



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

不跟进的管理人是废物

施伟斌

管理纯粹是一种运用知识的过程，这个过程是利用人的知识及能力来解决工作上的问题，因此管理的力量就是知识的力量。

不过就算你有多高深的学问，多大的本领，对管理的方法和策略无所不通，但在管理上若缺乏跟进，你只是一个一无是处的管理人。

没有跟进，就不能及时发现错误，及时纠正、没有跟进，就没有沟通的渠道，也就丧失了利用知识资源的机会，因为所有的知识资源及能力都要透过沟通才能发挥效用。

在管理上，对工作我们要不断跟进了解进程。不断跟进，带来上下员工思想及知识上的不断交流，令我们对工作的看法得到调节，这样才能逐渐清除可能存在的偏见及误解，在工作上会令每一个人的见解和看法更接近、更配合。这样人才和知识资源才能得以更团结、更集中地朝着同一方向去发展，令管理发挥更大的效能。

管理人员对工作的跟进，是上司与下属的重要沟通渠道。在工作方向和程式等大前提定下来后，就要马上跟进，这是上下级建立密切关系的唯一基础。

不称职的管理人员懒得跟进工作，而不称职的下属害怕上司追问工作进展情况。

要知道跟进的过程，会加深我们对工作进度的了解，工作上令上下的见解和想法更集中和一致，主管的目标便会成为下属追求的目标，如此，工作自然也会变得圆满及顺利。

我们无法预测在工作上实际环境的转变，故此，没有跟进我们就无法了解下属在工作上所需要的支持，也无法知道最新的工作情况。

上司跟进下属的工作不要仅仅理解为来自上级的压力，其实，上司也要辅助和支持下属，令他们更有信心去应付工作上的困难。

我认为跟进就是沟通，而沟通是管理的一大范畴。所以说，没有跟进的管理不是管理，没有跟进的管理人只是一无是处的废物。

离开此岸，才能去到彼岸，哥伦布发现新大陆也不过如此，“做”吧。

2001.06.30



珍惜每一张纸，爱护我们的地球 《公路医生》电子刊将替代印刷版

如果每人每天浪费1张纸，全国将浪费2700吨纸、27万吨水……

如果每人每天节约1张纸，一年将节约4745亿张纸，减少砍伐1581666棵树……

为减少纸张使用、节约资源，响应国家“生态文明”号召，我们计划自2016年1月起：

- 取消《公路医生》报大范围刊印，仅保留少量印刷版供订阅
- 代之以《公路医生》电子刊，通过电子邮件、微信等方式呈献

更环保的形式，更丰富的内容！

选择接收电子版《公路医生》，抑或习惯于阅读纸质版，我们听从您的选择。

将下方回执框的内容通过以下任意一种方式告知我们：

方式一 发送信息至 mei-cai@freetech.com.hk

方式二 拨打客服热线400-086-0676告知

方式三 剪切回执，邮寄至江苏省南京市经济技术开发区恒飞路9号英达热再生有限公司市场部

方式四



回执单

姓名:	单位:
联系电话:	职位:
选择电子版 <input type="checkbox"/>	E-mail:
选择印刷版 <input type="checkbox"/>	寄件地址:

(如地址有变更请填写, 如未变更不用填写)



公路医生



扫描二维码, 关注英达官方微信

2015年 第8期
总第一百零三期/2015年8月号

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

国检大阅兵

英达20套机组 全国征战

“十二五国检”，战鼓已响。连月以来，“公路医生”与全国公路人并肩奋战，无论是在青藏高原之上还是崇山峻岭之间；无论是在鱼米之乡亦或西南边陲，都深深烙刻下了橙色的印记。我们选取部分国检方阵，邀您检阅英达热再生军团！

