

## 附件 2

# 江苏省建设科技创新成果推荐书

## 一、基本情况

项目名称	自愈型非自粘改性沥青防水卷材的研制		
完 成 人	(严格按照排名顺序填写) 赵长才、郭玮、李登军、朱华、郝鹁博、陈晓龙、倪镇江		
完成单位	苏州市姑苏新型建材有限公司		
推荐单位（盖章） 或推荐专家（签字）			
任 务 来 源			
计划、基金名称	项目名称	编号	验收结题时间
苏州市相城区科技局科技计划项目	自愈型非自粘改性沥青防水卷材的研制	XJ201516	2017.8.11
授权发明专利（项）	1	授权其他知识产权（项）	0
起止时间	起始： 2015年 7月 1 日      完成： 2017年 6 月 30 日		

## 二、项目简介

(限1200字)

本项目研制的是一种自愈型非自粘弹性体改性沥青防水卷材，与一般的沥青防水卷材相比，其突出特点为“材料具有自愈性”。自愈合(self-healing)概念源于生物学中的自愈合能力，也称之为自闭性、自修复性等，其最突出的特性之一是本体受到损伤后具有自愈合能力或自修复功能。

上世纪 90 年代中期，房地产在中国发展迅速，性能较低的油毡防水卷材满足不了建筑防水需要。国内众多知名企业积极开发出具有自主知识产权的冷施工自粘沥青防水卷材，这类防水材料具有粘弹性，延伸性高（200%以上），优异的延伸性加之蠕变性使得卷材具有自愈合自修复功能。

在改性沥青防水卷材中，除了自粘型沥青防水卷材外，还有一类非自粘型沥青防水卷材，如弹性体改性沥青防水卷材（GB18242）、塑性体改性沥青防水卷材（GB18243）等，这类材料热熔法施工，卷材涂盖料耐高温（大于 90℃），延伸性小，蠕变性小导致材料本身自修复能力弱。若卷材施工中被尖锐的钉子、石子等刺破，或基层的不稳定导致卷材受力产生细小裂纹，非自粘类沥青防水卷材对这些裂纹不能自修复，一旦漏水，防水失效。

课题组借鉴仿生学原理，从原材料和生产工艺出发，采取多种措施，研制出自愈自闭效果显著的非自粘类弹性体改性沥青防水卷材。2017 年课题组制定了材料的企业标准，2021 年进行了修订，产品企业标准 Q/320507 LAT 13-2021《自愈型非自粘改性沥青防水卷材》，技术指标如表 1。

表 1 产品 2021 年企标要求

序号	技术指标		要求	
			I 型	II 型
1	耐热性/℃（滑动≤2mm，无流淌、无滴落）		90	105
2	低温柔性/℃		-20	-25
3	不透水性/MPa，		120min0.3	
4	最大峰拉力/（N/5cm）≥		600	800
5	最大峰时延伸率/%≥		35	45
6	接缝剥离强度/MPa≥		1.5	
7	自愈性/h≤		30	
8	热老化	拉力保持率	90	
		延伸率保持率	100	
		低温柔性	-15	-20
			无裂纹	

2021 年，自愈型非自粘改性沥青防水卷材被评定为“苏州制造”产品，由苏州市标准化协会制定了团体标准 T/SZBX 034-2021《自愈型弹性体改性沥青防水卷材》，主要技术指标要求如表 2，研发组根据要求对产品配方作了优化。

表 2 产品团标要求

序号	技术指标		要求	
			I 型	II 型
1	耐热性/℃（滑动≤2mm，无流淌、无滴落）		90	105
2	低温柔性/℃		-20	-25
3	不透水性/MPa，		120min0.3	
4	最大峰拉力/（N/5cm）≥		600	800
5	最大峰时延伸率/%≥		35	45
6	接缝剥离强度/MPa≥		1.5	
7	自愈性/h≤		30	
8	热老化	拉力保持率	90	
		延伸率保持率	95	
		低温柔性	-18	-20
			无裂纹	

研制的自愈型非自粘改性沥青防水卷材 2017 年实现了小试生产，2018 年正式投放市场，2021 年产值达到 1500 万元，实现利税 410 万元；2023 年预计产值达到 1700 万元，实现利税 450 万元。到目前为止，已经成功用于多个建筑工程的防水，包括地下室、屋面，产品经受了市场的检验，受到了业主的认可。

授权发明专利 1 项：授权 1 篇发明专利《自愈型非自粘改性沥青防水卷材及其制备方法》，专利号：ZL201410583794.9；

发表论文 1 篇。在《新型建筑材料》国内核心期刊发表《自愈型非自粘弹性体改性沥青防水卷材的研制》论文 1 篇；

产品企业标准 1 份、苏州市团体标准 1 份。

2017 年评定为江苏省高新技术产品。

获 2016-2017 年苏州市评定的“双杯奖”。

2019 年获得中国防水协会评定“全国十大创新技术”之一。

2021 年被评为“苏州制造”十大产品之一。

获 2019 年、2022 年住房和城乡建设部科技与产业化发展中心产品推广证书。

### 三、主要科技创新

（限5页）

1、与普通改性沥青卷材相比，本项目研制的自愈型非自粘弹性体改性沥青防水卷材特色与创新如下：

（1）将仿生学原理运用到非自粘类改性沥青防水材料的研究中，对拓展材料的物理性能、应用性能有着重要意义。

（2）卷材裂纹或孔洞的自愈性与自修复性。本项目研制的非自粘弹性体改性沥青防水卷材的自愈性不是通过涂盖料的蠕变性、不干性达到的，涂盖料中添加了多种活性成分，在水的激发下相互作用，通过物理或化学作用产生互穿网络状交联体，达到愈合裂纹或孔洞的效果。

（3）其他物理性能。自愈型非自粘弹性体改性沥青防水卷材具有普通弹性体改性沥青卷材的特性，如：拉力、延伸率、低温柔性、耐热性、不透水性、外观、运输、贮存等。

（4）生产便易性。卷材的生产过程基本与普通改性沥青卷材相同，在现有的沥青卷材生产线上即可实现生产，不额外增加生产投入，方便实现生产。

2、总体性能指标与国内外先进技术的比较：

查询国内相关资料及专利发现，自愈性改性沥青防水卷材中，拥有自主知识产权的基本是自粘类沥青防水卷材，如自愈型自粘弹性体改性沥青防水卷材，实用新型专利：201220363815，这种材料在普通沥青卷材两面涂覆 0.5mm 的自粘涂层作为自愈合层；自粘防水卷材，发明专利：201420396880；一种自粘沥青防水卷材，发明专利：201410466136.1 等。对于非自粘类改性沥青防水卷材具有自愈型功能目前还未见报道。

