



扫描二维码,关注英达官方微信

2015年 第3期
总第九十八期/2015年3月号

Freotech
英達科技

公路医生

读者热线:400-086-0676 Email:road-doctor@freotech.com.hk 网址:www.freotech.com.hk

聚焦两会风向标:

“像对待生命一样对待生态环境” 道路养护转型大势将起

一年一度的全国两会,是中国经济和社会发展的风向标。两会期间,国家主要领导人的发言对各行各业的发展起到导向性作用。2015年两会,除了深化改革、一带一路等热门主题,生态环境亦是一大重点。

习近平总书记在参加地方代表团讨论时谈到:

环境就是民生.....要像保护眼睛一样保护生态环境,像对待生命一样对待生态环境。

慷慨其言,振聋发聩!伴随早期经济的粗放型增长,生态环境受损已成为威胁全社会、全行业的首要命题。在道路养护这一细分行业,每年铣刨产生废料达1亿吨。对环境的影响包括:有毒的沥青废料堆放污染水土、因新材料需求造成的开山采石、铣刨扬尘加剧雾霾……

道路养护,如何顺应大势?

首先是政策面的引导。在经济新常态下,环保倒逼机制愈加严厉,道路养护谁先环保,谁先受益;此前,交通运输部已经两度发文,对道路养护领域材料循环再用提出明确要求。相信本次会议之后,国家层面还将出台更强大的顶层规划,为道路养护改革提供鞭策性指引。

其次是实施路径。习近平总书记两会期间还说过:“关键要靠科技创新转换发展动力”。在道路养护领域,以英达就地热再生技术为代表的环保节能新技术,可以实现路面材料100%循环再用,完全符合生态文明建设的需求,理应得到更广泛和深入的应用。

国之重任,谁堪领军?围绕“绿色、低碳、环保”的领先技术体系,覆盖“检测、规划、材料、设备、施工”全领域需求的经营架构,经过20年的发展,英达已练就炉火纯青的内外功。面对道路养护行业转型大势,“公路医生”蓄势待发,必将屹立潮头!



B-C **NEW!** 您必须要知道的2015国检新变化!

F-G **O利润:** 老修路王 换新生态



编者按:

《每月清谈》是英达公司施伟斌总裁与内部员工思想交流的精神载体,也是英达公司独有的企业文化,记录了施伟斌总裁在经营管理和人生态度上的感悟。

《每月清谈》面世十几年来,得到了不少业界朋友的认可,很多读者致电本报编辑部,认为《每月清谈》富含哲理,洋溢着豪情与活力,希望重读过去的一些文章。因此,本报编辑部每期将摘登其中的一些章节,以飨读者。

本报编辑部

神舟5号的神采

施伟斌

前几天,中国首名升空的宇航员杨利伟访问香港,一如所料,受到市民英雄式的欢迎。

在前年夺得2008年奥运主办权,继而成功加入世贸后,中国载人上太空的梦想终于实现,进一步体现了中国的国力,经济和科技上已跻身强国之列。

杨利伟为中国人圆了数千年来的升空梦,在国人眼中,有着民族抬头、吐气扬眉的象征意义。虽然距离人类第一次飞天已过四十二年,中国仍因“神舟五号”壮举荣膺载人航天第三名。

1961年,前苏联宇航员加加林乘坐东方一号宇宙飞船安全返回地球,成为世界上第一个太空人。当时前苏联全国都感到无比骄傲与自豪,似乎一夜之间成为世界头号强国。而美国则垂头丧气,他们怎么也想不到自己这个世界的“大哥大”转眼竟变成了二流国家,连它的盟友也纷纷质疑当时美国的实力,为什么苏联人先进入太空?后来美国人投入巨资,经过几十万名科技专家的努力,1969年阿波罗十一号的两名宇航员登月,美国人才重新夺回航天领域的世界领先地位。

