

新產經

2013年1-2月号 总第143期

NEO INDUSTRY TIMES

产业第一 创新智胜

www.szxcj.com.cn

主管 深圳市发展和改革委员会

12/

深圳新材料产业 再FOCUS

深圳市科创委主任陆健、深圳市新材料行业协会会长陈寿等接受本刊独家专访，
解读产业政策导向，论道行业发展大势

28/ 海川：上游制胜

78/ 前海母基金产业集群区建设正当时



信息技术时代

海川：上游制胜

■ 本刊记者/刘筱攸 通讯员/于立丽

何唯平来到会议室接受我们采访的时间，比约定晚了十分钟。

“抱歉，我手头有份深圳两会的提案要准备，年底了企业事宜又比较繁琐，请见谅”，何唯平微笑解释，语速稍快。

何唯平，深圳市海川实业股份有限公司（以下简称海川）董事长。鲜有宣传的海川可谓深圳新材料领域的隐形巨头，主营与高速公路、环境等有关的新材料研发与设备制造，每年销售额都有30%以上的增长。

采访很快进入正题，何唯平思路清晰。在他的叙述中，海川的绿色交通事业图谋格局渐显，颇具霸气。

从一开始就站在制高点上

问及海川涉足绿色交通领域的逻辑，何唯平回答简短有力——“从一开始就想站在制高点上”。在他看来，绿色交通在我国有广阔的产业空间 and 市场需求，是产业的制高点。

绿色交通，简言之就是在道路的建设中应用新材料及其配套工艺技术，提高道路的科技含量和生态水平，降低能

耗和污染。

由于交通荷载及自然因素的综合作用，沥青路面经过一定年限后，面层会慢慢变薄并逐渐老化，出现网裂、沉陷、车辙、拥包等各种问题。沥青混凝土路面一般设计年限为15年，实际上，通常使用年限仅10年左右。也就是说，每隔10~15年，沥青混凝土路面就需要翻修一次。如果对路面进行铣刨并重新铺筑，会对沥青和石料资源造成极大的浪费。

在对美国进行考察后，何唯平发现了应对之道：采用废旧沥青混凝土再生应用技术，循环利用沥青混凝土路面废料。他介绍到，美国早在上世纪80年代，就已经开始采用废旧沥青混凝土再生应用技术，现在沥青路面的再生利用在美国的重复利用率已高达80%；欧洲国家也十分重视这项技术，例如最早将再生料应用于高速公路路面养护的国家德国，1978年就将全部废弃沥青路面材料加以回收利用；芬兰几乎所有的城镇都组织旧路面材料的收集和储存工作；法国也已开始在高速公路和一些重要交通道路的路面修复工程中推广应用这项技术。“废旧沥青混凝土再生应用技

术还只是绿色交通技术里面的一种，此外，还有温拌沥青混凝土技术、应用排水降噪沥青路面技术等等。我国的公路通车总里程已经跃居世界第二位，绿色交通技术本该大规模运用，可惜，却没有。”在何唯平看来，我国在绿色交通技术推广上的迟滞，正给足了海川扩容的产业空间。以深圳为例，何唯平给记者算了一笔账：深圳已有管养的公共道路里程7082公里，按沥青路面所占比例为90%计算，沥青道路总里程达到了6380公里。如果未来这些道路进行翻修将产生3700万吨废旧沥青混凝土，通过废旧沥青混凝土绿色再生技术进行回收利用，则可节省沥青资源185万吨、石料资源超过3000万吨，折合人民币超过130亿元。

何唯平表示，绿色交通技术一定会迎来应用上的爆发，只是时间问题而已。海川要做的，就是在这片领域变成红海之前，先身试水，牢牢掌握技术源泉。正是基于对绿色交通技术的看好，海川早早地结合国内的路面工程特点，对国外绿色交通技术引进并加以优化。

事实证明，海川的视野迎合了历史的选择。2012年初，深圳市政府与国家



↑ 深圳市科创委主任陆健在深圳市海川实业股份有限公司董事长何唯平的陪同下考察海川新材料项目

住建部签订合作框架，共建第一个“国家低碳生态示范市”。代市长王荣表示：深圳市今后将在规划建设、低碳产业、公共交通、绿色建筑、资源利用等方面积极探索，不断改革创新，实现发展观念、发展模式的根本性转变，努力建设资源节约型、环境友好型的新型城市，先行先试，力争为全国、全省做出表率。同时，深圳市交通委员会也及时提出推进绿色交通建设，并推进在道路建设、管理、养护工作中，推广应用新材料、新技术、新工艺，提高科技含量和生态绿色水平，降低能耗和污染。

绿色交通技术在深圳的破冰不但能使深圳在经济效益和环境效益上创造双丰收，也将带动海川的事业迎来二次腾

飞。如此看来，海川果然一开始就站在产业的制高点上。

走的就是技术流上游路径

国内做沥青青材料的公司，只有海川一家率先确立了做绿色交通技术的方向。然而，这只是海川起点上的胜利。海川是住建部批准的全国唯一一家设在民营企业里的“建筑涂料工程技术中心”，在这个国字头企业扎堆的领域里，海川深谙只有走技术流上游路径，才能巩固自己的话语权。

