

2022 年南浔区石淙镇 CA17 思变大桥东堍至宋家埭公路 路面大中修工程

施工图设计

工程编号：TC220603



同创

TONGCHUANG

同创工程设计有限公司

二〇二二年七月

2022 年南浔区石淙镇 CA17 思变大桥东堍至宋家埭公路 路面大中修工程

施工图设计

工程编号：TC220603

院 长：李 振 宇

总 工 程 师：陶 国 栋

项 目 负 责 人：方 睿

参 加 人 员：沈 佳 佳



同创工程设计有限公司

二〇二二年七月

目 录

2022 年南浔区石淙镇 CA17 思变大桥东堍至宋家埭公路路面大中修工程

序号	图表名称	图表编号	页数			图表名称	图表编号	页数
	第一篇 总体设计				23	钢筋混凝土管方包设计图	S3-15	共 1 页
1	项目地理位置图	S1-1	共 1 页		24	明沟排入暗管接点图	S3-16	共 1 页
2	总体设计说明书	S1-2	共 7 页					
3	公路使用状况评定表	S1-3	共 1 页			第四篇 安全设施及其他附属工程改造设计		
4	原路基标准横断面图	S1-4	共 1 页		25	安全设施横断面布置图	S4-1	共 1 页
					26	交通安全设施布置平面图	S4-2	共 3 页
	第二篇 路面病害处治设计				27	安全设施工程数量汇总表	S4-3	共 1 页
5	路面病害调查平面图	S2-1	共 3 页		28	标志设置一览表	S4-4	共 1 页
6	路面病害调查表	S2-2	共 1 页		29	标志板面设计图	S4-5	共 1 页
7	路面病害处理设计图	S2-3	共 2 页		30	单柱式标志结构设计图	S4-6	共 8 页
8	路面病害处治工程数量表	S2-4	共 1 页		31	标线设置一览表	S4-7	共 1 页
					32	标线设计图	S4-8	共 1 页
	第三篇 罩面、补强、翻修设计				33	道口标柱设置一览表	S4-9	共 1 页
9	路基标准横断面图	S3-1	共 1 页		34	道口标柱设计图	S4-10	共 1 页
10	路面工程数量表	S3-2	共 1 页		35	百米桩、里程碑结构设计图	S4-11	共 1 页
11	路面结构设计图	S3-3	共 1 页					
12	平面交叉接坡工程数量表	S3-4	共 1 页					
13	平面交叉接坡设计图	S3-5	共 1 页			第五篇 临时交通组织设计		
14	过渡段设计图	S3-6	共 1 页		36	临时交通组织工程数量表	S5-1	共 1 页
15	土路肩工程数量表	S3-7	共 1 页		37	临时交通组织设计图	S5-2	共 1 页
16	土路肩设计图	S3-8	共 1 页					
17	桥头路段衔接设计图	S3-9	共 1 页			第六篇 施工图预算及附件		
18	错车道一般设计图	S3-10	共 1 页		38	施工图预算		
19	路基路面排水工程数量表	S3-11			39	附：弯沉试验报告		
20	路面排水设计图	S3-12						
21	盖板边沟设计图	S3-13	共 1 页					
22	135° 钢筋砼基础	S3-14	共 3 页					

第一篇

总体设计

说明

一、概述

1、工程背景

2022 年南浔区石淙镇 CA17 思变大桥东堍至宋家埭公路路面大中修工程（数据库中是思变大桥东堍至洋口）位于南浔区石淙镇。该道路为四级公路，设计速度 20km/h。随着使用年限的增加，路面老化严重，原有的路面出现了不同程度的破坏，已经严重影响了行车的舒适性和安全性。

2、测设简况

2021 年 12 月下旬，我院接到设计任务后，立即安排设计人员收集道路建设时的资料和现有交通量资料，并对沿线道路的使用状况进行了详细的实地调查，对路面病害进行统计分析，对道路提出相应的处理方案。我院于 2022 年 3 月中旬完成施工图（审查稿）设计文件的编制。

3、项目实施范围

本工程设计范围为：思变大桥东堍至宋家埭公路 K0+000～K1+000，路线共计长约 1.0 公里。

二、设计依据、规范及原路技术标准

1、任务依据

- 1）现行国家标准、规范、规程及其他有关规定。
- 2）业主与我院签订的设计委托书。

2、设计标准

- 1）《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）
- 2）《公路沥青路面设计规范》（JTG D50-2017）
- 3）《公路技术状况评定标准》（JTG 5210-2018）
- 4）《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）
- 5）《公路沥青路面养护技术规范》（JTG 5142-2019）
- 6）《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）
- 7）《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）
- 8）《公路路基施工技术规范》（JTG/T 3610-2019）
- 9）《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017）
- 10）《公路交通安全设施设计细则》（JTG/T D81-2017）

- 11）《公路沥青路面养护设计规范》（JTG 5421-2018）
- 12）《浙江省公路路面大中修桥梁维修与改造水毁修复工程设计文件编制指南》（2009.12）
- 13）《浙江省公路路面大中修工程设计文件范本》（2009.12）

3、专家组会审意见及执行情况

- 1. 原则赞同 K0+000～K1+000 采用大修方案。即 K0+000～K0+520 老路病害处理后，加铺 5cmAC-16C 沥青混凝土面层和 20cm 二灰碎石基层；K0+520～K1+000 老路水泥砼路面破碎压实、病害处理后，加铺 5cmAC-16C 沥青混凝土面层和二灰碎石基层。

执行情况：按专家组意见执行。

- 2. 完善老路病害调查和路面评定内容，补充病害调查（含具体桩号）明细表，优化病害处治设计。细化既有水泥砼路面破碎、嵌缝、碾压等施工工艺要求，完善相关技术参数。

执行情况：按专家组意见执行，病害调查明细表以百米为单位就行调查，并优化病害处治设计。

- 3. 完善与既有老路、桥涵结构物的路面过渡衔接设计。

执行情况：按专家组意见执行。

- 4. 完善错车道设计，补充边坡处治设计；加强沿线排水调查，补充 K0+300～K0+400 等路段的排水设计；完善土路肩绿化和排水设计。

执行情况：按专家组意见执行，已增设 K0+300-K0+400 段排水设施。

- 5. 根据《公路沥青路面设计规范》（JTG D50-2017）和《高等级公路沥青路面设计规范》（DB 33 / T 896-2013）要求，完善路面原材料技术要求和路面结构相关指标。建议补充老路加铺路面结构层验算，优化 K0+520～K1+000 路面基层厚度。

执行情况：按专家组意见执行，已验算相关路面结构指标，原设计强度复核实际要求。

- 6. 补充老桥病害调查、检测、评定相关资料，完善维修改造建议措施。补充桥头路侧护栏与桥梁护栏连接设计，以及桥梁限载标志、养护信息牌等设计。

执行情况：按专家组意见执行，业主已对沿线桥梁就行定检，计划接下来对桥梁进行改建，本次设计不包含桥梁部分。

- 7. 细化起点、K0+280、K0+590 等重要平面交叉设计；结合现场调查，复核平面交叉接坡规模，完善相关设计；考虑非机动车上路前等待需要，优化沿线被交道与主线连接处的接坡设计。补充主要平面交叉处改善视线条件的苗木修剪方案。

执行情况：按专家组意见执行，已增设各交叉口交安措施及考虑交叉口工程量，经现场调查各主要交叉口未发现路口有树木遮挡行车视线。

8. 补充公路沿线护栏调查，以及路侧护栏相关设计；补充完善指路体系、村庄标志、让行标志、道口标柱、路面标线等设计，完善交通安全设施平面布置图。

执行情况：按专家组意见执行。

9. 补充完善施工组织计划、施工期间的临时交通组织方案，大气污染防治相关工作要求。

执行情况：按专家组意见执行。

4、原路技术标准及现状

1) 路基横断面及路面结构

本项目路线起点位于思变大桥东堍，终点位于宋家埭。

2) 路基横断面

根据现场调查可知本项目公路断面布置形式：

路基宽度为 5.5m，其中行车道宽 4.5m，土路肩 2×0.5m，土路肩路基边坡坡率能达到 1:1.5，该道路为四级公路，设计时速为 20km/h。

3) 路面结构

K0+000-K0+520 段老路为沥青混凝土路面,路面结构为 4cmAC-13C+下封层+20cm 二灰碎石基层，K0+520-K1+000 段老路为水泥混凝土路面，路面结构为 15cm 砼面层+8cm 级配碎石垫层。

4) 排水情况

本项目均为填方路段，两侧主要为村庄和农田，排水设施基本完善，路面排水状况良好。

5) 交叉

沿线交叉口较少，被交路为水泥混凝土路面及沥青路面，部分交叉口需进行接坡处理。

6) 桥梁结构物

本项目沿线共涉及 2 座桥梁，定检评定为三类，桥面无病害，平整度好，本次设计不对桥梁进行改造。

7) 交通安全设施

本项目沿线大部分交通安全设施缺失，针对本项目沿线的交通安全设施现状情况，本次设计将进行规范、系统的设置。

三、路面使用状况调查及评价

1、路面使用状况调查及评价

1) 路面病害现状调查

我院设计人员进行了路面破损现场踏勘调查，通过外业调查发现，沥青路面经过多年运营，老路路面已出现不同程度的破损。多数路段的路面出现松散及沉陷等病害，已影响了行车的安全性和舒适性，水泥混凝土路面主要存在以下病害类型：

破碎板：行车道大范围水泥板破裂成块状。

板角断裂：水泥板板角处断裂，并贯穿整个板厚。

裂缝：有纵向、横向裂缝，且裂缝贯穿行车道，宽度为 3mm～20mm 不等。

露骨：路面起砂露脱皮。

2) 路面结构强度检测

本工程的弯沉测试工作由浙江正达检测科技有限公司完成。经检测，K0+000～K1+000 段沥青路面贝克曼梁弯沉代表值为 125.55（0.01mm）。

2、公路使用状况评价

1) 路面使用性能评价（PQI）

本工程路面质量评价主要包括路面破损状况、路面行驶质量、路面结构强度等内容：

（1）路面破损状况

路面破损状况采用路面状况指数（PCI）进行评价，路面状况指数由沥青路面破损率（DR）计算得出。路面状况指数（PCI）的数值范围为 0～100，其值越大，路况越好。沥青路面 PCI 的计算公式为： $PCI=100-15DR^{0.412}$

水泥混凝土路面计算公式为： $PCI=100-a_0DR^{a_1}$

式中： a_0 ——水泥混凝土路面采用 10.66；

a_1 ——水泥混凝土路面采用 0.461。

经计算可得本工程的路面状况指数：

路面破损状况指数表		表 1
路段范围	路面状况指数 (PCI)	评价标准
K0+000～K0+520	48.38	差
K0+520～K1+000	45.48	差

（2）路面行驶质量

路面行驶质量指数（RQI）由路面平整度体现，本工程采用 3m 直尺人工检测。

路面行驶质量指数表		表 2
路段范围	路面行驶质量指数（RQI）	评价标准
K0+000～K0+520	70	中
K0+520～K1+000	70	中

（3）路面性能评价结论

路面使用性能指数 PQI 按下面公式计算。

$$PQI=w_{PCI}PCI+w_{RQI}RQI$$

式中：w_{PCI}——PCI 在 PQI 中的权重，取值为 0.60；

W_{RQI}——RQI 在 PQI 中的权重，取值为 0.40。

计算结果可详见表 3

路面使用性能指数表		表 3
路段范围	路面使用性能指数(PQI)	评价标准
K0+000～K0+520	57.03	差
K0+520～K1+000	55.29	差

（4）路面强度

路面结构强度采用路面结构强度指数(PSSI)进行评价，具体按下式进行计算：

$$PSSI=\frac{100}{1+a_0e^{a_1SSI}} \quad SSI=\frac{l_d}{l_0}$$

式中，SSI 为路面结构强度系数，为路面设计弯沉与实测代表弯沉之比；

l_d为路面设计弯沉(mm)，本项目路段原路面设计验收弯沉为 85（0.01mm）；

l_o为实测代表弯沉(mm)；

a₀为模型系数，采用 15.71；

a₁为模型系数，采用-5.19。

沥青路面强度采用强度指数作为评价指标。路面强度指数（SSI）按下式计算

SSI=路面设计弯沉值/路段代表弯沉值

沥青路面强度评价表		表 4		
路段范围	路段代表弯沉值(0.01mm)	SSI	PSSI	评价标准
K0+000～K0+520	125.55	0.67	67.32	差

（5）公路技术状况评价（MQI）

公路技术状况指数 MQI 按下面公式计算。

$$MQI=w_{PQI}PQI+w_{SCI}SCI+w_{BCI}BCI+w_{TCI}TCI$$

式中：w_{PQI}——PQI 在 MQI 中的权重，取值为 0.70；

w_{SCI}——SCI 在 MQI 中的权重，取值为 0.08；

w_{BCI}——BCI 在 MQI 中的权重，取值为 0.12；

w_{TCI}——TCI 在 MQI 中的权重，取值为 0.10。

2）路基状况评价（SCI）

根据现场调查情况，全线部分土路肩基本完好，局部存在亏坡现象，路基边坡稳定。SCI 取值 80。

3）桥隧结构物状况评价（BCI）

本项目沿线共涉及 2 座桥梁，定检评定为三类，桥面无病害，平整度好，BCI 取值为 90。

4）沿线交通安全设施（TCI）

本工程沿线交通安全设施部分缺失、损坏。TCI 取值为 60。

5）综合评定

对本工程路段公路技术状况 MQI 进行计算，计算结果如下表 5：

公路技术状况评价表		表 5			
路段范围	PQI	SCI	BCI	TCI	MQI
K0+000～K0+520	57.03	80	90	60	63.12
K0+520～K1+000	55.29	80	90	60	61.90

路线技术状况评定采用路线所包含的所有路段的 MQI 算术平均值作为该路线的 MQI 值，K0+000～K0+520 段计算结果为 63.12，K0+520～K1+000 段计算结果为 63.12。

K0+000～K1+000 为四级公路，该段全幅路面损坏状况为“次”，分值<75，根据《公路水泥混凝土路面养护技术规范》（JTJ 073.1-2001）、《公路沥青路面养护技术规范》的相关要求：评价情况以及结合外业调查情况，即对 K0+000-K0+520 段严重病害处理后采取大修处理，K0+520-K1+000 段对原老路水泥砼路面破碎、嵌缝、碾压和检测满足设计要求后加铺 20cm 二灰+5cmAC-16C 沥青混凝土。

四、病害处治设计

（1）病害成因分析

水泥路面主要病害为裂缝、破碎板。通过现场调查情况和已有经验，分析这些病害的主要成因如下：

1) 裂缝

a、由于施工不当或材料质量问题而产生裂缝。因水分蒸发，使干缩产生的抗应力大于混凝土的抗拉强度，使混凝土产生裂缝。

b、温度应力裂缝。这主要是因昼夜温差太大，而产生较大的温度应力，由于没有设置伸缩缝和对混凝土面板进行及时切割，而造成面板拉裂。

c、反射裂缝。由于基层裂缝没有进行及时处理，而反射到面层，使面层断裂。

d、材料不良引起的裂缝。水泥安定性不良引起的裂缝；因拌合物温度过高，使混凝土板块出现裂缝；碱骨料反应，使混凝土产生裂缝。

2) 坑洞

路面板粗集料脱落形成坑槽。

3) 板角断裂

水泥混凝土角隅处应力较为集中，基层表面存在的裂隙使得基层表面凹凸不平。在运动荷载的作用下，路面板的角隅底部产生拉应力。荷载反复作用，超过路面板的疲劳强度极限后，裂纹扩展至表面，板角断裂发生。

4) 破碎板

水泥混凝土基层存在空隙或裂隙，面层水泥砂浆深入基层一定深度。基层和面层各自的弹性模量、泊松比和强度增长不同，由于不等量变形，是板产生巨大的剪应力，板底开始产生微裂纹。在运动荷载的作用下，路面板的应变大大增加。裂纹的生成和扩展越快，在达到路面板的疲劳强度极限后，裂纹扩展至表面，路面板完全断裂，破碎。

(2) 路面病害处治

沥青路面处理原则：病害处理遵循圆洞方补、小洞大补的原则，修补面积应大于病害的实际面积，修补范围的轮廓线应与路面中心线平行或垂直；并应采取措施使修补部分与原路面联接紧密；在病害处治时，其基层施工技术要求应符合现行《公路路面基层施工技术规范》(JTG/T F20-2015)的规定。

1) 对重度龟裂、坑槽及沉陷等病害的处理原则：病害处理遵循圆洞方补、小洞大补的原则，修补面积应大于病害的实际面积，修补范围的轮廓线应与路面中心线平行或垂直；并应采取措施使修补部分与原路面联接紧密；在病害处治时，其基层施工技术要求应符合现行《公

路路面基层施工技术细则》(JTGT F20-2015)。

2) 沥青路面重度病害进行如下处理：凿除出现此类病害的路面结构层，回填材料采用C20素砼回填至基层顶面（详见路面病害处理图）。

3) 沥青路面轻度松散、龟裂等病害，本次项目需全线铣刨原有沥青面层，故轻度病害不做处理。

4) 沥青路面轻度坑槽、沉陷及重度松散等病害处理：本次项目需全线铣刨原有沥青面层，故轻度病害不做处理。

5) 沥青面层病害处治路段与其它路段接界的原路侧壁涂刷0.3Kg/m²左右粘层沥青，回填原路面结构层后用乳化沥青封边。

6) 若开挖后发现原土基不能满足要求（E0路基回弹模量≥40Mpa），需挖除受损土基，用宕渣（含泥量≤10%，粒径<10cm）回填，宕渣厚度不小于60cm，压实度≥95%。

路面病害处治所列工程量需根据现场调查及铣刨情况列计，且病害数量会随运营时间有所增加，具体以施工铣刨后实测数量为准。

水泥混凝土路面现状水泥路面破损严重，处置方法为：将水泥路面破碎后作为基层，最后统一加铺5cm AC-16C 沥青混凝土+20cm 二灰碎石。

路面设计弯沉为70.2(0.01mm)；路基顶面当量回弹模量要求达到40MPa，路基交工验收弯沉值不大于266.2(0.01mm)。

五、罩面、补强、翻修设计

1、横断面设计

本次设计横断面与老路保持一致，即：

路基宽度5.5m，其中行车道2×2.25m，土路肩2×0.5m。

2、路面结构设计

1) 路面设计

根据现场实际情况及评价结果，本工程K0+000-K0+520段对现有严重病害进行处理后，采用加铺20cm二灰碎石+5cmAC-16C 沥青砼进行罩面，K0+520-K1+000段：全线水泥板块破碎成小块或碎石（严格控制破碎后水泥混凝土的块径在5~20cm之间），压实后进行检测，符合设计要求后，用级配碎石嵌缝压实，之后加铺20二灰碎石基层+5cmAC-13C 沥青砼面层，加铺后确保纵面线圆滑顺畅，并满足排水需求。

2) 过渡路段设计

本工程实施路段与老路面之间须衔接顺畅，设置了过渡段进行衔接，衔接过渡段设计可见详图。

3) 路面横坡

本次设计路段行车道横坡控制为不小于 2%，土路肩横坡控制在 3%。

4) 平面交叉接坡

路段沿线交叉口比较完善，部分交叉口需进行接坡处理。详见平面交叉接坡设计图。

六、路基

本次设计路段如混凝土路面破碎压实后未满足设计要求的，需反挖换填宕渣，换填厚度暂定为 60cm，换填范围暂定为 250 米。具体工程量由现场监理及第三方检测确定。

路基填筑压实度要求一览表

路基填土材料	一般材料路基		宕渣路基
填挖类别	路床顶面以下深度（cm）	重型压实度（%）	固体体积率（%）
上路床	0～30	≥95	≥85
下路床	0～80	≥95	≥85
上路堤	80～150	≥94	≥84
下路堤	>150	≥92	≥82

注：路基填筑时，对于粒径大于 4cm 的石子含量占 30%以上时的粗粒土采用固体体积率控制，粒径大于 4cm 的石子含量 30%以下时的细粒土采用重型压实度控制。

七、错车道设计及树木修剪

本次设计在全线共设置 3 处错车道，设置位置大致为 K0+050 右侧、K0+420 右侧、K0+850 右侧，具体位置可根据实际情况调整，但间距不应大于 300m。

对遮挡行车视线的树木进行移植或者修剪，保证行车视线良好，具体工程量以实际计。

八、技术要求

1、沥青混凝土的各项主要技术指标与要求如下：

沥青：沥青标号采用 70 号 B 级道路石油沥青，其技术要求应符合《公路沥青路面施工技术规范》JTG F40-2004 中表 4.2.1-2 的规定。

碎石：碎石应该洁净、干燥、表面粗糙，生产碎石用的原石不得含有土块、杂物，集料成品不得堆放在泥土地上。其质量技术要求应符合 JTG F40-2004 中表 4.8.2 的规定，其粒径规格应按 JTG F40-2004 中表 4.8.3 的规定生产和使用。碎石与沥青应有良好的粘结力，其粘

附性不得低于 4 级，否则应采取抗剥离措施以提高其粘附性。

石屑：细集料应洁净、干燥、无风化、无杂质，并有适当的颗粒级配，其质量技术要求应符合 JTG F40-2004 中表 4.9.2 的规定，石屑规格应符合 JTG F40-2004 中表 4.9.4 的规定，0.075mm 的通过率不得超过 10%。

矿粉：宜采用石灰岩等碱性岩石磨制的新鲜石粉，并不含粘土、杂物和结块颗粒。矿粉中小于 0.075mm 颗粒的含量应≥70%（以重量计），亲水系数小于 1，含水量应不大于 1%，塑性指数小于 4，表观密度≥2.45t/ m³。沥青混合料的配比设计应按规范 JTG F40-2004 中附录 B 热拌沥青混合料配合比设计方法确定，其技术要求应符合 JTG F40-2004 中表 5.3.3-1 的规定，并具有良好的施工性能。混合料的拌制、运输、摊铺、压实成型、接缝处理等应严格按 JTG F40-2004 执行。

细集料采用石灰岩石料加工而成的机制砂或洁净的河砂；矿粉采用石灰岩石料磨成。粗细集料质量要求见下表 5。

采石场在生产过程中必须彻底清除覆盖层及泥土夹层，粗集料与沥青的粘附性不小于 4；细集料规格应符合《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）表 4.9.3 的要求。沥青混合料矿料级配范围见下表 6。