2017 年 8 月已授予了发明专利《自愈型非自粘改性沥青防水卷材及其制备方法》，专利号：201410583794.9。

本项目研制的自愈型非自粘弹性体改性沥青防水卷材基本性能满足弹性体改性沥青防水卷材（GB18242）标准，并且部分指标有优势，特别地，研制中引入仿生学原理，对这种非自粘卷材特殊改性，使其具有自愈性，自动修复自身产生的细小裂纹，防水材料再次具有防水功能，这对于非自粘沥青类防水卷材来说是一项全新的性能，对提高卷材长期的防水性、实用性等方面有着全新的意义。

产品关键性指标对标（先进性）					
序号	指标名称	团体标准	对比标准编号及名称	对比内容	先进性性质
1	拉力/最大峰拉力（I型）	≥600 (N/50mm)	GB18242-2008《弹性体改性沥青防水卷材》	与对比标准 I 型 “拉力/最大峰拉力” 比较，提高了 20%。拉力提高有利于卷材的抗裂性能、耐穿刺性能。	严于国标
2	最大峰时延伸率	I 型 ≥35%； II 型 ≥45%		对比标准 I 型要求 ≥30%；II 型要求 ≥40%，基本均提高 10%以上。延伸率的提升有利于卷材适应基层的形变。	严于国标
3	不透水性	0.3MPa, 120min 不透水		对比标准 “0.3MPa, 30min 不透水”，不透水性是防水材料的关键性能，在一定压力下，不透水时间越长，材料防水性能越好。	严于国标
4	热老化后低温柔性	I 型热老化后低温柔性 -18℃，II 型热老化后低温柔性 -23℃		对比标准热老化后 I 型低温柔性 -15℃，II 型热老化后低温柔性 -20℃，与热老化前比较，分别升高 5℃，本标准上升仅仅 2℃，说明自愈性卷材耐久性优异，符合防水材料的发展方向。	严于国标
5	自愈性	≤30h		对比标准无该项性能要求。自愈性是防水材料重要性能，一定条件下能修复自身细小缺陷，是材料发展的趋势。	填补国际、国内空白

注：上表为 2021 年“苏州制造”评审专家审查内容，根据技术资料，以上审查内容得到专家一致认可。

## 四、第三方评价

### 一、经教育部科技查新站查新，报告结论如下：

#### 七、查新结论

本委托项目“自愈型非自粘改性沥青防水卷材的研制”，该非自粘改性沥青卷材产生的细小裂纹或孔洞遇水后 24 小时内能自动修复，卷材再次具有防水功能；卷材遇水后一定时间内具有 1~2%膨胀性能，在限制膨胀环境下，防水层的不透水压力可提高 0.1MPa；卷材涂盖料中添加了烷基苯磺酸活性剂、脂肪酸钙、乳酸钙、灰钙粉、普通硅酸盐水泥等成分。

通过对国内相关数据库及网络信息的检索，在本检索范围内得出如下结论：

国内可见本查新委托单位的一种自愈型非自粘改性沥青防水卷材的公开专利报道<sup>[1]</sup>，由改性沥青涂盖料、胎体和隔离材料组成，改性沥青涂盖料由如下组分组成：石油沥青、机油、高分子材料、膨胀材料、活性剂、水泥、填料；可见以自粘聚合物改性沥青为基料，掺有聚合物改性沥青为浸涂材料制成自粘聚合物改性沥青防水卷材，具有良好的不透水性、低温柔度、抗变形性及自愈性，抗撕裂强度高，使用寿命长等特点的公开文献报道<sup>[2]</sup>；可见以合成橡胶和改性沥青中加入适量活性助剂，以聚酯毡为胎体或无胎，以聚乙烯膜、聚酯膜、金属铝箔为表面材料或无膜(双面自粘)，采用硅油隔离膜制成自粘聚合物改性沥青防水卷材；该卷材不透水性 0.3MPa，保持时间 30min，不透水的公开文献报道<sup>[3]</sup>；可见以聚酯毡、玻纤毡为胎体，以无规聚丙烯(APP)或聚烯烃类聚合物(APP、APAO)作改性剂，以 PE 膜为底面防粘隔离层或单面粘纱粒自带保护层制备塑性体改性沥青防水卷材；该卷材不透水性 0.3MPa，保持时间 30min，不透水的公开文献报道<sup>[4]</sup>；可见以聚酯纤维无纺布为胎基，掺有增粘材料的聚合物改性沥青为浸涂材料，以聚乙烯膜、细砂或隔离膜作为卷材上表面隔离层，附有可剥离的涂硅隔离膜或隔离纸作为防粘隔离材料制成自粘聚合物聚酯胎改性沥青防水卷材；该卷材不透水性 0.3MPa，保持时间 30min 不透水的公开文献报道<sup>[5]</sup>；可见北京东方雨虹防水技术股份有限公司的一种低密度聚合物改性沥青防水卷材的公开专利报道<sup>[6]</sup>，卷材涂盖料的组成成分包括沥青、软化剂、聚合物改性剂、中空玻璃微珠、填料；可见上海东方雨虹防水技术有限责任公司的一种改性沥青防水卷材、其涂盖料、及其制备方法的公开专利报道<sup>[7]</sup>，涂盖料的原料配方包括：沥青、机油、SBS 合成橡胶、聚丙烯、胶粉、填料、和再生树脂（双酚 A 型环氧树脂的再生树脂）；文献 1 虽然涉及自愈型非自粘改性沥青防水卷材，但是未具体述及查新点描述的卷材特点。文献 2-7 均未涉及非自粘改性沥青卷材产生的细小裂纹或孔洞遇水后 24 小时内能自动修复，卷材再次具有防水功能；均未涉及卷材遇水后一定时间内具有 1~2%膨胀性能，在限制膨胀环境下，防水层的不透水压力可提高 0.1MPa；均未涉及卷材涂盖料中添加了烷基苯磺酸活性剂、脂肪酸钙、乳酸钙、灰钙粉、普通硅酸盐水泥等成分。

