

# JOABOA Family

传播卓宝文化 培植企业信仰 \ 企业内部刊物 \ 免费赠阅

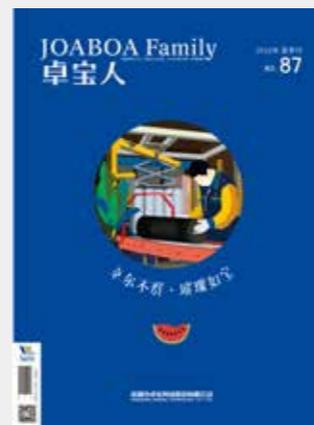
# 卓宝人

2020年 夏季刊

NO. 87



卓尔不群 · 璀璨如宝



2020年夏季刊 总第87期  
传播卓宝文化 培植企业信仰  
内部资料 免费赠阅

主办：深圳市卓宝科技集团

总编辑：郭建森

执行主编：杨丽琴

编辑记者：王飘霞 林美辰

助理编辑：李嘉文 丁思雨

美术编辑：许梦园 霍宇玲

编委：邹先华 李明扬 邹雅洁 林旭涛  
刘庆 林就芳 甘露

总部地址：深圳市福田区卓越梅林中心广场北  
区2栋16层

邮政编码：518049

投稿邮箱：zbr@zhuobao.com

读者热线：0755-36800118-8057

卓宝科技 高品质防水系统引领者

官方网站：www.zhuobao.com

官方微博：weibo.cn/zhuobaokeji

微信公众账号：shenzhenzhuobao



卓宝集团官方微信

# CONTENTS

## 品牌故事

卓宝的品牌博物馆.....	04
卓宝公司创新之路.....	09
用价值站替代价格战， 卓宝如何以差异化武器跳出泥塘？.....	12

## 产品介绍

BAC自粘防水卷材.....	16
BAC耐根穿刺自粘防水卷材.....	19
BAC-P双面自粘防水卷材.....	22

## 技术解读

浅谈“皮肤式”防水设计理念.....	26
--------------------	----

## 生产基地

走进卓宝最先进智能的工厂 ——天津卓宝生产基地.....	32
---------------------------------	----

## 工程案例

盘点：卓宝做过的经典防水工程.....	40
---------------------	----



ISSN 2313-0164

深圳市卓宝科技股份有限公司  
SHENZHEN JOABOA TECHNOLOGY CO., LTD.

# 品牌故事

作为创新型企业，卓宝旗下拥有众多品牌。本篇将通过品牌博物馆的形式科普各大品牌的前世今生，还会详细介绍卓宝的创新发展历程和品牌发展战略。



大家好，我是小海豚。今天是世界博物馆日。我要带你去逛一个特别的博物馆。这是属于卓宝的品牌博物馆。我们来了解一下卓宝的历史及旗下都有哪些品牌吧。



首先，是我们的“卓宝”品牌，“卓宝”品牌是1999年注册的。卓宝，意寓“卓尔不群，璀璨如宝”。今天的卓宝，是中国自粘防水卷材的代表品牌，是广东省著名商标、深圳知名品牌。

大家知道“卓宝”这个名称的来历吗？1999年，邹先华董事长南下深圳创业，他在一家中介机构花200元钱买了“卓保”这个企业名称。当时邹总觉得“保”不如“宝”字，便加了100块钱把“卓保”改为了“卓宝”，总共花了300块钱，注册了“卓宝”这个商号。经过二十年的苦心经营，现在的卓宝科技是中国建筑防水行业最具品牌价值的企业之一，在行业里以敢于创新、擅于创新见长。

1999年，“卓宝”商号注册；2001年，深圳市卓宝科技股份有限公司注册成立，小伙伴们要搞清楚哦。



卓宝科技成立以来，自粘防水卷材一直都是公司的拳头产品，这些自粘防水卷材有不同系列，但它们都有一个共同的品牌名称叫“贴必定”，注册于2001年。

“贴必定”，顾名思义，就是粘贴牢固的意思。其英文名“BONDSURE”是bond（粘贴）+sure（一定）的组合，意寓同中文一致。

贴必定系列自粘防水卷材包括有BAC、PET、MAC、CLF系列。2002年，贴必定自粘防水卷材可是被国家五部委评为了“国家重点新产品”呢。

英文不好，看晕了吗？别着急，小海豚给您一一解释哦。



BAC商标注册于2004年，是卓宝科技最具知名度的一个产品品牌啦。这个商标是啥意思呢？

“BAC”这三个字母是Bituminous waterproofing sheets Adhered by Cementitious materials（水泥基粘结的沥青基防水卷材）的英文首字母缩写。

BAC自粘防水卷材是一种水泥基粘结的沥青基防水卷材。在BAC之前，卓宝科技生产的初代自粘防水卷材是蓝膜自粘防水卷材，使用干铺法施工。2003年，卓宝独家发明了自粘卷材“湿铺法”，采用水泥砂浆为粘结剂，防水施工对于基面的要求降低，既提高了施工效率，也简化了做法。随着这种施工做法被业界广为接受，自粘防水卷材在市场也越来越获得认可，市场份额一路攀升。

BAC系列产品包括BAC自粘防水卷材、BAC耐根穿刺自粘防水卷材、BAC-P自粘防水卷材。作为卓宝科技最重要的产品系列，BAC支撑着卓宝科技的品牌和发展。

## MAC

下面我们介绍贴必定系列的另一款特色产品：MAC。

MAC是英文词组Macromolecular (高分子) Adhesive (粘着的) Composite (复合物) 首字母的组合。注册于2005年。

贴必定MAC高分子复合自粘胶膜防水卷材，是在BAC湿铺和预铺技术基础上研发的高分子与自粘胶料复合的卷材，该系列防水卷材具有优异的耐候性能，使用寿命长。

MAC系列产品包括沥青基卷材、非沥青基卷材，主要适用于底板、侧墙及隧道领域等预铺反粘的部位。

## CLF

CLF是贴必定系列的又一款特色产品——贴必定CLF交叉层压膜高分子自粘防水卷材的简称。注册于2012年。

CLF名字内涵是Cross (交叉) Laminated (层压的) Film (薄膜) 的英文字母缩写。

CLF系列产品是为了更好提升材料的性能，在原有的“蓝膜”HDPE(高密度聚乙烯)基础上，通过膜的交叉层压结构方式，来实现物理性能的提升。CLF系列采用交叉层压膜及高性能配方自粘橡胶沥青胶料，组合成高性能、冷施工的自粘防水卷材。该卷材是一种抗拉、延伸率和抗撕裂能力更强的无胎自粘防水卷材，具有优良的耐紫外线和稳定性。

## S-CLF

在CLF系列中，有个优等生叫S-CLF。这个S就是Super (超级) 的字母首写。S-CLF注册于2018年。

S-CLF材料超级在哪里呢？主要是中间的这层膜，它采用的是美国进口的强力交叉层压膜，由四层膜交错叠加而成。叠加之后产品物理性能优异，抗拉强度为普通交叉层压膜的三倍以上。抗撕裂强度高。耐老化性能优异。由于片材材质柔软，产品的伏贴性还特别好！

## 涂必定



了解完防水卷材系列，我们继续来看防水涂料系列有哪些品牌呢。

其中，最重要的非“涂必定”莫属了。涂必定，注册于2010年，看名字就知道是“涂”料，它和贴必定是黄金搭档，组成了卓宝的高端防水系统：贴必定+涂必定防水服务系统。

涂必定橡胶沥青防水涂料是以高性能弹性高聚物为改性剂，优质沥青为基料，以高活性液态增粘树脂、功能性聚合物和稳定剂为助剂配制而成的一种新型环保、高固含量橡胶沥青涂料，所采用的原材料不含废轮胎胶粉和任何挥发性溶剂。正常使用条件下永不固化，施工后始终保持原状态。

