ICS 91.010.01
CCS P 00

T/SDJZXH

山东省建设监理与咨询协会团体标准

T/SDJZXH 00X—2026

“双委托”模式工程监理单位服务标准

Service Standards for Engineering Supervision Units under the "Dual Entrustment" Model

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2026－XX－XX 发布　　2026－XX－XX 实施

山东省建设监理与咨询协会　　发 布

目　　次

引言 III
1　范围 1
2　规范性引用文件 1
3　术语和定义 1
4　基本要求 2
4.1　适用条件与委托衔接 2
4.2　融合原则 2
4.3　资源与能力 2
5　组织与职责 2
5.1　组织设置 2
5.2　监理企业 3
5.3　总监理工程师 3
5.4　专业监理工程师与监理员 3
5.5　TIS 项目负责人及技术复核人员 3
6　工作策划 3
6.1　基础资料和初始评估 3
6.2　融合实施方案 3
6.3　检查单元及覆盖要求 4
6.4　交底及动态调整 4
7　现场融合实施 4
7.1　实施程序 4
7.2　文件审查与风险预控融合 4
7.3　材料构配件和设备核查融合 4
7.4　巡视与风险观察融合 5
7.5　旁站与关键工序风险取证融合 5
7.6　见证取样和平行检验融合 5
7.7　隐蔽验收与不可逆节点融合 5
7.8　问题整改与风险闭合融合 5
7.9　会议与阶段工作融合 5
8　专项质量风险控制 6
8.1　一般要求 6
8.2　地基与基础 6
8.3　主体结构 6
8.4　装配式连接 6
8.5　地下防水 6
8.6　屋面与室内防水 6
8.7　外围护与门窗幕墙 6

8.8 机电系统与交付界面 7
9 风险评价与处置 7
9.1 风险判断 7
9.2 通报与响应 7
9.3 整改与闭合 7
9.4 竣工与后续接口 8
10 成果文件与信息管理 8
10.1 成果构成 8
10.2 记录与报告质量 8
10.3 独立复核与签发 9
10.4 数据及档案 9
11 服务考核与改进 9
11.1 考核组织和周期 9
11.2 考核范围和抽样 9
11.3 评价与结果运用 10
附录 A（规范性） 现场融合工作及成果对应清单 11
A.1 使用要求 11
附录 B（规范性） 融合服务记录与成果最低信息要求 13
B.1 双委托适用性与职责确认表 13
B.2 融合控制点任务单 13
B.3 现场融合检查记录 13
B.4 材料及检验追溯表 14
B.5 风险事项与整改闭合表 14
B.6 TIS 阶段报告与独立复核记录 14
B.7 考核与风险档案移交记录 15
附录 C（规范性） 融合服务考核方法 16
C.1 计分规则 16
C.2 关键指标和统计口径 16
C.3 等级及否决事项 17
C.4 考核记录 17
附录 D（资料性） 外窗渗漏风险融合实施示例 18
D.1 场景与策划 18
D.2 一次检查与双用途记录 18
D.3 发现缺陷与复查 18
D.4 成果及考核 18
参考文献 19

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。

本文件由山东省建设监理与咨询协会提出并归口。

本文件主编单位：兆丰工程咨询有限公司。

本文件参编单位：

本文件主要起草人：

本文件为首次制定。

引　言

工程监理与工程质量潜在缺陷保险技术风险管理在现场质量信息采集、关键工序检查和缺陷整改跟踪方面具有交集。工程监理侧重履行工程建设监理职责，TIS 侧重向保险人提供与承保对象有关的技术风险判断。两类业务共享现场证据，需要同时保留各自的委托关系、判断依据和成果责任。

本文件以同一监理企业承接两项委托、项目监理机构实施现场工作为组织基础，建立控制点、检查证据、风险事项与成果文件之间的对应关系。通过明确增补工作、技术复核和服务考核要求，使现场工作能够同时服务于工程质量控制和保险技术风险管理。

本文件给出的检查覆盖、时限和考核要求构成采用本文件时的服务要求，不改变建设工程强制性规范、适用管理规定及保险合同的效力和责任边界。

工程监理与工程质量潜在缺陷保险技术风险管理双委托服务标准

1 范围

本文件规定了工程监理与工程质量潜在缺陷保险技术风险管理双委托服务的基本要求、组织与职责、工作策划、现场融合实施、专项质量风险控制、风险评价与处置、成果文件管理及服务考核要求。

同一法人承担工程监理和工程质量潜在缺陷保险技术风险管理服务的条件下，由建设单位和保险人分别委托同一监理企业，依托项目监理机构实施现场融合服务的新建房屋建筑工程。改建、扩建工程采用本文件时，应补充既有结构、既有缺陷和新旧工程接口的风险控制要求。

本文件的融合工作范围以施工准备、施工、竣工验收阶段为主，并规定勘察设计风险评估、保险责任开始前复查和交付后回访与现场工作的接口。

本文件不适用于以融合服务替代依法应开展的监理、施工图审查、质量检测、工程质量鉴定或工程竣工验收的情形。不具备同一法人兼任条件的项目，不应依据本文件建立双委托组织关系。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。

GB 50300 建筑工程施工质量验收统一标准

GB/T 50319 建设工程监理规范

GB 55030 建筑与市政工程防水通用规范

GB 55032 建筑与市政工程施工质量控制通用规范

DB37/T 5009 建设工程监理文件资料管理规程

DB37/T 5028 建设工程监理工作规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 双委托服务 dual-entrustment service

建设单位和保险人分别就同一工程的工程监理服务、工程质量潜在缺陷保险技术风险管理服务，委托同一监理企业实施，并分别明确服务范围、成果、费用和责任的服务方式。

注：两项委托关系应分别明确；在符合法律法规及采购规则的前提下，可分别签订合同并订立三方衔接协议，也可在同一三方合同中分别列明委托关系、服务范围、费用、成果及责任。合同形式不改变各主体的法定责任。

3.2 技术风险管理服务 technical inspection service

围绕约定的工程质量潜在缺陷保险责任范围，对工程质量风险进行识别、分析、检查、评价、报告并跟踪处置的技术服务。

注：本文件使用缩略语TIS。受保险人委托提供TIS服务的机构称为TIS机构；在本文件规定的双委托模式下，TIS机构与工程监理单位为同一法人。保险责任范围、责任期间及除外责任，以适用保险合同为准。

3.3 现场融合工作 integrated on-site work

经策划和授权，由项目监理人员在一次现场作业中，同时完成监理检查与TIS现场检查所需的观察、核查、测量、见证、记录及整改复查等工作，并向两类业务提供可追溯证据的工作方式。

3.4 融合控制点 integrated control point

针对特定部位、工序或检验批，将监理检查要求和TIS风险取证要求对应设置的现场工作节点。

3.5 风险事项 risk item

具有明确部位、影响对象和证据，可导致工程质量缺陷或使缺陷后果扩大，需要跟踪评价和处置的事件或状态。

3.6 剩余风险 residual risk

采取整改、补充验证或其他控制措施后，仍然存在的工程质量风险。

3.7 独立技术复核 independent technical review

由未直接实施被复核事项的现场检查、且不受该事项检查人员支配的适任人员，对证据充分性、风险判断及报告结论实施的复核。

注：本文件中的独立技术复核属于企业内部质量保证措施，不等同于法规或其他标准要求的独立第三方法人地位。

4 基本要求

4.1 适用条件与委托衔接

4.1.1 监理企业承接双委托服务前，应核对项目所在地管理规定、试点条件、保险条款、监理合同及TIS委托合同，形成适用性核对记录。存在同一主体兼任限制的，不应仅凭三方同意或内部人员分工实施融合服务。