直至今日,载人航天仍具有多方面极其重要的意义,同样也是一国的综合国力、科技水平、国家形象的指标,更为重要的是参与国际事务能力的指标。

当年毛泽东是深明此理的。五、六十年代,中国那么的穷,还把原子弹和火箭搞上去。因为他老人家很清楚有了原子弹与没有原子弹大不一样,讲句份量都不一样。

毛泽东信“力”,邓小平信“财”。有了“力”加上“财”,才称得上是有实力。而今天中国手里也有几个钱,正因为有点力,有点钱,才有点国际地位,人家才给你几分薄面。

然而,实力的凝聚,是需要付出的。这一次“神舟五号”升空圆满成功,凝结了多代航天人的心血及智慧。是无数有名及无名的英雄,一起完成的一项创举。

我们在为今天的英雄们欢呼的同时,别忘了前辈们曾经为此大业付出的心路历程。这是一项大的事业,若没有几代人前仆后继接力进行,不会有今天的神采。

2003.11.12



【路趣十足】

一只小生蚝 托起千年“桥坚强”

洛阳桥,是我国现存最早的跨海大石桥,距福建泉州5公里处洛阳江口,现年956岁。

它的建造,因为一种动物的参与,成为了世界上第一个把生物学运用到桥梁工程的创举。这种动物,就是生蚝!

“国际领先”技术,早欧洲800年

小小生蚝,如何帮助人类建桥呢?

还得从筏型基础说起:筏形基础就是沿着桥梁中线抛下大量石块,使江底形成一条矮石堤,然后在上建造船形墩,形成桥的基础。

这种直到十九世纪才被欧洲人采用的造桥法,修建洛阳桥的北宋人早已熟练运用了。但是,组成石堤的石块之间缝隙大小不一,经不起长久的海浪冲击。于是,聪明的古人想到了生蚝!

万千小生蚝,万古守安澜

生蚝有两个壳,一个壳附在岩礁或另一个生蚝上,另一个壳则盖着自己的软体,一旦胶成一片,用铁铲也铲不下来。

泉州知州蔡襄巧妙利用了这一特性,在基石上养殖大量生蚝,将桥基和桥墩粘成整体,生蚝外壳则形成甲胃,耐得风吹浪打和海水腐蚀。

至今,我们仍可以从那些缀满白色蚵壳痕迹的桥墩石,窥探“桥坚强”当年的模样。



【国检专栏】

1 环保倒逼机制愈加严格

首次将“路面材料循环利用”列入评分标准

2015年国检新规定

2015年国检方案中，首次单独列出“路面材料循环利用”条款，并对路面材料回收、利用率做出明确的要求。

而在此之前，历届国检均未对这一指标有所提及。

原路面材料	普通国省干线	高速公路
回收率	≥95%	100%
循环利用	东部地区	≥95%
	中部地区	≥90%
	西部地区	≥85%

“公路医生”优势解析

采用交通运输部鉴定为“国际领先”的英达就地热再生技术和设备，无论在国省干线、高速公路还是市政道路施工，原路面材料回收率、利用率均达100%，且100%原价值循环再用，节约、环保，确认为国检加分；

