

中国保险行业协会标准

T/ IAC XXXX—XXXX

建筑工程质量潜在缺陷保险质量风险控制机构工作规范

Specification of Technical Inspection Service of Inherent Defects Insurance for Buildings

(征求意见稿)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

目 次

前音	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 工作职责与基本要求	1
4.1 工作目的和职责	1
4.2 执业规则	2
4.3 职业道德	3
4.4 评定和监督	3
5 工作依据和方法	3
5.1 工作依据	3
5.2 工作方法	4
6 工作内容	4
6.1 勘查设计阶段	5
6.2 开工前阶段	5
6.3 施工阶段	5
6.4 竣工阶段	6
6.5 复查阶段	6
7 评估报告和等级划分	7
7.1 评估报告	
7.2 风险等级划分	错误! 未定义书签。
附录 A(规范性附录)项目质量缺陷清单、整改通知-	持12
表 A.1 项目质量缺陷清单	错误! 未定义书签。
表 A.2 整改通知书	错误! 未定义书签。
附录 B (规范性附录)质量风险控制机构需提交的报	告汇总清单和检查计划 错误! 未定义书签。
表 B.1 质量风险控制机构需提交的报告汇总清单	#####################################

表 B.2 质量风险控制机构检查计划	错误! 未定义书签。
表 B.3 RO 初步技术风险评估报告模板	错误! 未定义书签。
表 B.4 R1工程施工技术风险评估报告	20
表 B.5 R2 竣工验收技术风险评估报告	23
表 B.6 R3 竣工复查技术风险评估报告	25
参考文献	27

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由中国保险行业协会提出并归口。

本标准起草单位:中国保险行业协会、中国平安财产保险股份有限公司、中国财产再保险股份有限公司、法国再保险公司北京分公司、中国建筑科学研究院、上海建科工程咨询有限公司、中国太平洋财产保险股份有限公司、阳光财产保险股份有限公司、中华联合财产保险股份有限公司、中国大地财产保险股份有限公司、上海熙鹏建筑技术咨询有限公司、北京东方至远科技股份有限公司。

本标准主要起草人:刘阳、杨大明、何亚芳、袁勇民、王韬、杨发明、代建林、方京、杜义欣、于巍东、沈斌、王霓、张狄龙、冯永强、衷振兴、潘红英、吴涛、雷以学、董执鸷、Fernando Rodriguez Lopez、章卫飞、李吉平、丁连军、李彤彤、朱海英。

建筑工程质量潜在缺陷保险质量风险控制机构工作规范

1 范围

本标准规定了建筑工程质量潜在缺陷保险质量风险控制机构工作标准规定的总则、术语、目的和职责、对质量风险控制机构的要求、工作方法和依据、工作内容、评估报告和风险等级划分等内容。

本标准适用于投保建筑工程质量潜在缺陷保险的新建、扩建、改建建筑工程的质量风险控制机构相关服务活动。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。 凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

JR/T 0032-2015 保险术语

GB50300-2013 建筑工程施工质量验收统一标准

GB/T50319-2013 建设工程监理规范

3 术语和定义

JR/T 0032-2015中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 潜在缺陷 latent defect

建筑工程在竣工验收时未被发现,在正常使用过程中因勘察、设计、施工及材料等原因造成被保险建筑的物质损失的缺陷。

3.2 建筑工程质量潜在缺陷保险 Inherent Defects Insurance

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,在保险期间内由于工程潜在缺陷所导致被保建筑物的物质损坏,履行赔偿义务的保险。它由建设单位投保、支付保费,保险公司为建设单位及最终建筑物所有权人提供因建筑潜在缺陷导致保修范围内的物质损失时的赔偿保障。

3.3 特殊质量风险 Special quality risk

引起事故发生概率高,或涉及新型结构形式、新施工工艺、新材料等应用的风险。

3.4 质量风险控制服务 Technical Inspection Service

对建筑工程质量潜在风险因素实施辩识、评估、报告、提出处理建议,促进工程质量的提高,减少和避免质量事故发生,并最终对保险公司承担合同责任的服务。

3.5 质量风险控制机构 TIS Organization

受保险公司委托,从事质量风险控制服务的法人机构。

4 工作职责与基本要求

4.1 质量风险控制机构工作目的和职责

4.1.1 目的

- a) 评估和控制建筑工程质量的潜在缺陷风险;
- b) 针对建筑工程质量潜在缺陷保险的承保范围,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:
- c) 对建筑工程提供更好的质量保障,促进建筑工程质量水平的提高。

4.1.2 职责

- a) 针对可能导致建筑工程质量潜在缺陷保险发生损失的建筑工程,实施全过程技术检查,给出风险评估意见,提出风险警示:
- b) 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,改善投保人与保险人信息不对称的状态,评估和控制承保风险,为保险人制定承保策略提供依据;
- c) 工作内容包括对建筑工程的实施的全过程,包括立项、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审核分析和审查,并给出风险改进建议:
- d) 根据在工程项目检查中发现的质量问题,质量风险控制机构对现行建筑规范、标准向保险公司 及相关部门提出技术建议。