4.1.2 建设单位、保险人和监理企业应形成书面衔接文件，明确两项委托关系、现场人员授权、检查范围、报告对象、资料使用权限、风险通报路径、争议处置及退出后的资料交接。

4.1.3 监理合同应覆盖依法应实施的监理工作。TIS合同应明确保险责任对应的检查对象、专业范围、服务阶段、成果、技术复核、现场追加工作及费用。不得以购买保险或者增加TIS服务为由减少监理人员的必要配置和原有监理职责。

4.1.4 对保险合同与TIS委托范围不一致的，应在实施前形成差异清单并提请保险人确认。争议事项应标注“待确认”，不应自行认定为不需检查。

4.2 融合原则

4.2.1 融合应以现场事实和证据共用为基础，按事项分别形成监理判断与TIS风险判断。一次检查满足两类要求时可共用原始记录；不满足时应补充检查或取证。

4.2.2 融合实施不应改变施工单位自检、建设单位组织管理、设计单位设计及变更、检测机构检测等工作责任，不应由监理人员代替责任主体编制或签署其应形成的文件。

4.2.3 监理验收合格结论不应直接转换为TIS无风险结论。TIS风险等级降低、保险人接受风险或同意承保，不应替代工程质量验收合格结论。

4.2.4 承保范围外的工程质量、安全、进度和造价等监理事项，应继续按监理合同及有关规定实施；涉及承保对象损伤或风险扩大的，应同步建立TIS关联事项。

4.2.5 TIS报告应如实载明证据缺口、检查局限、未闭合问题及剩余风险，不应因建设单位或保险人的商业要求删除不利结论。

4.3 资源与能力

4.3.1 监理企业应对两项业务叠加后的工作量进行测算，至少考虑同步作业面、隐蔽节点、旁站时长、试验见证、取证录入、复查和报告时间。测算结果应落实到人员、仪器和排班计划。

4.3.2 承担融合工作的人员应掌握相应专业监理要求、保险责任边界、风险识别、影像取证及问题分级方法，经企业能力评价合格后取得书面授权。授权应列明专业、事项、权限、有效期和替补安排。

4.3.3 检查仪器应与检测项目、量程及精度要求匹配，按适用要求检定或校准。专业检测、鉴定应由具备相应条件的机构实施，不应以现场便携仪器的初筛结果替代正式检测结论。

4.3.4 融合服务应执行GB 55032。涉及防水工程的，应执行GB 55030。检查计划、风险分级和服务考核不得降低强制性要求。

5 组织与职责

5.1 组织设置

5.1.1 监理企业应设置项目监理机构和TIS技术管理岗位。项目监理机构作为工程监理业务的现场组织，实行总监理工程师负责制；TIS技术管理岗位至少包括项目负责人、专业技术人员和技术复核人员。

5.1.2 TIS日常现场检查应由经授权的项目监理人员实施，不另行重复配置承担相同日常检查的常驻班子。TIS专业技术人员应根据设计评估、疑难问题、证据异常及风险升级需要提供支持或到场核查。

5.1.3 总监理工程师与TIS项目负责人宜由不同人员担任。确需兼任的，应符合适用规定及合同要求，

具备相应能力，取得建设单位、保险人书面确认，并由企业另行指定独立技术复核人员。

5.1.4 同一事项的现场实施人与独立技术复核人不应为同一人。技术复核人员应有权提出补证、复检、升级评审以及退回报告的要求，并能直接向企业技术负责人和保险人报告重大分歧。

5.2 监理企业

5.2.1 双委托服务机构应负责适用性核查、合同衔接、资源配置、人员授权、专业支持、成果质量、费用管理、档案保存及内部检查考核。

5.2.2 企业技术负责人应组织审定融合实施方案、处理跨专业争议、落实独立复核和报告签发制度。涉及本企业履职过失的风险事项，应向保险人披露，并安排与原检查无关的适任人员复核；必要时提请保险人委托外部专业机构核查。

5.3 总监理工程师

总监理工程师应在GB/T 50319和DB37/T 5028规定的职责范围内组织监理工作，并履行下列融合管理职责：

a) 统筹现场监理与 TIS 检查任务，落实岗位分工、交底和关键节点排班；
b) 组织建立融合控制点清单，协调监理规划、实施细则与 TIS 检查计划；
c) 审核现场证据和问题处置程序，督促监理通知、暂停及复工等文件按权限办理；
d) 向 TIS 项目负责人提供必要资料，报告风险变化和检查受阻事项；
e) 组织现场自查、工作交接和监理资料归档，不将应由本人履行的职责因融合而转授。

5.4 专业监理工程师与监理员

5.4.1 专业监理工程师应制定本专业融合检查要求，实施职责范围内的审查、检查、验收和复查，核对试验检测数据，提出风险事项及初步等级，编制本专业风险分析材料。

5.4.2 监理员应按分工实施巡视、旁站、现场观察、测量辅助、取样见证及记录采集等工作，发现异常立即报告。超出本人能力或授权的风险判断、验收签认和报告签发，不应自行办理。

5.4.3 现场人员应按记录中的实际身份签署；同一人员承担两类经授权的任务时，应分别标明职责及判断，不应通过复制签名形成虚假的复核关系。

5.5 TIS 项目负责人及技术复核人员

5.5.1 TIS 项目负责人应负责保险责任与技术检查范围对照、初始风险识别、检查计划、技术交底、现场技术支持、风险分级、阶段报告和竣工风险评价。

5.5.2 TIS 项目负责人应审查共用记录能否满足风险评价，对资料缺失、检测异常、不同专业结论矛盾和未闭合问题组织补充工作，不应仅汇编监理表单形成风险报告。

5.5.3 技术复核人员应重点核查高风险事项、隐蔽工程证据、材料批次追溯、整改有效性、残余缺陷及风险结论与保险责任范围的对应关系，形成有明确意见和处理结果的复核记录。

5.5.4 保险人对承保、费率、保险责任解释和理赔作出的决定，应由保险人依约形成文件；现场监理人员和 TIS 人员不应代替保险人作出赔付承诺。

6 工作策划

6.1 基础资料和初始评估

6.1.1 TIS 项目负责人应组织收集保险合同及批单、勘察设计文件、审查及变更资料、施工组织设计、专业方案、工程进度计划、参建主体资料和已实施工程记录，并建立资料版本清单。

6.1.2 现场监理人员应通过场地踏勘、图纸会审、施工准备检查等工作，提供现场条件、施工组织、材料设备及历史问题证据；勘察设计可靠性和复杂技术问题的评价应由相应专业人员完成。

6.1.3 中途介入项目应列明已覆盖和已隐蔽部位、资料缺口、无法复现的节点及补充验证措施。不应补签未实际参加的检查、见证和验收记录。

6.2 融合实施方案

6.2.1 总监理工程师和 TIS 项目负责人应共同编制融合实施方案，分别履行监理业务和 TIS 业务的审

批程序，并向建设单位、保险人提交。

6.2.2 方案应至少包括：工程及保险责任概况；岗位职责和权限；基准风险清单；可融合事项；补充检查事项；检查方法、位置和数量；关键节点与通知要求；风险分级和通报；成果目录；独立复核；考核和档案要求。