- 新疆S115
- 新疆S114
- 新疆G216
- 青海G6高速
- 青海宁大高速
- 青海西过境高速
- 青海平阿高速
- 内蒙古包头S211
- 天津滨保高速
- 天津津蓟高速
- 江苏汾潼高速
- 沪苏浙高速
- 宁沪高速
- 苏州绕城高速
- 江苏锡宜高速
- 江苏南京S247
- 安徽滁宁高速
- 江苏S356
- 湖北汉宜高速
- 苏嘉杭高速
- 上海北青公路
- 上海金山大道
- 浙江宁波鄞横线
- 浙江温岭泽太公路
- 浙江甬台温高速
- 江西G320宜春段、萍乡段
- 湖南株洲S50
- 广东顺德S268
- 广东佛山一环
- 广西百色G323
- 广东肇庆G321
- 重庆涪陵G319
- 四川隆纳高速
- 重庆南川区S303
- 贵州G321贵毕路

更多内容, 请见 **F-G版**

BC版 高温肆虐, 如何呵护我们的路?

1 车辙是怎样炼成的

- 车辙的发展过程是沥青混合料在高温下的蠕变过程，温度越高，沥青混合料的劲度模量越低，抗车辙能力越小；
- 车辙一般多发生在7、8月份，尤其是连续高温天气，路面积聚热量不能很快地释放，混合料粘聚力降低，车辙易出现。

2 高温，车辙的罪魁祸首



高温重载作用下
沥青路面更易产生车辙

室内三轴蠕变试验

为了更好地验证温度对车辙的影响，可通过室内三轴蠕变试验进行研究。参数如下：

预加载：以5%的轴心应力预压90s；
围压：138KPa，整个试验过程保持恒定；
应力水平：0.7MPa、0.8MPa、1.0MPa；
高温水平：40℃、50℃、60℃；
荷载波形：半正弦波间歇荷载，加载时间0.1s，间歇时间0.9s。

结论一：高温超载1个月=正常22个月

表1 不同温度和荷载条件下的作用次数

应力	温度	40℃	50℃	60℃
0.7 Mpa		5058	1304	535
0.8 Mpa		3240	1210	338
1.0 Mpa		1880	672	230

通过表1，可以看出：

- 在正常通行条件下产生5%的变形，40℃需要作用5058次，而60℃时仅需作用535次；
- 超载高温条件下需230次作用就达到5%变形，次数缩小22倍；
- 即超载高温使用1个月，相当于正常使用22个月。

3 治给你看！英达热再生PK高温车辙

目前治理车辙大多从材料入手，通过添加改性剂和抗车辙剂提高路面动稳定度，而采用英达就地热再生技术治理车辙，不仅可以现场添加改性剂和抗车辙剂，还可以从结构性提高路面的抗车辙能力。

其主要特点包括：

〔1〕优化路面级配

对于级配不满足要求的路面，英达就地热再生技术可优化原路面级配，降低空隙率，提高再生混合料的抗车辙能力，延长道路使用寿命。

〔2〕可现场添加抗车辙剂

对于原路面混合料动稳定度偏小的情况，英达热再生可以现场添加抗车辙剂，提高路面的动稳定度。



英达专利式洒布系统，均匀洒布再生剂

结论二：高温是导致车辙的重要原因

以0.7MPa胎压62.5kN负荷的超载工况条件下的荷载模型，采用ANSYS有限元分析计算沥青路面在高温、常温和正常行驶速度、制动下的剪应力情况。

其中高温代表60℃，常温代表20℃，结果如表2所示。

表2 不同温度速度条件下剪应力情况

剪应力 (MPa)	环境条件			
	高温制动	高温高速	常温制动	常温高速
	0.906	0.294	0.291	0.186

由表2中数据可以得出：

- 在高温制动条件下剪应力0.906MPa，是常温制动下3.11倍，且大于混合料平均抗剪强度；
- 制动条件下，温度对路面剪应力影响很大，或者说温度敏感性很高；
- 在高温高速情况下产生的剪应力是常温高速下的1.58倍，高速行驶条件下，温度对路面剪应力影响相对较小；
- 夏季，路面温度远高于60℃，高温对车辙的产生有至关重要作用。



