

DB4401

广 州 市 地 方 标 准

DB4401/T 247—2024

建设工程保险风险管理服务规范

Specification for risk management service of construction
engineering insurance

2024 - 03 - 13 发布

2024 - 04 - 13 实施

广州市市场监督管理局 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本规定	3
5 风险管理服务体系	5
6 风险管理服务实施	8
7 风险管理服务报告	13
8 信息化与档案管理	13
附录 A（规范性） 风险管理方法	16
参考文献	18

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广州市住房和城乡建设局提出并归口。

本文件起草单位：广州市住房和城乡建设局、中国人民财产保险股份有限公司广州市分公司、中国太平洋财产保险股份有限公司广东分公司、深圳瑞捷工程咨询股份有限公司、广州市建设监理行业协会、广州建筑工程监理有限公司、广州穗峰建设工程监理有限公司、广州筑保科技有限公司、北京中集大房工程管理有限公司、上海熙鹏建筑技术咨询有限公司、中国平安财产保险股份有限公司广东分公司、中国大地财产保险股份有限公司广东分公司、中华联合财产保险股份有限公司广州中心支公司、广州珠江监理咨询集团有限公司、广东粤能工程管理有限公司、广东重工建设监理有限公司、深圳科宇工程顾问有限公司、上海瀚联建筑设计咨询有限公司、广州市广州工程建设监理有限公司、盛安保险技术股份有限公司、广东建科建设咨询有限公司、广东鸿业工程项目管理有限公司、中国财产再保险有限责任公司、北京和信安诚风险管理技术有限公司、中国人寿财产保险股份有限公司广州分公司、广东省广大工程顾问有限公司、广东建筑消防设施检测中心有限公司。

本文件主要起草人：梁永宽、周泽志、李志阳、叶振宇、罗莉娟、肖学红、杨硕、聂策明、倪建林、李特威、王斌、王翊、王湛、李金东、朱杰勇、张超飞、肖幸缘、范辉明、汪东辉、李年庆、孟耀文、陈景峰、王晓明、李启明、马海骋、叶毓、黄维舟、翁育峰、王超、朱耀军、刘湘华、蔡德伦。

建设工程保险风险管理服务规范

1 范围

本文件规定了建设工程保险风险管理服务的术语和定义、基本规定、风险管理服务体系、风险管理服务实施、风险管理服务报告、信息化与档案管理等内容。

本文件适用于建设工程生命周期中投保保险后所实施的风险管理服务，适用的保险类型见本文件6.1相关内容。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

工程质量潜在缺陷 inherent defects of construction engineering

建设工程在竣工验收时未能发现的，在正常使用过程中因勘察、设计、施工、材料、配件或设备等原因造成的工程质量缺陷。

3.2

工程质量潜在缺陷保险（简称IDI） inherent defects insurance

在正常使用条件下，由于工程质量潜在缺陷导致被建（构）筑物发生物质损失，保险机构在保险范围和保险期限内，履行赔偿义务的保险。

3.3

安全生产责任 work safety liability

建设工程在施工过程中，必须为项目参与人员提供人身安全和健康保障所承担的责任。

3.4

安全生产责任保险 work safety liability insurance

保险机构对投保单位发生生产安全事故，造成的人员伤亡和经济损失等予以赔偿，并且为投保单位提供生产安全事故预防服务的保险。

[来源：AQ 9010-2019, 3.2]

3.5

工程质量保修期 construction quality warranty period

工程竣工验收后，由施工单位按工程合同要求承担质量保证的阶段。

3.6

工程质量保修责任保险 construction quality warranty liability insurance

保险机构对工程质量保修期内及保修范围内出现的质量问题，履行赔偿和维修责任的保险。

3.7

建筑运行维护 building operation and maintenance

工程竣工验收后的运营期内，为保障建筑物或设备正常运转，维护使用状态良好，进行维修保养等行为活动。

3.8

建筑运行维护综合保险 comprehensive insurance for building operation and maintenance

对投保建筑物或设备正常维修保养外，所产生超额费用或其他损失进行补偿的保险。

3.9

改造工程 renovation project

既有建筑为改善使用功能、改变使用用途等目的，对建筑结构、设施设备等进行技术改造的工程。

3.10

改造工程综合保险 comprehensive insurance for renovation project

保险机构对改造工程质量安全事故所造成的损失进行赔偿，并提供全过程风险管理服务的保险。

3.11

简易低风险建设工程 simple and low risk engineering construction project

宗地内单体建筑面积不大于10000m²、建筑高度不大于24m，功能单一、技术要求简单的工业厂房、仓库项目。涉及高能耗、生产储存易燃、易爆、有毒物品或对生态环境影响大的建设工程项目除外。

[来源：T/GZAES 001-2022, 2.0.1]

3.12

简易低风险建设工程综合保险 comprehensive insurance for simple and low risk construction engineering

对简易低风险工程质量安全责任事故所造成的损失履行赔偿，并提供全过程风险管理服务的综合保险。

3.13

建筑师负责制 architect responsibility system

以设计师作为项目负责人，组建管理团队，提供项目设计咨询及管理服务，负责项目投资、进度、质量、安全，最终交付工程符合项目合同要求和社会公共利益的一种项目管理模式。

3.14

建筑师职业责任保险 architect professional liability insurance

实施建筑师负责制的工程项目，根据建筑师责任范围，对建筑师团队因工作疏漏、错误或过失，造成被保建设工程物质损失而履行赔偿的保险。

3.15

绿色建筑 green building

在全寿命期内，节约资源、保护环境、减少污染，为人们提供健康、适用、高效的使用空间，最大限度地实现人与自然和谐共生的高质量建筑。

[来源：GB/T 50378-2019, 2.0.1]