综上所述，国内有关自愈型非自粘改性沥青防水卷材的公开中文文献或产品报道中：未见非自粘改性沥青卷材产生的细小裂纹或孔洞遇水后 24 小时内能自动修复，卷材再次具有防水功能的公开文献或产品报道；未见卷材遇水后一定时间内具有 1~2%膨胀性能，在限制膨胀环境下，防水层的不透水压力可提高 0.1MPa 的公开文献或产品报道；未见卷材涂盖料中添加了烷基苯磺酸活性剂、脂肪酸钙、乳酸钙、灰钙粉、普通硅酸盐水泥等成分的公开文献或产品报道。

特此证明！

查新员（签字）：李士军

查新员职称：馆员

审核员（签字）：马建坤

审核员职称：副研究馆员

（科技查新专用章）

2017 年 5 月 3 日



二、经苏州市建设工程质量检测中心有限公司检测，结论为：

产品经苏州市建设工程质量检测中心和上海建科检验有限公司检测，所检项目符合 T/SZBX 034-2021《自愈型弹性体改性沥青防水卷材》团体标准要求。

苏州市建设工程质量检测中心有限公司

防水卷材检测报告

报告编号： E03032912300136

检（2023）防水字JC00609号

第1页 共2页

委托单位	苏州市姑苏新型建材有限公司		委托人	李聚刚	电话	13815251814
工程名称	产品检测		工程地址	—		
质监单位	—		质监注册号	—		
建设单位	—		施工单位	—		
监理单位	—		见证员/号	—		
样品名称	自愈型弹性体改性沥青防水卷材		委托编号	2023201707	委托日期	2023-04-19
样品状态	符合要求		样品编号	2023040671	抽/送样方式	指定送样
代表数量	—		样品数量	4平方米		
使用部位	—					
样品信息 (委托单位提供)	类型：I型；规格：SBS I PY PE PE 4 10；批号：—；生产厂家：苏州市姑苏新型建材有限公司。					
检测项目	低温柔性，不透水性，热老化					
检测日期	2023-04-20~2023-05-04		环境条件	(21~23)℃，(51~53)%RH		
原始记录编号	12-1 0011639		检测地点	新区材料室		
检测设备	WDW-2B电子拉力试验机（557）、DW-40W255低温箱（1795）、DR-4低温柔度试验仪（3216）、101-3A干燥箱（4267）、DTS-96不透水仪（2347）、JA2003电子天平（3830）、0-500mm游标卡尺（2722）					
检测方法	《弹性体改性沥青防水卷材》GB18242-2008、《建筑防水卷材试验方法 第14部分：沥青防水卷材低温柔性》GB/T328.14-2007、《建筑防水卷材试验方法 第10部分：沥青和高分子防水卷材 不透水性》GB/T328.10-2007					
结论	样品经检测，所检项目符合《自愈型弹性体改性沥青防水卷材》T/SZBX 034-2021中规定的技术要求。					
备注	—					
批准	王萍	审核	杨超	检测	黄海燕	检测单位（检验检测专用章） 报告日期：检验检测专用章
声明：1、本报告未加盖红色本公司检验检测报告专用章、无公司标识、缺页、添页、部分复印、数据涂改均无效。 2、对本报告如有异议，应在收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期按无异议处理。 3、送样检测，本公司仅对来样负责。						



# 上海建科检验有限公司

## 检验检测报告

检验类别：普通送样

报告编号：FS228-230144

委托编号：FS22-230423

第1页 共2页

委托单位	苏州市姑苏新型建材有限公司	联系方式	——
单位地址	——	委托日期	2023-07-27
样品名称	自愈型弹性体改性沥青防水卷材	样品编号	FS22-230423-01
生产单位	苏州市姑苏新型建材有限公司	生产日期	——
型号规格	自愈型 SBS 1 PY PE PE 4 10	批 号	——
样品数量	3 m <sup>2</sup>	代表数量	——
商 标	姑苏	到样日期	2023-07-27
样品状态	黑色卷状物		
判定依据	T/SZBX 034-2021 《自愈型弹性体改性沥青防水卷材》		
检验日期	2023年07月27日~2023年08月18日	签发日期	2023-08-21
检验地点	上海市申富路568号		
检验结论	送检的样品经检验，按上述判定依据的技术指标判定为第2类所检项目合格。		
备 注			

批 准：郭青

审 核：沈军

编 制：沈超杰



### 三、经苏州市相城区科技局组织专家组进行项目验收，结论如下：

2017年8月11日，苏州市相城区科技局组织相关专家对由苏州市姑苏新型建材有限公司承担的2015年度区重点产业技术项目“自愈型非自粘弹性体改性沥青防水卷材的研究”（项目编号：XJ201516）进行验收，验收委员会听取了项目组汇报，审阅了相关资料，经质询和讨论，形成验收意见如下：

1、项目承担单位提交的验收资料齐全、数据详实，符合验收要求。

2、研制的自愈型非自粘弹性体改性沥青防水卷材以石油沥青、SBS弹性体、塑化剂、脂肪盐、多羟基盐、活性剂等多种成分组成，除具有普通改性沥青防水卷材性能外，还具有卷材裂缝遇水自愈合特点，性能独特，技术路线新颖。产品经苏州市建设工程质量检测中心有限公司检测，性能完全达到Q/320507 LAT13-2017企业标准及项目任务书所规定的技术要求。

3、工程应用表明，自愈型非自粘弹性体改性沥青防水卷材防水效果明显，能有效解决卷材由于基层或施工导致的卷材开裂渗漏问题，可广泛应用于屋面、地下室、水利等工程的防水。产品批量生产后，经用户使用，反应良好，经济效益显著。

4、该项目获国家发明专利1项（申请号：201410583794.9），发表论文1篇《自愈型非自粘弹性体改性沥青防水卷材的研制》。

5、项目经费专款专用、使用规范合理。

验收委员会一致认为，该项目已完成了合同规定的各项任务 and 指标，同意通过验收。

## 五、项目验收意见

项目推荐单位意见

同意、

单位负责人签字：

赵孝



9/13

分管科室意见

科室负责人签字：

薛蓉

2017年9月13日

科发局意见



签字盖章：

年 月 日

## 五、推广应用情况、经济效益、社会效益和环境效益

### 1、推广应用情况（应用证明请标明应用时间）

目前，自愈型非自粘弹性体改性沥青防水卷材已经应用于建筑工程的防水，包括屋面、地下室底板、顶板等，部分案例如下表：

工程名称	部位	应用数量	开工时间	竣工时间
无锡庄园	屋面及地下	10 万	2021. 4	2022. 10
南京大学苏州分校	屋面	4 万平米	2021. 2	2022. 11
张家港金茂府	地下室顶板	5 万平米	2019. 6	2020. 10
苏州尹西一村安置小区	底板	3. 3 万平米	2022. 5	2023. 8
苏州尹东四期安置小区	顶板	4. 6 万平米	2020. 4	2021. 12
西北工业大学太仓校区一期	地下室底板	4. 7 万平米	2021. 5	2023. 3