## 涂无忧

“涂无忧”是卓宝科技的家装防水品牌，注册于2009年。

“涂无忧”系列家装防水涂料，具有很强的耐水压和防水性能，性能优越，使用寿命长，绿色环保无污染，且施工简单，易于操作，是家装防水的首选品牌。

涂无忧旗下产品囊括防水涂料、瓷砖粘接剂、防水砂浆、装饰砂浆、填缝堵漏材料、自粘卷材、地坪材料、外墙系统等，致力为客户提供一站式、定制化的整装解决方案与服务。

## 卓宝板

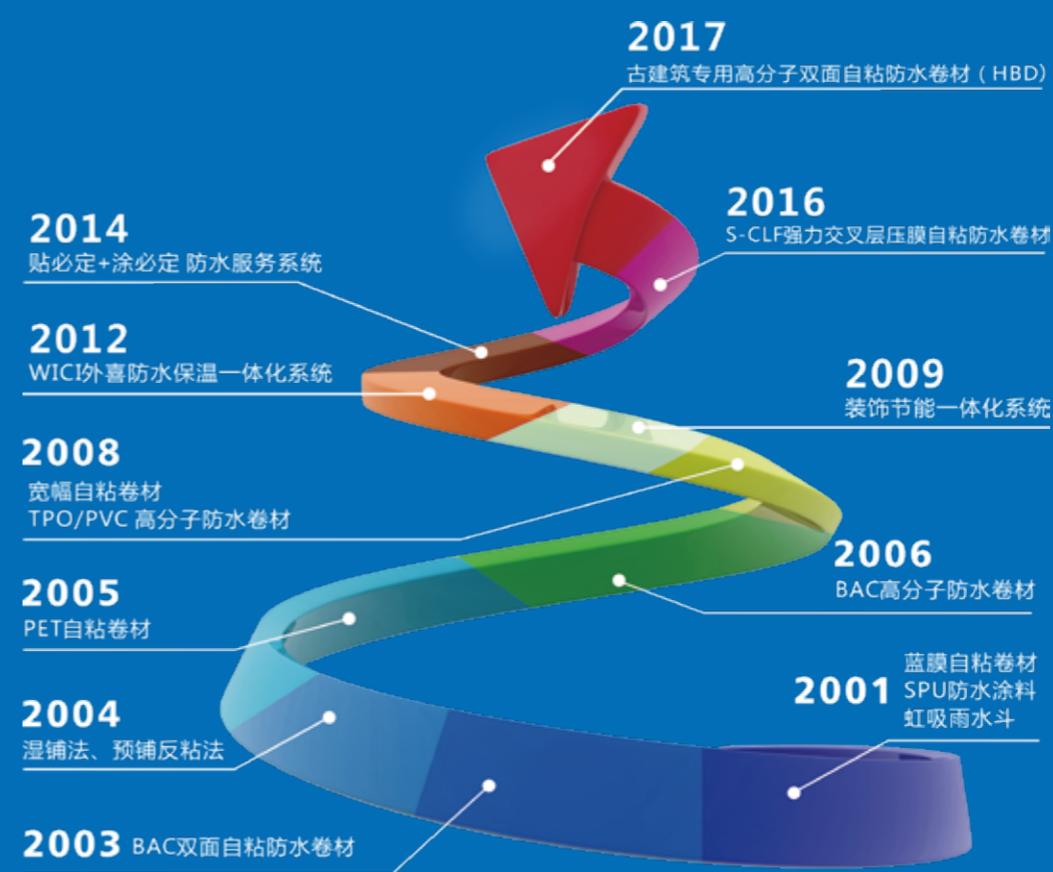
卓宝板是卓宝科技装饰节能一体化板材的注册名，注册于2013年。

卓宝板由饰面层、保温芯层、底衬层组成，具有保温、隔热和装饰等功能，该产品应用于各类建筑外墙。

卓宝板系列根据面层材料不同，包括：铝板装饰节能一体化系统、陶瓷装饰节能一体化系统、石材装饰节能一体化系统、涂料装饰节能一体化系统等。

## 卓宝公司创新之路

“卓宝的历史就是一个创新的历史”，中国建筑防水协会秘书长朱冬青曾对卓宝做出这样的评价。作为行业公认的“创新驱动型”企业，卓宝自创立以来不是在创新，就是在创新的路上。从自粘卷材、“皮肤式”防水理念到“贴必定+涂必定”防水服务系统、外喜防水保温一体化系统、装饰节能一体化系统……卓宝还将在创新的道路上一路前行。



### 外喜

“外喜”诞生于2012年。外喜防水保温一体化板是卓宝科技跨界组合的经典之作。我们称“外喜”是卓宝“意外的惊喜”，这的确很符合这个产品的来历。但这个品牌名称是这样来的：

我们的课代表根据防水保温一体化板的英文名称：Waterproof (防水) Insulation (保温) Compound (复合) Integration (一体化)，各取英文首字母组合成WiCi。再根据发音，取了中文名称“外喜”。

外喜板汇集了卓宝科技三大主力产品，五大国家专利于一身，具有“一道工序，两种功能，三道设防”等优势，是国际国内外独一无二的新型建筑材料。此外，外喜是国家四部委认定的重点新产品哦。

### 澎湃

澎湃是卓宝科技虹吸雨水系统的注册商标。注册于2003年。其英文商标PUMPIPE (PUMP意为泵，PIPE意为管) 非常形象地描述了虹吸雨水系统的工作原理。同时，PUMPIPE与“澎湃”发音接近，而“澎湃”让人联想到水流动时的声势浩大。这是很巧妙的一个中英文品牌名。

卓宝“澎湃”虹吸雨水系统根据“伯努利”方程，利用雨水从屋面流向地面的高差所具有的势能，依靠精致的管材料及配件，精确严谨的计算设计及优异的施工工艺，有意造成悬吊管内雨水负压抽吸流动，雨水连续流过悬吊管并转入立管跌落时形成虹吸作用，使雨水以极高的流速排向室外，它具有排水效率高、管道布置灵活、节约建筑空间等优势。

“澎湃”虹吸雨水系统是卓宝海绵城市雨水收集排放系统的重要组成部分。

### 威弗朗

威弗朗“Viflow”是建筑同层排水系统的注册品牌名。注册于2011年。

“Viflow”建筑同层排水系统是一种新型的排水系统，该系统采用将所有室内排水器具通过设在同一楼层的横管连接，由苏维脱或球型三通连接至排水立管，将生活污水、废水排出的排水方式。该系统与传统隔层排水系统（卫生间洁具排水通过管道穿越到下一层，在下一层顶部横向进入立管的排水方式）相比具有明显的优势。

以上就是卓宝旗下的重要产品品牌，怎么样，是不是对我们卓宝科技的产品体系有了更深的了解呢？卓宝科技是一家以创新为灵魂的科技型企业，始终在致力于解决人类的防水问题，提供高品质的防水系统。如果您还想了解更多，请一直关注我们哦！

2003

2003年，卓宝推出了BAC双面自粘防水卷材，发明了自粘防水卷材的湿铺和预铺工艺，消除了防水层与基层之间的窜水层，极大地降低了渗漏风险，解决了潮湿基层防水卷材无法施工的难题，降低了防水施工的基面要求，简化了构造层次，节省了项目施工工期和成本，给行业带来了一场革命。卓宝也根据湿铺和预铺的工艺特点，将一些应用性技术指标列入到企业标准中，后来被国家标准引用。

2006

2006年，经过几年的大量工程实践应用，贴必定BAC防水卷材预铺反粘工法通过了评估，并被列为全国建设行业科技成果推广项目。同年研发生产了BAC高分子复合自粘防水卷材，首创了高分子片材与自粘橡胶沥青胶料的复合，将自粘卷材良好的施工应用性能和高分子卷材优异的物理性能完美结合在一起，形成优势互补。

2010

2010年，国家标准《预铺/湿铺防水卷材》GB/T 23457-2009正式实施，这标志着预铺/湿铺防水卷材获得了国家的认可，有了统一的生产标准，而卓宝作为自粘卷材预铺和湿铺工法的发明者，以第一参编单位的身份参与了该项国家标准的制定。同年，卓宝推出了双面水泥基聚氨酯保温板。这款功能性保温板提高了传统薄抹灰系统各层材料的相容性，系统稳定性大幅提升。

01

2001

2001年，卓宝通过自主研发，推出蓝膜自粘防水卷材，解决了传统改性沥青卷材施工时需要热熔火烤的问题，使施工现场更加安全、环保，并且蓝膜卷材自粘搭接的施工工艺更加可靠和方便。同年，卓宝研发生产了“水皮优”超强弹性防水涂料（SPU，单组分聚氨酯），并通过了深圳市科学技术局的科技成果鉴定。

03

2004

2004年，湿铺法复合双面自粘橡胶沥青防水卷材（贴必定BAC）及应用技术通过了建设部科技成果评估，并被列为2004年建设部科技成果推广项目。同年卓宝提出了“皮肤式”防水理念，该理念从根本上找到了渗漏的原因，认为防水要做好关键是要解决窜水问题，“皮肤式”防水理念是一种终极的防水解决方案，被行业高度肯定，对行业产生了深远影响。

05

2007

2007年，贴必定BAC高分子复合自粘防水卷材通过了建设部科技成果评估，并被列为2007年全国建设行业防水专项科技成果推广项目。

02

04

06

07

2011年，卓宝研发生产了高分子自粘橡胶复合防水卷材（MAC），优化了原高分子自粘防水卷材的物理性能和尺寸稳定性。该项成果通过了住建部科技成果评估，并被列为2011年全国建设行业科技成果推广项目。同年，卓宝与中国建筑标准设计研究院共同主编的第一本自粘卷材国家建筑标准设计参考图集《自粘防水材料建筑构造（一）》出版。

2011年，卓宝研发生产了贴必定BAC自粘耐根穿刺防水卷材，通过为期2年的耐根穿刺检测，在2013年获得了耐根穿刺检测报告，这也是国内第一个通过耐根穿刺检测的自粘类防水卷材。

10

2016年，卓宝研发生产了强力交叉层压膜自粘防水卷材（S-CLF）。高分子防水卷材具有拉伸强度高、抗撕裂强度高、耐老化性能优异等特点，但在实际施工过程中也存在施工不便，与基层粘结不牢固等问题。而自粘改性沥青防水卷材具有与基层粘结方便、牢固，施工简便等优点。在现有高分子卷材和自粘改性沥青防水卷材的基础上，卓宝科技推出物理性能优异、轻薄柔软、施工方便、防水效果好的高分子自粘防水卷材——强力交叉层压膜自粘防水卷材（S-CLF）。

