

附件 3

江苏省勘察设计行业协会团体标准 《既有建筑外墙防水涂饰一体化应用技术规程》 编制说明

一、工作简况

1. 团体标准立项来源

随着各地城市更新、老旧小区改造等工作的展开，不少既有建筑外墙因工艺年限久、材料耐久性弱暴露出渗漏、褪色、空鼓、脱层等病害问题，加之其基层情况较复杂、维修难度大，导致其安全性、耐久性和美观度均得不到保障。对城市更新过程中既有建筑外墙安全、防水和装饰的更新维护，已成为改善人类居住环境迫切需要解决的重要问题。

在江苏省勘察设计行业协会的指导下，结合江苏省各地区实际情况制定本规程。本规程旨在完善并规范江苏省既有建筑外墙防水涂饰更新的技术解决路径，引进先进材料、采用先进工艺工法、优化综合成本，有效解决既有建筑外墙存在的一系列病害问题。

2. 本规程编制的主要意义

(1) 示范先行：填补我省在既有建筑外墙更新的行业空白，创新存量市场外墙更新标准；

(2) 规范标准：明确我省既有建筑外墙改造具体要求，有理可依、有据可查；

(3) 提质增效：提高我省既有建筑改造更新的功能性

和实用性，让住户受益；

（4）明确目标：落实我省既有建筑外墙更新的管理闭环，规范设计、实施、监理和验收等；

（5）国标执行：2023.4.1 防水新国标全面实施，进一步巩固贯彻外墙防水标准要求；

（6）安全第一：提高我省既有建筑外墙改造后的安全性，避免因渗漏引起的安全问题。

3. 协作单位

本规程主编单位：南京市第二建筑设计院有限公司、江西万道新材料有限公司

本规程参编单位：江苏省城市规划设计研究院有限公司、东南大学建筑设计研究院有限公司、南京金宸建筑设计有限公司、南京长江都市建筑设计股份有限公司、陶氏化学（中国）投资有限公司、南京普兰宁建设工程咨询有限公司、中国建材工业经济研究会工程修缮材料分会、普双新材料（上海）有限公司、苏州高新大乘低碳环保新材发展有限公司、苏州新型建筑材料行业协会、广州冠建工程质量检测有限公司、上海伯栋新材料科技有限公司。

