

## 施工设计说明二

道改造。修复结构为：

- 1、人行道面层换新  
20\*10\*6厚透水砖  
3cm 干拌水泥黄砂  
原有基层
- 2、人行道结构补强路面结构  
20\*10\*6厚透水砖  
3cm 干拌水泥黄砂  
10cm C30混凝土  
10cm 级配碎石  
人行道上设置导盲砖

现状人行道路面结构人行道砖抗压强度不小于Cc40, 抗折强度不小于Cf5.0, 防滑等级为R3, 相应防滑性能指标BPN大于65。

#### 5.5.4、新老路面结构搭接

新老路面结构搭接处,采用玻纤格栅以增加整体性。

在施工过程中,如果道路采用分幅施工,则在两幅基层搭接处,也需采用玻纤格栅以增加整体性,要求同上,并在整幅基层施工完成后,统一加罩沥青面层。

#### 5.5.5、粘层油技术要求

粘层油均采用PC-3型乳化石油沥青,各项指标应符合《公路沥青路面施工技术规范》(JTGF40-2004)表

4.3.2"道路用乳化沥青技术要求"规定。

沥青上面层与下面层之间应喷洒粘层油，粘层油采用快裂或中裂乳化沥青，用量 $0.5\text{L}/\text{m}^2$ （以乳化沥青中残留物含量50%为基准）。粘层油宜在当天洒布，待乳化沥青破乳、水分蒸发完成后，紧跟着铺筑沥青层，确保粘层不受污染。

## 5.6、道路附属工程

### 5.6.1、側平石

本工程范围内对全线侧平石进行更换，本次设计予以全部更换为C30水泥混凝土预制侧平石。侧石一般高出平石顶15cm，挑落水点处分别为12cm和18cm，缘石坡道的坡口与车行道之间应无高差。

### 5.6.2、雨水口

本次设计雨水口予以全部更换，采用铸铁联合式双篦雨水口（雨水口中包括截污挂篮及水封式防臭装置），参见《雨水口标准图》（2015沪S203）P6-P7页并满足其设置要求。

### 5.6.3、窰井

对范围内雨污水窨井盖进行改造，替换原有窨井盖座为防沉降窨井盖座，检查井内设防坠落格板，并安装防沉降大盖板。按照2015沪G902图集P50页并满足其设置要求。

#### 5.6.4、道路交通标线

路面道路修复完成后，对于工程范围内道路交通标线按原有进行复线，道路复线路面标线主要有：车行道边缘线、停车线和人行横道线等。

车道边缘线采用白色实线，线宽0.15m。

停车线为白实线，线宽0.15m；导向箭头为白色，长度3.0m；车道分界线采用2-4白色虚线，线宽0.15m。

人行横道路线颜色为白色，长度为6m，线宽为0.4m，间距1.0m。

本工程标线采用热熔漆，面撒玻璃微珠。

5.6.5、护栏：本工程范围内的护栏本次设计全部不予以更换，进行除锈、涂防锈漆一遍及面漆二遍。

### 5.7、道路施工要求

### 5.7.1、沥青要求

改性沥青采用AC-13C(SBS)、AC-20C采用普通石油沥青采用70号A级。具体质量技术指标如下表

### 70号A级道路石油沥青技术指标要求

项 目		技术指标	测试方法
针入度25℃（0.1mm）		60～80	T0604
针入度指数PI		-1.5～+1.0	T0604
延度15℃（cm）		不小于100	T0605
延度10℃（cm）		20	T0605
软化点（℃）		46	T0606
60℃动力粘度（Pa·s）		180	T0620
密度（15℃）（g/cm <sup>3</sup> ）		实测记录	T0603
蜡含量（蒸馏法）（%）		2.2	T0615
闪点（℃）		260	T0611
溶解度（%）		99.5	T0607
TFOT(或 RTFOT)后	质量变化（%）	±0.8	T0609
	针入度比（%）	61	T0604
	延度（10℃）（cm）	6	T0605
	延度（15℃）（cm）	15	T0605

## 道路用乳化沥青技术要求

试验项目		单位	品种及代号			试验方法
			阳离子			
			喷洒用			
			PC-1	PC-2	PC-3	
破乳速度			快裂	慢裂	中裂	T0658
粒子电荷			阳离子 (+)			T0653
筛上残留物 (1.18mm筛), 不大于		%	0.1			T0652
粘度	恩格拉粘度计E25		2~10	1~6	1~6	T0622
	道路标准粘度计C25.3	s	10~25	8~20	8~20	T0621
蒸发 残留物	残留分含量, 不小于	%	50			T0651
	溶解度, 不小于	%	97.5			T0607
	针入度 (25℃)	0.1mm	50~200	50~300	45~150	T0604
	延度 (15℃), 不小于	cm	40			T0605
与粗集料的粘附性, 裹附面积, 不小于			2 / 3			T0654
与粗、细粒式集料伴和试验			—			T0659
水泥伴和试验的筛上剩余, 不大于		%	—			T0657
常温贮存稳定性	1d, 不大于	%	1			T0655

