保险公司指定专业公司维修、采用业主方推荐维修单位维修、客户自行维修”四种理赔方式。

10.2 理赔服务要求

10.2.1 理赔服务团队

保险公司应为住宅建设工程质量潜在缺陷保险设立专门的理赔服务团队，理赔服务团队应包含理赔服务领导小组和理赔服务专项小组。理赔服务领导小组负责重大案件应急处理协调工作，理赔服务专项小组负责日常理赔协调工作。

10.2.2 维修服务网点

保险公司应搭建网格化维修服务网点，在被保险建筑物所属辖区内与至少两家第三方维修公司签订合作协议，确保被保险建筑物在维修服务网点 30 分钟辐射圈内。

10.2.3 案件分级处理机制

理赔案件类型根据维修复杂程度及紧迫性，主要分为一般、复杂、紧急、重大维修四种类型，保险公司应根据分级类型，制定对应的案件分级处理机制。分级要求如下：

复杂性 高的构成要件	①工序需要三次（含）以上上门服务	紧急性 高的构成要件	①涉及人身安全
	②涉及材料更换且无法日常备货		②影响正常居住生活
			③如不处理，损失可能迅速扩大

备注：构成要件只要符合其中一项即成立。

维修分类	复杂性	紧急性	定义
一般维修	低	低	一般为简单常规、对时效性要求相对较低的维修；
复杂维修	高	低	维修的复杂性较高，但紧急性较低；
紧急维修	低	高	维修的紧急性较高，但复杂性较低；
重大维修	高	高	复杂且紧急的维修。

（处理机制由各家公司根据各自情况制定）

10.3 理赔服务内容

10.3.1 接报案服务

保险公司应为住宅建设工程质量潜在缺陷保险设立二十四小时保险服务专线电话，出险后由小区物业或小业主拨打保险公司客服热线，提供小区名称或小区地址、保单号，出险时间、地点和事故简要描述、大概损失及初步分析的事故原因、报案联系人、联系电话等情况。

10.3.2 现场查勘及维修方式的确定

保险公司接到报案后，应在三十分钟内与索赔人取得联系，根据案件分级体系初步判断案件性质决定委托查勘方式，在两日内前往现场查勘。

案件损失在壹万元以下的，保险公司可委托物业公司按照签订的代理合同的约定进行现场查勘并确定维修方案；案件损失在壹万元以上的，保险公司可自行或委托有资质的第三方维修公司进行现场查勘并确定维修方案。（摘自沪保监发〔2016〕253号《上海市住宅建设工程质量潜在缺陷保险理赔服务规范》，较穗建质〔2020〕203号写得细）

10.3.3 应急处理

与项目辖区内的房屋应急维修中心建立联动机制，一旦出现例如断电、断水、水管爆裂（漏水）等严重老百姓日常生活的报案事故或其它需要急修、抢修的突发情况，可以启动赔案应急维修处理方案，委托应急维修中心先抢修后查勘，保障老百姓日常生活需要。（《上海地区住宅建设工程质量潜在缺陷保险理赔实施细则》）

10.3.4 重大事件处理

一旦承保的 IDI 项目出现重大突发事件（例如房屋整体开裂，倒塌等）应及时列为公共事件，**按突发事件总体应急预案（2015 版）及各分预案要求执行（（太保产发〔2015〕164 号））。**

出险后，理赔服务专项小组应派业务骨干及理赔服务领导小组负责人及时赶赴事发现场或安置点，开展现场理赔工作。

对于小业主的理赔服务，现场查勘后，对于保险责任明确、保险财产和损失大小定损金额得到被保险人同意的赔案，采用“绿色通道”快速结案，对于虽明确保险责任，但一时无法确定损失金额的案件，采取预付赔款方式，做到简化流程、宽赔快赔。力争在 12 个小时内完成了客户身份识别、损失核定、快速理赔申请、财务预支赔款等内部流程。

在加强理赔服务工作力度的同时配合质监站、住建局等方面做好事故调查取证工作。

10.3.5 追责及追偿

1) 由缺陷保险业务管理部门负责定期跟踪 IDI 业务赔案情况，单个

项目的累计赔付金额超过该项目保费 10%，由缺陷保险业务管理部门启动 TIS 机构追责调查程序，要求对 TIS 机构尽责情况进行调查，根据调查结果，进行处理。例如：暂停 TIS 服务供应商资格、按合同进行追偿等。

2) 如赔案处理过程中发现该赔案可向第三者追偿，保险公司应及时启动追偿工作，相关权益转让及追偿工作按保险公司相关规定执行。

10.3.6 第三方理赔服务机构管理

1) 第三方机构在参与上海地区工程质量潜在缺陷保险理赔服务前，应与保险公司签订服务合同。

2) 对于第三方维修机构采取分片区网格化管理，接到报案后或报修委托后，其服务人员应半小时内到达现场。

3) 第三方机构需制定标准化的服务及人工费的价目表，对常用维修项目制定统一单价。价目表报保险公司批准备案；

4) 第三方机构根据保险公司授权，现场判定，如果属于质量问题范围内且在授权范围内，则先行修复（即恢复原状）；查勘人员权限初步定为 5000 元以下；由保险公司与维修方（网格化人员/专业维修方）定期结算维修费用。