4.2 执业规则

4.2.1 资质要求

- a) 质量风险控制机构应为法人单位或其下属独立部门,需具备勘查、设计、施工、监理等能力要求,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,鼓励质量风险控制机构使用 BIM (Building Information Model,建筑信息模型)等信息技术进行管控,具体参考国家相关部委发布的《工程质量风险评估暂行管理办法》;
- b) 质量风险控制机构应当具备独立性,不得与该工程参建单位存有关联关系,不得直接或间接参与该工程的项目管理、勘察、设计、施工、监理、材料供应等服务。

4.2.2 合法要求

- a) 完成建筑工程质量潜在缺陷保险合同签订后,保险公司应委托质量风险控制机构,并以书面形式与质量风险控制机构订立服务合同;
- b) 服务合同应包括技术检查工作的范围、内容、服务期限、频率和酬金,以及双方的权利义务、 违约责任等相关条款。

4.2.3 操作要求

- a) 实施质量风险控制服务前,保险公司应将质量风险控制机构的名称、质量风险控制服务的范围、 内容和项目负责人的姓名书面通知建设单位和施工单位。
- b) 质量风险控制机构应根据保险公司提供的工程资料,针对性编制质量风险控制服务计划。
- c) 质量风险控制机构应针对被保建筑建立专业团队,并指派项目负责人。
- d) 质量风险控制机构对建筑工程质量风险管理工作采用"制定计划、实施检查、评估风险、提出 建议、编制报告"动态的模式,建立并保持工程质量技术检查机制。
- e) 未经保险公司书面同意,质量风险控制机构不得转让风险管理业务。

4. 2. 4 职业责任保险

- a) 鼓励质量风险控制机构投保相关职业责任保险;
- b) 在同等条件下,保险公司应优先选择已投保职业责任保险的质量风险控制机构。

4.3 职业道德

- 4.3.1 质量风险控制机构在工程质量安全风险管理工作需要遵循以下职业道德:
 - a) 认真学习,坚决贯彻国家有关法律法规和政策规定,依法办事;
 - b) 恪尽职守,廉洁自律。遵守职业操守,避免因受到商业、财务和其他压力的影响,而做出不真实的评估结果:
 - c) 不能施加不正当的压力或行贿受贿,以左右项目的正常施工;
 - d) 应具备强烈的工作责任心,避免质量事故的发生;
 - e) 遵守保密制度,严守受检方技术、专利及商情机密,不泄露工程以及工程质量检测的秘密;
 - f) 工程质量的优劣要以试验和测量数据为依据。按规范要求对测量和试验数据进行综合评价才能做出结论,切忌感情用事,或凭个人的看法和经验随意做出决定。
- 4.3.2 质量风险控制机构应有对违反职业道德从业人员进行处罚的制度。
- 4.3.3 对违反职业道德准则的质量风险控制机构,保险公司有权要求经济赔偿或解除风险管理合同。

4.4 评定和监督

4.4.1 企业自主评定

- a) 由质量风险控制机构根据本标准对从事项目评测的人员及本企业行为进行评定。
- b) 保险公司每年按项目对质量风险控制机构的工作进行评估,并将评估结果报告相关行业主管部门。

4.4.2 外部监督管理

- a) 由相关行业协会组织,建筑工程质量潜在缺陷保险风险管理技术委员会定期对质量风险控制机构的工作进行周期性评估,对质量风险控制机构进行培训及整体管理。
- b) 地方相关政府主管部门和地方相关监管部门对质量风险控制机构行业进行业务活动指导和监督。

5 工作依据和方法

5.1 工作依据

5.1.1 通用依据

- a) 国家和地方现行建筑工程法律法规、技术标准和规范;
- b) 地方建筑工程质量潜在缺陷保险法律法规和技术标准;
- c) 建设单位自行提供的技术标准;
- d) 建设单位投保的建筑工程质量潜在缺陷保险合同及保险条款;
- e) 保险公司和质量风险控制机构签订的委托合同。

5.1.2 项目工程资料

- a) 项目工程勘察报告、设计文件、深化设计文件、政府批复文件等;
- b) 施工总承包合同、施工分包合同等;
- c) 施工阶段施工方、监理方、材料供应商的各类文件;
- d) 其它质量控制文件。

5.1.3 必备资料

- a) 地质勘察报告;
- b) 建筑、结构设计图纸及结构专业计算书;
- c) 实施性施工组织设计(含重要工艺、关键工艺的施工方案、施工进度计划)。

5.2 工作方法

5.2.1 整体安排

- a) 质量风险控制机构应当根据与保险公司签订的风险管理委托合同的约定,对保险公司拟承保建设项目委派专门的风险管理项目负责人,并授权其开展风险管理工作;
- b) 质量风险控制机构应根据统一制定的流程规范,结合工程项目的实际情况,制定被保险工程项目技术检查工作计划。技术检查工作计划应包括风险管理项目负责人及团队人员配备、风险管理具体实施范围和对象、过程风险管理具体实施计划、查勘频次、过程风险管理的关键节点或重点工序、需要建设单位及保险公司协调配合的相关事项等;
- c) 质量风险控制机构的工作方法包括现场检查与非现场检查的方式,采取包括预控、过程控制和 跟踪验证等方法:
- d) 质量风险控制机构应根据保险合同内容及质量风险控制服务计划向保险公司提供过程评估报告和节点评估报告。