2011

2016

2012

2012年，卓宝发明了外喜防水保温一体化系统，解决了屋面防水和保温难以兼顾、屋面构造层次复杂、施工周期长、交叉作业严重、综合成本高等问题。当年该项成果通过了住建部科技成果评估。同年，卓宝研发生产了石材装饰节能一体化系统。

2014

2014年，卓宝推出“贴涂”零缺陷防水服务系统，该系统通过科学的防水设计、优质的防水材料、先进的防水施工工艺和严谨的施工管控措施，保证了防水系统的质量，另外该系统创新性引入了防水工程质量险，直接对防水工程的结果负责，在行业内引起极大反响，成为工程质量保证期制度的先行者。

2017

2017年，卓宝研发生产的古建筑专用高分子双面自粘防水卷材（HBD）通过了住建部科技成果评估，该自粘卷材解决了传统改性沥青卷材用于古建筑易出现火灾事故的问题及施工应用性问题。

08

09

11

## 用价值站替代价格战， 卓宝如何以差异化为武器跳出泥塘？

2020年初，一场突如其来的“新冠肺炎”，成为了引发全球经济金融波动的“黑天鹅”事件。在疫情冲击下，我国经济下行压力剧增，各项指标下行严重。据国家统计局发布的一季度GDP数据，一季度国内生产总值206504亿元，按可比价格计算，同比下降6.8%，为有数据记录以来的首度负增长。疫情对经济产生广泛的影响，建筑建材业竞争加剧，防水企业的竞争到了从价格战层面转向价值战层面的阶段。

防水行业目前呈“一超多强”的格局。所有的大企业，在各方面相对中小企业而言都是有绝对优势的。拿起差异化武器是中小企业仅有的几条出路之一。当然，这种差异化是有核心技术做支撑，否则容易被破解、复制和模仿。值得注意一点，若这种差异化若不能解决现实问题，仅仅是玩噱头、玩概念，反而会让企业陷入泥潭，适得其反。

在防水行业中，有一家企业就是拿起差异化武器，成功突出重围，跻身成为“多强”之一，那就是卓宝科技。

“卓宝”品牌诞生于1999年，那个时候中国的防水界已经是强手如林。初创的卓宝科技并不具备与大企业竞争的實力，规模和销售资源都不如人家。在这样的环境下，卓宝科技将生产方向转向了自粘卷材，从2001年开始生产自粘卷材。成功研制出蓝膜自粘防水卷材。正是因为这款在当时“非主流”的产品，让卓宝具备了差异化竞争力，从夹缝中杀出一条路来。



/蓝膜自粘防水卷材/

随后，卓宝科技一路高举差异化的武器，突出重围。2003年，在原有蓝膜（无胎）自粘卷材的基础上，研发生产了有胎自粘卷材——BAC自粘防水卷材，提升了材料的物理力学性能，丰富了自粘卷材的产品类别。

2004年，卓宝科技发明了湿铺法，解决了自粘卷材在干铺时必须要求基面干燥的问题，降低了基层要求，大大缩短了施工工期，在雨季施工优势更加明显。在施工工艺上首次实现了从干铺到湿铺的变革，这在世界范围内也属于原创。



/自粘防水卷材的湿铺法施工/

同年，卓宝率先提出“皮肤式”防水理念，并发明了改性沥青自粘卷材的预铺反粘法，在地下室底板和外防内贴侧墙部位实现了先施工的防水层与后浇筑混凝土结构的粘结，消除了防水层与结构层之间的窜水层，形成了“皮肤式”防水，系统更可靠。



/预铺反粘法/

在十年间，卓宝科技研发生产了PET自粘卷材、BAC高分子自粘防水卷材、宽幅自粘卷材、TPO/PVC 高分子防水卷材、装饰节能一体化板、WiCi外喜防水保温一体化板、贴必定BAC耐根穿刺自粘防水卷材等，产品迭代速度很快，每一次迭代都致力于解决当时行业的痛点。如贴必定BAC耐根穿刺自粘防水卷材，作为国内首个通过耐根穿刺检测的自粘类防水卷材，解决了传统防水卷材因不具有抗根穿刺性能而无法满足建筑屋面种植系统要求的问题。外喜防水保温一体化板也是卓宝独家的发明，解决了传统防水和保温做法无法兼顾的难题。而且一道工序就解决了防水、保温两大需求。使顶层住宅冬暖夏凉，更加舒适，解决了对地产商来说顶楼难卖的问题。



/外喜防水保温一体化板施工，一次解决防水、保温问题/

2014年，防水行业上下游都已经释放出了强烈的调整信号，新常态下的建筑防水行业面临着一场巨大的变革。这一年7月，卓宝的“贴必定+涂必定防水服务系统”（原零缺陷防水服务系统）在人民大会堂召开新闻发布会。这个系统的技术核心是“橡胶沥青防水涂料+自粘防水卷材”的组合。据说2015年推广会就开了近200场。以此为转折点，原本不温不火的非固化防水涂料开始崛起。同时，该系统创新性地整合了防水工程各个环节，首次引入风险保障机制。卓宝在行业内率先走上了从单一产品制造商到系统服务商的转型升级之路。由此，卓宝科技明确企业的战略定位：做高品质的防水系统引领者。并确立了企业使命：“为社会奉献不渗漏的防水工程，呵护人类诗意安居”。



/贴必定+涂必定防水服务系统/

自此，卓宝的整个运营都紧紧围绕高品质为中心，从设计、生产、施工、后期维护、服务保障等全链条不断优化升级。为提升产品的质量，卓宝科技最先进的生产基地——天津生产基地投入数千万元购置2条顶尖防水卷材生产线。一条是国内唯一从意大利Boato公司原装进口的1米有胎生产线，生产线机械速度100米/分钟，控制系统全球领先，有效保证产品内在质量稳定。另外一条是美国阿迪的1米无胎原装进口生产线，速度、控制同样出色，应用了全球先进的冷却钢带涂刮专利技术，大大缩减卷材冷却时间的同时，提高卷材质量。

针对施工过程的质量控制难题，卓宝打造了行业内首个远程监控中心，实时监控施工现场进展。并组建了专业的现场施工管理团队，负责质量管控的目标计划与实施，他们对集团各劳务班组进行技术安全培训与考核，不定期对各项施工质量和安全进行检查。现场施工管理团队独立于项目部之外，能直接向董事长汇报。发现重大质量问题时，有权让项目停工、整改、更换施工班组。这样的监控管理模式，可以及时发现问题，及时通过总部来进行指令，应该怎么样进行改进和整个的满足设计要求。远程管控、现场监管双管齐下，保证施工质量。



/施工管理团队定期开展施工技能培训/

创立于创新之都深圳的卓宝，坚持在科技创新道路上的探索，从起初的“皮肤式”防水理念、自粘防水卷材，到湿铺法工艺，以及质量保证保险，卓宝始终保持创新本色。

“他是创新者里的企业家，是企业家里的创新者。”这是中国建筑防水协会秘书长朱冬青对卓宝科技董事长邹先华的评价，认为他提升了防水全产业链，包括材料生产、工程管理与服务。

展望2020年，大型基建工程、房地产、城镇老旧小区改造仍是防水行业快速发展的引擎，预计防水材料市场需求依然旺盛，竞争愈加激烈，行业集中度将进一步提升。此次疫情将倒逼企业转型，全行业将在创新发展、提升价值、规范市场秩序等方面寻求突破，期待卓宝会带来新的市场价值，共同促进防水行业迈向高质量发展新阶段。

# 产品 介绍

作为卓宝科技最重要的产品系列，BAC系列包括BAC自粘防水卷材、BAC耐根穿刺自粘防水卷材、BAC-P双面自粘防水卷材三大产品，支撑着卓宝科技的品牌和发展。本篇我们将一一进行介绍。

# BAC自粘防水卷材

作为中国湿铺自粘防水卷材的发明者和代表品牌，卓宝自粘防水卷材连续十多年全国销量第一。其中BAC系列是卓宝的明星产品系列，今天我们就介绍下BAC系列中的老大——BAC自粘防水卷材。

2003年，卓宝推出了BAC自粘防水卷材，发明了自粘防水卷材的湿铺和预铺工艺，给行业带来了一场革命。BAC自粘防水卷材自诞生以来，历经十几年的市场考验，被评为建设部科技成果推广项目。

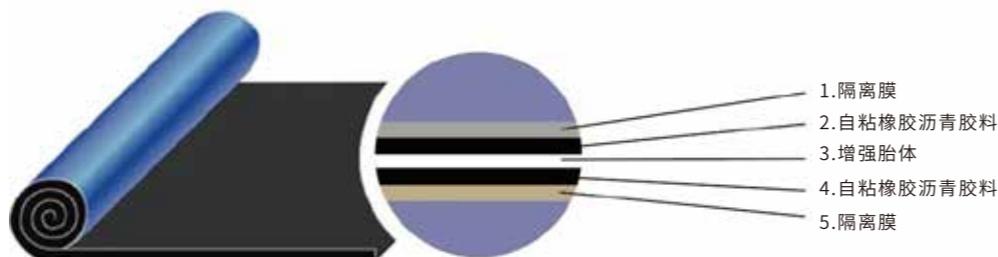
“BAC”是Bituminous waterproofing sheets Adhered by Cementitious materials的缩写，译为水泥基材料粘贴的沥青基防水卷材。