6.2.3 应按附录 A 建立项目融合工作清单，并采用附录 B 规定的最低信息字段建立实施表单。未采用附录 B 示例版式的，应保证字段、签署和追溯关系完整。

6.2.4 对每个融合控制点，应同时列明监理依据、设计要求、TIS 增补要求及具体判定值或判定条件。不得仅填写“符合规范”“加强检查”等不能用于现场判定的内容。

6.3 检查单元及覆盖要求

6.3.1 应按单位工程、分部或分项工程、楼层或施工区段、检验批和风险节点划分检查单元，形成唯一编码。检查范围应能定位到轴线、标高、构件、房间或设备系统。

6.3.2 应检数量和频次应先满足适用规范、设计文件及监理职责要求，再增加 TIS 风险控制所需工作。适用规范要求全数检查的，不得改为抽查；规定抽样的，应记录总体、抽样方法、样本和扩大检查触发条件。

6.3.3 列入融合清单的隐蔽前必检节点、首件样板、高风险节点、重大设计变更实施前核查及重大缺陷整改复查，应逐项完成。这里的节点全覆盖不等同于对所有构件进行全数检测。

6.3.4 项目应在首个相关工序实施前确定抽样方案。发现同类问题重复发生、试验结果异常、证据失真或风险等级提高时，应重新确定抽样范围并实施扩大检查，记录范围、原因和结论。

6.4 交底及动态调整

6.4.1 开工前或双委托服务启动后首次现场工作前，应开展三方业务衔接和现场技术交底，明确施工单位报验与节点预告、现场配合、检查记录、问题整改和报告路径。

6.4.2 进度、设计、施工工艺、材料来源、承保范围或主要人员发生变化时，应评估对原计划的影响，并在有关工作实施前更新清单和交底。突发变化应先采取必要控制措施，再补充书面审批和交底。

7 现场融合实施

7.1 实施程序

7.1.1 现场融合工作应依次完成任务确认、依据核对、现场检查、原始取证、双用途判定、问题处置、复查验证和成果归集。需先实施隐患控制的，不应等待记录审批后再采取措施。

7.1.2 任务确认应核实工作面、报验条件、检查窗口和执行人员；检查时应核对材料、工艺、实体及记录的一致性；检查后应关联监理记录编号、风险事项编号和后续报告编号。

7.1.3 监理结论应由具备相应权限的监理人员作出。风险初判应提交 TIS 项目负责人确认；需要独立复核的，应完成复核后签发正式风险评价成果。

7.2 文件审查与风险预控融合

7.2.1 监理人员审查施工组织设计及专项施工方案时，应同步核查与承保质量有关的工序顺序、施工条件、质量控制、材料相容性、试验安排、成品保护及可维修性，填写风险补充审查意见。

7.2.2 涉及结构体系、重要受力构件、地下水、防水构造、差异沉降、复杂连接及新技术的疑问，应列为专业评估事项，由 TIS 项目负责人组织相应专业人员分析，经建设单位协调设计等单位处理。

7.2.3 未经履行设计变更程序，不应以风险建议代替设计指令。对已审查通过的方案仍存在的实施风险，应在检查清单中设置验证节点。

7.3 材料构配件和设备核查融合

7.3.1 监理人员应按规定实施进场验收、质量证明文件核查和复验见证，同时建立材料批次、试样、检测报告及实际使用部位的对应关系。

7.3.2 TIS 增补核查应针对产品使用环境、耐久性要求、设计适用性、系统配套及替代材料影响展开。仅有出厂合格证而缺少规定复验结果的，不应认定证据完整。

7.3.3 发现批次不明、报告与实物不一致或检验不合格时，应按监理职责要求处理，关联全部已使用部位，提出隔离、停止使用、复验或实体验证要求，并将风险信息提交 TIS 项目负责人。

7.4 巡视与风险观察融合

7.4.1 巡视应结合当日施工活动和风险清单安排，检查施工条件、实际工艺、人员操作、工序交接、养护及成品保护，同时观察可能形成延迟显现缺陷的状态。
7.4.2 巡视记录应写明实际观察位置、抽查范围和事实；对未开展的工序、未进入的部位及观察受限情况应如实记录。不同日期不得仅复制相同结论。
7.4.3 雨后、冻融、大温差、停复工、赶工及交叉作业等可能改变工程质量风险的情形，应触发有针对性的补充巡视，并关注积水、裂缝、位移、连接松动和防水保护损伤。

7.5 旁站与关键工序风险取证融合

7.5.1 应在既定旁站工作中增加对潜在缺陷成因有关参数的记录，包括关键工艺参数、持续时间、环境条件、材料批次、异常发生时间和处置结果。
7.5.2 TIS 要求关注而未列入原监理旁站范围的工序，应通过补充现场检查、见证或经批准增加旁站任务落实，不应将所有 TIS 观察事项一律认定为法定旁站项目。
7.5.3 旁站记录与 TIS 取证附件可使用同一原始证据编号。照片、录像或远程观察不能替代按规定应由人员现场实施的旁站。

7.6 见证取样和平行检验融合

7.6.1 见证取样应按适用规定实施，记录取样地点、批次、代表数量、样品标识、见证人员及送检流转信息。TIS 补充取样应另列依据和目的，并与法定或合同规定的检验任务区分。
7.6.2 平行检验应按批准计划由监理人员独立实施，记录实测数据、仪器及测点。不能直接以施工单位自检数据或 TIS 报告中的二次汇总值作为监理平行检验原始数据。
7.6.3 TIS 应结合不合格数据、临界数据和连续变化趋势判断是否需要追加检测。追加项目、样本及验收判据应经适任专业人员确定，不应随意调整规定的检验方法和合格界限。

7.7 隐蔽验收与不可逆节点融合

7.7.1 隐蔽前应完成规定验收，并按融合清单核查关键构造、连接、界面、连续性及保护条件。证据应足以解释隐蔽后难以重新核查的主要风险。
7.7.2 影像应包括可定位的全景、反映构造关系的中景和显示关键细节的近景；需要尺寸判定时，应提供量测结果和可辨认的标尺。影像数量由证据需要确定，不应以固定张数代替完整性要求。
7.7.3 不得因报验或节点通知遗漏而补签验收。已覆盖且证据不足的，应列入待验证风险，由有关责任主体组织可行的补充验证；验证完成前不应关闭该风险事项。

7.8 问题整改与风险闭合融合

7.8.1 同一缺陷应建立一个风险事项编号，并与监理通知、施工回复、复查记录关联。监理指令按监理权限签发；TIS 风险报告向保险人和约定对象提交，二者不得相互替代。
7.8.2 复查应针对原问题部位、整改方案和影响范围实施，必要时核查相邻部位或同批次施工。不得仅凭施工单位书面回复或修补后的表面照片确认全部风险消除。
7.8.3 监理整改复查结论与 TIS 风险闭合结论应分别记录。验收要求已满足但仍需长期监测的，应保留风险跟踪状态和责任人，不应标记为全部关闭。

7.9 会议与阶段工作融合

7.9.1 监理例会可同步讨论风险事项，会议纪要应区分监理工作指令、TIS 技术建议、建设单位协调事项及保险人待决事项，并记录责任人和完成期限。
7.9.2 监理月报可以设置 TIS 专章作为共用事实汇总，但正式 TIS 报告应具备完整范围、风险判断和签发程序。月报中的工程质量概述不应替代风险评价。
7.9.3 未列入承保范围的造价、工期索赔和一般合同管理工作应按监理职责实施。可能造成质量风险的压缩工期、资金短缺或材料替代，应另行关联风险分析。

8 专项质量风险控制

8.1 一般要求

8.1.1 各专业应按“潜在缺陷成因—现场控制节点—检查方法—判定依据—证据—复查方式”编制专项控制要求。具体技术参数应从项目适用标准、经审查的设计文件及批准方案中提取。
8.1.2 附录 A 列明最低融合事项及成果关系。项目实际存在但附录 A 未列明的承保系统，应补充专业清单；项目不涉及的事项应说明理由，经总监理工程师及 TIS 项目负责人确认后列为不适用。