3.16

绿色建筑性能责任保险 green building performance liability insurance

保险机构为建设工程获得绿色建筑星级标识或达到绿色建筑性能要求提供保障，并在约定责任范围责任限期内，对未达标的性能缺陷提供整改或赔偿的保险。

3.17

风险管理服务 risk management service

为提升建设工程质量安全等风险管理水平，降低质量和安全事故发生概率与严重程度，依建设工程投保的保险内容，进行风险识别、分析和评估，提出风险预防和控制建议，协助隐患整改，持续进行风险跟踪，出具风险评估报告的技术服务。

3.18

风险管理服务机构 risk management organization

根据建设工程的保险合同约定，受保险机构委托，为被保险建设工程提供风险管理技术服务的独立机构。

3.19

风险管理服务团队 risk management service team

由风险管理服务机构派出，满足投保建设工程风险管理服务所需专业的技术团队。

3.20

复查 re-inspection

对风险管理服务过程中发现的风险问题，责任方整改完成后，由风险管理服务机构进行复检的行为。

4 基本规定

4.1 保险机构

4.1.1 在中华人民共和国境内设立的分支机构，经保险监督管理机构批准，具备监管机构核准经营的业务，具有相应的承保能力和风险管理能力，方可承保本文件列明的工程保险。

4.1.2 保险机构的保险条款，应明确责任范围、保障期限等内容，并通过保险监管部门备案。

4.1.3 保险机构应建立风险管理工作制度，如实向利益相关方告知承保内容，保障被保险人、索赔人的合法权益。

- 4.1.4 保险机构承保后，应委托风险管理服务机构对其承保的建设工程，提供对应保险责任的技术风险管理服务。
- 4.1.5 主承保的保险机构应设总工程师，组建风险管理部门，配备专业工程师，负责承保项目的风险管理工作。
- 4.1.6 总工程师应具备 15 年以上工程管理相关工作经验、具备建设工程领域高级职称，且具备一级建造师或监理工程师执业资格。
- 4.1.7 专业工程师应具备 5 年以上工程管理行业相关工作经验，具备建设工程领域中级及以上职称，或有工程类相关执业资格。
- 4.1.8 保险理赔负责人员应具备 10 年以上工程管理行业相关工作经验，具备建设工程领域中级及以上职称，拥有造价工程师或相关执业资格。
- 4.1.9 风险管理部门负责与行业管理部门、监管部门对接，协调投保单位，确保风险管理工作顺利实施；组织风险管理服务，对过程服务质量进行考核和管理。
- 4.1.10 风险管理部门应定期总结风险管理服务情况，总结承保工程风险特点和趋势，提出风险管理建议。

4.2 风险管理服务机构

- 4.2.1 风险管理服务机构应为具有民事权利能力和民事行为能力、依法独立享有民事权利和承担民事义务的法人，具备承接建设工程风险管理服务的综合能力。
- 4.2.2 风险管理服务机构应具备独立性，不应与所服务工程项目的建设、勘察、设计、工程施工、材料（构配件或设备）供应、物业等单位有隶属或直接关联关系。
- 4.2.3 风险管理服务机构的管理经验、人员配置、技术能力应满足工作需要。
- 4.2.4 风险管理服务机构应根据服务项目的规模和特点，组建服务团队，团队宜设置项目负责人、技术负责人、专业工程师，满足风险管理服务工作实施过程的专业要求。
- 4.2.5 项目负责人应具备建设工程领域高级及以上职称，或取得工程类注册执业资格且有 10 年以上工程经验。
- 4.2.6 团队成员应保持稳定，项目负责人原则上不得中途更换，确需更换，应提前 15 日向保险机构报备，并取得保险机构书面同意。
- 4.2.7 风险管理服务机构应按照工程建设标准、在风险管理服务合同范围内开展风险管理工作。
- 4.2.8 技术要求特殊的专项风险管理服务，经保险机构同意后，风险管理服务机构可临时聘请专家或采用联合体模式。
- 4.2.9 风险管理服务机构可同时提供多个险种、多个保险项目的风险管理服务工作，但须满足专业要求。

4.3 职责与权限

- 4.3.1 保险机构、风险管理服务机构、投保单位应遵守保密义务，不得以任何形式，向任何未授权的第三方透露各方商业信息。
- 4.3.2 保险机构应制定业务管理办法和考核机制，规范业务管理、过程控制、理赔服务等工作。
- 4.3.3 风险管理服务机构应编制完整的服务方案，由保险机构审批后组织实施。服务过程检查发现的风险问题，须及时反馈责任单位，协助责任单位整改，并对整改情况进行复检登记。
- 4.3.4 项目投保单位应为风险管理服务工作提供条件，不得拒绝保险机构和风险管理服务机构工作人员入场检查。
- 4.3.5 责任主体单位应按时限要求，对风险点进行整改，并反馈整改结果，风险管理服务机构对结果进行复查，确认风险整改合格后，方可销项。

5 风险管理服务体系

5.1 一般规定

5.1.1 风险管理方法适用于本文件列明的保险类型风险管理服务工作，风险管理服务机构宜探索新的管理工具和方法。

5.1.2 对于既可能引起质量缺陷，又可能导致安全事故的同一风险问题，风险管理服务机构应根据风险类别划分原则，同时评估相应的质量风险类别和安全风险类别。

5.1.3 对于分歧较大的风险问题，保险机构可会同投保单位及相关责任单位，组织行业专家分析评审和处置。

5.2 风险管理方法

5.2.1 风险管理方法包括但不限于目测法、量测法、试验法、资料法、统计分析法和专家调查法，并应符合下列规定：

- a) 目测法是依据外观目测观察的方法对检查项目进行判断；
- b) 量测法是依据检查标准通过工具测量的方法对检查项目进行量测；
- c) 试验法是依据检查标准通过试验测试的方法对检查项目进行试验；
- d) 资料法是依据检查标准对项目责任单位提供的工程资料进行复核；
- e) 统计分析法是依据检查数据，通过统计分析，评估风险程度；
- f) 专家调查法是由行业专家实地调查并结合经验作出风险分析和评估。