沥青混合料用粗、细集料质量技术要求表 6

指标	石料压碎值（%）	洛杉矶磨耗损失（%）	表观相对密度	吸水率（%）	含泥量（%）	砂当量（%）
粗集料	≤30	≤35	≥2.45	≤3		
细集料			≥2.45		≤5	≥50

密级配沥青混凝土混合料矿料级配范围表 7

级配类型	通过下列方筛孔（mm）的质量百分率（%）												
	31.5	26.5	19	16	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
AC-16			100	90-100	76-92	60-80	34-62	20-48	13-36	9-26	7-18	5-14	4-8

施工温度应根据沥青标号及粘度、铺装层厚度确定，具体控制温度见《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）表 5.2.2-2。

2、基层

二灰碎石基层：

碎石：碎石应洁净、干燥、表面粗糙，生产碎石用的原石不得含有土块、杂物，集料成品不得堆放在泥土地上。其质量技术要求应符合 JTG F40-2004 中表 4.8.2 的规定，其粒径规格

应按 JTC F40-2004 中表 4.8.3 的规定生产和使用。碎石与沥青应有良好的粘结力，其粘附性不得低于 4 级，否则应采取抗剥离措施以提高其粘附性。

石屑：细集料应洁净、干燥、无风化、无杂质，并有适当的颗粒级配，其质量技术要求应符合 JTC F40-2004 中表 4.9.2 的规定，石屑规格应符合 JTG F40-2004 中表 4.9.4 的规定，0.075mm 的通过率不得超过 10%。

矿粉：矿粉宜采用石灰岩等碱性岩石磨制的新鲜石粉，并不含粘土、杂物和结块颗粒。矿粉中小于 0.075mm 颗粒的含量应≥70%（以重量计），亲水系数小于 1，含水量应小于 1%，塑性指数小于 4，视密度≥2.45t/m3。

碎石宜采用反击式碎石机轧制的碎石，其技术指标应满足表 3-4 的质量要求。

基层用碎石质量要求 表 8

项 目	压 碎 值	针片状		小于 0.075mm 颗粒含量		密 度	砂 当 量	吸 水 率	坚 固 性
		大于 9.5mm	4.75～ 9.5mm	2.36mm 以上	0～2.36mm				
单位	%	%		%		T/m3	%	%	%
质量 要求	≤25	≤15	≤25	≤2.0	石灰岩≤15 其他≤10	≥2.5	≥50	≤3	≤12

二灰碎石基层须保证：7d 抗压强度 R7≥0.8Mpa（基层），压实度要求路面基层顶面不小于 97%。

3、下封层、透层

路面基层施工完成后，半刚性基层上的下封层和透层合并为一层实施，具体为：沥青采用热沥青，所使用的基质沥青标号宜与主层沥青混合料相同， 沥青用量为 0.3～0.5L/m²，并通过试洒确定。

施工机械必须采用智能型沥青洒布车、碎石洒布车和轮胎式压路机。

4、水泥混凝土

C20 素混凝土集料公称最大粒径不宜大于 31.5mm，砂的细度模数不宜小于 2.5。水泥混凝土所用原材料如水泥、粗细集料应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG /T F30-2014）中 3.1、3.3、3.4 条的要求。

5、未尽事宜请按《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）、《公路路面基层施工技术细则》（JTJ 034-2015）、《公路路基施工技术规范》（JTG/T 3610-2019）等相关规范执行。

九、施工注意事项

1、沥青混合料施工前必须进行各种混合料配比设计及相关试验，以进一步确定混合料的配比、含油量及含水量，在工程施工中严格按其控制。各种路用材料在检验合格后方可使用。

2、基层必须采用集中拌和方式进行拌和，并采用现行先进的混合料摊铺机摊铺。混合料在运输、摊铺时，不应产生粗细料离析现象，拌和料沿摊铺断面分布应均匀、碾压应充分密实，施工应达到规定的密实度标准。

3、混凝土路面破碎工艺

在选定路段中根据破碎块度梅花形布置破碎点，采用风镐机械针对水泥混凝土板定点破碎，将水泥混凝土板按 30～50cm 块径进行破碎施工，破碎后采用重型胶轮压路机(不小于 20t)按不超过 4.8km/h 的速度进行压稳，为达到良好的破碎效果，减小破碎机械对板的扰动，因此施工中应从路肩向路中依次破碎。在施工条件不能满足胶轮压路机的情况下，可采用开放交通通过行驶车辆进行自然压稳。

（1）特殊路段处理

破碎过程中发现局部路段出现“弹簧现象”，应停机检查。首先确认病害面积、深度等，并及时挖除，然后回填碎石、石渣，找平后用传统压实机具分层压实，以避免与非挖填路段之间产生差异沉降。

（2）风镐破碎压稳工艺流程

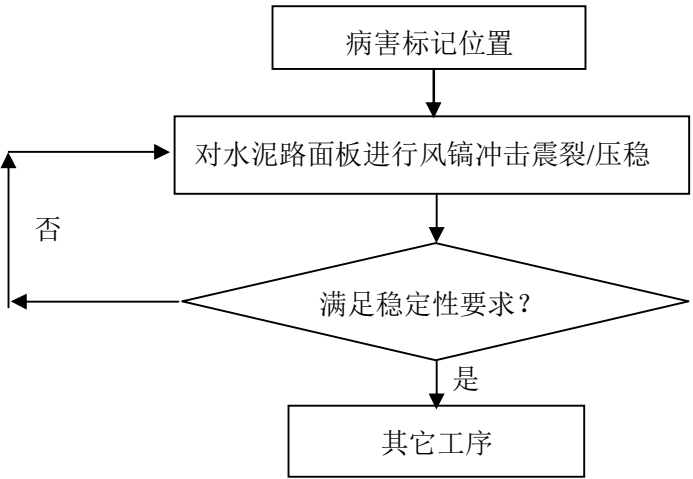


图 1 风镐破碎压稳工艺流程

（3）小型机械破碎技术质量控制

由于该机械针对水泥混凝土板定点破碎，故可控制冲击点位置，通常的做法：根据破碎块度梅花形布置破碎点。在破碎过程中，要严格控制破碎后水泥混凝土的块径在 30～50cm 之内，由于风镐破碎工艺对水泥混凝土板的扰动较大，因此，应在接缝和路边附近工作。为避

免脱落或形成不理想的碎块，一般小心谨慎地操作破碎设备，在破碎点的附近一般会形成裂缝。该碎块的裂缝比较明显，并且裂缝（纹）贯穿板底，在破碎时既要使裂缝贯穿板底，同时尽可能减小风镐对板的扰动，从而确保原路面所具有的部分结构强度。

（4）压稳控制

在破碎完成后，采用重型胶轮压路机（不小于 20t）进行压稳，碾压遍数一般为 3～5 遍。在破碎完成后，根据现场实际情况进行检测，控制标准为：在试验路段内，检测破碎后的稳固情况，是否存在板块翘动，若局部存在翘动情况则重新进行局部压稳。在施工条件不能满足胶轮压路机的情况下，可采用开放交通通过行驶车辆进行压稳。压稳检测标准同上所述。

4、基层施工完毕应及时养生，防止太阳暴晒及干缩。养生期不得少于 7 天。养生期间，除洒水车外，应禁止一切车辆通行，施工车辆应从施工便道进出工点。

5、基层养生期满，下封层采用单层热沥青表处法施工。

6、本设计未尽事宜请按国家有关标准和规范执行。

十、施工组织计划

1、养护安全设施

- 1) 用于养护的标志标线属于临时性安全设施，交通标志与标线应组合使用。
- 2) 在养护维修作业中，可用作渠化交通的安全设施有锥形交通路标、安全带、路栏、施工隔离墩和防撞桶（墙）等。
- 3) 施工警告信号应符合《道路交通标志和标线》（GB 5768）规定。施工警告灯宜与其他安全设施一起组合使用。
- 4) 当夜间进行养护维修作业时，应设置照明设施。照明必须满足作业要求，并覆盖整个工作区域。
- 5) 当进行养护维修作业时，应顺着交通流方向设置安全设施。当作业完成后，应逆着交通流方向撤除为养护维修作业而设置的有关安全设施，恢复正常交通。

2、养护维修作业控制区布置

1) 基本要求

（1）控制区布置应兼顾养护作业的内容与要求、时间和周期、交通量、经济效益等因素，控制区内交通标志设置必须合理、前后协调，起到引导车流平稳变化的作用。

（2）控制区上游因道路线形造成视距不良，应在控制区上游的适当位置处增设施工标志。

2) 养护维修作业控制区布置

（1）在警告区内应设置施工标志、限速标志和可变标志牌或线形诱导标等；在上游过渡区起点至下游过渡区终点之间应放置锥形交通路标；在缓冲去与工作区交界处应设置路栏；在工作区周围应布设置施工隔离墩或安全带。控制区内其他安全设施可以视具体情况而定。

（2）路段养护维修作业时，对于单向通行的情况除必要的安全设施外，必须在工作区两端各配备一名交通指挥员活设置交通信号控制灯。

（3）对整个路面进行养护维修作业时，应修筑临时交通便道，以保证车辆通行。

其他养护维修作业控制区布置要求可详见公路养护安全作业规程（JTG H30-2015）相关要求。

十一、工程预算

1、编制依据

- 1) 浙江省交通厅 [2005]224 号关于发布《浙江省公路养护工程预算定额》的通告。
- 2) 浙江省交通厅 [2005]224 号关于发布《浙江省公路养护工程预算编制办法》的通告（以下简称编制办法）。
- 3) 浙江省交通厅 [2005]224 号关于发布《浙江省公路养护工程机械台班费用定额》的通告。
- 4) 中华人民共和国交通运输部 2018-12-17 发布的《公路工程预算定额》（JTJ/T 3832-2018）。
- 5) 中华人民共和国交通部 2018-12-17 发布的《公路工程机械台班费用定额》（JTJ/T 3833-2018）。

2、人工主要材料及机械台班费用的规定

1) 人工费

（1）根据浙交《2019》116 号文件《浙江省交通运输厅转发交通运输部 2018 年第 86 号公告的通知》，人工费按 127.66 元/工日计。

2) 材料价格

材料单价参照《浙江交通建设工程质监与造价》2022 年第 2 期含税材料价格，缺少部分采用当地调查的价格。

3) 机械台班费用

施工机械台班预算价格应按《浙江省公路养护工程机械台班费用定额》计算。

3、施工取费

1) 冬季施工增加费按准二区计列。

- 2)雨季施工增加费按雨Ⅱ期（4.5个月）计列。
- 3)夜间施工增加费按夜间施工工程项目的直接费之和的1.00%计算。
- 4)行车干扰费、施工辅助费、现场经费按《编制办法》中规定计列。
- 5)间接费、计划利润和税金按《编制办法》中规定计列。

4、设备、工具、器具和家具购置费

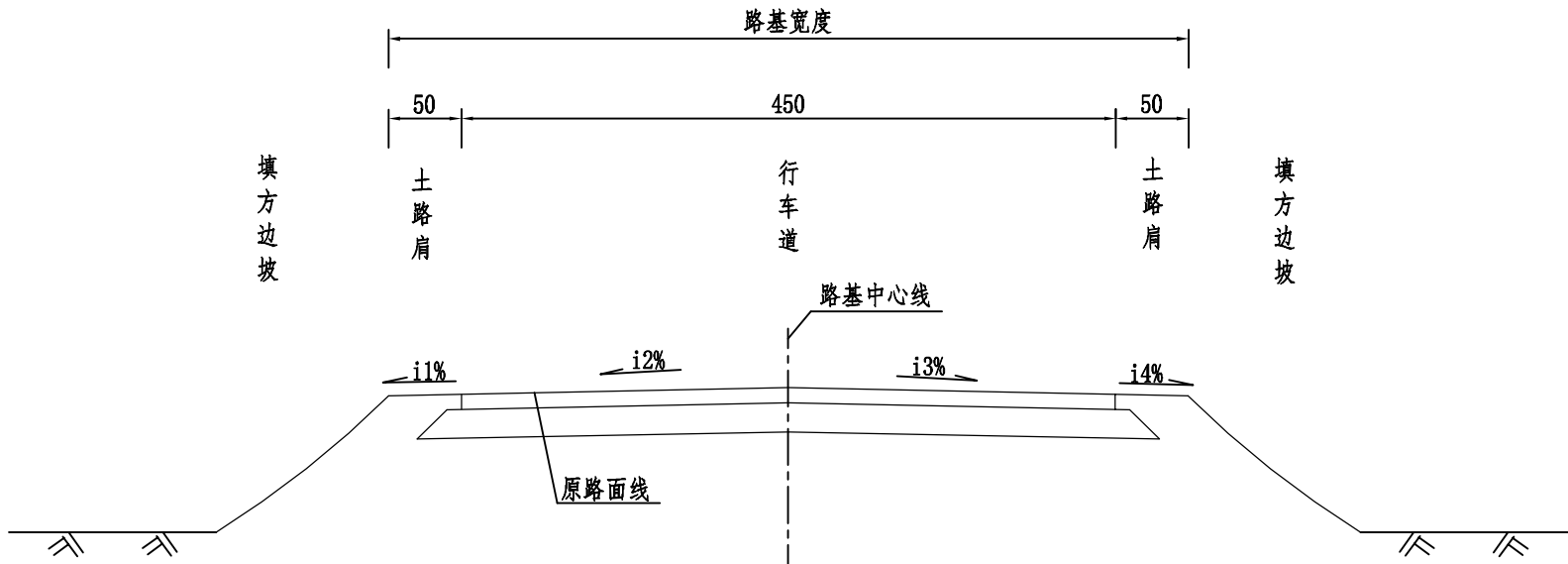
该项费用本工程暂不计列。

5、工程建设其他费用

- 1)养护工程管理费、养护工程监理费、养护工程质量监督费、养护定额测定管理费按《编制办法》及浙江省交通厅〔2009〕52号《关于部分税费改革后涉及公路水运工程造价文件编制事项》的通知规定计列。
- 2)养护工程前期工作费按《编制办法》规定计列。
- 3)预留费为{一二三部分合计}*3%计算。

6、预算金额

本工程总投资：197.26（万元） 其中：
第一部分 公路养护费：173.19 万元
第三部分 公路养护其他费用：18.32 万元
第四部分 预备费：5.75 万元



原路基标准横断面

- 注：
- 1、本图尺寸以厘米为单位,比例1:100。
 - 2、图中i1,i2,i3, i4为原路面横坡。

同创工程设计有限公司 TONGCHUANG ENGINEERING DESIGN CO.,LTD. 建筑行业（建筑工程）甲级/风景园林工程专项甲级/市政行业（道路、桥梁）专业甲级 A133008257 市政行业给排水专业乙级 A233008254 城乡规划编制乙级 [浙]城规编第（142068） 公路行业（公路）专业丙级 A233008254	建设单位	南浔区石淙镇人民政府	设计	制图	校对	专业负责	项目负责	项目经理	审核	审定	项目编号	TC220603	图名	原路基标准横断面图			
	项目名称	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东端至宋家埭公路路面大中修工程	沈佳佳	沈佳佳	钱建良	钱建良	方睿	方睿	方睿	方睿	设计阶段	施工图	图号	S1-4	出图比例	版本号	A
	子项名称	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东端至宋家埭公路路面大中修工程									出图日期	2022-07	合作单位				
	SUB ITEM										DATE		COOPERATOR				

第 二 篇

路面病害处治设计



专业会签
CONFIRMATION

和而不同 创造价值 www.tcgcltd



同创工程设计有限公司

TONGCHUANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD.

建筑行业（建筑工程）甲级/风景园林工程专项甲级/市政行业（道路、桥梁）专业甲级 A133008257
市政行业给排水专业乙级 A233008254 城乡规划编制乙级（浙江）城规编第（142068） 公路行业（公路）专业丙级 A233008254

建设单位 CLIENT	南浔区石淙镇人民政府				设计 DESIGNED BY	制图 DRAWN BY	校对 CHECKED BY	专业负责 DISCIPLINE CHIEF	项目负责 DESIGN DIRECTOR	项目经理 PROJECT MANAGER	审核 VERIFIED BY	审定 APPROVED BY	项目编号 ITEM NO.	TC220603	图名 DRAWING TITLE	路面病害调查平面图			
项目名称 ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东端至宋家墩公路路面大中修工程				沈佳佳	沈佳佳	钱建良	钱建良	方睿	方睿	方睿	方睿	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	图号 DRAWING NO.	S2-1-1	出图比例 SCALE	版本号 VERSION NO.	A
子项目名称 SUB ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东端至宋家墩公路路面大中修工程												出图日期 DATE	2022-07	合作单位 COOPERATOR				



 同创工程设计有限公司 TONGCHUANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD. 建筑行业（建筑工程）甲级/风景园林工程专项甲级/市政行业（道路、桥梁）专业甲级 A133008257 市政行业给排水专业乙级 A233008254 城乡规划编制乙级 [浙]城规编第 142068 公路行业（公路）专业丙级 A233008254	建设单位 CLIENT	南浔区石淙镇人民政府	设计 DESIGNED BY	制图 DRAWN BY	校对 CHECKED BY	专业负责 DISCIPLINE CHIEF	项目负责 DESIGN DIRECTOR	项目经理 PROJECT MANAGER	审核 VERIFIED BY	审定 APPROVED BY	项目编号 ITEM NO.	TC220603	图名 DRAWING TITLE	路面病害调查平面图			
	项目名称 ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东端至宋家埭公路路面大中修工程	沈佳佳	沈佳佳	钱建良	钱建良	方睿	方睿	方睿	方睿	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	图号 DRAWING NO.	S2-1-2	出图比例 SCALE	版本号 VERSION NO.	A
	子项名称 SUB ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东端至宋家埭公路路面大中修工程									出图日期 DATE	2022-07	合作单位 COOPERATOR				



专业会签
CONFIRMATION

和而不同 创造价值 www.tcgcltd



同创工程设计有限公司
TONGCHUANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD.

建筑行业（建筑工程）甲级/风景园林工程专项甲级/市政行业（道路、桥梁）专业甲级 A133008257
市政行业给排水专业乙级 A233008254 城乡规划编制乙级（浙江）城规编修（142068） 公路行业（公路）专业丙级 A233008254

建设单位 CLIENT	南浔区石淙镇人民政府				设计 DESIGNED BY	制图 DRAWN BY	校对 CHECKED BY	专业负责 DISCIPLINE CHIEF	项目负责 DESIGN DIRECTOR	项目经理 PROJECT MANAGER	审核 VERIFIED BY	审定 APPROVED BY	项目编号 ITEM NO.	TC220603	图名 DRAWING TITLE	路面病害调查平面图			
项目名称 ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东端至宋家墩公路路面大中修工程				沈佳佳	沈佳佳	钱建良	钱建良	方睿	方睿	方睿	方睿	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	图号 DRAWING NO.	S2-1-3	出图比例 SCALE	版本号 VERSION NO.	A
子项名称 SUB ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东端至宋家墩公路路面大中修工程												出图日期 DATE	2022-07	合作单位 COOPERATOR				

路面病害调查表

2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东堍至宋家埭公路路面大中修工程

调查日期：2021. 12. 17					天气：晴					调查方向：思变大桥至洋口				
位置：行车道					路段长度：0.52km					路面宽度：4.5m				
破损类型	程度	换算系数	单位	起讫桩号：K0+000～K0+520										累计破损
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
龟裂	轻	0.6	m ²											
	中	0.8												
	重	1		20	30	20	30	30						130.00
块状裂缝	轻	0.6	m ²											
	重	0.8		20	30	30	20	30						104.00
纵 裂	轻	0.6	m	10	15	10	10	15						7.20
	重	1												
横 裂	轻	0.6	m	10	10	15	15	10						7.20
	重	1												
坑槽	轻	0.8	m ²											
	重	1		30	20	30	30	20						130.00
松 散	轻	0.6	m ²	30	30	20	30	30						84.00
	重	1												
沉 陷	轻	0.6	m ²											
	重	1												
车 辙	轻	0.6	m											
	重	1												
波浪拥包	轻	0.6	m ²											
	重	1												
泛油		0.2	m ²											
修补不良		0.1	m ²	10	15	10	15	15	10					7.50
路段内的折合破损总面积（D）														469.90
路段综合破损率（DR）														20.08
路面状况指数（PCI）														48.38

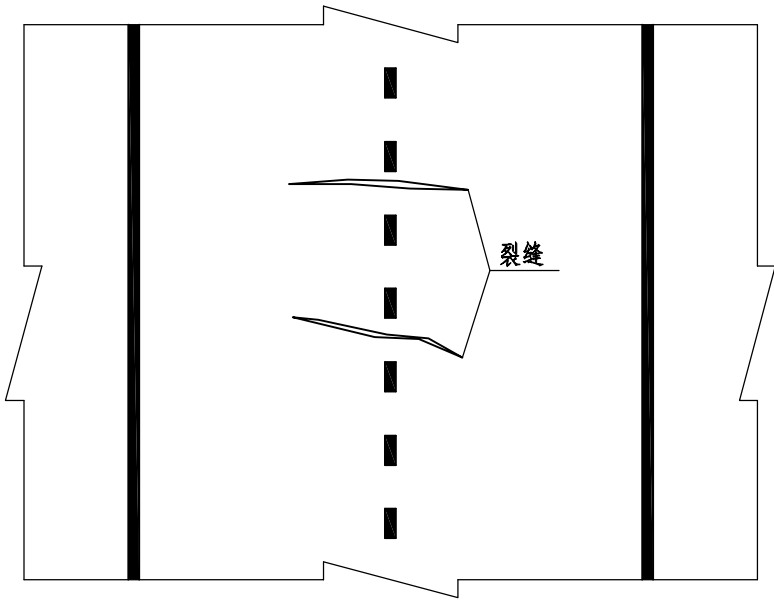
编制：

第 1 页 共1 页SⅡ-2

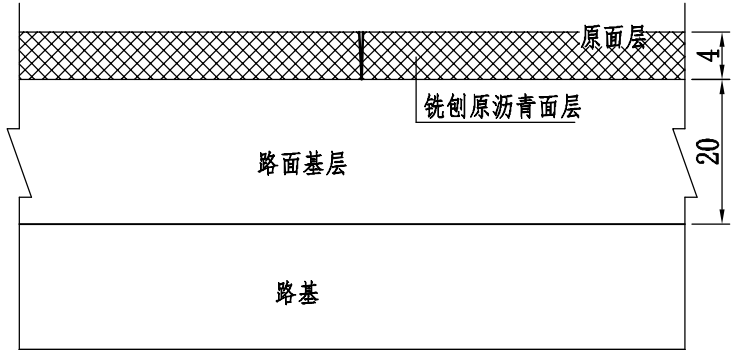
调查日期：2021. 12. 17				天气：晴				调查方向：思变大桥至洋口						
位置：行车道				路段长度：0. 48km				路面宽度：4. 5m						
破损类型	程度	换算系数	单位	起讫桩号：K0+520～K1+000										累计破损
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
裂缝	轻	0. 6	m											
	中	0. 8												
	重	1		10	20	10	20	10					70. 00	
错台	轻	0. 6	m											
	重	1												
唧泥		1	m											
板角断裂	轻	0. 6	m ²											
	中	0. 8												
	重	1		10	15	10	15	10					12. 00	
破碎板	轻	0. 8	m ²											
	重	1		40	30	40	50	30					190. 00	
边角剥落	轻	0. 6	m											
	中	0. 8												
	重	1												
接缝料损坏	轻	0. 4	m											
	重	0. 6												
坑洞		1	m ²	20	20	30	20	20						44. 00
拱起		1												
露骨		0. 3		30	20	30	30	20					39. 00	
修补		0. 1												
路段内的折合破损总面积（D）														355. 00
路段综合破损率（DR）														16. 44
路面状况指数（PCI）														45. 48