8.2 地基与基础

8.2.1 应重点核查勘察揭示条件与实际地层、水位的差异、持力层确认、桩基及地基处理施工记录、检测结果、基底扰动、回填和沉降观测安排。
8.2.2 现场人员应将地层异常、涌水、成孔或成桩异常、承载力检测异常及监测突变及时提交专业评估。不得仅凭表面整平或一次检测合格否定可能存在的不均匀沉降风险。
8.2.3 成果应关联桩号或基础区段、施工记录、检测点、处理意见和复查结论；需持续观测的，应明确基准点、监测频率依据、预警条件及移交对象。

8.3 主体结构

8.3.1 混凝土结构应关注钢筋及连接、保护层控制、预留预埋、混凝土供应和浇筑、施工缝、后浇带、养护、拆模条件及荷载施加顺序。
8.3.2 钢结构应关注材料复验、焊接和高强螺栓连接、节点构造、安装偏差及防腐防火保护；砌体结构应关注材料、砂浆、拉结连接、构造柱圈梁及不同材料交界处。
8.3.3 发现裂缝、变形、强度异常或连接缺陷时，应记录位置、形态、尺寸、时间和变化，不应在未经评估的情况下通过表面修补掩盖证据。涉及结构安全的，应组织设计、检测或鉴定等专业处置。

8.4 装配式连接

8.4.1 应将构件标识、运输储存损伤、安装位置、连接构造、灌浆条件、材料状态、关键工艺参数及检验结果形成可追溯关系。
8.4.2 连接隐蔽前应完成规定检查；对于灌浆不饱满疑点、套筒或预埋件偏差、构件损伤及连接异常，应组织针对性验证，未经确认不应仅凭汇总报告关闭风险。

8.5 地下防水

8.5.1 应关注防水体系适用性、基层条件、防水材料及相容性、施工缝和变形缝、穿墙管和螺杆、后浇带、附加层、收头及保护层施工。
8.5.2 节点施工和覆盖前应分别取证。发现渗漏应记录水源条件、路径和范围；修补后应按确定的验证方案复查，不应以临时降水或干燥状态下未见水迹作为唯一销项依据。

8.6 屋面与室内防水

8.6.1 应关注找坡与排水组织、防水层连续性、转角与收头、天沟和雨水口、屋面设备基础、穿板管根、地漏、门口高差及后续作业破坏。
8.6.2 蓄水、淋水及排水试验应按适用规范、设计和批准方案实施，记录试验位置、持续时间、条件和观察结果。需要检查的相邻空间和下层部位应纳入观察范围。
8.6.3 防水层完成、保护层完成和可能造成破坏的后续施工完成后，应按风险变化安排检查或复测。排水不畅与防水渗漏应分别记录并分析相互影响。

8.7 外围护与门窗幕墙

8.7.1 应关注外墙不同材料交界、洞口及窗台构造、门窗安装固定、填嵌密封、排水通道、幕墙连接与密封体系、外保温粘锚连接和饰面附着。
8.7.2 首件样板应验证节点做法和工序衔接；代表性部位的淋水等性能验证应按项目方案执行。发现渗漏、空鼓脱落或连接异常时，应评价同类节点范围及扩大检查需求。
8.7.3 涉及高空坠落后果的连接或饰面缺陷，应同时进入安全隐患处置路径；保险是否承保不影响监

理履职和隐患报告。

8.8 机电系统与交付界面

8.8.1 机电系统纳入承保范围时，应根据系统类别检查管道连接及支吊架、穿越部位、防水封堵、压力或严密性试验、排水通畅、设备安装和调试记录。
8.8.2 涉及防水、结构或使用功能的专业交叉界面，即使部分设备不在承保范围，也应辨识其对承保对象的影响。未经设计确认的开槽、钻孔、荷载增加等应按规定处理。
8.8.3 竣工前应核查分户验收或专项验收记录、维修记录、使用维护要求及交付后的跟踪事项。装饰遮盖不得作为免除已知缺陷调查的理由。

9 风险评价与处置

9.1 风险判断

9.1.1 风险判断应同时考虑缺陷发生可能性、影响后果、影响范围和证据可信度。各专业应记录判断理由，不应仅使用无解释的分值或颜色。
9.1.2 风险事项采用高、中、低三级管理，按表 1 确定处置要求。该分级用于本文件的工作组织，不代替事故等级、法定重大事故隐患判定或保险人承保评级。

表 1 风险管理等级及处置要求

等级	判定特征	处置要求
高	有证据表明可能损害结构安全、产生严重后果，或关键事实不能排除严重风险；存在系统性质量失控。	立即控制、通报并组织专业处置；相关工序准入按规定办理；闭合或降级须独立技术复核。
中	存在可识别缺陷或控制措施不足，可能影响耐久性、防水或主要使用功能，但尚不符合高风险条件。	限期提出处理措施，明确复查和必要检测；发生扩大、反复或失控时升级。
低	局部偏差或轻微缺陷，影响范围有限，常规整改和检查能够控制；证据足以支持该判断。	按要求记录、整改和复查；纳入阶段分析，重复出现时重新评价。

9.1.3 涉及结构安全、可能导致严重人身伤害、关键隐蔽节点证据严重缺失且不能排除严重后果、系统性不合格或同类缺陷反复出现并可能产生严重后果的，应按高风险组织处置，不应通过平均分降低等级。
9.1.4 缺少证据不能证明工程合格或风险已消除。存在重要信息缺口时，应标注“待验证”，确定暂行控制等级和补证要求，完成验证后重新评价。

9.2 通报与响应

9.2.1 高风险事项发现后应立即通知总监理工程师、TIS 项目负责人、建设单位和保险人指定联系人；具备通讯条件时应在 2 h 内形成可追溯的首次通报，并在 24 h 内补充书面风险报告。依法需立即报告有关主管部门的，按规定执行，不受上述时限替代或延后。
9.2.2 中风险事项应在 1 个工作日内形成书面风险通知；低风险事项应在当日现场记录中登记，并纳入定期报告。风险通报应包括已知事实、受影响部位、初判等级、临时措施、待核实内容和下一步安排。
9.2.3 检查受阻、节点未通知、施工单位拒不整改或继续覆盖存在问题的部位时，应记录事实和已采取的措施。总监理工程师按规定办理暂停、报告等监理措施；TIS 项目负责人同步向保险人报告风险变化。

9.3 整改与闭合

9.3.1 整改要求应明确责任主体、完成期限、技术处理依据、复查条件和验证方法。涉及设计或结构安全的问题，应先取得有权主体的处理意见。
9.3.2 风险事项应设置“已发现、处理中、待复查、待验证、已闭合、持续跟踪”等状态，不应将“已发通知”“对方已回复”视为完成整改。
9.3.3 闭合至少应具备原始问题证据、整改依据、实施记录、复查或检测证据、监理复查结论及 TIS

风险评价。高风险事项闭合应经独立技术复核。

9.3.4 整改期限内确需延期的，应在到期前说明理由、临时措施及新的期限，经建设单位协调并由 TIS 项目负责人确认风险控制安排，保留原期限和变更记录。延期不应改变适用规范对工序准入的要求。