5.2.2 在风险管理服务实践中，风险管理服务机构宜采用多种方法相结合的综合评价方法。

5.2.3 风险管理方法示例见本文件附录 A。

5.3 质量风险类别

5.3.1 质量风险依据风险发生概率和造成后果的危害程度，划分为四个风险类别。具体见表 1。

表 1 质量风险类别及定义

风险类别	定义
轻微风险	影响轻微且造成财产损失概率很低的质量缺陷
一般风险	可能造成一定损失且发生概率较低的质量缺陷
严重风险	可能造成严重的财产损失或产生恶劣的社会影响，且发生概率较高的质量缺陷
风险保留	未能查阅到相关的资料以评价质量缺陷风险是否在可接受范围内，需提供更进一步的资料来评价其风险类别

5.3.2 质量风险管理根据不同风险类别，采取对应处理措施，具体的风险接收准则和管理防范，应符合表 2 的规定。

表 2 质量风险管理方法

风险类别	接收准则	管理方法
轻微风险	有条件接受	责任主体单位应予以整改。风险管理服务机构保持关注，确保风险水平不提高
一般风险	不可接受	责任主体应积极予以整改。风险管理服务机构对整改措施进行评估确认，防止风险的范围、程度扩大

表2 质量风险管理方法（续）

风险类别	接收准则	管理方法
严重风险	不可接受	一旦确认风险，责任主体单位应立即采取整改措施，确保风险降级直至销项，风险管理服务机构对整改措施进行评估确认，防止风险的范围、程度扩大。且立即上报质量监督机构
风险保留	待验证	要求相关责任主体单位提供相关资料，并对风险的类别进行重新评价

5.4 安全风险类别

安全风险根据危险因素引发安全事故的可能性，以及后果严重程度评估安全风险类别。风险类别划分、定义及处理方式应符合表3的规定。

表3 安全风险类别及处理方法

风险类别	定义	处理方式
较低风险	轻度危险和可容许的危险	可以接受，提醒注意
一般风险	中度危险	核对方案，限期整改
较大风险	高度危险	核查应急预案，立即整改消除
重大风险	不可容许的危险	立刻停工，接受处理

5.5 工作范围与依据

- 5.5.1 风险管理服务工作范围应与保险机构承保的保险责任一致。
- 5.5.2 对于工程质量潜在缺陷保险，风险管理服务应包括但不限于：
- 识别和评估工程勘察、设计、施工、材料、设备等技术风险，编制施工准备阶段、施工阶段、质保期及运营阶段的质量风险评估报告；
 - 跟进已发现质量缺陷的整改工作。
- 5.5.3 对于安全生产责任保险，风险管理服务应包括但不限于：
- 安全生产宣传和教育培训；
 - 安全风险辨识、评估和安全评价；
 - 生产安全事故隐患排查；
 - 其他相关事故预防工作。
- 5.5.4 对于工程质量保修责任保险，风险管理服务应包括但不限于：
- 持续跟踪工程质量变化，现场定期检查，关键部位持续监测；
 - 及时报告风险隐患，跟进现场维修整改，验收整改结果。
- 5.5.5 对于建筑运行维护综合保险，风险管理服务应包括但不限于：
- 根据保险内容，对运行维护阶段的建筑质量安全隐患排查。
 - 及时报告风险隐患，跟踪责任单位维修整改，对整改结果进行复查。
- 5.5.6 对于改造工程综合保险，风险管理服务应包括但不限于：
- 全面评估工程及施工方案，协助投保单位完善风险管理体系；
 - 督促责任单位落实风险管理措施，定期检查现场，确保规范施工。
- 5.5.7 对于简易低风险建设工程综合保险，风险管理服务包括但不限于：
- 根据保险合同要求，进行相应的工程质量安全风险；
 - 风险管理工作应参考工程质量缺陷保险、安全生产责任保险相关要求开展。
- 5.5.8 对于建筑师职业责任保险，风险管理服务应包括但不限于：

- a) 对建筑师责任范围进行全方位和全过程的风险评估，包括成本、进度、质量和安全四方面；
- b) 参与建筑师责任范围的项目总体方案计划、施工组织设计、重大施工方案等审查，并提供专业意见；
- c) 对建筑师的重大决策，提供全过程评估服务。

5.5.9 对于绿色建筑性能责任保险，风险管理服务应包括但不限于：

- a) 全过程识别和评估绿色建筑设计、施工、验收阶段的技术风险，提供风险评估报告；
- b) 跟进绿色建筑性能风险问题的整改工作。

5.5.10 风险管理服务机构应根据工程所处阶段、保险合同范围，选取合理的风险管理工作依据，包括但不限于：

- a) 保险合同、风险管理合同；
- b) 现行法律法规和工程建设、建筑运行维护、工程改造相关标准；
- c) 工程勘察设计文件，参建单位资质、施工方案、施工记录、检测报告、监理资料等；
- d) 建筑运行维护资料、报修资料、运行监测记录、建筑改造前检测评定或检测鉴定等资料。

5.6 风险管理流程

5.6.1 风险管理流程应符合图 1 要求。

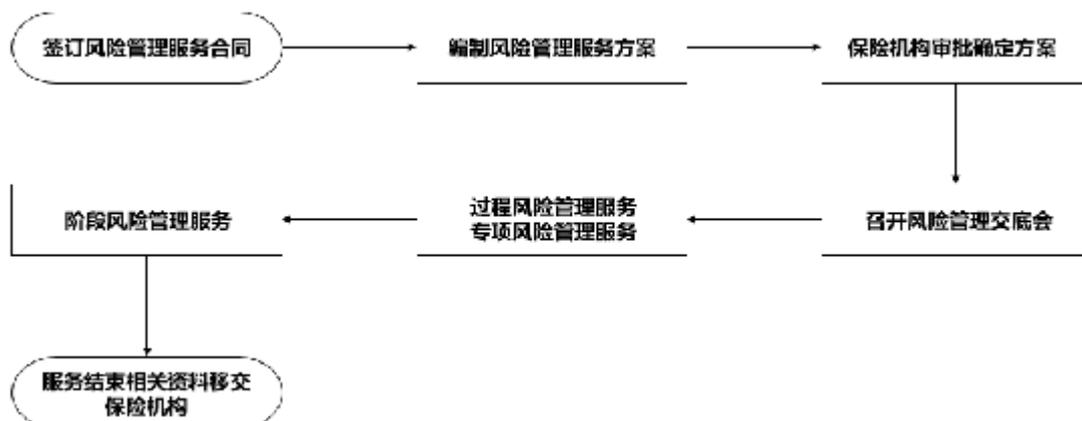


图 1 风险管理流程

5.6.2 保险机构承保后，与风险管理服务机构签订服务合同。合同应包括服务对象、服务费用、服务内容、频次要求、成果提交等内容，风险管理服务机构应按合同要求组织风险管理服务。