复核：

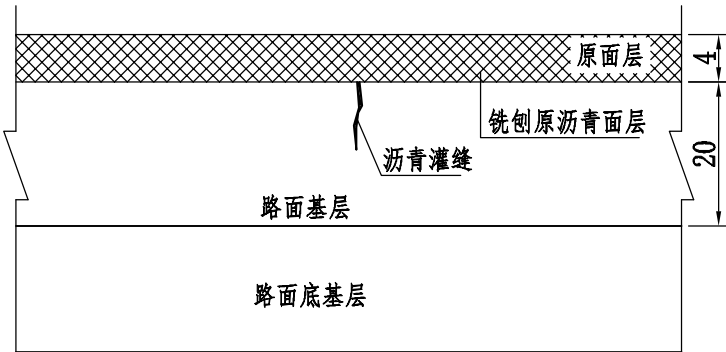
病害平面示意图



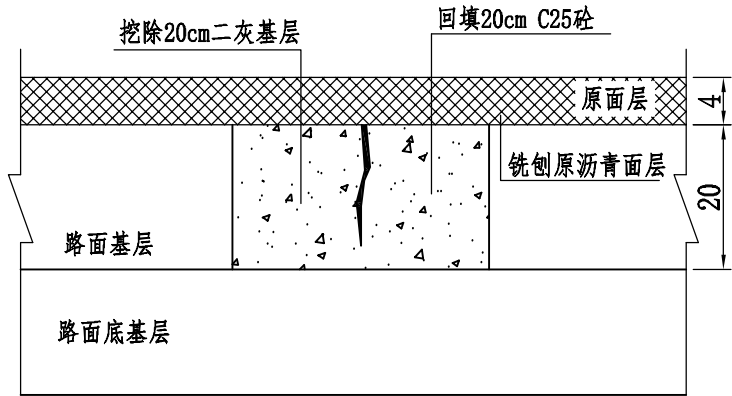
裂缝（裂缝宽<5mm）处理断面图



裂缝（裂缝宽>5mm）或裂缝冒浆处理断面图



局部裂缝已严重损坏基层的处理方式

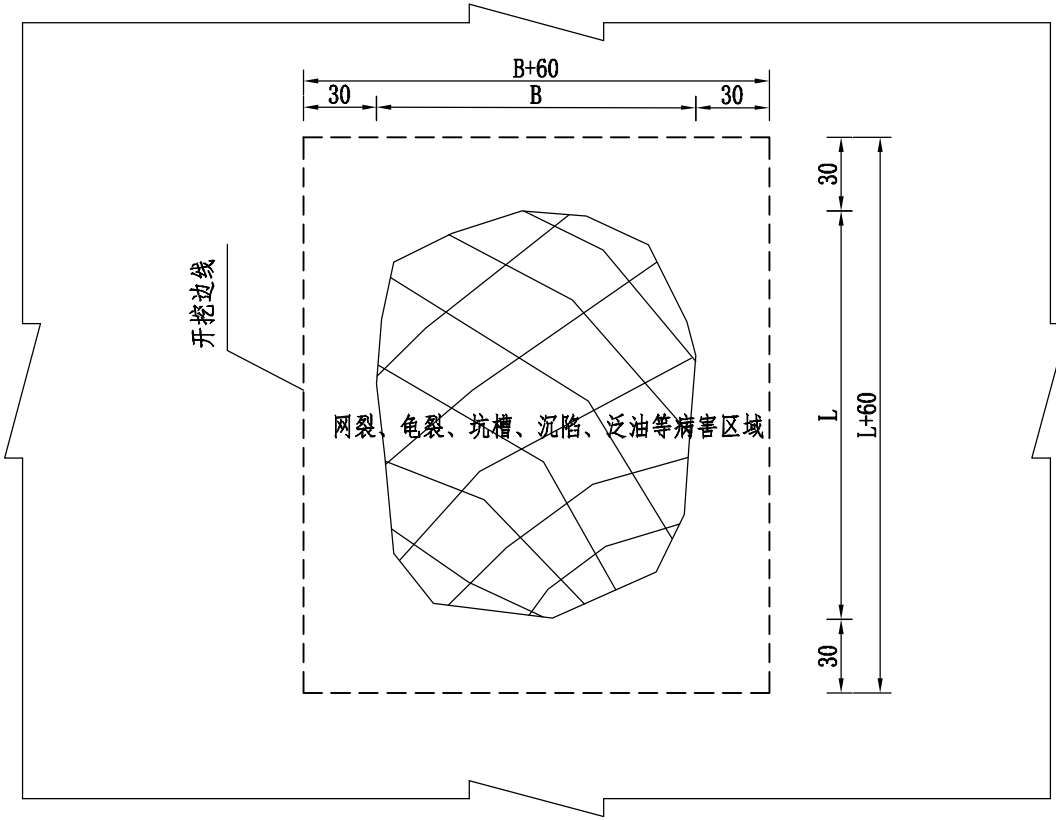


说明:

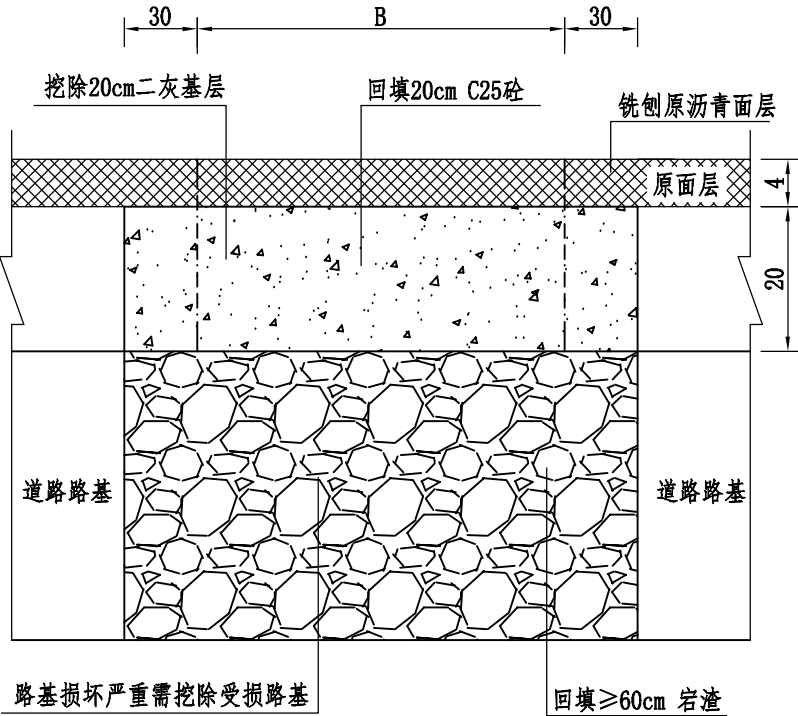
- 1、本图比例示意，尺寸以厘米计。
- 2、对纵、横缝病害处理应注意的要点及施工顺序：1、由于本次设计路段全线铣刨原有沥青面层；故对于宽度小于5mm的裂缝不做处理，对于裂缝宽度大于5mm的裂缝或裂缝冒浆，铣刨面层后对基层裂缝采用热沥青灌缝处理，再加铺上部结构层。

同创工程设计有限公司 TONGCHUANG ENGINEERING DESIGN CO.,LTD. 建筑行业（建筑工程）甲级/风景园林工程专项甲级/市政行业（道路、桥梁）专业甲级 A133008257 市政行业给排水专业乙级 A233008254 城乡规划编制乙级 [浙]城规编第（142068） 公路行业（公路）专业甲级 A233008254	建设单位 CLIENT	南浔区石淙镇人民政府	设计 DESIGNED BY	制图 DRAWN BY	校对 CHECKED BY	专业负责 DISCIPLINE CHIEF	项目负责 DESIGN DIRECTOR	项目经理 PROJECT MANAGER	审核 VERIFIED BY	审定 APPROVED BY	项目编号 ITEM NO.	TC220603	图名 DRAWING TITLE	路面病害处理设计图			
	项目名称 ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东堍至宋家埭公路路面大中修工程	沈佳佳	沈佳佳	钱建良	钱建良	方睿	方睿	方睿	方睿	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	图号 DRAWING NO.	S2-3-1	出图比例 SCALE	版本号 VERSION NO.	A
	子项名称 SUB ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东堍至宋家埭公路路面大中修工程									出图日期 DATE	2022-07	合作单位 COOPERATOR				

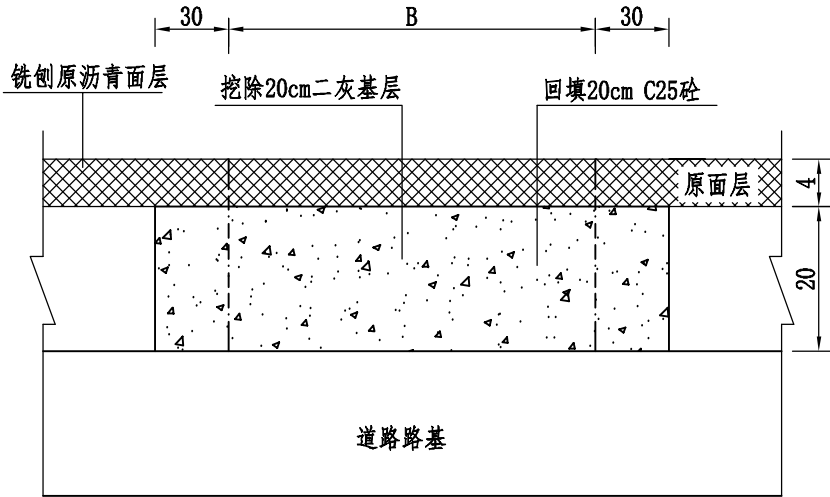
病害平面示意图



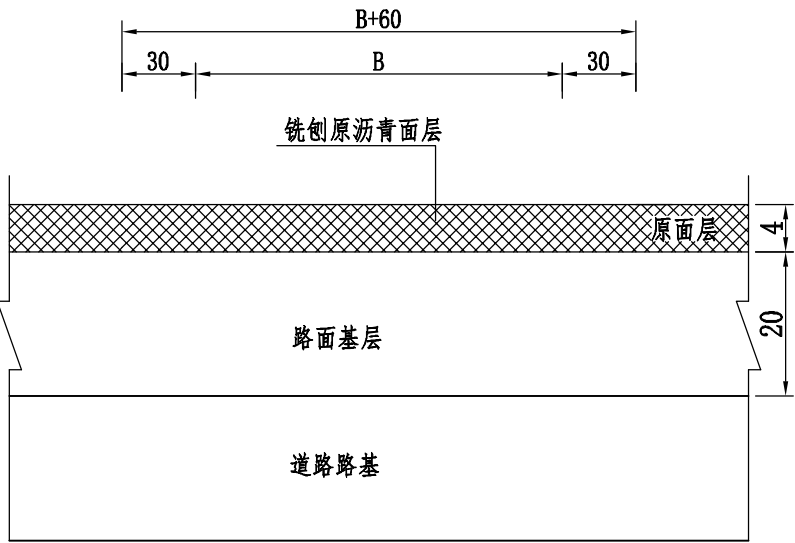
重度龟裂、车辙、沉陷、块状裂缝处理断面图
(路基破损严重)



重度龟裂、车辙、沉陷、块状裂缝处理断面图
(基层破损严重)



轻度龟裂、车辙、沉陷、块状裂缝处理断面图
(面层破损)



- 说明:
- 1、本图比例示意，尺寸以cm计。
 - 2、严重病害路段病害处理:铣刨原路沥青面层后，基层破坏严重时，继续下挖20cm基层结构，挖除后要求下承层呈完整面。回填材料采用20cmC25砼；由于全线铣刨原有沥青面层，故轻微病害本次设计不做处理。待严重病害处理后直接实施上部结构。
 - 3、若挖除原病害基层后路基损坏严重，应挖除受损路基，用宕渣回填，换填厚度不小于60cm，宕渣含泥量<10%，同时粒径不大于10cm，工程量以实计。
 - 4、全线加铺后确保纵面线形圆滑顺畅，同时满足纵坡不小于0.3%。
 - 5、施工及材料要求见说明和相关施工技术规范。

 同创工程设计有限公司 TONGCHUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD. 建筑行业（建筑工程）甲级/风景园林工程专项甲级/市政行业（道路、桥梁）专业甲级 A133008257 市政行业给排水专业乙级 A233008254 城乡规划编制乙级 [浙]城规编第（142068） 公路行业（公路）专业甲级 A233008254	建设单位 CLIENT	南浔区石淙镇人民政府		设计 DESIGNED BY	制图 DRAWN BY	校对 CHECKED BY	专业负责 DISCIPLINE CHIEF	项目负责 DESIGN DIRECTOR	项目经理 PROJECT MANAGER	审核 VERIFIED BY	审定 APPROVED BY	项目编号 ITEM NO.	TC220603	图名 DRAWING TITLE	路面病害处理设计图			
	项目名称 ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东端至宋家埭公路路面大中修工程		沈佳佳	沈佳佳	钱建良	钱建良	方睿	方睿	方睿	方睿	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	图号 DRAWING NO.	S2-3-2	出图比例 SCALE	版本号 VERSION NO.	A
	子项目名称 SUB ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东端至宋家埭公路路面大中修工程										出图日期 DATE	2022-07	合作单位 COOPERATOR				

路面病害处治工程数量表

2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东堍至宋家埭公路路面大中修工程

第 1 页 共 1 页

S II -4

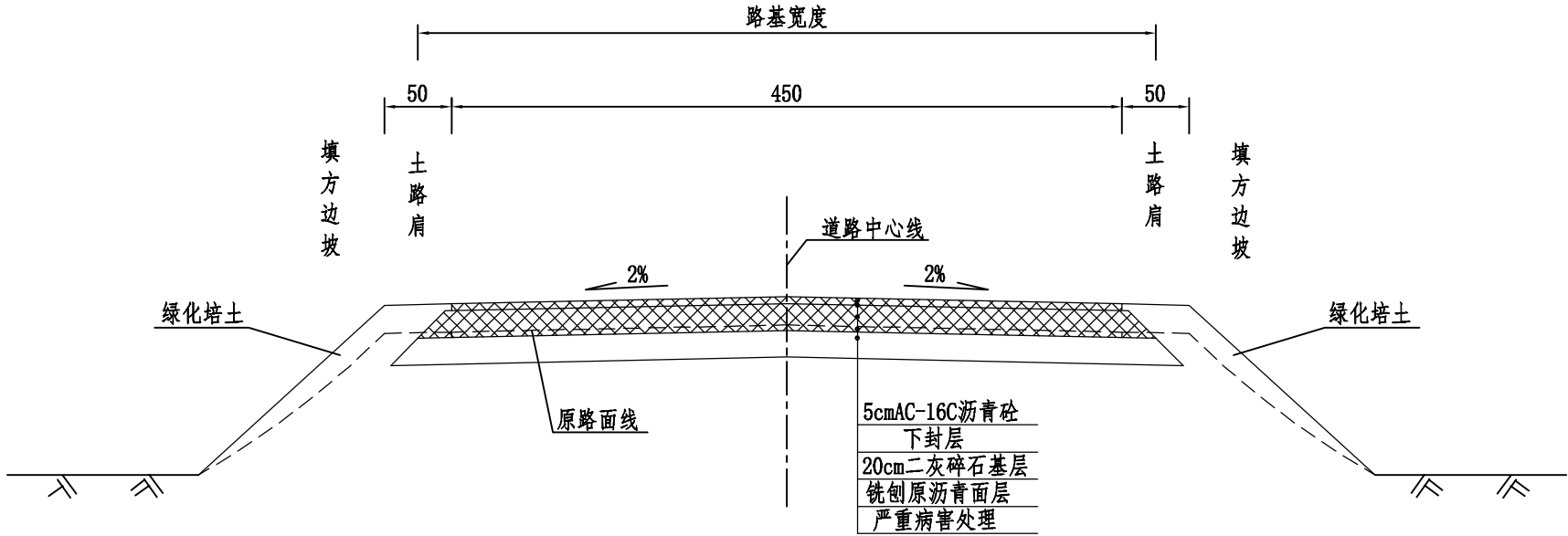
[illegible]

编制:

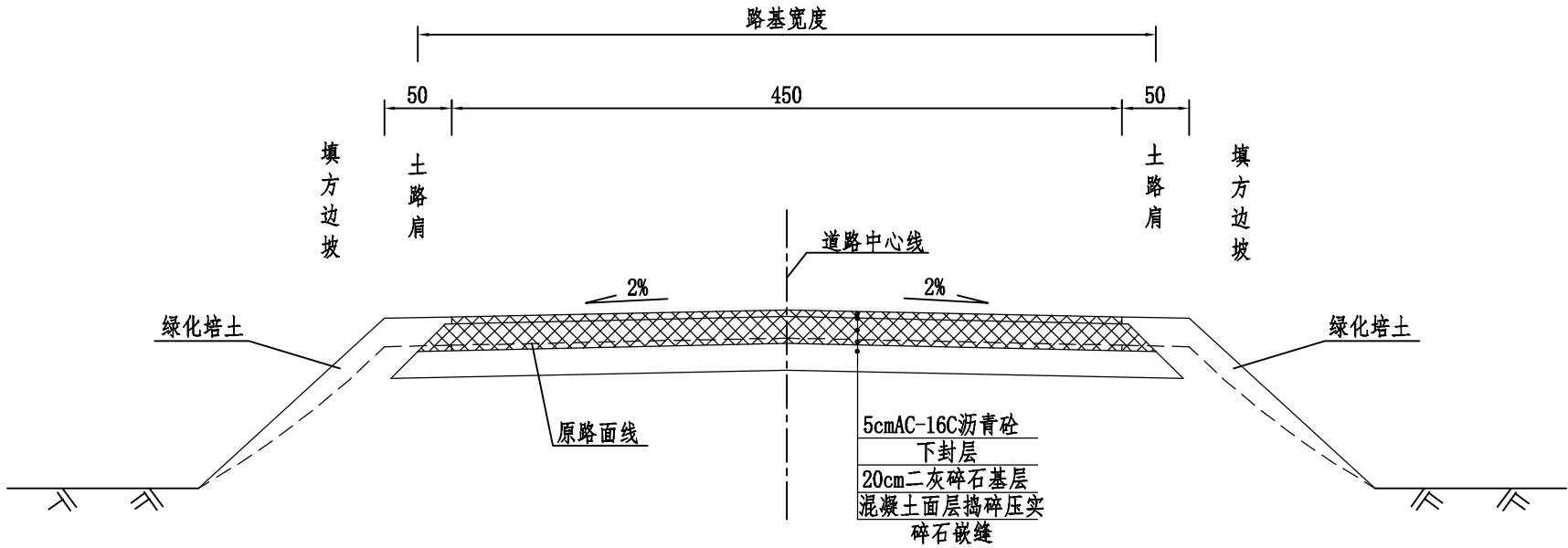
复核:

第 三 篇

罩面、补强、翻修设计



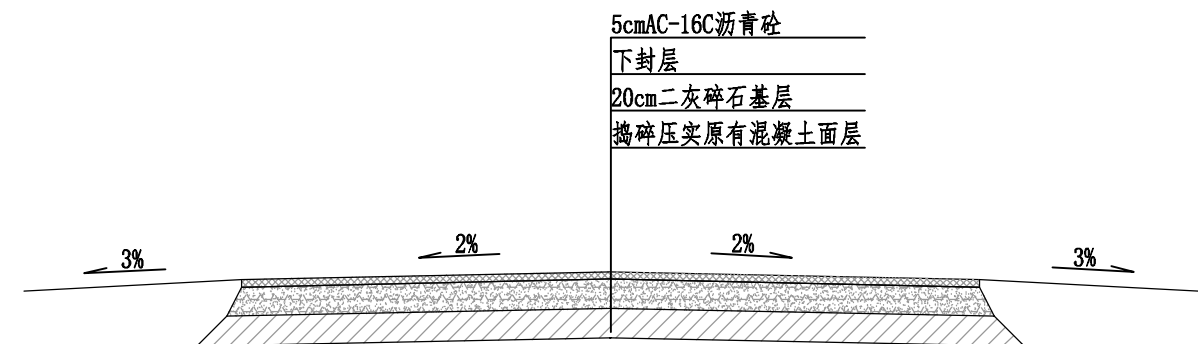
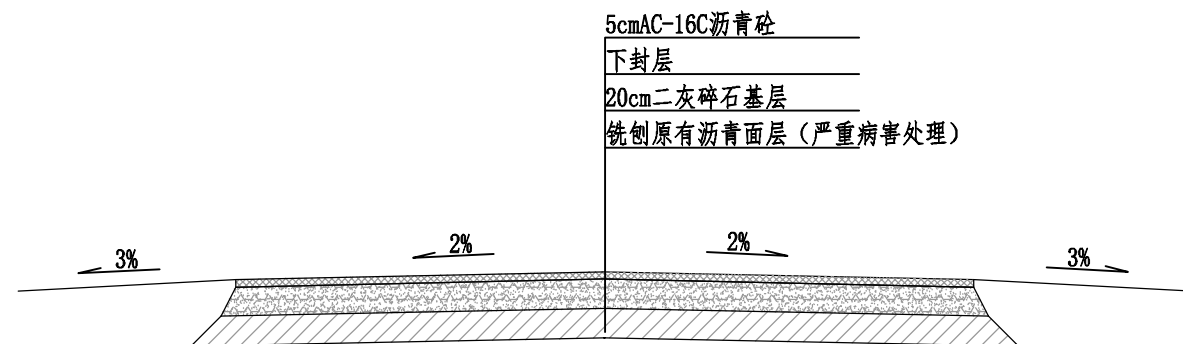
路基标准横断面
K0+000-K0+520段



