ICS 91.010.01
CCS P 30

团　体　标　准

T/SDJZXH XXXX—2026

绿色建筑施工阶段监理评价标准

Evaluation standard for construction-stage supervision of green buildings

（征求意见稿）

山东省建设监理与咨询协会　发　布

目　　次

前　　言 5

引　　言 6

1　范围 7

2　规范性引用文件 7

3　术语和定义 7

4　基本规定 8

4.1　评价原则 8

4.2　评价依据和责任 9

4.3　评价范围和适用性 9

4.4　评价时点 9

4.5　证据和问题处理 9

5　评价组织、程序与方法 10

5.1　评价组织 10

5.2　评价程序 10

5.3　评价方法 10

6　绿色建筑目标分解与监理策划评价 10

6.1　绿色建筑目标核查 10

6.2　目标控制清单 11

6.3　监理专项策划 11

7　绿色材料、构配件及设备应用评价 11

7.1　材料设备选用与采购控制 11

7.2　进场与复验 11

7.3　储存、使用与追溯 12

7.4　绿色建材应用比例核查 12

7.5　替代与变更 12

8 绿色建筑施工方案审查评价 12
8.1 编制要求 12
8.2 方案的技术审查 12
8.3 组织实施条件 13
8.4 审查与变更程序 13
9 绿色施工工艺与技术措施实施评价 13
9.1 一般要求 13
9.2 建筑围护与节能构造 13
9.3 机电系统与可再生能源 13
9.4 节水与水环境 13
9.5 室内环境与健康 14
9.6 绿色施工与资源节约 14
9.7 工序交接与问题处理 14
10 绿色建筑实施效果验证评价 14
10.1 验证计划 14
10.2 围护结构与节能性能 14
10.3 设备系统运行功能 14
10.4 室内环境及用水功能 14
10.5 结论和整改复验 15
11 绿色建筑施工质量评价 15
11.1 一般规定 15
11.2 检验批和隐蔽工程 15
11.3 专项质量验收 15
11.4 质量缺陷和综合评价 15
12 监理评价报告与过程资料设计评价 15
12.1 资料设计原则 15

12.2 过程资料组成 16
12.3 评价报告编制 16
12.4 资料归档与移交 16
13 评价计分、等级判定与否决项 16
13.1 评分构成 16
13.2 不适用项与计分方法 17
13.3 评价等级 17
13.4 否决项 17
13.5 评价报告和整改 18
附录 A （规范性） 绿色建筑施工阶段监理评价评分表 19
附录 B （规范性） 绿色建筑目标与施工控制清单 22
附录 C （规范性） 绿色建筑专项施工方案监理审查记录表 23
附录 D （规范性） 绿色材料、构配件及设备进场核查表 24
附录 E （规范性） 见证取样与复验监理核查表 25
附录 F （规范性） 绿色材料使用部位追溯与应用比例核查表 26
附录 G （规范性） 绿色施工工艺与技术措施实施检查表 27
附录 H （规范性） 绿色建筑实施效果验证监理核查表 28
附录 I （规范性） 绿色建筑施工质量评价记录表 29
附录 J （规范性） 绿色技术和材料变更审查表 30
附录 K （规范性） 绿色建筑监理问题整改闭环台账 31
附录 L （规范性） 绿色建筑施工阶段监理阶段评价表 32
附录 M （规范性） 绿色建筑监理过程资料目录与证据索引表 33
附录 N （资料性） 绿色建筑施工阶段监理评价报告模板 34
参考文献 35

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。

本文件起草单位：山东建业建设发展集团有限公司、泰安市工程建设指导服务中心、兆丰工程咨询有限公司、泰安市建设监理协会、泰安市泰山区城市建设指导服务中心、至信工程管理集团有限公司、山东瑞兴工程咨询有限公司。

本文件主要起草人：杨华文、张鲁钢、齐磊、【其余起草人名单待补】。

引　言

为落实绿色建筑发展要求，规范项目监理机构对绿色建筑施工阶段的监督检查、过程评价和成果确认活动，形成从绿色建筑目标分解、材料设备应用、施工方案审查、绿色工艺实施、实施效果验证到施工质量评价的完整监理证据链，制定本文件。

本文件基于绿色建材采购、进场、复验、使用追溯和应用比例核算等成果，扩展评价对象与内容：以施工阶段监理履职质量为评价对象，以绿色建筑设计目标和施工质量控制要求为主线，将绿色材料、施工方案、工艺实施、效果验证、工程质量以及监理报告与过程资料纳入统一的分级评价体系。

本文件的A级、B级、C级、D级是施工阶段监理评价等级，不是绿色建筑星级等级，不替代法定工程质量验收、绿色建筑评价与标识认定，也不改变建设、设计、施工、检测等主体的法定职责。

1　范围

1.1　本文件规定了绿色建筑施工阶段监理评价的原则、组织、程序、方法、内容、评分、等级判定、评价报告和过程资料设计要求。

1.2　本文件适用于山东省新建、扩建和改建的民用绿色建筑工程施工阶段项目监理机构履职评价；其他房屋建筑工程中约定实施绿色建筑技术措施的，可参照执行。

1.3　评价对象为项目监理机构在绿色建筑施工阶段的监理工作及其可验证成果。工程绿色建筑技术措施的实施结果是评价监理履职有效性的重要证据，但不得将施工、检测等单位的责任直接替代为监理责任。

1.4　本文件的评价等级不等同于绿色建筑星级，不得作为工程竣工验收合格结论或绿色建筑标识的替代文件。

1.5　本文件评价范围限于施工阶段。设计阶段的设计文件编制与审查、运行维护阶段的运行管理与评价标识，不属于本文件评价对象；本文件以审查合格的设计文件、绿色建筑技术措施清单及与绿色建筑有关的合同、变更和技术文件为评价依据，施工阶段形成的材料设备证明、检测调试、效果验证和过程资料按 12.4 及附录 N 向运行阶段移交，施工阶段不对运行阶段才能验证的性能结果作结论。