5.6.3 风险管理服务机构在合同签订完成后，编制风险管理服务方案，报保险机构审批。

5.6.4 风险管理服务方案应包括如下内容：

- a) 项目基本信息，包括项目名称、地址、建设规模、相关责任单位、保险机构、保单内容及保险责任、项目计划；
- b) 项目风险管理团队成员信息及需要投入的设施设备；
- c) 风险管理的服务内容、风险评估范围、过程检查方法、过程检查频次安排、沟通协调的组织构架及工作流程；
- d) 过程中需重点控制的节点、工序、阶段和部位；
- e) 拟出具的报告或形成的成果文件，报告及成果的提交要求；
- f) 需要相关责任单位及保险机构协调配合的相关事宜。

- 5.6.5 保险机构审批风险管理服务方案后，协调投保单位，组织风险服务机构与相关责任单位，召开技术交底会，由风险管理机构说明以下事项：
- 拟实施风险管理服务的内容；
 - 阐明风险管理服务的目的、依据、方法和工作流程；
 - 说明需各方协调配合的相关事宜。
- 5.6.6 现场风险管理服务工作宜分为服务前通知、启动会、现场查勘、总结会、报告提交、风险整改复查等流程。
- 5.6.7 专项服务完成后，风险管理服务机构应提交专项风险评估报告。
- 5.6.8 阶段服务工作完成后，风险管理服务机构应提交风险管理阶段评估报告。
- 5.6.9 服务过程中发现的风险问题，风险管理服务机构应提出风险防控建议措施，责任单位应限期整改，并由风险管理服务机构进行复查。
- 5.6.10 现场检查发现质量严重风险或安全重大风险，风险管理服务机构应在 8 h 内出具重大风险隐患整改提示单，报送投保单位和保险机构。相关责任方应立刻开展整改，如整改后仍存在较大事故隐患的，保险机构应及时向属地行政主管部门报告。
- 5.6.11 服务方案、报告、整改清单等成果文件，应根据资料信息化管理要求，及时上传信息管理系统。
- 5.6.12 风险管理服务期结束后，风险管理服务机构应将所有文件资料移交保险机构归档保存，归档资料包括但不限于：
- 合同类：保险合同、风险管理服务合同；
 - 底稿类：风险管理服务的技术资料、工作底稿、人员信息、资质证书、现场影像资料；
 - 成果类：风险管理服务方案、服务报告、整改资料和相关会议纪要。

6 风险管理服务实施

6.1 一般规定

- 6.1.1 本文件适用的保险类型包括但不限于工程质量潜在缺陷保险、安全生产责任保险、工程质量保修责任保险、建筑运行维护综合保险、改造工程综合保险、简易低风险建设工程综合保险、建筑师职业责任保险、绿色建筑性能责任保险。
- 6.1.2 风险管理服务机构应配合行政主管部门，根据建设项目的风险防控需求，对投保项目开展联合风险检查。

6.2 工程质量潜在缺陷风险管理

- 6.2.1 风险管理服务机构除满足本文件第四章相关规定外，尚应满足以下条件之一：
- 具有大型建设工程质量管理经验，拥有同类工程监理专业乙级或以上资质；
 - 具有 3 年以上受保险机构、工程建设方、或政府质量监管部门委托开展风险管理服务经验，有满足技术需求的专业工程师。
- 6.2.2 风险管理服务团队除满足本文件第四章相关规定外，尚应满足以下要求：
- 施工准备阶段，团队成员应满足设计专业要求；
 - 施工阶段，现场风险评估人员不少于 2 人，关键分部分项工程、节点和工序的评估人员不少于 3 人，且专业应满足工程施工要求；
 - 回访阶段，现场风险评估人员不少于 2 人。
- 6.2.3 风险管理服务工作宜划分为施工准备阶段、施工阶段和回访三个阶段。
- 6.2.4 施工准备阶段，风险管理服务应包括下列工作：

- a) 审查勘察报告、初步设计文件或施工图设计文件，评估项目整体潜在缺陷风险；
 - b) 审查各参建单位资质、施工图审查文件及其它工程资料；
 - c) 根据审查结果，编制施工准备阶段风险评估报告。
- 6.2.5 施工阶段，风险管理服务应包括下列工作：
- a) 根据施工进度开展现场风险评估工作，频次不低于平均每月 2 次；
 - b) 编制施工阶段风险评估系列报告。项目如存在新材料、新工艺或工程特殊地质等情况，应编制专项类风险评估报告。
- 6.2.6 回访阶段，风险管理服务应包括下列工作：
- a) 每半年开展 1 次风险评估，检查竣工时遗留质量缺陷的跟踪情况、保险等待期内发生的质量缺陷、维修记录、整改情况等；
 - b) 检查形式包括实体检查、收集物业报修记录、查看沉降观测记录，用户问卷调查取证等形式，收集建筑质量缺陷问题的反馈、投诉等；
 - c) 在保险责任期开始前 3 个月，配合建设单位和保险机构，对所有风险项进行验收，并出具质量遗留问题清单；
 - d) 回访阶段的质量缺陷或损坏，责任单位应按要求维修整改。
- 6.2.7 各阶段风险问题的整改结果，可作为项目阶段验收的依据。
- 6.2.8 风险问题整改达到效果的，风险管理服务机构应及时销项；未达效果的，应持续跟踪整改进度。