路基标准横断面
K0+520-K1+000段

- 注：
- 1、本图尺寸以厘米为单位。
 - 2、路面大修后横坡采用2.0%。
 - 3、两侧土路肩宽度暂定为50cm，具体根据现场实际情况确定

同创工程设计有限公司 TONGCHUANG ENGINEERING DESIGN CO.,LTD. 建筑行业（建筑工程）甲级/风景园林工程专项甲级/市政行业（道路、桥梁）专业甲级 A133008257 市政行业给排水专业乙级 A233008254 城乡规划编制乙级 [浙]城规编第（142068）号 公路行业（公路）专业甲级 A233008254	建设单位 CLIENT	南浔区石淙镇人民政府	设计 DESIGNED BY	制图 DRAWN BY	校对 CHECKED BY	专业负责 DISCIPLINE CHIEF	项目负责 DESIGN DIRECTOR	项目经理 PROJECT MANAGER	审核 VERIFIED BY	审定 APPROVED BY	项目编号 ITEM NO.	TC220603	图名 DRAWING TITLE	路基标准横断面图			
	项目名称 ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东端至宋家墩公路路面大中修工程	沈佳佳	沈佳佳	钱建良	钱建良	方睿	方睿	方睿	方睿	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	图号 DRAWING NO.	S3-1	出图比例 SCALE	版本号 VERSION NO.	A
	子项名称 SUB ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东端至宋家墩公路路面大中修工程									出图日期 DATE	2022-07	合作单位 COOPERATOR				



路面结构类型

自然区划		IV ₅	
填挖情况		填方	
路基土组		土石混合料	
路基干湿类型		干燥、中湿	
行车道 路面结构	图 式	大修路段	
			5cmAC-16C沥青砼 20cm二灰碎石基层 老路路基

图例



AC-16C沥青砼



老路结构层



20cm二灰碎石基层

施工控制参数

沥青砼路面验收弯沉 (0.01mm)	基层厚度 (cm)	面层厚度 (cm)
70.2	20	5

说明：仅对大修路段进行控制，中修路段不做要求。

说明:

- 1、本图无比例，仅作为示意，适用于行车道病害处理后路面加铺方案。
- 2、面层沥青采用70号B等级优质交通道路石油沥青，各项指标均应符合《公路沥青路面施工技术规范》的相关要求。
- 3、必须保证二灰碎石基层七天（6天养生，1天饱水）无侧限抗压强度 $R_7 \geq 0.8\text{Mpa}$ ，基层击实要求达到重型击实标准97%。
- 4、基层施工前应先对路基进行压实度和强度检测，达到设计要求方可施工。
- 5、下封层应在二灰碎石基层铺筑完成后施工，采用单层热沥青表处法施工，做到完全密水。
按规范JTG F40-2017表6.2.1中的矿料用量宜为 $7\sim 9\text{m}^3 / 1000\text{m}^2$ ，沥青用量为 $1.0\sim 1.2\text{kg}/\text{m}^2$ 。



同创工程设计有限公司

建筑行业(建筑工程)甲级/风景园林工程专项甲级/市政行业(道路、桥梁)专业甲级 A133008257
市政行业给排水专业乙级 A233008254 城乡规划编制乙级(浙江)城规编第(142058) 公路行业(公路)专业两级 A233008254

建设单位 CLIENT	南浔区石淙镇人民政府	设计 DESIGNED BY	制图 DRAWN BY	校对 CHECKED BY	专业负责 DISCIPLINE CHIEF	项目负责 DESIGN DIRECTOR	项目经理 PROJECT MANAGER	审核 VERIFIED BY	审定 APPROVED BY	项目编号 ITEM NO.	TC220603	图名 DRAWING TITLE	路面结构设计图			
项目名称 ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东堍至宋家墩公路路面大中修工程	沈佳佳	沈佳佳	钱建良	钱建良	方睿	方睿	方睿	方睿	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	图号 DRAWING NO.	S3-3	出图比例 SCALE	版本号 VERSION NO.	A
子项名称 SUB ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东堍至宋家墩公路路面大中修工程									出图日期 DATE	2022-07	合作单位 COOPERATOR				

平面交叉接坡工程数量表

2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东堍至宋家埭公路路面大中修工程

第 1 页 共 1 页 SIII-4

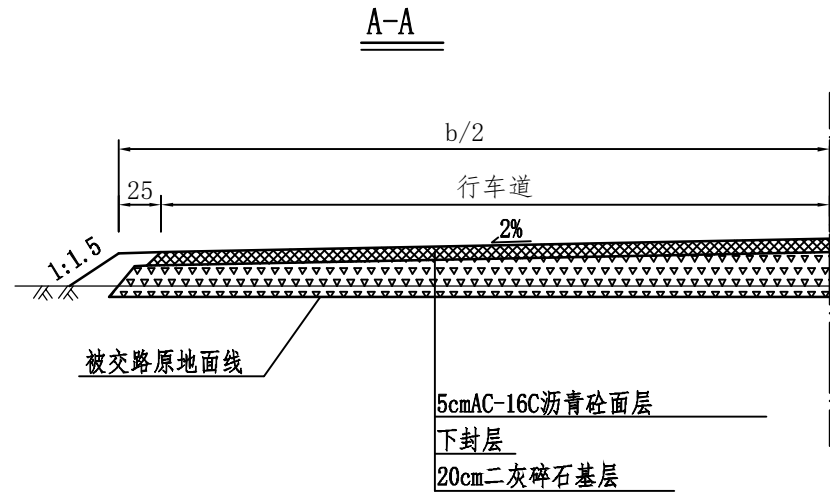
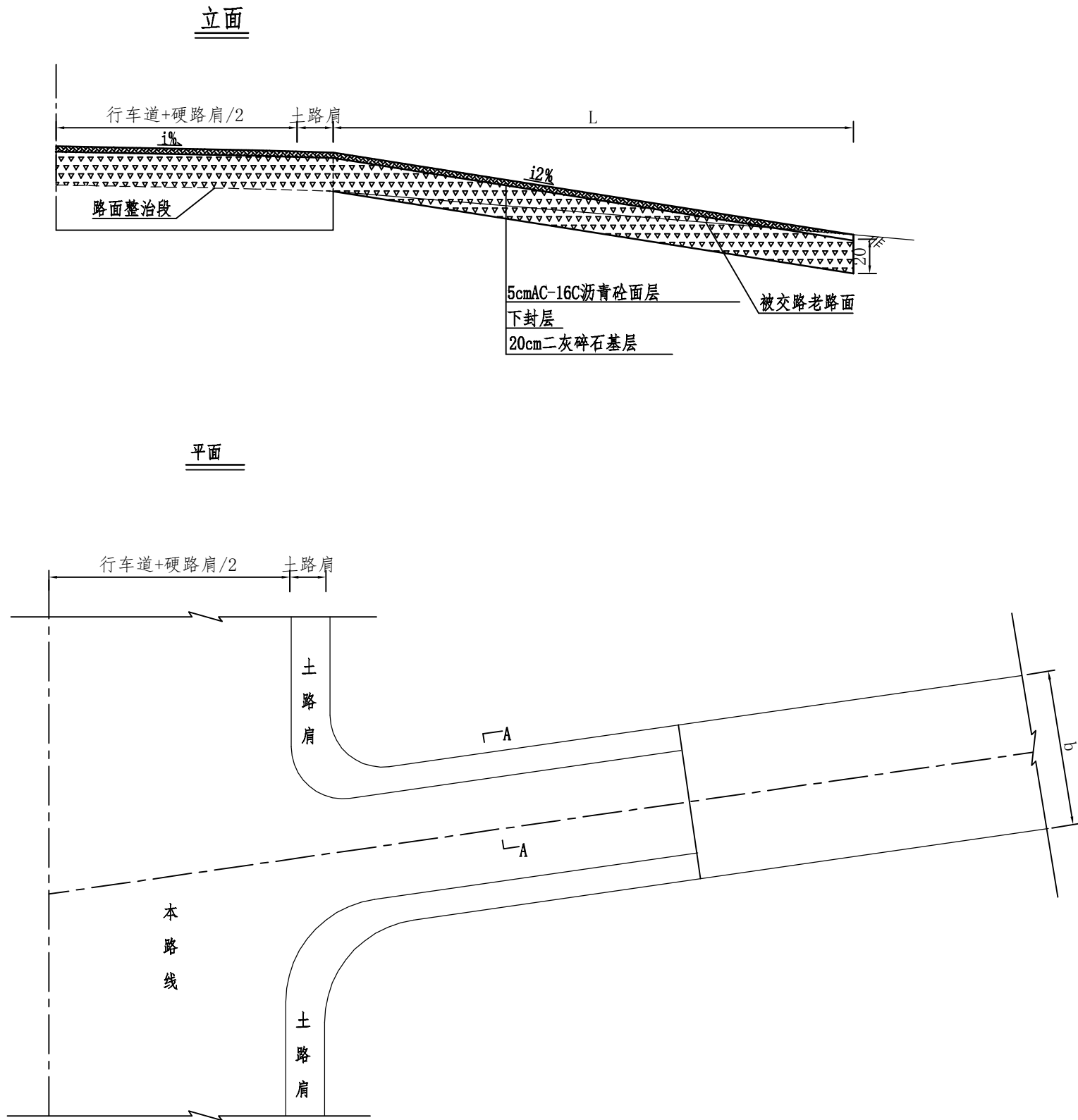
序号	中心桩号	被交路类型	方位	接坡宽度范围 (m)	接坡长度范围 (m)	工程数量										备注
						挖方量 (m³)	培土路肩 (m³)	捣碎压实原有砼路面		二灰碎石基层		AC-16C沥青砼面层		碎石嵌缝	下封层	
									数量	厚度	数量	厚度	数量	数量	数量	
								cm	1000m²	cm	m²	cm	m²	m³	m²	
1	K0+000	沥青路		7.0	10	45.0	7.5			20	160.5	5.0	150.00		150.00	具体发生工程量按实计。
2	K0+080	沥青路	右侧	4.5	10	18.1	7.5			20	64.7	5.0	60.45		60.45	
3	K0+150	沥青路	左侧	4.5	10	18.1	7.5			20	64.7	5.0	60.45		60.45	
4	K0+230	沥青路	左侧	4.5	10	18.1	7.5			20	64.7	5.0	60.45		60.45	
5	K0+280	沥青路	左侧	4.5	10	18.1	7.5			20	64.7	5.0	60.45		60.45	
6	K0+450	沥青路	左侧	7.0	10	45.0	7.5			20	160.5	5.0	150.00		150.00	
7	K0+480	沥青路	左侧	4.5	10	18.1	7.5			20	64.7	5.0	60.45		60.45	
8	K0+590	沥青路	左侧	4.5	10	18.1	7.5	18	60.45	20	64.7	5.0	60.45	3.0	60.45	
9	K0+630	沥青路	右侧	4.5	10	18.1	7.5	18	60.45	20	64.7	5.0	60.45	3.0	60.45	
10	K0+925	沥青路	左侧	4.5	10	18.1	7.5	18	60.45	20	64.7	5.0	60.45	3.0	60.45	
11	K1+000	沥青路		7.0	10	36.0	7.5	18	60.45	20	128.4	5.0	120.00	6.0	120.00	
	其他小路接坡暂定量					60.0	7.5			20.0	214.0	5.0	200.0		200.0	
合计						331.1	90.0		241.8		1180.9		1103.6	15.1	1103.6	

编制:

复核:

专业会签 CONFIRMATION	

和而不同 创造价值 www.tcgcltd



注：

- 1、本图尺寸以厘米为单位，比例为1：100。
- 2、本图为大中修路段与沥青路、水泥路与碎石路等相交接坡处理示意图。
- 3、图中L为接坡长度；b为被交路宽度。

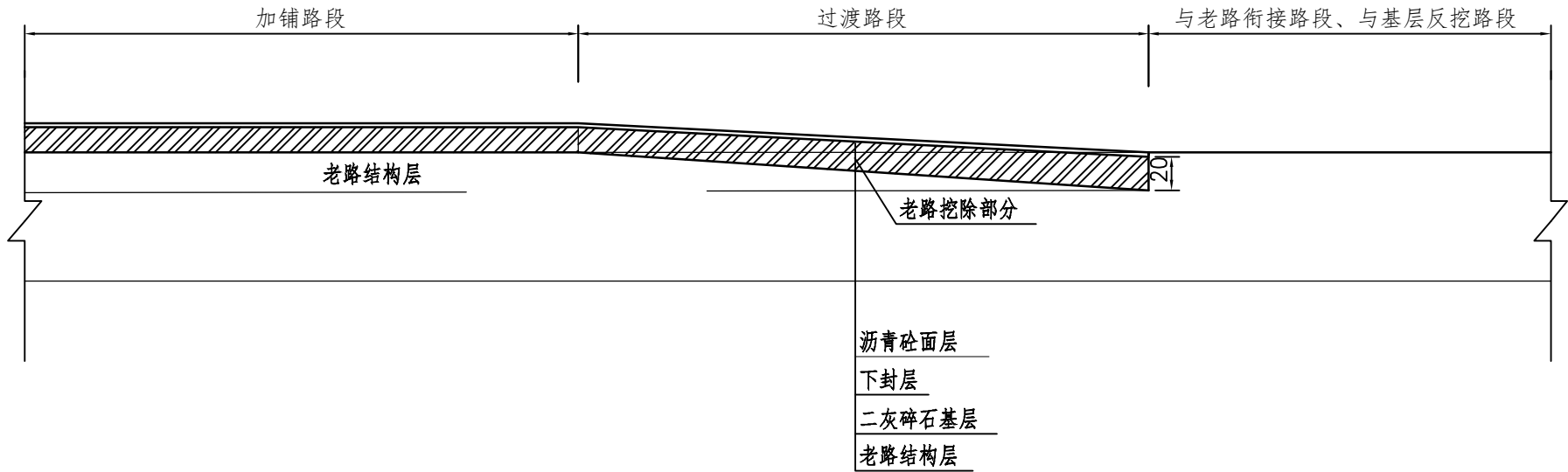


同创工程设计有限公司

TONGCHUANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD.

建筑行业（建筑工程）甲级/风景园林工程专项甲级/市政行业（道路、桥梁）专业甲级 A133008257
市政行业给排水专业乙级 A233008254 城乡规划编制乙级 [浙]城规编第（142068） 公路行业（公路）专业甲级 A233008254

建设单位 CLIENT	南浔区石淙镇人民政府	设计 DESIGNED BY	制图 DRAWN BY	校对 CHECKED BY	专业负责 DISCIPLINE CHIEF	项目负责 DESIGN DIRECTOR	项目经理 PROJECT MANAGER	审核 VERIFIED BY	审定 APPROVED BY	项目编号 ITEM NO.	TC220603	图名 DRAWING TITLE	平面交叉接坡设计图			
项目名称 ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东端至宋家埭公路路面大中修工程	沈佳佳	沈佳佳	钱建良	钱建良	方睿	方睿	方睿	方睿	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	图号 DRAWING NO.	S3-5	出图比例 SCALE	版本号 VERSION NO.	A
子项目名称 SUB ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东端至宋家埭公路路面大中修工程									出图日期 DATE	2022-07	合作单位 COOPERATOR				



大修路段与老路接坡路段、基层反挖路段衔接

说明：

- 1、本图除注明外以厘米为单位；比例为1：50。
- 2、本图为过渡段路面结构设计图，填充部分为二灰碎石。
- 3、为使老路补强路段与老路路段、基层反挖路段衔接顺畅，设25m过渡段，过渡段内挖除老路结构层，加铺二灰碎石基层和沥青面层。

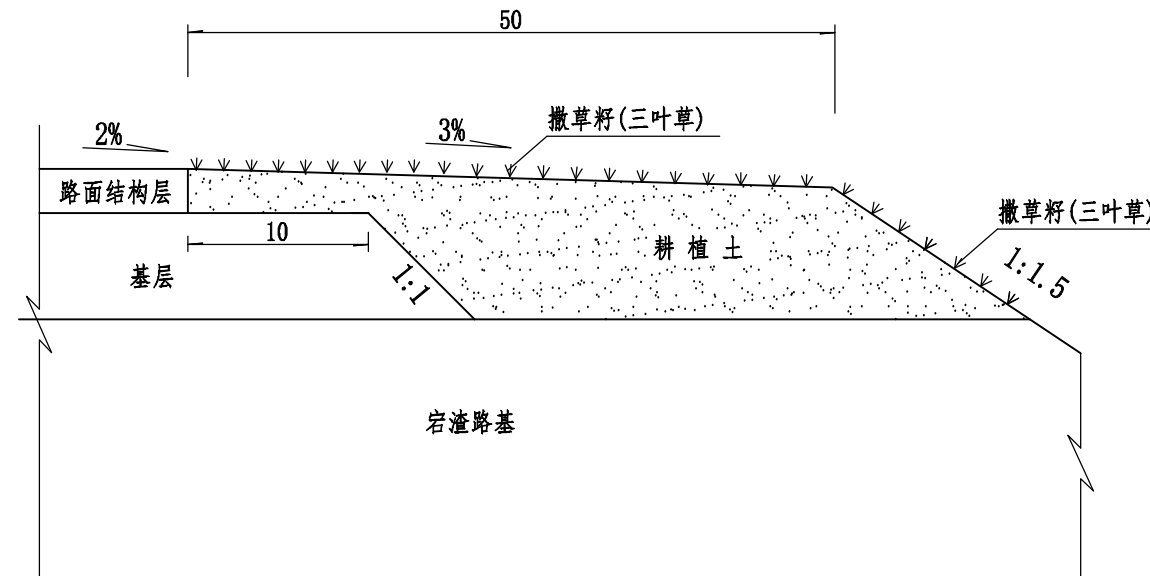
同创工程设计有限公司 TONGCHUANG ENGINEERING DESIGN CO.,LTD. 建筑行业（建筑工程）甲级/风景园林工程专项甲级/市政行业（道路、桥梁）专业甲级 A133008257 市政行业给排水专业乙级 A233008254 城乡规划编制乙级 [浙]城规编第（142068） 公路行业（公路）专业丙级 A233008254	建设单位	南浔区石淙镇人民政府	设计	制图	校对	专业负责	项目负责	项目经理	审核	审定	项目编号	TC220603	图名	过渡段设计图			
	CLIENT		DESIGNED BY	DRAWN BY	CHECKED BY	DISCIPLINE CHIEF	DESIGN DIRECTOR	PROJECT MANAGER	VERIFIED BY	APPROVED BY	ITEM NO.		DRAWING TITLE				
	项目名称	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东堍至宋家埭公路路面大中修工程	沈佳佳	沈佳佳	钱建良	钱建良	方睿	方睿	方睿	方睿	设计阶段	施工图	图号	S3-6	出图比例	版本号	A
	ITEM										DESIGN PHASE		DRAWING NO.	SCALE	VERSION NO.		
	子项名称	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东堍至宋家埭公路路面大中修工程									出图日期	2022-07	合作单位				
	SUB ITEM										DATE		COOPERATOR				

土路肩工程数量表

2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东堍至宋家埭公路路面大中修工程

第 1 页 共 1 页 SIII-7

[illegible]



类 型	植 草 (m ²)	耕 植 土 (m ³)
两侧50cm土路肩	2.1	0.125

注:

1、本图适用于土路肩播撒三叶草以美观道路两侧环境,尺寸以cm计,



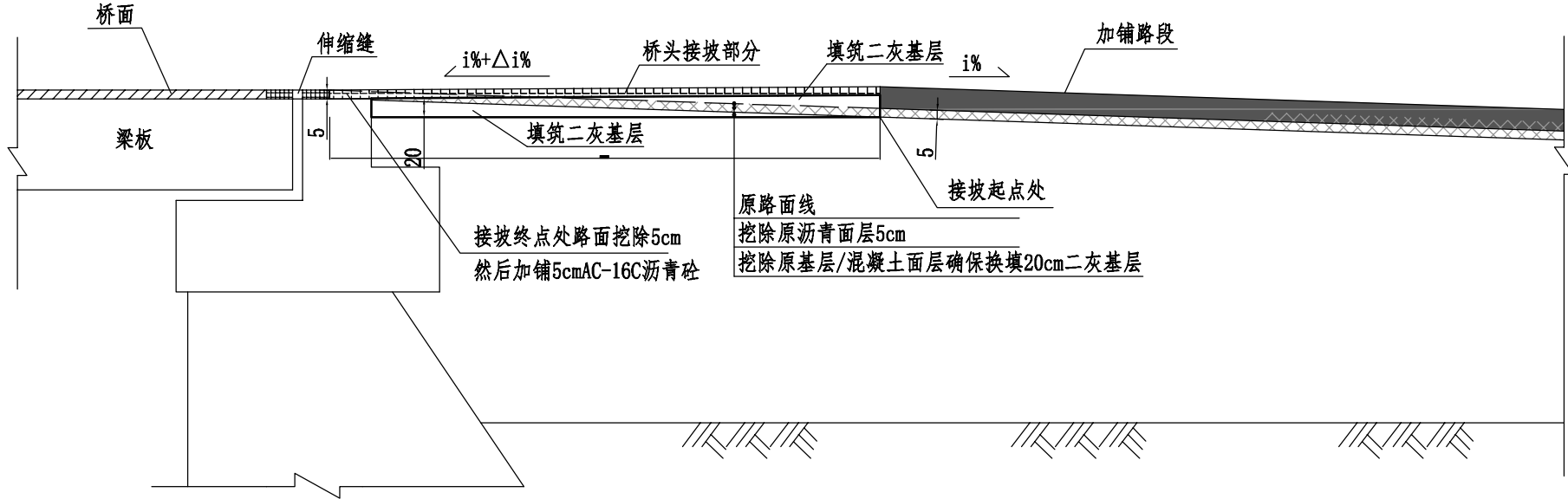
同创工程设计有限公司

TONGCHUANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD.