5) 如超出权限，由查勘人员上报保险公司，并由保险公司聘请公估人/专业检测机构定损后，再由专业修理队进行修复（即恢复原状）；

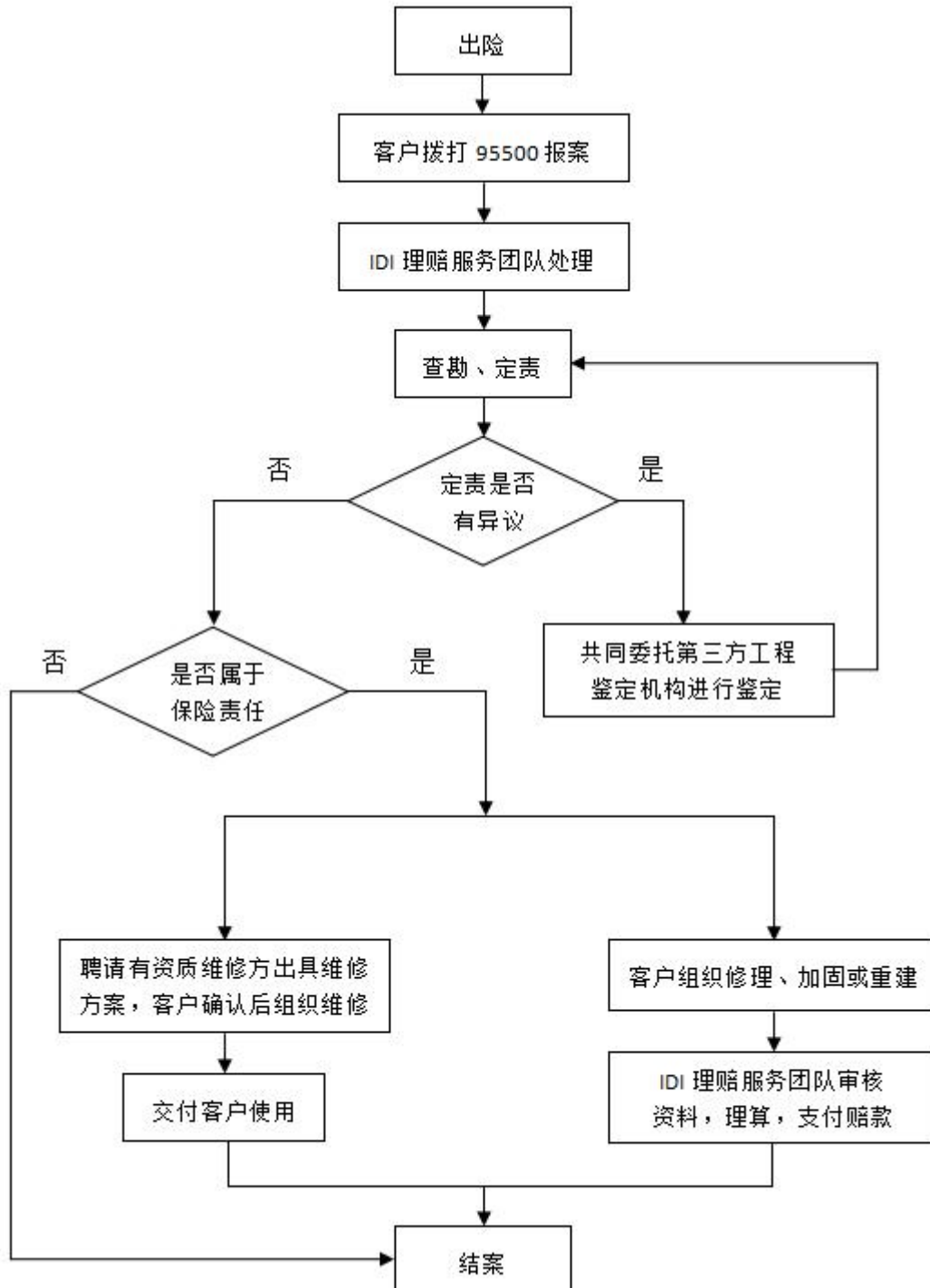
6) 确责修复有争议案件及大案件，可选择争议双方认可的建设行政主管部门认定的具有相应资质的工程质量鉴定机构进行鉴定，鉴定费由责任方承担。（《上海地区住宅建设工程质量潜在缺陷保险理赔实

施细则》)

10.3.7 理赔服务回访

对已结案案件建立飞行检查制度，包括对小业主进行回访、核对身份信息、确认损失范围以及是否修复妥当。

10.4 理赔服务流程



10.5 索赔所需资料

10.5.1 索赔人在向保险公司提出索赔时应提供保险条款规定的索赔单证，保险公司及物业公司应当积极配合索赔人完成相关索赔单证的收集整理工作。若索赔单证和资料不完整的，保险公司应及时通知索赔人补充提供有关的证明和资料，保险公司在接到初步索赔资料后的五个工作日内未向索赔人提出补充材料要求的，视为保险公司认可索赔资料的完整性。

10.5.2 索赔单证包括以下资料：

- 1) 《出险通知书》
- 2) 现场照片，复勘照片、维修合同、物业报修单、维修发票；
- 3) 所有权证明文件或其他可以证明保险利益的文件；
- 4) 对于已入住房屋的维修，修复后房屋使用方需在维修方提供确认函上签字确认；

10.6 理赔时限

维修理赔响应时间

维修分类	一般维修	复杂维修	紧急维修	重大维修
报案联系时效	30 分钟	30 分钟	15 分钟	15 分钟
承诺到场时限	60 分钟	60 分钟	30 分钟	30 分钟
承诺核定时限（含现场查勘、定损定责及维修方案确定）	3 小时	6 小时	1 小时	3 小时
承诺维修完成时限	12 小时内	36 小时内	2 小时	2 小时止损，24 小时内完成

承诺理赔完成时限 (含赔款支付)	24 小时	48 小时	24 小时	48 小时
---------------------	-------	-------	-------	-------

11 管理机制

11.1 专业委员会管理

11.1.1 组建专业委员会管理不仅有利于保险公司、参建单位和政府职能部门随时了解项目的风险状态，其核心是搭建行业交流、资源共享及规范市场行为的平台，促进建筑行业的高质量发展。

11.1.2 在广州市建设监理行业协会、广州市房地产行业协会、广东省保险行业协会的指导下，由各保险公司组建专业委员会。定期组织召开专业委员工作会议，通报项目风险状态、市场主体违规行为、风险管理机构工作评价结果、风险缺陷整改情况等，形成会议纪要并抄送各相关单位，便于政府职能部门及时有效地采取措施，规避建筑质量风险。

11.2 回访机制

11.2.1 在保险理赔责任生效前，风险管理机构应对本市已投保质量潜在缺陷保险的项目质量情况进行实地回访检查至少一次，并应在保险理赔责任生效前三个月提交质量风险回访检查报告。

