



20  
20

# 中国建筑 室内防水发展白皮书2.0



WHITE PAPER 2.0



# CONTENTS

## 目录

01	●	<b>背景</b>	1
02	●	<b>研究方法</b>	2
		实证调研	2
		案头调研	2
03	●	<b>室内防水行业相关概念</b>	2
		室内防水相关定义	2
		行业特点	3
		室内防水材料分类	3
04	●	<b>中国室内防水发展概述</b>	5
		中国室内防水发展历程	5
		中国室内防水发展中存在的问题	7
05	●	<b>中国室内防水发展现状</b>	9
		目前国内建筑室内渗漏问题	9
		防水行业市场分析	12
		防水行业产品、技术分析	14
		产品种类、价格特点	14
		技术现状	15
		防水在家装领域的应用现状	16
06	●	<b>防水行业发展趋势</b>	23
		防水企业与下游合作形式趋势	23
		防水行业发展趋势	24
07	●	<b>参考文献</b>	27



## 一、背景

家，居之所安。国人对家的眷念是一种融入基因的情感，因此，健康、美好的家居体验，对于每个家庭来说都至关重要。

室内防水是我们“家”的最隐形又最为关键的“保护伞”。随着消费者的防水意识逐渐提升，以及各地基础建设发力，整个防水行业也得到了快速发展。

2016年，中国建筑防水协会、中国建筑装饰协会、网易家居、东方雨虹曾对国内建筑漏水问题、建筑防水等做过相应调研并发布了首份《中国建筑室内防水发展白皮书》。

4年过去，频繁的渗漏纠纷和持续的品牌教育，让消费者越来越认识到防水的重要性，对于防水品牌、施工、核验也有了更深层次的认知。另一方面，基建投资不断加码激发了更多新增需求，也带来了防水行业的无限机遇，推动了防水市场的迅速扩大。诸如东方雨虹等行业领军品牌凭借资金、科研实力在竞争中优势明显，得以不断扩大市场份额，整个行业市场格局不断变化。

日新月异的防水行业需要全新的方向指南。目前防水行业现状如何？防水行业发展又存在哪些问题？国内建筑室内渗漏问题有哪些？大众对防水有着怎样的认知？防水品牌与家装、工长等下游产业链又该如何更好地协作？基于这些问题，以中国建筑防水协会专业组织、专业行业知识为背书，网易家居携手东方雨虹针对消费者、家装公司、工长等不同群体进行调研，并再次发布《中国建筑室内防水发展白皮书 2.0》，以期从行业深度、消费者角度对室内防水进行全面剖

析，把脉防水行业未来发展。

## 二、研究方法

本白皮书研究过程中所用的研究方法主要包括：

### （一）实证调研

2020年4月27日—5月10日，东方雨虹联合网易家居面向消费者、家装建材企业员工、工长发布《家装领域防水调查问卷》，共收回31631份问卷。其中消费者回收27900份，家装企业员工回收1767份，家装工人回收1964份。

### （二）案头调研

对建筑室内防水行业的历史数据库、案例库进行筛选，调阅相应的年度研究报告、统计年鉴、政府项目库，参考互联网大量的公开信息，搜集了大量的关于建筑室内防水行业的内涵、市场环境、发展现状等文本资料，为白皮书的研究提供坚实的专业基础。

## 三、室内防水行业相关概念

### （一）行业相关定义

#### 1. 室内防水

是指和室内建筑相关的防水常识、防水材料和防水技术的统称。主要指厨房、阳台、卫生间、大厅、游泳池等的防水，包括地面防水和穿楼层管道缝隙的防水。

#### 2. 室内防水材料

适用于室内防水工程特点的、满足室内用水安全且环保可靠的材料。目前，世界范围内适用于室内防水的材料以新型防水涂料产品为主，并配备其他堵漏、密封等辅助性材料，共同满足室内防水功能需求。防水技术的不断更新也加快了防水材料的多样化。

#### 3. 室内防水工法

是将室内防水材料正确应用到防水区域，保障防水需求和应用效果的标准动作、顺序等。

#### 4. 室内防水施工人员

是掌握防水施工工法，通过工法的合理使用，将防水材料应用到防水区域，

保障防水需求和应用效果的专业人士。

## 5. 室内渗漏

指发生在室内的液态或汽态的水透过建筑物结构层出现的孔隙、裂缝等流通到其他区域和部位的情况。会导致室内区域活动不便，影响装饰美观度，并造成结构破坏，影响使用寿命等问题。

### （二）行业特点

防水有着大市场小行业的特点，之所以称作“大”，在于其无处不在的普遍使用；而“小”则在于行业集中度不高。但随着消费者意识增强、国家制度规范等，防水行业市场也正在快速规范化。良币正在驱逐劣币，将推动防水行业品牌集中度提升，头部企业优势更加显现。

### （三）室内防水材料分类

室内防水因其结构复杂、空间狭小，对于防水材料的选用要求相对较高。需保障环保安全，还需要满足易施工、匹配不同结构构造，保证防水成品的连续性，以及最大可能减少搭边、接缝，达成完整、有效的防水层，以保障居室结构安全、用水安全、财产安全。

如何满足以上需求，是对于室内防水材料的基本要求。

#### 1. 化学外加剂——水泥防水剂

水泥防水剂是一种化学外加剂，加入水泥中搅拌，同水泥共同使用。属于无机刚性材料，本身不防水，通过调整配合比例，改变建筑孔隙特征，增加材料界面间密实性，最终形成具有一定抗渗能力的防水混凝土或防水砂浆。在一定程度上能起到延缓水渗漏的作用。

然而，单纯增加混凝土的质密性，并不能真正起到防水的效用。无孔不入的液态水，经过时间的推移，必然会渗透进混凝土内部，侵蚀结构、造成渗漏。另外，防水剂对于地漏、管根等部位可能产生的较大孔隙无任何防护作用。如果用水区域排水不畅，渗漏问题更容易发生。

#### 2. 片材类材料——聚乙烯丙纶

聚乙烯丙纶防水卷材是以无纺布和聚乙烯为主要原料，制造的一种分层、片状的防水材料。聚乙烯丙纶布主厚度一般在 0.3mm-0.5mm。

丙纶防水材料因其形态特征，需通过胶粉粘结使用。即通过胶粉，将附着在

两面的丙纶布同基层及片材之间互相粘结，以求实现连续的防水层。

因分层设计，水泥胶无法与聚乙烯膜有效粘结，搭接缝易出现开裂、开口等现象。对管根、地漏、阴阳角等这些开状特殊、结构稳定性差的细部节点，水泥胶粘结不稳定，渗漏水隐患非常大。

此外，丙纶布施工工艺相对复杂，因丙纶搭接边及细部节点处理困难，费工费时。防水区域的阴阳角处理几乎不可能形成直角，大面施工又难以展平，严重影响后期铺贴瓷砖等工序，因此，基于系统设计理念及室内防水小面积多节点的特征，丙纶布并不适合用于室内防水，目前已被新型防水涂料等产品逐步取代。

### **3. 最先进材料——新型防水涂料**

新型防水涂料的防水原理是指液态的防水涂料，通过物理或化学反应后，形成连续固化的涂膜，达到防止渗漏水要求的一种材料。其防水抗压性、耐久性及环保性能非常好。

新型防水涂料是目前世界范围生产和应用最为广泛，也是最为先进的防水材料。具备冷施工、操作方便、涂膜连续无搭接，适用各种空间，适应变形能力强，涂膜表面平整，对于后续施工衔接顺畅等优点。

现在占据市场主流的产品主要为单组份丙烯酸类、聚合物水泥基类、环保型聚氨酯类产品。作为最适宜的室内防水材料，新型防水涂料在国内的应用推广情况，也颇受关注。



## 四、中国室内防水发展概述

### （一）中国室内防水发展历程

人类从群居到巢穴再到搭建房屋，是人类文明的巨大进步，居住环境的舒适性一直被人们不断地追求。渗漏问题伴随着建筑的出现就已经存在了，在成千上万年的防水斗争中，工匠们积累了丰富的室内防水经验，中国的建筑文明也在不断发展。