### 2、近年直接经济效益

单位：万元人民币

	完成单位		其他应用单位	
年 份	新增销售额	新增利润	新增销售额	新增利润
2021年	1400	294.1		
2022年	1500	279.3		
2023年	1700	280.5		
累 计	4600	853.9		

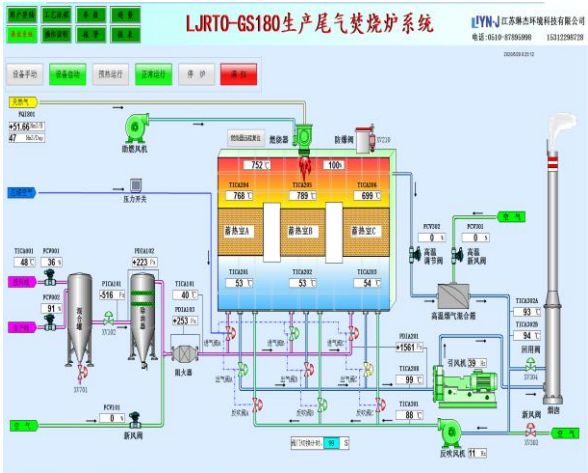
经济效益的有关说明及各栏目的计算依据：新增销售额为当年含税销售额，新增利润为当年综合利润。

3、社会效益（限 200 字）

社会效益更多的体现在本产品的防水施工应用上。现有的非自粘类改性沥青防水卷材由于施工期间造成的裂纹、刺穿等问题往往导致防水的失败，这也是一直困扰业界的难题。实际中有条件的通过试水检查防水效果，但是大多数情况下不具备试水条件，防水施工完成后也不能确定防水层的效果，等到工程完成再来维修十分麻烦。本防水卷材弥补了现有卷材的不足，通过卷材自身的功能修复漏水渗水通道，为卷材的防水提供有力的保障，为延长建筑使用寿命，促进社会稳定和谐发展发挥积极作用。

4、环境效益（限 200 字）

2016 年公司建成了 1000 万平米的改性沥青防水卷材生产线，公司重视生产的环保性，主要环保设备花费近 350 万元，全密闭配制涂盖料、成型试件等。尾气处理工艺十分先进，包括水淋、吸附、静电处理、紫外光处理等。2019 年，公司投资 200 多万元建设 RT0 烟气处理设备（江苏无锡琳杰科技公司安装施工），通过焚烧后排出的尾气，并且安装 VOC 实时监控，排出的气体经国家、地区环保部门每年月度及年度综合检测，均达到排放标准，产品生产对环境的影响甚小。



## 六、代表性论文论著情况

### 1、代表性论文论著目录（不超过 5 篇）

序号	论文论著名称/刊名/	发表时间 ( 年/月/日 )	作 者	备 注
1	自愈型非自粘弹性体改性沥青防水卷材的研制	2017.6	赵长才，占飞	《新型建筑材料》核心期刊发表
2				
3				
4				
5				

承诺：上述论文论著知识产权归国内所有且无争议。以下情况和规定已向所有未列入项目主要完成人的作者明确告知并征得同意：①上述论文论著用于推荐江苏省建设科技创新成果；②江苏省建设科技创新成果获奖项目所用论文专著不得再次参评。其中，未列入项目主要完成人的第一作者、通讯作者（含共同第一作者、共同通讯作者）已出具知情同意书面签字意见，与其他作者的有关知情证明材料均存档备查。因未如实告知上述情况而引起争议，且不能提供相应存档备查的证据，本人愿意承担相应责任，并接受处理。上述论文信息真实，因引起争议，本人愿意承担相应责任，并接受处理。

第一完成人签名：



## 2、代表性论文论著被他人引用的情况（不超过 5 篇）

序号	被引代表性论文论著题目	引文题目/作者	引文刊名/影响因子	引文发表时间（年月日）
1	自愈型非自粘弹性体改性沥青防水卷材的研制	防水建筑材料制造业全过程清洁生产整治提升方案设计[J]. 王瑞晨;娄立峰;党春阁;林雨琛;范光宇;李子秀	环境污染与防治	2023(05)
2	自愈型非自粘弹性体改性沥青防水卷材的研制	内蒙古岩沥青/SBS 复合改性沥青防水卷材的制备及性能研究/朱广河	新型建筑材料	2020(06)
3	自愈型非自粘弹性体改性沥青防水卷材的研制	弹性体改性沥青防水卷材现状及常见质量问题/生海龙	造纸装备及材料	2020(01)
4	自愈型非自粘弹性体改性沥青防水卷材的研制	寒冷地区专用改性沥青防水卷材的制备及性能 /赵志文	新型建筑材料	2019(08)
5				

期刊 共 4 条

[1] 防水建筑材料制造业全过程清洁生产整治提升方案设计[J]. 王瑞晨;娄立峰;党春阁;林雨琛;范光宇;李子秀. 环境污染与防治, 2023(05)

[2] 内蒙古岩沥青/SBS复合改性沥青防水卷材的制备及性能研究[J]. 朱广河. 新型建筑材料, 2020(06)

[3] 弹性体改性沥青防水卷材现状及常见质量问题[J]. 生海龙. 造纸装备及材料, 2020(01)

[4] 寒冷地区专用改性沥青防水卷材的制备及性能[J]. 赵志文. 新型建筑材料, 2019(08)

## 七、主要知识产权目录

序号	知识产权类别	知识产权具体名称	国家 (地区)	授权号	授权日期	证书编号	权利人	发明人
1	发明专利	自愈型非自粘改性 沥青防水卷材及其 准备方法	中国	ZL201410 583794.9	2017年8 月17日	第 2582922 号	苏州市姑苏 新型建材有 限公司	陈晓 龙、赵 长才
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								