11.2.2 质量风险回访检查报告的内容宜包括竣工时遗留质量缺陷的跟踪、对已暴露的质量缺陷汇总、目前的质量缺陷是否得到妥善解决等，内容及格式可按照附录 A 执行。

11.2.3 回访检查可采用现场公共区域实体检查、仪器检测、用户问卷调查及调阅物业维修记录、沉降观测记录等方法。

11.2.4 回访阶段的工作流程应符合图 11.2.4 的规定。

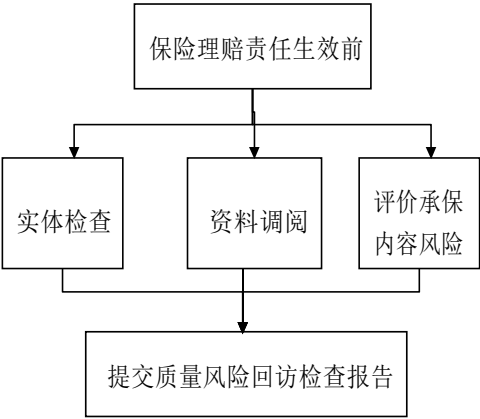


图 11.2.4 回访阶段工作流程

11.3 评价机制

11.3.1 保险公司宜每半年按项目对风险管理机构的工作进行评价，应建立风险管理机构信息档案，可根据风险管理机构总体服务情况做好信息收集、查询和统计工作。

11.3.2 对风险管理机构的评价可参考《风险管理服务机构评价表》打分，内容及格式可按照附录 B 执行。并据此计算出风险管理机构的

评价分（满分为 100 分，85～100 分为优秀，75～84 分为良好，60～74 分为一般，60 分以下为差）。保险公司可将评价结果通报专业管理委员会。

11.3.3 保险公司应当加强风险管理机构诚信管理登记，记载风险管理机构和从业人员的信用信息。不诚信行为包括但不限于：

（一）与参建单位存有关联关系，直接或间接参与该工程的勘察、设计、施工、监理、材料供应等工作。

（二）未经保险公司允许，将其承接的业务全部或部分转让给他人。

（三）以任何形式允许其他单位和个人以本机构名义承接质量风险管理业务。

（四）与有关单位串通，存在弄虚作假，故意隐瞒严重质量缺陷事实。

（五）篡改或者伪造原始资料、评估报告。

（六）专业技术人员同时在两个及以上企业注册并执业。

（七）行贿、收受贿赂、索取回扣或者其他好处。

（八）不遵守保密制度，泄露工程及项目参建各方技术秘密、专利及商业机密。

（九）恶意压低价格竞争等扰乱市场的行为。

11.3.4 保险公司对风险管理机构违反服务合同或存在 11.3.3 列明的不诚信行为应及时通报专业管理委员会。

11.3.5 对工作质量不能满足相关工作规范要求或因自身原因不履行

合同义务的风险管理机构，保险公司宜通报专业委员会，并将该风险管理机构列入重点观察企业名单。对于拒不整改的，保险公司可根据双方服务协议约定，终止服务协议，并将其列入行业黑名单。

12 档案资料管理

13 信息化建设

13.1 一般规定

- i. **13.1.1** 住宅工程质量潜在缺陷保险质量风险管理服务应采用信息管理系统。
- ii. **13.1.2** 信息管理系统应保障信息安全，满足保密协议条款的要求。
- iii. **13.1.3** 信息管理系统应具备以下功能：
 - 1 企业信息管理；
 - 2 技术团队人员管理；
 - 3 保险管理；
 - 4 风险交底管理；
 - 5 风险检查管理；
 - 6 理赔管理；
 - 7 统计管理。
- iv. **13.1.4** 信息管理系统操作应具备新增、修改、删除、查询、统计分析、提示等功能。
- v. **13.1.4** 信息管理系统的安全要求应符合现行国家标准《信息安全技术信息系统安全等级保护基本要求》GB/T22239 的规定。

13.2 企业信息管理

- vi. **13.2.1** 企业信息管理应包括保险公司、技术风险管理机构和建设五方责任主体。
- vii. **13.2.2** 主承保保险公司企业信息管理应包括下列信息：
 - 1 基本信息；
 - 2 保险业务许可证信息；
 - 3 国内 2 个或以上城市住宅工程质量潜在缺陷保险主承保经验信息；
 - 4 10 个或以上主承保案例信息。
- viii. **13.2.3** 从保保险公司企业信息管理应包括下列信息：

1 基本信息；

2 保险业务许可证信息；

ix. 13.2.4 技术风险管理机构企业信息管理应包括下列信息：

1 基本信息；

2 风险管理资格信息。

x. 13.2.5 基本信息数据宜包括企业名称、统一社会信用代码、企业类型、企业地址、法定代表人、营业执照编号等。

xi. 13.2.6 保险业务许可证信息数据宜包括机构编码、发证日期、有效日期、业务范围等。

xii. 13.2.7 风险管理资格信息数据应符合下列规定之一：

1 具有大型建筑工程管理经验，拥有房屋建筑工程监理专业乙级或以上资质；

2 具有 3 年以上受保险公司或房地产开发商委托开展国内外建设工程质量风险管理经验，并按专业要求配备相应工程师的工程管理机构；

3 其他符合条件的工程管理咨询机构。

xiii. 13.2.8 企业类型应包括主承保保险公司、从保保险公司、技术风险管理机构和建设五方责任主体。

xiv. 13.2.9 保险公司、技术风险管理机构企业信息操作流程应由本企业在信息管理系统中登记，建设五方责任主体企业信息在行政监管部门其他管理系统采集。

13.3 技术团队人员管理

xv. 13.3.1 技术团队人员信息数据宜包括姓名、头像、性别、证件号码、联系方式、最高学历、毕业学校等。

xvi. 13.3.2 技术团队人员信息操作流程应由技术风险管理机构在信息管理系统中登记。

13.4 保险管理

xvii. 13.4.1 保险管理应包括下列功能：

- 1 保险管理；
- 2 工程管理。

xviii. **13.4.2** 保险合同信息数据应包括以下内容：

- 1 项目编码、项目名称、项目地址、建设单位或投保人；
- 2 保险单号、主承保保险公司、从保保险公司、被保险人；
- 3 工程性质、建筑面积、项目总造价、保险金额、保险费率、保险期限；
- 4 主险、必选附加险、可选附加险。

