

福建连江S308替代绕行段沥青路面大修工程

福州，福建，中国

沥青面层加筋

问题

连江S308替代绕行线位于福州连江县，是连接沈海高速和连江县城主城区的一条重要通道。作为福州的东大门，作为一个临海城市，连江县经济发展活跃，交通物流发达。该段道路作为主要连接线，近年来承受高频次重车荷载，先后多次进行改造、拓宽等维修工程。2018年连江县交通局启动连江S308替代绕行线（连江可门段）路面改造工程，改善沥青路面质量，推动连江县经济发展。

该项目K1+608—K1+706段沥青路面存在大量纵横向裂缝以及车辙变形等病害，也不能满足交通荷载需求。经调查分析，出现该病害主要原因有以下几点：1、该段道路连接沈海高速，大量重型及超重货车荷载作用频繁，超过路面结构极限受力；2、该段道路早期为水泥路面，后来经过白加黑以及拓宽等多期改造，因此纵向裂缝明显；3、经检测部分路面基层存在裂缝及松散问题，无法对沥青面层起到足够的支撑作用。

解决方案

考虑路面基层和面层都已出现较宽裂缝，且存在变形问题，因此建议处理措施为采用打孔注浆的方法加固基层，解决基层的问题，然后对路面进行改造。原计划采用10公分的ATB柔性大颗粒沥青碎石防反射裂缝处理，但增加的高程在市区难以实现，经过方案比选最终决定采用路面加筋技术的防反技术，在原设计高程上降低10公分，解决了周边衔接的问题，同时也能改善沥青路面结构性能，并节省了投资。

方案优势：1、综合利用老路面，只铣刨表层2cm老路面，避免原方案造成的大量废料处理问题。

2、节省投资造价，新沥青路面加铺12cm，相比原方案的20cm沥青层在造价上节约了很大的费用。

3、施工进度快，方案工序更少，实现了更短时间的通车运行。

项目于2018年12月完工，我司分别于2019年上半年和2020年下半年进行现场回访。加铺路面加筋网路段目前运行状况良好，除该段一涵洞交界处出现跳车引起的裂缝外，其他路段未见裂缝及变形病害，证明基层注浆加固结合金属路面加筋网的组合方案在复杂的沥青路面改造工况中具有较好的应用意义。

业主：福州连江县交通局

设计院：福州路信公路设计有限公司

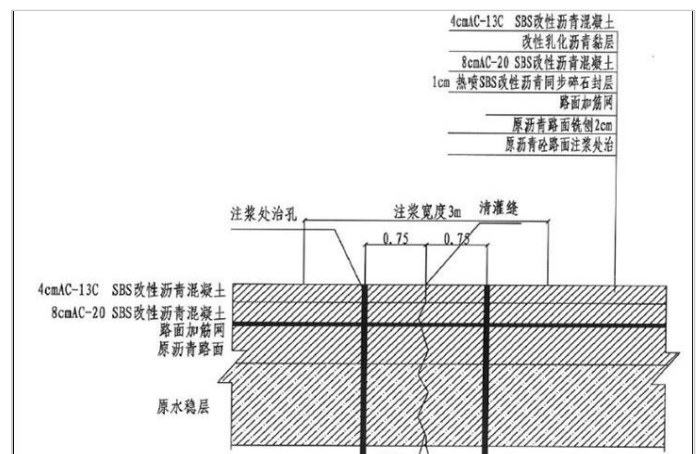
施工单位：福建禾乔建设发展有限公司

使用产品（数量）

- 路面加筋网

15,000

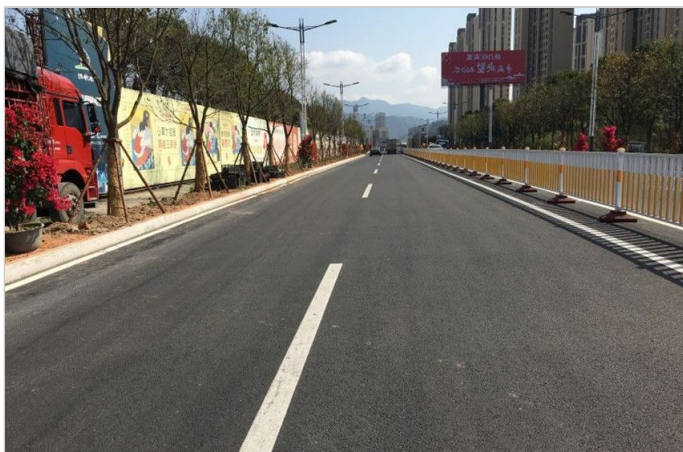
施工日期：2018/12 - 2018/12



设计路面结构图



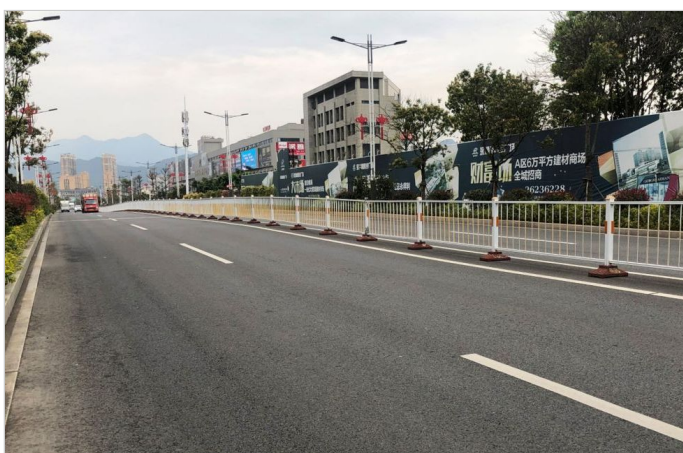
施工中



施工完成后



施工完成后



运行1年后