6.3 安全生产风险管理

- 6.3.1 风险管理服务机构除满足本文件第四章相关规定外，尚应满足以下条件之一：
- a) 具有大型建设工程管理安全经验，拥有同类工程监理专业乙级或以上资质；
 - b) 具有 3 年以上受项目建设方、或政府安全监管部门委托开展安全风险管理经验，有满足专业要求的安全工程师。
- 6.3.2 风险管理服务团队除满足本文件第三章相关规定外，尚应满足以下要求：
- a) 项目负责人应具备安全工程师或监理工程师专业资格，掌握建设工程安全生产相关法律法规和标准规范，熟悉风险管理服务业务流程和管理制度；
 - b) 团队成员应具备工程安全管理经验，工程相关专业注册安全工程师人数不低于 30%。
- 6.3.3 安全生产宣传和教育培训服务应包括下列工作：
- a) 培训对象为投保项目安全生产管理人员和施工从业人员；
 - b) 培训内容包括法律、法规、政策性文件、安全技术标准、安全生产责任保险事故预防技术服务方案和相关安全技术要求；
 - c) 培训频次应符合合同约定，因工程需要可相应增加频次。
- 6.3.4 安全风险辨识和评价服务应包括下列工作：
- a) 结合工程特点，分阶段全面开展风险辨识和安全生产评价；
 - b) 评估工程各方的安全生产组织体系、规章制度、企业标准、企业信息化等内容，根据评估风险，提出整改建议；
 - c) 重点关注起重机械、脚手架、支模架、深基坑等危大工程的防控；
 - d) 根据风险评价结果提出风险防控措施建议，发布风险预警信息；
 - e) 现场排查频次按合同约定执行。
- 6.3.5 风险管理服务方式包括但不限于：
- a) 线上服务。风险管理服务机构借助信息管理系统或其他平台工具，为责任单位提供线上服务；
 - b) 线下服务。风险管理服务机构为工程施工提供现场服务，指导事故预防相关工作。
- 6.3.6 安全风险评估和隐患排查，宜采用现场飞检模式，做到真实、可靠。

6.3.7 风险管理服务机构服务人员应遵守投保项目安全管理制度和操作规程，采取安全防护措施，保证自身和其他人员的安全。

6.3.8 风险管理服务机构应根据工程特点，提供安全生产标准化建设、生产安全事故应急预案编制和演练、安全生产科技推广应用、安全咨询等其他有关事故预防工作。

6.4 工程质量保修责任风险管理

6.4.1 风险管理服务机构除满足本文件第三章相关规定外，尚应具有3年以上受项目责任方、物业服务单位委托开展工程建设期或运营期风险管理经验，有满足需求的专业工程师。

6.4.2 风险管理服务应与保险条款、工程质量保修责任匹配，内容包括：

- a) 基础设施工程、房屋建筑的地基基础和主体结构；
- b) 屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏；
- c) 供热与供冷系统；
- d) 电气管线、给排水管道、包括人防设备设施在内的设备安装和装修工程；
- e) 保险条款约定的其他保修项目。

6.4.3 风险管理服务工作包括但不限于：

- a) 对竣工验收资料、建筑沉降观测记录、设备运营维护记录、设备检测记录等资料进行检查；
- b) 现场服务工作应聚焦建设工程质量保修责任，对建筑结构安全、防水等内容进行检查。

6.4.4 风险管理服务工作宜分阶段开展，启动时间不晚于项目竣工验收合格之日，且贯穿建设工程的整个质量保修期。

6.4.5 服务检查发现的风险问题，保险机构应督促保修单位及时整改，如保修单位不能满足要求，可聘请专业公司整改。保险责任外的损失，保险机构可向责任单位追偿。

6.5 建筑运行维护风险管理

6.5.1 风险管理服务机构除满足本文件第四章相关规定外，尚应具有3年以上建筑运行风险管理经验，有满足需求的专业工程师。

6.5.2 服务内容包括物业服务单位履约评价、建筑本体风险隐患排查、配套设备风险隐患排查等。

6.5.3 物业履约评价内容应包括以下工作：

- a) 物业管理文件检查，如维修记录、设备管理记录、安全管理记录等；
- b) 用户对物业服务单位满意度调查、物业履约责任调查等；
- c) 物业责任范围内的设施设备、建筑本体等运行与维护检查；
- d) 物业责任范围内的安保、保洁、绿化检查。

6.5.4 建筑本体风险隐患排查应包括以下工作：

- a) 根据建筑特点，风险隐患排查内容分为楼栋网格、公区网格；
- b) 楼栋网格风险隐患排查包括入户门遮雨棚、单元门、大堂、楼道、天台、外墙、架空层等；
- c) 公区网格风险隐患排查包括配套道路、休闲公用设施、绿化、水景等；
- d) 对建筑本体观感质量、使用功能和使用风险做出全面评估。

6.5.5 设施设备风险隐患排查应包括以下工作：

- a) 风险隐患排查应涵盖消防、人防设施、电梯、给排水设施、供配电设施、智能化系统、楼栋本体及室外公区相关设施设备；
- b) 风险隐患排查应对主要设施设备观感质量完好性，使用功能完善性，是否存在风险隐患做出评估。

6.5.6 服务期限应与保险责任期限一致，宜以1年为一个周期。

6.5.7 服务形式应以现场检查为主，资料检查为辅，对运维期潜在风险做出全面识别、分析和评估。

6.5.8 现场服务工作，评估人员宜先采用暗访调查方式，对项目区域周边安防、停车场出入口等开展评估，再与投保单位对接，进入承保区域开展其他风险管理服务工作。

6.6 改造工程综合风险管理

6.6.1 风险管理服务机构除满足本文件第四章相关规定外，尚应具有3年以上开展建设工程风险管理经验，有满足需求的专业工程师。

6.6.2 风险管理服务机构应根据服务合同，开展改造工程勘察、设计、施工全过程的质量安全风险管理服务，并对岩土、建筑结构、机电安装等专业风险进行综合评估。

6.6.3 风险管理服务内容包括以下工作：

- a) 建筑改造包括装修、加装电梯、使用功能改造、建筑平面和空间改造等风险评估；
- b) 结构改造包括结构加固、结构外扩改造等风险评估；
- c) 设施设备改造包括给排水设施改造、供暖通风及空调系统改造、建筑电气改造等风险评估。