在农业社会自然经济条件下，中国古代工匠就形成了“以排为主 以防为辅”、“多道设防 刚柔并济”的经典防水理念。古代防水大多因地制宜，就地选材。在屋瓦下增加类似现在水泥砂浆的青灰背，又在青灰背上铺灰背，形成犹如现在的混凝土刚性防水层。

建国前相当长的一段时期，人们只享受着房屋的遮风避雨功能，并不追求建筑内在的奢华等。建国后直到目前的建筑活动分为多个阶段：

从国民经济恢复时期直至“中国式居住”、“个性化居住”时期（2000年至今）。

从1953年之后，中国进入工业化为主导的时代，全国多层砖混住宅主要目的是提高工业化生产，每个楼层共用一个公共卫生间、公共洗浴间。

从1980年之后我国建筑获得全面快速发展时期。

90年代后建筑开始注重居住性、舒适性、安全性、社会性和经济性，开始

形成厨卫布置考虑室内物理环境。

由于相当一段时间内，中国大部分的建筑为平房，室内不做防水。当出现水泥地面时，其防水做法为：将素土夯实，在上面干铺一层油毡（或塑料薄膜）搭接宽度 6cm。然后直接浇捣 5cm 厚混凝土，最后将 1:2 水泥干砂拌合均匀，撒在混凝土表面，找平、拍实、粉光。

到大规模为工业建设而建宿舍楼时，基本为水泥砂浆刚性防水。有不少建筑在竣工当年即发生渗漏水现象。随着建筑物数量的增加，建筑渗漏水的概率越来越高。

初期，国内室内防水采用传统的“两毡三油、三毡四油”的热加工式做法，是由两层沥青油毡和三层热沥青或三层沥青油毡和四层热沥青组成，它属于卫生间最早采用的施工做法。由于热加工式施工对基层含水率要求在 9% 以下，而卫生间多为阴暗、潮湿环境，且施工空间狭小不易操作，管道较多的部位无法铺设沥青油毡，只能采用热沥青涂抹。而在冬季气温较低的环境下，沥青极易出现脆裂破坏，导致渗漏水问题不断出现，目前该种做法已完全被市场淘汰。

之后，出现了乳化沥青类防水材料，一般包括有阴离子乳化沥青涂料、非离子乳化沥青涂料、阳离子乳化沥青涂料、橡胶改性沥青涂料等。它属于我国第一代防水涂料，具有价格低廉、原材料易得、生产便捷等特点。但是气味较大、存在有毒害物质，同时乳化剂在长期浸泡水的情况下，防水层容易出现二次乳化破损，导致渗漏问题出现。因此该种材料也不宜适用于卫生间，已逐渐退出市场。

我国第二代防水涂料是以有煤焦油和非煤焦油双组份聚氨酯防水涂料的出现为标志。其改进了乳化沥青涂料易老化失效的特点，大大延长了防水层的使用寿命。然而该产品所含有的苯类有机溶剂，对人体健康存在一定的危害，同时该产品对施工基层的要求较高，施工完毕的防水层性能存在参差不齐的可能。因此后期进行了改进，目前市场上的聚氨酯类防水材料均为经改进后生产的环保型产品，市场使用率较高。

90 年代初，聚乙烯丙纶复合防水卷材最早由黑龙江哈高科绥棱二塑公司首先研制生产，并在东北地区的防水工程中得到了应用。进入 90 年代末期，采用二次复合工艺的企业进入快速发展期，并向华北、华东地区发展。

防水龙头企业东方雨虹也于这个时期诞生，1995 年，东方雨虹主要创始人

李卫国成立了长沙长虹防水工程公司。随后两年的发展，长沙长虹跃居成为当地防水龙头企业，期间长沙长虹无偿为毛主席纪念堂完成防水维修任务。1998年东方雨虹在北京顺义注册。

之后，属于化学外加剂的防水剂出现了。由于产品无延展性，容易出现开裂，因此一般用于地下室的混凝土浇注中，起到结构防水抗渗的作用，家装市场一般较少使用，但因其价格低廉，在西南及东北部分区域部分市场存在一定的室内应用情况。据业内人士表明，这些防水剂基本上都是用化工添加剂和自来水勾兑出来的，没有什么防水效果，只是依靠大打广告忽悠老百姓的“高价自来水”，用防水剂防水导致渗漏的事例数不胜数。

聚合物水泥基双组分防水材料，是将聚合反应好的丙烯酸酯类乳液与水泥基粉料按照一定的比例调和而成，属于我国第三代防水涂料，它是一种水性涂料。该款材料挥发性物质较少，属于环保型产品，可应用于潮湿基层，施工便捷、快速，再加上自身具有较好的拉伸变形能力，能够抵抗一定程度上的结构变形破坏，其市场占有率较高，适用于各类家装、工装市场，已经是目前市场上主流的新型防水涂料。

丙烯酸类单组份防水材料，也是新型防水材料的优秀代表。是以丙烯酸聚合物乳液为基料，添加一定的助剂和填料而成的水乳型产品。该产品即开即用、施工方便、操作简单，同时自身具有较好的拉伸变形柔韧度，适用度较广。

近年来，随着国民经济的发展和建筑业的持续增长，我国建筑防水材料行业得到了迅速发展，新材料、新工艺不断增加，生产能力显著提高，以东方雨虹为代表的领军企业产品质量已经接近甚至达到国际同类产品先进水平，占据国内市场绝对优势。

## （二）中国室内防水发展中存在的问题

### 1. 防水材料行业的集中度仍较低

行业迅速发展壮大，而政策和资金壁垒不算高，因此进入者众多，CR10 不到 23%。行业内目前有 3000 余家生产企业，非标产品占到行业总产量的 80%左右。其中，2019 年规模以上防水材料生产企业仅有 648 家。小工厂和小作坊仍占据防水行业很大一部分市场。市场不规范，假冒伪劣产品不少，因此产业集中度低，整体产能利用率也偏低。同时，跨领域企业纷纷以低价模式进入防水行业，进一

步加剧了行业的乱象。

## **2. 防水材料现行相关标准模糊、防水防潮不分**

目前，从室内防水材料的品种和技术水平上早已实现与国外接轨，我国基本具有全球范围内所有可用于室内的防水材料品类；同时，如东方雨虹等龙头企业在原材料的采购端，也早已实现全球采购；因此，在技术水平上与美欧等发达国家相比，并没有差距。而在满足低释放量 EC 认证、快干技术、高耐水等方面，甚至走在了国际领先水平。但由于行业内没有严格区分防水和防潮以及虚假“柔性”防水的概念宣传，导致存在将行业整体拉向低价格、低标准的竞争风险。

## **3. 防水造价在建筑工程、装修施工中占比较低**

根据 2020 年中国建筑防水协会的公益大讲堂显示，我国的防水造价仅 2.8%，实际调查统计防水造价甚至低于 1%，相较于发达国家防水造价 7% 以上差距较大。而细究渗漏的原因有：设计问题，材料质量，施工技术和管理等。

## **4. 国民对居室防水这一隐蔽性工程的重视度、认知度仍需提高**

国民在室内装修中的防水投入占比较低；虽然近几年消费者的防水意识在逐步升级，但在我们此次问卷调查中，消费者对于防水品牌、产品性能认知度依然不高。

## **5. 上游议价能力有限**

防水材料原材料主要包括沥青、胎基布、聚醚、基础油、乳液、SBS 改性剂等，其中沥青占比最大。各类原材料主要处于石油化工产业链，行业集中度相对较低的防水材料行业对上游原材料供应商议价能力有限，并且对客户调价一般有一年滞后。只有具备较强库存能力的企业才能在一定程度上平滑成本端波动。

