

附表 2

行业标准项目建议书

建议项目名称 (中文)	建筑修缮工程用外露型防水涂料技术条件			建议项目名称 (英文)	Technical conditions of exposed -type waterproof coatings for building maintenance	
制定或修订	<input checked="" type="checkbox"/> 制定		<input type="checkbox"/> 修订	被修订标准号		
采用程度	<input type="checkbox"/> IDT	<input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> NEQ	采标号		
国际标准名称 (中文)				国际标准名称 (英文)		
采用快速程序	<input type="checkbox"/> FTP			快速程序代码	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C
ICS 分类号	ICS 91.120.30			中国标准分类号	Q 17	
牵头单位	中国建筑防水协会			体系编号	1-12.1.2	
参加单位	中国建材检验认证集团苏州有限公司、北京建筑材料检验研究院股份有限公司、北京东方雨虹防水技术股份有限公司、北新防水有限公司、北京建海中建国际防水材料有限公司、上海麓谷建设发展有限公司			计划起止时间	2026.06~2027.05	
目的、意义或必要性	<p>指出该标准项目涉及的方面，期望解决的问题：</p> <p>1、市场背景</p> <p>防水涂料是防水工程中的重要材料之一，在地下、屋面、外墙、室内、道路、桥梁等各个防水领域获得大量应用。而防水工程是建筑工程中重要的基础构成，对建筑工程交付、验收、使用等起着决定性的作用。按照国家统计局的数据统计，2025 年，全国建筑防水材料的生产总量达到 25 亿余平米，其中防水涂料占比约 27%，约占总量的三分之一。作为建筑防水工程中常用的防水材料，建筑防水涂料不仅可以用于新建工程、改扩建工程，目前在既有建筑的改造、修缮中应用广泛，尤其以外露使用为主，涉及屋面维修、外墙翻新等。</p> <p>2024 年住房和城乡建设部工作会议中，明确指出 2025 年全面完成 2000 年年底建成的城镇老旧小区改造任务，持续实施完整社区建设、既有建筑改造利用和老旧街区更新改造工程，持续推进老旧住宅更新改造，推广装配式装修，把老房子、旧房子变成好房子等工作。</p>					

中国既有建筑存量超 700 亿平方米，80%以上已进入维修改造期。外露防水涂料作为既有建筑防水维护的核心材料，市场年需求量超 50 万吨，现行涂料标准（如 GB/T 23445-2009《聚合物水泥防水涂料》）未针对既有建筑改造场景提出专项技术要求。调研显示，既有建筑外露防水工程因基层复杂（如混凝土、金属、沥青基面）、施工环境受限（潮湿、低温）、耐久性要求高（设计寿命 ≥ 10 年），导致现有产品普遍存在粘结失效（发生率约 35%）、耐候性不足（加速老化后拉伸强度损失率 $> 40\%$ ）等问题。

2、技术趋势

《建筑防水涂料安全技术规范》GB 45671-2025 标准将对防水涂料的共性指标问题进行精简整合，其中对有害物质限量、工程应用的指标如耐水性、耐久性等提出强制性要求。推动产品质量提升及创新产品迭代，提高产品使用年限及市场匹配度。

目前，随着新建房地产市场的需求量减少，在既有建筑修缮加固领域的专业需求提升，防水企业的产品技术创新已突破传统材料局限，持续推出专用于修缮领域的防水材料，如东方雨虹“风行可外露水性沥青涂料”、北新防水“硅烷改性聚合物防水涂料”、建海中建“GX-101 黑金钢-氟碳改性高性能防水涂料”等等。但是目前行业在建筑修缮市场的标准体系建设不完善，技术指标设置不全面，导致产品性能参差不齐，市场监管存在较大的难度。

3、必要性分析

在现行标准体系中，均针对的新建建筑市场及适用于改扩建建筑来定位，对于既有建筑的维修改造，并不能完全契合。如《建筑防水涂料试验方法》GB/T 16777-2008 的基层适应性要求，未指向性诸如与旧防水卷材层或涂料层的粘结性能测试方法或要求等。

《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030-2022 中明确指出屋面防水设计工作年限不低于 20 年，也指出设计工作年限是指防水系统在不需要进行大修即可按预定目的使用的年限。对于既有建筑修缮来说，日常的临时性修补或简单的修复，以达到防水系统功能实现的基本要求时，对于防水材料的耐久性或使用年限来说，不需要强制性按照 20 年的年限来设置。因此，建筑修缮用的防水涂料应该有分级、分类。

目前我国的《建设工程质量管理条例》规定防水工程质保期为 5 年，但部分地区在各自城市管理中作出提标政策，如浙江省的屋面、外墙防水保修期设置为 8 年，江苏省、山东省则将防水工程质保期提升至 10 年。随着对“好房子”建设要求的落地响应，以及《住宅项目规范》GB 55038 中对全生命周期质量管控的相关条文规定，为更多的地方开展提标升级提供了政策依据。未来或有更多省市跟进，可能逐步将 10 年防水质保作为“高品质住宅”的核心指标之一。

