

睛彩广西交通频道

实习栏目：交通 360 工作：负责新闻采写 节目播出日期：2015.4.4

技术创新：沥青路面养护新材料 抗压节能又降本 赵晓青

【配音】我们都知道沥青路好走，噪音小，但是污染大，稳定差。而且道路老化之后，路面就会出现各种病害，如泛油，内部松散，出现坑槽等。近日，广西大学土木工程学院和香港路冠科技开发投资有限公司联合开发了一种复配天然岩改性沥青，它就能改善沥青路的内部松散、出现坑槽这些问题。为了了解这项技术创新，记者来到了广西大学土木工程学院，找到负责研究该项目的孟博士，向他了解复配天然岩改性沥青这种新材料。

【同期 广西大学土木工程学院孟博士】天然岩改性沥青是沉积于自然界地壳里面 千百万年所形成的沥青 它与基质沥青复配之后 成为天然岩改性沥青（RCA）用于我们道路建设当中

【配音】许多人还并不了解天然岩改性沥青，它是普通沥青的改良创新。它以天然岩沥青为母体，以环保助剂为辅的多功能天然岩改性沥青的路面新型材料，简称为 RCA。作为一种技术创新，它又有哪些特点呢，孟博士继续跟记者介绍。

【同期 广西大学土木工程学院孟博士】它的特点有三个 第一个与传统的岩改沥青相比 它的施工非常方便 可以直接投放在拌合站里面 第二个它的路用性能非常好 它的高温抗变形能力 一般的是不是改性沥青 目前的技术规范 高温的动稳定度不低于 2800 而这个天然岩改性沥青呢 能够做到 12000

【配音】为了让观者了解更明白天然岩改性沥青道路耐用性的特点，孟博士还向记者解释了一下。

【同期】它是一个什么的概念呢 我们的路面如果是 变形 1 毫米的话 传统的 SBS 岩改性沥青 就是要跑 2800 次车就可变形 1 毫米 而这个天然岩改性沥青呢 你要变形 1 个毫米 它需要跑一万两千次车 才可以做得到 第三个（特点）的话 就是这个 它的储存稳定性非常的好 因为它属于天然沥青类的 与我们基质沥青之后 性质非常非产的的稳定 耐久性非常好的

【配音】从孟博士的口中我们了解到，天然岩改性沥青三个特点，耐高温，抗车辙能力强；天然抗老化力高；改性混合料生产方便。而后，孟博士还谈到，与其他沥青相比，天然岩改性沥青的用料也很省。

【同期 广西大学土木工程学院孟博士】和国内目前的岩沥青相比 第一它的用量比较少 因为我们现在传统的岩沥青呢 都是属于原矿 直接开采 它的用量是 5%左右 我们所希望的录用效果 经过辅配加工的天然岩改性沥青 它的用量大概是在 1.5% 可以 达到我们刚才所说的高温 低温 抗氧损坏的性能

【配音】为了观众朋友们更了解这项技术创新，孟博士还让他的学生向记者演示了一遍天然岩改性沥青的制作过程。首先等待石块加热到一定的程度后，取出放入专业机器中再放入新材料进行搅拌融合。最后，倒出搅拌融合的材料后，经过机器按压便成型了。这个过程仅仅需要 1 个小时左右便可完成，但普通沥青需要 4 多小时的预热才能完成。而这项创新不仅减少加热的过程，同时也增加了沥青的寿命。那拥有这么多优势的新材料，是不是费用很高呢？作为这个项目重要的合作者香港路冠科技开发投资有限公司的董事长潘丽娜就有话要说了。

【香港路冠科技开发投资有限公司董事长 潘丽娜】它还有一个很明显的优势 这个价格上的优势 他就是以一公里为例 仅是上面层 我们跟 SBS 岩改性沥青等等这些材料 比较的话 它每一公里就会节省 10 万块钱 就是面层就是节省 10 万块钱以上 要是每 100 公里就会 节

省上千万元 只是一个层面一个上面就可以为国家节省很多投资

【配音】省事，抗压又节能，又可为国家道路建设节约不少的成本。而且在交通部交科技发〔2014〕165号文件也指出，天然岩改性沥青具有一定的推广价值。而且2014年11月，南宁市外环高速公路上就铺设了1公里天然岩改性沥青。经过广西金盟工程有限公司对外环高速公路检测，得出在这一公里的实验段取样混合料试验结果的各项技术指标均符合《公路沥青路面施工技术规范》，动稳定度大于10000次/m，未见明显离析。由此看出，天然岩改性沥青路面确实是抗压节能。