5.2.2 工作方法

- a) 质量风险控制机构项目负责人应根据建筑工程的特点、保单责任范围、建设场地与周围环境等情况,制定整个工程的质量技术检查工作方案;
- b) 建筑工程的风险评估报告,应由质量风险控制机构项目负责人负责编写,并经质量风险控制机构的技术负责人审查批准后提交给保险公司;
- c) 建筑工程勘察、设计和施工阶段质量控制计划和建筑工程勘察、设计阶段的质量检查,应由质量风险控制机构项目负责人组织有关专家制定实施,并经质量风险控制机构的技术负责人审查批准:
- d) 建筑工程施工阶段质量检查。对于施工过程的质量控制,承包商必须进行检查和自我控制,质量风险控制机构进行独立检查。施工阶段质量检查的方式为特殊关键风险点和关键工程部位的检查和随机抽查。质量风险控制机构项目负责人应参加关键施工程序现场质量风险评估和参加项目有关会议。质量风险控制机构在完成以上工作后均应向保险公司提交过程检查报告;
- e) 建筑工程竣工验收评估报告,竣工后的质量复查报告,应由风险管理项目负责人负责完成,并 经质量风险控制机构的技术负责人审查批准。

5.2.3 科技应用

鼓励质量风险控制机构采用包括卫星遥感InSAR技术、大数据、云计算等先进的科学技术手段,进行质量风险控制服务和监控承保风险。

6 工作内容

质量风险控制机构的工作范围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。质量风险控制机构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。工作内容按照项目进程可以分为五个阶段,即勘查设计阶段、开工前阶段、施工阶段、竣工阶段和复查阶段。

6.1 勘查设计阶段

6.1.1 质量风险控制机构根据保险承保范围,对被保险建筑工程质量相关的文件进行检查评估,出具项目风险初步评估报告,提出合理的风险评估意见。同时编制技术检查工作计划,并做好对项目参建各方的质量检查首次交底。

6.1.2 初步评估项目质量风险

- a) 保险公司应在项目施工前期收集相关的工程建设资料,其内容包括项目的勘察文件、设计文件、施工组织设计、主要参建单位的基本信息等;
- b) 质量风险控制机构宜在保险公司的协调下对投保的施工场地进行现场踏勘,了解项目现场的实际状况,包括对勘察设计情况的现场比对和对当前工程建设准备情况的了解等;
- c) 质量风险控制机构应结合工程建设资料、现场踏勘情况进行分析,出具项目质量风险的初步评估报告,并对项目未来发生可能比较大的质量风险进行警示,报告内容应包含对勘察设计文件检查的合规性评价、对主要参建方的尽职调查评价和对项目主要风险点的预估等。

6.1.3 编制质量检查工作计划

- a) 在完成对项目质量风险的初步评估后,质量风险控制机构应针对项目的实际情况和风险特点编制并提交相应的质量检查工作计划;
- b) 质量检查工作计划内容应包括检查内容的安排、过程中需重点控制的阶段和部位、检查工作的 要求和过程控制可能采取的相关措施等。

6.2 开工前阶段

6.2.1 召开交底会

- a) 在项目开工前,保险公司应组织项目参建各方与质量风险控制机构召开工程质量检查交底会;
- b) 质量风险控制机构针对项目特点,向各方说明工程中可能存在的质量风险点、过程中将会采用的质量技术检查方法,以及参建各方对检查需配合的相关事宜等:
- c) 发放质量风险控制服务计划,保证技术检查活动的顺利展开。

6.2.2 风险警示

- d) 质量风险控制机构在上述工作中发现风险时,应及时提出风险警示,填写项目质量缺陷清单(附录 A.1) 和整改建议书(附录 A.2)。
- e) 经过审核分析后,保险公司将质量风险控制机构的评估意见提交给建设单位,由建设单位组织相关单位沟通协商解决方案。

6.3 施工阶段

6.3.1 质量风险控制机构根据施工进度和质量风险控制服务计划,审查施工单位的施工方案及深化图纸、检查工程实体质量和抽查质量文件,评估施工阶段质量风险和风险控制手段的有效性,提交风险评估报告。

6.3.2 质量风险检查内容

- a) 资料检查:即审查施工单位的施工方案及深化设计图纸,对施工过程中的质量控制文件和记录 报告进行抽查,内容包括参建各方的施工质量记录文件、工程检测及监测报告、工程变更文件、 施工方案、监理对本工程检查记录等;
- b) 实体检查:即对施工过程中形成的工程实体进行实测实量,内容包括外观质量、尺寸偏差、结构强度及刚度等;
- c) 工序检查:即对现场的施工工序进行检查,检查可以是普通工序的抽查,也可针对特殊工序进行专项检查(提前约定检查节点),尤其对于隐蔽工程施工的过程检查,其内容包括现场施工方法是否符合设计要求和施工规范的要求、工序的实施和验收是否合规、施工成品是否保护到位等。