4. 主要工作过程的进度和计划

（1）提交团体标准立项申请表：2023年7月

（2）团体标准初稿完成：2023年8月

（3）团体标准征求意见完成：2023年9月

（4）团体标准立项评审稿完成：2023年10月

(5) 团体标准送审稿完成：2023 年 11 月

(6) 团体标准报批稿完成：2023 年 12 月

5. 团体标准主要起草人和分工

刘弥（主编人一，南京市第二建筑设计院有限公司，总建筑师、副总经理/正高级）主要负责总则、设计构造、实施目标等板块的相关内容；

柳文君（主编人二，江西万道新材料有限公司，总经理/高工）主要负责总则部分相关内容；

王畅（南京长江都市建筑设计股份有限公司，总建筑师/正高级，江苏省设计大师）主要负责术语和定义、设计构造等板块的相关内容；

马莹（南京金宸建筑设计有限公司，总建筑师/正高级，南京市设计大师）主要负责术语和定义、设计构造等板块的相关内容；

沙晓冬（东南大学建筑设计研究院有限公司，创作中心（二）主任/正高级）主要负责术语和定义、设计构造等板块的相关内容；

朱道焱（江苏省规划设计集团有限公司，建筑设计院副院长/高级）主要负责术语和定义、设计构造等板块的相关内容；

陈波（陶氏化学（中国）投资有限公司，销售总监/高工）主要负责总则部分相关内容；

王毓江（普双新材料（上海）有限公司，首席科学家/博士）主要负责材料选择部分相关内容；

王彩凤（普双新材料（上海）有限公司，研发经理/高工）主要负责材料选择部分相关内容；

罗建光（江西万道新材料有限公司，总工程师/高工）主要负责术语和定义部分相关内容；

姜新（南京市第二建筑设计院有限公司，董事长）主要负责实施目标部分相关内容；

邓文浩（南京市第二建筑设计院有限公司，总经理）主要负责实施目标部分相关内容；

卢永刚（南京市第二建筑设计院有限公司，执行总经理/高级）主要负责实施目标部分相关内容；

陈染（南京市第二建筑设计院有限公司，副总经理/高级）主要负责设计构造部分相关内容；

陈军（陶氏化学（中国）投资有限公司，业务发展总监/高工）主要负责基本规定部分相关内容；

鲁加加（江西万道新材料有限公司，副总经理/工程师）主要负责材料选择部分相关内容；

曾小梅（南京金宸建筑设计有限公司，主任建筑师/正高级）主要负责术语和定义、设计构造等板块的相关内容；

罗明辉（江苏省规划设计集团有限公司，建筑设计院总建筑师/高级）主要负责术语和定义、设计构造等板块的相关内容；

张澜（东南大学建筑设计研究院有限公司，建筑五院院长/正高级）主要负责术语和定义、设计构造等板块的相关内容；

周建明（南京普兰宁建设工程咨询有限公司，副总经理/高工）主要负责项目路勘部分相关内容；

夏园工（南京普兰宁建设工程咨询有限公司、副总经理/高工）主要负责施工部分相关内容；

王紫健（南京普兰宁建设工程咨询有限公司，副总经理/高工）主要负责施工部分相关内容；

陈珍贞（南京普兰宁建设工程咨询有限公司，城市更新事业部负责人/高工）主要负责质量验收部分相关内容；

王亮（南京长江都市建筑设计股份有限公司，主任建筑师/高级）主要负责术语和定义、设计构造等板块的相关内容；

李玉海（中国建材工业经济研究会工程修缮材料分会，秘书长）主要负责质量验收部分相关内容；

刘水（苏州高新大乘低碳环保新材发展有限公司，总经理）主要负责质量验收部分相关内容；

张尊杰（苏州新型建筑材料行业协会，会长）主要负责材料选择部分相关内容；

余明远（广州冠建工程质量检测有限公司，总工程师）主要负责质量验收部分相关内容；

张世梁（上海伯栎新材料科技有限公司，总经理）主要负责项目路勘部分相关内容。

二、主要技术解决路径

既有建筑外墙防水涂饰一体化解决方案的技术，于 2022

年 4 月入选无锡市生态环境局“无锡市城市更新中低 VOCs 产品推荐名录（第一批）”、“无锡市梁溪区城市更新中推广使用产品”和“2022 年无锡市梁溪区老旧小区改造甲控材料品牌”，2023 年 6 月入选“无锡市锡山区城市更新中推广使用产品”；2022 年 6 月入选“安徽省建设领域推广应用新技术”名录和安徽省地标《既有建筑改造设计与审查指南》推荐使用产品；2022 年 6 月进入“无锡市城市重点建设项目管理中心材料设备平台”，2022 年 8 月入选“南京市政府采购支持绿色建材”产品名录，2022 年 11 月入选“2022 年江苏绿色建筑高质量发展成果展”。应用案例近 200 个，主要分布在江苏省、浙江省、上海市、安徽省、江西省、福建省、广东省等地。

本技术规程旨在完善并规范既有建筑外墙防水装饰更新工程的技术解决路径，引进先进材料、采用先进工艺工法、控制综合成本，并有效解决既有建筑外墙存在的一系列病害问题。主要技术内容包括：1 总则；2 术语和定义；3 基本规定；4 性能指标；5 项目踏勘；6 方案设计；7 施工；8. 质量验收；附录 A、附录 B。

三、综合分析

面对既有建筑外立面更新复杂的业态环境、作业环境、人文环境和政治环境，应尽量避免采用传统涂装工艺工法，不能只顾涂脂抹粉，劳民伤财而不解决老百姓面临和关心的实际问题。该技术规程的编制充分响应国家《“十四五”发展规划及 2035 年远景目标纲要》、国务院《关于完整准确全

面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》和江苏省住建厅印发的《关于全面推进城镇老旧小区改造工作的实施意见》，率先引进先进材料、采用先进工艺工法、控制综合成本、降低施工对老百姓的影响，解决现有建筑外墙防水装饰涂装的一系列疑难杂症。有利于将城市更新和宜居工程做成利国利民的良心工程，不断提高人民群众的获得感、幸福感、安全感。

外墙防水装饰一体化涂料体系，具有优异的防水性（解决外墙安全性、避免渗漏）、粘结强度（防止外墙脱层）、抗拉强度（防止外墙开裂、起皮）、超耐候性（增加外墙涂饰面使用年限）、透气性（避免起鼓起皮开裂）和环保性（减碳、安全），产品技术成熟过硬、市场前景广阔、应用案例很多，有效解决了外墙渗漏、褪色、开裂、脱层等病害，提高了既有建筑外墙防水装饰更新的设计标准，对创造“安全、生态、恒久、靓丽”的城市更新宜居环境意义重大。使用外墙防水涂饰一体化解决方案可以有效延长既有建筑外墙使用年限，为建筑节能、减碳和可循环的绿色发展提供有力支持。