	<p>外露防水涂料相比非外露使用的防水涂料需要更多的适应外露使用环境下的应用性能，如抗紫外线老化、抗热老化、与基层的粘接力和保持率、抗硌破性能、耐火性能等方面，但需要结合上述的分级分类做好底线设置，外露的指标是底线，粘结性能、拉伸性能、吸水率等指标设置要权衡，保证材料真正的适用于既有建筑市场的需要。另外就是外露材料的阻燃性能需要重点关注。</p> <p>结合以上的论述，制定建筑修缮用外露使用的防水涂料的技术标准，从既有建筑的实际需求，叠加防水材料生产企业的研究逻辑和配方创新，做好市场引导和规范，避免鱼龙混杂、良莠不齐的防水涂料乱入修缮市场，对既有建筑的工程质量造成影响。本标准的制定旨在引领防水行业在建筑修缮领域开辟新的产品体系研究，规范产品质量，提升企业市场竞争力，真正的为“把老房子、旧房子变成好房子”做出贡献和努力。</p>
范围和主要技术内容	<p><u>标准的技术内容与适用范围：</u></p> <p>1.范围</p> <p>本文件规定了建筑修缮工程用外露型防水涂料的分级、分类、标记、技术要求、试验方法、检验规则、运输与贮存。</p> <p>本文件适用于建筑修缮、改造、加固工程使用的外露型防水涂料。</p> <p>2.主要技术内容</p> <p>根据建筑修缮市场的实际需求，对外露型防水涂料按照 A 级（10 年）、B 级（5 年）进行分级，在不同年限下设置不同类别涂料的技术指标，如拉伸性能、粘结性能（潮湿基层、旧防水层等）、耐水性能及外露使用的人工气候加速老化性能等。</p> <p>环保、阻燃以及工程应用性能指标按照国家强制性标准的技术要求进行设置，同时给出不同性能的具体试验方法。本标准主要涉及的防水涂料品类有聚氨酯、丙烯酸、沥青、聚脲、硅烷、聚合物水泥基等。</p>

<p>国内外情况 简要说明</p>	<p>1. <u>国内外对该技术研究情况简要说明</u>：国内外对该技术研究的情况、进程及未来的发展；该技术是否相对稳定，如果不是的话，预计一下技术未来稳定的时间，提出的标准项目是否可作为未来技术发展的基础；</p> <p>国外对防水涂料外露使用研发较早，目前已有以丙烯酸类防水涂料和脂肪族聚氨酯防水涂料的系列产品，主要应用于新建建筑屋面和外墙、既有金属屋面的维修维护、屋面防水层的修补等防水部位。产品性能和应用技术比较成熟。国内通过对国外产品的引进、吸收和在创新，目前市场上已有相关产品的应用，但是在建筑修缮领域的指标体系和标准体系研究上，相对国外产品还有一定的差距。</p> <p>2. <u>项目与国际标准或国外先进标准采用程度的考虑</u>：该标准项目是否有对应的国际标准或国外先进标准，标准制定过程中如何考虑采用的问题；</p> <p>美国 ASTM 标准《Standard Specification for Liquid-Applied Acrylic Coating Used in Roofing》ASTM D 6083，主要规定了材料的耐紫外线性能、抗冲击性能和延伸率要求，强调的是长期耐候性，性能要求相比国内标准高，本标准将在验证试验基础上予以参考。</p> <p>日本 JIS 标准《建筑用涂膜防水材料》JIS A6021 中对屋面用聚氨酯橡胶系列防水涂料、橡胶沥青系列涂料进行了重新规定，在建筑维修市场应用时同时考虑拉伸强度和断裂延伸率两项指标，本标准在制定中也需要做好指标设置的协调性。</p> <p>3. <u>与国内相关标准间的关系</u>：该标准项目是否有相关的国家或行业标准，该标准项目与这些标准是什么关系，该标准项目在标准体系中的位置；</p> <p>本标准的编制依据《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》GB/T 1.1-2020 格式起草，主要参考借鉴全文强制标准《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030-2022 中关于防水材料的工程要求相关规定及试验方法，同时做好与《建筑防水涂料安全技术规范》GB 45671-2025、《聚氨酯防水涂料》GB/T 19250、《聚合物水泥防水涂料》GB/T 23445、《金属屋面丙烯酸高弹防水涂料》JG/T 375、《脂肪族聚氨酯耐候防水涂料》JC/T 2253、《建筑防水涂料涂膜吸水性试验方法》JC/T 2663 等的协调一致。</p> <p>4. <u>指出是否发现有知识产权的问题</u>：</p> <p>无知识产权问题。</p>
-----------------------	---

牵头单位	(签字、盖公章) 月 日	标准化技术组织	(签字、盖公章) 月 日	部委托机构	(签字、盖公章) 月 日
------	---------------------	---------	---------------------	-------	---------------------

注：1.填写制定或修订项目中，若选择修订必须填写被修订标准号；

2.选择采用国际标准，必须填写采标号及采用程度；

3.选择采用快速程序，必须填写快速程序代码。