9.3.5 监理人员已按要求发现、指令、跟踪和升级报告，而责任主体尚未完成整改的，应如实保持未闭合状态。考核应评价监理履职，不应通过强制销项转移施工整改责任。

9.4 竣工与后续接口

9.4.1 竣工风险评价应汇总全过程证据，逐项核对高、中风险事项及全部未闭合事项，说明遗留缺陷、后续验证、使用维护限制及检查局限。

9.4.2 对技术风险可控的建议，应写明判断前提、适用部位及限制条件，不应作无缺陷保证。是否满足保险人承保要求，应由保险人结合合同作出决定。

9.4.3 保险责任开始前复查及交付后回访，应在合同中明确实施主体、时间、触发事件和费用。项目监理机构撤场前，应移交风险档案和待办事项，不应默认原驻场人员在保险期间持续提供无约定服务。

10 成果文件与信息管理

10.1 成果构成

10.1.1 成果应包括策划文件、原始检查证据、问题处置文件、TIS 评价报告、复核记录和考核档案。各类文件应按表 2 建立目录。

表 2 融合服务成果目录

代码	成果名称	最低内容	形成与确认
F01	适用性及双委托衔接记录	兼任条件、合同边界、保险责任对照、授权与费用	企业编制；三方确认衔接事项；实施前完成
F02	融合实施方案与控制点清单	风险基线、部位、方法、数量、判据、人员、时点	总监与TIS负责人共同编制；分别审批
F03	现场融合检查记录	原监理表单索引、实测与影像、检查局限、风险初判	现场人员记录；专业监理工程师核查
F04	材料及检测追溯记录	批次—样品—检测报告—使用部位—异常处置	现场人员形成；TIS抽核
F05	风险事项台账及通知	原始事实、等级、通知对象、期限、状态及关联指令	专业人员登记；TIS负责人确认等级
F06	整改复查与闭合记录	整改措施、验证数据、监理结论、风险结论和复核	相关监理人员签认；TIS按权限确认
F07	初始技术风险评估报告	资料基线、场地及设计风险、证据缺口、检查部署	TIS编制、独立复核、授权签发；相关施工前
F08	施工阶段技术风险评估报告	本期检查覆盖、趋势、重大问题、未闭合和下期重点	TIS编制、按10.3复核签发；月度及关键阶段
F09	竣工技术风险评估报告	全过程问题状态、剩余风险、限制及后续验证	TIS编制、独立复核、授权签发；保险决策前
F10	责任开始前复查及回访报告	新暴露缺陷、原遗留风险、使用维护及验证结果	按合同组织；TIS审核签发
F11	独立技术复核记录	复核对象、证据、意见、整改及复核结论	未直接实施被复核检查的适任人员签署
F12	考核及档案移交记录	样本、指标、评分、改进验证、档案清单和访问权	考核组与企业档案责任人员分别形成

10.1.2 监理成果的编制、签认和归档应符合 GB/T 50319、DB37/T 5009 和 DB37/T 5028。共用事实资料可采用引用和索引方式，依法或依标准需单独形成的文件应予保留。

10.1.3 TIS 成果可使用 R0、R1、R2、R3 等项目约定代码，但应在成果目录中明确代码、报告名称及阶段，不应将企业内部代码表述为所有地区统一强制编号。

10.2 记录与报告质量

10.2.1 原始记录应包含项目、部位、时间、人员、依据、应检和实检范围、事实或数据、影像索引、异常、处置及签署。使用既有监理表单不能容纳 TIS 字段的，应增设关联附件。
10.2.2 现场记录应在当日形成；需等待试验结果的，应先记录已实施过程，结果收到后补充关联并保留时间。原始记录原则上应在次一工作日内归集，依法或合同有更短时限的从其要求。
10.2.3 正式 TIS 报告应包括评估范围和期间、承保对象、依据版本、检查方法和覆盖范围、主要事实、风险分析、问题状态、剩余风险、处理建议、局限及编审签署。不得用照片堆叠代替技术分析。
10.2.4 施工阶段 TIS 报告应至少每月形成一次；地基基础、主体结构、防水等约定阶段完成后应形成节点评价。月度报告与节点评价重合时可合并，但应分别覆盖其内容要求。紧急事项不应等到月报统一报送。
10.2.5 月度报告应在次月 5 个工作日内提交；节点评价应在节点检查及必需证据齐备后 5 个工作日内提交，且不应迟于合同约定的风险决策时间。证据未齐备的，应先行提交列明缺口的阶段状态报告。

10.3 独立复核与签发

10.3.1 初始、关键阶段、竣工及保险责任开始前复查报告应进行独立技术复核。施工月度报告中的高风险事项、重大变更、证据异常及风险降级结论应逐项复核，其余内容按企业方案抽核。
10.3.2 复核记录应列明所核原始证据、发现的问题、修正要求、复核结论和完成时间。仅签署“同意”而没有可追溯复核对象的，不应认定为完成复核。
10.3.3 正式报告应由编制人、审核人及有权签发人签署。现场检查者、TIS 项目负责人和企业签发人的责任应在文件中明确。

10.4 数据及档案

10.4.1 应形成“工程部位—控制点—现场记录—风险事项—整改复查—评价报告”的双向检索关系。影像应保留原始文件和采集信息，修改、补录和撤回应留痕。
10.4.2 电子系统应设置分角色权限、日志、备份及导出功能，保证合同结束或系统更换后仍可读取档案。人工智能辅助识别、生成记录或报告的，应由责任人员核实，不应自动签认验收或风险闭合。
10.4.3 档案保存期限应按工程档案规定、合同及潜在争议举证需要确定，并与保险责任期间和终止后的处理安排衔接。期限、保管主体、移交格式及访问权应在合同中明确。

11 服务考核与改进

11.1 考核组织和周期

11.1.1 双委托服务机构应建立内部考核制度，由总监理工程师和 TIS 项目负责人每月组织自查，企业每季度及地基基础、主体结构、竣工等关键阶段组织内部考核；周期重合且范围一致时可合并。保险人依 TIS 委托合同和配套服务评价标准组织外部服务评价，两类考核评价应分别标明组织主体和结果用途。
11.1.2 建设单位评价监理合同履行和现场协同，保险人评价 TIS 服务履约情况；双委托服务机构内部技术质量部门负责内部考核的证据核验。涉及监理法定职责的评价由建设单位主导，保险人可提供 TIS 相关技术意见，不得单独作出监理法定履职认定。被评价事项的直接实施人员不应独立决定该事项最终得分。
11.1.3 考核应采用资料核查、现场抽核、记录追溯和相关方访谈相结合的方法，内部考核按附录 C 评分并出具考核报告；保险人评价按照配套服务评价标准及合同执行。

11.2 考核范围和抽样

11.2.1 高风险事项、未闭合事项、关键隐蔽节点遗漏、报告重大分歧及投诉涉及事项应全数核查。其他现场记录应按专业和阶段分层抽样，对其他当期现场记录按专业和阶段分层抽样，数量不低于记录总数的 10%（向上取整），且不少于 10 份；当期不足 10 份时全数检查。
11.2.2 抽样应覆盖各在施专业、不同作业面和现场检查人员，记录总体、样本及选择方法。发现造假、系统性漏检或结论不一致时，应扩大到相关人员、批次或同类事项的全部记录。
11.2.3 无适用事项应提供项目事实及确认依据，经考核组确认后从适用分值中扣除并折算，不得将应

做未做的事项列为不适用。

11.3 评价与结果运用

11.3.1 评价指标和计分方法应符合附录 C。达到得分门槛但不符合关键指标或存在否决情形的，不应评定为合格。

11.3.2 不得以缺陷发现数量少、报告全部为低风险、零索赔或建设单位单方满意作为优秀服务的充分条件。工程质量实际结果可以作为分析线索，但应核实与被考核人员履职的关联。