## **6. 同质化严重、创新能力不足**

虽然防水行业正在通过调整升级向发展的成熟期过渡，但技术门槛相对仍然较低，其产品设计和功能研发水平不高，导致市场同质化严重。

## **7. 专业施工工人短缺**

数据显示，进行防水施工的工人多为瓦工和水电工，在施工方面缺乏规范。而施工技术和管理等也是发生渗漏的主要因素。

防水是建筑装修领域最为不可或缺的一环，但其隐蔽性工程的属性导致长期以来大众对防水的重要性认知度不高、防水材料现行国家和行业标准远低于国际

标准、防水造价过低、产品技术同质化严重创新不足、专业施工人员短缺等原因导致了国内建筑物易于发生渗漏，进而影响房屋寿命削弱建筑的质量和使用年限，往往导致更高的人力物力时间成本投入。

## 五、中国室内防水发展现状

### （一）目前国内建筑室内渗漏问题

为了进一步了解目前国内建筑室内渗漏问题及防水在家装领域现状，2020年4月27日—5月10日，东方雨虹联合网易家居面向消费者、家装企业员工、工长发布《家装领域防水调查问卷》，共收回31631份问卷。其中消费者回收27900份，家装企业员工回收1767份，家装工人回收1964份。

#### 1、建筑渗漏仍高发

[单选题]您的房屋发生过渗漏问题吗？



图 5-1

在调查中，61.63%的业主表示遭遇过房屋不同程度的渗漏问题。

此外，根据有关部门统计，目前国内65%的新建房屋投入使用1-2年内都会出现不同程度的渗漏，渗漏占房地产质量投诉的65%，65%的建筑的防水工程6-8年后需要翻新，三个65%也反映了当前渗漏问题仍属高发。

有专业人士指出，假冒伪劣材料和缺少技能的施工人员成为建筑防水市场的主体，这些因素形成了一个黑色的产业链。这是建筑渗漏高发的根源，必须引起全社会重视。

#### 2、消费者对需要做防水的空间有较明确的认知

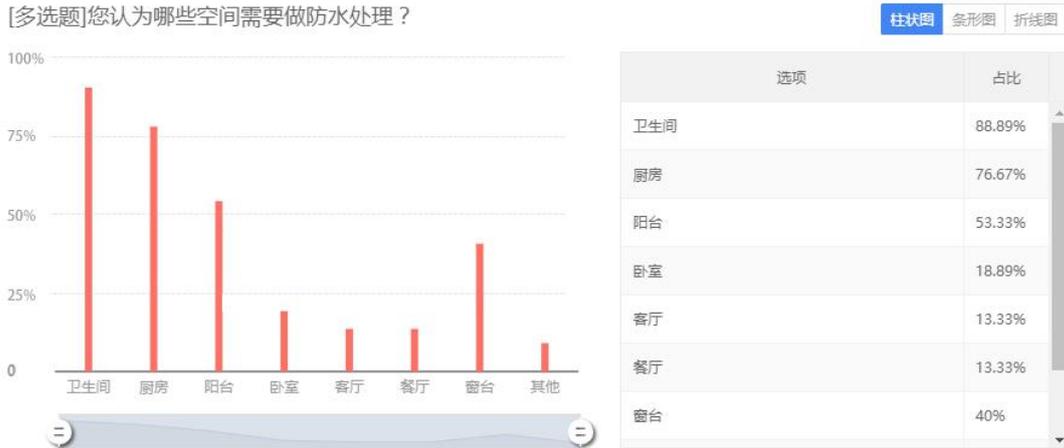


图 5-2

在对于需要防水的空间选择上，参与调查的消费者中，选择卫生间的占 88.89%，选择厨房的占 76.67%，选择阳台的占 53.33%，选择窗台的占到 40%。而选择客厅、餐厅、卧室、其他的消费者占比较小。

随着家庭渗漏问题的日益频繁，消费者的防水意识也逐步提升。这一方面源于市场教育，另一方面也离不开相关政策要求的升级。加之人们对于防水材料的安全防水、节能环保的需求提高，防水行业面临洗牌。

### 3、防水成装修标配，但翻修时间间隔较长。



图 5-3

[单选题]多长时间会对房屋进行翻修？

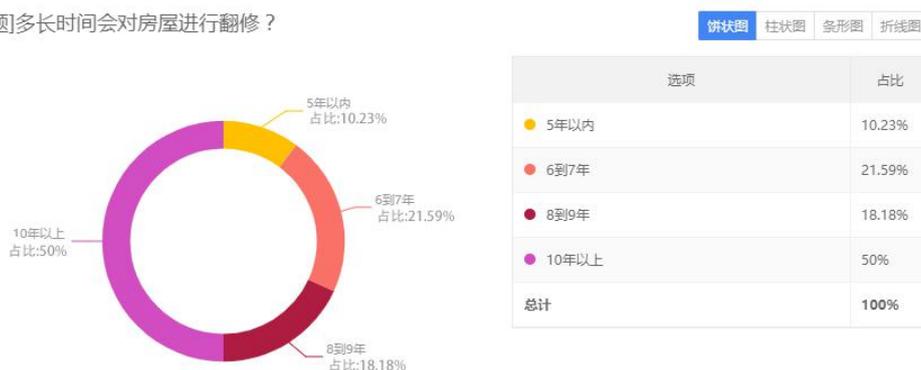


图 5-4

无论房子之前是否做过防水，89.66%的消费者会在装修时选择再次做防水，这样做的目的主要是为了更加保险。但是50%的消费者选择居住10年以上才会对房屋进行翻修，21.59%的消费者是在6到7年。而根据《房屋建筑工程质量保修办法》，屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，最低保修期限为5年。

翻修时间间隔较长意味着消费者需要在装修防水施工时，选择可靠的防水产品、施工团队，严格进行测试，保障较长时间的防水安全。尤其是二次防水处理应交由防水专业人员负责。

#### 4、多样化渠道普及消费者防水认知

[单选题]如果装修，您选择哪种方式？



图 5-5

在装修问题上，34.09%的消费者选择全包方式，44.32%选择“自己买主材，装修公司或装修队包施工、辅料”，还有21.59%的消费者选择“自己购买所有材料，找装修队施工”。因此，大多数防水辅材购买的话语权在家装公司或者工长手中，消费者接触较少。

[多选题]您通过什么渠道了解防水产品？

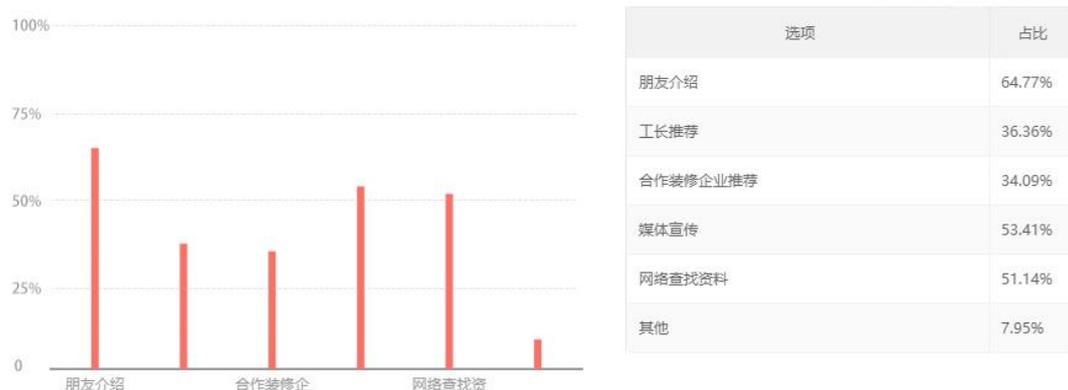


图 5-6

同时，64.77%的消费者是从朋友处获取防水产品信息，53.41%的消费者是从媒体获取信息，还有 51.14%的消费者选择网络查资料。大多数情况下消费者在需要做防水时才会主动收集、了解相关信息，因此，企业日常的品牌宣传和口碑打造就显得格外重要。

