

□记者 张宝林

企业家理念

做企业要顺势而为，尤其要有创新意识，善于发现蓝海，实现差异化竞争，做到人无我有，人有我精，人精我特，只有这样才能立于不败之地。

2018年5月1日，秦皇岛市盘龙透水条纹砖厂厂长郑洪权再一次来到位于海港区北部杜庄的老厂区。随着挖掘机手臂的挥舞，辛苦十年建设的厂区复归山野，他的脸上看不到惋惜和悲伤，有的只是留恋和坚毅。在抚宁区抚宁镇田各庄前街村的新厂区，郑洪权望着三条日生产透水砖3000平方米的全自动砖机生产线，望着日施工能力达5000平方米的透水混凝土生产线，陷入了沉思。

众里寻他千百度 毅然转型透水砖

1990年大学毕业后，郑洪权到秦皇岛市某国营单位机电设备科工作。在这里，他有过一张报纸一杯水的清闲日子，可过低的工资收入让他倍感压力，因为他还要照顾上学的弟弟妹妹。为生活所迫，干了不到3年，他毅然辞职。每天骑着自行车，做起了有工地就进、见门就敲的建材推销工作。建材推销工作并不好做，遭推诿、被忽悠是常有的事。

因为没有资金，他只能做些推销对缝业务。靠对缝既控制不了买方，也制约不了卖方，随着市场流通加快，通讯日益发达，生意愈加艰难。

郑洪权逐渐明白了一个道理，只有做属于自己的产品，才能在市场上掌握主动权。他根据多年的市场经验发现，随着城市建设的发展，混凝土砖的市场需求会越来越大，且产品门槛低，投资相对小，介入相对容易些。2008年，他拿出自己的全部积蓄，又用妹妹的楼房做抵押贷款10万元，凑了40万元开始购买设备，筹建厂房。

厂址选在原抚宁县杜庄镇偏僻山沟里的荒山坡上，厂区、厂房是靠自己、家人和工人一镐一锹、挖山不止建起来的。经过努力，终于整理出一块300平方米的平地，并在上面建起自己的小厂。

创业伊始，郑洪权确定一个原则：质量至上，以诚相待，把每一位客户都当朋友。凭着以前积累的人脉，销路很快打开，厂子发展还算顺利。

后来，许多小厂蜂拥而上，良莠混杂，无序竞争，高质量产品在价格竞争上没有任何优势，要想继续做有良心的企业反而举步维艰。在这种情况下，郑洪权想到了转型。在他的内心深处，多年以来就有个愿望：那就是生产透水砖，让城市四溢的雨水渗入地下，减小内涝，积聚保护宝贵的水资源。

2010年，郑洪权以破釜沉舟的勇气，毅然在抚宁区田各庄建了一个

新厂，产品定位为生产透水砖及其相关产品。

雄关漫道不言弃 只为研发粘合剂

当时，国内能生产透水砖的厂家没有几个。郑洪权在考察北京市一家透水砖生产企业时，接待人员只介绍产品特点 and 价格，生产车间根本不让进。

“合作？可以，但胶水属专利，6万元一吨！”——厂家依靠产品优势，气势咄咄逼人。那次，郑洪权软磨硬泡，最后只带回两块样品砖。从那以后，他开始拼命买书，查阅与混凝土添加剂知识有关的书籍，了解关于胶凝剂的相关性能，联系厂家邮购各种样品。同时，用不同的原材料，不同添加剂重复试验，最后，终于研制成功有机胶透水砖。可这种产品最大缺点是耐候性差，抗紫外线性能弱，强度低，抗冻性差，而且成本太高，他最后不得不放弃了生产推广。“这次经历对我的触动很大，却增强了我的信心：只要坚持，就一定能够成功！”回忆起当时的情形，郑洪权目光炯炯。

后来，郑洪权与北京另外一家透水砖生产企业取得联系。郑洪权表达了合作意愿，但对方要求他拿出15万元购买技术配方。“这家企业生产的透水砖强度高，但透水性差，说明他们的制砖设备先进。不买专利看看设备也行，可不签订技术转让合同，不交款，他们不让进车间。无奈，我像个密探似的在工厂周边转悠了