11.3.3 考核报告应列明事实、证据、条款、责任岗位、扣分及改进期限。被考核方可在收到报告后 5 个工作日内提交书面异议，由未直接作出原评价的人员复核；异议期间应继续落实必要的风险控制。

11.3.4 考核不合格的，应制定改进计划并复核验证；涉及能力不足的，应补充培训、调整授权或增加专业支持。费用奖惩应按合同执行，服务评分不直接替代违约责任和损失因果关系认定。

11.3.5 企业应汇总重复缺陷、失效节点、报告退回和投诉数据，按季度更新风险清单及培训内容。发生重大风险事件后应专项复盘，不应等待定期评审。

附 录 A
（规范性）
现场融合工作及成果对应清单

A.1 使用要求

表 A.1 规定项目融合工作清单的最低事项类别。D 表示满足证据要求时可直接共用；E 表示在监理工作基础上增加 TIS 字段、取证或分析；S 表示应由相应 TIS 专业岗位另行完成判断，监理人员提供现场事实；N 表示监理职责保留，按关联风险提取信息。一个事项可同时包含两种方式。

表中“实施时点”是工作触发条件，不替代适用规范规定的数量和频次；具体检查方法、判定值、人员及表单编号应在项目清单中补充。

表 A.1 现场融合工作及成果对应清单

工作事项	监理基础工作	TIS增补及融合方式	实施时点及要求	成果与责任接口
01 场地踏勘	监理准备及现场条件核查	E：增加地下水、相邻荷载、历史缺陷及保险影响观察	进场及条件变化；与勘察资料比对，异常提交专业评估	踏勘记录＋风险基线；总监组织，TIS确认
02 图纸会审	收集审查资料，提出图纸问题	E/S：增加结构、防水、耐久性及专业接口风险分析	相关施工前；监理提问，专业人员分析，设计单位处理	会审记录＋设计风险意见＋回复跟踪
03 施工组织设计	按权限审查方案和实施条件	E：增加失效工序、工期压缩、试验及保护安排	开工前及调整时；将未消除风险转为控制点	方案审查记录＋风险补充意见
04 专项工艺方案	专业方案及施工准备审查	E/S：复杂工艺、新材料及重要连接的失效机制分析	首次实施和重大变更前；必要时专业评审	专项审查意见＋专业评估＋交底
05 人员及分包核查	核查人员资格、分包条件及质量体系	D/E：资料可共用，增加关键工序能力与连续性风险	入场及人员、分包变动时；核对证书与实际人员	资格审查记录＋能力风险记录
06 材料进场	质量证明文件、外观与复验核查	E：建立批次到部位追溯，核查环境适用性和相容性	每规定验收批；异常批次追查已用范围	材料报审＋F04追溯表
07 见证取样	按规定见证样品取样和送检	D/E：原始过程共用，补充风险目标和报告趋势	按法定及批准计划；增补检测另列依据	见证记录＋样品流转＋结果跟踪
08 平行检验	监理独立测量与检验	D/E：补充关键节点与同类缺陷风险样本	按批准计划；异常触发扩大检查	原始数据＋测点图＋风险分析
09 首件及样板	检查做法与设计、方案一致性	E：验证潜在缺陷控制和工序接口	批量施工前及做法改变时；形成整改和推广条件	样板检查＋节点照片＋确认记录
10 基槽及持力层	按规定参与验槽及基础检查	E/S：将实际地质差异交岩土专业分析	验槽、异常地层出现时；核对勘察及设计处理	验槽资料索引＋地质差异风险记录
11 桩基与地基处理	过程检查、施工记录和检测核查	E：建立桩号或区段—施工参数—检测的关联	过程关键节点及检测结果出具后	旁站或检查记录＋桩位检测索引
12 钢筋与预埋	钢筋、连接、构造、预留预埋验收	E：保留隐蔽后不可见的关键受力和接口证据	每规定隐蔽验收单元覆盖前	隐蔽验收＋细部量测＋影像索引
13 混凝土施工	浇筑旁站、试样、养护及拆模检查	E：增加温度、间歇、养护中断和荷载风险记录	旁站及养护检查时；异常及时升级	旁站记录＋工艺参数＋异常处置
14 装配式连接	构件安装、连接及灌浆检查	E/S：跟踪连接完整性及异常验证	连接前、中、隐蔽前；异常由专业人员确定验证	构件编号记录＋灌浆证据＋检测

工作事项	监理基础工作	TIS增补及融合方式	实施时点及要求	成果与责任接口
15 钢结构连接	焊接、螺栓、安装偏差等检查	E：材料及连接批次与风险部位关联	连接检验及覆盖前；异常追查同类节点	连接检查＋检测报告＋风险附件
16 砌体及交界	砌筑、拉结及构造措施检查	E：补充差异变形、开裂及外墙渗漏风险观察	样板、过程和覆盖前	检查记录＋交界构造影像
17 地下防水	防水层及细部隐蔽验收	E：施工缝、管根、后浇带及保护损伤追踪	节点完成及覆盖前；渗漏条件变化时复核	隐蔽记录＋节点证据＋渗漏图
18 屋面防水	基层、防水、排水与试验检查	E：天沟、收头、基础及后续破坏风险跟踪	各控制节点及性能试验时	检查记录＋试验记录＋风险图
19 室内防水	防水层、管根、地漏及蓄水检查	E：增加后续作业破坏、门口及排水接口观察	施工、保护和交付前相关节点	分户部位索引＋试验见证＋复查
20 门窗幕墙	连接、填嵌密封及性能核查	E/S：检查界面连续性，分析渗漏或连接异常	首件、隐蔽前、试验和异常复查	窗号或立面索引＋检验及试验
21 保温饰面	材料、粘锚连接与饰面检查	E：增加脱落、空鼓、热湿及系统相容性风险	样板、隐蔽、检测与阶段验收时	检验记录＋节点证据＋缺陷分布
22 机电与穿越	管道、设备、试验及封堵核查	E：核查渗漏对结构装饰影响及跨专业接口	安装隐蔽、系统试验及调试时	试验记录＋穿越节点＋风险关联
23 变更与替代	办理变更审查及实施核查	E/S：增加承保对象、耐久性和风险变化评估	实施前；紧急情况先控制并补程序	变更索引＋风险影响意见
24 巡视与成品保护	按职责巡视施工及保护情况	E：增加雨后、停复工、交叉作业等触发检查	活动工序检查及事件触发时	巡视记录＋事件风险观察
25 整改与复查	监理通知、跟踪和整改验收	E：另行判断风险是否闭合及剩余风险	问题发现、期限到期、回复和复查时	F05台账＋F06双结论＋独立复核
26 竣工及分户验收	预验收、质量评估及参加验收	E/S：归集全周期风险和未闭合事项	竣工前及保险决策前	监理质量评估＋F09风险报告
27 交付后复查	按另行约定的服务范围实施	S：核查暴露缺陷、遗留风险和使用维护	合同约定及投诉、异常触发时	F10复查回访＋风险档案移交
28 进度造价与安全	完整履行监理合同及法定职责	N：只提取影响承保质量的关联信息	按原监理要求；质量风险变化时联动	原监理文件＋必要风险关联；不并为IDI全险

附 录 B
（规范性）
融合服务记录与成果最低信息要求

各表可使用电子或纸质形式；版式可调整，最低信息和追溯关系不应删减。填写“不适用”或“未取得”时应说明原因及处置安排。示例空白不代表允许省略记录。监理法定或标准规定表单保持原有签署关系，融合表作为关联记录使用。