xix. **13.4.3** 工程性质信息数据应包括财政资金建设的住宅工程、商品住宅工程。

xx. **13.4.4** 保险管理操作流程应符合下列规定：

- 1 保险合同信息应由主承保保险公司保险合同签订后的 5 个工作日内在信息管理系统中登记，建设单位确认；
- 2 工程信息在行政监管部门其他管理系统采集。

13.5 风险交底管理

xxi. **13.5.1** 风险交底管理应包括下列功能：

- 1 聘请技术风险管理机构管理；
- 2 指派技术团队检查人员管理；
- 3 风险交底会管理；
- 4 风险管理计划管理；
- 5 项目准备阶段风险评估报告管理。

xxii. **13.5.2** 风险交底管理信息数据应符合下列规定：

- 1 聘请技术风险管理机构信息数据应包括项目名称、保险单号、风险管理合同、主承保保险公司、技术风险管理机构、合同金额、合同开始结束时间等；
- 2 指派技术团队检查人员信息数据应包括项目名称、技术风险管理机构、技术团队负责人及职责、技术团队成员及职责分工等；
- 3 风险交底会信息数据应包括会议时间、参会单位、会议纪要等；
- 4 风险管理计划信息数据应符合本规程附录**的规定；
- 5 项目准备阶段风险评估报告信息数据应符合本规程附录**的规定。

xxiii. **13.5.3** 风险交底管理操作流程应符合下列规定：

- 1 聘请技术风险管理机构信息应由主承保保险公司在信息管理系统中在信息管理系统中登记，技术风险管理机构确认；
- 2 指派技术团队检查人员信息应由技术风险管理机构在信息管理系统中登记，保险公司确认；
- 3 风险交底会信息应由技术风险管理机构的技术团队在信息管理系统中登记，保险公司确认；
- 4 风险管理计划信息应由技术风险管理机构的技术团队交底会后的 7 个工作日内在信息管理系统中登记，保险公司确认；
- 5 项目准备阶段风险评估报告信息应由技术风险管理机构的技术团队交底会后的 7 个工作日内在信息管理系统中登记，保险公司确认。

13.6 风险检查管理

xxiv. **13.6.1** 风险检查管理应包括下列功能：

- 1 工程建模管理；
- 2 施工计划管理；
- 3 检查通知管理；
- 4 检查整改管理；
- 5 项目实施阶段风险评估报告管理；
- 6 质量缺陷风险总体评估报告管理；
- 7 竣工验收管理；
- 8 复查风险评估报告管理。

xxv. **13.6.2** 风险检查管理数据信息应符合下列规定：

- 1 工程建模信息数据应包括地下室按层数和施工区、地上结构按楼栋单元和层数划分施工部位功能；
- 2 施工计划信息数据应包括计划开始时间、计划结束时间、分部分项工程、施工部位等；
- 3 检查通知信息数据应包括计划进场检查时间、技术团队检查人员、拟检查的施工部位等；

4 检查整改信息数据应包括检查时间、检查结论、风险项、风险等级、风险部位等；

5 项目实施阶段风险评估报告信息数据应符合本规程附录**的规定；

6 质量缺陷风险总体评估报告信息数据应符合本规程附录**的规定；

7 竣工验收信息数据应包括开工日期、竣工验收日期等；

8 复查风险评估报告信息数据应符合本规程附录**的规定。

xxvi. 13.6.3 风险检查管理操作流程应符合下列规定：

1 工程建模信息应由技术风险管理机构的技术团队在信息管理系统中登记；

2 施工计划信息应由施工单位在信息管理系统中登记，建设单位确认；

3 检查通知信息应由技术风险管理机构的技术团队项目负责人在信息管理系统中登记；

4 检查通知信息应发送建设、勘察、计设、监理、施工等单位，宜抄送保险公司，可抄报行政监管部门；

5 检查整改信息应由技术风险管理机构的技术团队在信息管理系统中登记，建设单位分发各责任单位整改并回复，监理、建设单位确认整改合格后，技术风险管理机构的技术团队整改销项，最后保险公司确认；

6 项目实施阶段风险评估报告信息应由技术风险管理机构的技术团队风险检查完成后的3个工作日内在信息管理系统中登记，保险公司确认；

7 质量缺陷风险总体评估报告信息应由技术风险管理机构的技术团队竣工检查完成后的5个工作日内在信息管理系统中登记，保险公司确认；

8 竣工验收信息应由建设单位在信息管理系统中登记，或其他管理系统采集；

9 复查风险评估报告信息应由技术风险管理机构的技术团队在信息管理系统中登记，建设单位分发各责任单位整改并回复，监理、建设单位确认整改合格后，技术风险管理机构的技术团队整改销项，最后保险公司确认。

13.6.4 施工计划信息登记周期宜与技术风险管理机构的技术团队对施工现场的检查频率相同；

13.6.5 施工现场检查的施工部位信息宜通过RFID技术进行采集。

13.7 理赔管理

- xxvii. **13.7.1** 理赔管理内容包含已报案件、已受理案件、已完结案件；
- xxviii. **13.7.2** 理赔管理信息数据应包括项目名称、建设单位、施工单位、监理单位、楼栋户号、质量缺陷描述、质量缺陷图片视频、责任判定、修复验收情况、赔付金额等。
- xxix. **13.7.3** 理赔管理信息操作流程应由保险公司在信息管理系统中登记。

13.8 统计管理

- xxx. **13.8.1** 统计管理信息数据宜包括工程数量统计、投保工程规模统计、保单数据统计、保费数据统计、整改数据统计、风险等级统计、风险类型统计等。