▲ 透水混凝土施工现场



▲ 郑洪权介绍透水混凝土结构

一天又一天，渴望得到制砖机厂家的信息，最后还是无功返回。”郑洪权介绍说。他不甘心，第二次去后，连续守候在一个工人家门口，可想尽招数仍没有收获，直到有一天，砖机出现了故障，工人在向厂家打电话求援时，郑洪权才获得一些信息。他如获至宝，几经周折找到砖机生产厂家，果断定购了一套新设备。他还和销售人员交朋友，最终得到了生产高质量透水砖的企业信息。

于是，郑洪权来到这家工厂，但他们同样是寸步不让：“我厂生产的砖强度高，透水性确实好，但核心是胶凝剂，每吨8万元，另加10万元配方费用，一分钱都不能少！”

面对重重封锁，郑洪权很着急。他守在这家工厂附近的宾馆，等送货运输车，跟着胶凝剂运输车后面跑，最后终于找到生产胶凝剂的厂家。该厂负责人介绍：“我们厂生产的胶凝剂无味、无污染，质量国内数一数

二，但我们不懂做砖的配比。况且，天下也没有统一的配比，因为各地的原材料、水泥性能指标都不同，只能自己探索。”



企业名片

秦皇岛市 盘龙透水条纹砖厂

秦皇岛市盘龙透水条纹砖厂成立于2010年，位于秦皇岛市抚宁区田各庄前街村，是一家以生产透水砖、透水混凝土为主的建材企业。企业定位于海绵城市建设关键产品的提供商和服务商，进行有关海绵城市建设的生产、咨询、培训、设计、施工等工作。目前，厂里有三条全自动砖机生产线，日生产透水砖3000平方米。该厂生产的以水性胶凝剂为核心的透水混凝土，质量全国最好，日施工能力达5000平方米。

秦皇岛市盘龙透水条纹砖厂为研制环保、安全、高性能的透水砖，费尽了周折。经过艰苦努力，终于解决了透水率和强度的矛盾，攻克了关键技术难题。盘龙透水砖产品经过国家建材院检测，达到国内领先水平，相继在秦皇岛市多个重点工程中得到应用。

盘龙透水条纹砖厂以透水砖技术为基础，结合透水胶凝剂、水泥、用水量等分别进行试验。每组试块分别对透水率、冻融性、抗压强度等指标逐一测试，反复试验。经过多年努力，透水混凝土终于研制成功，透水率、强度指标都达到国家标准。目前，该厂的产品工艺已引起燕山大学等高校和秦皇岛市有关部门的高度重视。

二，但我们不懂做砖的配比。况且，天下也没有统一的配比，因为各地的原材料、水泥性能指标都不同，只能自己探索。”

透水率和强度是一对矛盾，如何在提高强度的前提下保证透水率是透水砖研制成功的关键。为了攻克这一难题，郑洪权买了5桶胶，回到工厂后，组织技术人员用不同原材料、不同成分的胶凝剂、添加剂作配比，同时调整砖机参数，反复进行试验，最后，终于研制成功高性能的透水砖产品。

盘龙透水砖产品经过国家建材院检测，各项性能指标国内领先，产品质量受到广泛认可，相继在秦皇岛市的市民中心、秦皇岛西部快速路、燕山大学、阿那亚度假区、秦皇半岛、在建的园博会等多个重点工程中得到应用。

锲而不舍搞试验 拓宽领域赢市场

彩色透水混凝土工程由于美观、整体性好、个性化突出、施工便利等诸多优势，在全国各地越来越受到重视。郑洪权在研制透水砖的同时，着手研制透水混凝土。由于透水性的要求，混凝土只能保持松散状态，留有透水通道，才能满足功能要求。生产时，如果水泥用量太多，就会堵住透水通道；如果水量太多，混凝土就会出浆，也会堵住透水通道；如果振捣力过大，又会使混凝土密实或者出浆，因而失去透水性；如果水泥量少，振捣力小，又会降低强度。所以，研制透水混凝土相较透水砖难度更大，技术含量更高。秦皇岛当地也有部分工程进行尝试，很多企业竞相参与试点，可结果普遍不如人意：要么透水性好但没强度，要么有强度但不透水，透水混凝土大多名不副实。