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 50325　民用建筑工程室内环境污染控制标准

GB 50411　建筑节能工程施工质量验收标准

GB 55015　建筑节能与可再生能源利用通用规范

GB 55016　建筑环境通用规范

GB 55032　建筑与市政工程施工质量控制通用规范

GB/T 50319　建设工程监理规范

GB/T 50378—2019（2024 年版）　绿色建筑评价标准

GB/T 50640—2023　建筑与市政工程绿色施工评价标准

DB37/T 5097—2026　绿色建筑评价标准

DB37/T 5293—2024　绿色建筑施工质量验收规程

3　术语和定义

3.1　绿色建筑施工阶段监理评价 *construction-stage supervision evaluation of green buildings*

以绿色建筑施工阶段项目监理机构履职及其过程控制成果为对象，依据法律法规、标准、审查合格的设计文件及合同约定，通过资料核查、现场核查、检验检测和验收资料复核等方式实施的综合评分和等级判定活动。

3.2 绿色建筑施工目标控制清单 *green building construction target control list*

将绿色建筑设计要求、关键性能目标、材料设备要求、施工技术措施、检查节点、验证方式和质量验收要求进行逐项映射的项目清单。

3.3 绿色材料、构配件及设备 *green materials, components and equipment*

符合设计文件和适用绿色建筑要求，在资源节约、环境影响、健康舒适、节能节水等方面具有相应性能证明并实际用于工程的材料、构配件及设备。本文件所称绿色材料、构配件及设备，不等同于取得绿色建材评价标识或产品认证的绿色建材，本文件不对其作绿色认定。

3.4 绿色建筑专项施工方案 *special construction plan for green building measures*

为实现建筑绿色性能目标，对相应材料、系统、构造、施工工艺、过程控制、成品保护和验证措施作出安排的专项施工技术文件或施工方案相关章节。

3.5 效果验证 *performance verification*

通过检测、测试、调试、试运行、计量及相关记录，确认绿色建筑技术措施在施工完成后达到设计文件、适用标准和合同要求的活动。

3.6 施工质量评价 *construction quality evaluation*

对绿色建筑相关检验批、隐蔽工程、分项工程、专项工程及施工质量验收结果的符合性和监理履职有效性进行评价的活动。

3.7 监理过程资料 *supervision process records*

项目监理机构在目标确认、方案审查、进场核查、巡视旁站、见证取样、平行检验、质量验收、效果验证、整改闭环与阶段评价中形成的记录、台账和证明资料。

3.8 评价否决项 *evaluation veto item*

对强制性标准落实、工程实体质量、关键效果验证或评价资料真实性造成重大影响，一经核实即导致监理评价结果直接判为 D 级的情形。

4 基本规定

4.1 评价原则

4.1.1 评价应遵循依法依规、目标导向、过程与结果并重、实事求是、证据可追溯和责任边界清晰的原则。

4.1.2 评价内容应与绿色建筑设计目标、批准的设计变更、合同约定及适用的标准要求相对应，不得脱离实际工程内容机械套用。

4.1.3 监理履职评价应同时检查“是否审查和监督”与“审查和监督是否有效”。仅有签字或台账而无实物、检验、检测、测试等证据的，不应认定相应评价内容充分完成。

4.1.4 对已经发现且按职责签发指令、跟踪处理并完成复核的施工偏差，可按监理履职证据评价；对明知重大不符合仍予签认、放行或未采取法定措施的，应按本文件否决项处理。

4.1.5　本文件引用的标准、规范及政策文件如有新发布、修订、局部修订或被替代，应及时复审本文件并按现行有效版本执行；本文件条款与现行法律法规、强制性工程建设规范不一致时，以法律法规和强制性工程建设规范为准。

4.2　评价依据和责任

4.2.1　建设单位应提供绿色建筑设计目标、审查合格的设计文件、绿色建筑技术措施清单及与绿色建筑有关的合同、变更和技术文件。

4.2.2　施工单位应负责编制施工方案，组织材料设备进场、施工、检验与检测、系统调试和实体质量验收，并保证原始数据与记录真实。

4.2.3　项目监理机构应依据监理合同和现行标准，对施工方案、材料设备、工艺实施、效果验证和质量验收等实施审查、巡视、旁站、见证、平行检验和签认。

4.2.4　检测、调试等专业机构应对其出具的报告负责；监理机构应核查其资质（资格）适用性、工作范围、数据完整性及报告与工程实体的对应关系。

4.2.5　绿色建筑施工阶段监理评价可由监理单位组织自评，也可由建设单位或其委托的评价方实施复核；评价结论应明确评价组织和签署主体。

4.3　评价范围和适用性

4.3.1　评价单元宜为一个建设项目；涉及多个单体且绿色建筑目标或监理组织明显不同的，可分单体评价并形成项目综合结论。

4.3.2　项目监理机构应在施工准备阶段确认适用技术措施清单，覆盖围护结构、供暖空调、建筑电气、可再生能源、给水排水、建筑环境、资源综合利用等适用专业。

4.3.3　对确无设计内容且不涉及相应施工技术措施的评分子项，可标注“不适用”，并由评价小组写明设计依据和确认意见；不得以资料缺失、未实施或不符合要求作为“不适用”的理由。

4.3.4　评分子项“不适用”调整应按 13.2 执行。涉及强制性标准的要求、专项评价必备控制事项及否决项不得以“不适用”排除。

4.4　评价时点

4.4.1　应实行施工前评价、过程阶段评价和竣工前综合评价；重要技术措施可按关键节点专项评价。

4.4.2　施工前评价宜在主要绿色技术措施施工前完成，重点审查目标清单、监理细则、施工方案和检测验证计划。

4.4.3　过程阶段评价宜分别结合主体结构、建筑节能、装饰装修、机电安装和系统调试等工程进度进行。

4.4.4　综合评价应在相关绿色建筑措施施工和可实施的测试、检测、验收完成后形成；需运行阶段验证的事项，应列为移交事项，不得将尚未完成的运行绩效测试冒充施工阶段结果。