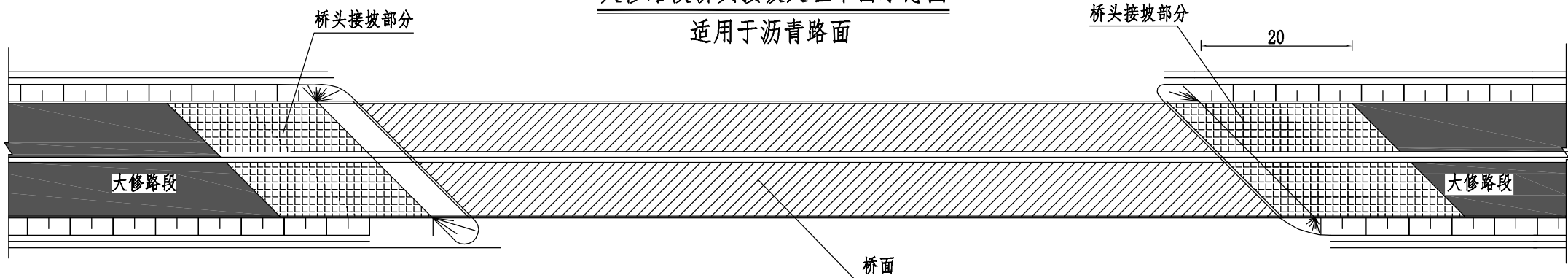
建筑行业（建筑工程）甲级/风景园林工程专项甲级/市政行业（道路、桥梁）专业甲级 A133008257
市政行业给排水专业乙级 A233008254 城乡规划编制乙级 [浙]城规编第（142058） 公路行业（公路）专业丙级 A233008254

建设单位 CLIENT	南浔区石漾镇人民政府	设计 DESIGNED BY	制图 DRAWN BY	校对 CHECKED BY	专业负责 DISCIPLINE CHIEF	项目负责 DESIGN DIRECTOR	项目经理 PROJECT MANAGER	审核 VERIFIED BY	审定 APPROVED BY	项目编号 ITEM NO.	TC220603	图名 DRAWING TITLE	土路肩设计图				
项目名称 ITEM	2022年南浔区石漾镇CA17思变大桥东端至宋家墩公路路面大中修工程	沈佳佳	沈佳佳	钱建良	钱建良	方睿	方睿	方睿	方睿	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	图号 DRAWING NO.	S3-8	出图比例 SCALE		版本号 VERSION NO.	A
子项名称 SUB ITEM	2022年南浔区石漾镇CA17思变大桥东端至宋家墩公路路面大中修工程									出图日期 DATE	2022-07	合作单位 COOPERATOR					

大修路段桥头衔接路面纵断面示意图
适用于沥青路面

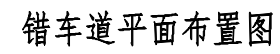


大修路段桥头接坡处理平面示意图
适用于沥青路面



说明：
1、本图仅为示意图，尺寸单位以厘米计。
2、桥头接坡段长度L=20米，相对纵坡(坡差) $\Delta i \leq 0.5\%$ 。
3、接坡起点处罩面厚度为5cm，接坡终点处维持原路面标高不变。接坡部分通过挖除面层和挖除部分基层来保证新铺路面厚度。

同创工程设计有限公司 TONGCHUANG ENGINEERING DESIGN CO.,LTD. 建筑行业（建筑工程）甲级/风景园林工程专项甲级/市政行业（道路、桥梁）专业甲级 A133008257 市政行业给排水专业乙级 A233008254 城乡规划编制乙级 [浙]城规编第（142068）号 公路行业（公路）专业甲级 A233008254	建设单位 CLIENT	南浔区石淙镇人民政府			设计 DESIGNED BY	制图 DRAWN BY	校对 CHECKED BY	专业负责 DISCIPLINE CHIEF	项目负责 DESIGN DIRECTOR	项目经理 PROJECT MANAGER	审核 VERIFIED BY	审定 APPROVED BY	项目编号 ITEM NO.	TC220603	图名 DRAWING TITLE	桥头路接坡设计图			
	项目名称 ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东端至宋家埭公路路面大中修工程			沈佳佳	沈佳佳	钱建良	钱建良	方睿	方睿	方睿	方睿	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	图号 DRAWING NO.	S3-9	出图比例 SCALE	版本号 VERSION NO.	A
	子项名称 SUB ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东端至宋家埭公路路面大中修工程											出图日期 DATE	2022-07	合作单位 COOPERATOR				



单处错车道路面工程量

注：

- 1、本图尺寸以厘米为单位，比例为1:200。
- 2、错车道设置位置大致为K0+050右侧、K0+420右侧、K0+850右侧，具体位置可根据实际情况调整，但间距不应大于300m。
- 3、不详之处详见公路相关规范要求。

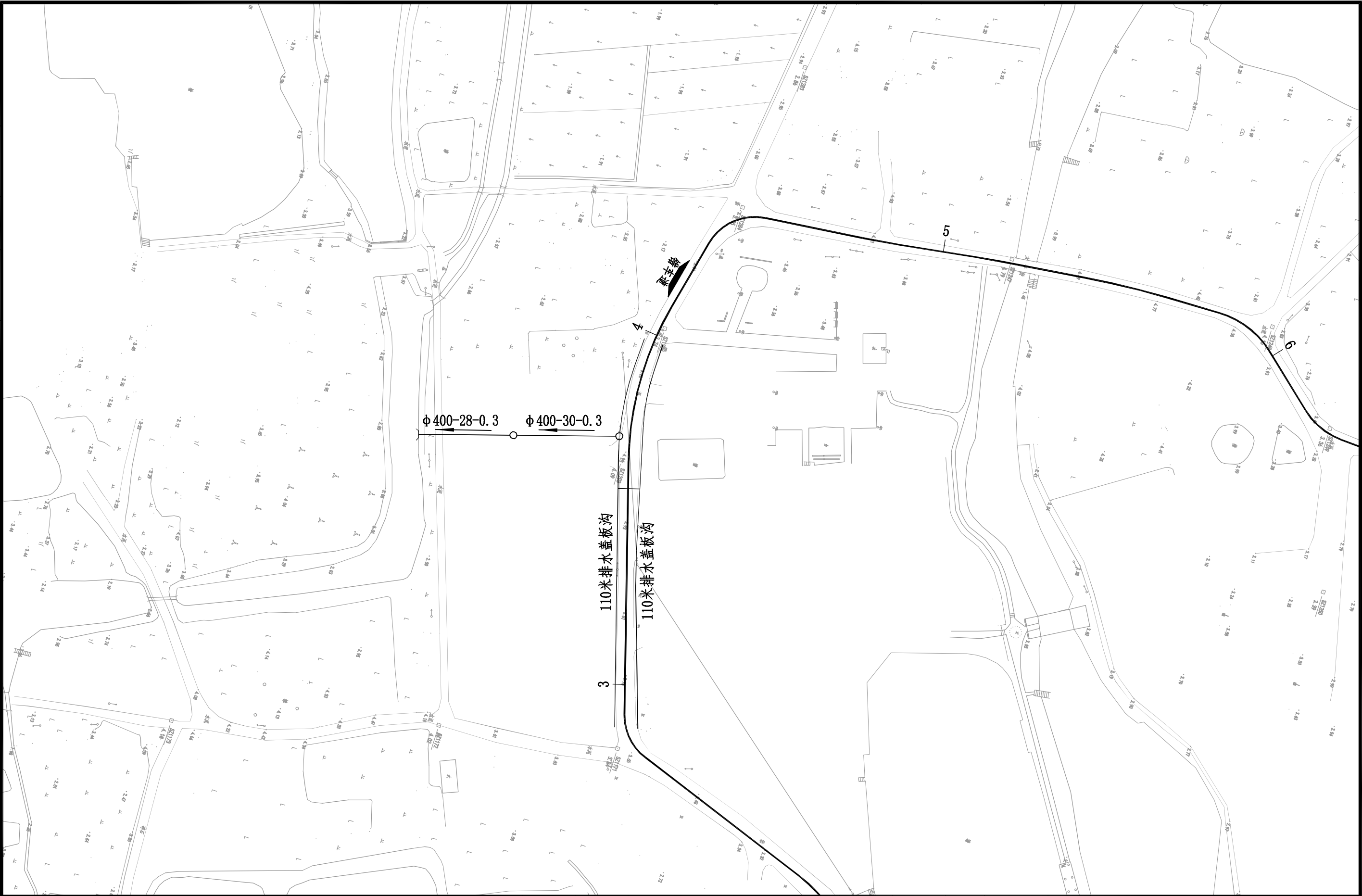
未经盖章本图纸无效 A3

路基路面排水工程数量表

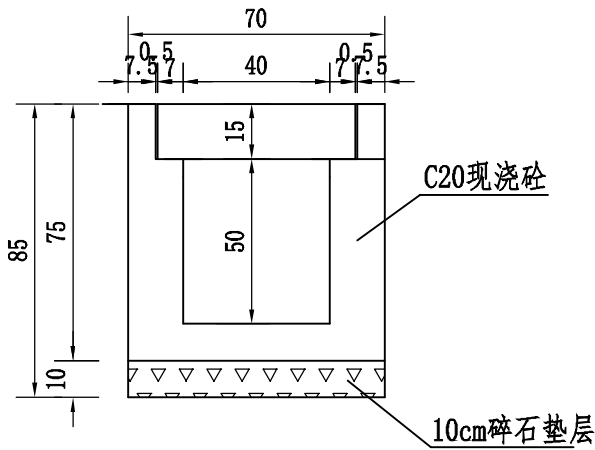
2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东堍至宋家埭公路路面大中修工程

第 1 页 共 1 页 S3-11

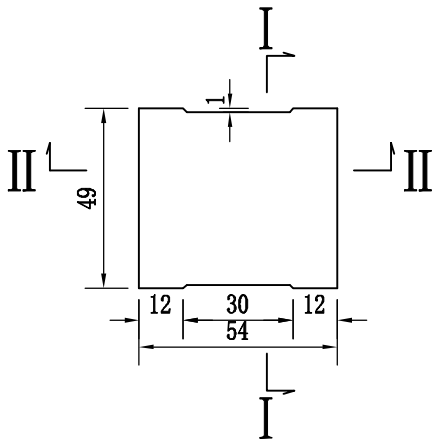
[illegible]



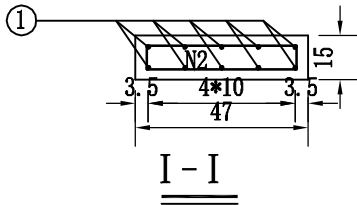
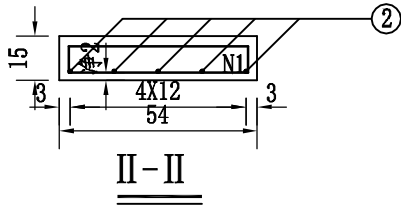
同创工程设计有限公司 TONGCHUANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD. 建筑行业（建筑工程）甲级/风景园林工程专项甲级/市政行业（道路、桥梁）专业甲级 A133008257 市政行业排水专业乙级 A233008254 城乡规划编制乙级 [浙]城规编第（142068） 公路行业（公路）专业丙级 A233008254	建设单位 CLIENT	南浔区石淙镇人民政府		设计 DESIGNED BY	制图 DRAWN BY	校对 CHECKED BY	专业负责 DISCIPLINE CHIEF	项目负责 DESIGN DIRECTOR	项目经理 PROJECT MANAGER	审核 VERIFIED BY	审定 APPROVED BY	项目编号 ITEM NO.	TC220603	图名 DRAWING TITLE	路面排水设计图			
	项目名称 ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东端至宋家埭公路路面大中修工程		沈佳佳	沈佳佳	钱建良	钱建良	方睿	方睿	方睿	方睿	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	图号 DRAWING NO.	S3-12	出图比例 SCALE	版本号 VERSION NO.	A
	子项名称 SUB ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东端至宋家埭公路路面大中修工程										出图日期 DATE	2022-07	合作单位 COOPERATOR				



盖板式边沟



盖板平面



路基排水每延米工程数量表

材料 项目	碎石垫层 (m ³)	HPB300级钢筋 (kg)	HRB400级钢筋 (kg)	C20现浇砼 (m ³)	C25预制砼板 (m ³)
盖板式边沟	0.07	3.98	17.06	0.2425	0.076

每块盖板工程数量表

编号 项目	直径(mm)	单根长(cm)	数量(根)	总长度(m)	重量(kg)
1	Φ16	54	10	5.40	8.53
2	Φ8	101	5	5.05	1.99
合计	Φ16 : 4.74kg Φ8 : 0.85kg C25 预制混凝土 0.038m ³				

注：

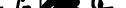
- 1、本图为盖板边沟设计图，适用于过村路段。
- 2、本图尺寸除钢筋以mm为单位外，其余均以cm为单位。
- 3、挖方边沟沟底纵坡不宜小于0.5%。
- 4、本图比例1：20。



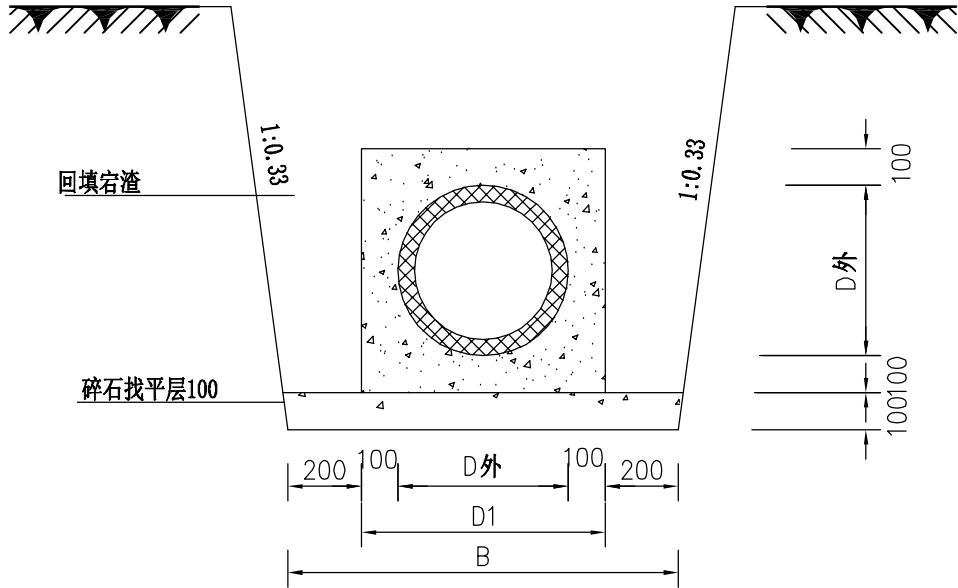
同创工程设计有限公司

TONGCHUANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD.

建筑行业（建筑工程）甲级/风景园林工程专项甲级/市政行业（道路、桥梁）专业甲级 A133008257
市政行业给排水专业乙级 A233008254 城乡规划编制乙级 [浙]城规编修（142068） 公路行业（公路）专业甲级 A233008254

建设单位 CLIENT	南浔区石淙镇人民政府		设 计 DESIGNED BY	制 图 DRAWN BY	校 对 CHECKED BY	专业负责 DISCIPLINE CHIEF	项目负责 DESIGN DIRECTOR	项目经理 PROJECT MANAGER	审 核 VERIFIED BY	审 定 APPROVED BY	项目编号 ITEM NO.	TC220603	图 名 DRAWING TITLE	盖板边沟设计图				
项目名称 ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东堍至宋家埭公路路面大中修工程		沈佳佳	沈佳佳	钱建良	钱建良	方睿	方睿	方睿	方睿	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	图 号 DRAWING NO.	S3-13	出图比例 SCALE		版本号 VERSION NO.	A
子项名称 SUB ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东堍至宋家埭公路路面大中修工程										出图日期 DATE	2022-07	合作单位 COOPERATOR					





管道方包图

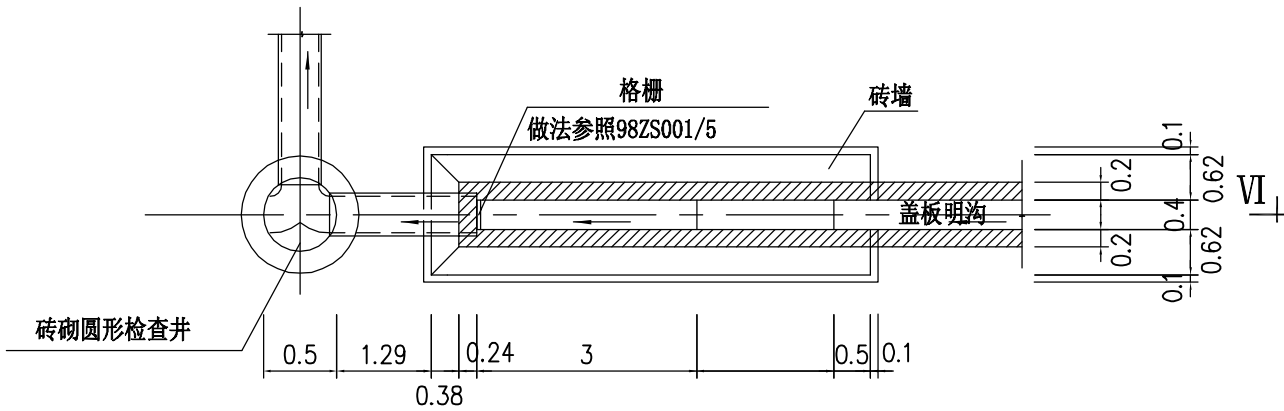
砼方包工程数量表

公称内径 D内 (mm)	管道外径 D外 (mm)	方包外径 D1 (mm)	B (mm)	每延米工程量	
				C25砼 (m³)	碎石 (m³)
600	630	830	1230	0.7	0.2

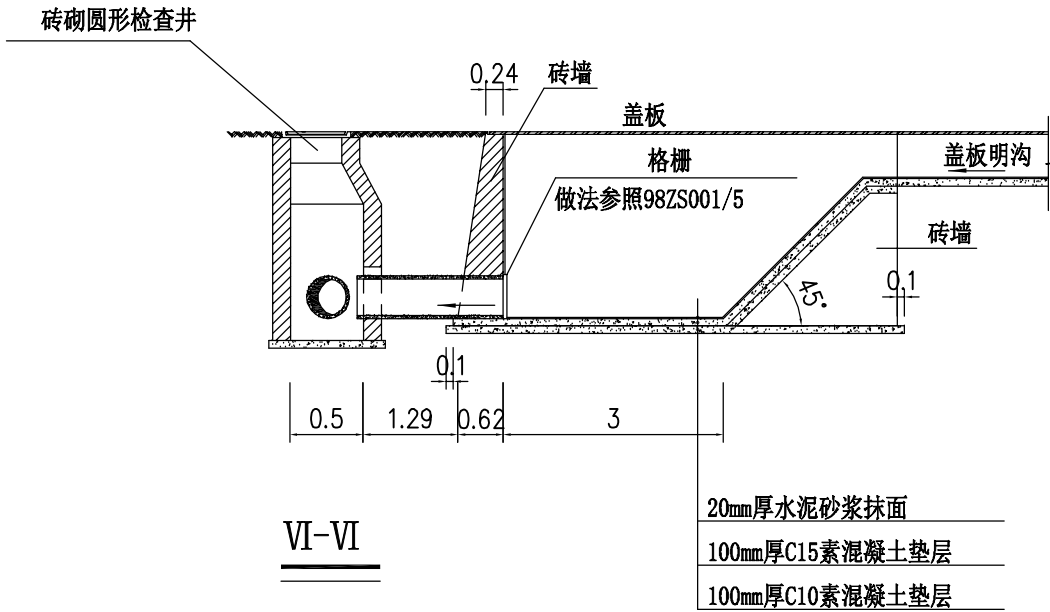
说明：

- 1、图中尺寸均以毫米计。
- 2、本图方包采用C25混凝土，适用于管道埋深≥70cm处。
- 3、建议沟槽底宽：B=D外+600，可根据施工要求适当增减。
- 4、管道施工方法为开槽埋管。施工时要做好管沟排水处理。为便于管道对中、控制坡度，每节管道下至少设4个C10砼垫块，垫块尺寸为D外x100x50。
- 5、方包施工时，应先浇筑50mmC25混凝土留施工缝，保持毛面（否则在继续施工时应将表面凿毛洗净），然后安装管道、续浇方包混凝土。
- 6、开挖沟槽用粘土回填，密实度≥95%；上层按路基要求回填(宕渣粒径在15cm左右，路基回弹模量控制在40Mpa)。回填必须对称、均匀、分层回填，严禁单侧填高。
- 7、管道接口为配套的橡胶圈，设于插口第二槽口内，插入承口底，橡胶圈不扭曲、不回弹。
- 8、施工质量按CJJ3-90标准与GB502682008规范及CECS122:2001规程执行。
- 9、过路管涵布置位置见道路平面图。
- 10、过路管涵标高由现状确定。

同创工程设计有限公司 TONGCHUANG ENGINEERING DESIGN CO.,LTD. 建筑行业（建筑工程）甲级/风景园林工程专项甲级/市政行业（道路、桥梁）专业甲级 A133008257 市政行业给排水专业乙级 A233008254 城乡规划编制乙级 [浙]城规编第（142068） 公路行业（公路）专业丙级 A233008254	建设单位 CLIENT	南浔区石淙镇人民政府	设计 DESIGNED BY	制图 DRAWN BY	校对 CHECKED BY	专业负责 DISCIPLINE CHIEF	项目负责 DESIGN DIRECTOR	项目经理 PROJECT MANAGER	审核 VERIFIED BY	审定 APPROVED BY	项目编号 ITEM NO.	TC220603	图名 DRAWING TITLE	钢筋混凝土管方包设计图			
	项目名称 ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东堍至宋家埭公路路面大中修工程	沈佳佳	沈佳佳	钱建良	钱建良	方睿	方睿	方睿	方睿	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	图号 DRAWING NO.	S3-15	出图比例 SCALE	版本号 VERSION NO.	A
	子项名称 SUB ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东堍至宋家埭公路路面大中修工程									出图日期 DATE	2022-07	合作单位 COOPERATOR				