## 产品简介

BAC自粘防水卷材是以聚酯纤维无纺布为胎基、自粘改性沥青胶料为浸涂材料、隔离膜作为卷材上下表面隔离层复合而成的双面自粘防水卷材。具有与水泥浆粘结和被后浇筑混凝土粘结的性能。

该卷材胶料中的高分子聚合物(链段)与水泥水化物(硅酸盐网络)形成(界面)互穿网络(IPN)结构，水泥初凝前可流动、渗透或浸渍，凝固强度日增，粘结力增强。水泥浆的可流动性使卷材与水泥浆之间实现微观满粘，因粘结面积增大而增大卷材与基层的粘结力，从而使BAC自粘防水卷材成为结构混凝土的“皮肤”，即使出现破坏点，也不会出现“窜水”现象。



## 产品特点

### (1) 优异粘结性能

特殊配方生产的自粘聚合物改性沥青胶料在常温下具有超强粘结性，可以与基层形成持久牢固的满粘，有效的避免空鼓与窜水。

### (2) 独特“自愈”功能

能自行愈合较小的穿刺破损，对钉穿透或细微裂纹具有愈合功能，能有效保证卷材防水的整体性。

### (3) 基层要求低

对基层平整度要求不高，在潮湿基面可采用湿铺法施工，雨季施工优势明显。

### (4) 抗拉强度高

抵御外力能力强，在一定程度上可减少因基层的变形及裂缝而引起的渗漏现象。具有更高、更强的耐水压，耐穿刺，抗疲劳，抗撕裂能力。

### (5) 搭接方便可靠

卷材与卷材采用胶粘胶自粘搭接设计，搭接更加方便可靠。



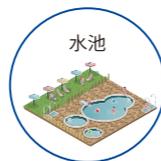
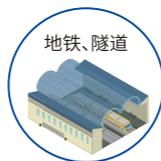
# BAC耐根穿刺自粘防水卷材

## 产品性能

执行标准:GB/T 35467-2017《湿铺防水卷材》

序号	项 目		指 标
			PY
1	可溶物含量/(g/m <sup>2</sup> ) ≥		2100
2	拉伸性能	拉力/(N/50mm) ≥	500
		最大拉力时伸长率/% ≥	30
		拉伸时现象	胶层与胎基无分离
3	撕裂力/N ≥		200
4	耐热性(70°C, 2h)		无流淌、滴落、滑移≤2 mm
5	低温柔性(-20°C)		无裂纹
6	不透水性(0.3Mpa 120min)		不透水
7	卷材与卷材剥离强度(搭接边)/(N/mm)	无处理 ≥	1.0
		浸水处理 ≥	0.8
		热处理 ≥	0.8
8	渗油性/张数 ≤		2
9	持粘性/min ≥		30
10	与水泥砂浆剥离强度/(N/mm)	无处理 ≥	1.5
		热处理 ≥	1.0
11	与水泥砂浆浸水后剥离强度/(N/mm) ≥		1.5
12	热老化(80°C, 168h)	拉力保持率/% ≥	90
		伸长率保持率/% ≥	80
		低温柔性(-18°C)	无裂纹
13	尺寸变化率/%		±1.5
14	热稳定性		无起鼓、流淌, 胎基边缘卷曲 最大不超过边长1/4

## 适用范围



“BAC”是Bituminous waterproofing sheets Adhered by Cementitious materials的缩写,译为水泥基材料粘贴的沥青基防水卷材。

BAC系列是卓宝的明星产品系列,上一篇文章我们介绍了BAC系列中的老大:BAC自粘防水卷材。这一篇,我们将要介绍BAC系列另一个重量级成员——卓宝BAC耐根穿刺自粘防水卷材。

### 适用范围

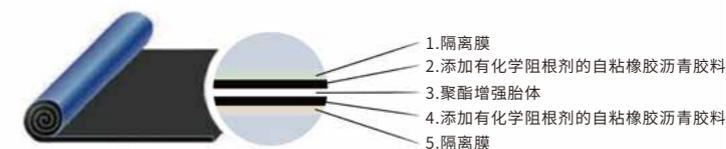
特别适用于特殊空间的绿化项目使用,主要用于种植屋面、车库种植顶板、阳台、天台、露台、墙体、立交桥等建筑物及构筑物的绿化配套防水工程。

## 产品简介



大家好,我是背负使命而诞生的BAC耐根穿刺自粘防水卷材。在我诞生之前,我的前辈(传统防水卷材以及普通高分子防水材料、各类防水涂料)都因为不具有抗根穿刺性能,很容易被根尖穿透,造成建筑体破坏和渗漏,直接导致“建筑种植绿化”体系的失败。于是,为了保证防水层抵御植物根系的破坏,卓宝科技在原有BAC自粘防水卷材的基础上针对有种植要求的地下室顶部、屋面等部位进行研发。于是,2013年,我出生啦!

我是以长纤聚酯纤维毡为增强胎基,以添加进口化学阻根剂的自粘改性沥青为涂盖材料,两面覆以聚乙烯膜为隔离材料而制成的。具有与BAC自粘防水卷材相同的防水性能,同时又具有阻止植物根穿透的功能。



告诉你们,我还有个响当当的头衔呢!我可是国内首个通过耐根穿刺检测的自粘类卷材。



让我给你们看看我在北京园林所为期2年的耐根穿刺检测的结果。有效阻止植物根系穿透,且不影响植物正常生长,检测结果合格。



为了让你们更了解我,我决定再说说我的优点。

- 1) 能长期、有效的阻止植物根穿透卷材,保持防水层的完整性。
- 2) 既防根穿刺,又不影响植物正常生长。
- 3) 该材料为双面自粘卷材,搭接时采用自粘搭接,方便可靠。
- 4) 抗拉强度高,改性沥青涂盖层厚度大,对基层收缩变形和开裂的适应能力强。
- 5) 冷粘施工,对其下部的普通防水层无不利影响。
- 6) 优异的耐高低温性能,冷热地区均适用。
- 7) 耐腐蚀、耐霉菌、耐候性好。

嘿嘿,我可不是口说无凭,你看!

执行标准GB 18242-2008《弹性体改性沥青防水卷材》、  
GB/T 35467-2017《湿铺防水卷材》/GB 23441-2009《自粘聚合物改性沥青防水卷材》

序号	项目		指标
1	可溶物含量 / (g/m <sup>2</sup> )	≥	2900
2	耐热性 (70°C, 2h)		无流淌、滴落, 滑移 ≤2mm
3	低温柔性 / °C		-25°C 无裂缝
4	不透水性 30min		0.3MPa
5	最大峰拉力 / (N/50mm)	≥	800
	试验现象		拉伸过程中, 试件中部无沥青涂盖层开裂或与胎基分离现象
6	延伸率	最大峰时延伸率 / % ≥	40
7	浸水后质量增加 / % ≤	PE	1.0
8	热老化	拉力保持率 / % ≥	90
		延伸率保持率 / % ≥	80
		低温柔性 / °C	-20 无裂缝
		尺寸变化率 / % ≤	0.7
		质量损失 / % ≤	1.0
9	渗油性	张数 ≤	2
10	接缝剥离强度 / (N/mm)	≥	1.5
11	人工加速老化	外观	无滑动、流淌、滴落
		拉力保持率 / % ≥	80
		低温柔性 / °C	-20 无裂缝

GB/T 35468-2017《种植屋面用耐根穿刺防水卷材》

序号	项目		技术指标
1	耐根穿刺性能		通过
2	耐霉菌腐蚀	防霉等级	0级或1级
3	接缝剥离强度	无处理 (N/mm)	≥ 5
		热老化处理后保持率 / %	≥80 或卷材破坏

感谢大家听完了我的介绍,我会继续为种植屋面的防水贡献自己的力量。这样的我,你们喜欢吗?