6.6.4 工程改造前的风险管理服务工作应包括：

- a) 既有建筑检查评定或检测鉴定资料检查；
- b) 既有建筑改造设计资料、改造方案风险评估。

6.6.5 施工阶段风险管理服务工作应包括：

- a) 检查施工设计和方案交底资料；
- b) 不定期现场检查，对工程安全质量管理、绿色施工等检查评估，每月不少于1次。

6.6.6 竣工验收阶段应提交改造工程风险整体评估和服务总结报告。

6.7 简易低风险工程风险管理

6.7.1 风险管理服务机构除满足本文件第四章相关规定外，尚应满足本文件6.2、6.3相关要求，有满足需求的专业工程师。

6.7.2 风险管理服务期限与保险责任期一致。

6.7.3 风险管理服务按项目实施过程划分为施工准备阶段、施工阶段和回访阶段。

6.7.4 施工准备阶段，风险管理服务内容包括以下工作：

- a) 审查勘察报告、初步设计文件或施工图设计文件，评估项目整体潜在风险；
- b) 审查参建单位资质、施工图审查文件、施工许可手续办理情况及其它工程资料；
- c) 评估项目施工专项技术方案，特别是安全保证措施方案。

6.7.5 施工阶段，每月风险评估不低于1次，服务内容包括以下工作：

- a) 现场施工与施工图设计文件和工程建设标准的符合情况；
- b) 建筑材料、建筑构配件和设备进场验收和复验检测报告；
- c) 质量通病防治措施落实情况；
- d) 施工单位安全管理行为及现场安全生产隐患评估。

6.7.6 回访阶段，每半年1次风险复查，服务内容包括以下工作：

- a) 竣工后发生的质量缺陷或其它损失；
- b) 维修记录及整改完成情况。

6.7.7 风险管理服务机构宜同时进行质量和安全风险管理工作。

6.7.8 风险管理服务机构应结合工程地质结构特点、气候特点、人文地理、新技术应用等，根据工程技术特点展开针对性评估，协助控制和降低质量安全事故的风险隐患。

6.8 建筑师职业责任风险管理

6.8.1 风险管理服务机构除满足本文件第四章相关规定外，尚应满足以下条件之一：

- a) 具有 10 年以上建设工程设计经验，拥有设计乙级或以上资质；
 - b) 具有建设工程领域风险管理 3 年以上经验，专业技术人员配备完整的机构，包括工程公司、监理公司、全过程咨询公司等。
- 6.8.2 团队负责人应具有 15 年以上工程管理经验，专业设计师不少于风险成员的 30%。
- 6.8.3 服务内容应涵盖建筑师团队的责任范围、保险机构承保范围，包括工程设计、施工、交工验收等阶段，对项目投资、进度、质量、HSE 等，进行风险识别、分析，为建筑师团队提供意见和建议。
- 6.8.4 设计阶段，服务工作包括审查项目建议书、可行性研究报告、初步设计和施工图设计；评估与城市规划的统一性，总平面图、绿地系统、道路系统等场地规划的合理性，以及专项设计的风险性；评估项目管理总体策划，包括工期计划、质量安全控制方案等。
- 6.8.5 施工阶段，风险管理服务工作应包括：
- a) 服务招标采购，协助建筑师对投标人的履约风险进行分析和控制；
 - b) 服务现场施工管理，协助建筑师对施工组织、现场管理、分包商合作等风险进行控制；
 - c) 服务外部风险控制，协助建筑师关注外部环境影响和社会责任等风险因素并进行控制。
- 6.8.6 竣工验收阶段，风险管理服务工作重点关注过程风险项的整改验收、临时设施拆除、评估未完工程风险，交付工程和设备完整、评估建筑师合同义务的完成风险等。
- 6.8.7 服务频次以项目需求为基础，现场服务每月不少于 2 次；设计图纸审查交底、施工方案审查、主要设备材料招标、重要施工节点等增加服务。

6.9 绿色建筑性能责任风险管理

- 6.9.1 风险管理服务机构除满足本文件第四章相关规定外，尚应具有 10 年以上设计、监理或项目管理经验，有满足绿色建筑性能管理的专业工程师。
- 6.9.2 项目负责人应具有 15 年设计或施工管理经验，专业设计师不少于团队成员的 30%。
- 6.9.3 风险管理服务应参照国家最新标准规范要求，以安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节约、环境宜居等指标作为管理依据。
- 6.9.4 风险管理服务工作按照实施过程划分为项目启动阶段、设计阶段、预评价阶段、施工阶段、竣工阶段、运营阶段，服务机构应按保险合同约定，编制各阶段风险评估报告。
- 6.9.5 项目启动阶段，风险管理服务应审核参建企业资质资料，组织现场踏勘，审核项目基本信息，编制初步风险评估报告。
- 6.9.6 设计阶段，风险管理服务应按方案设计、初步设计、施工图设计节点开展风险管理服务工作，工作内容包括技术方案、设计图纸、专项报告、绿色建筑相关模拟计算分析报告的审核，识别主要风险点，提出相关审核意见和优化措施建议，编制绿色建筑性能设计风险评估报告。
- 6.9.7 预评价阶段，风险管理服务应对预评价标识申报全套资料进行审核，识别主要风险点，提出相关审核意见和改进措施建议，编制绿色建筑预评价风险评估报告。
- 6.9.8 施工阶段，风险管理服务应包括下列工作：
- a) 实施全过程检查，包括资料查阅、工序检查、实体检查，提出风险管理建议措施；
 - b) 过程检查应根据施工进度安排，频次不低于每季度 1 次。重点检查绿色建筑材料应用、施工工艺、实际施工现场形象与方案的一致性，编制现场检查报告；
 - c) 风险问题及时上报，协助整改销项，编制施工风险评估报告。
- 6.9.9 竣工验收阶段，风险管理服务应审核验收材料和调试报告，对遗留风险问题提出整改方案，编制竣工验收阶段风险评估报告；竣工验收完成后，协助建设单位申请绿色建筑评价。
- 6.9.10 运营阶段，风险服务机构每半年开展 1 次风险评估，检查日常运行和维护管理记录、相关监测及检测报告，审核绿色设备设施使用手册及用户满意度调查问卷，编制运营阶段评估报告。
- 6.9.11 绿色建筑标识认证阶段，服务机构应开展下列工作：