4.5　证据和问题处理

4.5.1　评价证据应具有真实性、时效性、工程对应性和可追溯性，宜以原始记录及其签认件为主，包括审查记录、现场照片、见证记录、检验检测报告、调试记录和验收文件。

4.5.2　评价人员应以施工阶段已形成的真实记录计分，不得以事后补编且无法印证的资料替代关键过程控制证据。

4.5.3　对不符合项应建立台账，记录问题、依据、责任单位、监理处理要求、整改结果、复核情况和销项日期；涉及重要性能偏差的，应核查复验或复测报告。

5　评价组织、程序与方法

5.1　评价组织

5.1.1　项目监理机构应由总监理工程师牵头组织评价工作，专业监理工程师按专业提供检查记录、审查意见和评分依据。

5.1.2　评价小组宜具备建筑、结构、暖通、给水排水、电气及建筑节能等相应专业能力；对项目采用的专项技术，可邀请相关专业人员参加技术复核。

5.1.3　评价小组成员不得对无证据的项目直接给分；对自评和复核分歧，应记载证据及最终裁定理由。

5.2　评价程序

5.2.1　评价程序应包括：明确评价范围与目标—编制评价计划—建立适用项目清单—收集与抽查证据—现场核查和效果复核—逐项评分—否决项审查—问题整改复核—形成报告—资料归档。

5.2.2　评分应逐项记录对应的证据编号、现场核查发现及扣分原因，并按照附录 A 进行。对关键否决事项，应独立形成复核记录。

5.3　评价方法

5.3.1　资料审查：核查设计文件、方案审批、监理细则、质量证明文件、检测及调试报告、验收记录的一致性、有效性。

5.3.2　现场检查：通过巡视、旁站、抽测、平行检验等核查实体做法、设备配置、工艺质量与相关现场措施。

5.3.3　一致性核查：对设计目标、报审资料、进场实物、使用部位、检测结果、验收资料和报告结论进行关联比对。

5.3.4　效果复核：核查施工完成后的规定检测、功能调试和性能验证结论，对偏差项目检查技术处理与重新验证情况。

5.3.5　综合评分：按照第 13 章及附录 A 评分，并记录不适用项、扣分项、否决项和整改闭环事项。

6　绿色建筑目标分解与监理策划评价

6.1　绿色建筑目标核查

6.1.1　项目监理机构应核查项目绿色建筑目标及其适用范围，识别绿色建筑评价相关设计要求与控制指标，不得将监理评价等级作为建筑星级目标。

6.1.2　应重点识别建筑安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节约、环境宜居及适用提高与创新技术中与施工阶段有关的要求。

6.1.3　应核查目标文件是否具体到材料、构造、设备、系统、实施部位、性能指标、检查方式、验证节点和责任主体。

6.2　目标控制清单

6.2.1　项目监理机构应建立或核对绿色建筑目标与施工控制清单（附录 B），逐项对应设计依据、验收标准、施工工艺和效果验证要求。

6.2.2　设计要求不明确或不同文件间存在矛盾的，项目监理机构应书面提请建设单位组织澄清，不应自行降低相关性能要求。

6.2.3　设计文件对绿色性能指标、技术参数、应用部位与比例、检测与验收要求表述不明确，或不同文件间存在矛盾的，项目监理机构应按 6.2.2 提请澄清，并将澄清结果纳入目标控制清单与监理实施细则；项目监理机构已提出澄清、履行审查与核查职责并留存证据的，设计文件深度不足不应作为扣减其履职评价得分的依据，施工单位发生问题的按 13.4.2 处理。

6.3　监理专项策划

6.3.1　监理规划或专项监理实施细则应覆盖绿色建筑关键专业、监理控制流程、质量控制点、材料复验、样板、隐蔽验收、功能调试、效果验证和资料归档。

6.3.2　对关键节点应确定监理见证、旁站、巡视和平行检验安排，并与施工总进度和材料设备进场计划衔接。

6.3.3　绿色建筑目标或施工技术发生实质变更时，应同步调整目标清单与监理控制措施，并形成变更复核记录。

7　绿色材料、构配件及设备应用评价

7.1　材料设备选用与采购控制

7.1.1　项目监理机构应依据设计文件、采购文件、合同和适用政策要求，核查材料、构配件及设备的绿色性能、规格型号、应用范围、数量和质量标准。

7.1.2　对需要产品认证、环境产品声明、性能检测或特定采购证明的材料设备，应核查文件适用性和有效性；不得将不适用的认证文件作为法定必备证据。

7.2　进场与复验

7.2.1　施工单位报审材料设备后，项目监理机构应按批次查验外观、规格型号、数量、生产厂家、产品标识和合格证明，并形成附录 D 记录。

7.2.2　涉及建筑节能、防火、室内环境、耐久性等强制检测或规定复验项目的，应核查复验计划、见证取样和检测结论，并形成附录 E 记录。

7.2.3　应复验而未复验或检测不合格的材料设备，不得按合格材料用于相应工程部位。

7.3 储存、使用与追溯

7.3.1 应核查对防潮、防火、防污染、防变形或温湿度有要求的材料设备采取相应的储存、运输、加工与成品保护措施。

7.3.2 应将进场批次、复验报告、实际使用部位、使用数量及隐蔽验收记录关联，形成附录 F 所列使用部位追溯资料。

7.3.3 不得将仅采购、仅进场而未经证明实际使用的绿色建材计入已使用数量。

7.4 绿色建材应用比例核查

7.4.1 当设计、政策或合同规定绿色建材应用比例时，应核查计算口径、产品类别、分母范围、实际使用量及可追溯证据。

7.4.2 单一建材小类绿色材料实物用量比例按式（1）计算：$R_p=Qg/Q_t\times100\%$。式中，Qg为该小类符合要求且已实际使用的绿色材料用量；Q_t为该小类总实际使用量。

7.4.3 涉及可选建材小类覆盖率的，按式（2）计算：$R_c=Ng/N_t\times100\%$。式中，Ng为满足相应选用条件的小类数量；N_t为项目适用的可选小类总数量。具体应优先采用适用政策及合同规定的核算规则。