# BAC-P双面自粘防水卷材



交叉层压膜高分子膜基防水卷材是一种广泛应用于建筑工程的防水材料。本篇将介绍一款质轻、柔软,适合用在异型多、结构复杂的屋面和地下室的交叉层压膜高分子膜基防水卷材——BAC-P双面自粘防水卷材。

这款卷材获得建设行业科技成果评估证书,被评为建设部科技成果推广项目。

## 产品简介

贴必定BAC-P双面自粘防水卷材是以PET膜或交叉层压膜为中间层,两面分别覆以自粘橡胶沥青胶料和隔离膜而组成。该卷材具有整体稳定性好、自愈性能优异、搭接可靠方便等特点,同时还能够与水泥(砂)浆或橡胶沥青涂料牢固粘结,杜绝窜水,实现“皮肤式”防水。该卷材施工简便,工法灵活,施工时对基层要求低,安全环保,可广泛用于地下、屋面等防水工程。



/BAC-P双面自粘防水卷材 (CLF型) /



/BAC-P双面自粘防水卷材 (PET型) /

## 产品特点



## 适用范围

主要适合于工业与民用建筑的地下室、屋面等部位。

产品性能

执行标准：GB/T 35467-2017《湿铺防水卷材》

序号	项目	指标		
		H	E	
1	拉伸性能	拉力/(N/50mm) ≥	300	200
		最大拉力时伸长率/% ≥	50	180
		拉伸时现象	胶层与高分子膜无分离	
2	撕裂力/N ≥	20	25	
3	耐热性 (70°C,2h)	无流淌、滴落, 滑移 ≤2mm		
4	低温柔性 (-20°C)	无裂纹		
5	不透水性 (0.3MPa,120min)	不透水		
6	卷材与卷材剥离强度 (搭接边) / (N/mm)	无处理 ≥	1.0	
		浸水处理 ≥	0.8	
		热处理 ≥	0.8	
7	渗油性/张数 ≤	2		
8	持粘性/min ≥	30		
9	与水泥砂浆剥离强度/ (N/mm)	无处理 ≥	1.5	
		热处理 ≥	1.0	
10	与水泥砂浆浸水后剥离强度/ (N/mm) ≥	1.5		
11	热老化 (80°C,168h)	拉力保持率/% ≥	90	
		伸长率保持率/% ≥	80	
		低温柔性 (-18 °C)	无裂纹	
12	尺寸变化率/%	±1.0	±1.5	
13	热稳定性	无起鼓、流淌, 高分子膜边缘卷曲 最大不超过边长1/4		

执行标准：GB 23441-2009《自粘聚合物改性沥青防水卷材》

序号	项目	指标			
		N			
		PE	II	PET	
1	拉伸性能	拉力/(N/50mm) ≥	150	200	150
		最大拉力时延伸率/% ≥	200		30
		沥青断裂延伸率/% ≥	250		150
		拉伸时现象	拉伸过程中, 在膜断裂前无沥青涂盖层与膜分离现象		
2	钉杆撕裂强度/N ≥	60	110	30	
3	耐热性	70°C滑动不超过2mm			
4	低温柔性/°C	-20	-30	-20	
		无裂纹			
5	不透水性	0.2MPa,120min不透水			
6	剥离强度/(N/mm) ≥	卷材与卷材	1.0		
		卷材与铝板	1.5		
7	钉杆水密性	通过			
8	渗油性/张数 ≤	2			
9	持粘性/min ≥	20			
10	热老化	拉力保持率/% ≥	80		
		最大拉力时延伸率/% ≥	200	30	
		低温柔性/°C	-18	-28	-18
		剥离强度 卷材与铝板/(N/mm) ≥	1.5		
11	热稳定性	外观	无起鼓、皱褶、滑动、流淌		
		尺寸变化/% ≤	2		

# 技术解读

在防水行业, 卓宝率先提出“皮肤式”防水思想, 用以取代传统的“雨衣式”防水, 在中国防水界掀起了一场全新的革命。关于“皮肤式”防水思想的原理及作用, 下面这篇文章将作全面而系统的解读。

# 浅谈“皮肤式”防水设计理念

2014年中国建筑防水协会发布的《2013年全国建筑渗漏状况调查项目报告》显示,我国主要城市建筑地下室渗漏率达到57.51%,建筑屋面渗漏率更是高达95.33%,反应出传统防水服务系统存在一定问题。究其原因,最主要的一点就是在建筑防水构造做法设计理念上出现了问题。

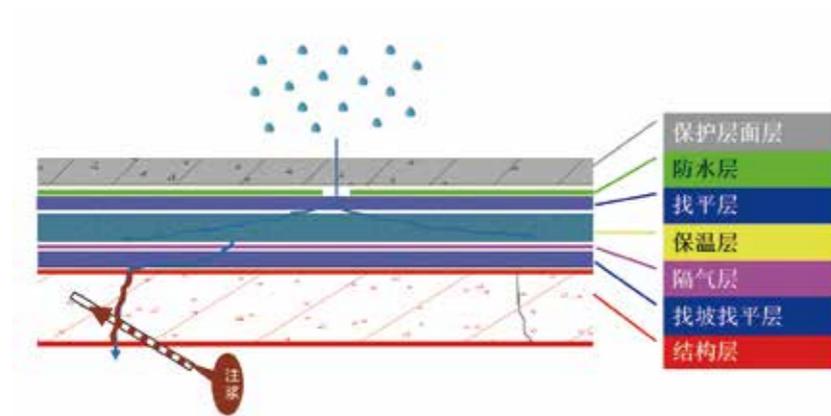
传统设计做法多采用“雨衣式”防水设计,只是给建筑物穿上了一层“雨衣”,一旦“雨衣”破损,全身都会淋湿。基于此,卓宝公司在行业内率先提出“皮肤式”防水设计理念,让防水层与建筑“血肉相连”,有效降低建筑物渗漏概率。

## 一、什么是“皮肤式”防水设计理念?

简单来说,就是为结构层找到一层具有优良柔韧性、“能屈能伸”的“皮肤”,我们希望这层“皮肤”能够真正和建筑这个“身体”长成一体,相互弥补,进而能够降低建筑渗漏概率。

## 二、为什么说“皮肤式”防水设计理念是最科学的防水设计理念?

以传统屋面做法为例,传统屋面构造做法如图1所示:



/图1: 传统屋面防水系统/

## 1.采用传统屋面构造做法施工的屋面,施工完成后需面对哪些问题?

1)存在结构裂缝:由于混凝土特性,如收缩变形、温度应力等因素,结构裂缝无法避免;

2)存在窜水通道:传统屋面做法,防水层与结构层中间,会存在找平层、找坡层、保温层等其他构造层次,这些构造层次极易出现吸水、蓄水(比如轻质的陶粒、膨胀珍珠岩找坡层、以及强度较低的找平层等),并且水会在这些蓄水层次中四处窜流,这就是行业内俗称的“窜水层”;

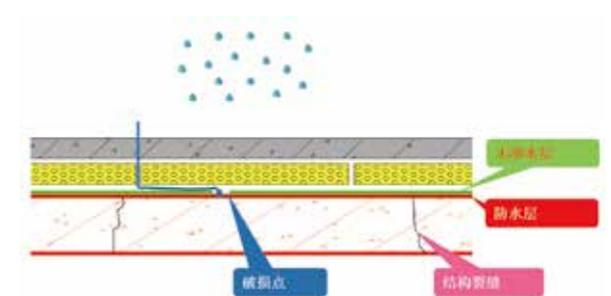
3)防水层不完美:大面积施工的防水层,依靠防水工人人工进行操作,无法保证施工完成的防水面100%没有任何问题,也就是说防水层会存在瑕疵。

上述三个问题,导致的直接结果就是,一旦有雨水透过防水层薄弱部位进入防水层与结构层之间的“窜水层”,水就会在该层次任意窜流,遇到结构裂缝,就会出现渗水。当我们把该渗漏点堵死以后,水还会在窜水层中四处“游荡”,寻找结构的其他薄弱点,遇到新的结构裂缝依然会产生渗漏,出现“不停堵、不停漏”的现象,这给后期防水维修带来了很大的困扰,想要一劳永逸的解决此类渗水问题,就只能将屋面就行大面翻修,不仅维修困难,经济成本也高。

## 2.“皮肤式”防水设计理念如何解决渗漏问题

说完了传统设计做法的弊端,那“皮肤式”防水设计理念将如何解决这些问题。其实很简单,由于无法保证100%解决结构裂缝以及防水层不完美的的问题,那我们就把解决问题的关键放在了消除“窜水层”上来。通过采取合理的材料选型以及配套施工工艺,让防水层与结构紧密粘结,消除两者之间窜水层。

试着分析一下,同样防水层存在缺陷,结构存在裂缝,由于窜水层的消失,水只会锁定在固定区域无法四处窜流,只要防水层破损点与结构裂缝不重合,就不会出现渗漏。如果恰巧两者出现重合,出现了渗漏,也只需针对该渗漏点进行单点维修即可,不会出现系统性风险,后期维护也更为方便。这也就解释了为什么说“皮肤式”防水设计理念是最科学的防水设计理念。



/图2: 皮肤式防水设计理念屋面系统/

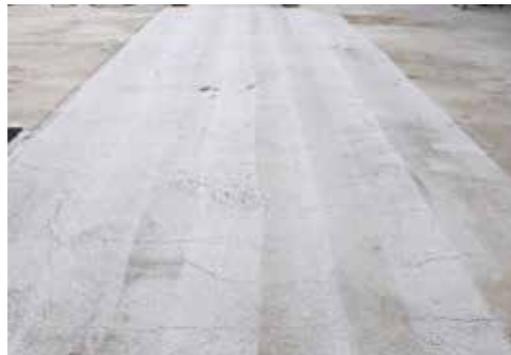
### 三、如何构建“皮肤层”？

如何构建“皮肤层”，就是要分析如何实现防水层与结构层紧密粘结。这里同样还是以屋面为例。屋面想要实现“皮肤式”防水效果就要求防水材料能够与结构基层直接粘结，并要实现“微观满粘”的粘结效果。这里就存在几个问题：