## （二）防水行业市场分析

2016 年以来，防水行业集中度加速提升，以东方雨虹等龙头企业为代表的市占率提升更为显著。

据中国建筑防水协会《2019 年中国建筑防水行业年度发展报告》显示，2019 年，建筑防水材料总产量预计达 24.20 亿平方米，预计同比增长率为 9.4%。

2019 年建筑防水材料产品结构见图 5-7。防水卷材占比最大，为 63.76%，防水涂料居第二，为 28.09%。防水卷材中，SBS/APP 改性沥青防水卷材占比最大，自粘防水卷材第二。

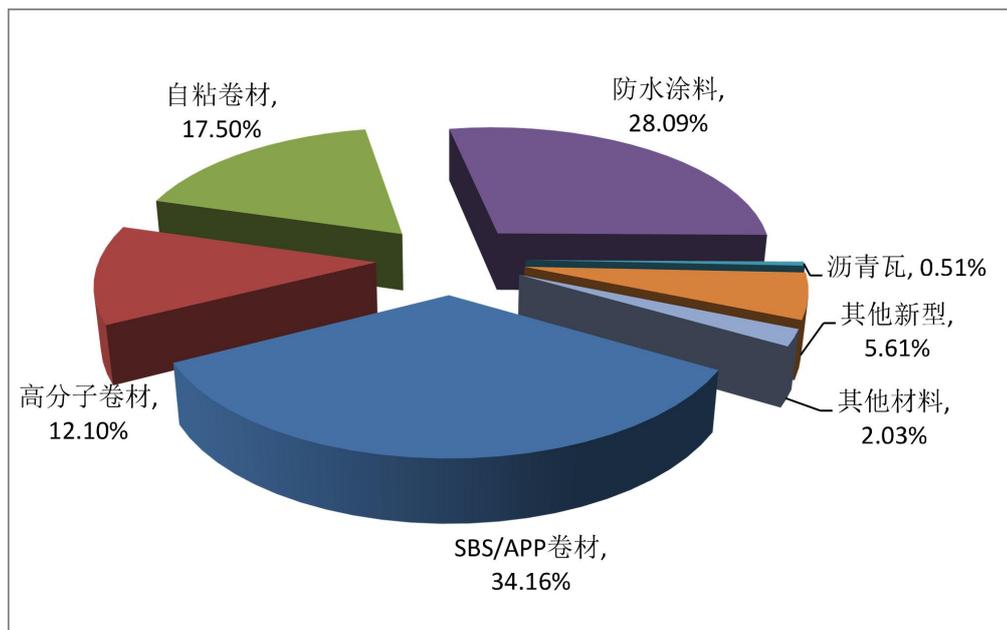


图 5-7

据中国建筑防水协会调研统计，2019年1-10月份，648家规模以上（主营业务收入在2000万元以上）防水企业的主营业务收入累计为779.91亿元，比去年同期增长14.3%，增速比去年同期下降1.2个百分点。规模以上企业的利润总额达49.60亿元，比去年同期增长13.4%，增速比去年同期下降2.8个百分点。

2019年10月防水建筑材料工业主营业务收入和同比增长率

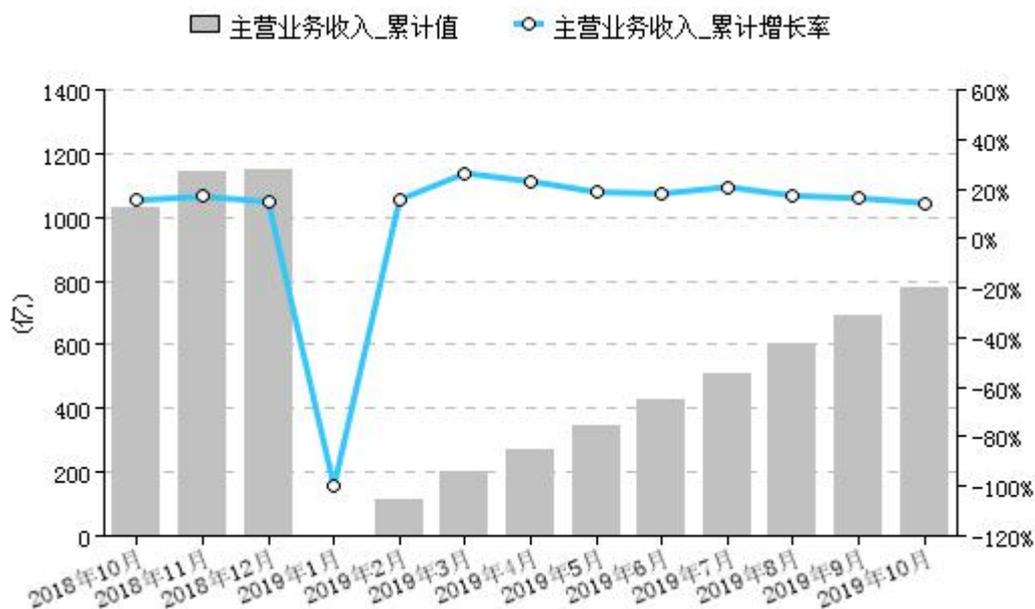


图 5-8

2020年，随着雄安新区建设、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设、海南

自贸试验区建设等项目进一步落实，各地方基础设施建设需求旺盛，加之房地产刚需的稳健发展，老旧小区改造大面积开工等因素影响，防水材料的市场需求依然很大，预计建筑防水材料的增速将在 8.1%左右，防水材料总产量约为 26.16 亿平方米。其中，防水卷材和防水涂料的增速预计将分别达到 9.0%和 9.1%。

2016-2019 年主要防水材料销量增速维持在 10%左右，但未来随着地产和基建投资增速逐渐平缓，在行业升级和修缮的需求带动下，预计防水材料的销量将继续维持一定的增速水平。

从 2013 年开始，我国每年商品房的施工及竣工面积均维持在一个较为恒定的水平，其中施工面积约为竣工面积的 6~7 倍，约为当年销售面积的 5 倍。2016 年，全国住宅装饰总产值 1.89 万亿，同比增长 14%，按照 10 万元/户装修成本计算，2016 年，全国住宅装修总量约为 1890 万套，从 2012 年开始，全国住宅装饰基本保持在 8%以上的增长率。随着目前在建商品房在未来几年内的逐步入市，预计在未来几年内将为民用建材市场提供约 300 亿的防水总量需求。

按当前国内建筑寿命 25-30 年来看，90 年代的建筑已亟需大修，而 2000 年前后完成的建筑预计将在 2025 年之后开始有大规模防水修缮需求。从过去一般建筑屋面防水材料仅 10 年使用寿命和 5 年保修期要求来看，建筑的其他关键部位的防水材料使用寿命要求也不会太高，一般建筑将一直存在小规模修缮和更新需求。国内每年新增约 10 亿平米的新建住房、90 年代以来近 200 亿平方米存量住房的维修和二次装修、以及体量高达上百亿平方米既有公共建筑的维修翻新等，给防水修缮带来了巨大的市场。

升级和修缮是未来防水材料行业发展的主旋律。未来国内防水材料市场规模还将进一步扩大，利好行业质量较优，拥有品牌和规模优势，且具备防水施工和修缮能力的防水龙头企业。

### （三）防水行业产品、技术分析

#### 1. 产品种类、价格特点

目前我国建筑防水材料的产品结构以 SBS/APP 改性沥青防水卷材、合成高分子防水卷材、防水涂料以及自黏聚合物改性沥青防水卷材 4 种新型建筑防水材料为主。

2019 年普通改性沥青卷材占比 34.16%，高分子卷材占比 12.10%，防水涂料

占比 28.09%，自黏聚合物改性沥青防水卷材占比 17.50%，合计占比达到 91.85%。其中，防水卷材仍是防水材料主要类型，占比在 63.76%。而从所用原材料的种类来看，沥青类防水材料是使用的主流，占比 51.66%。

原材料价格变化对企业沥青类产品的生产成本影响较小。以 2019 年 1-11 月数据为例，沥青平均价格稳中有升，近期有下降趋势；SBS 改性剂的市场价相对稳定。改性沥青防水卷材是主流建筑防水材料，社会认可度较高，2019 年增速远高于其他产品。