盖板明沟接入雨水检查井节点大样简图



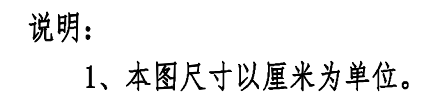
说明::

1. 图中所示单位尺寸除管径以mm计外, 其余均以m计。
2. 砖墙均用MU10机砖, M5水泥砂浆砌筑。

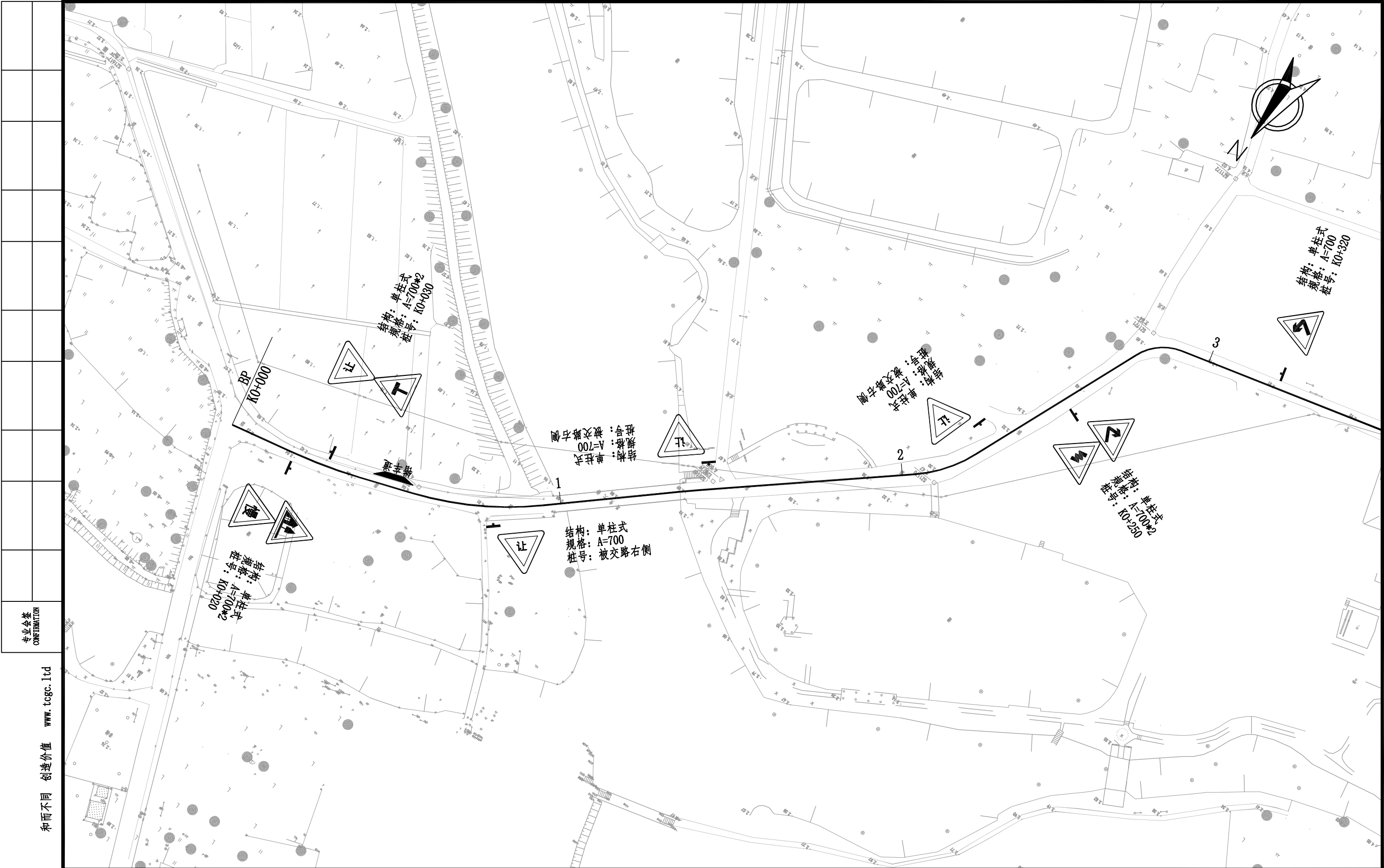
同创工程设计有限公司 TONGCHUANG ENGINEERING DESIGN CO.,LTD. 建筑行业（建筑工程）甲级/风景园林工程专项甲级/市政行业（道路、桥梁）专业甲级 A133008257 市政行业给排水专业乙级 A233008254 城乡规划编制乙级 [浙]城规编第（142068）号 公路行业（公路）专业甲级 A233008254	建设单位 CLIENT	南浔区石淙镇人民政府			设计 DESIGNED BY	制图 DRAWN BY	校对 CHECKED BY	专业负责 DISCIPLINE CHIEF	项目负责 DESIGN DIRECTOR	项目经理 PROJECT MANAGER	审核 VERIFIED BY	审定 APPROVED BY	项目编号 ITEM NO.	TC220603	图 名 DRAWING TITLE	明沟排入暗管接点图			
	项目名称 ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东堍至宋家埭公路路面大中修工程			沈佳佳	沈佳佳	钱建良	钱建良	方睿	方睿	方睿	方睿	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	图 号 DRAWING NO.	S3-16	出图比例 SCALE	版本号 VERSION NO.	A
	子项名称 SUB ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东堍至宋家埭公路路面大中修工程											出图日期 DATE	2022-07	合作单位 COOPERATOR				

第 四 篇

安全设施及其他附属工程改造设计

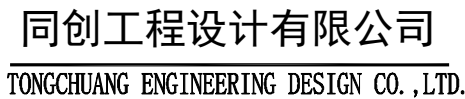
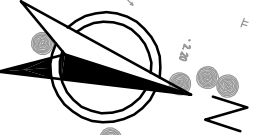


未经盖章本图纸无效 A3



和而不同 创造价值 www.tgcg.ltd

 同创工程设计有限公司 TONGCHUANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD. 建筑行业（建筑工程）甲级/风景园林工程专项甲级/市政行业（道路、桥梁）专业甲级 A133008257 市政行业给排水专业乙级 A233008254 城乡规划编制乙级 [浙]城规编第（142068）号 公路行业（公路）专业丙级 A233008254	建设单位 CLIENT	南浔区石淙镇人民政府		设计 DESIGNED BY	制图 DRAWN BY	校对 CHECKED BY	专业负责 DISCIPLINE CHIEF	项目负责 DESIGN DIRECTOR	项目经理 PROJECT MANAGER	审核 VERIFIED BY	审定 APPROVED BY	项目编号 ITEM NO.	TC220603	图名 DRAWING TITLE	路面病害调查平面图			
	项目名称 ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东端至宋家墩公路路面大中修工程		沈佳佳	沈佳佳	钱建良	钱建良	方睿	方睿	方睿	方睿	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	图号 DRAWING NO.	S2-1-1	出图比例 SCALE	版本号 VERSION NO.	A
	子项目名称 SUB ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东端至宋家墩公路路面大中修工程		沈佳佳	沈佳佳	钱建良	钱建良	方睿	方睿	方睿	方睿	出图日期 DATE	2022-07	合作单位 COOPERATOR				



建筑行业(建筑工程)甲级/风景园林工程专项甲级/市政行业(道路、桥梁)专业甲级 A133006257
市政行业排水专业乙级 A233008254 城乡规划编制乙级[浙江]城乡规划第(142058) 公路行业(公路)专业丙级 A233006254

未经盖章本图纸无效 A3



专业会签
CONFIRMATION

和而不同 创造价值 www.tcgcltd



同创工程设计有限公司

TONGCHUANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD.

建筑行业（建筑工程）甲级/风景园林工程专项甲级/市政行业（道路、桥梁）专业甲级 A133008257
市政行业给排水专业乙级 A233008254 城乡规划编制乙级 [浙]城规编第（142068）号 公路行业（公路）专业甲级 A233008254

建设单位 CLIENT	南浔区石淙镇人民政府				设计 DESIGNED BY	制图 DRAWN BY	校对 CHECKED BY	专业负责 DISCIPLINE CHIEF	项目负责 DESIGN DIRECTOR	项目经理 PROJECT MANAGER	审核 VERIFIED BY	审定 APPROVED BY	项目编号 ITEM NO.	TC220603	图名 DRAWING TITLE	路面病害调查平面图			
项目名称 ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东端至宋家埭公路路面大中修工程				沈佳佳	沈佳佳	钱建良	钱建良	方睿	方睿	方睿	方睿	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	图号 DRAWING NO.	S2-1-3	出图比例 SCALE	版本号 VERSION NO.	A
子项名称 SUB ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东端至宋家埭公路路面大中修工程												出图日期 DATE	2022-07	合作单位 COOPERATOR				

交通安全设施汇总表

2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东堍至宋家埭公路路面大中修工程

序号	名称		单位	数量		序号	名称		单位	数量
	项目	规格或型号					项目	规格或型号		
一	交通标志									
1	单立柱									
		A=700	套	15						
		2*A=700	套	5						
二	交通标线									
1	热熔型反光标线									
		道路边缘线	平方米	300						
		减速让行标线	平方米	9.6						
三	其他管理设施									
1	里程碑		个	2						
2	百米桩		个	9						
3	道口标柱	Φ 120	根	72						

编制：

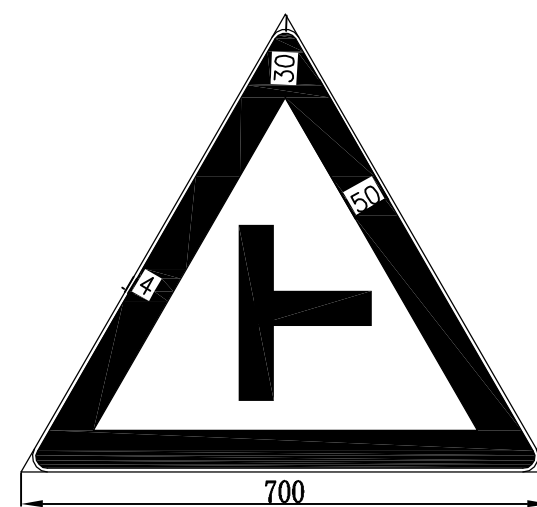
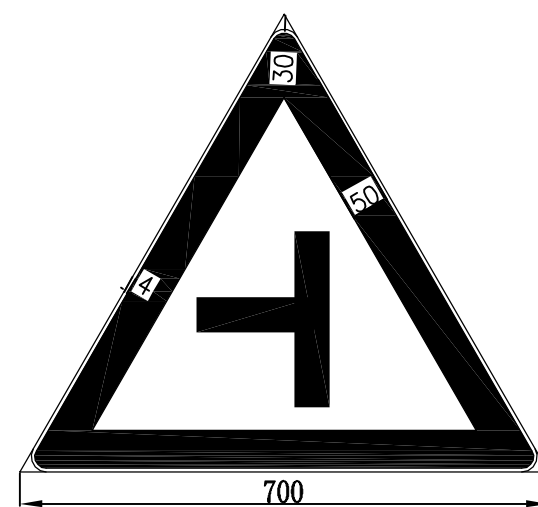
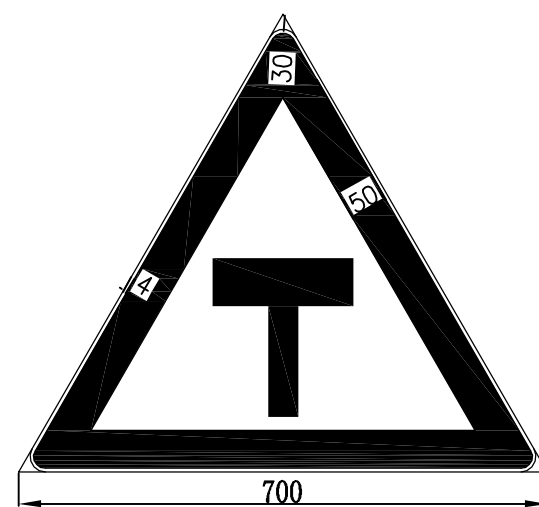
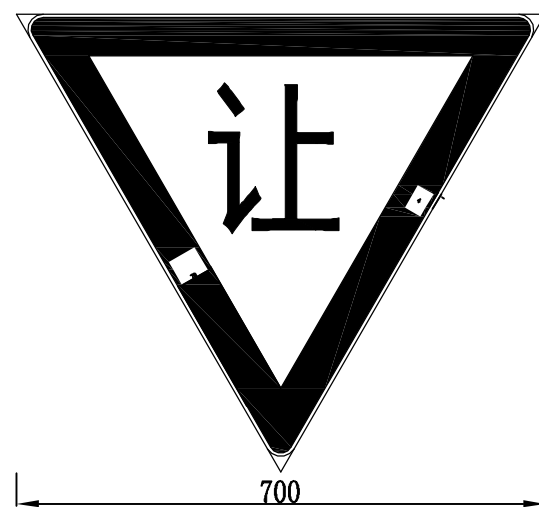
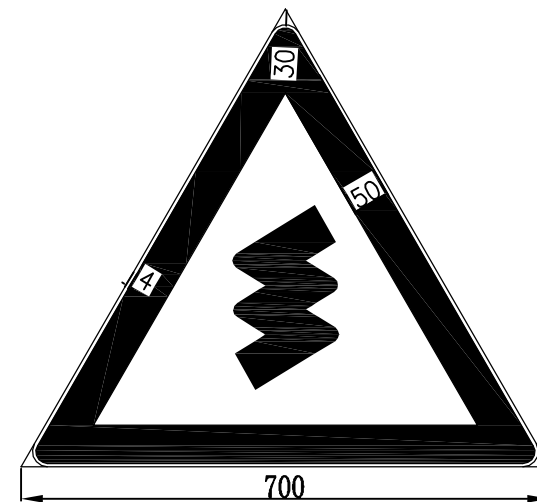
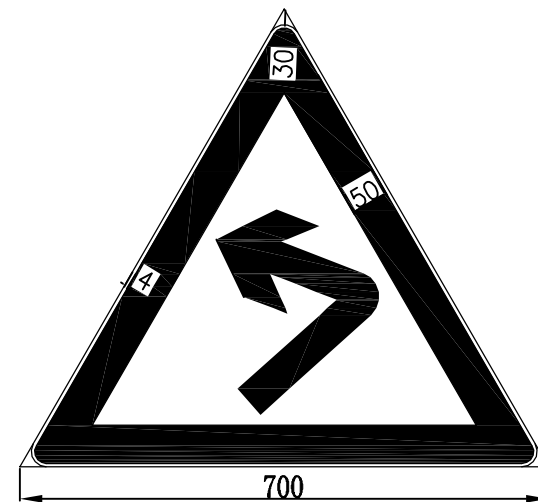
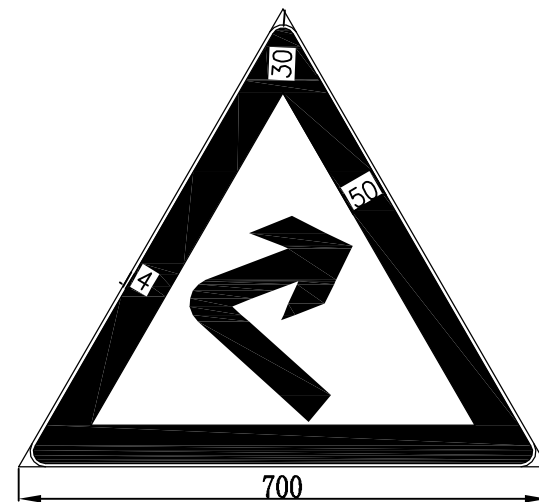
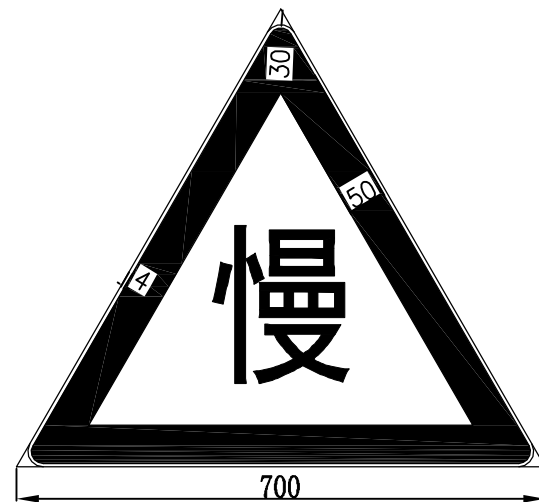
复核：

标志设置一览表

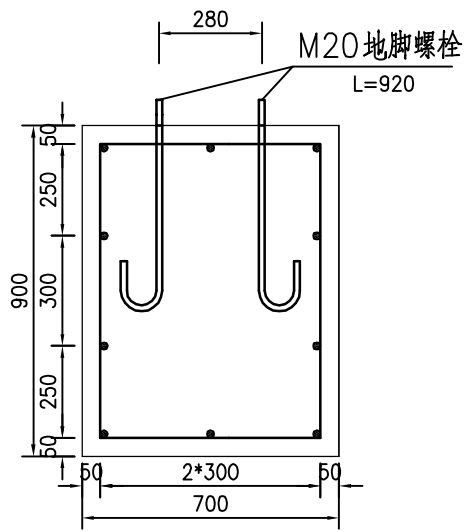
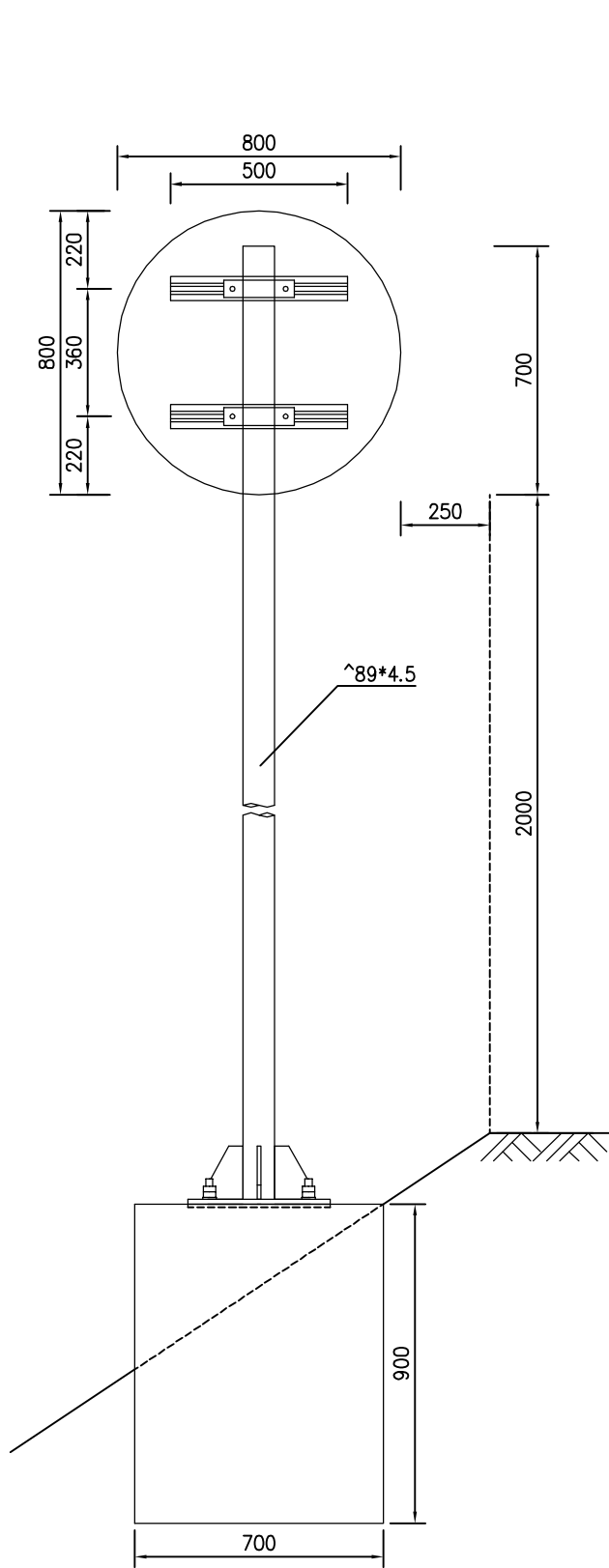
2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东堍至宋家埭公路路面大中修工程

第 1 页 共 1 页 SIV-4

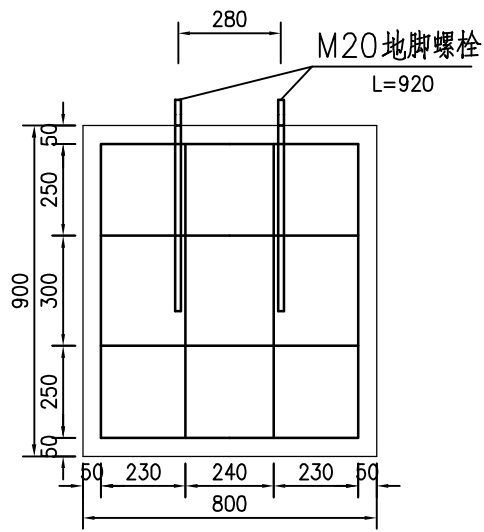
[illegible]



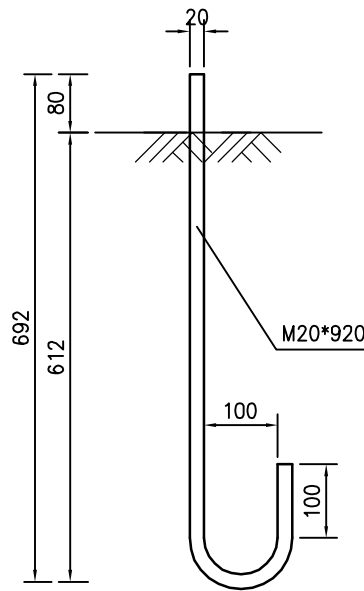
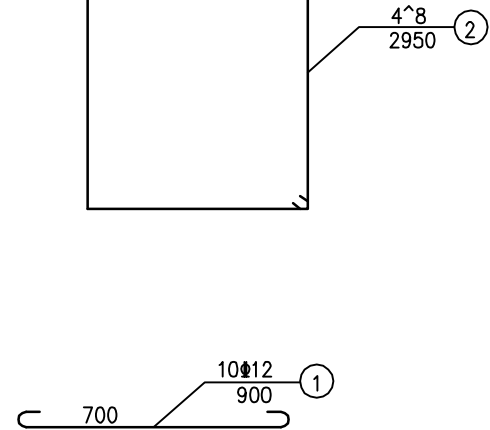
 同创工程设计有限公司 TONGCHUANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD. 建筑行业（建筑工程）甲级/风景园林工程专项甲级/市政行业（道路、桥梁）专业甲级 A133000257 市政行业给排水专业乙级 A233008254 城乡道路规划乙级 [浙江] 城乡规划（142058） 公路行业（公路）专业甲级 A233008254	建设单位 CLIENT	南浔区石涪镇人民政府	设计 DESIGNED BY	制图 DRAWN BY	校对 CHECKED BY	专业负责 DISCIPLINE CHIEF	项目负责 DESIGN DIRECTOR	项目经理 PROJECT MANAGER	审核 VERIFIED BY	审定 APPROVED BY	项目编号 ITEM NO.	TC220603	图名 DRAWING TITLE	标志版面设计图				
	项目名称 ITEM	2022年南浔区石涪镇CA17思贤大桥东端至宋家墩公路路面大中修工程	沈佳佳	沈佳佳	钱建良	钱建良	方睿	方睿	方睿	方睿	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	图号 DRAWING NO.	S4-5	出图比例 SCALE		版本号 VERSION NO.	A
	子项目名称 SUB ITEM	2022年南浔区石涪镇CA17思贤大桥东端至宋家墩公路路面大中修工程										出图日期 DATE	2022-07	合作单位 COOPERATOR				



基础立面图 (1:20)



基础侧面图 (1:20)



基础螺栓大样图 (1:10)

注:

- 1、图中尺寸以毫米为单位。
- 2、标志板采用LF2-M 铝合金板制作，铝滑动型材采用LC4 铝合金制作；标志板边缘应作卷边加固处理。
- 3、标志板与铝滑动型材采用铝合金铆钉连接，板面的铆钉应打磨平滑。
- 4、地脚螺栓采用45号高强螺栓，其余钢构件除特殊说明外均采用Q235 钢制作。
- 5、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，抱箍、紧固件的镀锌量为 $350\text{g}/\text{m}^2$ ，其余钢构件的镀锌量为 $600\text{g}/\text{m}^2$ 。
- 6、标志板与立柱采用抱箍连接。
- 7、为防雨水渗入，立柱顶部应加柱帽。
- 8、基础采用明挖法施工，基底应先整平、夯实，并垫以20cm 厚的砂砾垫层。
- 9、标志内边缘不应侵入道路建筑限界，一般距道路外侧边缘或土路肩边缘不小于25cm。
- 10、地基承载力要求设计值，不小于 100KPa ，压实度不小于93%。

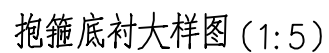
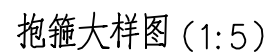
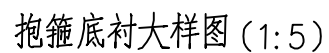
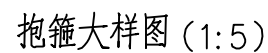
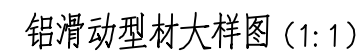
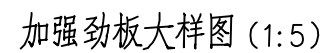
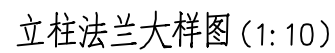
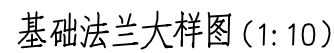


同创工程设计有限公司

TONGCHUANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD.