作为国内唯一专注路面材料循环再用近20年的道路养护企业，英达产品无论再生机组还是日常养护设备“修路王”，其路面材料循环再用率均达100%；

确保100%循环利用路面材料的同时，英达“对症下药”治理路病，施工后各项指标可达新建路面标准，抗剪强度、动稳定度等指标远远优于传统工艺。

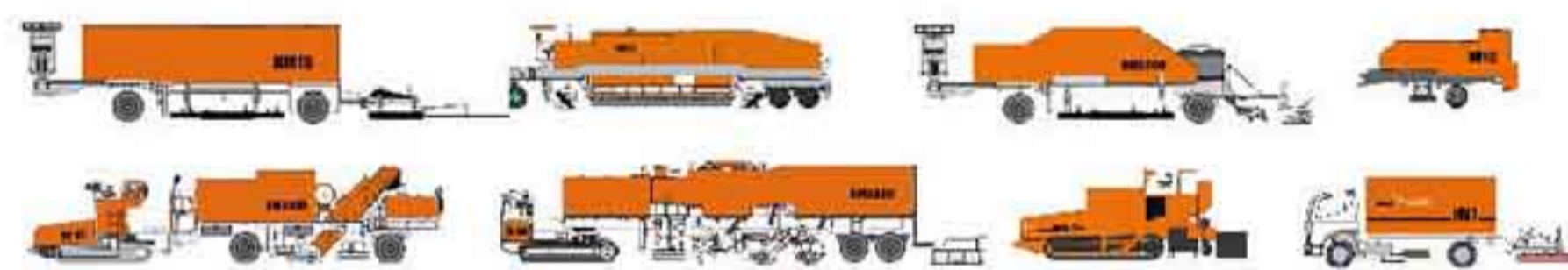
2 凸显“养护设备配置”、“日常养护”重要性

2015年国检新规定

加大养护机械配置力度，提升基层养护单位和道班日常养护的专业化、机械化水平。

“公路医生”优势解析

英达拥有庞大的机械设备库，所有设备自主研发制造，采用模块化组合方式，针对不同的施工方案都有相配套的施工机组，市场占有率第一；



多种设备与工艺组合，构成公路医生“对症下药”体系

日常养护系列英达“修路王”，整车配备齐全，功能强大：加热墙、料仓、乳化沥青喷洒及清洗系统、压路机等，品类齐全，完全可满足各类日常修补的使用；



全能之星——英达PM390“修路王”

英达可针对客户开展定制化操作技术培训，提高基层养护单位人员专业操作技能，提高养护效率，为国检加分。

“循环再用”新规史无前例！
“日常养护”重要性凸显！

独家最新解读

管理规范化

NEW!

2015您必须要知道的

国检新变化!

3 继续加大“四新”技术应用推广

2015年国检新规定

2010年与2015年“四新”技术发展对比，如下图所示

2010年国检	2015年国检
<ul style="list-style-type: none"> 1 注重养护使用技术的研究并取得相应技术成果 2 大力推广养护新技术、新材料、新工艺、新设备，并取得明显成效 	<ul style="list-style-type: none"> 1 注重养护管理、养护新技术、新材料、新工艺、新设备的研究并取得相应技术成果 2 积极推广“四新”技术应用，后期评价及时，效果良好

“公路医生”优势解析

创新科研优势：

- 先后同江苏、新疆、广西、江西等省交通系统联合开展再生技术课题研究，课题成果转化效率高、成果丰富；
- 参与多省市地方规范标准和定额的编制工作，为我国大力推广再生技术第一企业；
- 自主研发、生产再生剂等与再生效果密切相关的材料，科研创新能力行业遥遥领先；
- 创新施工工艺，开发出优化冷再生、复合再生等新工艺，切实提高施工质量和效率；
- 独创发展模式——“四位一体”，提供人才输送、技术服务、设备支持、施工队伍。

专业技术优势：

- 间歇式热辐射加热技术热能利用率高，间歇加热方式使深层混合料达至施工温度，上面层仍不会过热甚至碳化；
- 施工不采用铣刨方式，无扬尘，路面材料循环利用率高，不浪费材料；
- 采用不打碎骨料的耙松方式，实现原路面材料的级配可控；
- 英达盘式撒布技术——均匀的将再生剂或热沥青撒布在耙松后的再生路面上；
- 有能力根据工程需要，有针对性地完善既有设备功能与性能，设计制造新设备。



近日，交通运输部下发了2015年国检最新方案。上期报纸，我们为您解读了国检方案“路况检查”的最新变化；作为评分占比35%的“管理规范化”部分，本届国检有哪些新规定、新要求、新变化？如何应对国检？如何获得更好成绩？

本期《公路医生》，为您奉上关于“管理规范化”的独家最新深度解读；同时，结合“公路医生”独特技术优势，为您提供全程、全方位、有针对性的“国检”解决方案。

4 环保、高效成为重要指标

“更安全、更畅通、更环保、更高效”

2015年国检新规定

2010年与2015年国检发展方向对比，如下图所示

	2010年国检	2015年国检
发展方向	推动公路养护管理事业又好又快发展	努力构建更安全、更畅通、更环保、更高效的公路交通网络

“公路医生”优势解析

- 原路面材料100%原价值循环再生利用，实现“沥青再生、石料再用”，节约环保；
- 英达机组施工速度可达4-6米/分钟，施工后即可开放交通，速度快效率高；
- 采取分车道施工方式，施工时只封闭一股车道，其他车道正常通行，保障施工作业现场安全和车辆有序通行；
- 近20年大型再生机组施工，经验丰富，施工组织与现场管理能力行业领先。



5 标准更高、更规范化

	2010年国检	2015年国检
养护资金	符合国家规定	公路养路费部分用于公路养护管理的比例不低于80%
行业管理	按照“分级管理”、“事权一致”的原则	列入重点检查项目，同时出台与《公路安全保护条例》等国家法律相配套地方性法规或其他专项法规及规范性文件
路政管理	执法主体符合规范要求	<ul style="list-style-type: none"> 1 统筹安排路政执法经费 2 加强路政队伍的规范化建设 3 开展扎实的公路法律法规宣传活动