在近十年大幅增长后，沥青基自粘防水卷材产量增长趋于平稳；而受房地产新开工面积增速放缓影响，丙烯酸防水涂料产量出现负增长。

## 2. 技术现状

防水材料企业中有 95% 已经建立了研发中心。企业的技术人员中，2% 获得博士学位、13% 获得硕士学位、65% 获得学士学位。

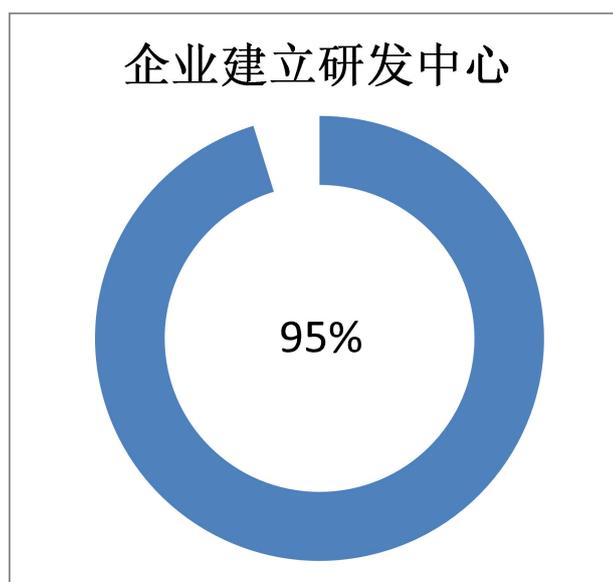


图 5-9

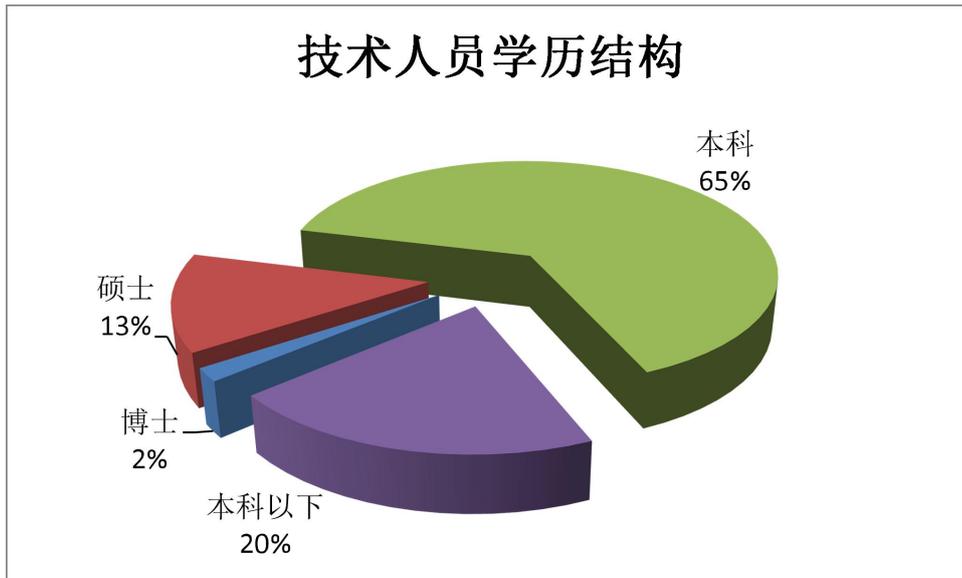


图 5-10

作为防水行业龙头企业,东方雨虹早在 2010 年获准设立博士后科研站;2014 年被批准成立院士专家工作站;2015 年获批准建“特种功能防水材料国家重点实验室”;2018 年 1 月,防水涂料全球卓越研究中心在美国揭牌成立。

行业技术的发展,推动了防水材料的多样化。在过去的 10 年内,以单组份聚合物防水涂料、JS 防水涂料、聚合物水泥防水浆料为代表新型家装防水涂料逐步代替了丙纶布、防水剂等产品。

目前新型的防水技术也已经代替了油毡防水,防水的专业施工队伍正在培养中。2013 年至今,中国建筑防水协会组织或参与的各类职业技能培训,共培养了 30 余名考评员、300 余名注册培训师、5000 余名防水工,其中高级防水工 50 余名、中级防水工近 2000 名、初级防水工近 3000 名。东方雨虹等龙头企业也发力人才培养,自 2013 年以来每年举办瓷砖镶贴与靓缝竞技大赛,切实提升中国工匠群体的专业能力与综合素养。

各防水企业不断加大科技研发投入,成果显著。近年来,东方雨虹不断投入研发,丰富产品线,打造了数百个品种规格的多元化产品体系。同时,东方雨虹还建立起以水性涂料为核心的北美科研实验室,加大自主研发与引进吸收的力度,以永葆技术领先的优势,掌握企业在国际平台上的话语权。

#### (四) 防水在家装领域的应用现状

为了进一步了解目前国内建筑室内渗漏问题及防水在家装领域的应用现状,2020 年 4 月 27 日—5 月 10 日,东方雨虹联合网易家居面向消费者、家装企业员

工、工长发布《家装领域防水调查问卷》，共收回 31631 份问卷。其中消费者回收 27900 份、家装企业员工回收 1767 份、家装工人回收 1964 份。

### 1、东部、南部区域防水市场普遍广阔

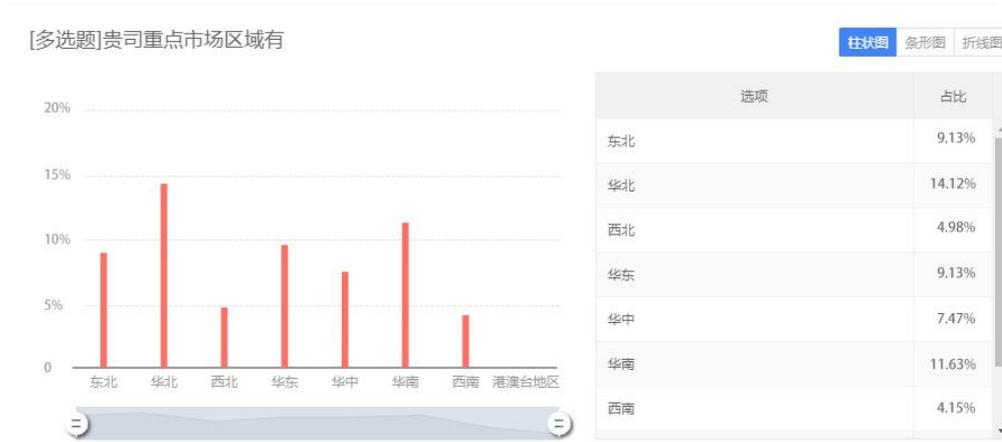


图 5-11

参与调查的家装企业员工及工长，大多来自东北、华北、华东、华南区域。而山东、辽宁、江苏、河北、河南等华北、东北区域也正是防水企业的集中地。北方多雪，防水材料在低温冻胀收缩的循环变化中容易老化，需要及时监控、修补。南方地区多雨，防雨排水的需求较多。而西北较为干旱，因此防水需求不太旺盛。

同时，东北、华北、华东、华南等区域受气候影响，防潮问题也非常凸显。在厨房、卫生间的防水之外，家装防潮还需要涉及到客厅、餐厅、卧室等区域，因此使用到防水材料的面积更大，市场需求量更多。