承诺：上述知识产权和标准规范等用于推荐江苏省建设科技创新成果的情况，已征得未列入项目主要完成人的权利人（发明专利指发明人）的同意。

第一完成人签名：

## 八、完成人情况

姓 名	赵长才	性 别	男	排 名	1																																										
出生年月	1975.6			民 族	汉																																										
国 籍	中华人民共和国			居 住 地	苏州																																										
行政职务	总工	归国人员	否	归国时间																																											
工作单位	苏州市姑苏新型建材有限公司			办公电话	0512-65784858																																										
通讯地址	苏州市吴中经济开发区河东工业园尹中南路1979号			邮政编码	215000																																										
电子信箱	774933316@qq.com			移动电话	13915594776																																										
技术职称	正高级工程师			最高学位	本科																																										
曾 获 科 技 奖励情况	<table border="1"> <thead> <tr> <th>荣誉证书、表彰奖励名称</th><th>获奖时间</th><th>授奖部门</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>苏州制造品牌证书</td><td>2021-11-26</td><td>苏州制造国家认证联盟</td></tr> <tr> <td>吴中区自然科学优秀学术论文奖</td><td>2021-09-22</td><td>苏州市吴中区人民政府</td></tr> <tr> <td>全国成果推广项目</td><td>2019-12-11</td><td>住房和城乡建设部科技与产业化发展中心</td></tr> <tr> <td>江苏省建筑方式保温行业创新先锋人物奖</td><td>2019-11-28</td><td>江苏省建筑节能协会</td></tr> <tr> <td>中国建筑防水十大创新技术</td><td>2019-09-03</td><td>建筑防水科技创新大会组委会</td></tr> <tr> <td>先进科技者</td><td>2019-01-01</td><td>苏州市建研院</td></tr> <tr> <td>先进科技者</td><td>2018-01-01</td><td>苏州市建研院</td></tr> <tr> <td>讲理想、比贡献技术创新奖</td><td>2017-12-01</td><td>苏州市科学技术协会</td></tr> <tr> <td>杰出工程师</td><td>2017-12-01</td><td>苏州市科学技术协会</td></tr> <tr> <td>2017中国（姑苏）文创精英挑战赛二等奖</td><td>2017-07-11</td><td>苏州市姑苏区人民政府</td></tr> <tr> <td>先进科技者</td><td>2017-01-01</td><td>苏州市建研院</td></tr> <tr> <td>科研标兵</td><td>2015-01-01</td><td>苏州市建研院</td></tr> <tr> <td>科学技术进步奖</td><td>2014-06-01</td><td>苏州市相城区人民政府</td></tr> </tbody> </table>					荣誉证书、表彰奖励名称	获奖时间	授奖部门	苏州制造品牌证书	2021-11-26	苏州制造国家认证联盟	吴中区自然科学优秀学术论文奖	2021-09-22	苏州市吴中区人民政府	全国成果推广项目	2019-12-11	住房和城乡建设部科技与产业化发展中心	江苏省建筑方式保温行业创新先锋人物奖	2019-11-28	江苏省建筑节能协会	中国建筑防水十大创新技术	2019-09-03	建筑防水科技创新大会组委会	先进科技者	2019-01-01	苏州市建研院	先进科技者	2018-01-01	苏州市建研院	讲理想、比贡献技术创新奖	2017-12-01	苏州市科学技术协会	杰出工程师	2017-12-01	苏州市科学技术协会	2017中国（姑苏）文创精英挑战赛二等奖	2017-07-11	苏州市姑苏区人民政府	先进科技者	2017-01-01	苏州市建研院	科研标兵	2015-01-01	苏州市建研院	科学技术进步奖	2014-06-01	苏州市相城区人民政府
荣誉证书、表彰奖励名称	获奖时间	授奖部门																																													
苏州制造品牌证书	2021-11-26	苏州制造国家认证联盟																																													
吴中区自然科学优秀学术论文奖	2021-09-22	苏州市吴中区人民政府																																													
全国成果推广项目	2019-12-11	住房和城乡建设部科技与产业化发展中心																																													
江苏省建筑方式保温行业创新先锋人物奖	2019-11-28	江苏省建筑节能协会																																													
中国建筑防水十大创新技术	2019-09-03	建筑防水科技创新大会组委会																																													
先进科技者	2019-01-01	苏州市建研院																																													
先进科技者	2018-01-01	苏州市建研院																																													
讲理想、比贡献技术创新奖	2017-12-01	苏州市科学技术协会																																													
杰出工程师	2017-12-01	苏州市科学技术协会																																													
2017中国（姑苏）文创精英挑战赛二等奖	2017-07-11	苏州市姑苏区人民政府																																													
先进科技者	2017-01-01	苏州市建研院																																													
科研标兵	2015-01-01	苏州市建研院																																													
科学技术进步奖	2014-06-01	苏州市相城区人民政府																																													
参加起止	2015年项目开题至2017年项目验收完成，以及一直以来的研发、优化、推广																																														

时间	工作。	
<p>主要贡献：（限 300 字）</p> <p>赵长才作为项目负责人，在本项目的主要贡献如下：</p> <p>（1）项目选题，确定研发思路，并申报科技局科技项目</p> <p>分析国内外现有防水卷材市场现状，本着解决实际问题，确定产品研发方向及思路，技术要求等，完成前期探索性实验，编写立项申报书，申报课题立项。</p> <p>（2）设备与原材料订购。根据项目任务及研发要求，采购试验设备，试验用原材料、试剂等。</p> <p>（3）产品试验室研究，性能测试</p> <p>（4）自拟配方，大量试验，以沥青、润滑油、橡胶、活性剂、硬脂酸钙、无机膨胀材料、乳酸钙等复配加热搅拌、成型、测试，重点攻关防水卷材的自愈自修复性能，最终取得了良好效果。</p> <p>（5）产品小试及中式</p> <p>组织原材料，确定生产工艺，进行小试及中试生产，并根据生产情况调整，最终确定生产配方以工艺。</p> <p>（6）企标及说明书编订，推广应用。</p> <p>（7）整理试验数据，编写论文，发表在《新型建筑材料》杂志上。</p> <p>（8）为保护知识产权，申请发明专利，并与 2017 年授权。</p> <p>（9）汇编资料，组织项目的验收。</p> <p>（10）推动产品市场应用，促进防水材料质量提升。</p> <p>2019 年获评全国防水十大创新技术；获 2019 年、2022 年住房和城乡建设部科技与产业化发展中心产品推广证书；2021 年被评为“苏州制造”十大产品之一。</p>		
声 明	<p>本人严格按照《江苏省建设科技创新成果推荐及评审工作细则（试行）》和江苏省住房城乡建设厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如被推荐成果发生争议，将积极配合工作，协助调查处理。</p> <p>如有不符，本人愿意承担相关后果并接受相应的处理。</p>	
	<p>本人签名：</p> <p>年 月 日</p>	<p>单位（公章）：</p> <p>年 月 日</p>