13.8.2 工程数量统计信息数据宜包括建设期工程统计、等待期工程统计、保险责任期工程统计、保险结束工程统计等。

13.8.3 工程规模统计信息数据应包括建筑面积统计、工程造价统计。

13.8.4 整改数据统计信息数据宜包括待建设单位分发整改、待责任单位整改回复、待监理单位和建设单位整改确认、待技术风险管理机构的技术团队整改销项、待技术风险管理机构的技术团队整改销项、待主承保保险公司整改审核、已完成整改、责任单位逾期未整改等统计。

13.8.5 风险等级统计信息数据宜包括 I 级重大风险、II 级较大风险、III 级一般风险、IV 级较低风险统计。

13.8.6 风险类型统计信息数据宜包括地基基础和主体结构工程、保温和防水工程、装饰装修工程、建筑给水排水工程、通风与空调工程、建筑电气工程、智能建筑工程、建筑节能工程、电梯工程等风险类型统计。

附件一（规范性投保单）

广州市住宅工程质量潜在缺陷保险投保单

一、投保人基本信息

投保人名称			统一信用证代码：
联系地址			被保险人：建筑物所有权人
联系人		联系人电话	
法定代表人		注册资金	万元
投保人（建设单位）性质	☐ 政府财政预算(授权)单位 ☐ 国有事业单位 ☐ 国有企业 ☐ 国有资产控股企业 ☐ 集体企业 ☐ 其他事业单位 ☐ 集体资产控股企业 ☐ 私(民)营企业 ☐ 私(民)营资产控股企业 ☐ 外商或港澳台独资企 ☐ 外商或港澳台资产控股企业		

二、立项信息

立项批文中指定招标方式：	☐ 指定 ☐ 未指定	广州市建设工程报建项目编码：	
发 文 单 位		发文日期	
立 项 级 别	☐ 国务院(各部委) ☐ 市 ☐ 区（县） ☐ 国资委下属企业 ☐ 其他		
立 项 分 类	☐ 审批制 ☐ 核准制 ☐ 备案制 ☐ 企业立项 ☐ 其他		
建 设 性 质	☐ 新建 ☐ 扩建 ☐ 改建 ☐ 技术改造 ☐ 维修养护 ☐ 装饰装修（是否改变原房屋结构 ☐ 是 ☐ 否）		
总 投 资 额	万元	房屋建筑面积	m ²
建设工程规模	万元		
项目资金来源构成			
资金来源	比例（%）	资金来源	比例（%）
国有资金投资		港、澳、台投资	
国家融资		私(民)营投资	
使用国际组织或者外国政府资金		自有资金	
集体经济组织投资		其他资金来源	

外商投资			
------	--	--	--

三、工程信息

投保工程名称		投保时的建设状态	☐ 新开工 ☐ 已开工 ☐ 已完工	
投保工程具体地址		合同工期		
投保工程所在区县				
投保项目概况	(建筑单体数量、单体的面积、高度、造价、结构类型、基础类型、开工时间和施工进度计划)			
建设工程分类	☐ 保障性住房 ☐ 配套商品房 ☐ 普通商品住宅 ☐ 商住楼 ☐ 别墅 ☐ 酒店式公寓			
	是否有精装修住宅项目： ☐ 是 ☐ 否 全装修比例 %			
工程合同关系方	名称	地址	资质	联系人+联系电话
所有人				
总承包人				
分承包人				
工程监理人				
设计单位				
勘察单位				
主要材料供货商				
其他关系方(如有)				

四、承保信息

保单保险期间	自保险合同成立之日起，预计自 年 月 日零时起至 年 月 日二十四时止		
主险保险责任	第一部分：地基基础和主体结构工程		必选保障范围
	(一) 整体或局部倒塌；		
	(二) 地基产生超出设计规范允许的不均匀沉降；		
	(三) 基础和主体结构部位出现影响结构安全的裂缝、变形、破损、断裂；		
	(四) 阳台、雨篷、挑檐、空调板等悬挑构件出现影响使用安全的裂缝、变形、破损、断裂；		

附件二（规范性文本保单）

（广州地区）住宅建筑工程质量潜在缺陷保险
保险单
（正本）

保险单号：

请仔细阅读本保险单，以确保其内容与投保人（被保险人）的投保要求一致。如投保人（被保险人）认为本保险单内容与其投保要求不一致，请要求保险人进行修改。否则，即视为本保险单内容与投保人（被保险人）的投保要求一致，各方应以本保险单及保险条款的内容享有权利并履行义务。

本保单内容主要包括明细表、责任范围、赔偿处理、被保险人义务等。本保险单还包括投保申请书及其附件，以及本公司今后以批单方式增加的内容。

鉴于本保险单明细表中列的被保险人向 XXXXXXXXX 有限公司（以下简称“本公司”）提交书面投保申请和有关资料（该投保申请及资料被视作本保险单的有效组成部分），并向本公司缴付了本保险单明细表中列明的保险费，本公司同意按本保险单的规定负责赔偿在本保险单明细表中列明的保险期限内被保险人的保险财产遭受的损害或毁灭，并特立本保险单为凭。

保险单签发机构：XXXXXXX 有限公司

XXXXXXX 有限公司

通讯地址：

广东分公司

邮政编码：510000

签发日期：2021 年 X 月 XX 日

服务电话：

（保单专用章）

保 险 单 明 细 表

一、投保人信息

投保人名称：

地址：

二、被保险人信息

被保险人名称：

地址：

三、工程项目信息

被保险项目名称：

被保险项目地址：

被保险项目工程分类：☐保障性住房 ☐配套商品房 ☒普通商品住宅 ☐商住楼 ☐别墅 ☐酒店式公寓

被保险项目立项文件：

广州市建设工程报建项目编码：

投保项目概况：

四、工程相关责任方

建设单位：

监理单位：

设计单位：

勘察单位：

总承包方：

质量风险管理机构：

五、保险责任范围和保险赔偿责任期限

主险保险 责任	第一部分：地基基础和主体结构工程	必选保障范围
	（一）整体或局部倒塌；	
	（二）地基产生超出设计规范允许的不均匀沉降；	
	（三）基础和主体结构部位出现影响结构安全的裂缝、变形、破损、断裂；	
	（四）阳台、雨蓬、挑檐、空调板等悬挑构件出现影响使用安全的裂缝、变形、破损、断裂；	
	（五）外墙结构坍塌等影响使用安全的质量缺陷；	
	（六）其他地基基础和主体结构部位出现的影响结构安全的工程质量潜在缺陷。	