6.3.3 质量风险检查

- a) 质量风险控制机构在每次质量检查结束后,应根据检查的实际情况并就检查中发现的质量缺陷 填写项目质量缺陷清单和整改建议书,同时出具风险评估报告。报告应包括检查情况的描述、 检查存在质量缺陷及潜在风险分析提示、质量缺陷的处理建议等;
- b) 风险评估报告应结合保险合同,根据保险责任范围进行主体结构工程、防水工程、装饰工程等 分项风险评估,明确质量缺陷对相应分项风险等级评定的影响;
- c) 对检查中发现的质量缺陷应进行跟踪,检查其整改情况,如已整改完毕则该问题可关闭,如无整改则应继续跟踪,直至整改完毕;
- d) 对于一般技术风险等级以下的质量缺陷,应与相关单位沟通协商整改措施,并在检查报告中记录:
- e) 对于可能造成严重质量后果的质量缺陷,质量风险控制机构应及时提示保险公司,并要求参建单位进行整改处理;
- f) 质量风险控制机构应根据施工进度汇总各施工阶段所有的质量检查情况及整改情况,以便保险公司及建设单位了解项目的总体质量风险状况。

6.3.4 施工现场检查频率

质量风险控制机构对施工现场的检查频率不宜低于每月2次,对于施工过程中的重点专项工程,应有针对性地安排现场检查,增加频次。

6.3.5 质量风险跟踪

- a) 对于质量风险检查分析中提出整改建议的质量缺陷,质量风险控制机构需在检查过程中保持与 建设单位和监理单位的沟通,掌握质量缺陷整改的反馈情况,并对整改的实施结果进行跟踪, 同时记录相关的处理情况,登记整改销项内容。
- b) 对于质量风险检查分析中提出的整改建议,参建单位拒不整改或整改不力的,质量风险控制机构应对质量缺陷的处理过程和处理结果进行记录,并就质量缺陷进行客观的描述和说明。
- c) 对于质量风险控制机构处理意见与参建单位发生争议的情况,可委托争议双方共同认可的工程 质量鉴定机构进行鉴定,以最终确定质量缺陷的处理方式。关于相应产生的委托费用,由主张 委托的一方承担。

6.4 竣工阶段

a) 质量风险控制机构应对整个工程实施过程中的质量检查情况、质量缺陷处置结果进行汇总评价,出具项目竣工风险评估报告提交保险公司。

- b) 竣工报告的内容应包括竣工检查情况汇总、整改及销项质量缺陷汇总(整个过程中所有质量缺陷的整改情况及其效果评价)、未销项问题(拒不整改或整改不力的)汇总、可能存在隐患的说明、需要进行无损检测和其它检测的建议项、工程质量情况的总体评价,以及是否满足建筑工程质量潜在缺陷保险承保的要求等。
- c) 质量风险控制机构应聚焦于保险技术与质量层面,检查历次施工质量缺陷整改情况,评价被保险建筑工程在其承保范围内的质量风险等级。

6.5 复查阶段

- 6.5.1 在保险责任生效前,质量风险控制机构应对建筑工程质量情况进行实地检查,将暴露的质量缺陷汇总,出具竣工复查风险评估报告。
 - a) 对项目竣工后建筑有两种状态,即已经投入使用或尚未投用。复查阶段的检查形式可以是现场 实体检查或进行用户问卷调查取证,以判断建筑项目当前质量风险变化情况;
 - b) 竣工复查风险评估报告内容应包含对竣工遗留质量风险问题的跟踪复核、对已经出现的质量缺陷的查看及产生原因判别、目前的质量缺陷是否得到妥善解决、对用户是否正常使用建筑产品的提示等;
 - c) 竣工复查风险评估报告将作为竣工交付评价报告的补充文件提交保险公司及建设单位存档。
- 6.5.2 保险公司将复查风险评估报告提交给建设单位,建设单位应组织相关单位沟通协商解决在保险责任生效前暴露的质量缺陷。

7 评估报告和等级划分

7.1 评估报告

7.1.1 各阶段评估报告名称和基本内容

质量风险控制机构在勘查设计、开工前阶段、施工阶段、竣工阶段、复查阶段编写的风险评估报告 名称和基本内容见表1。

表1 各阶段报告名称及基本内容

序号	阶段	报告名称	报告基本内容		
1	勘查设计、开工前阶段	R0 初步技术风险评估报告	a) 勘察质量风险点分析、评价;		
			b)设计文件风险点分析、评价;		
			c) 施工方案风险点分析、评价;		
			d) 主要参建方资质及尽职调查评价;		
			e)项目实施主要风险预评估。		
2	施工阶段	R1 施工技术风险评估报告	a) 检查情况的描述;		
			b) 检查存在问题及潜在风险分析提示;		
			c)问题的处理建议等;		
			d) 对应保险责任范围的分项评估;		
			e)问题的跟踪情况。		

3	竣工阶段	R2 竣工验收技术风险评估	a) 检查情况汇总;	
		报告	b) 整改及销项问题汇总;	
			c)未销项问题汇总;	
			d) 检查情况的风险效果评价;	
			e) 需进行无损检测的建议项;	
			f) 工程质量情况的总体评价及是否满	
			足建筑工程质量保险的要求等。	
4	复查阶段	R3 竣工复查技术风险评估	a) 竣工遗留质量风险问题的跟踪复核;	
		报告	b) 对在已出现的质量缺陷的检查及产	
			生原因判别;	
			c)遗留的质量缺陷的解决情况;	
			d) 用户非正常使用建筑产品的提示。	

