**Vögele** | **实力打造 Ｆ１ 赛道**

**使用Wirtgen Group机器翻新斯帕-弗朗科尔尚赛道**

**对比利时颇具挑战性的斯帕-弗朗科尔尚赛道进行翻新，旨在增强其对观众的吸引力，同时提高赛车手的安全性，这是斯帕-弗朗科尔尚官方一直关注的问题。**

对承包商来说，翻新斯帕赛道是一项非常特殊的挑战，因为这条赛道并不像通常情况那样，在图纸上从零开始设计，而是它在100多年前就存在了，并且含有正常的道路。意大利 Dromo 赛道设计公司的总经理 Jarno Zaffelli 强调，考虑到弯道多，起伏大，对翻新作业的要求自然也很高。极端情况下，某些路段的坡度达 20%，例如传奇的 Eau Rouge 和 Raidillon 弯角组合，此外，水也造成了一些问题。 一个急转弯被称为 La Source（源泉），因为有泉水从四面八方涌来。为了在艰难的斯帕赛道上确保赛车手的最大安全性，所以对沥青路面的平整度和抓地力都提出了非常高的要求。

**丰富的经验和专业的知识为高品质摊铺保驾护航**

位于马尔梅迪附近的比利时公司 Bodarwé 承包了该沥青摊铺工程 。由于斯帕赛道蜿蜒曲折的高度差，不仅对赛车手是项挑战，对摊铺团队来说也是个不小的挑战。“多年来，我们一直与使用 Wirtgen Group机器的建筑公司合作。我们非常了解这些机器，并深知其在质量和可靠性方面的表现。”

**高要求实现更优质的路面摊铺效果**

对斯帕赛道最著名的弯角 — Eau Rouge-Raidillon 弯，做一个 505 米全新路面层的摊铺。除此之外，还有北段 T9Car F1弯道处 206 米的一个延伸，以及新建的 T8Moto 和 T9Moto 摩托车比赛弯道处 701 米的路面层摊铺。为了保质保量地摊铺这些路段，摊铺团队需要满足以下要求：摊铺必须以每分钟 3 至 4 米的速度不间断地进行。沥青混合料的温度设定在 180 °C，以确保即使在低温条件下，也有足够大的压实窗口。此外，要全面监测和记录摊铺表面层的温度。

**专用混合料的生产要靠专业的Benninghoven搅拌站**

沥青混凝土的配方对 F1 方程式赛道的质量有至关重要的影响。该混凝土配方，代号为 "Le Noir"，是 Dromo 公司根据国际汽联 (FIA) 的标准专为比利时大奖赛斯帕-弗朗科尔尚赛道(Spa-Francorchamps) 而研发。它是一个保密配方。项目所用沥青混凝土由 Bodarwé 公司的子公司 Boreta S.A. 生产。该公司两岁的 TBA 4000 型沥青搅拌站是Benninghoven在维特利希新工厂生产的第一批设备。该搅拌站是按照最高生产标准生产制造，它不仅拥有高品质，还可选择多种配置。

**配有Big MultiPlex Ski的三台高品质的Vögele 摊铺机：SUPER 1800--3i**

在使用Wirtgen W 220i冷铣刨机（带有LEVEL PRO ACTIVE自动找平系统和 3D控制系统）对施工路段的表面层进行铣刨后，再使用三台Vögele SUPER 1800-3i摊铺机进行摊铺。此项摊铺任务是采用久经考验的“热对热”摊铺工艺，无缝摊铺三幅 4.1 至 4.3 米的路段。

三台摊铺机均配备了AB 500 TV 液压伸缩式熨平板和Big MultiPlex Ski，确保了纵向的理想平整度。Big MultiPlex Ski上配有三个多探头超声波传感器，扫描粘结层和相邻的表面层，确保在赛道全宽度上的精确摊铺。

**WITOS Paving Docu和路面扫描系统（Roadscan），实现全面监控**

三台福格勒摊铺机均配备了WITOS Paving Docu，结合路面扫描非接触式温度测量系统（RoadScan），以监测和记录摊铺温度。该系统不仅记录沥青温度，还能够记录其他的摊铺参数：路面几何构造、面积、距离以及沥青摊铺量。项目经理 Sébastien Dandrifosse 对此十分满意，他说到：“WITOS Paving Docu 是我们在工地直接监控温度的理想选择。一旦出现任何不符合要求的情况，我们能够直接采取对策。”

优秀的团队合作

机器和施工团队，在比利时阿登传奇的斯帕赛道翻新项目中表现优异、彰显风采。尽管要求严苛，但施工人员用他们丰富的机器专业知识和过硬的技术，克服了重重挑战。赛道设计团队也对Wirtgen Group提供的全力支持予以高度评价，正如 Jarno Zaffelli 总结的那样：“他们的技术团队提供了卓越且至关重要的支持。像这种挑战性极大的赛道路面翻新工程，有这些专家在身边，让人感到非常放心。”

**图片:**

  
V\_1355\_264\_PR.jpg

具有 20% 坡度的传奇 Raidillon 一级方程式陡弯是摊铺中的主要挑战之一。山顶是新建的观众看台。

  
V\_1355\_053\_PR.jpg

优异的路面平整度：三台Vögele摊铺机全部配备了Big MultiPlex Ski，确保理想的平整度。

  
V\_1355\_099\_PR.jpg

使用WITOS Paving Docu，摊铺团队可以对工地上的物流情况以及摊铺温度进行全面监控。

  
V\_1355\_195\_PR.jpg

高生产标准确保更高品质的沥青混合料：Benninghoven的TBA 4000 型沥青搅拌站是两年前Benninghoven 在维特利希新工厂生产的第一批设备。

  
V\_1355\_002\_PR.jpg  
在历史悠久的斯帕-弗朗科尔尚赛道上，全新的 T8Moto 和 T9Moto 摩托车弯道航拍景观图：三台福格勒摊铺机SUPER 1800-3i使用“热对热”摊铺工艺，无缝摊铺表面层。

*注意：这些图片仅供预览。请使用从*Wirtgen Group*网站下载的 300 dpi 分辨率的照片，用于出版物上的印刷。*

|  |  |
| --- | --- |
| 了解更多信息，  联系方式如下:  WIRTGEN GROUP  公共关系  Reinhard-Wirtgen-Strasse 2  53578 Windhagen  德国  电话：+49 (0) 2645 131 – 1966  传真：+49 (0) 2645 131 – 499  邮箱：PR@wirtgen-group.com  www.wirtgen-group.com |  |