第一，如何真正让防水层与结构层直接粘结。大家都很清楚，工地现场基层条件一般比较差，起粉、起砂、蜂窝、麻面等现象非常普遍且基层表面提浆后还存有一道浮浆层，再好的防水材料施工在此类基层上都无法与真正结构层粘结，所以引入专业的基层处理工艺十分必要。就像卓宝“贴必定+涂必定”防水服务系统中使用到的基层抛丸技术，通过采用抛丸机将基层表面浮浆打掉，露出结构坚实、干净的基层。让后续施工的防水层直接与结构粘结，真正“皮肉相连”。且经过抛丸打磨的基层能也增加结构层与防水材料的接触面积，提高两者黏结密度和强度。

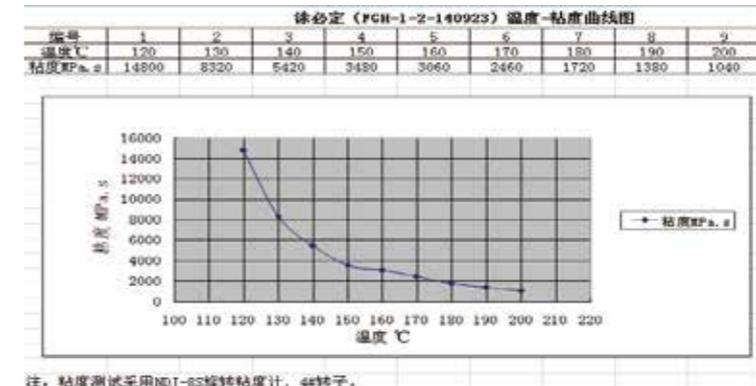


/图3:抛丸机/

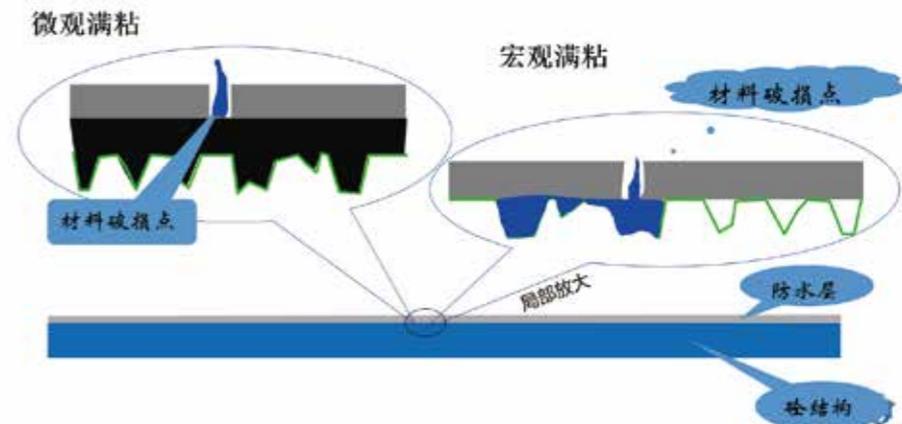


/图4:抛丸效果图/

第二，如何让防水层与结构层实现“微观满粘”。无论是原浆收光的基层还是经过抛丸处理后的基层，基层都会存在一些“微观”上不平整的现象，想要实现“微观满粘”效果，就要求选用的防水材料具有一定的流动性(如图5:温度粘度曲线)，能够很好地弥补基层的不足，填充防水层与结构层之间的“空隙”，消除窜水层(如图6)，并且选用材料需具有优良的蠕变性能(如图7)，能够持久的抵抗后续结构出现的变形。这也正是卓宝“贴必定+涂必定”防水服务系统中选用涂必定橡胶沥青防水涂料的原因，该涂料通过现场加热成流态，涂刮或喷涂于基层上，能形成一道粘结力强、具有优异蠕变性能、自动愈合和耐老化性能的防水层。



/图5:涂必定橡胶沥青防水涂料加热状态下优良的流动性/



/图6:微观满粘与宏观满粘/



/图7:涂料蠕变性能/

第三,选择合适的组合材料。与涂料复合使用的防水卷材应选用相容性好的自粘防水卷材,施工时通过卷材表面的改性沥青胶料与与之粘贴,两种材性一致,相容性好,施工整体性好,两种复合施工也能实现微观满粘的粘结效果,且卷材与涂料粘结的瞬间就能达到粘结强度(如图8)。



/图8:涂料与卷材复合使用效果/

防水设计是防水工程的重要环节,选择合理的构造层次以及适合的防水材料组合形式,才能真正发挥防水设计的效果,有效降低渗漏发生概率。卓宝推出的“贴必定+涂必定”防水服务系统也正是秉持着“皮肤式”防水设计理念,也取得了非常显著的应用效果。在此希望“皮肤式”防水设计理念,能够给大家带来“诗意安居”。

# 生产基地

卓宝科技现拥有七大生产基地,其中雄踞北方区的天津卓宝生产基地是很特别的存在。它被誉为卓宝“最先进智能的生产基地”,拥有高度智能化的生产设备和强大的生产能力。此外,天津卓宝在技术研发、绿色环保等方面亦表现十分突出。

# 走进卓宝最最最先进智能的工厂 ——天津卓宝生产基地



众所周知,卓宝扎根深圳多年,布局全国,拥有天津、惠州、武汉(2家)、苏州、成都、佛山7大生产基地。而今天我们的主角则是卓宝最最最先进智能的生产基地,集高名气和硬实力于一身的天津卓宝生产基地(以下简称天津卓宝),它是深圳市卓宝科技股份有限公司投资兴建的全资子公司。

## 荣誉资质

国家级高新技术企业  
天津市建材业协会常务理事单位  
天津市建筑防水行业质量标杆企业



## 创办时间

2015年开始筹备  
2016正式开建  
2017年正式入驻

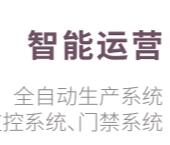
## 生产实力

全亚洲最大的改性车间  
改性能力在亚洲单体最大  
8条生产线,其中两条先进进口生产线



## 技术力量

天津市企业技术中心  
静海区企业技术中心  
29项国家专利  
连续两年荣获区级专利试点



## 智能运营

全自动生产系统  
智能化监控系统、门禁系统



## 绿色工厂

斥巨资投入环保设备  
主动连入环保局在线监控系统

本篇将通过生产篇、技术篇、环保篇、综合篇四个部分的介绍,力求展现天津卓宝的厂区面貌与独特优势。



## 生产篇

天津卓宝拥有全亚洲最大的改性车间、其改性能力在亚洲单体最大。目前天津卓宝拥有多条生产线,研发和生产包括沥青基防水卷材、非沥青基防水卷材、高分子防水卷材、防水涂料在内的防水材料。其中有两条是国外进口的生产线,获得了天津相关部门免税扶持,并享受商务部贴息政策。

首先介绍一下这条镇厂生产线——来自全球沥青类防水卷材生产线顶级制造商意大利Boato公司原装进口的1米有胎生产线,这是国内第一条也是唯一的一条Boato公司的生产线。该生产线为多功能综合生产线,可生产BAC、SBS、沙面卷材、岩片卷材及特种卷材。它有如下几个特点:

(1) 速度快。采用全球先进的控制系统,有效保证生产线张力,收卷过程为全自动,通过以上措施有效保证产品的外观和内在质量稳定。

(2) 自动化程度高。该生产线自动化程度、生产工艺、生产速度均处于国际先进水平,可实现全线自动控制,实现生产线根据生产情况自动减速和自动加速和胎基自动监控。

(3) 生产工艺先进。刮涂工艺精度非常高,生产出来的卷材没有褶皱,相当平整。

(4) 可生产特种卷材此条生产线还能生产全国独有的点涂式单面隔汽层专用卷材,也被称为蒸汽通道防水卷材。



/生产厂房/



/意大利Boato公司进口的1米有胎生产线/

(5) 钢化玻璃罩。这种用于生产线的钢化玻璃罩密封性极高,能隔离生产过程中的工业废气,并通过密闭管道传送至环保设备进行处理,达标之后再排放,这种玻璃罩在其他生产线上也有应用。



/美国阿迪REICHEL&DREWS INC进口的1米无胎生产线/

另外一条生产线同样来自世界排名前列的防水卷材装备制造制造商——美国阿迪REICHEL&DREWS INC的1米无胎原装进口生产线。它有如下几个特点:

(1) 速度快、控制好。这条生产线采用的是世界先进的伺服电机缓冲辊装置和FIFE对中装置,张力控制非常准确、对中控制同样出色,这就完美保证了收卷速度以及产品外观。

(2) 专有的涂刮技术。应用了全球先进的冷却钢带涂刮技术,大大缩减了卷材冷却时间的同时提高了卷材外观的质量水平。

说到生产,不得不赞叹一下工厂的全自动化生产系统,从配料、灌装、贴标、码垛、到包装,完全自动化生产,大大节省了人力,提高了效率。

天津卓宝的全自动配料系统有全亚洲单个工厂最大的生产能力,采用全自动配料系统,全程监控无死角,物料配比中精度控制在1%,有效保证产品内在质量的稳定。而在



/全自动化生产系统/

非固化橡胶沥青防水涂料生产线上,可以实现自动分桶、自动灌装、自动放盖、自动压盖、自动打码、自动码垛、自动缠绕全过程,不需要人为干预。速度较人工灌装提升3-5倍。

全自动激光打码机保证产品外包装更加整齐、美观、规范,有效防止人为因素导致的差错。码垛、缠绕工序,相对于传统人工包装和码垛在效率上有较大幅度提升,且有效降低生产工人的劳动强度。