B.1 双委托适用性与职责确认表

表 B.1 双委托适用性与职责确认表

信息类别	填写内容
项目及文件	项目名称____ 地点____ 保险合同及批单号____ 监理合同号____ TIS合同号____ 版本及日期____
适用性	所在地兼任要求及依据____ 核对结论____ 试点或其他适用条件____ 未解决问题及处理____
保险对照	承保系统和部位____ 期间及等待安排____ TIS检查范围____ 范围差异____ 保险人确认____
组织授权	总监____ TIS负责人____ 复核人____ 现场授权人员、专业和权限____ 替补____
衔接事项	节点通知____ 信息共享____ 紧急报告____ 费用及增量工作____ 争议及退出交接____
签署	监理企业核对人____ 技术负责人____ 建设单位衔接确认____ 保险人衔接确认____ 日期____

注：填写要求：所有判断应能追溯到相应原始证据；签名应与授权及实际履职一致。

B.2 融合控制点任务单

表 B.2 融合控制点任务单

信息类别	填写内容
任务识别	任务单号____ 控制点号____ 工程部位____ 拟实施日期及触发条件____ 委托与承保范围索引____
检查安排	监理检查依据及任务____ TIS增补核查目的____ 应检总体、抽样方法、数量与频次____ 关键节点通知及到场要求____
判定与证据	检查方法和技术判据____ 拟使用仪器____ 拟取得证据类型及定位要求____ 拟关联监理表单和风险台账____
人员与权限	现场实施人及其TIS授权范围____ 专业监理工程师____ TIS项目负责人____ 需独立技术复核的条件和复核人____
异常处置	风险分级依据____ 高风险即时通报路径____ 证据不足及检查受阻的补充措施____ 复查与扩大核查触发条件____
审批与交底	总监理工程师确认____ TIS项目负责人确认____ 任务交底对象及时间____ 计划变更和版本记录____

注：填写要求：所有判断应能追溯到相应原始证据；签名应与授权及实际履职一致。

B.3 现场融合检查记录

表 B.3 现场融合检查记录

信息类别	填写内容
检查信息	记录号____ 控制点号____ 日期及起止时间____ 部位____ 现场条件____ 实施人及身份____

信息类别	填写内容
实施事实	应检数量____ 实检数量____ 未检范围及原因____ 依据版本____ 方法及仪器____ 观察事实、实测数据和判定值对照____
证据索引	原监理表单编号____ 照片或视频原件编号____ 试验报告或材料批次____ 测点或部位图____
分别判断	监理检查或验收结论____ 签认人及时间____ 风险初判、原因和影响范围____ TIS确认意见、人员及时间____
后续动作	风险事项号____ 监理通知或报告号____ 整改或补充验证要求____ 责任主体及期限____
局限说明	未观察到的过程____ 尚缺证据____ 补充计划____ 复核索引____

注：填写要求：所有判断应能追溯到相应原始证据；签名应与授权及实际履职一致。

B.4 材料及检验追溯表

表 B.4 材料及检验追溯表

信息类别	填写内容
材料识别	材料或设备名称____ 规格型号____ 供应单位____ 生产批号____ 进场批号及日期____ 数量____
适用核查	设计要求____ 证书和报告编号____ 相容性或系统配套要求____ 核查结论____
取样送检	样品编号____ 代表批量____ 取样部位____ 见证人员____ 检测机构____ 送检流转记录____
结果与部位	检测报告及日期____ 结果____ 使用部位清单或图示____ 库存和隔离状态____
异常追溯	异常事实____ 关联风险号____ 已用范围核查____ 复验或实体检测____ 处置结果____
签署	记录人____ 专业监理工程师____ TIS核查意见及人员____ 日期____

注：填写要求：所有判断应能追溯到相应原始证据；签名应与授权及实际履职一致。

B.5 风险事项与整改闭合表

表 B.5 风险事项与整改闭合表

信息类别	填写内容
发现	风险编号____ 部位____ 发现时间____ 事实及证据____ 影响对象和范围____
评价及通报	初始等级____ 判断理由____ 信息缺口____ 临时措施____ 通知对象、时间及回执____ 监理通知或报告编号____
整改	责任单位____ 技术处理依据____ 整改期限____ 原期限或延期记录____ 实施情况和证据____ 待复查时间____
复查	原风险验证方法____ 实测或检测结果____ 同类部位排查____ 复查人员及日期____
双重结论	监理整改复查结论及签认____ TIS风险结论及签认____ 剩余风险和后续要求____
闭合审批	独立复核意见及人员____ 日期____ 状态____ 闭合或持续跟踪条件____ 关联阶段报告____

注：填写要求：所有判断应能追溯到相应原始证据；签名应与授权及实际履职一致。

B.6 TIS 阶段报告与独立复核记录

表 B.6 TIS 阶段报告与独立复核记录

信息类别	填写内容
报告识别	报告类型____ 编号____ 版本____ 项目、阶段及评估期间____ 编制人____
评价基础	保险及服务范围____ 依据版本____ 检查总体和覆盖范围____ 证据目录及局限____
分析结论	分专业风险分析____ 与上期比较____ 重大变化____ 未闭合及剩余风险____ 技术建议和后续验证____
独立复核	复核人与现场实施的关系____ 复核样本及原始证据____ 发现问题____ 退回、补证或复检要求____ 处理结果____
签发提交	编制签署____ 审核签署____ 签发人____ 复核结论____ 签发日期____ 提交对象、时间和回执____
版本变更	变更原因____ 受影响结论____ 旧版撤回或保留标识____ 接收方确认____

注：填写要求：所有判断应能追溯到相应原始证据；签名应与授权及实际履职一致。

B.7 考核与风险档案移交记录

表 B.7 考核与风险档案移交记录

信息类别	填写内容
考核对象	项目____ 周期及阶段____ 考核人员____ 资料总体____ 抽查样本索引____
考核结论	适用满分____ 实际得分____ 折算得分____ 关键指标及计算依据____ 否决事项核实____ 等级____ 异议及复核____
改进验证	不符合项及证据____ 责任岗位____ 改进期限____ 完成证据____ 验证人及日期____
移交目录	原始记录及影像____ 正式报告和复核____ 未闭合清单____ 后续复查和回访计划____
保管访问	保管主体____ 期限依据____ 格式和载体____ 访问权限____ 备份及恢复方式____
交接签署	移交人____ 接收人____ 日期____ 未交齐事项、责任人与补交期限____

附 录 C
（规范性）
融合服务考核方法

C.1 计分规则

C.1.1 考核按表C.1进行，基准总分100分。同一项内部扣分不超过该项分值。同一事实不得在同一评价维度重复扣分；造成不同履职要求同时未满足的，可分别评价，但应写明各自证据和依据。

C.1.2 折算得分S＝100×实际得分之和÷适用项目满分之和，保留一位小数。无适用内容的分项，经书面确认后从分子、分母同时剔除。组织授权、记录真实性、风险报告和实际开展阶段的必要检查不得整体剔除。