7.1.2 特殊质量风险分析

质量风险控制机构应特殊质量风险特别予以研究和分析,并在各阶段报告中有所体现,例如:

- a) 装配式建筑综合分析;
- b) 钢结构住宅综合分析;
- c) 地下室无梁楼盖安全性分析;
- d) 外墙外保温系统稳定性分析;
- e) 其它特殊风险分析。

7.1.3 质量风险检查项目在报告中的内容

风险检查报告根据现场质量风险检查项目编写。风险检查报告关于各风险检查项目应包括但不限于的内容见表2,且应附工程部位及现场检查照片。

表2 质量风险检查项目在报告中的内容

	I					
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。				
		a) 图纸会审: 工程名称、时间、地点、参加人员、提出意见部位				
		的图号、提出单位、提出意见、处理意见以及各方代表签字、盖章;				
		b) 技术交底: 记录施工项目的基本情况、工程特点、施工方法和				
		应采取的措施,施工中的重点、难点、主要技术质量要求、主要注				
		意事项,以及主要施工机具的准备和使用注意事项等;				
		c) 技术核定单: 记录工程名称、施工部位或图号、核定内容及相				
		关单位审批意见;				
		d)设计变更:记录变更工程名称、变更工程部位、变更部位图号、				
		变更主要原因、变更内容详细描述及相关单位签字、盖章。				
2	地基工程施工	基坑(槽)挖土验槽 检查应包含以下内容。				
		a) 土层走向、厚度、土质变化;				
		b) 槽底土质类别、颜色及坚硬均匀情况;				
		c) 地下水位及水浸情况等;				
		d) 遇有古坟、钴井、洞穴、电缆、旧房基础、以及流沙等应在图				

号;
Ē;
只百分率、搭

反与混凝土接
反是否按设计
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
二运输、浇筑
到位;
、形等缺陷;
力能的尺寸偏
V,V,C,V,V
损伤层厚度
损伤层厚度

8	地下室防水工程施工	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
	(包括材料检查, 如抗渗混	度是否符合规范要求,检查混凝土抗压、抗渗检验报告;
	凝土、防水卷材等)	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) 水泥砂浆防水层表面是否密实、平整,有无裂纹、起砂、麻棉
		等缺陷,阴阳角处是否做成弧形;
		d)卷材层基层是否牢固,基面是否有空鼓、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。
9	屋面防水和保温工程施工	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
	(包括材料检查,如防水卷	能检测报告,材料的品种、规格、性能等应符合要求;
	材等)	b) 找平层材料质量、配合比及排水坡度是否符合设计要求,有无
	13.47	酥松、起砂、起皮现象;
		c) 保温层含水率、厚度、铺设方法及质量是否满足设计要求;
		d) 防水层基层外表平整、干净、干燥, 外表不酥松;
		e)
		f) 天沟、檐沟、水落口、泛水、变形缝和伸出屋面管道的防水构
		造是否符合要求;
		g) 屋面排水坡度及排水方式;
		g/ / 全面
		i) 排水口检查是否符合设计要求,如坡度、口径等。
10	 外墙工程施工查勘	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
10	(保温及外立面,包括材料	求和相关标准的规定;
	检查,如砂浆、粘合剂等)	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
	区里,知识从(相目)(1)	保护措施:
		c) 墙体工程各层构造做法是否符合要求;
		d) 外墙外保温层及饰面层与其他部位交接的收口处,是否采取密
		封措施;
		e) 面层有无空鼓和裂缝。
11	 厨卫防水工程施工查勘	a) 检查防水材料产品合格证书;
11	(包括材料检查,如防水涂	b) 基层表面应平整,不得有空鼓、起砂、开裂等缺陷。基层含水
	料等)	率应符合防水材料的施工要求;
	1147	c) 防水层应从地面延伸到墙面,高出地面的高度符合要求。浴室
		墙面的防水层高度不得低于 1800mm:
		d)涂膜防水层涂刷均匀,厚度满足产品技术规定的要求,一般厚
		度不少于 1.5mm 不露底:
		e) 涂膜表面不起泡、不流淌、平整无凹凸,与管件、洁具地脚、
		世漏、排水口接缝严密收头圆滑不渗漏;
		近溯、州小口按线/ 五蚁天圆相不修湖; f) 保护层水泥砂浆厚度、强度必须符合设计要求,操作时严禁破
		坏防水层,根据设计要求做好地面泛水坡度,排水要畅通、不得有

		积水倒坡现象;
		g)蓄水检验。
12	防水相关测试检查	厨卫蓄水测试、屋面泼水测试、天沟蓄水测试、外墙淋水测试, 应
		由施工单位或监理单位进行,质量风险控制机构检查测试过程和结
		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;
		c)卫生间做 24 小时蓄水试验,检查是否存在渗漏现象。
13	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;
14	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。
15	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。