### 2、家装防水投入占比偏低，消费者重视度需进一步提高。

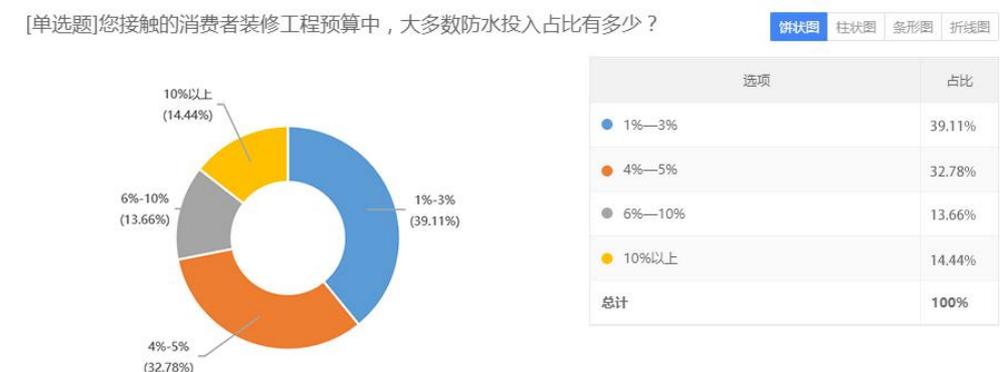


图 5-12

在参与调查的家装企业员工和工长所接触的装修工程及消费者预算中，防水

投入占比 1%-3%的高达 39.11%，防水投入占比 4%-5%的达到 37.28%，而防水占比 6%-10%的只占 13.66%，10%以上的低至 14.44%。

[单选题]装修时，防水投入占到您装修总投入的多少？

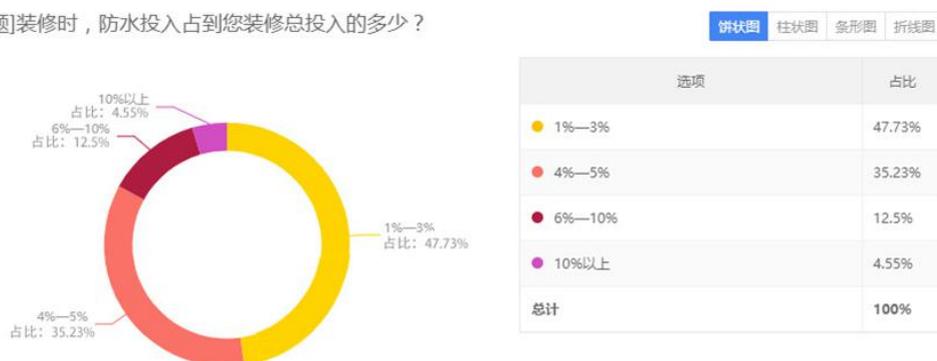


图 5-13

参与调查的消费者对于装修时防水投入占比问题，47.73%的消费者选择“1%-3%”，35.23%的消费者选择了“4%-5%”，还有 12.5%选择了“6%-10%”，而选择 10%以上的消费者仅占 4.55%。

可见，目前消费者对于防水的投入比重还较低，而在欧美等西方国家，对于建筑渗漏问题的重视已经成为共识，防水工程的预算比重占工程总预算的 10%左右远远高出国内。国内防水未来提升空间很大。

由于对防水的重视程度较低，家装防水的投入也就普遍很低。而低于合理价格的防水费用极大可能导致落后或非标乃至伪劣产品普遍使用。这也将增加渗漏问题的高发。

### 3、消费者品牌认知度正逐步提高

[单选题]您接触的家装消费者中，明确提出要求使用某家品牌防水产品的占比有多少

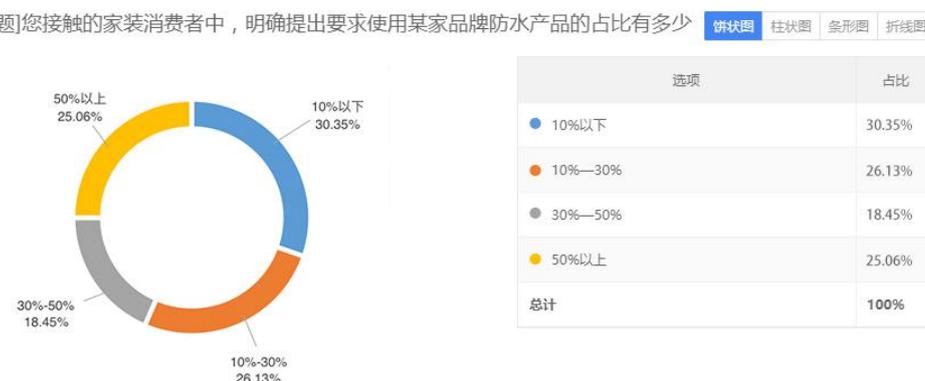


图 5-14

参与调查的家装企业员工和工长中，30.35%的被调查者表示 10%以下的业主会在装修过程中明确要求使用某防水产品。26.13%的被调查者表示 10%-30%的业

主会在装修过程中明确要求使用某防水产品，18.45%的被调查者表示30%-50%的业主会在装修过程中明确要求使用某防水产品，25.06%的被调查者表示半数以上会在装修过程中明确要求使用某防水产品。

一方面消费者在不断地科普教育中，对于防水施工越来越重视。但另一方面，目前市场上的防水产品种类繁多且真假难辨，让消费者难以选择。因此，大力发挥品牌、产品的优势或差异化，就能大概率占据消费者心智，实现品牌在消费市场的树立。

#### 4、售后服务成防水品牌加分项

[单选题]购买防水产品您会关注是否有售后服务吗？



图 5-15

在参与调查的消费者中，89.77%会在购买产品时关注是否配备售后服务。随着各品类的客户服务升级，消费者们在选择防水产品时，也越来越关注商家提供的配套服务。产品+服务+好的客户体验=新时代消费者的期盼！

这就需要防水企业在专注于产品品质的同时，在售后服务上为用户多做一步，努力构筑自身售后服务体系。

#### 5、溢价 15%以下，专业施工服务接受度高。

[单选题]相比于普通施工团队，能够提供防水施工方案、售后解决方案的品牌施工服务，您认... 饼状图 柱状图 条形图 折线图

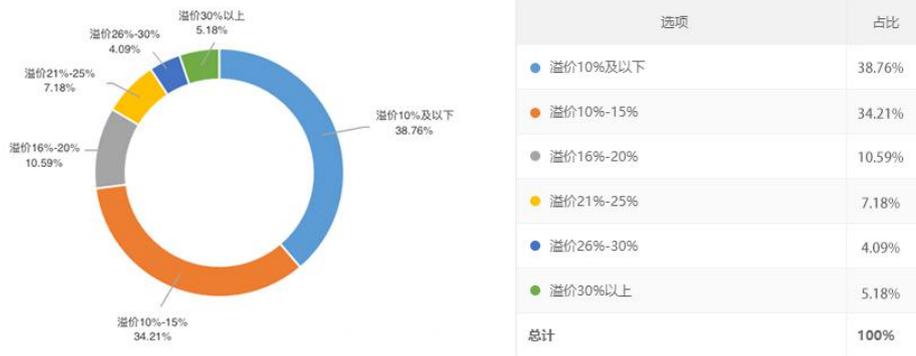


图 5-16

相比于普通施工团队，目前有很多防水品牌也能够提供包含防水施工方案、售后解决方案的品牌施工服务。对于这一服务，所有参与调查者中，38.76%的人可以接受 10%以下的溢价，34.21%的人愿意接受 10%-15%的溢价，10.59%的人愿意接受 16%-20%的溢价，但超过 20%的溢价就只有少数人可以接受。

防水产品只有搭配科学的设计、规范的施工、无忧的售后服务，才能更大程度地发挥产品价值。一些防水大品牌已然开始了从产品到产品加服务的转型。尤其是基于接下来广阔的修缮市场，打好服务牌能够为企业增色不少。