“公路医生”问诊把脉

随着又一个炎炎夏日的到来，各地气温一片看涨之势，人们开始寻找纳凉避热处。而我们的道路却是无处可躲，车辆荷载和高温作用下，加剧破坏，其中尤以车辙病害为主。

夏季易发车辙路病，为什么？高温、车辆起步、制动、超载及沥青混合料本身的性能均是产生车辙的原因，其中荷载和温度是两个重要因素。

本期《公路医生》将为您详细解析高温车辙的形成机理及治理方法。



〔3〕层间热粘结

采用英达就地热再生技术施工后，路面层间为热粘结，施工中对原路面加热后耙松，没有松散夹层，层间界面处骨料嵌挤，无缝粘结，提高层间抗剪强度，增强抗车辙能力。

- 原沥青混合料
- 再生沥青混合料

英达热粘结技术消除弱界面，弱界面，提升抗剪强度



〔4〕纵向接缝为热接缝

英达就地热再生施工，保证接缝不渗水，降低因水损害导致沥青剥落等因素造成混合料强度降低的可能性。

〔5〕充分利用沥青混合料使用过程中的性能变化

沥青在使用过程中其针入度降低、粘度升高、软化点升高，这些性能的变化对提高混合料的抗车辙能力都是非常有益的，英达就地热再生可充分利用其较高的动稳定度。

〔6〕充分利用使用阶段的荷载对路面的压密作用

由于车辆荷载的作用对路面进行了二次压密，路面车辙波谷的实际空隙率要比波峰低1-2%，充分说明发生车辙的路面波谷处更密实。英达热再生施工时可以减少对这部分扰动的扰动，保证波谷处的密实度，从而延缓车辙复发的速度。

〔7〕对路表老化沥青的性能进行恢复

消除表面的裂缝，减少路表水的下渗，路面老化后会造成路表出现裂缝、松散等路病，对沥青进行必要的恢复，可以消除路表裂缝，提高路面的路用性能，减少路表水下渗造成混合料强度降低的危害。

〔8〕其他优势

- 英达施工速度快，机组每分钟4-6米，单车道施工，交通干扰小；
- 原路面材料100%循环再用，没有粉尘排放，低噪音，低碳环保；
- 机组灵活机动性强，进、撤场速度快，转场只需30分钟。



广佛肇高速英达施工后路面

4 经典案例

新疆小草湖至和硕公路

施工前：大量车辙病害，一般2厘米左右，部分达到6厘米。

治理方案：经实验分析高温是造成该道路车辙病害的最主要原因。施工中，采用英达整形就地热再生工艺结合英达重度车辙创新工艺，大大提升路面高温稳定性和抗车辙能力。

治理效果：检测结果显示，英达施工后路面的各项指标完全达到国家规范要求。



施工前路面情况

小草湖至和硕公路施工现场

施工后路面



施工前路面情况

G321英达热再生施工现场

施工后各项路面检测合格

贵州贵毕路G321

施工前：2011年曾采用其它热再生施工，随着交通和温度作用，再次出现严重网裂、车辙，车辙最深达5.2cm。

治理方案：2015年7月采用英达复拌热再生技术，添加AC-16混合料，调整原路面高温稳定性，提高抗车辙能力。

治理效果：施工后消除路面车辙，恢复路面行驶能力。

【日常养护小修工程】

高温! 高温! 高温! 看“修路王”如何应对高温路病?!