“在水泥用量最小化的前提下实现强度最大化，是透水混凝土研制成功的关键。”郑洪权在考察南方某市一个生态公园项目时发现：即使在四季如春的江南，有的透水混凝土依然会出现风化、脱落现象，何况在气候条件比较复杂的北方呢？所以在产品的研发和推广上，必须严之又严，慎之又慎。郑洪权以透水砖的研制技术为基础，结合透水胶凝剂、水泥、砂石、用水量、振捣力等分别进行试验。每组试块分别对透水率、抗压强度、抗折强度等指标逐一进行测试，反复试验。经过几年努力，终于研制成功透水混凝土，透水率、强度、抗冻性指标都达到国家领先水平。

产品研制成功后，郑洪权并没有急于推向市场，而且还婉拒了一些单位到工地做样板试验的邀请。他先在厂区修建了标准的海绵庭院，让工程车长期碾压，在日晒、风吹、冰冻等极端条件下检验两年，在证明没有任何问题后才推向市场。

在抚宁区标志性工程——3.5公里长的花海大道施工现场，总重30吨的消防车行驶在透水混凝土路面上，正向参观者演示透水混凝土的透水效果，但见水落之处路面滴水不存，车过之处路面毫发未损，令参观者啧啧称赞。此刻，郑洪权一改往日

的低调，如数家珍般介绍他的产品：“除了强度和透水率指标领先之外，我们的产品还有三个特点是独一无二的。第一，这款产品室外温度在30℃以下施工时不需要养护，因为水分蒸发之前水化过程已经结束。第二，水性胶凝剂属于矿物基，性能稳定，无污染，无挥发，环保安全。第三，胶凝剂减少水泥用量，增加水泥强度，耐候性好。”

盘龙透水条纹砖厂因为产品性能优异，符合环保要求引起燕山大学等高校和秦皇岛市有关部门的高度重视。日前，秦皇岛市市长张瑞书主持召开市城乡规划会议，研究并原则通过了《秦皇岛市海绵城市专项规划（2018-2035）》。会议强调，编制海绵城市建设规划对于有效防止雨水流失，最大程度利用好水资源具有重要意义。各县区及城管、建设、交通等主管部门要在执行规划的过程中狠抓细节，结合具体项目实际，因势利导，努力用最小的投入，集聚宝贵的水资源。

“加强产学研合作，拓宽发展空间，致力于做好海绵城市建设基础产品和关键技术的制造商和服务商，在科技成果转化方面力求再上新台阶。”郑洪权对透水砖及透水建材的发展前景信心满满。

□燕山大学建筑工程与力学学院副教授 徐秋实

专家点评

透水砖 大承载

建设海绵城市是一项惠泽子孙后代的伟大工程，其关键技术是将70%的降雨就地消纳和利用。秦皇岛市建设海绵城市的目标是，到2020年城市建成区达到20%以上面积；到2030年，达到80%以上面积。

秦皇岛市盘龙透水条纹砖厂所做的就是满足秦皇岛生态立市刚性需求的透水砖产品，做的就是在市区道路、公共广场等替代传统水泥混凝土的工作，可以说，该厂生产的小道砖，承载的是生态立市的大事业。

郑洪权从当年白手起家，到担当社会责任，毅然转型，投身于绿色环保的透水砖研发和生产，其中的艰辛自不必说。在资金筹措、技术创新、市场开拓等方面存在许多困难的情况下，他始终围绕国家政策的宏观导向，坚定“保护环境 造福子孙”信念，迎难而上，成为秦皇岛小有名气的透水

砖研制生产带头人。他这种勇于突破、敢打硬仗的毅力和勇气让人感动！

当然，一路走来，郑洪权并不孤独。不同行业的有识之士投身于海绵城市建设事业中来，抛“砖”引玉，添“砖”加瓦。我不禁感慨，郑洪权的企业为海绵城市建设提供了关键性基础产品。大家共同努力，海绵城市建设之路将会越走越顺畅。

秦皇岛盘龙透水条纹砖厂的发展历程给人一些启发：做企业要顺势而为，要有创新意识，善于发现蓝海，实现差异化竞争，做到人无我有，人有我精，人精我特，这样才能立于不败之地。做企业要有长远眼光，懂取舍，知进退，不拘泥于一城一地之得失；做企业更要有社会责任感，只有对社会有益，才会被社会所接受。企业家要有担当，有激情，不忘初心，方得始终。



利用洒水车进行透水试验