更正

因工作失误，2015年第2期《公路医生》报头版“路面材料循环利用”章节出现差错，正确内容应为：高速公路路面旧材料：回收率达到100%；循环利用东、中、西部地区各达到95%、90%、85%以上；国省干线路面旧材料：回收率不低于95%；循环利用东、中、西部地区各不低于80%、70%、60%。特此更正并致歉！

【企业新闻】

英达热再生连续12年 获“高新技术企业”认定



近日，英达热再生有限公司再次通过“高新技术企业”认定，获得了由江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局联合颁发的高新技术企业证书。

高新技术企业评定从核心自主知识产权、科技成果转化能力、研发的组织管理水平和成长性指标4个方面进行评分，有效期为3年。获此认证代表着国家对一个企业技术研发、创新能力的认可。

自2003年首次被认定为高新技术企业以来，英达已先后于2004年、2006年、2008年、2011年多次通过重新认定，这也代表着企业的持续创新能力得到认可。

据悉，在英达热再生有限公司所在地——以高新技术著称的国家级南京经济技术开发区内，获“高新技术企业”认定的公司不到20%，连续12年获此称号的企业更是寥寥无几。

“2014沥青路面修补车品牌排行榜” 英达连续4年 蝉联榜首

近日，在中国路面机械网公布的“2014中国沥青路面修补车品牌关注度排行榜”中，英达沥青路面综合修补车以绝对领先优势，连续4年牢牢占据第1名位置，持续领跑沥青路面养护车行业！

中国路面机械网作为国内最专业的路面工程机械商务平台，根据对65万终端采购商浏览、关注、询价等信息的采集，客观公正地编制了本榜单。

英达是国内最早从事沥青路面综合修补车研发、制造、销售的企业，现有全品类修补车可满足市政、高速、国省干线的各类需求，市场份额遥遥领先。本次评选再度领先，即是强力佐证。



2014年沥青路面修补车品牌关注度排行榜

排名	品牌	关注度
1	英达	遥遥领先
2
3
4
5
6
7
8
9
10

【小修专项工程】

博鳌亚洲论坛 “公路医生”上岗，环岛高速25天完美变身

3月底，博鳌亚洲论坛在海南举行。

在此之前，海南公路局特聘有“公路医生”之誉的4台英达“修路王”，在短短25天内完成环岛高速东线段29公里的道路治理。环保、优质、高效的专业养护，为保障博鳌论坛的道路畅通立下汗马功劳。

临危受命：25天29公里，质量、速度无可匹敌

由于长期大流量的通行，东线段产生松散、沉陷等局部病害，加上博鳌论坛提前召开，如沿用传统工艺，工序多，无法按时完成；施工阻碍交通，同时质量堪忧。

时间短，任务急，海南公路局找来了曾经为环岛高速大修的“公路医生”。为此，英达紧急从南京调配4台“修路王”，全力支持博鳌道路治理。

项目负责人告诉记者：“25个工作日完成29公里路病治理，英达完成了不可能完成的任务。‘修路王’设备一体化效率高；采用先进的热再生技术，避免了弱接缝和弱界面，路面耐久性远远优于传统工艺。”

高科技“修路王”：施工不封路，路面材料100%再用

在现场，英达“修路王”施工只占用一股车道，其他车道均可正常通行，未对交通形成干扰；修复路病后可迅速开放交通。

值得一提的是，“修路王”对原路面材料100%循环利用，减少了大量新材料成本，没有废弃料。与传统工艺相比，“修路王”养护成本至少节省一半。



业主接受海南电视台采访：英达完成了不可能完成的任务



临危受命，4台“修路王”齐上阵



单车道施工，不干扰交通效率高



路面材料100%再用，养护成本节省一半

【大中修专项工程】

跨江桥面、重载路面、不均匀沉陷……

高难度路病如何治理？

看“公路医生”大显身手

在近期的施工中，英达治理了众多道路养护的“疑难杂症”。优异的质量，高效机械化的施工赢得了客户的青睐。

“神州第一跨” “对症下药” 不惧桥面养护难

石峰大桥，飞架湖南湘江，因筑成时是我国最长拱箱肋拱公路桥，被誉为“神州第一跨”。2015年1月，“公路医生”攻克诸多桥面施工难点，让这座通车12年首次大修的跨江通道重焕青春。