姓 名	郭玮	性 别	男	排 名	2
出生年月	1983.5			民 族	汉
国 籍	中华人民共和国			居 住 地	苏州
行政职务	总经理	归国人员	否	归国时间	
工作单位	苏州市姑苏新型建材有限公司			办公电话	0512-65784858
通讯地址	苏州市吴中经济开发区河东工业园尹中南路1979号			邮政编码	215000
电子信箱	gwzcqgwzcq@163.com			移动电话	13451682110
技术职称	工程师			最高学位	本科
曾 获 科 技 奖励情况	2010-2011年度苏州市技术创新“双杯奖” 2019年 全国科技成果推广项目 2021年 苏州制造品牌奖 2024年 中国家装防水与渗漏修缮十大新技术				
参加起止 时间	2015年项目开题至2017年项目验收完成，以及一直以来的推广工作。				
主要贡献：（限 300 字） 郭玮作为项目参与者，在本项目的主要贡献如下： （1）设备与原材料订购。根据项目任务及研发要求，采购试验设备，试验用原材料、试剂等。 （2）产品试验室研究，性能测试。根据工作分工，进行大量试验，以沥青、润滑油、橡胶、活性剂、硬脂酸钙、无机膨胀材料、乳酸钙等复配加热搅拌、成型、测试，重点攻关防水卷材的自愈自修复性能，最终取得了良好效果。 （3）产品小试及中式 对小试及中试生产情况调整，最终确定生产配方以工艺。 （4）协助企标及说明书编订，推广应用。 （5）汇编资料，协助项目的验收。 （6）推动产品市场应用，作技术支持工作。 （7）2019 年获评全国防水十大创新技术；获 2019 年、2022 年住房和城乡建设部科技与产业化发展中心产品推广证书；2021 年被评为“苏州制造”十大产品之一。					



声 明	本人严格按照《江苏省建设科技创新成果推荐及评审工作细则（试行）》和江苏省住房城乡建设厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如被推荐成果发生争议，将积极配合工作，协助调查处理。	
	如有不符，本人愿意承担相关后果并接受相应的处理。	
	本人签名：  年    月    日	单位（公章）：  年    月    日

姓    名	李登军	性    别	男	排    名	3
出生年月	1986.3			民    族	汉
国    籍	中华人民共和国			居    住    地	苏州
行政职务	副总经理	归国人员	否	归国时间	
工作单位	苏州市姑苏新型建材有限公司			办公电话	0512-65784858
通讯地址	苏州市吴中经济开发区河东工业园尹中南路1979号			邮政编码	215000
电子信箱	452912869@qq.com			移动电话	15190047610
技术职称	工程师			最高学位	专科
曾  获  科  技 奖励情况	2019年  建研院先进科技者称号 2019年  全国科技成果推广项目 2021年  苏州制造品牌奖 2024年  中国家装防水与渗漏修缮十大新技术				
参加起止 时间	2018年至今  该项目推广、技术服务工作，以及信息的反馈，协助产品优化。				
主要贡献：（限 300 字） 李登军作为项目参与人员，在本项目的主要贡献如下： （1）产品生产技术支持 优化生产工艺，进行生产合理化生产，最终确定合理生产配方以工艺。 （2）协助企标编订、修订，说明书编订，推广应用。					

<p>(3) 推动产品市场应用，促进防水材料质量提升。</p> <p>(4) 2019 年获评全国防水十大创新技术；获 2019 年、2022 年住房和城乡建设部科技与产业化发展中心产品推广证书；2021 年被评为“苏州制造”十大产品之一。</p>		
声 明	<p>本人严格按照《江苏省建设科技创新成果推荐及评审工作细则（试行）》和江苏省住房城乡建设厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如被推荐成果发生争议，将积极配合工作，协助调查处理。</p> <p>如有不符，本人愿意承担相关后果并接受相应的处理。</p>	
	本人签名：	单位（公章）：
	年    月    日	年    月    日

姓 名	朱 华	性 别	男	排 名	4
出生年月	1979.9			民 族	汉
国 籍	中华人民共和国			居 住 地	苏州
行政职务	科研主管	归国人员	否	归国时间	
工作单位	苏州市姑苏新型建材有限公司			办公电话	0512-65784858
通讯地址	苏州市吴中经济开发区河东工业园尹中南路1979号			邮政编码	215000
电子信箱	21214853@qq.com			移动电话	13915589668
技术职称	高级工程师			最高学位	本科
曾 获 科 技 奖励情况	2005年 苏州市科学技术进步三等奖 2016-2017年 苏州市度“讲理想、比贡献”双杯奖 2017年 中国（姑苏）文创精英挑战赛二等奖 2022年 度江苏省建设科技创新成果三等奖 2019年 获评全国防水十大创新技术 2019年、2022年 获住房和城乡建设部科技与产业化发展中心产品推广证书 2021年 被评为“苏州制造”十大产品之一。				

参加起止时间	2015年项目开题至2017年项目验收完成，以及一直以来的产品优化工作。		
<p>主要贡献：（限 300 字）</p> <p>朱华作为项目参与人员，在本项目的主要贡献如下：</p> <p>（1）产品试验室研究，性能测试</p> <p>（2）根据项目负责人安排，大量试验，以沥青、润滑油、橡胶、活性剂、硬脂酸钙、无机膨胀材料、乳酸钙等复配加热搅拌、成型、测试，重点公关防水卷材的自愈自修复性能，最终取得了良好效果。</p> <p>（3）产品小试及中式</p> <p>组织原材料，确定生产工艺，进行小试及中试生产，并根据生产情况调整，最终确定生产配方以工艺。</p> <p>（4）汇编资料，项目的验收。</p> <p>（5）推动产品市场应用，促进防水材料质量提升。</p> <p>2019 年获评全国防水十大创新技术；获 2019 年、2022 年住房和城乡建设部科技与产业化发展中心产品推广证书；2021 年被评为“苏州制造”十大产品之一。</p>			
声 明	<p>本人严格按照《江苏省建设科技创新成果推荐及评审工作细则（试行）》和江苏省住房城乡建设厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如被推荐成果发生争议，将积极配合工作，协助调查处理。</p> <p>如有不符，本人愿意承担相关后果并接受相应的处理。</p>		
	本人签名：	单位（公章）：	
	年 月 日	年 月 日	

