

湖南省宁乡大道

湖南省长沙市，中南区域，中国

沥青面层加筋

问题

宁乡大道位于湖南省宁乡县城，是连接宁乡县中心区与长常高速的重要通道。原路面为水泥混凝土板路面，由于该路重载车量多，通车年限长久，出现了断裂裂缝、沉陷、唧泥和板底脱空、露骨等病害，这些不利因素影响了行车安全、增加了养护成本及道路的美观性。基于提高车辆的行车环境安全性，降低道路寿命周期维修成本，提高路面结构的使用寿命，宁乡县经济开发区管理委员会决定对宁乡大道进行提质改造，将现有的水泥路面改造为沥青路面。由于现有水泥混凝土路面强度较高，道路结构的整体性较好，所以设计单位决定在水泥路面上直接加铺沥青面层。

众所周知，白改黑工程中最大的问题是如何防止反射裂缝的产生，设计院原方案是在水泥路面上加铺一层橡胶应力吸收层SAMI，但是由于其造价高，施工较困难，容易形成软弱夹层导致路面结构强度降低，易形成车辙等问题，而被路面加筋网方案取代。

解决方案

马克菲尔中国公司引进了目前欧美最新的类似情况解决技术后，推出了路面加筋网技术来解决此问题。

路面加筋网是一种夹在路面结构层中的双绞合加筋网。这层加筋网使路面结构如粘性体一般，能够吸收水平拉伸应力并扩散施加在大范围的交通负荷，降低重荷载的损伤。同时路面加筋网不仅降低了反射裂缝，而且在结构上加固了道路结构，减少了长期的车辙、推移、拥包等病害。

该项目将双绞合金属网结合加强钢筋布置在公路的沥青层与旧水泥混凝土板之间，由于双绞合金属网的高抗拉强度，良好的整体性及其与路面材料优良的嵌锁能力，使得加筋后的沥青路面具有很好的抗裂性能和抗车辙能力，从而达到有效利用原有道路路面结构，提高沥青路面的使用性能，延长使用寿命，降低养护维修费用。

业主：湖南省宁乡县

设计院：中咨华美设计院

施工单位：湖南万寿建设有限公司

使用产品（数量）

- 路面加筋网

100000m²

施工日期：2012/12 - 2013/01



原路面病害



加筋网铺设



加筋网现场铺设



加筋网路面浇筑



施工后现场照



加筋网现场铺设照