



四川宏图都市设计咨询集团有限公司

Sichuan Hongtu Urban Design and Consulting Group Co., Ltd.

设计变更(补充)通知单

文号	TH2023-701				日期	2025年08月	
建设单位	泸州两江新城建设管理服务中心				设计号	TH2023-701	
专业	市政	修改人	何维健	校对	侯鹏	审核人	刘翔
工程名称	柏木溪生态公园项目				子项名称	1#桥02#变更内容	

原因:

根据“泸州市政府投资建设工程管理第一中心组织的关于1#桥桥面铺装结构层变更专家咨询意见”，要求对1#桥桥面铺装进行变更以外，同时对铺装结构层进行细化，同时提出验收标准。

内容:

1、原有桥面铺装为5cmGA-10浇注式沥青混凝土；变更后桥面铺装结构图，如下：

2cm厚CAC-5彩色沥青混凝土

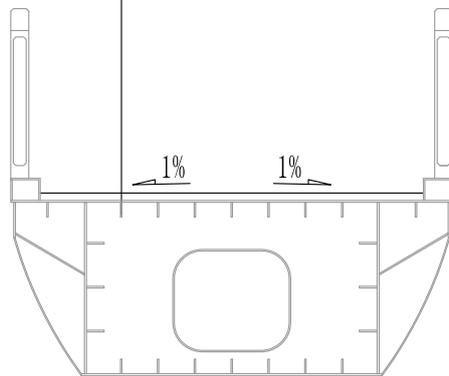
改性乳化沥青粘层 (0.3~0.5kg/m²)

3cm厚GA-10浇注式沥青混凝土

溶剂型橡胶沥青粘结剂防水层 (0.2~0.4kg/m²)
(溶剂型橡胶沥青60%+高韧性环氧类树脂40%)

环氧富锌底漆80um

钢箱梁顶板喷砂、除锈



附图:

桥面结构各层详细技术指标要求见变更图纸QL-变01。

建设单位一份、施工单位一份、监理单位一份、归档一份，共计4份

- 1、各防腐面表面均应先进行喷砂除锈至Sa2.5级（GB/T 8923）标准。如在喷砂和施工期间出现氧化现象，表面则应再行喷砂至规定标准。钢材表面粗糙度为Rz50 μm~80 μm。
- 2、涂刷环氧富锌底漆，其材料性能要求见表；其与钢板面板的拉拔强度（25℃）不应小于7.0MPa。

试验项目	技术要求	试验方法
材料外观	色泽均匀，搅拌后无凝胶、结块，成均匀状态	目视
不挥发分（%）	≥70	GB/T16777-2008
不挥发分中金属锌含量（%）	≥80	HG/T3668-2009
粘度（ISO6号杯，s）	≥6	GB/T6753.4-1998
表干时间（23℃，min）	≤60	GB/T16777-2008
实干时间（23℃，h）	≤12	GB/T16777-2008
粘接强度（与钢板，25℃，MPa）	≥7.0	JTG/T3364-02-2019

- 3、溶剂型橡胶沥青粘结剂防水层，其用量为0.2~0.4kg/m²（溶剂型橡胶沥青60%+高韧性环氧类树脂40%）；其与防腐层或钢板的拉拔强度（60℃）不宜低于1.75MPa，抗剪强度（60℃，0.7MPa，1mm/min）不宜低于0.3MPa。

试验项目	要求	试验方法
固体含量 %	≥42	GB/T 16777-2008
表干时间（23℃）h	≤2	
实干时间（23℃）h	≤8	
不透水性（0.3MPa，30min）	不透水	JTG/T 3364-03-2019 附录 B
粘结强度（25℃）MPa	与钢板	
	与保护层	≥1.0

- 4、按《钢桥面铺装 第4部分：浇筑式沥青》JTT 1131.4-2023，浇筑式沥青采用聚合物改性沥青（I），指标要求如下：

试验项目	技术要求	试验方法
针入度（25℃）0.1mm	20~40	T0604
软化点 ℃	≥85	T0606
延度（5℃）cm	≥10	T0605
溶解度 %	≥99	T0607
闪点 ℃	≥280	T0611
密度（15℃）	≥1.0	T0603
TFOT（或 RTFOT）后残留物	质量变化，不大于%	±1.0
	针入度比（25℃） %	≥70

浇筑式沥青混合料，指标要求如下：

试验项目	要求	试验方法
流动性（220℃），s	≤20（仅适用于实验室）	《公路钢箱梁桥面铺装设计与施工技术规范》附录 G
贯入度（60℃），mm	≤4	《公路钢箱梁桥面铺装设计与施工技术指南》附录 J
贯入度增量（60℃），mm	≤0.4	
弯曲极限应变（-10℃，50mm/min）	≥3×10 ⁻³	JTJ 052-2011 T0715

- 5、改性乳化沥青用量为0.3~0.5kg/m²，指标要求如下：

表 4.4.1 改性乳化沥青技术要求

试验项目	单位	技术要求	试验方法
1.18mm 筛上剩余量	%	≤0.1	T0652
储存稳定性（Sd）	%	≤5	T0655
沥青标准粘度 C _{25,1}	s	8~25	T0621
蒸发残留物含量	%	≥55	T0651
蒸发残留物性质	针入度（25℃，100g，5s）	0.1mm	40~100
	延度（5℃，5cm/min）	cm	≥20
	软化点（环球法）	℃	≥55

- 6、CAC-5彩色沥青混凝土颜料参量为2~3%，混合料指标要求如下：

主要性能	技术指标
高温稳定性	马歇尔稳定度 > 3 kN（砂粒式） 动稳定度 > 1000 次/mm（车辙试验）
低温抗裂性	低温弯曲试验：低温弯拉应变 > 2600 μ ε
水稳性	浸水残留稳定度 > 80% 冻融劈裂残留强度比 > 75%
施工温度要求	混合料温度控制：摊铺温度 > 140℃ 压实温度 > 120℃
防滑性	摩擦系数 BPN > 80，构造深度 TD > 0.45mm，在坡道较大处还应考虑其他防滑措施，如刻槽等。

表 3.7.2 颜料技术要求

指标	单位	技术要求	试验方法
外观	—	粉末	—
色光	—	近似~微似	—
水溶物含量	%	≤1.0	GB/T 5211.1
着色率	—	98~102	GB/T 5211.19
吸油量	%	≤22	GB/T 5211.15
筛余量（0.075mm 筛孔）	%	≤0.1	—
耐光性	级	≥7	GB/T 1710