## 6、品牌、品质大比例影响购买倾向

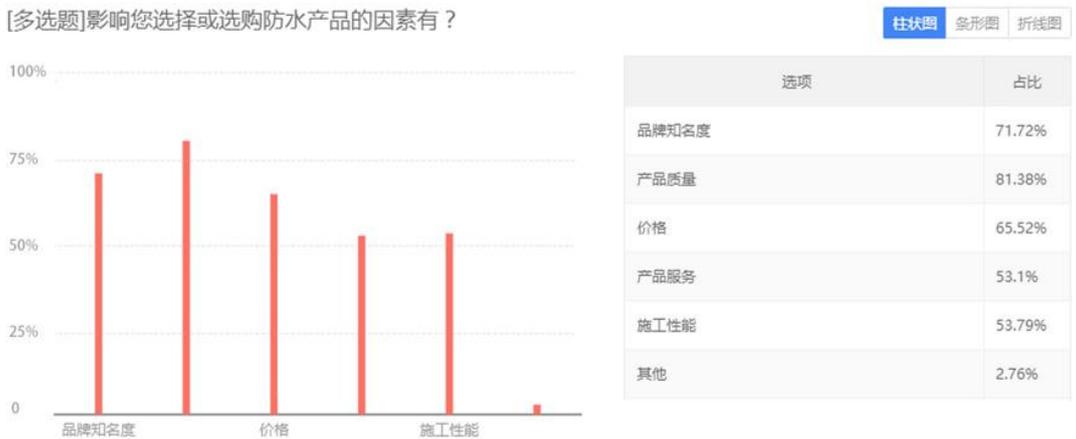


图 5-16

在影响所有调查对象购买防水产品的因素中，品牌知名度选择率为 71.72%，产品质量的选择率高达 81.38%。此外，价格、产品服务、施工性能也有超半数调查对象选择。

品牌知名度和产品质量是品牌的软实力和硬实力，两者共同构成了企业的核

心力。在防水市场也不例外，防水品牌面临发展的内外修炼，用品质提升品牌，也以品牌促进品质升级。同时，降温、降水等天气情况的骤变对于防水施工影响很大，因此在施工性能上，购买方也有着更高的期待。

## 7、国内知名品牌更受市场青睐

[单选题]您更倾向哪种防水品牌？



图 5-17

在不同品牌的 PK 中，所有参与调查者中，61.23%的被调查者选择了国内知名品牌，5.68%选择外贸品牌，还有 32.67%的人倾向于性价比、并不注重品牌。

由于国情不同，防水流程、施工理念也不同，国外防水的品牌在国内市场较为水土不服，市场占有率较低。同时由于国内防水行业技术门槛低，中小防水品牌较多，而当市场教育还未成熟时，很多中小品牌、无品牌的厂家和产品依然充斥市场。

## 8、柔性防水材料成为市场主流

[多选题]您常选用的家装防水产品是哪些？

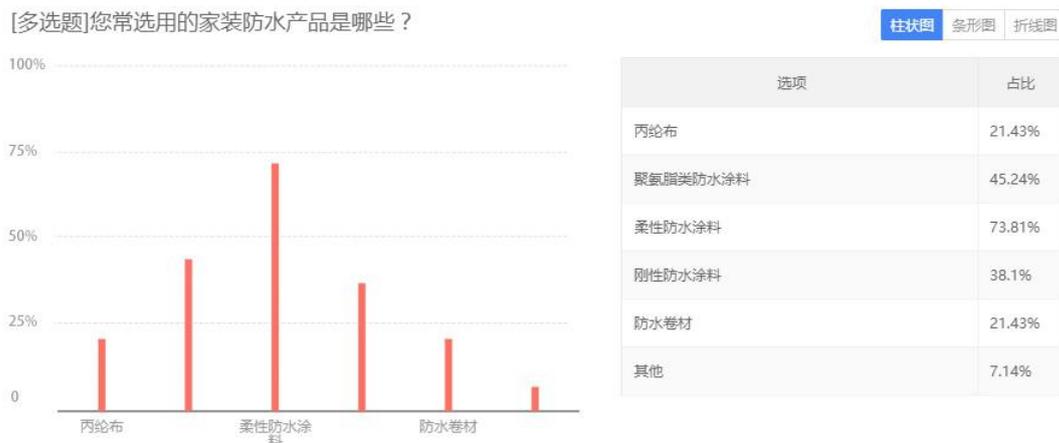


图 5-18

在对防水产品的倾向调查中，参与调查的家装企业员工及工长中，73.81%的调查对象选择了柔性防水涂料，38.1%选择了刚性防水涂料，还有 45.24%选择

了聚氨酯类防水涂料。由于能很好的处理细部节点以及不易开裂的特性，柔性防水涂料已经成为当下市场的主流，其易老化、使用寿命短这一问题也正在逐步得到解决。

同时，作为目前弹性最好的防水涂料之一，被称为“液体橡胶”的聚氨酯类防水涂料虽然在涂刷过程中气味较大，但依然占据了一定的市场。

## 9、防水大品牌优势显现



图 5-19

家装企业员工及工长在购买体验中，对市场的品牌态势有着最直接的体验。41.92%的调查对象认为当前市场上大品牌优势逐渐展现，但部分地区小杂品牌仍受欢迎。还有 33.43%的人认为大品牌优势已经凸显，小品牌经营困难。

在防水市场，大品牌优势的凸显已经形成了共识，尤其是在一二线市场，东方雨虹等几家龙头企业拥有绝对的话语权。但在三四线城市、县镇与农村地区等下沉市场，一些小品牌也能受到市场的认可。这些区域范围大而分散，且服务成本高，因此当地小品牌有一定优势。

## 10、超半数受访者认为防水市场产品质量标准混乱

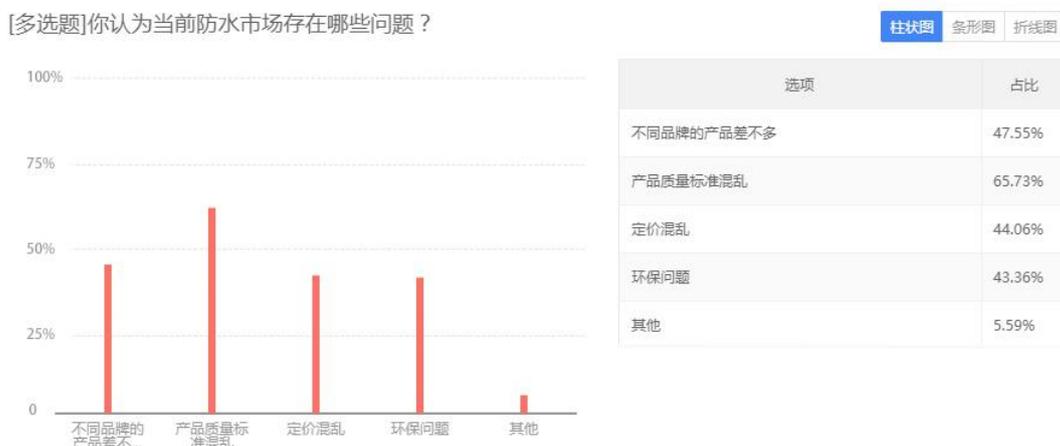


图 5-20

在对防水市场的问题调查中，参与调查的家装企业员工及工长中，65.73%选择了产品质量标准混乱，47.55%认为产品同质化较严重，而定价混乱、环保问题等也有大量关注。

消费者意识提升，基建投资加码，激发了更多新增需求，促进了防水行业的高速发展。但同时防水市场还存在着格局分散，集中度低等的问题，市场尚未成熟。随着新建工程项目逐渐减少，翻修成为当下重要课题，中国防水市场也将进入成熟期的变革中。



## 六、防水行业发展趋势

### （一）防水企业与下游合作形式趋势

**从单纯的产品+渠道转向产品+渠道+服务+体验，由生产商向服务商转型。**

防水大行业小公司、集中度分散、产品同质化严重、伪劣品众多、标准落后等因素导致行业内部竞争激烈，面对行业上游石油化工、下游地产基建等领域大企业话语权较小。

防水材料行业下游是地产、建筑企业、装饰公司和个人消费者，其中消费端占比小而工程端占比高。工程端下游客户地产、建筑等企业集中度较高，受防水

材料国内标准落后，产品同质化竞争激烈影响，工程端低价中标等情况多发，而为争夺订单防水材料企业为下游提供垫资、赊销等促销手段较为常见。

此外，现在新生代主流消费者买的不只是产品，更是一个家，他们青睐方便快捷的购物体验、青睐一站式服务，他们愿意为好的产品、服务买单。

2019 年底防水行业内部提出避免恶性竞争，2020 年 4 月 10 日中国建筑防水协会正式达成“北京共识”促进建筑防水行业健康有序高质量发展：强调深化行业自律，构建行业公平竞争市场环境；稳定市场价格，提升行业价值。