深耕十载，海川走出了别具特色的“三顶”之路——顶层设计、顶级研发、顶尖人才。

首先来看顶层设计。

未来高新技术产业的竞争一定程度上就是标准及标准话语权的竞争。当今产业演进的路径，将更多按照“标准化→产品化→产业生态”的模式，标准决定产业的发展方向和利益分配。

所以这顶层设计的“顶层”，说的就是标准。海川的转型之路，正是由研发技术到研发产品，再到研发标准。没有足够的技术积淀与工程实践，何谈标准的制定？海川首先吸收参考国外先进技术，再结合国情及工程实践，进行深入研究和分析，自主研发了一项以节能、环保、轻质、高强、高效、耐久为特点的核心技术及新材料，广泛应用于我国的基础工程建设，如：全世界最长的跨海大桥——上海东海大桥沥青青路面、亚洲最高的湖北巴东水布垭堆石面板坝、成都地铁的盾构工程、武汉黄石的武黄高速公路、西藏拉萨的金珠西路、深圳宝安大道、深圳南坪一期、二期、水官高速等。核心技术的应用与工程案例的实践，为编制沥青青国家标准等提供了强有力的技术支撑。

沿着“引进消化—吸收创新—专利护航—标准领先”的路径，海川成功地实现了产品领先到技术领先再到标准领先的蜕变。目前，海川不但主持编制了《再生沥青青混凝土》等一系列国家标准，填补了我国低碳沥青青路面再生技术标准的一大空白，还承担了众多标委会的秘书处工作（例如全国混凝土标准化技术委员会沥青青混凝土分技术委员会秘

书处)，实施对国家标准的立项、报批进行归口管理。

标准化战略的实施离不开顶级研发。海川早在1999年便成立了知识产权办公领导小组和知识产权处，致力于打造知识型、专利型、标准型的技术集成企业。目前，海川每年的研发投入占销售收入6%左右，用于购置研发实验的仪器设备近2000万元。公司在上海浦东建有35000平方米的研发及服务大楼，在广东河源高新区建有60000平方米的博士后科研成果产业化基地。海川的研发成果颇丰，去年9月26日，海川的发明专利“用于交通抗车辙的沥青改性剂及其改性沥青和沥青混合料(专利号ZL200610080064.2)”就荣获了第十四届中国专利优秀奖。

而顶级研发需要依托于顶尖的人才资源和智力资源，海川为此先后设立了博士后科研工作站，先进高分子新材料、先进工程材料、环境净化产品等专业性研究所共七个，国家级工程研究中心，科技情报中心，共引进研究开发人员127人，其中博士10人(包括3名博士后研究人员)，硕士26人，48人具有高级职称。2012年10月，海川上海博士后基地正式启用。何唯平表示，在未来的3到5年里，海川还打算在华北、西南再建设2个产业化基地，通过研发创新，促进中国绿色高速公路的发展。

凭借“三顶”抓手，海川在进入市场后无形中为后来者设置了技术壁垒与准入门槛，将对市场的制衡扼紧手中。

无限延展的产业链条

围绕绿色交通技术，海川搭建了一条清晰的衍生品产业链条，包括一系列道路循环低碳产品和技术。

首先，不得不说的是海川的土木工程专用GFRP筋(玻璃纤维增强塑料)。这种以合成树脂为粘接剂、合成纤维为增强材料制成的复合材料，具有轻质高强、耐腐蚀、便于施工等特点，适用于地铁、隧道工程作为连续墙、维护桩结构钢筋使用，可以替代传统的钢筋。像深圳地铁用的就是海川GFRP筋。它不仅在生产环节更加环保，而且可实现循环利用。

其次，海川还自主研发生产了低碳高性能混凝土专用保塑剂，其性能达到了国际同类产品的先进水平。该产品在保证混凝土的工作性能、耐久性和力学性能各项指标的情况下，每立方米混凝土可节省15%的水泥用量，减排1吨二氧化碳及大量的有害气体。初步测算：如果深圳全部推广使用低碳高性能混凝土专用保塑剂，可节约210万吨水泥，减少约21万吨二氧化碳排放量。

为降低汽车尾气，海川还自主研发了环境友好型光催化涂层汽车尾气吸收技术。该涂层涂在马路沿上就可降解40%以上的汽车尾气，可广泛应用于高浓度汽车尾气排放的收费站或繁华路段，对净化城市空气具有重要意义。何唯平介绍到，新加坡就已经在其主要干

道上试用10公里收产品，效果十分令人满意。基于此，国家科技攻关课题《吸收分解汽车尾气路面材料和施工技术》点名由海川承担。

还有一项让本刊记者非常感兴趣的技术——高模量沥青混凝土技术。就是在不增加路面厚度的前提下，重载汽车千万次碾压也不会产生车辙的技术。何唯平介绍，陕西“榆林”专线的一段路上使用了价值近亿元的高模量沥青混凝土材料，效果显著。

此外，海川在绿色交通领域自主研发的产品，不胜枚举。

但何唯平的眼光远不止于几项产品与技术的研发，在他的绿色图谋里，海川的绿色交通技术产业链是无限延伸的：从道路循环技术到道路低碳技术；

从道路低碳技术再到道路传感技术?????是的，你没有看错，道路传感技术。这不仅仅是环保新材料领域范畴，而是跨界将新材料、环保技术、物联网技术加以整合的“绿色智能交通”。事实上，海川一旦树立目标，就马不停蹄，未曾松懈。在过去的五年内，海川完成了对“绿色智能交通”的布局：全资收购了一家做光纤传感器的企业，配合海川的战略加以调整，研发出可埋在道路内的传感器和相应技术。只等东风，进入市场！

海川的绿色交通事业，上游制胜，颇具霸气。 **NEC**

欢迎编辑短信“文章标题+A(好)/B(一般)/C(差)+观点”到18688920695，有酬谢。