7.4.4 不同材料采用不同实物计量单位的，应分别核算，不得简单将不同单位的数量相加形成所谓“总使用率”。

7.5 替代与变更

7.5.1 材料设备替代应履行设计、建设、施工、监理等规定程序，不应降低强制性要求、设计性能及合同绿色目标。

7.5.2 涉及绿色建筑目标、节能参数、设备效率及绿色建材比例变化的，应核查变更前后对比和补充验证措施，并形成附录 J 记录。

8 绿色建筑施工方案审查评价

8.1 编制要求

8.1.1 施工单位应在相关施工前编制绿色建筑技术措施专项施工方案，或在专业施工方案中设置可独立审查的绿色建筑技术措施章节。

8.1.2 专项方案应具备工程范围、设计依据、技术目标、工艺流程、材料设备、控制参数、质量检验、成品保护、效果验证、安全环保及资料管理等内容。

8.2 方案的技术审查

8.2.1 项目监理机构应按专业审查施工方案与审查合格设计文件、强制性标准、产品技术要求以及现场条件是否一致。

8.2.2 重点审查围护结构热工与气密构造、门窗安装、机电系统能效、节水措施、可再生能源系统、室内环境控制及资源节约相关工艺。

8.2.3　应核查方案中可实测或检验的关键参数及控制标准，防止仅采用原则性表述而缺少工艺节点、检测频次和质量验收方法。

8.3　组织实施条件

8.3.1　应核查施工方案与设备采购、施工进度、样板引路、技术交底、专业协调、调试计划和检测计划的衔接。

8.3.2　对可能影响绿色性能的隐蔽工程、交叉施工和后续开洞、拆改等行为，应明确成品保护和复验安排。

8.4　审查与变更程序

8.4.1　专业监理工程师应审查相关施工方案并提出意见；需由总监理工程师审核签认的，应按规定办理。

8.4.2　审查意见应明确同意、修改后重新报审或不同意的具体理由；对影响绿色建筑关键目标的实质性修改，应重新履行审查程序。

8.4.3　专项方案监理审查应形成附录 C 记录，未经按规定审查的关键工序不应予以放行。

9　绿色施工工艺与技术措施实施评价

9.1　一般要求

9.1.1　项目监理机构应检查施工单位是否按批准的施工方案、技术交底及样板实施相关工艺，重点核查容易造成绿色性能衰减的关键工序和构造节点。

9.1.2　现场检查频次、方式和检查范围应按监理细则确定，检查结果记录于附录 G；现场照片应体现部位、工序、时间和检查结论。

9.2　建筑围护与节能构造

9.2.1　应重点检查保温层厚度与连续性、热桥处理、气密水密构造、门窗与幕墙连接密封、遮阳设施和防潮防结露等适用节点。

9.2.2　隐蔽前应核查施工工艺、连接锚固、基层处理、节点封闭和必要的检测或试验记录，确认符合要求后方可进行后续施工。

9.3　机电系统与可再生能源

9.3.1　应检查供暖空调、通风、照明、配电、计量监测等系统中与节能有关的设备参数、安装质量、分区控制、保温措施与调试条件。

9.3.2　采用太阳能光伏、太阳能热利用、地源热泵等可再生能源技术的，应检查设备配置、支撑连接、保温、防水、计量及接口调试要求。

9.4　节水与水环境

9.4.1　应检查节水器具、供水计量、漏损控制及相关系统安装质量；使用雨水、再生水等系统时，还应检查防误接、防倒流、标识和水质检测安排。

9.5　室内环境与健康

9.5.1　应检查与室内环境有关的装饰装修材料使用、污染控制、通风组织、隔声降噪及相关施工保护措施，核查设计与规范要求的落实情况。

9.6　绿色施工与资源节约

9.6.1　应结合 GB/T 50640 检查施工现场节材、节水、节能、节地、扬尘噪声控制、建筑垃圾分类和资源化利用等措施的执行情况。

9.6.2　本条绿色施工措施评价应注重监理对施工单位实施情况的监督与整改闭环，不得以施工单位提交的自评记录直接替代监理核查。

9.7　工序交接与问题处理

9.7.1　不同专业交叉施工可能损伤保温、气密、防水、防污染及计量控制系统时，应检查工序交接和成品保护措施。

9.7.2　发现关键绿色技术工艺与方案不一致的，应发出监理指令并核查处理结果；涉及已隐蔽部位或性能受损的，应要求按规定进行复查或检测。

10　绿色建筑实施效果验证评价

10.1　验证计划

10.1.1　项目监理机构应依据设计指标、适用规范和合同要求，核查施工单位编制的施工阶段效果验证清单，明确验证项目、方法、责任单位、检测条件、节点和判定依据。

10.1.2　效果验证不应仅以材料产品性能报告代替建成后系统或实体应完成的检测、测试、调试和功能核验。

10.2　围护结构与节能性能

10.2.1　对按规定需要实施的围护结构节能检测、门窗气密水密及相关热工性能核查，应复核检测计划、代表性、检测报告及不符合项处理。

10.3　设备系统运行功能

10.3.1　应核查暖通空调、照明控制、计量监测、可再生能源等系统的试运行、联合调试及功能检测记录，复核控制逻辑、设备设定与设计目标的一致性。

10.4　室内环境及用水功能

10.4.1　应核查依法依规实施的室内环境污染物、声、光、热、空气质量以及供水水质、给排水功能等检测或验证结果；具体项目以设计文件和适用标准为准。

10.4.2　对需在特定季节或运行工况完成、竣工前客观上尚不具备条件的项目，应列明后续验证责任、时限和移交资料，不得形成已验证合格的虚假结论。

10.5 结论和整改复验

10.5.1 监理机构应核查报告中检测对象、测试工况、仪器设备、结果数据、判定依据和工程部位，与设计目标控制清单逐项比对，并形成附录 H 记录。

10.5.2 对效果验证不符合规定要求的，应核查原因分析、技术处理方案、整改实施及复验结果，未达到法定或设计要求前不得签署相应合格结论。

10.5.3 验收阶段应形成“目标指标—验证方式—检测结果—判定结论—监理核查”的闭合证据链。

11 绿色建筑施工质量评价

11.1 一般规定

11.1.1 项目监理机构应依据 GB 50300、GB 50411、GB 55032、DB37/T 5293 及各相关专业验收标准，对绿色建筑相关施工质量验收资料与实体质量进行评价。