姓 名	郝鯤博	性 别	男	排 名	5
出生年月	1982.5			民 族	汉
国 籍	中华人民共和国			居 住 地	苏州
行政职务	技术支持部经理	归国人员	否	归国时间	
工作单位	苏州市姑苏新型建材有限公司			办公电话	0512-65784858

通讯地址	苏州市吴中经济开发区河东工业园尹中南路1979号		邮政编码	215000
电子信箱	1261560814@qq.com		移动电话	18605129994
技术职称	工程师		最高学位	大专
曾获科技奖励情况	2018年 建研院先进科技者称号 2022年 建研院优秀管理奖 2021年 苏州制造品牌奖 2024年 中国家装防水与渗漏修缮十大新技术			
参加起止时间	2015年项目开题至2017年项目验收完成，以及一直以来的市场推广及市场服务工作。			
<p>主要贡献：（限 300 字）</p> <p>郝鹏博作为项目参与人员，在本项目的主要贡献如下：</p> <p>（1）设备与原材料订购。根据项目任务及研发要求，采购试验设备，试验用原材料、试剂等。</p> <p>（2）产品试验室研究，应用性测试。对研发人员成型的试验片材进行性能测试，并将测试结果反馈给研发人员，进一步优化配方。</p> <p>（3）产品小试及中式</p> <p>对小试及中试生产现场指导，产品测试等，提出产品生产过程中需要优化的环节，协助研发部确定合理的生产配方以工艺。</p> <p>（4）协助企标及说明书编订，推广应用。</p> <p>（5）协助汇编资料，项目的验收。</p> <p>（6）推动产品市场应用，促进防水材料质量提升。</p> <p>2019 年获评全国防水十大创新技术；获 2019 年、2022 年住房和城乡建设部科技与产业化发展中心产品推广证书；2021 年被评为“苏州制造”十大产品之一。</p>				
声 明	本人严格按照《江苏省建设科技创新成果推荐及评审工作细则（试行）》和江苏省住房城乡建设厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如被推荐成果发生争议，将积极配合工作，协助调查处理。			
	如有不符，本人愿意承担相关后果并接受相应的处理。			
	本人签名：		单位（公章）：	
	年    月    日		年    月    日	

姓 名	陈晓龙	性 别	男	排 名	6
出生年月	1976年04月			民 族	汉
国 籍	中华人民共和国			居 住 地	苏州
行政职务	总监	归国人员	否	归国时间	
工作单位	苏州市姑苏新型建材有限公司			办公电话	0512-65784858
通讯地址	苏州市吴中经济开发区河东工业园尹中南路1979号			邮政编码	215000
电子信箱	646305901@qq.com			移动电话	13584888767
技术职称	正高级工程师			最高学位	本科
曾 获 科 技 奖励情况	2005年 苏州市科学技术进步三等奖 2009年 苏州市建筑节能先进个人 2016-2017 苏州市年度“讲理想、比贡献”双杯奖 2016年 度中国建筑防水科技先锋人物 2017年 中国（姑苏）文创精英挑战赛二等奖 2022年 度江苏省建设科技创新成果三等奖 2019年 获评全国防水十大创新技术 2019年、2022年 获住房和城乡建设部科技与产业化发展中心产品推广证书 2021年被评为“苏州制造”十大产品之一				
参加起止 时间	2015年项目开题至2017年项目验收完成，以及一直以来的产品优化工作。				
<p>主要贡献：（限 300 字）</p> <p>陈晓龙作为项目参与人员，在本项目的主要贡献如下：</p> <p>（1）协助项目选题，确定研发思路。在分析国内外现有防水卷材市场现状，本着解决实际问题，确定产品研发方向及思路，技术要求等，完成前期探索性实验。</p> <p>（2）设备与原材料订购。根据项目任务及研发要求，采购试验设备，试验用原材料、试剂等。</p> <p>（3）产品试验室研究，性能测试</p> <p>根据项目负责人的配方，大量试验，以沥青、润滑油、橡胶、活性剂、硬脂酸钙、无机膨胀材料、乳酸钙等复配加热搅拌、成型、测试，重点攻关防水卷材的自愈自修复性能，最终取得了良好效果。</p> <p>（4）产品小试及中式</p> <p>组织原材料，确定生产工艺，进行小试及中试生产，并根据生产情况调整，最终确定</p>					



生产配方以工艺。		
(5) 汇编资料，组织项目的验收。		
(6) 参与企标及说明书编订。		
(7) 推动产品市场应用，促进防水材料质量提升。		
2019 年获评全国防水十大创新技术；获 2019 年、2022 年住房和城乡建设部科技与产业化发展中心产品推广证书；2021 年被评为“苏州制造”十大产品之一。		
声 明	本人严格按照《江苏省建设科技创新成果推荐及评审工作细则（试行）》和江苏省住房和城乡建设厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如被推荐成果发生争议，将积极配合工作，协助调查处理。	
	如有不符，本人愿意承担相关后果并接受相应的处理。	
	本人签名：  年    月    日	单位（公章）：  年    月    日

姓    名	倪镇江	性    别	男	排    名	7
出生年月	1990.4			民    族	汉
国    籍	中华人民共和国			居    住    地	苏州
行政职务	业务经理	归国人员	否	归国时间	
工作单位	苏州市姑苏新型建材有限公司			办公电话	0512-65784858
通讯地址	苏州市吴中经济开发区河东工业园尹中南路1979号			邮政编码	215000
电子信箱	316971522@qq.com			移动电话	13814889589
技术职称	助理工程师			最高学位	大专
曾  获  科  技 奖励情况	2018年  建研院先进科技者称号 2022年建研院金牌销售奖 2021年  苏州制造品牌奖 2024年  中国家装防水与渗漏修缮十大新技术 2019年、2022年  获住房和城乡建设部科技与产业化发展中心产品推广证书 2021年被评为“苏州制造”十大产品之一				