为了满足 B 端、C 端下游用户的需求，防水企业从单纯的“产品+渠道”转向“产品+渠道+服务+体验”转型、由生产商向服务商转型是大势所趋。

随着年轻消费群体的崛起及消费者需求多样化、个性化，以及近两年全装修、精装修、装配式等产业的崛起，2018 年雨虹将原有的防水系统服务改造升级，全新推出以防水系统服务、防水维修服务及靓缝服务为核心的专业服务——“雨虹家”服务，以“产品+服务+解决方案”多轨并行，助力行业革新升级，打造行业新生态，让业内瞩目。

为了满足消费者更加多样化的需求，东方雨虹积极推出新品类。同时在推动标准化施工的路上坚持前行。

## （二）防水行业发展趋势

### 1. 准入门槛提升，行业逐步规范化，不规范企业、非标产品正在逐步退出。

2013 年工信部发布的《建筑防水卷材行业准入条件》提出了一系列建筑防水行业准入条件，使得进入建筑防水行业的条件更为严苛，进一步减少了防水行业的新进入者。

2017 年，《建材行业规范公告管理办法》进一步规范建筑行业。2013 年至今，推出许多政策规范防水行业，意在提升产品质量，保证防水工程的质量和安全性。防水行业准入门槛逐步增高，壁垒逐渐增强。

由于以往中国开发、建造企业，及消费者对防水不够重视，行业标准和规范要求不高，防水建筑造价、装修中的预算过低，造成大量非标、无证产品的销量。如今随着下游地产、基建客户、消费者开始重视防水质量，监管部门也逐渐加大了对制假贩假的查处力度，使得不合规的小企业的生存空间被大大压缩，逐步退出。

## 2. 品牌效应加强，行业集中度提升，龙头企业市占率加大。

2019年《住宅项目规划》征求意见稿中屋面防水设计工作年限已提升至20年，地下工程防水要求不低于建筑结构设计工程年限，卫生间防水不低于15年。规范明确细致且标准较过去有显著提升，相较于早期关注防水材料的性能，本次修订更加重视防水材料的耐久性。龙头防水企业产品挤占非标产品份额，将逐步提升防水行业的集中度。

根据中国建筑防水协会2019年年度相关数据，产品质量更为优秀的企业依靠自身的研发实力、过硬的产品质量、成熟的服务体系，正在逐步提升自己的市场占有率。

展望未来，随着国内人均收入水平的提升，我国居民对建筑物的品质要求也走在“消费升级”的路上。同时随着行业监督趋严、标准提升以及下游地产商、基建、装修企业及消费者需求的提升，优质品牌和产品将获得越来越多的青睐，将推动防水材料企业产品和服务质量提升，进而使得行业集中度进一步提升。

## 3. 防水修缮市场空间大，存量房时代2C将成为防水材料行业稳健发展新模式。

我国的建筑渗漏问题较为严重，渗漏比例较高。发达国家建筑防水成本可以占到总成本的8-10%，而我国仅在3%左右，防水工程的维修成本为初次施工的2-8倍。较为严重的建筑渗漏问题或将导致我国防水修缮市场需求大于发达国家。

相关数据显示，从1999年到2019年年末，我国已累计销售商品房187.71万亿平方米。按照住房翻新周期为10-15年计算，2010年二次装修市场需求开始释放，2014-2018年我国住宅二级装修产值由3900亿元增长到6900亿元，CAGR高达12.08%，目前二次装修住宅市场在家装市场中的占比已达到33.8%。随着存量住宅装修耐用年限的逐渐到来和二手房市场的持续发展，大量住房的二次装修需求将会逐步释放，存量房时代2C模式将成为未来防水行业发展中企业稳健发展的新模式。

参考发达国家对防水材料的需求结构，进入存量房时代后，二次装修和修缮需求或将占到我国防水材料需求的80%左右，在存量房防水材料需求占比提升的过程中，随着消费者在二次装修中防水意识的提高，更适用于室内防水处理的防

水涂料或将迎来更加快速的发展。

#### **4. 消费者话语权越来越高，客户体验时代的到来对家装防水提出新要求。**

防水修缮市场空间大，存量房时代 2C 将成为防水材料行业稳健发展新模式，消费者的话语权随之越来越高。

家装防水发展的最终目标是遵循着消费者的用户体验。随着消费者对于家装的环保、便捷、安全性的要求进一步提升，对于防水产品也提出新的要求。

目前国内市场聚合物类的防水涂料技术相对比较成熟，但新型环保聚合物类的防水涂料，如单组份快干型防水涂料、高耐水聚合物水泥防水涂料、高环保低释放柔性防水涂料、高环保无溶剂聚氨酯防水涂料也得到了重视。这就需要品牌不断夯实技术研发力量，不断推出创新型产品。

客户体验时代还需要专业的家居服务、售后服务。企业需要能与客户零距离互动，获得有效的反馈信息；而客户也希望自己的购物过程更加高效快捷，希望商家不断优化在线检测、制定方案、搬移保护、焕新体系、清洁归位、标准验收、质保无忧等专业团队的服务。

#### **5. 家装防水标准化施工推广势在必行，便携式机械化施工逐步应用。**

行业应引导“柔性防水、刚性防潮”的家装理念，扩大刚性防潮产品在内墙边户型墙面、窗户以下部位的使用，避免刚性产品柔性化的概念误导，彻底区分防水与防潮，将单户防水、防潮材料使用量由目前的 350 元/户提升至 800 元/户。

加大防水层施工厚度的规范引导。目前，受制于装修行业对缩短施工周期和防水重视度不足，室内防水的防水层施工厚度普遍只能达到标准规范要去的 60% 左右。因此，规范防水层的厚度设置及加大快干性防水涂料的开发也势在必行。

行业应强化将系统理念融入家装防水及瓷砖铺贴系统。目前，在装修过程中，普遍存在系统意识淡薄的问题。如何将基层处理、防水防潮、瓷砖铺贴及瓷砖美缝有效结合，全面解决基层强度低、防水防潮选择错误、施工步规范、瓷砖铺贴不规范、瓷砖缝隙渗水易变黑等问题，应引起广泛的重视。

建立或完善家装防水产品标准及应用技术规范，规范家装防水市场，提升行业整体市场容量。传统的家装防水的特点是单户型、不连续，而随着全装修比例的上升以及“家装防水+施工”模式的逐步推广，便携式机械化施工或许将逐步

成为可能。

## 6. 消费者需求升级推动防水产品创新

人们对于现代家居环境质量的要求越来越高，也越来越追求健康、环保的绿色家居环境。同时，家装防水施工不仅时间慢，而且妨碍其他装修工序的进行，拖慢进度。在这个快节奏的时代，更加高环保性、超易施工性、短周期的家装防水产品或许可以成为未来的发展方向。此外，在追求个性化的今天，家装的材料应用更加丰富多样，对于防水产品来说只有具备高系统匹配性、功能化设计才能在未来的趋势中占据一席之地。

## 七、参考文献：

《华泰证券-防水行业深度报告：行业加速集中，龙头再创辉煌》

《东兴证券-建筑防水材料产业报告：行业集中度加速提升》

《光大证券-建材防水材料行业深度报告：标准升级与集中度提升，行业高质量发展之路》

《家装业主防水认知定量研究报告》

《2019年防水行业年度报告》

《建筑材料防水行业报告》

《防水行业的现状和特点》

《建筑防水行业的发展状况及存在问题的探讨》

《建筑防水材料产业报告：行业集中度加速提升》

《“大市场小行业”——防水行业慎入！》



## 东方雨虹民用建材有限责任公司

---

地址：北京市北京经济技术开发区景园北街2号27幢

总机：010-58102500 邮编：100176

民建官网：[www.iyuhong.com.cn](http://www.iyuhong.com.cn)

集团官网：[www.yuhong.com.cn](http://www.yuhong.com.cn)

### 雨虹服务热线

# 400-700-5756