7.1.4 质量风险控制机构在各阶段报告中都必须包括质量缺陷清单,详细描述检查中发现的风险事项。

7.2 风险等级划分

- 7.2.1 质量质量风险控制机构通过检查设计勘察文件、建筑物各部位实体质量、工序材料、控制材料和使用功能的现场检测,判断其对建筑物结构安全或使用功能可能产生的后果(造成的经济损失或社会影响),综合考虑风险事故发生概率、频率和事故发生造成的后果对发现的风险事项进行评级。
- 7.2.2 根据预估风险事故发生概率高低、造成后果严重程度将风险等级划分为五个等级。
 - a) 正常技术风险,无影响结构安全、使用安全的质量缺陷。
 - b) 轻微技术风险,无影响结构安全、使用安全,有轻微影响使用功能、发生概率低的质量缺陷,可能造成轻微的财产损失。
 - c) 一般技术风险,有轻微影响结构安全、使用安全、使用功能、发生概率低的质量缺陷,可能造成轻微的财产损失。
 - d) 严重风险,有严重影响结构安全、使用安全、或事故频率高,严重影响使用功能的质量缺陷,可能造成严重的财产损失或产生恶劣社会影响。
 - e) 技术保留,由于在检查过程中未能查见相关的工序材料或控制资料以证明其为正常技术风险, 故将该类检查内容的风险判定为"技术风险保留",需有进一步的资料证明其实际风险等级, 特此说明。

附 录 A (规范性附录) 项目质量缺陷清单、整改通知书

A. 1 项目质量缺陷清单

项目质量缺陷清单见表A.1。

表A.1 项目质量缺陷清单

项目基	项目基本信息					
项目名	3称					
项目地	也址					
开发商	Ñ					
总承包	2.单位					
风险清	手 单					
序号	质量缺	陷及风险损失估计	风险评价	处理意见/状态	相关方回复	
			□ 严重			
			□一般			
			□ 轻微			
			□ 技术保留			
			□ 严重			
			□ 一般			
			□ 轻微			
			□ 技术保留			
			□ 严重			
			□ 一般			
			□ 轻微			
			□ 技术保留			
施工过	过程风险	预提醒(此项主要针对一些を	卡实施但是提前进行提定	示的风险):		
			□ 严重			
			□ 一般			
			□ 轻微			
			□ 技术保留			
			□ 严重			
			□ 一般			
			□ 轻微			
			□ 技术保留			

批准: 审核: 编写: 年 月 日

A.2 整改通知书

整改通知书见表A.2。

表A. 2 整改通知书

序号	整改建议内容	期望完成日期
		-

附 录 B (规范性附录) 质量风险控制机构需提交的报告汇总清单和检查计划

B. 1 质量风险控制机构需提交的报告清单

质量风险控制机构需提交的报告清单见表B.1。

表B. 1 质量风险控制机构需提交的报告清单

阶段	报告名称	备注
项目质量缺陷清单	质量风险控制机构检查计划	附录 B.2
整改建议书	R0 风险初步识别评估报告	参考 附录 B.3
项目质量缺陷清单	项目质量缺陷清单	附录 A.1
整改建议书	整改建议书	附录 A.2
施工阶段	R1 施工风险评估报告	参考 附录 B.3
	项目质量缺陷清单	附录 A.1
	整改建议书	附录 A.2
竣工阶段	R2 竣工风险评估报告	参考 附录 B.3
	项目质量缺陷清单	附录 A.1
	整改建议书	附录 A.2
复查阶段	R3 复查报告	参考 附录 B.3
	项目质量缺陷清单	附录 A.1
	整改建议书	附录 A.2

B. 2 质量风险控制机构检查计划

质量风险控制机构检查计划见表B.2。

表B. 2 质量风险控制机构检查计划

(建设单位	名称				地址			
联系人 传真 E-mail									
传真 E-mail									
担対									
控制机构 负责人 电话 电话 电话 传真 建设项目 基本信息 结构类型 总建筑 面积 基础 深度 建筑用途 基础 深度 施工场 地情况 总高度 如 基础 型式 地情况 地情况	质量风险					地址			
联系人 传真 电话 E-mail 建设项目 基本信息 结构类型 总建筑 面积 万m² 总层数 地下 层数 总高度 m 基础 型式 基础 深度 m 地下水 位高度 建筑用途 施工场 地情况 重点质量控制的阶段及 其部位 设计阶段 检查方法 检查方法 施工现场检查频次及抽查方法						电话			
(枝真 E-mail 建设项目基本信息 结构类型 总建筑 面积 总层数 层数 地下层数 总高度 m 基础型式 基础 深度 施工场 地情况 建筑用途 施工场 地情况 重点质量控制的阶段及其部位 设计阶段检查方法 施工现场检查方法						1			
基本信息 面积 基础 基础 深度 基础 深度 加 地下水 位高度 建筑用途 施工场 地情况									
基本信息 面积 基础	建设项目	结构类型		总建筑	万m²	总层数		地下	
建筑用途 型式 深度 位高度 建筑用途 施工场地情况	基本信息			面积				层数	
重点质量控制的阶段及其部位 设计阶段检查方法 施工现场检查频次及抽查方法		总高度	m	基础		基础	m	地下水	m
重点质量控制的阶段及其部位 设计阶段检查方法 施工现场检查频次及抽查方法				型式		深度		位高度	
重点质量控制的阶段及 其部位 设计阶段 检查方法 施工现场检 查频次及抽 查方法		建筑用途				施工场			
制的阶段及 其部位 设计阶段 检查方法 施工现场检 查频次及抽 查方法						地情况			
其部位 设计阶段 检查方法 施工现场检 查频次及抽 查方法	重点质量控								
设计阶段 检查方法 施工现场检 查频次及抽 查方法									
检查方法 施工现场检查频次及抽查方法	其部位								
检查方法 施工现场检查频次及抽查方法									
检查方法 施工现场检查频次及抽查方法									
检查方法 施工现场检查频次及抽查方法									
施工现场检查频次及抽查方法									
查频次及抽查方法	检查方法								
查频次及抽查方法									
查频次及抽查方法									
查频次及抽查方法	大工切权 从								
查方法									
其它	旦月伝								
其它									
其它									
其它									
其它									
	其它								