与生产车间相邻的就是仓库啦,从原材料仓到成品仓,溜达了一大圈,这里真是强迫症患者的福音,摆放有序,排列整齐。好的产品来自于优质的原材料,卓宝的卷材所选用的原材料都是品质顶尖的。比如我们的阻根剂来自奥地利著名品牌,改性剂使用的是韩国知名品牌,而沥青则来自中石油。



### 技术篇

天津卓宝是国家级高新技术企业，拥有29项国家专利，其实验室通过了行业标准化实验室的评定。此外，天津卓宝还通过了“天津市企业技术中心”（省级企业技术中心）、“静海区企业技术中心”的认定，这标志着天津卓宝的技术研发能力进入一个新的领域，也是对天津卓宝专业技术创新、拥有自主知识产权能力的高度认可。

天津卓宝拥有技术水平高、实践经验丰富的技术带头人，拥有高学历的技术人才队伍，具有较强的创新人才优势，以及完善的研究、开发、试验条件，用于研究开发、中间试验和检验检测的仪器设备原值达数百万。



### 环保篇

在现今环保日益受到重视的环境下，天津卓宝在环保方面也不遗余力，投入巨资，取得了显著的成果，目前工厂的所有排放均低于天津市和国家的排放标准。工厂还主动加入静海区环保局的空气自动监测系统，实时在线监测空气质量。

天津卓宝在绿色环保方面的付出也收获了许多回报，目前已获《绿色产品认证证书》。这是自2018年7月1日GB/T 35609-2017《绿色产品评价 防水与密封材料》标准实施后，首批通过认证的企业！通过认证的产品涵盖了弹性体改性沥青防水卷材、湿铺防水卷材、预铺防水卷材、自粘聚合物改性沥青防水卷材、种植屋面用耐根穿刺防水卷材等材料。





### 综合篇



/漫步厂区/

进入厂区后环顾四周,工厂的建筑建造基本把公司的核心产品都展示了,可谓是卓宝四大核心系统的鲜活样板。办公楼是厂区建筑物群里的颜值担当,它的外墙采用了卓宝的装饰节能真石材一体板,工厂的外墙也采用了装饰节能一体化系统,墙面在阳光下熠熠生辉。办公楼及工厂的屋顶防水则采用了“贴必定+涂必定”防水服务系统,地面硬化系统则应用在生产车间和仓库的地面,光亮耐磨,经久耐用。

走进办公楼,我们可以参观展厅,了解卓宝的历史,学习核心产品知识。办公区、会议室干净整洁,明亮宽敞,让人精神为之一振。员工休闲吧布置得十分温馨,有照片墙、舒适的沙发、不限量供应的饮品,工作累了可以进来歇息片刻。在5楼还有健身房,员工工作之余,还可以尽情享受运动的乐趣。



/员工休闲吧一角/

据了解,天津卓宝被称为“果园式工厂”,漫步在厂区的小花园里,300多颗树分布其间,有桃树、杏树、柿子树等等。树的规划栽种也是很有讲究的,每个季节的代表性的树都来一些,这样四季都有景致啦。春天好赏花、夏天好乘凉,等到秋天,就可以摘果子啦。这里是天津卓宝同事们的秘密花园,幸福乐园。



/园区环境/

天津卓宝,一个现代化、智能化的生产基地,关于它的精彩与神奇之处,本文描述的不过寥寥几笔,更多关于它的现在和未来,相信大家亲临实地更有体会。

# 工程案例

卓宝公司自创立以来,在防水领域深耕多年,参与了众多享誉国内外的经典工程的建设。本期重点总结了18个卓宝做过的经典防水工程,在这些鼎鼎大名的工程中,卓宝也曾贡献过一份微薄之力。

## 盘点：卓宝做过的经典防水工程

### 公安部办公大楼

#### 【工程概况】

防水材料：1.5mm贴必定P型自粘防水卷材

防水面积：约40000平方米

施工部位：地下室、屋面

获奖情况：2007年“鲁班奖”工程等

#### 【项目简介】

公安部办公楼位于天安门广场东侧，与天安门城楼、人民大会堂相映成辉，体现了古老建筑与现代艺术的完美结合，是天安门地区又一座标志性建筑。大楼建筑面积125000m<sup>2</sup>，檐高34m，地下二层，地上八层，框架-剪力墙结构。办公楼所处地理位置特殊，使用功能多、智能化程度高、科技含量高，是一栋国家反恐、防暴、缉私、禁毒指挥中心和公安部行政办公大楼。



### 北京张家口2022年冬奥会奥运村

#### 【工程概况】

防水材料：S-CLF强力交叉层压膜自粘防水卷材

防水面积：25000平方米

施工部位：底板

#### 【项目简介】

第24届冬季奥林匹克运动会，简称“北京张家口冬奥会”，将于2022年2月4日~2022年2月20日在北京和张家口市联合举行。这是中国历史上第一次举办冬季奥运会。北京张家口冬奥会奥运村项目分三个组块：C组、D组和G组，总防水面积为25000平方米，由卓宝科技承接。



### 中国国家博物馆

#### 【工程概况】

防水材料：BAC聚酯胎II型3.0mm自粘防水卷材，

两道防水层

防水面积：约20000平方米

施工部位：文物库房顶板

#### 【项目简介】

中国国家博物馆位于北京市中心天安门广场东侧，东长安街南侧，与人民大会堂东西相对称，是历史与艺术并重，集收藏、展览、研究、考古、公共教育、文化交流于一体的综合性博物馆。中国国家博物馆总建筑面积近20万平方米，藏品数量为140余万件，展厅数量48个，是世界上单体建筑面积最大的博物馆。卓宝科技有幸参与了中国国家博物馆的改扩建工程。



### 中国运载火箭技术研究院科研楼

#### 【工程概况】

防水材料：BAC双面自粘防水卷材、PET双面自粘

防水卷材

施工部位：地下室底板、侧墙、顶板

获奖情况：2012-2013年度“鲁班奖”工程

#### 【项目简介】

中国运载火箭技术研究院科研楼是中国运载火箭技术研究院在该院内投资兴建的一幢指挥大楼，它是未来50年航天发展的标志性建筑。工程由东、西两幢配楼（地下二层、地上九层，总高37.7米）和中部一层地下室组成，总建筑面积为7.1万平方米。

该项目于2009年3月8日开工，2011年9月26日竣工。由中国运载火箭技术研究院建设，清华大学建筑设计研究院设计。它的建成标志着航天事业走向一个全新时代，同时为北京市增添了又一道亮丽的风景。



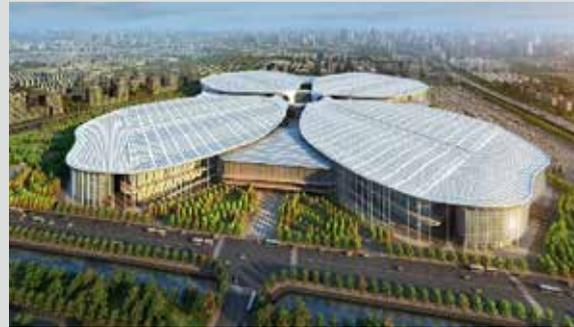
## 国家会展中心

### 【工程概况】

防水材料: MAC高分子自粘防水卷材、  
CLF 交叉层压膜高分子自粘防水卷材  
防水面积: 约400000平方米  
施工部位: 侧墙、底板

### 【项目简介】

国家会展中心是由中华人民共和国商务部和上海市人民政府于2011年共同决定合作共建的大型会展综合体项目, 总投资约160亿元。国家会展中心总建筑面积147万平方米。其中地上面积127万平方米, 集展览、会议、活动、商业、办公、酒店等多种业态为一体, 是目前世界上最大的建筑单体和会展综合体。主体建筑以伸展柔美的四叶幸运草为造型, 采用轴线对称设计理念, 设计中体现了诸多中国元素, 是上海市的标志性建筑之一。



## 河南艺术中心

### 【工程概况】

防水材料: BAC自粘防水卷材  
防水面积: 23000平方米  
施工部位: 地下室  
获奖情况: 2009年“鲁班奖”工程

### 【项目简介】

河南艺术中心河南艺术中心是河南省政府确定的“十五”期间重点项目, 位于郑州市郑东新区 CBD 核心区。占地面积10公顷, 省发改委批复的投资总概算9.26亿元人民币, 总建筑面积75000平方米。建筑密度23.6%, 可绿化面积42578m<sup>2</sup>, 绿化度43%。建筑方案由加拿大 OTT/PPA 建筑师事务所国际著名设计大师卡洛斯·奥特先生设计。施工图设计由中国航空工业规划设计研究院完成。建筑方案由五个椭圆体和两片翻卷上升的艺术墙组成, 五个椭圆体分别为: 1800席的大剧场、800席的音乐厅、300席的多功能小剧场和美术馆、艺术馆。



## 港珠澳大桥珠海口岸澳门旅检大楼

### 【工程概况】

防水材料: MAC防水卷材、BAC-P双面自粘防水卷材、  
4.0mmAPP高聚物改性沥青防水卷材  
防水面积: 约29.5万平方米  
施工部位: 地下室底板、侧墙  
获奖情况: 2018-2019年度“鲁班奖”工程