11.1.2 施工质量评价侧重施工过程质量控制、验收程序、实体与资料符合性；效果验证评价侧重完工后的功能、性能和检测结果，两者不得重复以同一事项简单替代。

11.2 检验批和隐蔽工程

11.2.1 应检查关键材料进场验收、样板确认、工序质量控制、检验批验收和隐蔽验收是否依规实施，并核查验收项目与绿色建筑目标一致。

11.2.2 围护结构保温、防热桥、密封、防水、暖通管道保温、计量管线、可再生能源预埋节点等隐蔽内容，应按适用标准在隐蔽前检查并形成记录。

11.3 专项质量验收

11.3.1 应按适用范围核查围护结构、暖通空调、配电照明、可再生能源、监测控制、给水排水、建筑环境及资源综合利用等相关专项质量验收结果。

11.3.2 对设计、采购、施工、检测和验收资料存在不一致的，应核查更正、设计确认和验收手续，不应对尚未查明的差异作出合格评价。

11.4 质量缺陷和综合评价

11.4.1 对绿色建筑相关质量缺陷应建立发现、通知、处理、复查和验收销项记录；涉及关键性能的，处理后应按规定补充检测或验证。

11.4.2 应形成附录 I 质量评价记录，综合说明质量控制措施、专项验收、未完成事项与剩余风险。

12 监理评价报告与过程资料设计评价

12.1 资料设计原则

12.1.1 项目监理机构应建立“控制目标—监理行为—实际实施—检测验证—质量验收—问题闭环—评价结论”的全过程证据索引。

12.1.2　过程表格应字段完整、编号统一、责任明确、可追溯且便于复核。已有统一监理表式满足本文件所需信息的，可引用其编号，不应重复编造记录。

12.2　过程资料组成

12.2.1　过程资料应至少覆盖目标控制清单、方案审查、材料进场与复验、使用部位追溯、工艺核查、效果验证、质量评价、设计变更、整改闭环、阶段评分和证据索引。

12.2.2　过程表格可分别采用附录 B 至附录 M；电子记录应确保创建时间、责任人员、修改轨迹和附件编号可核验，电子资料的使用应符合档案管理要求。

12.3　评价报告编制

12.3.1　应在竣工前形成施工阶段监理评价报告，明确评价依据、范围、组织、各项评分、扣分理由、否决项核查、效果验证结论、质量评价结论、问题整改及未完成事项。

12.3.2　评价报告应由总监理工程师审核签字，按评价组织制度由相应单位签署或盖章；报告结构可采用附录 N。

12.3.3　评价报告引用的指标、报告编号、评分结论应与过程证据、附录 A 评分表和附录 L 阶段评价记录相一致，不得使用缺乏基础记录的概括性结论代替核验。

12.4　资料归档与移交

12.4.1　监理过程资料应按工程档案管理规定归档，交叉使用的原始记录应建立资料目录和交叉索引，避免同一原始记录重复修改。

12.4.2　对需运行阶段继续验证的事项，应在报告和移交清单中列明拟验证内容、责任单位、验证前提及文件编号。

13　评价计分、等级判定与否决项

13.1　评分构成

13.1.1　评价采用百分制，以监理履职证据、技术措施落实和效果验证结果相互印证的程度为计分依据。评分构成应符合表 1，详细标准见附录 A。

表 1　评分构成与分值

序号	评价内容	分值
1	绿色建筑目标分解与监理策划	10
2	绿色材料、构配件及设备应用	20
3	绿色建筑施工方案审查	15
4	绿色施工工艺与技术措施实施	20
5	绿色建筑实施效果验证	15
6	绿色建筑施工质量评价	15
7	监理评价报告与过程资料设计	5
	合计	100

13.1.2　一个评分子项有多个检查要点时，按附录 A 列明的扣分情形逐项扣分，各子项扣分不超过其标准分值；不得以一份报告的存在代替现场有效监理履职。

13.2　不适用项与计分方法

13.2.1　确因工程设计无相应内容而不适用的子项，应在施工前或评价阶段清单中说明原因并经评价小组确认。除附录 A 允许按适用范围调整的技术性子项外，其他子项不得作为不适用。

13.2.2　无不适用项时，评价得分 S 为所有子项实得分之和。存在合规不适用项时，评价得分按式（3）计算：S＝（Σ实得分/Σ适用项标准分）×100；结果保留一位小数。

13.2.3　发生任何否决项时，不论计算得分如何，等级均应判为 D 级，并在报告中如实列明计分结果和否决原因。

13.3　评价等级

表 2　评价等级与判定要求

评价等级	得分范围	判定要求
A 级	S≥90	无否决项；关键效果验证、质量验收符合要求；证据链完整，监理履职充分。
B 级	80≤S＜90	无否决项；关键验证及验收符合要求；一般问题已整改闭环。
C 级	70≤S＜80	无否决项；关键验证及验收符合要求；资料或过程控制存在可改进事项，评价结论可成立。
D 级	S＜70 或有否决项	评价不合格；应说明影响范围、缺失证据、处理建议及复评条件。

13.3.1　A 级、B 级、C 级均应满足关键绿色技术措施按适用标准和设计要求验收合格的基本条件。需要完成但尚未完成的关键效果验证，不得判为 A 级、B 级或 C 级。

13.4　否决项

13.4.1　发生下列情形之一且经评价核实的，评价结果应直接判为 D 级：

a)　项目监理机构对已确认违反强制性工程建设规范、影响绿色性能或工程质量的重大事项未按规定履行制止、报告等职责，仍予签认或放行；

b)　应进行的法定或规范规定关键复验、检测和质量验收未实施，监理机构仍签署相应合格结论；

c)　明知关键材料、构配件或设备性能不合格，仍签认用于工程实体，且未按要求有效处理；

d)　擅自认可降低法定要求或审查合格设计文件中关键绿色性能要求的变更、替代或施工做法；

e)　关键施工效果验证不符合强制性要求或设计控制指标，未经处理与复验确认，监理机构仍出具满足要求的评价结论；

f)　伪造、篡改、虚构监理记录、检测报告、使用部位追溯数据、评分依据或评价报告结论；

g)　涉及绿色建筑关键实体质量的重大不合格事项未按规定处置，仍签署合格验收或整体评价结论。

13.4.2　对施工单位存在问题但监理机构已依法履职、采取必要处置措施且未作不实签认的，不得仅因施工单位发生问题即认定监理评价否决项；应结合监理责任和最终处理情况评价。