道改造。修复结构为：

1、人行道面层换新

20\*10\*6厚透水砖

3cm 干拌水泥黄砂

原有基层

2、人行道结构补强路面结构

20\*10\*6厚透水砖

3cm 干拌水泥黄砂

10cm C30混凝土

10cm 级配碎石

人行道上设置导盲砖

现状人行道路面结构人行道砖抗压强度不小于Cc40，抗折强度不小于Cf5.0，防滑等级为R3，相应防滑性能指标BPN大于65。

5.5.4、新老路面结构搭接

新老路面结构搭接处，采用玻纤格栅以增加整体性。

在施工过程中，如果道路采用分幅施工，则在两幅基层搭接处，也需采用玻纤格栅以增加整体性，要求同上，并在整幅基层施工完成后，统一加罩沥青面层。

5.5.5、粘层油技术要求

粘层油均采用PC-3型乳化石油沥青，各项指标应符合《公路沥青路面施工技术规范》(JTGF40-2004)表

4.3.2”道路用乳化沥青技术要求”规定。

沥青上面层与下面层之间应喷洒粘层油，粘层油采用快裂或中裂乳化沥青，用量0.5L/m2(以乳化沥青中残留物含量50%为基准)。粘层油宜在当天洒布，待乳化沥青破乳、水分蒸发完成后，紧跟着铺筑沥青层，确保粘层不受污染。

5.6、道路附属工程

5.6.1、侧平石

本工程范围内对全线侧平石进行更换，本次设计予以全部更换为C30水泥混凝土预制侧平石。侧石一般高出平石顶15cm，挑落水点处分别为12cm和18cm，缘石坡道的坡口与车行道之间应无高差。

5.6.2、雨水口

本次设计雨水口予以全部更换，采用铸铁联合式双篦雨水口（雨水口中包括截污挂篮及水封式防臭装置），参见《雨水口标准图》（2015沪S203）P6-P7页并满足其设置要求。

5.6.3、窨井

对范围内雨污水窨井盖进行改造，替换原有窨井盖座为防沉降窨井盖座，检查井内设防坠落格板，并安装防沉降大盖板。按照2015沪G902图集P50页并满足其设置要求。

5.6.4、道路交通标线

路面道路修复完成后，对于工程范围内道路交通标线按原有进行复线，道路复线路面标线主要有：车行道边缘线、停车线和人行横道线等。

车道边缘线采用白色实线，线宽0.15m。

停车线为白实线，线宽0.15m；导向箭头为白色，长度3.0m；车道分界线采用2-4白色虚线，线宽0.15m。

人行横道路线颜色为白色，长度为6m，线宽为0.4m，间距1.0m。

本工程标线采用热熔漆，面撒玻璃微珠。

5.6.5、护栏：本工程范围内的护栏本次设计全部不予以更换，进行除锈、涂防锈漆一遍及面漆二遍。

5.7、道路施工要求

5.7.1、沥青要求

改性沥青采用AC-13C(SBS)、AC-20C采用普通石油沥青采用70号A级。具体质量技术指标如下表

70号A级道路石油沥青技术指标要求

项目		技术指标	测试方法
针入度25℃（0.1mm）		60～80	T0604
针入度指数PI		-1.5～+1.0	T0604
延度15℃（cm）	不小于	100	T0605
延度10℃（cm）	不小于	20	T0605
软化点（℃）	不小于	46	T0606
60℃动力粘度（Pa·s）	不小于	180	T0620
密度（15℃）（g/cm3）		实测记录	T0603
蜡含量（蒸馏法）（%）	不大于	2.2	T0615
闪点（℃）	不小于	260	T0611
溶解度（%）	不小于	99.5	T0607
TFOT(或RTFOT)后	质量变化（%）	不大于	±0.8
	针入度比（%）	不小于	61
	延度（10℃）（cm）	不小于	6
	延度（15℃）（cm）	不小于	15

道路用乳化沥青技术要求

试验项目		单位	品种及代号			试验方法
			阳离子			
			喷洒用			
			PC-1	PC-2	PC-3	
破乳速度			快裂	慢裂	中裂	T0658
粒子电荷			阳离子（+）			T0653
筛上残留物（1.18mm筛），不大于		%	0.1			T0652
粘度	恩格拉粘度计E25		2～10	1～6	1～6	T0622
	道路标准粘度计C25.3	s	10～25	8～20	8～20	T0621
蒸发残留物	残留分含量，不小于	%	50			T0651
	溶解度，不小于	%	97.5			T0607
	针入度（25℃）	0.1mm	50～200	50～300	45～150	T0604
	延度（15℃），不小于	cm	40			T0605
与粗集料的粘附性，裹附面积，不小于			2 / 3			T0654
与粗、细粒式集料伴和试验			—			T0659
水泥伴和试验的筛上剩余，不大于		%	—			T0657
常温贮存稳定性	1d，不大于	%	1			T0655

单位出图专用章

注册专用章

上海江南建筑设计院(集团)有限公司

SHANGHAI JIANGNAN ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE (GROUP) CO., LTD.

审定

审核

项目负责人

专业负责人

校对

设计人

全叶琦

全叶琦

张忆旻

工程名称

项目名称

图名

2025年懿行路（三彩路—浦星公路）大中修工程

设计编号

25-DQ99-18

比例

如图

日期

2025.03

图号

DL02版别

工程设计证书编号：A231002340