近几年,夏季高温逐渐成为常态,沥青路面在持续炙烤之下,病害纷纷涌现:车辙、拥包、泛油、裂缝,甚至波浪路……

在日常养护中,如何针对性治理高温路病?如何在高温季节里,高效优质地抢修道路?英达“修路王”的使用者们,分享了他们的经验。

1 湖南长沙国际机场

“修路王”不惧高温,抢修滑行道

2013年夏,我国大范围爆发了前所未有的高温,湖南长沙更是持续高温50多天。连续的炙烤,使长沙黄花国际机场滑行道出现了少量车辙印和沉陷。

国际机场对跑道滑行道养护要求极高;道面须完整平坦,3m范围内高低差不大于15mm。

10月21日晚,英达PM500“修路王”被紧急调配到长沙黄花机场,连夜成功治理6块沉陷、车辙印等滑行道病害,约30㎡。客户验收合格,并对“修路王”修复质量给予高度评价。



英达“修路王”抢修长沙黄花国际机场高温路面病害



十佳生态城市玉溪环保之选:英达“修路王”



英达“修路王”治理扬州市政病害



英达“修路王”,轻松应对火炉重庆高温路病

2 云南玉溪

选择“修路王”理由: 治路病,历经高温雨季考验

2014年,云南玉溪引进了英达PM500“修路王”,出色的治理效果是城建集团引进设备的重要原因。

一年前,“修路王”曾对玉溪红塔大道2块坑槽治理,一年的时间过去了,路面平整完好,丝毫没有复发的迹象。

负责人介绍:“英达‘修路王’采用热粘结的方法,比传统工艺效果好。一年多来,这2块路病经历了漫长夏季的高温雨季,没有复发。说明这种工艺设备靠得住,值得我们引进。”

【专家解析】

不惧高温病害! 修路王优势何在?

高温导致的大部分是面层路病,“修路王”采用英达就地热再生工艺,治理高温病害,有独特优势:

■ 提高路面高温稳定性

英达就地热再生技术利用原路面沥青料稳定度高的特点,再生混合料的高温稳定性大大优于新料。

■ 提高路面抗剪强度

英达层间热粘结技术,使修复后的路面再生层和下承层粘成一个整体,消除弱接缝、弱界面,增强路面抗剪强度,提高路面抗病害能力,延长道路寿命。

3 江苏南京——扬州

高温抢修,2小时12个井盖, “修路王”神了!

南京道桥所有2台英达“修路王”,除了日常养护城区道路,还常应邀到各地演示。2010年8月,“修路王”受邀来到扬州。

当时正值夏天,气温高,路面干燥,非常利于发挥“修路王”的威力。在瘦西湖外文昌西路,加热七八分钟加热好一处井盖,然后就立刻加热下一处。同时,其他人把松路面、喷洒乳化沥青、压实等。

通过统筹安排,两个小时修复了12个井盖,施工速度创下新记录。

4 重庆高速

有了“修路王”,再也不用 大夏天在太阳下傻等了

重庆是四大“火炉”之一,夏天常高达40℃以上,被暴晒的沥青路面很容易“泛油”。山城重庆坡道多,上下坡经常被碾压出车辙,可能会造成翻车等交通事故,非常危险。

重庆高速中渝分公司施工班长张敬伟:“通常遇到这种情况,必须马上抢修。有了英达TM640“修路王”,修复路病方便多了,既省时又省力,再也不用担心修到一半没料,站在大太阳底下傻等了!”

【日常养护小修专项工程】

盐城公路购英达养护车,志夺国检高分



TM500拥有3吨旋转加热料仓,如同小型移动供料站

“国检”赢高分,需在各方面做到完美,如路况维护、日常管理。江苏盐城公路局此前国检一直成绩出色,本次更是亮出绝招,日前,新购英达TM500沥青路面修补车,为国检高分加了一把安全锁。

“利器”就位,专业化、机械化水平双提升

“十二五国检”对养护装备明确提出要求:“加大养护机械配置力度,提升基层养护和道班日常养护的专业化、机械化水平。”

去年开始,盐城公路局就启动了设备调研、选型、招标等工作。最终,英达TM500养护车一举夺魁,并于2015年6月正式上岗。



盐城S329镇魏场演示,出色表现赢得认可

30分钟提供3吨热料,抢修及时、优质

此次国检对小修保养,提出了“病害处置及时,修复时限满足”要求。英达TM500配备旋转式加热保温料仓,装入冷料后设定好加热温度,行驶中即可加热,达到温度值后自动保温,30分钟内即可提供3吨热料,大大提升了抢修效率。

【媒体声音】

“公路医生”造热点 惊动交通部、引爆地方媒体!