- a) 全面检查绿色性能风险的解决情况；
- b) 审核绿色建筑标识申报全套资料及专家评审意见，整改结果及复查情况。

6.9.12 绿色建筑标识申报未通过时，服务机构应根据保险责任和理赔规定，协助保险机构进行理赔管控，制定优化的整改方案和理赔方案，编制项目总体服务报告。

7 风险管理服务报告

7.1 一般规定

- 7.1.1 风险管理服务机构应根据项目特点，按风险管理服务合同要求出具各类风险管理服务报告。
- 7.1.2 风险管理服务机构应在工作方案中明确报告体系、提交时间、报告内容等相关要点。
- 7.1.3 风险管理服务机构应根据工程特点和有关规定，合理确定风险管理服务报告的保存期限，且不应少于保险责任期。
- 7.1.4 保险机构应建立报告审核机制，对风险管理服务机构提交的报告进行审核，保障报告质量。
- 7.1.5 保险机构和风险管理服务机构应当健全档案管理制度，及时记录和保管过程服务形成的文档资料，确保服务过程可追溯。

7.2 风险管理服务报告体系

- 7.2.1 风险管理服务机构应根据项目风险特点、保险合同、风险管理服务合同，制定相应的风险管理服务报告体系。
- 7.2.2 风险管理服务报告体系包括过程评估报告、专项评估报告、阶段评估报告、项目总结报告，各类型报告内容应包含但不限于以下内容：
 - a) 项目基本信息、风险评估人员、项目及服务进度、前期风险跟踪、本期风险评估内容、本期风险清单及整改建议、下次评估计划等内容；
 - b) 阶段评估报告或专项评估报告应包括阶段或专项服务内容、风险项汇总、整改完成情况，风险总体评价等内容；
 - c) 风险管理总结报告应包括项目基本信息、风险评估人员、项目服务总结、风险评估总结、未整改项清单、项目风险总体评价等内容。

7.3 格式及提交要求

- 7.3.1 风险管理服务报告格式要求如下：
 - a) 应以数据和分析描述相结合，准确表述风险数据；
 - b) 应逻辑清晰、各项内容表达完整；
 - c) 应注明评估、报告编制、审核等人员信息；
 - d) 应加盖风险管理服务机构公章或报告专用章。
- 7.3.2 风险管理服务报告提交要求如下：
 - a) 应通过当面签收或邮件形式发送给保险机构、项目建设方和风险责任相关方；
 - b) 风险管理服务机构应定期总结风险管理服务情况，编制服务报告，报送保险机构、项目建设方以及行政主管部门。

8 信息化与档案管理

8.1 一般规定

- 8.1.1 信息化以风险管理服务成果电子化为核心，通过信息管理系统及时准确记录、反馈风险信息，便于检索查询，优化过程管理和保险理赔。
- 8.1.2 信息化管理应遵守国家法律法规，确保信息安全，分类设置权限，避免泄漏项目、风险管理服务机构、保险机构等各方需要保密的信息。
- 8.1.3 风险管理信息系统建设、维护和日常管理，应由专业技术公司负责，接受主管部门的指导和监督。
- 8.1.4 风险管理信息系统的数据库应包括：
 - a) 保险机构企业信息和承保信息，包括主承份额和从共份额；
 - b) 保险合同和风险管理合同信息；
 - c) 风险管理服务机构和团队人员信息；
 - d) 风险管理服务机构过程服务信息，包括方案、现场资料、检查记录、风险管理服务报告、验收报告等；
 - e) 保险机构理赔定损信息。
- 8.1.5 风险管理信息系统应满足保险公司和风险管理服务机构，对项目风险识别、防控和管理需要，实现与投保方、项目参建单位业务对接。

8.2 风险管理信息系统建设

- 8.2.1 风险管理信息管理系统应具备下列功能：
 - a) 面向不同使用方的需求，划分权限和授权的功能；
 - b) 数据上传、存储、查询、分析、提示、预警、展示等功能；
 - c) 系统菜单管理功能；
 - d) 报表整理及输出功能；
 - e) 关键信息的统计分析功能；
 - f) 系统操作日志备份功能。
- 8.2.2 风险管理信息系统逐步完善移动端，借助智能设备，依托物联网技术，辅助现场检查，对基础检查项目实现自动识别，自动生成，自动上传。

8.3 风险管理信息系统管理

- 8.3.1 系统运行、管理及维护应由专门小组负责，保证及时响应，确保系统正常运行。
- 8.3.2 系统维保单位应定期对保险机构、风险管理服务机构和相关使用单位进行培训。
- 8.3.3 系统维护人员不得擅自修改信息，确保过程记录的真实性。

8.4 风险管理信息系统应用

- 8.4.1 保险机构和风险管理服务机构必须及时、准确上传和录入服务资料和信息。
- 8.4.2 信息系统应与行业管理部门审批、监管系统对接，及时提供准确、客观的数据，辅助行业监管。
- 8.4.3 保险机构应定期汇总系统信息，统计分析风险管理服务成果，做好行业风险预警。
- 8.4.4 保险机构理赔时，可依托信息系统原始数据，快速客观完成事故理赔工作。