四、采用国际标准的程度及水平的简要说明

1. 要求外墙涂饰面具备超耐候性

现行国际和国家标准 GB/T 9755-2014《合成树脂乳液外墙涂料》中对外墙涂料耐候性（耐加速人工老化时间）分为：250h、400h 和 600h 三个档次，外墙涂料饰面使用年限普遍

在 1~2 年就出现褪色、起皮、开裂等病害。本技术规程中要求外墙防水装饰一体化涂料具备超耐候型，耐加速人工老化时间 $\geq 2000\text{h}$ ，确保外墙涂饰产品使用年限 20 年以上。

2. 建筑外墙迎水面设置一层牢固的防水透气层

防水层设置在建筑外表皮，且兼具良好的透气性，让建筑外墙的腻子层、砂浆层、保温层和结构层都处于干燥状态，同时具有可呼吸性，防止外墙渗漏、起鼓和脱落等病害产生，有效增加外墙安全性，延长外墙涂饰面的使用年限。

五、重大分歧意见的处理及依据

外墙设置一道防水层的厚度问题

GB/T 23445-2009《聚合物水泥防水涂料》和 JGJ/T 235-2011《建筑外墙防水工程技术规程》中对外墙涂膜防水的厚度做了相关规定，即施涂厚度为 $1.5\text{mm} \pm 0.2\text{mm}$ 。随着 GB 55030-2022《建筑与市政工程防水通用规范》的实施，其中对外墙涂膜防水厚度并未做明确限定，只是提出需满足几个关键性的指标，如粘结强度、抗渗压力、不透水性和吸水率等，外墙如果使用 JS 或 K11 类型的防水涂料，会面临构造层之间粘结力不够、不透气和工艺复杂等安全问题。

时代在进步，行业在发展，材料科学改变了技术解决路径，同时也带来了工程工法的优化。超耐候型的防水装饰一体化涂料在粘结强度、拉伸强度、透气性、耐候性等多方面较传统材料有很大提升，薄涂成膜（ 0.60mm ）的性能远优于传统防水涂料。经过对产品原理的了解、原材料的分析比较、

生产工艺的考察、实际应用案例的寻访和各类检测报告的查阅，经过专家组一致研究讨论后，认为此产品可以广泛应用于外墙防水涂饰一体化技术中。

六、采用江苏设协团体标准的措施建议

1. 既有建筑外墙防水涂饰一体化更新技术应用的流程化。

该团体标准的制定和发布，将解决包含但不仅限于既有建筑外墙和新建建筑外墙的防水、装饰和安全问题，更重要的是推动材料行业的技术更新，促进工程行业的技术革新，团体标准发布后，所有参编单位应积极组织标准宣贯和应用。同时，参编单位及相关企业可以借助江苏省勘察设计行业协会的优质平台，逐步向全省各使用部门进行推介，并不断完善更新团体标准的相关内容。

2. 既有建筑外墙防水涂饰一体化更新技术应用的实操性。

传统外墙防水和涂饰为多工序的技术，不仅会增加外墙载荷，还会带来更多的安全隐患，而且材料、施工和维护成本极高。采用材料先进、技术领先和工艺成熟的防水涂饰一体化解决方案，有利于提升外墙安全性、美观性和耐久性，同时有助于优化构造做法，降低外墙的综合造价，具备很强的实操性，建议全省推广使用。

七、其它需要说明的事项

我单位代表所有参编单位向江苏省勘察设计行业协会

及标准委员会专家委员会承诺:

此次申报的所有材料均真实有效，并完全按照相关要求提供。本单位对申报材料的真实性、有效性、合法性负完全责任，无编报虚假信息、篡改单位财务数据、侵犯他人知识产权等失信行为，愿意接受相关部门的信用信息核查。如有失实或失信行为，愿意根据相关规定，承担相关法律责任。

我们将积极配合江苏省勘察设计行业协会标准委员会各位专家委员的各项工作，由我单位提供的各类文件资料信息真实准确，并愿意承担由此带来的一切法律风险。

南京市第二建筑设计院有限公司

江西万道新材料有限公司

2023年12月20日