“公路医生”的名头一直蜚声养护行业,从党报《中国交通报》、《中国建设报》,到行业主流媒体《中国公路》、《筑路机械与施工机械化》,再到各大行业网站,事迹屡有传诵。

然而近日,“公路医生”的热度扩展到行业之外。从交通运输部官方网站,到各地主流社交媒体,英达施工、设备的口碑广为传诵。

1 交通部网站首页推荐 英达楚天高速施工



2 交通部网站首页推荐 英达S247施工



3 湖南卫视、《湖南日报》、岳阳电视台等报道 英达连岳高速施工



4 营口电视台、《营口日报》报道 英达在辽宁营口市市政施工



5 广东河源电视台、《河源日报》报道 河源市引进英达PM390“修路王”



点评

公路养护属专业领域,为何能引起社会媒体关注?“公路医生”是一家企业,为何能被交通部官网推荐?在国家政策引导下,“环保”、“民生”意识已深入人心。社会媒体代表的是市民们的关注点:道路养护速度要快,不能影响交通,不能产生污染……环保高效的英达热再生技术顺应民意,顺应时代发展的需要,所以也得到了交通部的肯定,未来也必将得到更多应用和肯定。

西部方阵



青海G6高速

海拔3000米的高效优质施工，不畏晴雨冰雹

青海平阿高速

两套英达机组同时施工，上演“双龙戏珠”



广西百色G323

通往“长寿之乡”巴马的再生之路，迎国检，特自信！



广西百罗高速

项目带动科研，促进建立广西热再生标准



贵州G321

英达征战贵毕路，崇山峻岭只等闲

中部方阵



湖北汉宜高速

交通部官网首页推荐：英达技术节省成本25%



湖南S50莲易高速

湖南卫视、《湖南日报》聚焦：减少废旧沥青料排放17280吨



江西G320宜春段、萍乡段

成功治愈10年“旧疾”，累计施工40万平方米

国检大阅兵

英达军团 全国征战图鉴

战鼓擂，号角鸣，“十二五国检”9月打响。连月以来，20套机组，跨越20多个省区，“公路医生”与全国公路人并肩奋战，无论在广袤的青藏高原还是险要的崇山峻岭间；无论在鱼米之乡亦或西南边陲，都深深烙刻了英达橙色的印记。本期我们精选了部分国检工程，邀您一起来检阅，这些即将以优异国检成绩载入史册的“公路医生”方阵。

东部方阵



沪苏浙高速

抗击沉陷顽敌，医术精湛赢“冠军”



江苏汾淮高速

“对症下药”治病害，畅通沿海经济动脉



苏州绕城高速

冬季不妥协，巧治“项链”车辙



广东顺德S268

征战“经济要道”，优化级配、消灭裂缝



上海金山大道

精调级配“杀手锏”，解决重载路面



天津滨保高速

5万日均车流，展现单“道”直入真功夫



江苏锡宜高速

平整度标准差(σ)=0.55，远优于新建高速验收标准1.2

本月正在施工方阵



大广北高速

环保优异成绩，服务“詹天佑”高速

新疆S115

连续5年护卫大美新疆，畅通“一带一路”



浙江甬台温高速

复拌工艺提升承载力，软基公路也耐压

宁沪高速

大修治理+全线英达设备，英达成宁沪“专职医生”



重庆G319

“千里乌江，百里画廊”环保施工与奇山秀水的交响

上海·北青公路

快车道上的“快”施工，扮靓夜上海



辽宁沈阳S102

环保养护，助老工业基地“蓝天工程”

吉林四平S003

复拌工艺精细调级配，旧路换新颜