建筑行业（建筑工程）甲级/风景园林工程专项甲级/市政行业（道路、桥梁）专业甲级 A133008257
市政行业给排水专业乙级 A233008254 城乡规划编制乙级（浙江）城乡规划（142068） 公路行业（公路）专业甲级 A233008254

建设单位 CLIENT	南浔区石淙镇人民政府	设计 DESIGNED BY	制图 DRAWN BY	校对 CHECKED BY	专业负责 DISCIPLINE CHIEF	项目负责 DESIGN DIRECTOR	项目经理 PROJECT MANAGER	审核 VERIFIED BY	审定 APPROVED BY	项目编号 ITEM NO.	TC220603	图名 DRAWING TITLE	标志结构设计图			
项目名称 ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东端至宋家墩公路路面大中修工程	沈佳佳	沈佳佳	钱建良	钱建良	方睿	方睿	方睿	方睿	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	图号 DRAWING NO.	S4-6-1	出图比例 SCALE	版本号 VERSION NO.	A
子项名称 SUB ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东端至宋家墩公路路面大中修工程									出图日期 DATE	2022-07	合作单位 COOPERATOR				



抱箍大样图 (1:5)

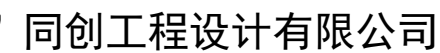
抱箍底衬大样图 (1:5)

材料数量表

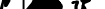
序号	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	件 数	重量 (kg)
1	立柱钢管	^89*4.5*2900	27.19	1	27.19
2	立柱法兰	400*400*14	17.58	1	17.58
3	劲 板	100*150*10	0.92	4	3.68
4	柱 帽	^89*3	0.15	1	0.15
5	抱 箍	332.4*50*5	0.65	2	1.30
6	抱箍底衬	226.9*50*5	0.45	2	0.90
7	基础法兰	400*400*10	12.56	1	12.56
8	基础钢筋	Φ12*900	0.80	10	8.00
9	基础钢筋	^8*2950	1.17	4	4.68
10	基础螺栓	M20*920	2.27	4	9.08
11	滑动螺栓	M12*50	0.058	4	0.232
12	螺 母	M20	0.062	8	0.496
13	螺 母	M12	0.016	4	0.064
14	垫 圈	^20*4	0.025	4	0.100
15	垫 圈	^12*2	0.006	4	0.024
16	铝合金板	^800*3	4.63	1	4.63
17	铝滑动型材	68*19*4*500	0.64	2	1.28
18	C25砼	800*700*900	0.504m ³		

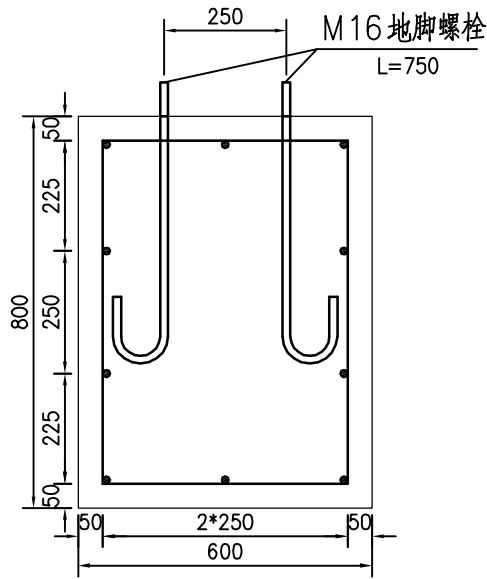
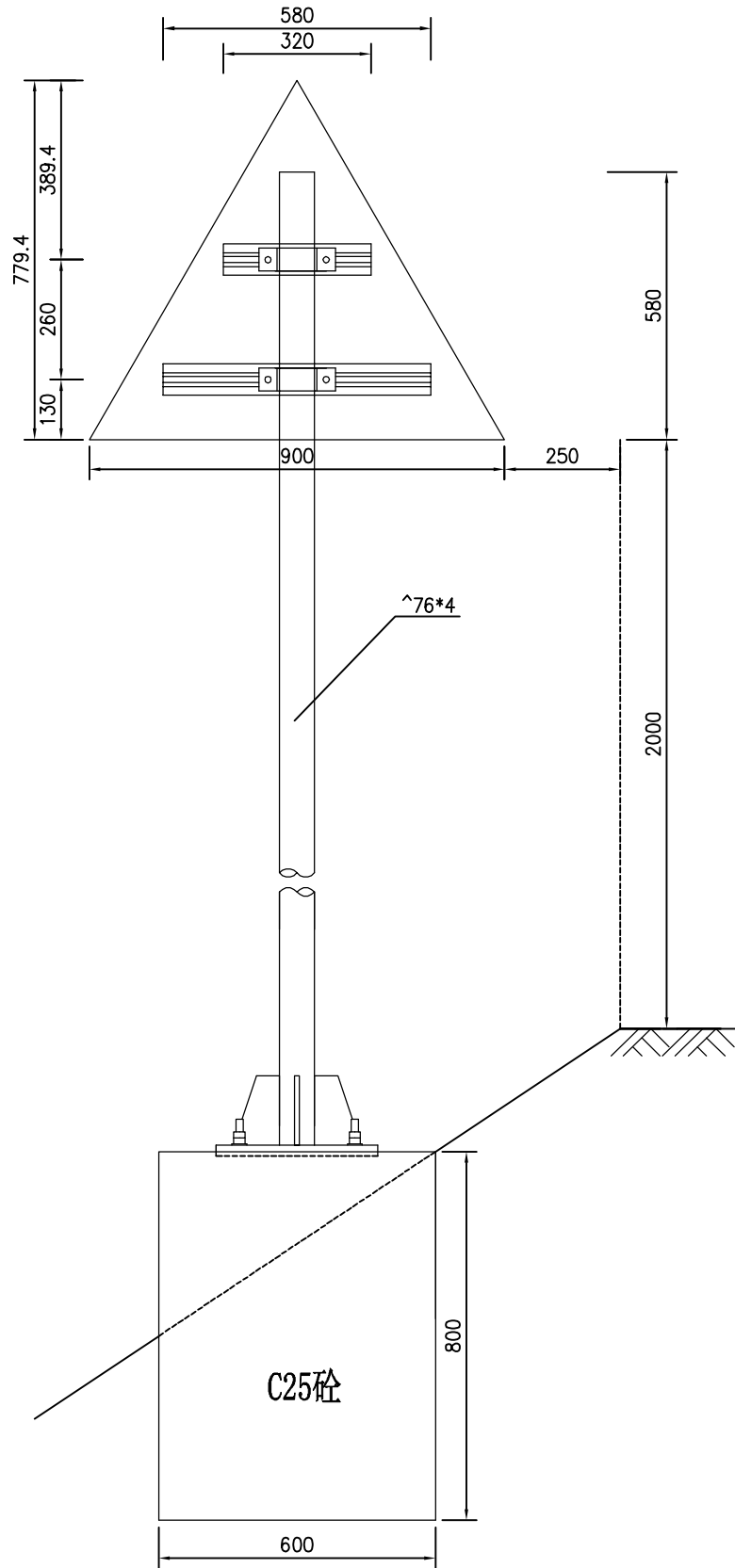
注：

- 1、本图尺寸以毫米为单位。
2、图中基础钢筋遇地脚螺栓时可适当移动。

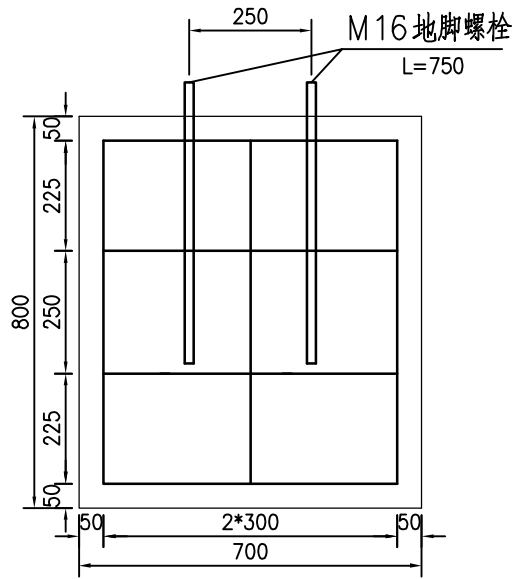


建筑行业(建筑工程)甲级/风景园林工程专项甲级/市政行业(道路、桥梁)专业甲级 A133008257
市政行业排水专业乙级 A233008254 城乡规划编制乙级 [浙]城规编第(142058) 公路行业(公路)专业两级 A233008254

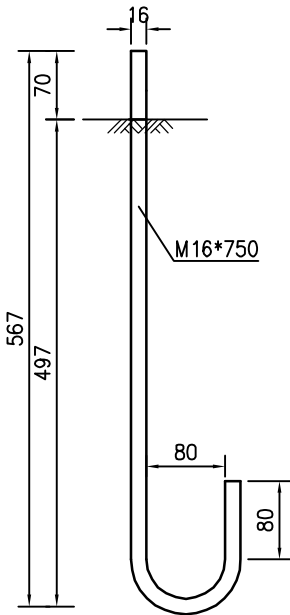
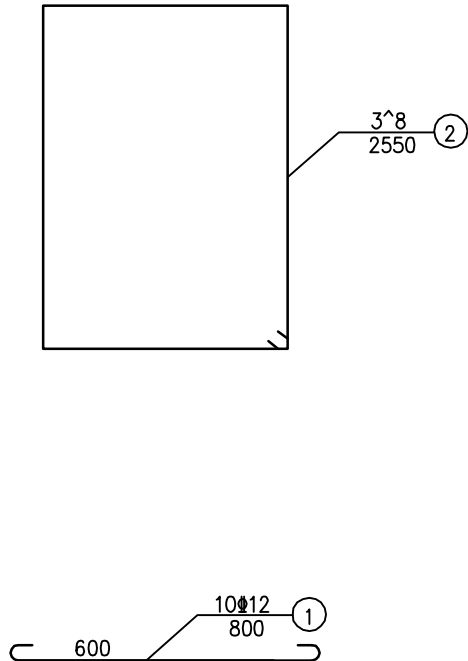
建设单位 CLIENT	南浔区石漾镇人民政府		设计 DESIGNED BY	制图 DRAWN BY	校对 CHECKED BY	专业负责 DISCIPLINE CHIEF	项目负责 DESIGN DIRECTOR	项目经理 PROJECT MANAGER	审核 VERIFIED BY	审定 APPROVED BY	项目编号 ITEM NO.	TC220603	图名 DRAWING TITLE	标志结构设计图			
项目名称 ITEM	2022年南浔区石漾镇CA17思变大桥东堍至农家墟公路路面大中修工程		沈佳佳	沈佳佳	钱建良	钱建良	方睿	方睿	方睿	方睿	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	图号 DRAWING NO.	S4-6-2	出图比例 SCALE	版本号 VERSION NO.	A
子项名称 SUB ITEM	2022年南浔区石漾镇CA17思变大桥东堍至农家墟公路路面大中修工程										出图日期 DATE	2022-07	合作单位 COOPERATOR				



基础立面图 (1:15)



基础侧面图 (1:15)



基础螺栓大样图 (1:7.5)

注:

- 1、图中尺寸以毫米为单位。
- 2、标志板采用LF2-M 铝合金板制作，铝滑动型材采用LC4 铝合金制作；标志板边缘应作卷边加固处理。
- 3、标志板与铝滑动型材采用铝合金铆钉连接，板面的铆钉应打磨平滑。
- 4、地脚螺栓采用45号高强螺栓，其余钢构件除特殊说明外均采用Q235 钢制作。
- 5、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，抱箍、紧固件的镀锌量为 $350\text{g}/\text{m}^2$ ，其余钢构件的镀锌量为 $600\text{g}/\text{m}^2$ 。
- 6、标志板与立柱采用抱箍连接。
- 7、为防雨水渗入，立柱顶部应加柱帽。
- 8、基础采用明挖法施工，基底应先整平、夯实，并垫以20cm 厚的砂砾垫层。
- 9、标志内边缘不应侵入道路建筑限界，一般距道路外侧边缘或土路肩边缘不小于25cm。
- 10、地基承载力要求设计值，不小于 100KPa ，压实度不小于93%

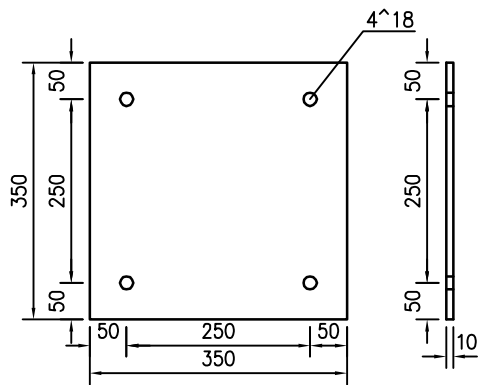


同创工程设计有限公司

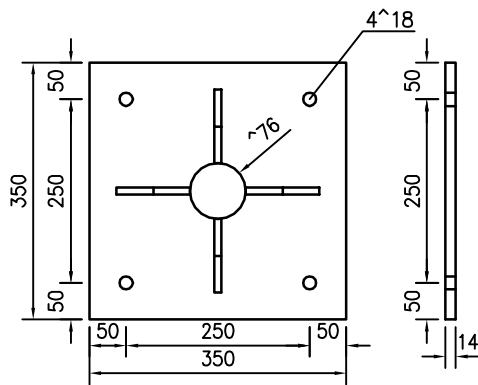
TONGCHUANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD.

建筑行业（建筑工程）甲级/风景园林工程专项甲级/市政行业（道路、桥梁）专业甲级 A133008257
市政行业给排水专业乙级 A233008254 城乡规划编制乙级 [浙]城规编第（142068）号 公路行业（公路）专业甲级 A233008254

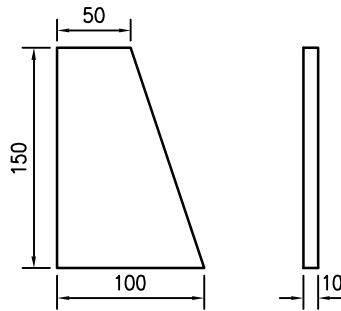
建设单位 CLIENT	南浔区石淙镇人民政府			设计 DESIGNED BY	制图 DRAWN BY	校对 CHECKED BY	专业负责 DISCIPLINE CHIEF	项目负责 DESIGN DIRECTOR	项目经理 PROJECT MANAGER	审核 VERIFIED BY	审定 APPROVED BY	项目编号 ITEM NO.	TC220603	图名 DRAWING TITLE	标志结构设计图			
项目名称 ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东端至宋家埭公路路面大中修工程			沈佳佳	沈佳佳	钱建良	钱建良	方睿	方睿	方睿	方睿	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	图号 DRAWING NO.	S4-6-3	出图比例 SCALE	版本号 VERSION NO.	A
子项名称 SUB ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东端至宋家埭公路路面大中修工程											出图日期 DATE	2022-07	合作单位 COOPERATOR				



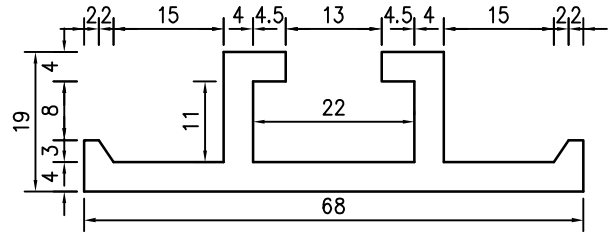
基础法兰大样图 (1:10)



立柱法兰大样图 (1:10)



加强劲板大样图 (1:5)



铝滑动型材大样图 (1:1)

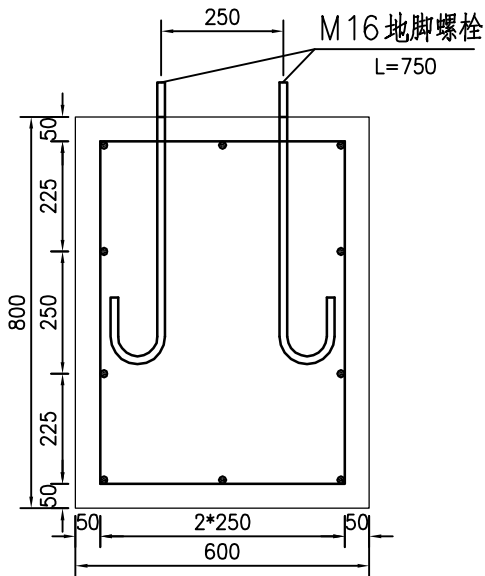
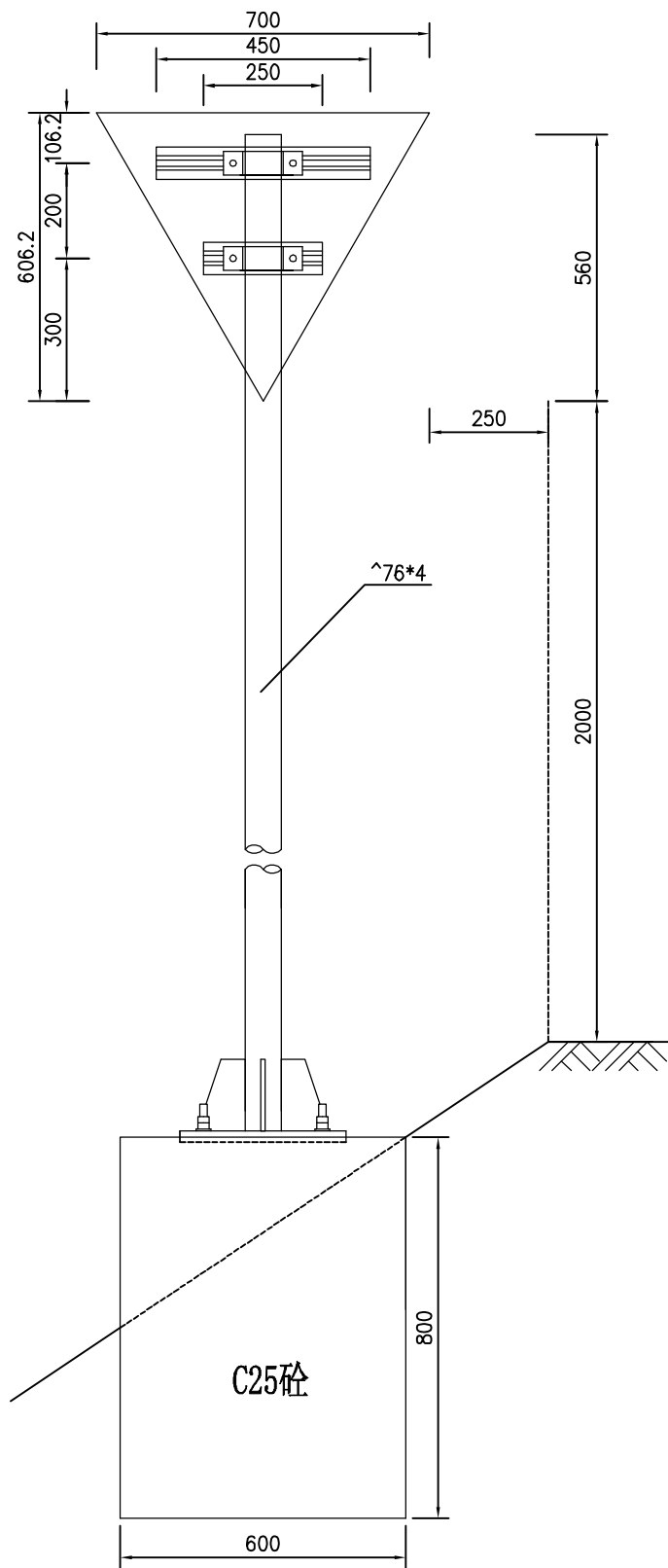
材料数量表