业主评价：“速度快，效果超乎想象”

石峰大桥桥面混合料级配偏细，病害为麻面、松散。经过与铣刨摊铺、罩面等工艺对比，株洲市住建局最终采用了“国际领先”英达复拌工艺，并评价“速度快，效果超乎想象。”

跨150道伸缩缝，“高难度动作” 满分完成

诸多桥面养护难题中，伸缩缝堪称“难中之难”。英达机组充分发挥灵活机动性，行进至伸缩缝时疏松耙自动抬起，治理单车道150多道伸缩缝，施工连贯不停顿，确保了施工质量。



“国际领先”机组不超重，不影响荷载安全



江面多雾，英达机组无扬尘施工不“添霾”

重载路面怎么治？ 上海金山大道亮绝活

重载交通导致的路面严重复杂病害，是道路管理者的“心头之痛”。近日，英达成功完成上海金山大道重载路面的治理，第三方各项检测显示达到新建路面标准。

精细调级配——“公路医生” 抗击重载杀手

金山大道原路面为SMA材料，且面层有较大比例脱落。“公路医生”设计施工方案——英达复拌就地热再生工艺，精细化调整原路面级配，全面提升路面性能。

为应对重载车流量，英达在“处方”中添加了抗车辙剂和再生剂，均匀喷洒以恢复沥青性能和抵抗高温车辙。

比试分高下：英达无弱接缝，检测全面占优

据了解，同期金山大道也采用传统工艺治理。上海路政局委派的监理负责人介绍说，英达用“热接缝”的方式处理新旧路面的结合，效果比传统工艺好。

第三方数据显示，英达施工后摩擦系数、抗滑等各项性能都得到显著提升，为抵抗大流量重载交通给予了坚实保障。



施工后，各项性能显著提升，检测全面占优



英达热再生精细调级配，对抗重载交通

沪苏浙高速 巧治沉陷再赢“回头客”

沪苏浙高速被誉为“长三角大动脉”，近年来部分路段出现沉陷病害。日前，英达机组第二次赴沪苏浙，“对症下药”治愈最深达27厘米的不均匀沉陷。

时间检验：治理沉陷更耐久

“英达施工质量的确优异！”沪苏浙高速工程负责人先后2次视察现场后说，这也是他们“回头”的原因。

施工前，“公路医生”回访了2012年施工路段，发现在历经近1000个日夜洗礼后，其仍没有出现传统工艺施工后常见的错台、跑料以及因弱接缝而产生的水损害等现象。

热粘结：无弱接缝才是好路

这是如何实现的呢？英达整形工艺通过对路面加热、耙松，解决了传统工艺最小摊铺厚度难题。英达热粘结技术使新旧路面“焊”成整体，路面防水性能、层间抗剪强度“双提升”。



英达机组“一条龙”施工，所占面积小、所需时间短



英达治愈沉陷等路病“国检”不丢分，图为2012年治理后效果

雾霾——这种不能呼吸的痛，已演变为席卷半个中国的沉重，当亿万网友频繁转发柴静的《穹顶之下》，“雾霾”话题再次成为全国两会关注的第一热点。作为雾霾的罪魁祸首之一，黄标车也再度成为被围剿的众矢之的。

“淘汰黄标车，我100%支持！可是，我们‘修路王’用了十来年了，啥毛病没有，就这么报废了，真舍不得！”广东中山市政维修工程有限公司养护队长林伟权的内心却总有几分解不开矛盾。

怎么办？

针对客户诉求，“公路医生”将循环再用演绎至极，再推“杀手锏”——零利润为老“修路王”安装全新国IV底盘，让利于“天”。

穹顶之下，英达亮剑

0 利润

十年功勋 拒绝退役

老修路王 焕然新生



WHY?