	第二部分：保温和防水工程		
	（七）围护结构的保温层破损、脱落；		
	（八）地下、屋面、厕浴间防水渗漏；		
	（九）外墙（包括外窗与外墙交接处）渗漏；		
	（十）其他有防水要求的部位渗漏；		
附加险责任	（一）建筑装饰装修工程；		
	（二）建筑给水排水及供暖工程；		
	（三）通风与空调工程；		
	（四）建筑电气工程；		
保险赔偿 责任期限	主险	1、第（一）至（六）项为建设工程竣工验收合格后等待期届满之日起 十年 ； 2、第（七）至（十）项为建设工程竣工验收合格后等待期届满之日起 五年 。	
	附加险	建设工程竣工验收合格后等待期届满之日起 两年	

六、保险项目及保险金额

保险项目	币种	保险金额	费率	保险费
建筑安装工程总造价	RMB			

七、总保费

小写（大写）人民币**元（**捌拾圆整）

八、保险缴纳方式

九、保险期间

自保险合同成立之日起，预计自 2021 年*月**日零时起至 20**年*月*日二十四时止

十、免赔额

无

十一、等待期

自建设工程竣工验收合格之日起两年。

十二、适用条款

主险：《广州市住宅工程质量潜在缺陷保险条款》

附加险：

- 1、《广州市住宅工程质量潜在缺陷保险附加建筑装饰装修工程保险条款》
- 2、《广州市工程质量潜在缺陷保险附加建筑给水排水及供暖工程保险条款》
- 3、《广州市工程质量潜在缺陷保险附加通风与空调工程保险条款》

4、《广州市工程质量潜在缺陷保险附加建筑电气工程保险条款》

十二、司法管辖

本合同的争议适用中华人民共和国（不含香港、澳门特别行政区和台湾地区）法律，并受中华人民共和国司法管辖。

十三、争议处理

若投保人/被保险人与保险人发生争执，不能达成协议，被保险人自愿采取的解决方式：

■ 诉讼 □ 仲裁，仲裁机构_____

十四、特别约定

无

十五、共保人信息

1、主承保人：***财产保险股份有限公司广东分公司（50%）

2、共保人：

3、共保人：

附件三（规范性住宅工程质量潜在缺陷保险用户告知书）

广州市住宅工程质量潜在缺陷保险告知书

尊敬的业主：

根据《关于印发广州市住宅工程质量潜在缺陷保险管理暂行办法的通知》（穗建质〔2020〕436号）文件要求，您所购买的商品住宅（或保障性住宅）工程已按文件要求办理了住宅工程质量潜在缺陷保险。

住宅工程质量潜在缺陷保险，是指由住宅工程建设单位投保的，保险公司根据保险条款约定，对在保险范围和保险期间内出现的因工程质量潜在缺陷所导致的投保建筑物损坏，履行赔偿义务的保险。

本保险中，业主为保险合同的受益人及索赔权益人。若住宅在保险期限内发生所有权转让，保险标的的受让人自动继承被保险人在本保险下的相关权益。为了保障您的权益，特告知保险内容及相关事项如下：

一、保险概况

- 1、被保险项目（住宅工程名称）：
- 2、被保险项目地址（住宅工程地址）：
- 3、本保单出单机构：**财产保险股份有限公司
- 4、保险单号：
- 5、保险期间：自 年 月 日零时起至 年 月 日二十四时止；
- 6、保险条款下载地址为：(http:// https:/)

二、保险责任范围及责任期限

广州市住宅工程质量潜在缺陷保险承保信息		
本保单基础保障范围	主险责任范围	第五条 保险单载明的建设工程竣工验收合格，并经保险人委托的工程质量风险管理机构检查通过的，在正常使用条件下，在保险责任期间内，因工程质量潜在缺陷发生下列情形，造成保险单载明的建设工程的损坏，保险人按照本保险合同的约定负责赔偿修理、加固或重置的费用： 第一部分：地基基础和主体结构工程 1、整体或局部倒塌； 2、地基产生超出设计规范允许的不均匀沉降； 3、基础和主体结构部位出现影响结构安全的裂缝、变形、破损、断裂； 4、阳台、雨蓬、挑檐、空调板等悬挑构件出现影响使用安全的裂缝、变形、破损、断裂； 5、外墙结构坍塌等影响使用安全的质量缺陷； 6、其他地基基础和主体结构部位出现的影响结构安全的工程质量潜在缺陷。 第二部分：保温和防水工程

		7、围护结构的保温层破损、脱落； 8、地下、屋面、厕浴间防水渗漏； 9、外墙（包括外窗与外墙交接处）渗漏； 10、其他有防水要求的部位渗漏。
	附加 险责 任范 围	√1、建筑装饰装修工程； √2、建筑给水排水及供暖工程； √3、通风与空调工程； √4、建筑电气工程；
可选 保障 范围	附加 险 范围	□5、智能建筑工程； □6、建筑节能工程； □7、电梯工程。
保险 责任 期 间	保险 责任 期间	1、主险责任期间从项目竣工验收合格之日满两年起算，分别如下： 第1-6项为10年：自 年 月 日零时起至 年 月 日二十四时止。 第7-10项为5年：自 年 月 日零时起至 年 月 日二十四时止。 2、附加险责任期间从项目竣工验收合格之日满两年起算，即： 自 年 月 日零时起至 年 月 日二十四时止。

★1、潜在缺陷，指建设工程在竣工验收时未能发现的，因勘察、设计、施工、监理单位以及建筑材料、建筑构配件和设备等原因造成的工程质量不符合工程建设标准、施工图设计文件或合同要求，并在使用过程中暴露出的质量问题。

★2、住宅建设工程在竣工验收合格之日至保险责任开始前出现的工程质量潜在缺陷，由建设单位负责组织维修。

三、注意事项

1、为保障您的合法权益，请您正常使用房屋建筑，即按照工程项目的原设计条件使用，包括但不限于：(1)不改变工程项目的主体结构；(2)不改变使用用途；(3)不超过设计正常使用载荷。