13.5　评价报告和整改

13.5.1　综合评价应逐项记录得分、扣分、不适用项、证据编号、否决项核查结果，形成评价报告。

13.5.2　对 D 级项目应提出针对性整改要求；经整改并具备有效证据后，可重新组织评价，原评定记录应保留。

附录 A （规范性）
绿色建筑施工阶段监理评价评分表

表 A.1 绿色建筑施工阶段监理评价评分表

编号	评分子项	分值	扣分标准	核查依据
A01	绿色建筑目标识别	3	未列项目绿色目标及适用标准扣 2 分；关键指标未识别扣 1 分。	设计文件、目标分解清单
A02	施工控制清单	3	无控制清单扣 3 分；指标与部位、工序或验证节点缺项每类扣 1 分。	附录 B、设计与合同文件
A03	监理实施细则与措施	3	未编制针对性细则扣 3 分；质量控制点或检查方式缺项每类扣 1 分。	监理规划、专项监理细则
A04	交底与动态更新	1	未开展交底或目标调整后未更新控制清单扣 1 分。	交底记录、变更跟踪
A05	绿色材料选用要求核查	3	未核查设计与采购一致性扣 2 分；证明文件类型不明确扣 1 分。	材料设备清单、报审资料
A06	进场实物与资料核查	4	未按规定批次核查扣 2 分；实物与资料、台账不对应每类扣 1 分。	附录 D、进场验收资料
A07	复验与见证取样	4	复验计划不完整扣 1 分；见证或报告核查缺项每类扣 1 分；关键未检且放行见否决项。	附录 E、检测报告
A08	保管和成品保护	2	关键材料保管措施不落实扣 1 分；成品保护复核缺失扣 1 分。	巡视记录、照片
A09	实体使用及部位追溯	4	无批次与使用部位关联扣 2 分；隐蔽留痕或验收对应缺项每类扣 1 分。	附录 F、隐蔽验收记录
A10	应用比例与材料变更	3	应核算而未复核扣 2 分；变更后未同步调整清单扣 1 分。	比例核算、附录 J
A11	专项方案完整性	4	缺专项方案扣 4 分；工艺、质量或验证内容缺项每类扣 1 分。	方案报审、附录 C
A12	关键技术参数审查	4	关键节点做法或参数审查缺失每类扣 2 分，扣完为止。	施工图、方案审查意见
A13	实施条件与试验安排	3	样板、交底或检测调试节点审查缺项每类扣 1 分。	进度计划、交底与检测计划
A14	方案审批与变更复审	4	重要方案未按规定审查扣 3 分；实质变更未复审扣 1 分。	附录 C、变更报审
A15	围护结构节能工艺	4	按适用构造抽查；热	附录 G、隐蔽验收

			桥、气密、保温或隐蔽检查不到位每类扣 1 分。	
A16	机电与可再生能源工艺	4	按适用系统抽查；设备参数、控制、保温或接口工艺监理检查缺项每类扣 1 分。	附录 G、设备安装记录
A17	节水与水环境措施	3	按适用系统抽查；计量、节水、防误接等关键工艺核查缺项每类扣 1 分。	附录 G、相关验收记录
A18	室内环境与健康措施	3	装饰材料污染控制、通风及适用声光热措施核查缺项每类扣 1 分。	附录 G、材料与工序记录
A19	绿色施工与资源节约	4	节材、节水、节能、环境保护或建筑垃圾管控督查不足每类扣 1 分。	现场检查、绿色施工记录
A20	关键工序旁站/巡视与问题处理	2	关键节点检查留痕不足扣 1 分；工艺偏差未跟踪纠正扣 1 分。	旁站巡视、附录 K
A21	效果验证计划审查	3	验证项目、责任或检验条件不明确每类扣 1 分。	验证计划、附录 H
A22	关键效果检测与调试核查	5	应验证项目对应报告或调试记录审查缺项，每类扣 1 分；虚假签认见否决项。	检测、调试、附录 H
A23	目标—结果—结论闭环	4	控制指标与实测结果无法对应扣 2 分；判定依据或结果复核缺项每类扣 1 分。	目标清单、验证报告
A24	不达标处理与复验	3	偏差无处理复核记录扣 2 分；需要复测未核查扣 1 分；实质失控见否决项。	整改、复测、附录 K
A25	检验批和工序质量控制	4	样板、检验批、施工质量检查等记录缺项每类扣 1 分。	施工质量验收资料
A26	关键隐蔽工程验收	4	隐蔽检查和监理签认不及时、不对应，每类扣 2 分。	隐蔽验收、影像
A27	绿色建筑专项质量验收	4	适用专业专项验收核查遗漏每类扣 1 分；关键未验仍签认见否决项。	附录 I、专项验收
A28	质量缺陷处理与综合评价	3	缺陷无闭环扣 2 分；无质量评价结论或剩余风险说明扣 1 分。	附录 I、附录 K
A29	过程表式设计及使用	2	缺关键过程表式或不能串联证据扣 1 分；表式未实际使用扣 1 分。	附录 B 至附录 M 及原始记录
A30	资料编号与一致性	1	证据编号不统一、数据不一致且无合理说明扣 1 分。	附录 M、归档资料
A31	监理评价报告	2	未形成完整报告扣 2	附录 N、签认记录

			分；缺明确的评分、验证、质量或结论内容扣 1 分。	

注：各子项扣分不超过本项分值；缺少检查对象的特定系统技术项 A15 至 A18，经核实项目设计确不涉及的，可以标注“不适用”，其他子项原则上均应评价。应遵照 13.2 按适用项标准分折算。出现 13.4 所列否决项时直接判为 D 级。

评价总分：_____ 不适用项与理由：_____ 否决项核查：□无 □有 等级：_____

评分人（签字）：_____ 复核人（签字）：_____ 总监理工程师（签字）：_____

日期：_____年_____月_____日

附录 B （规范性）
绿色建筑目标与施工控制清单

工程名称	_____	编号	_____
评价阶段	_____	填写日期	____年__月__日

表 B.1 绿色建筑目标与施工控制清单

编号	绿色目标/指标	设计文件及条款	施工部位/措施	监理控制点	验证与验收资料
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____