让利于“天”，“公路医生”的应有之义

1 什么是黄标车？

“黄标车”是高污染排放车辆的别称，是未达到国I排放标准的汽油车，或未达到国III排放标准的柴油车，因其贴的是黄色环保标志，因此称为黄

标车。2013年1月起，因空气污染问题，全国各地相继出台了淘汰黄标车的方案措施。



2 为什么要淘汰黄标车？

- 国务院颁布的《大气污染防治行动计划》：到2017年，全国范围黄标车基本淘汰。
- 李克强总理2015年两会《政府工作报告》：环境污染要铁腕治理。2015年应深入实施大气污染防治行动计划，2005年底前注册营运的黄标车要全部淘汰。

3 让服役十年产品报废，然后客户购买新产品，不是能够带来更高利润吗？

利润从来就不是“公路医生”所追求的唯一目标，所以我们推出了“0利润换底盘”项目。“公路医生”的使命是：推进行业循环经济发展，促进社会、合作伙伴、生态环境多方共赢。

通过我们一方的努力，能够换来老客户与生态环境的利益最大化，何乐而不为呢？

HOW?

全新底盘+设备升级=“修路王”返老还童

1 淘汰黄标底盘，势在必行

现状1 越来越多的城市加大了对黄标车的限行和淘汰力度，压缩了黄标车的“生存空间”。

现状2 客户10年前采购的老“修路王”，底盘多为国I和欧I，日益严苛的限行规定，让他们几乎寸步难行。

现状3 但，“修路王”的上装设备却完好，在道路日常养护任务日益沉重的今天，依然为养护单位发挥着举足轻重的作用。

举措 英达提供国IV底盘零利润更换服务，达到国家第四阶段机动车污染物排放标准，污染物排放量仅相当于黄标车的1/3。

2 上装设备升级：更先进、更便捷

从1997年英达第一台PM400“修路王”问世至今，已更新至第8代，升级改型赋予了设备更优的性能、更完善的功能。根据客户需求，英达可为“修路王”上装设备提供多种升级改造服务：

电器控制系统

早期的“修路王”设备控制采用电器模拟技术，控制点相对分散。

升级改造后，可改为集中数字程序控制，画面操作，性能稳定且操作更精确。

液压系统

升级后，鼓风机采用液压马达控制，可实现无极变速；体积小、重量轻，结构紧凑，更具灵活性。



液化气系统 汽化柜、液化气罐，均可通过升级提高安全性，更加稳定可靠。

客户福利：半年延保服务

设备改造升级后半年内，在正常保养及使用情况下，出现一切属于保修服务范围的维修费用，均由英达承担。

WHERE?

这些地方的“修路王”已获“重生”

1 浙江台州汇通高等级公路养护工程有限公司

问世时间：2005年4月
重生时间：2012年10月
基本情况：2012年，台州市出台了《绿色城镇行动方案》，对环保提出了更高要求。为此汇通公司请求英达协助更换原先排放不达标的进口底盘。与此同时，对上装设备也进行了多项升级。改造后的PM400“修路王”重获新生，寿命大大延长，保有成本大大降低。



浙江台州汇通PM400改造前后对比

2 山东省临沂市公路局

问世时间：2003年12月
重生时间：2015年2月
基本情况：临沂公路局是山东省公路系统最早一批使用英达“修路王”的单位。PM400自上岗以来一直承担着京沪高速、日兰高速等重要路段的养护工作，平均每天工作达7、8个小时，极大的减轻了养护压力。今年2月，临沂市开展整治黄标车专项行动，计划在2015年年底前全部淘汰黄标车，此次“回炉改造”应运而生。换上了新衣后的英达PM400“修路王”，更环保。



山东省临沂公路局11年老“修路王”起死回生



广东中山市政10载“功臣”再次整装待发

3 广东中山市政维修工程有限公司

问世时间：2004年11月
重生时间：2015年3月
养护队长林伟权：我们这台PM400已经工作10年了，但从没有出现过大问题，没有进行过大修，使用效果一直都很好。

从去年9月1日起，中山市黄标车限行区域扩大至全市行政区域范围，还要在2015年前淘汰71024辆黄标车。一边要完成养护任务保证市民出行，一边要响应政府号召，英达为我们提供的“修路王再制造”计划无疑是最佳选择。

MORE...

为了蓝天，我们还做了哪些努力？

● 研发出世界上唯一不打碎骨料的英达就地热再生机组，可实现原路面材料100%原价值循环再用，零废料、无扬尘，大幅减少“开山采石”需求。

● 英达就地热再生机组、“修路王”，均采用清洁能源——液化气作为燃料，可以完全燃烧、无粉尘，相比其他厂家以柴油为燃料，可减少大量污染物排放。



英达热再生技术国际领先、零废料，低碳环保

传统工艺需大量新料，开山采石造成环境污染