2、为了保障您的合法权益，住宅工程竣工验收满两年时，保险公司与建设单位将共同对本住宅工程进行质量复查。届时若需入户开展质量检查工作，请您给予必要的便利。

四、索赔指引

1、在保险责任有效期内，如您认为住宅工程存在保险责任范围内的质量缺陷时，可以向保险公司报案并提出书面索赔申请；

2、您一旦得知保险责任范围内的工程质量事故发生，应该：

- (1) 尽力采取必要、合理的措施，防止或减少损失；
- (2) 立即通知保险人，并书面说明事故发生的原因、经过和损失情况；
- (3) 保护事故现场，允许并且协助保险人进行事故调查；

3、保险公司接到报案后，会在30分钟内与您取得联系，初步判断案件性质后决定委托查勘方式，并在两日内前往现场查勘，请您给予必要的便利；

4、您在向保险公司提出索赔时应提供保险条款规定的索赔单证，索赔单证一

般包括以下：

- 《理赔申请书》（附表 1）原件，内容须填写完整。
- 有资质的工程质量检测机构出具的检测报告，对保险责任不明确、重大事故、事故原因或损失情况比较复杂的案件，需提供能够详细说明出险原因、损失情况的事故检测报告。
- 房产所有权证明文件或其他可以证明保险利益的文件。
- 定损资料原件，在由物业公司查勘定损的案件中，索赔人应提供现场照片，复勘照片、维修合同、相关发票、物业派工单，施工竣工验收报告等。
- 《权益转让书》（附表 2）原件，在保险事故涉及第三方责任的案件中，索赔人应提供经本人签章的《权益转让书》。

5、在由索赔人自行维修或由物业公司提供维修服务的案件中，保险公司按照以下时限支付赔款：赔偿金额在人民币 万元（含）以下的，在双方达成赔偿协议后的七个工作日内完成支付；赔偿金额在人民币 万元以上的，在双方达成赔偿协议后的十个工作日内完成支付。

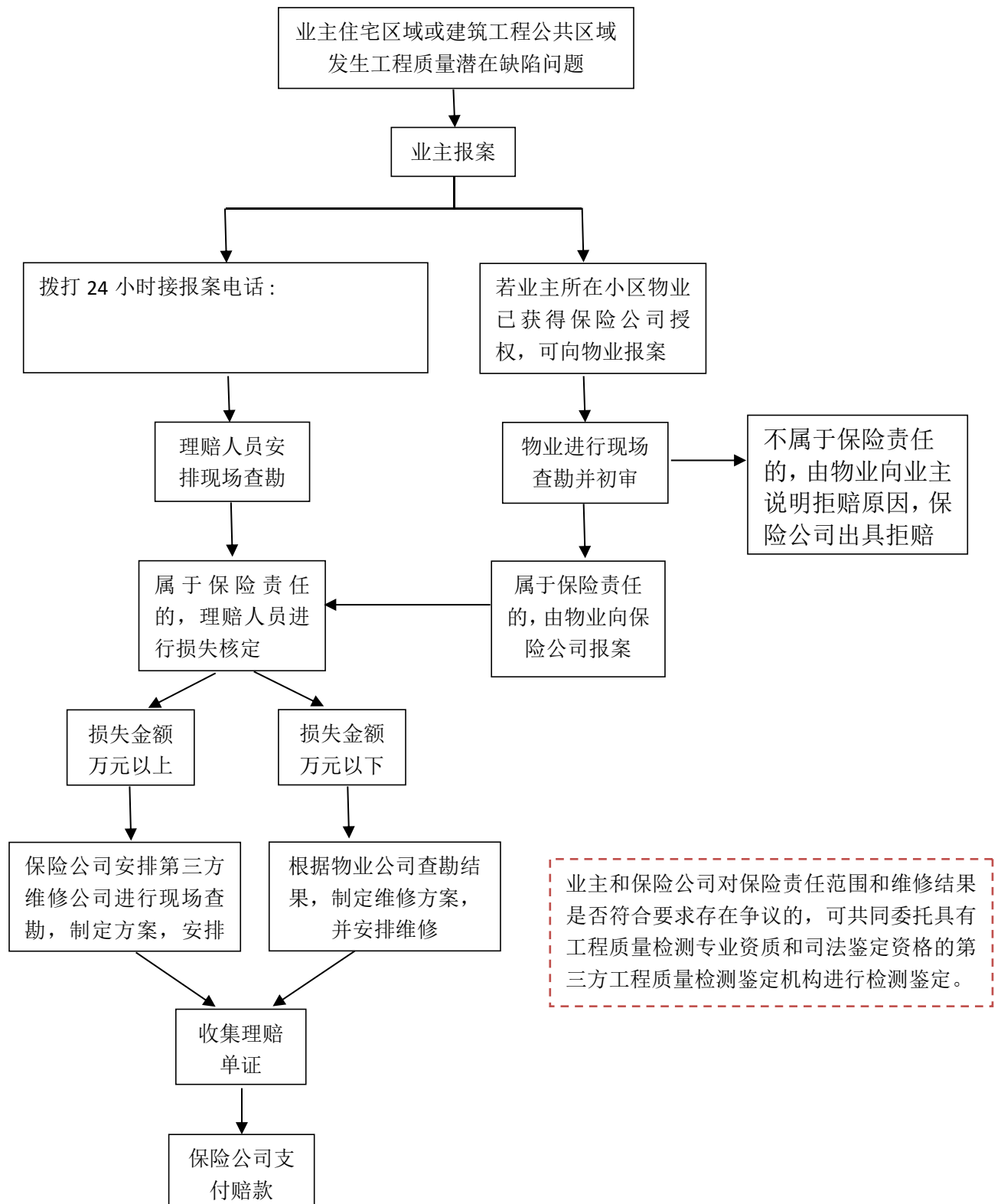
6、保险公司将按照合同约定及相关规定为您提供理赔服务、承担赔偿责任，请您按照保险理赔服务人员的指导，履行单证提供义务等索赔义务。若保险理赔服务人员在理赔服务过程中违反合同约定或存在其他违法违规情况，您可以拨打服务监督电话进行投诉。