参加起止 时间	2020年至今 该项目推广、技术服务工作，以及信息的反馈，协助产品优化。	
<p>主要贡献：（限 300 字）</p> <p>倪镇江作为项目参与人员，在本项目的主要贡献如下：</p> <p>（1）产品推广及市场信息反馈。推广产品，指导工程应用，并将产品应用信息反馈研发人员，进一步优化配方，提高产品性能。</p> <p>（2）协助研发及应用。在产品研发过程中协助试验人员及协助产品应用试验。</p> <p>（3）推动产品市场应用，促进防水材料质量提升。</p> <p>2019 年获评全国防水十大创新技术；获 2019 年、2022 年住房和城乡建设部科技与产业化发展中心产品推广证书；2021 年被评为“苏州制造”十大产品之一。</p>		
声 明	<p>本人严格按照《江苏省建设科技创新成果推荐及评审工作细则（试行）》和江苏省住房城乡建设厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如被推荐成果发生争议，将积极配合工作，协助调查处理。</p> <p>如有不符，本人愿意承担相关后果并接受相应的处理。</p>	
	<p>本人签名：</p> <p>年    月    日</p>	<p>单位（公章）：</p> <p>年    月    日</p>

## 九、完成单位情况

### 1、第一完成单位情况

单位名称	苏州市姑苏新型建材有限公司			统一社会信用代码	913205077786865330
法人代表	吴戈辅	单位性质	民营企业	传 真	0512-6822448
联 系 人	赵长才	联系电话	0512- 65784858	移动电话	13915594776
通讯地址	苏州市吴中经济开发区河东工业园尹中南路1979号			邮政编码	215000
电子信箱	774933316@qq.com				

科技创新和推广应用情况的贡献：（限600字）

姑苏公司 2005 年成立，是苏州市建筑科学研究院集团股份有限公司（股票代码 603183）旗下全资子公司。2013 年通过高新技术企业认证。我司占地面积 30000 平方米，生产六大类近百种建筑用材料。

品牌建设方面，“姑苏”牌系列产品获得有“中国著名品牌”、“全国质量保证放心产品”等十余项殊荣。

在技术创新方面，自愈型非自粘弹性体改性沥青防水卷材、聚合物水泥防水涂料等多项产品获得江苏省高新技术产品。现有授权发明专利 28 项，完成的各级科研课题 50 多项。

在产品质量方面，我司秉承“专业科研机构、上乘产品质量”的质量理念，先后通过质量管理体系、环境管理体系、职业健康体系、能源管理体系、安全生产标准化等各种认证, 获得了建筑防水行业标准化实验室认证。2013 年成立江苏省高性能建筑材料工程技术研究中心。

为迎合“碳达峰 碳中和”、节能减排等国家方针政策，公司积极优化生产技术和生产工艺。

（1）通过在沥青卷材中添加降粘剂，实现较低温度下生产，全年能耗降幅达到 10%-20%；（2）降低碳排放。生产温度的降低减少了油烟的逸出、燃气的燃烧，降低了二氧化碳等气体的产生与排出，实现绿色化生产，为公司通过 ISO 50001：2018 能源认证创造了有利条件。

公司本着“创新谋发展 质量求生存”的理念，经过多年的发展，产品得到了市场认可。防水卷材年销售额从早期的200多万元增长到8000多万元，利润率达到22-25%。

<div>声 明</div>	<p>本单位严格按照《江苏省建设科技创新成果推荐及评审工作细则（试行）》和江苏省住房城乡建设厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如被推荐成果发生争议，将积极配合工作，协助调查处理。</p> <p>如有不符，本单位愿意承担相关后果并接受相应的处理。</p> <p style="text-align: right;">单位（公章）： 年    月    日</p>
--------------------	---

## 2、其他完成单位情况

排名	单位名称（公章）	统一社会信用代码	单位所在地	单位属性	通讯地址、邮政编码	本项目的贡献（指创新点）
1	苏州市姑苏新型建材有限公司	913205077786865330	吴中区	法人独资	苏州市吴中经济开发区河东工业园尹中南路1979号	创新技术的研发，填补国际、国内空白，传统产品的升级换代

注：1、排名必须与推荐书封面上完成单位的顺序一致。2、单位名称必须与单位公章一致。3、通讯地址必须详细至街道和门牌号码。



## 十、推荐单位意见（专家推荐不填）

推荐单位	苏州市住房和城乡建设局		
通讯地址	苏州市姑苏区锦帆路239号	通讯地址	苏州市姑苏区锦帆路239号
联系人	王涛	联系人	王涛
电子邮箱	kjc@szzjj.suzhou.gov.cn	电子邮箱	kjc@szzjj.suzhou.gov.cn
<p>推荐意见：（不超过 600 字）</p> <p>该产品具有自修复、自愈合特点，提高了防水可靠性；该产品具有微膨胀性能，产品性能达到T/SZBX 034-2021《自愈型弹性体改性沥青防水卷材》团体标准要求。该产品已经批量生产，生产工艺成熟，无废水废渣产生，对环境无不良影响，可广泛用于民用建筑和市政工程防水。</p>			
声 明	<p>本单位严格按照《江苏省建设科技创新成果推荐及评审工作细则（试行）》和江苏省住房城乡建设厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如被推荐成果发生争议，将积极配合工作，协助调查处理。</p> <p style="text-align: center;">如有不符，本单位愿意承担相关后果并接受相应的处理。</p> <p style="text-align: center;">推荐单位（盖章）：</p> <p style="text-align: right;">年    月    日</p>		

## 十一、推荐专家意见（单位推荐不填）

推荐专家一		工作单位		专家类别	
推荐专家二		工作单位		专家类别	
推荐专家三		工作单位		专家类别	
推荐专家一 通讯地址				邮 编	
联 系 人				联系电话	
电子邮箱				传 真	
<p>推荐意见：（不超过 600 字）</p>					
声  明	<p>本人严格按照《江苏省建设科技创新成果推荐及评审工作细则（试行）》和江苏省住房城乡建设厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如被推荐成果发生争议，将积极配合工作，协助调查处理。</p> <p style="text-align: center;">如有不符，本人愿意承担相关后果并接受相应的处理。</p> <p style="text-align: right;">推荐专家（签名）：</p> <p style="text-align: right;">年    月    日</p>				

## 十二、附件

- 1、项目研究报告；
- 2、发明专利证书；
- 3.1、评价证明-科技查新报告；
- 3.2、评价材料-产品检测报告；
- 3.3、评价材料-验收证书；
- 4、应用证明
- 5、科研论文；
- 6、代表性论文引用；
- 7、检索报告；
- 8、单位内部公示及结果；
- 9.1、其他证明-团体标准；
- 9.2、其他证明-获奖证书；
- 9.3、其他证明-产品说明书；
- 9.4、其他证明-产品包装。