技术措施范围：□围护结构 □暖通空调 □照明电气 □可再生能源 □给排水 □室内环境 □资源综合利用 □其他

清单依据及未明确事项：

_____

编制人（签字）：_____ 专业监理工程师（签字）：_____ 总监理工程师（签字）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：逐项填写设计性能值及检验方式；对需运行阶段核验的指标，注明“施工阶段暂不具备条件”并列入移交计划。

附录 C （规范性）
绿色建筑专项施工方案监理审查记录表

工程名称	_____	**编号**	_____
评价阶段	_____	填写日期	____年__月__日

方案名称	_____	**施工单位**	_____
设计技术目标	_____	报审编号	_____
方案适用部位	_____	审查日期	____年__月__日

审查项目	**核查要点**	**审查结论**	**意见/补充要求**
设计与标准符合性	绿色性能目标、强制性要求、技术参数	□符合 □需修改	
材料及设备	规格型号、性能证明、复验计划	□符合 □需修改	
工艺与质量控制	节点做法、工艺流程、检验批、隐蔽点	□符合 □需修改	
效果验证	检测/调试项目、条件、责任、工期	□符合 □需修改	
施工组织与保护	专业配合、样板、交底、成品保护	□符合 □需修改	

审查结论：□同意 □修改后重报 □不同意 需要重新审查事项：

_____

专业监理工程师（签字）：_____ 总监理工程师（签字）：_____

日期：_____年_____月_____日

附录 D （规范性）
绿色材料、构配件及设备进场核查表

工程名称	_____	**编号**	_____
评价阶段	_____	填写日期	____年__月__日

材料/设备名称	_____	**规格型号**	_____
生产厂家/供应商	_____	进场批次及数量	_____
拟使用部位	_____	设计/绿色指标	_____

核查项目	**核查记录**	**结论**
设计/合同要求与实物一致性	名称、型号、主要性能指标：_____	□符合 □不符合
产品合格和绿色性能证明	合格证/认证/检测报告编号：_____	□齐全 □不齐
批次、标识与数量	生产批号：_____ 数量：_____	□一致 □不一致
按规定复验	复验项目及报告号：_____	□合格 □待检 □不合格
存储与保护	现场保管和防污染措施：_____	□符合 □不符合

监理核查意见：□同意按规定用于指定部位 □待复验 □不得使用 具体意见：_____

施工单位报验人（签字）：_____ 专业监理工程师（签字）：_____

日期：_____年_____月_____日

附录 E （规范性）
见证取样与复验监理核查表

工程名称	_____	**编号**	_____
评价阶段	_____	填写日期	____年__月__日

材料/设备/检测项目	_____	**取样部位与批次**	_____
样品编号/数量	_____	取样/见证人员	_____
送检机构/日期	_____	检测依据	_____
报告编号/日期	_____	结论及符合性	_____

检查事项	**现场/报告核查记录**	**结果**
取样真实性及代表性	样品封样、批号及见证记录：_____	□符合 □异常
检测方法与报告	检测项目、依据、判定数据：_____	□合格 □不合格
与实际使用对应	对应材料、施工部位、进场台账：_____	□一致 □不一致

不合格或疑点处理：_____

取样人（签字）：_____ 见证人（签字）：_____ 专业监理工程师（签字）：_____

日期：_____年_____月_____日

附录 F （规范性）
绿色材料使用部位追溯与应用比例核查表

工程名称	_____	**编号**	_____
评价阶段	_____	填写日期	____年__月__日

表 F.1 材料使用部位追溯记录

材料名称/批次	**进场数量与报告**	**实际使用部位**	**实际用量**	**验收/影像编号**	**监理核查**
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____

表 F.2 需要核算时的绿色建材使用比例复核

建材小类	**总实际用量 Q_t**	**符合绿色要求用量 Qg**	**比例 R_p**	**应达到要求**	**核查结论**
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____

可选小类覆盖率（适用时）：符合小类数量 Ng＝_____ 涉及小类数量 N_t＝_____ R_c ＝_____%

注：计入应用比例的数量应能关联产品证明、进场批次、真实使用部位和验收记录。各小类计量口径按设计、采购和合同及适用政策执行。

施工单位填报人（签字）：_____ 专业监理工程师（签字）：_____

日期：_____年_____月_____日

附录 G （规范性）
绿色施工工艺与技术措施实施检查表

工程名称	_____	**编号**	_____
评价阶段	_____	填写日期	____年__月__日

检查部位/工序	_____	**施工方案编号**	_____
绿色技术目标	_____	检查方式	□巡视 □旁站 □平行检验

技术措施类别	**重点工艺及实施核查**	**结果**	**证据/问题编号**
围护节能	保温、热桥、密封、门窗节点、隐蔽	□符合 □不符	
机电节能/可再生能源	节能设备、控制、保温、计量、安装接口	□符合 □不符	
节水与水环境	器具计量、节水系统、标识、防误接	□符合 □不符	
室内环境	环保材料、污染控制、声光热措施	□符合 □不符	
绿色施工	节材节水、能源使用、扬尘噪声、建筑垃圾	□符合 □不符	
成品保护和工序交接	隐蔽封闭、防污染、后续施工损伤预防	□符合 □不符	

检查发现、监理指令及处理要求：_____

施工负责人（签字）：_____ 监理检查人（签字）：_____

日期：_____年_____月_____日

附录 H （规范性）
绿色建筑实施效果验证监理核查表

工程名称	_____	**编号**	_____
评价阶段	_____	填写日期	___年__月__日

技术目标/设计值	**验证项目及方式**	**实测或调试结果**	**报告/记录编号**	**符合性与监理结论**
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

验证对象与施工部位：_____

检测/调试责任单位：_____ 检测/调试时间：

_____

异常或未验证事项及原因：_____

需重新检测/复验记录编号：_____ 移交运行阶段验证事项：_____

施工单位确认人（签字）：_____ 专业监理工程师（签字）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：应区分“符合要求”“不符合要求”“待处理”和“施工阶段不具备运行验证条件”，并关联设计依据、报告编号及整改复验资料。

附录 I （规范性）
绿色建筑施工质量评价记录表

工程名称	_____	**编号**	_____
评价阶段	_____	填写日期	____年__月__日

专业或工程部位	**检验批/隐蔽验收**	**专项质量验收情况**	**监理检查证据**	**评价结论**
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