报案电话：

咨询电话：

服务监督电话：

五、理赔流程图



本保险告知书未尽事项以相关法律法规及保险合同为准。

XXX 保险公司

保险人（签章）：

年 月 日

附表 1：《理赔申请书》

理赔申请书

出险通知	被保险人：						保险单号：		
	出险原因：						出险时间：年 月 日 时 分		
	出险地点：						联系人及电话：		
	其他责任方或保险公司： ☐ 无 ☐ 有全称及联系方式：								
	事故经过：								
受损方资料	单位全称（或姓名）：					性别：		身份证号码：	
	地址：					邮编：		联系电话：	
损失核定情况	受损方索赔金额（被保险人填写）						损失核定金额（保险公司填写）		
	序号	受损项目	单位	数量	单价	索赔金额	损失程度	核定金额	备注
	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
	合计：						合计：		
结案和划款协议	鉴于被保险人已将上述 (受损项目)合计元损失补偿至受损方，经保险合同当事人协商一致，双方同意：保险人根据保单约定向被保险人以下账户支付赔款（币种）元，在前述款项全部支付后，保险人就前述保险事故应承担的赔偿责任依法解除。								
	开户行_____卡号（帐号）								
	持卡人姓名（单位全称）_____								
	身份证号：								
受损方确认（签章）：被保险人签章确认（签章）：									

兹声明本人（单位）所填写上述资料均为真实情形，没有任何虚假和隐瞒。否则，愿放弃本保险单之一切权利，并承担法律责任。

附表 2：《权益转让书》

权 益 转 让 书

XXXX 公司:

贵公司签发的广州市住宅工程质量潜在缺陷保险_____号
保险单承保我方之_____, 保险金额为_____元, 于____年__月
__日因_____出险受损。根据_____应由第三者
_____负责向我方赔偿。请贵公司按照保险单条款第
_____条规定, 将损失金额 (大写) _____ (小写)
_____予以赔付。我方同意, 在收到前述款项后, 我方向第三者的索
赔权即自动转让给贵公司。同时我方保证协助贵公司向第三者追偿损失, 此等协
助包括为贵公司向第三者追偿提供便利及提供必要的法律文件等。如果因我方未
履行前述义务, 致使贵公司不能行使追偿权或致使贵公司的追偿权受影响的, 我
方将赔偿贵公司的全部损失。

被保险人 (签章) :

年 月 日

附录: C1 巡查报告模板:

XXXX 项目

xxxxx 工程 xx 楼（栋）

C1 现场巡查报告

（检查日期： ）

（报告编号： ）

审批人/项目负责人：（签名）

审核人：（签名）

编制人：（签名）

*****有限公司（公章）

编写日期：20**年**月**日

项目概况

项目名称	
保险机构 名称	

工程名称	
工程地址	
项目工程 基本情况 及开发情 况	
保障范围	
项目总平 面位置示 意	

目录

一、风险单元基本情况.....	107
二、参建单位基本情况.....	108
三、前期缺陷追踪.....	109
（一）前期缺陷追踪情况清单.....	109
（二）前期缺陷整改前、后图片对照.....	110
四、本次巡查情况及缺陷清单.....	111
（一）巡查内容、范围.....	111
（二）检查基本信息.....	111
（三）本项目资料接收清单.....	112
（四）本次巡查缺陷清单.....	113
（五）本次巡查缺陷图片.....	114
四、结论和建议.....	115
（一）截止本次前期缺陷整改情况统计.....	115
（二）本次巡查风险情况统计.....	115
（三）风险提示和建议.....	115
五、下次巡查工作计划.....	116
（一）计划查勘日期.....	116
（二）计划查勘内容.....	116
（三）风险预警提示.....	116

一、风险单元基本情况

风险单元名称	
风险单元概况	建筑面积： 层高： 结构形式： 保温要求： 防水要求：
新技术应用、材料使用情况	
风险单元平面示意图	
本次检查形象进度情况 (图片、文字描述)	

五、参建单位基本情况

参建单位	名称	负责人
开发商		
总承包单位		
设计单位		
监理单位		
勘察单位		
分包单位 1		
分包单位 2		
分包单位 3		

六、前期缺陷追踪

（一）前期缺陷追踪情况清单

缺陷清单 编号	缺陷描述	缺陷位置	可能导致的风 险后果	风险等级	整改情况	备注
					☐ 整改中 ☐ 整改不到位 ☐ 未整改 ☐ 隐蔽无法追踪	

（三）前期缺陷整改前、后图片对照

缺陷清单编号	整改前图片	整改后图片

七、本次巡查情况及缺陷清单

（四）巡查内容、范围

	上次	本次
巡查范围		
巡查内容		
巡查方法		

（五）检查基本信息

TIS 巡查人员信息	序号	姓名	职称	专业	学历	执业资格
本次检查天气情况						
管理人员、施工人员投入情况						
周边环境变化情况						
其他						

(六) 本项目资料接收清单

累计至本次巡查接收到的相关资料文件记录情况

序号	资料名称	接收方式	接受日期

2、

(四) 本次巡查缺陷清单

缺陷编号	缺陷描述	缺陷位置	可能导致的风险 后果	风险等级	建议整改 方案

（五）本次巡查缺陷图片

缺陷编号	缺陷图片	问题描述	风险等级

四、结论和建议

（四）截止本次前期缺陷整改情况统计

前期质量缺陷问题整改情况					
质量缺陷问题项		完全整改（项）	尚未整改到位（项）	未整改（项）	隐蔽无法追踪（项）
严重技术风险					
一般技术风险					
轻微技术风险					
正常技术风险					
技术风险保留					

（五）本次巡查风险情况统计

	严重技术风险	一般技术风险	轻微技术风险	正常技术风险	技术保留
发现问题项数					

（六）风险提示和建议

五、下次巡查工作计划

- （一）计划查勘日期
- （二）计划查勘内容
- （三）风险预警提示