批准: 审核: 编写: 年 月 日

B. 3 R0 初步技术风险识别评估报告模板

RO初步技术风险识别评估报告模板见表B.3。

表B. 3 RO 初步技术风险评估报告模板

项目基本信息	
项目名称	
项目地址	
质量风险控制机构	质量风险控制机构介入时间 年 月 日,项目处于以下阶段。
介入时段	□准备 □桩基 □地基 □主体 □机电 □装饰 □竣工
保险责任范围	基础工程和主体结构 十年 自竣工验收后两年开始
对应保险期限	防水工程和保温工程 五年 自竣工验收后两年开始
工程(拟)开工时间	
工程(拟)竣工时间	
总保险金额	
保障范围	基本险:
	□基础及主体结构 □防水工程
	□保温工程
	附加险:
	□墙面、顶棚抹灰层工程; □电气管线、给排水管道、设备安装;
	□装修工程; □供热与供冷系统工程;
	□其它
造价合理性分析	
总建筑面积	
工程包括的建筑物	(写说明: 描述建筑物数量、地上层数、地下层数、各自总面积等)
项目各方名称及资质	
开发商	
总承包单位	
设计单位	
监理单位	
分包单位 1	
分包单位 2	
分包单位3	
其他单位	

出具本报告时已经收到的重要技术文件				
□岩土工程勘察文件				
□全套施工图(含计算书并注明计算软件的名称及版本)				
□施工计划进度表				
其他收到的重要技术文件(请说	羊细列明):			
需补充的文件(请详细列明):				
项目建筑类型及技术特点(请抗	安不同建筑类型分别列表	说明)		
建筑物名称或编号				
交付拟装修标准				
高度				
基础类型				
基础深度				
主体结构类型				
地上楼层数量				
地上楼层用途				
地下楼层数量				
地下楼层类型				
屋面结构类型				
屋面防水及保温方案				
(防水材料和保温材料品牌)				
外墙结构类型				
外墙防水及保温方案				
外窗及固定方案				
地下防水方案				
厨卫防水方案				
以上,如需要请按模板添加表格				
岩土工程勘察报告审核				
详述岩土工程勘察报告重要内容及结论:				
勘察报告是否符合国家和地 □是 □否				
方强制规范要求 如果不符合,请详述不符合之处:				

勘察报告是否充分	□是 □否 如果不充分,请详述需要补充之处:
是否存在不良地质情况、腐蚀性或地下水位影响等不良情况	□是 □否 如果存在不良地质情况,请详述: 如果存在不良地质情况,勘察报告内是否提出了针对不良地质情况的处理建议? □是 分析该处理建议是否正确且充分 □否 分析是否需要勘察单位补充建议 请详述分析结论:
审核勘察报告提供的地基、基 坑、降水和地基处理设计与施 工方案的建议是否合理且充 分	□是 □否 如果认为有不正确或不充分之处,请详述:
结合岩土工程勘察报告和初步设	
地震风险: 抗震设防是否满足 抗震烈度要求	□是 □否 如果认为有不正确或不充分之处,请详述:
地形带来的风险: 坡度、滑坡、 洪水、内涝	□是 □否 如果认为有不正确或不充分之处,请详述:
评估地质带来的风险:不良地质情况、化学腐蚀等	□是 □否 如果认为有不正确或不充分之处,请详述:
评估气候带来的风险:风荷载、雪荷载、降水	□是 □否 如果认为有不正确或不充分之处,请详述:
初步结论: 1. 工程本体的风险; 2. 地质及其它周边环境引起的 3. 参建方资质及经验评价	的风险;

对应保障内容逐项风险分析
(格式自拟)
按风险级别风险汇总
(格式自拟)
结论(风险等级划分)
(格式自拟)
(格式自拟)

批准:

审核:

编写:

年 月 日

B. 4 R1 工程施工技术风险评估报告模板

R1工程施工技术风险评估报告模板见表B. 4。

表B. 4 R1_____工程施工技术风险评估报告

项目基本信息	
项目名称	
项目地址	
质量风险控制机构	质量风险控制机构介入时间 年 月 日,项目处于以下阶段。
介入时段	□准备 □桩基 □地基 □主体 □机电 □装饰 □竣工
保险责任范围	基础工程和主体结构 十年 自竣工验收后两年开始
对应保险期限	防水工程和保温工程 五年 自竣工验收后两年开始
工程(拟)开工时间	
工程(拟)竣工时间	
总保险金额	
保障范围	基本险:
	□基础及主体结构 □防水工程
	□保温工程
	附加险:
	□墙面、顶棚抹灰层工程; □电气管线、给排水管道、设备安装;
	□装修工程; □供热与供冷系统工程;
	□其它
总建筑面积	
工程包括的建筑物	(写说明: 描述建筑物数量、地上层数、地下层数、各自总面积等)
项目各方名称及资质	
开发商	
总承包单位	
设计单位	
监理单位	
分包单位1	
分包单位 2	
分包单位3	
其他单位	

出具本报告时已经收到的重要打	支术文件			
□岩土工程勘察文件				
□全套施工图(含计算书并注明	明计算软件的名称及版为	本)		
□施工组织设计				
□工程相关施工方案				
□工程相关施工文件				
□工程相关质量保证文	件			
□工程相关监理文件				
其他收到的重要技术文件(请记	羊细列明):			
需补充的文件(请详细列明):				
工程相关施工风险评估				
施工情况描述:				
	La III a La como			
现场查勘具体日期及查勘内容、	查勘情况:			
		ទិវា		
风险评估结论:□正常 □轻征	议 口产里 口拉不保证	鎖		
结论描述:				
工程是否采用了新技术		 □是	 □否	
1、具体名称	详细描述新技术、新			————————————— 体风险分析意见:
	.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			
1、具体名称	详细描述新技术、新	工艺、新材料	详述具作	体风险分析意见:
测试监控部分				
测试日期	测试清单	测试内容		测试结果
以上,如需要请按模板添加表	· 格			ı

对应保障内容逐项风险分析
(格式自拟):
按风险级别风险汇总
(格式自拟)
结论(风险等级划分)
(格式自拟)
附图
(格式自拟)

批准:

审核:

编写:

年 月 日

B. 5 R2 竣工验收技术风险评估报告模板

R2竣工验收技术风险评估报告模板见表B.5。

表B. 5 R2 竣工验收技术风险评估报告

项目基本信息	
项目名称	
项目地址	
质量风险控制机构	质量风险控制机构介入时间 年 月 日,项目处于以下阶段。
介入时段	□准备 □桩基 □地基 □主体 □机电 □装饰 □竣工
保险责任范围	基础工程和主体结构 十年 自竣工验收后两年开始
对应保险期限	防水工程和保温工程 五年 自竣工验收后两年开始
工程开工时间	
工程竣工时间	
总保险金额	
保障范围	基本险:
	□基础及主体结构 □防水工程
	□保温工程
	附加险:
	□墙面、顶棚抹灰层工程; □电气管线、给排水管道、设备安装;
	□装修工程; □供热与供冷系统工程;
	□其它
总建筑面积	
工程包括的建筑物	(写说明: 描述建筑物数量、地上层数、地下层数、各自总面积等)
项目各方名称及资质	
开发商	
总承包单位	
设计单位	
监理单位	
分包单位 1	
分包单位 2	
分包单位3	
其他单位	

对应保障内容逐项风险分析
(格式自拟):
按风险级别风险汇总
(格式自拟)
结论(风险等级划分)
(格式自拟)
附图
(格式自拟)

批准:

审核:

编写:

年 月 日

B. 6 R3 竣工复查技术风险评估报告模板

R3竣工复查技术风险评估报告模板见表B.6。

表B. 6 R3 竣工复查技术风险评估报告

项目基本信息	
项目名称	
项目地址	
质量风险控制机构	质量风险控制机构介入时间 年 月 日,项目处于以下阶段。
介入时段	□准备 □桩基 □地基 □主体 □机电 □装饰 □竣工
保险责任范围	基础工程和主体结构 十年 自竣工验收后两年开始
对应保险期限	防水工程和保温工程 五年 自竣工验收后两年开始
工程开工时间	
工程竣工时间	
总保险金额	
保障范围	基本险:
	□基础及主体结构 □防水工程
	□保温工程
	附加险:
	□墙面、顶棚抹灰层工程; □电气管线、给排水管道、设备安装;
	□装修工程; □供热与供冷系统工程;
	□其它
总建筑面积	
工程包括的建筑物	(写说明: 描述建筑物数量、地上层数、地下层数、各自总面积等)
项目各方名称及资质	
开发商	
总承包单位	
设计单位	
监理单位	
复查中发现的质量缺陷	省
(格式自拟):	

承保阶段质量风险暴露预测	
(格式自拟)	
(俗八日1以)	
P/1 P21	
附图	
(格式自拟)	

批准:

审核:

编写:

年 月 日

参 考 文 献

- [1] 中华人民共和国保险法
- [2] 中华人民共和国建筑法
- [3] 建筑工程质量管理条例
- [4]上海市建设工程质量风险管理机构管理办法(试行)