8.5 档案管理

- 8.5.1 档案管理应遵循国家现行法律法规的规定，客观、真实、可靠。
- 8.5.2 保险机构应及时整理风险管理文件资料并归档，风险管理服务机构应将风险管理服务所有文件资料移交保险机构归档保存，保存期限应大于保险责任期截止后两年。

8.5.3 管理档案包括实体文档和电子文档。实体文档应装订成册并按类型立卷，填好案卷目录；电子文档应目录清晰、格式统一，特殊格式电子文档应有相应的读取软件及说明文件，项目结束后，应物理归档，并设置机读目录。

8.5.4 归档文件内容应包括但不限于：

- a) 风险管理合同文件；
- b) 风险管理服务过程文件，包括风险交底会议纪要、服务工作方案、各阶段风险管理服务报告、施工现场检查记录、回访现场检查记录等；
- c) 风险管理服务外部沟通协调资料，包括会议纪要、质量缺陷和安全隐患风险回复单等；
- d) 过程检查中风险验证所需的检测资料；
- e) 现场查勘的影像资料；
- f) 质量缺陷风险清单、安全隐患风险清单；
- g) 风险管理服务机构考核评价资料；
- h) 保险等待期的物业维修及质量投诉记录；
- i) 其他收集到的项目信息和资料文件。

附 录 A
(规范性)
风险管理方法

A.1 质量风险管理方法示例

质量风险管理方法示例见表 A.1。

表 A.1 质量风险管理方法示例

项目	识别方法	参考缺陷识别步骤
混凝土观感质量缺陷	目测法+量测法	a) 目测法观察混凝土是否有漏筋、蜂窝、孔洞、夹渣、裂缝等质量缺陷，对缺陷面积、深度等进行定性判断； b) 量测法确定缺陷范围，如缺陷面积，深度，裂缝宽度等，对缺陷范围进行定量判定； c) 确定缺陷部位、构件类型。综合判断缺陷对结构安全性、混凝土耐久性的影响程度。
挂管法外墙、外窗淋水试验	试验法	a) 适用工况 外窗塞缝完成后，外窗打胶完成前 b) 试验准备 1) 淋水管：淋水管材料为 PPR 管，管径 25 mm。淋水管按照建筑轮廓布置。每道淋水管展开总长度不少于 20 m，设置 3 个给水口，管道间采用热熔连接法。淋水管使用手枪钻等工具开设喷水孔；喷水孔沿管道成直线均匀分布，孔径 3 mm，孔间距 100 mm； 2) 流量表和水压表：需准备流量表和水压表各 2 只，安装于淋水管总管上； 3) 增压泵：若现场水压不足，试验前应预先准备增压泵。 c) 淋水管设置方法 外墙、外窗淋水合并进行。第一道淋水管设置在顶层。以下每 4 个标准层设置一道淋水管。若淋水外窗有挑檐时，外窗部位应每层设置一道淋水管。 d) 位置设置 平面位置：距墙表面距离宜为 100 mm~150 mm；立面位置：宜为外窗上沿向下 200 mm。喷水方向与水平方向角度宜为向下 30° 左右。 e) 水压 水压为自来水正常水压 3 kg/cm ² 。水压不足时应采用增压泵增压取水。 f) 淋水时间要求 淋水时间要求为不间断淋水，淋水时长宜为 2h/批次。
基础施工记录	资料法	以资料法为主，核对资料是否符合标准及设计文件要求： a) 检查施工过程的旁站验收、检验批资料，内容应齐全、真实； b) 核实施工记录、桩长、桩径、施工顺序等满足要求。

A.2 安全风险管理工作方法示例

安全风险管理工作示例见表 A. 2。

表 A. 2 安全风险管理工作示例

评估项目	识别方法	参考缺陷识别步骤
安全防护措施	目测法	a) 目测法辨别作业人员进入施工现场是否正确佩戴安全帽； b) 高处作业人员是否按标准系挂安全带； c) 洞口防护、临边防护等措施是否设置，设置是否牢固。
模板支撑立杆设置	量测法	a) 立杆纵横间距是否符合标准要求； b) 立杆顶部伸出顶层水平杆的长度是否符合标准要求； c) 立杆材质、垂直度是否满足标准要求。
基坑监测资料	资料法	核对基坑监测资料，评估项目如下： a) 基坑监测项目、监测点布置数量或间距、监测频次等是否与标准及设计要求相符； b) 监测结果计算是否正确。

参考文献

- [1] GB 50348-2018 安全防范工程技术标准
 - [2] GB/T 50378-2019 绿色建筑评价标准
 - [3] GB 50870-2013 建筑施工安全技术统一标准
 - [4] GB/T 50905-2014 建筑工程绿色施工标准
 - [5] GB 55002-2021 建筑与市政工程抗震通用规范
 - [6] GB 55003-2021 建筑与市政地基基础通用规范
 - [7] GB 55007-2021 砌体结构通用规范
 - [8] GB 55022-2021 既有建筑维护与改造通用规范
 - [9] GB 55031-2022 民用建筑通用规范
 - [10] GB 55032-2022 建筑与市政工程施工质量控制通用规范
 - [11] AQ 9010-2019 安全生产责任保险事故预防技术服务规范
 - [12] JGJ 33-2012 建筑机械使用安全技术规范
 - [13] JGJ 59-2011 建筑施工安全检查标准
 - [14] JGJ/T 77-2010 施工企业安全生产评价标准
 - [15] JGJ 80-2016 建筑施工高处作业安全技术规范
 - [16] DBJ/T 15-65-2021 广东省建筑节能与绿色建筑工程施工质量验收规范
 - [17] DBJ/T 15-234-2021 广东省绿色建筑检测标准
 - [18] T/GZAES 001-2022 广州市简易低风险建设工程质量安全保险及服务规程
 - [19] T/GZAES 002-2022 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
-