质量验收依据：_____

影响绿色性能的质量缺陷及其处置：_____

综合结论：□符合要求 □整改后符合要求 □暂不符合要求；尚需完成的专项验收：

_____

专业监理工程师（签字）：_____ 总监理工程师（签字）：_____

日期：_____年_____月_____日

附录 J （规范性）
绿色技术和材料变更审查表

工程名称	_____	**编号**	_____
评价阶段	_____	填写日期	___年__月__日

原设计/方案要求	_____
拟变更技术或材料	_____
变更原因及依据	_____
性能指标对比	_____
涉及绿色目标和应用比例	_____
新增检测或效果验证要求	_____

建设/设计单位确认及文件编号：_____

监理审查结论：□符合 □补充论证 □不同意；审查说明：_____

施工单位（签字）：_____ 专业监理工程师（签字）：_____ 总监理工程师（签字）：_____

日期：_____年_____月_____日

附录 K （规范性）
绿色建筑监理问题整改闭环台账

工程名称	_____	**编号**	_____
评价阶段	_____	填写日期	___年__月__日

编号	**发现日期**	**问题及依据**	**监理措施/指令编号**	**整改与复核证据**	**闭环情况**
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____

重大问题及暂停、报告等履职事项说明：

_____

台账维护人（签字）：_____ 专业监理工程师（签字）：_____ 总监理工程师（签字）：_____

日期：_____年_____月_____日

附录 L （规范性）
绿色建筑施工阶段监理阶段评价表

工程名称	_____	**编号**	_____
评价阶段	_____	填写日期	___年__月__日

评价项目	**分值**	**实得分**	**扣分/证据编号**
目标分解与监理策划	10	____	_____
绿色材料、构配件及设备应用	20	____	_____
施工方案审查	15	____	_____
绿色工艺及技术措施实施	20	____	_____
实施效果验证	15	____	_____
施工质量评价	15	____	_____
报告与过程资料设计	5	____	_____
合计（调整后）	100	____	不适用项标准分：_____

否决项核查：□无 □有（编号：_____） 结论等级：□A □B □C □D

本阶段发现主要问题及下阶段控制重点：_____

评价人（签字）：_____ 复核人（签字）：_____ 总监理工程师（签字）：_____

日期：_____年_____月_____日

附录 M （规范性）
绿色建筑监理过程资料目录与证据索引表

工程名称	_____	**编号**	_____
评价阶段	_____	填写日期	____年__月__日

序号	**资料类别及名称**	**控制目标/评分项**	**原始文件及页码/链接**	**形成时间**	**保管责任**
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____

电子档案路径或目录：

_____

注：同一记录可多项引用，但应保持原始证据唯一、编号一致；不宜用事后补充且无法核实的说明替代现场形成的记录。

资料负责人（签字）：_____ 总监理工程师（签字）：_____

日期：_____年_____月_____日

附录 N　（资料性）
绿色建筑施工阶段监理评价报告模板

绿色建筑施工阶段监理评价报告

工程名称	_____
建设单位	_____
施工单位	_____
监理单位	_____
评价范围与期间	_____
评价组织	_____
报告编号、出具日期	_____

N.1　项目概况及绿色建筑目标

工程地点、建筑类型、建筑面积、参评范围、监理服务阶段及项目绿色建筑设计目标：

_____

N.2　评价依据和组织方式

现行标准、设计文件、合同、监理细则及评价程序；评价小组、抽查样本、评价时点和不适用项确认说明：_____

N.3　绿色建筑目标与施工控制落实情况

逐项说明设计目标分解、控制清单、关键节点审查及阶段落实情况；引用附录 B、附录 L 及相关原始证据。

N.4　七项评价结果

评价内容	**标准分**	**实得分**	**主要证据和扣分原因**
目标分解与监理策划	10	___	_____
绿色材料、构配件及设备应用	20	___	_____
施工方案审查	15	___	_____
绿色工艺及技术措施实施	20	___	_____
实施效果验证	15	___	_____
施工质量评价	15	___	_____
报告与过程资料设计	5	___	_____

N.5　关键效果验证与工程质量评价

应列明应验证项目、已验证项目、代表性报告编号、设计指标与实测结果、质量验收情况、未完成事项及移交计划。需运行阶段继续验证的事项，应按表 N.1 列明拟验证内容、责任单位、验证前提及文件编号。

N.6　问题整改与否决项复核

应列明监理指令、整改和复验闭环情况，逐项核查 13.4 所列否决项，并说明是否涉及监理履职失当或虚假签认。

N.7　综合评分和等级判定

适用项标准分：_____　实得分：_____　换算总得分：_____　否决项：□无　□有。

根据本文件第 13 章规定，绿色建筑施工阶段监理评价等级判定为：□A 级　□B 级　□C 级　□D 级。

N.8　评价结论与工作建议

（建议表述）经对本工程施工阶段绿色建筑相关材料设备、专项施工方案、绿色工艺实施、实施效果验证、施工质量及监理过程资料开展核查与评分，本次评价得分为____分，等级为____级。关键效果验证和质量验收情况为____；尚需整改或移交事项为____。本报告仅用于施工阶段监理评价，不替代法定质量验收和绿色建筑星级认定。

N.9　附件目录与签署

应附：附录 A 评分表、附录 B 目标控制清单、附录 L 阶段评价表、附录 M 证据索引表，以及关键检测/调试报告、专项质量验收及问题闭环索引资料。

报告编制人（签字）：_____　专业监理工程师（签字）：_____　总监理工程师（签字）：_____

日期：_____年_____月_____日

监理单位（盖章）：_____　评价报告日期：_____年_____月_____日

N.10　向运行阶段移交资料清单

表 N.1　向运行阶段移交资料清单

序号	资料名称	拟验证内容	责任单位	验证前提	文件编号

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]　《山东省绿色建筑全过程管理导则》（鲁建节科函〔2025〕1 号）

[3]　《绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准（2025 年版）》（财库〔2024〕36 号附件 2，适用项目参照）

[4]　《政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策项目实施指南》（财办库〔2023〕52 号，适用项目参照）

[5]　《山东省建设监理与咨询协会团体标准暂行管理办法》（2020 年）