C.1.3 表C.1中的“每项”指一个具有独立编号、部位或规定办理时点的考核对象；“每份”指一个独立签署的成果文件，不得通过拆分或合并文件改变扣分。

表 C.1 融合服务考核评分表

序号	考核项目	分值	扣分规则	主要证据
1	组织与授权	10	适用核查、双委托衔接、人员授权、复核独立性、资源测算各2分；每缺1项扣2分，内容不完整每项扣1分。	合同、任命、排班、能力记录
2	策划与清单	10	范围与保险对照、风险基线、控制点及抽样、判据与交底、动态更新各2分；缺项扣2分，无法执行或未及时更新每项扣1分。	F01、F02及版本记录
3	现场检查实施	25	关键节点10分：每漏1项扣5分；旁站和见证8分：每漏1次扣2分；巡视和平行检验7分：每项未按计划实施扣1分。分别扣至0分。	控制点台账、排班和现场证据
4	证据及追溯	15	原始事实与数据5分：每份缺关键事实扣1分；部位批次及影像关联5分：每处不能追溯扣1分；签署、归集及修改留痕5分：每份不符合扣1分。	F03、F04和原始数据
5	风险识别及报告	15	等级及理由5分：每项无依据或明显不符扣1分；通报及时性5分：每次超时扣1分；正式报告5分：每份逾期或缺风险分析扣1分。	通知回执、F07～F10
6	整改与闭合	15	监理应履行动作5分：每项漏办扣1分；复查针对性5分：每项证据不足扣1分；双结论和剩余风险5分：每项混同或漏列扣1分。	通知回复、F05、F06
7	技术复核	5	应复核报告或事项每缺1项扣2分；复核仅签字无依据每项扣1分；复核提出的问题未处理每项扣1分，扣至0分。	F11及补证、退回记录
8	考核改进与移交	5	应开展考核未开展每次扣2分；改进未验证每项扣1分；档案或待办移交遗漏每项扣1分，扣至0分。	F12、复盘及移交清单

C.2 关键指标和统计口径

表 C.2 关键指标和统计口径

指标	计算方法	数据及核查要求
关键节点覆盖率	按时完成且有有效证据的必检节点数÷当期应完成必检节点数×100%	批准清单、实际进度、报验记录；漏通知不得删分母
应见证实施率	实际完成规定见证并具有效记录的次数÷当期应见证次数×100%	适用规范与计划、取样和试验台账
高风险首次通报及时率	在规定时限完成首次通报的高风险事项数÷当期高风险事项总数×100%	发现时间、通讯或系统记录及回执
高风险闭合独立复核率	当期作出闭合决定且闭合前已独立复核的高风险事项数÷当期作出闭合决定的高风险事项总数×100%	F06、F11及阶段报告；包括台账关闭及报告中实质认定风险已消除的事项，不能以维持旧状态规避复核
过程记录完整率	抽查中最低字段、证据及签署均完整的记录份数÷抽查记录总份数×100%	样本清单及逐份核查表

指标	计算方法	数据及核查要求
TIS报告按期提交率	按期提交的应提交报告份数÷当期到期应提交报告份数×100%	成果计划、必需证据到达时间、送达记录
监理应履行处置动作完成率	按期完成的指令、督促、复查、报告等动作数÷当期到期应履行动作总数×100%	按风险事项列明动作与期限，逐项核对
实际按期整改率	在批准期限内通过验证的缺陷数÷当期到期应整改缺陷数×100%	作为项目指标单列；原期限与延期均保留
同类缺陷复发率	已闭合后再次发生同类缺陷的事项数÷纳入复查的已闭合事项数×100%	明确复查期间、部位和同类判定，单独统计

C.2.1 关键节点覆盖率、应见证实施率、高风险首次通报及时率、高风险闭合独立复核率应达到100%。不足100%的，该考核周期不得评为合格；无相应事件时标记“不适用”，不得表述为已完成100%。

C.2.2 过程记录完整率、TIS报告按期提交率和监理应履行处置动作完成率的合格目标均为不低于95%；任一指标未达到目标时，应提出专项整改，该周期最高评为基本合格。

C.2.3 质量缺陷实际按期整改率和同类缺陷复发率应单独统计，用于评价项目风险及整改组织效果，不直接作为现场监理人员扣分指标。发现监理或TIS未履行督促、复查、报告义务的，按相应服务事项扣分。

C.3 等级及否决事项

C.3.1 在满足关键指标且无否决事项的条件下，90分及以上为优秀；80分及以上、低于90分为良好；70分及以上、低于80分为合格；60分及以上、低于70分为基本合格；低于60分为不合格。C.2规定的等级限制优先适用。

C.3.2 有下列情形之一且经证据核实的，该周期直接评为不合格：伪造现场记录、签名、检测数据或关键时间，或者故意提交虚假风险报告；明知存在可能产生严重后果的质量风险而隐瞒、不按规定报告或擅自删改重大不利风险结论；未经检查签认关键隐蔽节点导致关键证据不可恢复；未经必要验证虚假关闭高风险事项或虚假作出风险已消除结论；不具备项目适用的同一主体兼任条件仍实施双委托服务；与参建单位串通掩盖缺陷或收受与专业判断有关的不正当利益；无正当理由中止全部约定服务，经催告仍拒绝恢复且拒不移交关键风险资料。

C.3.3 否决结论应列明事实、证据和适用事项，并给予被考核方陈述和复核机会；不应仅因发生保险索赔或工程出现缺陷直接认定否决。

C.4 考核记录

考核记录至少应包括项目、周期、阶段、人员、样本清单、不适用项理由、指标统计、逐项扣分、否决事项核实、折算得分、等级、整改要求、复核结果和签署。统计结果应能追溯到原始记录，不应仅提供汇总百分比。

附 录 D
（资料性）
外窗渗漏风险融合实施示例

D.1 场景与策划

某项目将外窗渗漏纳入保险责任范围。项目监理机构承担外窗材料核查、安装检查、隐蔽验收及相关试验见证，TIS提出窗框与洞口界面、排水路径和后续装饰破坏的风险观察要求。以下为工作方法示例，不给出替代具体设计的尺寸或试验参数。

施工前，由专业监理工程师在融合清单中填写设计节点图号、适用验收标准、材料体系、检查批次和试验方案；TIS专业人员复核节点连续性、材料相容性和可能的渗水路径。现场人员对首件样板一次检查，分别记录安装质量判断和风险观察结果。

D.2 一次检查与双用途记录

隐蔽前，现场人员核查连接固定、框墙间隙处理、密封界面及排水孔状态，形成原监理隐蔽验收记录，并以同一控制点编号建立融合取证附件。附件记录窗号、楼层、朝向、材料批次、关键工序影像、未检查部位和试验关联编号。

按试验方案实施淋水验证时，现场监理人员见证条件及过程，记录室内外观察结果；TIS项目负责人分析缺陷成因、同类节点分布和扩大检查必要性。不得在没有调查证据时将一樘窗的结果直接推及整栋楼。

D.3 发现缺陷与复查

发现窗台内侧渗水后，建立风险事项F-001，并关联监理通知。施工单位提出处理措施，涉及设计调整的由设计单位确认。现场人员记录拆检暴露的事实、整改材料及工序，并见证按批准方案实施的复验。

专业监理工程师作出整改复查结论；TIS项目负责人评价是否存在同类界面缺陷和剩余风险。达到闭合条件的，将问题标为已闭合；原因不明、试验条件不足或需雨季再验证的，列为待验证或持续跟踪，并明确后续责任与时间。

D.4 成果及考核

该事项成果链为：风险控制清单→材料批次记录→首件样板检查→隐蔽验收记录及风险附件→试验见证→问题通知→整改及复验→监理复查结论→TIS风险结论→阶段报告引用。

考核重点是节点是否按时检查、证据能否定位、试验是否真实实施、问题是否如实报告、复查是否验证原风险以及高风险是否独立复核。主动发现并按要求处理渗漏问题不作为负向评价；遗漏检查、虚假销项或不报告才按相应规则评价。

参 考 文 献

[1] 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

[2] 中国保险行业协会．建筑工程质量潜在缺陷保险质量风险控制机构工作规范．2018．

[3] 山东省住房和城乡建设厅，山东省交通运输厅，山东省水利厅．关于印发推进建设工程监理行业高质量发展若干措施的通知：鲁建质安字〔2024〕4号．