### 【项目简介】

卓宝参与的港珠澳大桥珠海口岸澳门旅检大楼项目, 位于邻近澳门和拱北的海面人工岛上。港珠澳大桥珠海口岸分为四大区域: 旅检大楼A、旅检大楼B、交通中心、交通连廊。其中, 旅检大楼总建筑面积169498平方米。作为标志性建筑, 与珠海口岸同岛设置的澳门口岸是港珠澳大桥的重要配套项目之一, 建成后将成为连接珠港澳、实现三地互通的陆路口岸。



## 合肥京东方第10.5代TFT-LCD生产线

### 【工程概况】

防水材料: 1.5mm贴必定PET自粘防水卷材、  
1.5mm贴必定BAC-P双面自粘防水卷材  
防水面积: 约33万平方米  
施工部位: 屋面  
获奖情况: 2018-2019年度“鲁班奖”工程

### 【项目简介】

合肥京东方第10.5代TFT-LCD生产线是全球首条最高世代线, 总投资400亿元, 建筑面积约128万平米, 相当于5个鸟巢的面积。

该项目主要生产65英寸以上大尺寸超高清液晶显示屏, 于2015年12月开工建设, 2017年12月提前投产, 2018年3月正式量产, 开创了全球显示产业发展的新里程, 让中国成为全球显示领域领跑者。



## 天津滨海国际机场T2航站楼

### 【工程概况】

防水材料: BAC双面自粘防水卷材  
防水面积: 约100000平方米  
施工部位: 地下室底板、顶板、侧墙



### 【项目简介】

天津滨海国际机场二期扩建工程T2航站楼位于天津东丽区, 占地8.25公顷, 分主楼和指廊两部分, 主楼一侧还包括和T1航站楼主楼相连接的出发层架空连廊, 单体总建筑面积约24.6万m<sup>2</sup>, 地下室部分为2层。

## 南昌西站北广场

### 【工程概况】

防水材料: MAC高分子自粘橡胶复合防水卷材  
防水面积: 约300000平方米  
施工部位: 地下室



### 【项目简介】

南昌西站北广场工程南连西客站, 北接西站大街, 是一集铁路、城市轨道交通、长途汽车及城市公交等多种交通方式紧密换乘的大型区域综合交通枢纽体系工程。南昌西站是南昌市首个高铁车站, 是南昌市重要的综合性交通枢纽。总建筑面积25.9万平方米, 其中站房面积11.4万平方米, 车场规模为12台26线。北广场是集商业、商务、金融、文化、酒店、娱乐、公寓等多功能综合的城市副中心区。

## 长春龙嘉国际机场二期扩建工程 T2航站楼

### 【工程概况】

防水材料: 3.0mmBAC自粘防水卷材、1.5mmBAC-P  
双面自粘防水卷材、涂必定橡胶沥青防水涂料  
防水面积: 约90000平方米  
施工部位: 地下室底板、侧墙  
获奖情况: 2018-2019年度“鲁班奖”工程



### 【项目简介】

长春龙嘉国际机场T2航站楼于2015年10月开工建设, 主要建设航站楼及高架桥工程、飞行区工程、配套工程。航站楼12.8万平方米, 还有5万平方米地面停车场和4万平方米地下停车楼。飞行区新建长1068.5米的第二平行滑行道、两条快速滑行道、一条垂直联络道及28个停机位的站坪。配套工程新建供电、供水、供暖、污水厂及辅助生活用房等。

## 南京火车站

### 【工程概况】

防水材料: “贴必定”防水材料  
防水面积: 约40000平方米  
获奖情况: 2006年“鲁班奖”工程



### 【项目简介】

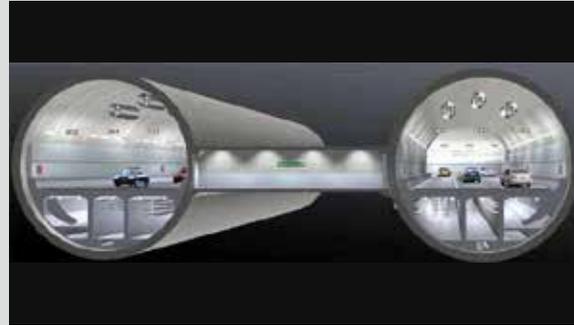
南京火车站始建于1968年9月, 位于金陵古城城北, 地处浩浩长江畔, 巍巍紫金山下, 前临玄武湖, 后枕小红山, 地理位置优越, 景观环境优美。1999年发生火灾, 站房被烧毁, 2002年由铁道部、江苏省、南京市三方共同投资在原址改建, 新站房改建工程总投资3.5亿元, 历时三年, 于2005年9月1日南京火车站南站房、南站场、南广场作为十运会重点工程项目投入试运行。扩建后, 南京火车站拥有14个站台、14条站台到发线、2条正线、2条机车走行线, 南北主站房面积合计达到5万m<sup>2</sup>, 还有面向玄武湖的南广场和面向小红山的北广场。

## 长江南京段上游过江通道工程

### 【工程概况】

防水材料：“贴必定”防水材料

防水面积：50000平方米



### 【项目简介】

长江南京段上游过江通道工程是国务院批准的《南京市城市总体规划》中的过江通道之一。该工程北起江北浦口新市区的浦珠路，经梅子洲跨长江后，向南与河西新城的纬七路相接，工程线路全长5724米。其中隧道建筑长3825米，右汊夹江大桥长910米，接线道路及收费广场共989米。通道按双向6车道城市快速路标准设计，设计行车为80km/h。项目总投资28.43亿元。

## 广州国际会展中心

### 【工程概况】

防水材料：BAC双面自粘卷材、JS聚合物涂料

防水面积：150000平方米

施工部位：地下室、屋面



### 【项目简介】

广州国际会展中心(琶洲展馆)是目前亚洲规模最大、设施最先进、档次最高，能满足大型国际级商品交易会、大型贸易展览等需要的多功能、综合性、高标准的国际展览中心。首期占地41.4万平方米，建筑面积39.5万平方米，是世界上单体展馆面积最大的展馆。

## 东莞虎门狮子洋隧道

### 【工程概况】

防水材料：3.0mmBAC高分子复合自粘防水卷材

防水面积：约100000平方米

施工部位：底板、侧墙、顶板



### 【项目简介】

东莞虎门狮子洋隧道位于广深港客运专线东涌站至虎门站之间，穿越珠江入海口的狮子洋，河面宽度6100米。它是中国铁路第一条水下隧道、世界上行车速度目标值最高的水下隧道，国内在建的最长的水下隧道、国内水压力最大的水下隧道(最大水压力为67米)、国内第一条进行地中对接施工的盾构隧道。

## 广东省博物馆新馆

### 【工程概况】

防水材料：BAC湿铺法复合双面自粘橡胶沥青防水卷材

防水面积：50000平方米

施工部位：地下室底板、侧墙



### 【项目简介】

广东省博物馆新馆项目是广东省“十项工程”的重点建设项目和建设文化大省三大文化设施之一。新馆濒临珠江，坐落在珠江新城中心区南部，新城市轴线东侧，与西侧的广州歌剧院以及中央林荫大道、滨江绿化带一起构成广州文化艺术广场。新馆规划总用地面积4.1万平方米，地面部分建筑面积约4.8万平方米，地下部分建筑面积约1.5万平方米，合计约6.3万平方米。

## 深圳市民中心

### 【工程概况】

防水材料：P型自粘防水卷材

防水面积：120000平方米

获奖情况：2007年“鲁班奖”工程



### 【项目简介】

深圳市民中心位于深圳市中心区南北中轴线上，其建筑形象如大鹏展翅、气魄宏大，象征深圳市在建设现代化国际化城市中的腾飞和发展。该工程建筑面积210000平方米，建筑高度84.7米，建筑总长度435米，最大宽度145米，是深圳最大的市政建筑。深圳市民中心是集政府、人大、博物馆、会堂等多功能为一体的综合性建筑，是深圳的行政中心，市政府主要办公机构，同时也是市民娱乐活动的场所，成为了深圳市政府的形象代言，深圳最具有标志性的建筑。

## 吉林省广电中心

### 【工程概况】

防水材料：BAC自粘防水卷材

防水面积：约10000平方米

获奖情况：2008年“鲁班奖”工程



### 【项目简介】

吉林省广电中心位于长春市净月潭旅游经济开发区仙台大街与卫星路交汇处，工程总造价为5.5亿元人民币，由演播、播音、办公及后勤服务用房等组成。广电中心总建筑面积85800平方米，建筑高度115.74米，占地面积16575.6平方米。该工程应用了建筑业十项新技术的九大项，44小项。并且把超长地下室的防水及抗渗，大悬挑、高吨位的钢结构施工，复杂外立面深化及施工，高要求的声学装饰，大面积屋面防水施工，9000米空气绝缘型母线中间无铜软连接一次完成安装等工程难点，通过精心的设计、思考，严格的把关、施工，最终成为了本工程亮点及特点。该工程一次性通过长春市建设工程质量监督站验收，工程九个分部全部合格。