序号	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	件数	重量 (kg)
1	立柱钢管	^76*4*2847	20.22	1	20.22
2	立柱法兰	350*350*14	13.46	1	13.46
3	劲板	100*150*10	0.88	4	3.52
4	柱帽	^76*3	0.11	1	0.11
5	抱箍	279.0*50*5	0.55	2	1.10
6	抱箍底衬	184.3*50*5	0.36	2	0.72
7	基础法兰	350*350*10	9.62	1	9.62
8	基础钢筋	Φ12?800	0.71	10	7.10
9	基础钢筋	^8*2550	1.01	3	3.03
10	基础螺栓	M16*750	1.18	4	4.72
11	滑动螺栓	M12*50	0.058	4	0.232
12	螺母	M16	0.034	8	0.272
13	螺母	M12	0.016	4	0.064
14	垫圈	^16*3	0.014	4	0.056
15	垫圈	^12*2	0.006	4	0.024
16	铝标志板	900*900*900*3	3.70	1	3.70
17	铝滑动型材	68*19*4*320	0.41	1	0.41
18	铝滑动型材	68*19*4*580	0.74	1	0.74
19	C25砼	700*600*800	0.336m ³		

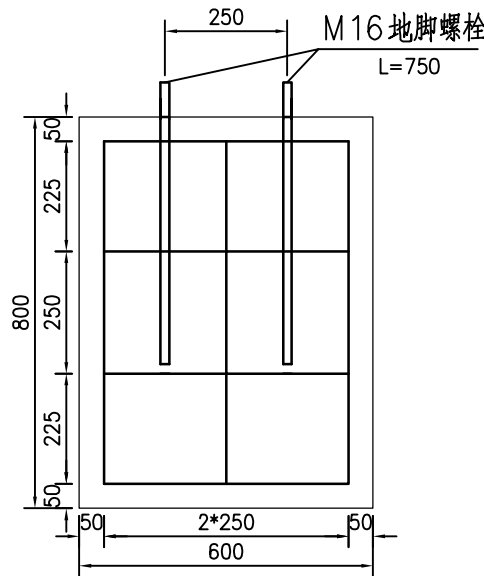
注:

- 1、本图尺寸以毫米为单位。
- 2、图中基础钢筋遇地脚螺栓时可适当移动。

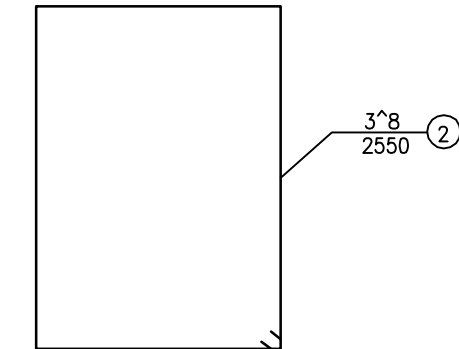
 同创工程设计有限公司 TONGCHUANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD. 建筑行业（建筑工程）甲级/风景园林工程专项甲级/市政行业（道路、桥梁）专业甲级 A133008257 市政行业给排水专业乙级 A233008254 城乡规划编制乙级 [浙]城规编第（142068） 公路行业（公路）专业丙级 A233008254	建设单位 CLIENT	南浔区石淙镇人民政府		设计 DESIGNED BY	制图 DRAWN BY	校对 CHECKED BY	专业负责 DISCIPLINE CHIEF	项目负责 DESIGN DIRECTOR	项目经理 PROJECT MANAGER	审核 VERIFIED BY	审定 APPROVED BY	项目编号 ITEM NO.	TC220603	图名 DRAWING TITLE	标志结构设计图			
	项目名称 ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东端至宋家埭公路路面大中修工程		沈佳佳	沈佳佳	钱建良	钱建良	方睿	方睿	方睿	方睿	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	图号 DRAWING NO.	S4-6-4	出图比例 SCALE	版本号 VERSION NO.	A
	子项名称 SUB ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东端至宋家埭公路路面大中修工程										出图日期 DATE	2022-07	合作单位 COOPERATOR				



基础立面图 (1:15)

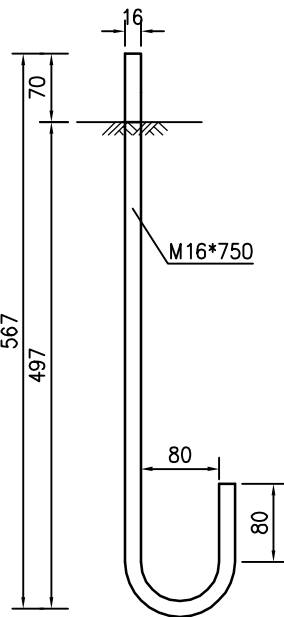


基础侧面图 (1:15)



注

- 1、图中尺寸以毫米为单位。
- 2、标志板采用LF2-M 铝合金板制作，铝滑动型材采用LC4 铝合金制作；标志板边缘应作卷边加固处理。
- 3、标志板与铝滑动型材采用铝合金铆钉连接，板面的铆钉应打磨平滑。
- 4、地脚螺栓采用45号高强螺栓，其余钢构件除特殊说明外均采用Q235 钢制作。
- 5、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，抱箍、紧固件的镀锌量为350g/m²，其余钢构件的镀锌量为600g/m²。
- 6、标志板与立柱采用抱箍连接。
- 7、为防雨水渗入，立柱顶部应加柱帽。
- 8、基础采用明挖法施工，基底应先整平、夯实，并垫以20cm 厚的砂砾垫层。
- 9、标志内边缘不应侵入道路建筑限界，一般距道路外侧边缘或土路肩边缘不小于25cm。
- 10、地基承载力要求设计值，不小于100KPa，压实度不小于93%



基础螺栓大样图 (1:7.5)

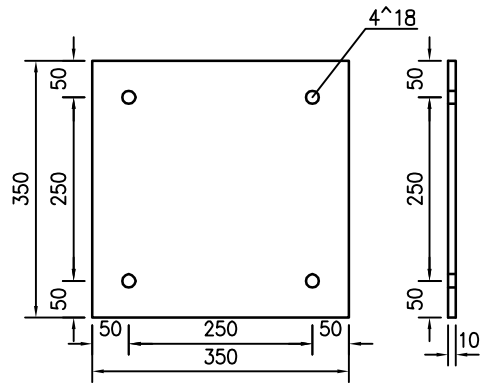


同创工程设计有限公司

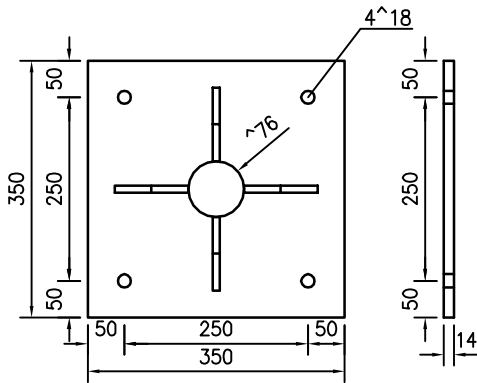
TONGCHUANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD.

建筑行业（建筑工程）甲级/风景园林工程专项甲级/市政行业（道路、桥梁）专业甲级 A133008257
市政行业给排水专业乙级 A233008254 城乡规划编制乙级 [浙]城规编第（142068）号 公路行业（公路）专业甲级 A233008254

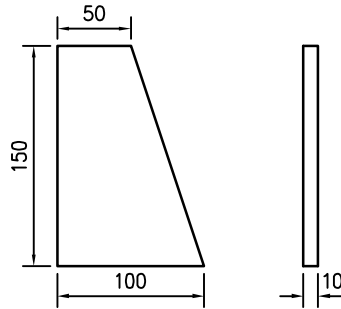
建设单位 CLIENT	南浔区石淙镇人民政府				设计 DESIGNED BY	制图 DRAWN BY	校对 CHECKED BY	专业负责 DISCIPLINE CHIEF	项目负责 DESIGN DIRECTOR	项目经理 PROJECT MANAGER	审核 VERIFIED BY	审定 APPROVED BY	项目编号 ITEM NO.	TC220603	图名 DRAWING TITLE	标志结构设计图			
项目名称 ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东堍至宋家埭公路路面大中修工程				沈佳佳	沈佳佳	钱建良	钱建良	方睿	方睿	方睿	方睿	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	图号 DRAWING NO.	S4-6-5	出图比例 SCALE	版本号 VERSION NO.	A
子项名称 SUB ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东堍至宋家埭公路路面大中修工程												出图日期 DATE	2022-07	合作单位 COOPERATOR				



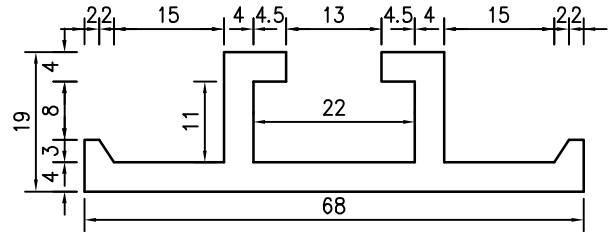
基础法兰大样图 (1:10)



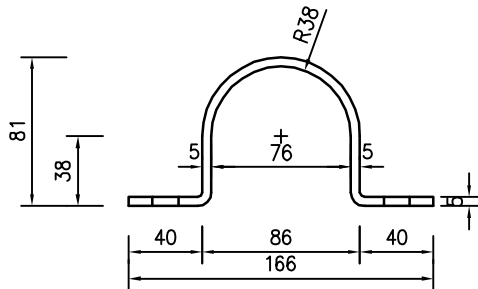
立柱法兰大样图 (1:10)



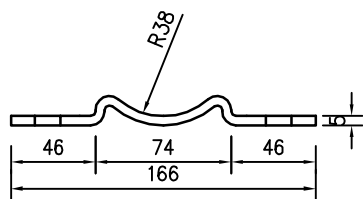
加强劲板大样图 (1:5)



铝滑动型材大样图 (1:1)



抱箍大样图 (1:4)



抱箍底衬大样图 (1:4)

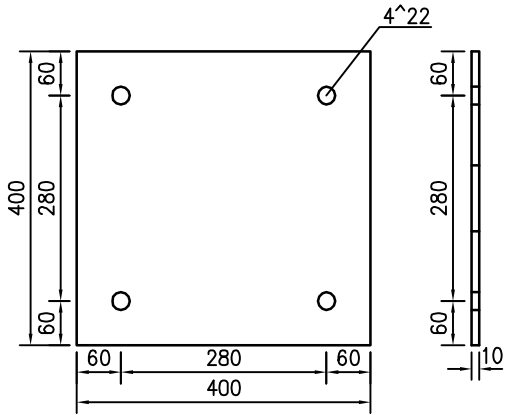
材料数量表

序号	材料名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数	重量(kg)
1	立柱钢管	^76*4*2760	19.60	1	19.60
2	立柱法兰	350*350*14	13.46	1	13.46
3	劲板	100*150*10	0.88	4	3.52
4	柱帽	^76*3	0.11	1	0.11
5	抱箍	279.0*50*5	0.55	2	1.10
6	抱箍底衬	184.3*50*5	0.36	2	0.72
7	基础法兰	350*350*10	9.62	1	9.62
8	基础钢筋	12?700	0.62	10	6.20
9	基础钢筋	^8*2550	1.01	3	3.03
10	基础螺栓	M16*750	1.18	4	4.72
11	滑动螺栓	M12*50	0.058	4	0.232
12	螺母	M16	0.034	8	0.272
13	螺母	M12	0.016	4	0.064
14	垫圈	^16*3	0.014	4	0.056
15	垫圈	^12*2	0.006	4	0.024
16	铝标志板	700*700*700*2	1.58	1	1.58
17	铝滑动型材	68*19*4*250	0.32	1	0.32
18	铝滑动型材	68*19*4*450	0.57	1	0.57
19	C25砼	600*600*800	0.288m³		

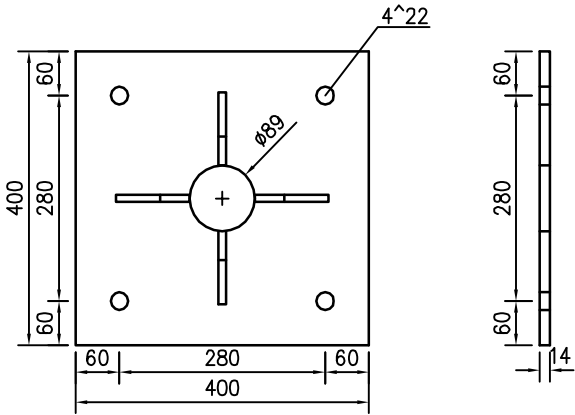
注:

- 1、本图尺寸以毫米为单位。
- 2、图中基础钢筋遇地脚螺栓时可适当移动。

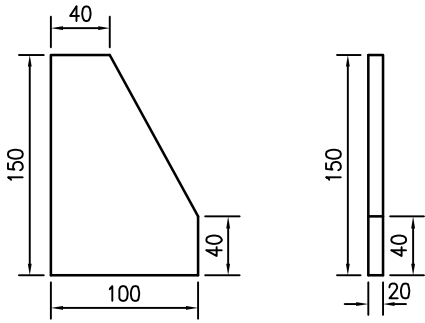
同创工程设计有限公司 TONGCHUANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD. 建筑行业（建筑工程）甲级/风景园林工程专项甲级/市政行业（道路、桥梁）专业甲级 A133008257 市政行业给排水专业乙级 A233008254 城乡规划编制乙级 [浙]城规编第（142068）号 公路行业（公路）专业丙级 A233008254	建设单位	南浔区石淙镇人民政府	设计	制图	校对	专业负责	项目负责	项目经理	审核	审定	项目编号	TC220603	图名	标志结构设计图			
	项目名称	2022年南浔区石淙镇CA17恩变大桥东堍至宋家埭公路路面大中修工程	沈佳佳	沈佳佳	钱建良	钱建良	方睿	方睿	方睿	方睿	设计阶段	施工图	图号	S4-6-6	出图比例	版本号	A
	子项名称	2022年南浔区石淙镇CA17恩变大桥东堍至宋家埭公路路面大中修工程									出图日期	2022-07	合作单位				
	子项名称	2022年南浔区石淙镇CA17恩变大桥东堍至宋家埭公路路面大中修工程									DATE		COOPERATOR				



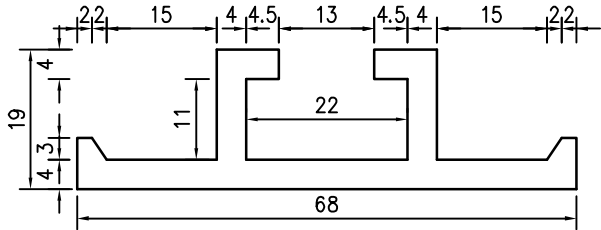
基础法兰大样图 (1:10)



立柱法兰大样图 (1:10)



加强劲板大样图 (1:5)



铝滑动型材大样图 (1:1)

材料数量表

序号	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	件数	重量 (kg)
1	立柱钢管	^89*4.5*3217	30.17	1	30.17
2	立柱法兰	400*400*14	17.58	1	17.58
3	劲板	100*150*10	0.92	4	3.68
4	柱帽	^89*3	0.15	1	0.15
5	抱箍	332.4*50*5	0.65	4	2.60
6	抱箍底衬	226.9*50*5	0.45	4	1.80
7	基础法兰	400*400*10	12.56	1	12.56
8	基础钢筋	Φ12?800	0.71	10	7.10
9	基础钢筋	^8*2950	1.17	3	3.51
10	基础螺栓	M20*920	2.27	4	9.08
11	滑动螺栓	M12*50	0.058	8	0.464
12	螺母	M20	0.062	8	0.496
13	螺母	M12	0.016	8	0.128
14	垫圈	^20*4	0.025	4	0.100
15	垫圈	^12*2	0.006	8	0.048
16	铝合金板	700*700*700*2	1.58	2	3.16
17	铝滑动型材	68*19*4*250	0.32	2	0.64
18	铝滑动型材	68*19*4*450	0.57	2	1.14
19	C25砼	700*700*900	0.441m ³		

- 注：
- 1、本图尺寸以毫米为单位。
 - 2、图中基础钢筋遇地脚螺栓时可适当移动。



同创工程设计有限公司
TONGCHUANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD.

建筑行业（建筑工程）甲级/风景园林工程专项甲级/市政行业（道路、桥梁）专业甲级 A133008257
市政行业给排水专业乙级 A233008254 城乡规划编制乙级 [浙]城规编第（142068）号 公路行业（公路）专业丙级 A233008254

建设单位 CLIENT	南浔区石淙镇人民政府	设计 DESIGNED BY	制图 DRAWN BY	校对 CHECKED BY	专业负责 DISCIPLINE CHIEF	项目负责 DESIGN DIRECTOR	项目经理 PROJECT MANAGER	审核 VERIFIED BY	审定 APPROVED BY	项目编号 ITEM NO.	TC220603	图 名 DRAWING TITLE	标志结构设计图			
项目名称 ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17恩变大桥东端至宋家埭公路路面大中修工程	沈佳佳	沈佳佳	钱建良	钱建良	方睿	方睿	方睿	方睿	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	图 号 DRAWING NO.	S4-6-8	出图比例 SCALE	版本号 VERSION NO.	A
子项目名称 SUB ITEM	2022年南浔区石淙镇CA17恩变大桥东端至宋家埭公路路面大中修工程									出图日期 DATE	2022-07	合作单位 COOPERATOR				

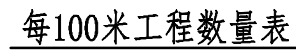
标线设置一览表

2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东堍至宋家埭公路路面大中修工程

序号	起讫桩号	标线数量											备 注	
		车道边缘线	道路中心线				振荡标线	人行道横线	菱形标线	导流标线	让行标线	停止标线		停靠站标线
		白色实线	白色虚线	黄色实线	黄色虚线									
		(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)								
1	K0+000~K1+000	300.0								9.6				
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26	合计	300.0		0.0	0.0		0.0	0.0		9.6	0.0			

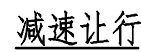
编 制：

复 核：



注:

- 1、本图尺寸以厘米计。
- 2、施工设置时应参照中华人民共和国国家标准《道路交通标志和标线》(GB5768-2009)中相关条文执行。
- 3、图中标线材料统一采用热熔型反光涂料。
- 4、本图适用于一般路段标线划分，每隔30米断开5cm方便排水。



建筑行业（建筑工程）甲级/风景园林工程专项甲级/市政行业（道路、桥梁）专业甲级 A133008257
市政行业给排水专业乙级 A233008254 城乡规划编制乙级 [浙]城规编第（142058） 公路行业（公路）专业丙级 A233008254

未经盖章本图纸无效 A3

道口标柱设置一览表

2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东堍至宋家埭公路路面大中修工程

道口 标 柱	序号	桩号	数量	路侧	备注	序号	桩号	数量	路侧	备注
	1	K0+000	4	两侧	T字					
	2	K0+080	4	右侧	T字					
	3	K0+150	4	左侧	T字					
	4	K0+230	4	左侧	T字					
	5	K0+280	4	左侧	T字					
	6	K0+450	4	左侧	T字					
	7	K0+480	4	左侧	T字					
	8	K0+590	4	左侧	T字					
	9	K0+630	4	右侧	T字					
	10	K0+925	4	左侧	T字					
	11	K1+000	4	两侧	T字					
	12	农户家门口按需备用	28							
	合计		72							

编制：

复核：

Technical drawing of a vertical rectangular structure, likely a wall or partition, showing dimensions and labels.

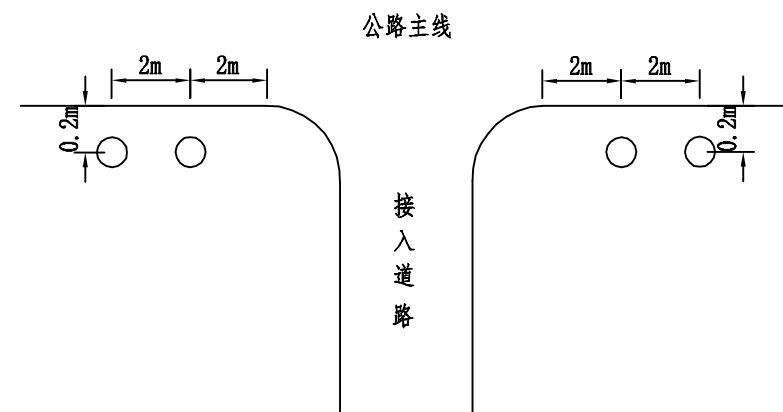
The structure is composed of several sections:

- Section 1:** A black rectangular section at the top, labeled 1.
- Section 2:** A white rectangular section below Section 1, labeled 2.
- Section 3:** A black rectangular section below Section 2, labeled 3.
- Section 4:** A white rectangular section below Section 3, labeled 4.
- Section 5:** A white rectangular section at the bottom, labeled 5.

Dimensions and other features:

- The total height of the structure is 1200.
- The height of the top section (1) is 200.
- The height of the second section (2) is 200.
- The height of the third section (3) is 200.
- The height of the fourth section (4) is 200.
- The height of the bottom section (5) is 800.
- The width of the structure is 400.
- The width of the central opening is 120.
- The depth of the structure is 500.
- The depth of the central opening is 150.

序号	材料名称	规格(mm)	单重(kg)	数量	重量(kg)
1	道口标柱无缝钢管	Φ 120x1200	13.71	1	13.71
2	Ⅲ类白色反光膜	358x200	0.072m ²	2	0.144m ²
3	Ⅲ类红色反光膜	358x200	0.072m ²	2	0.144m ²
4	道口标柱盖板	Φ 120x3	0.25	1	0.25
5	混凝土基础钢筋	12x300	0.266	4	1.07
6	C25现浇砼基础	500x400x400	0.08m ³	1	0.08m ³



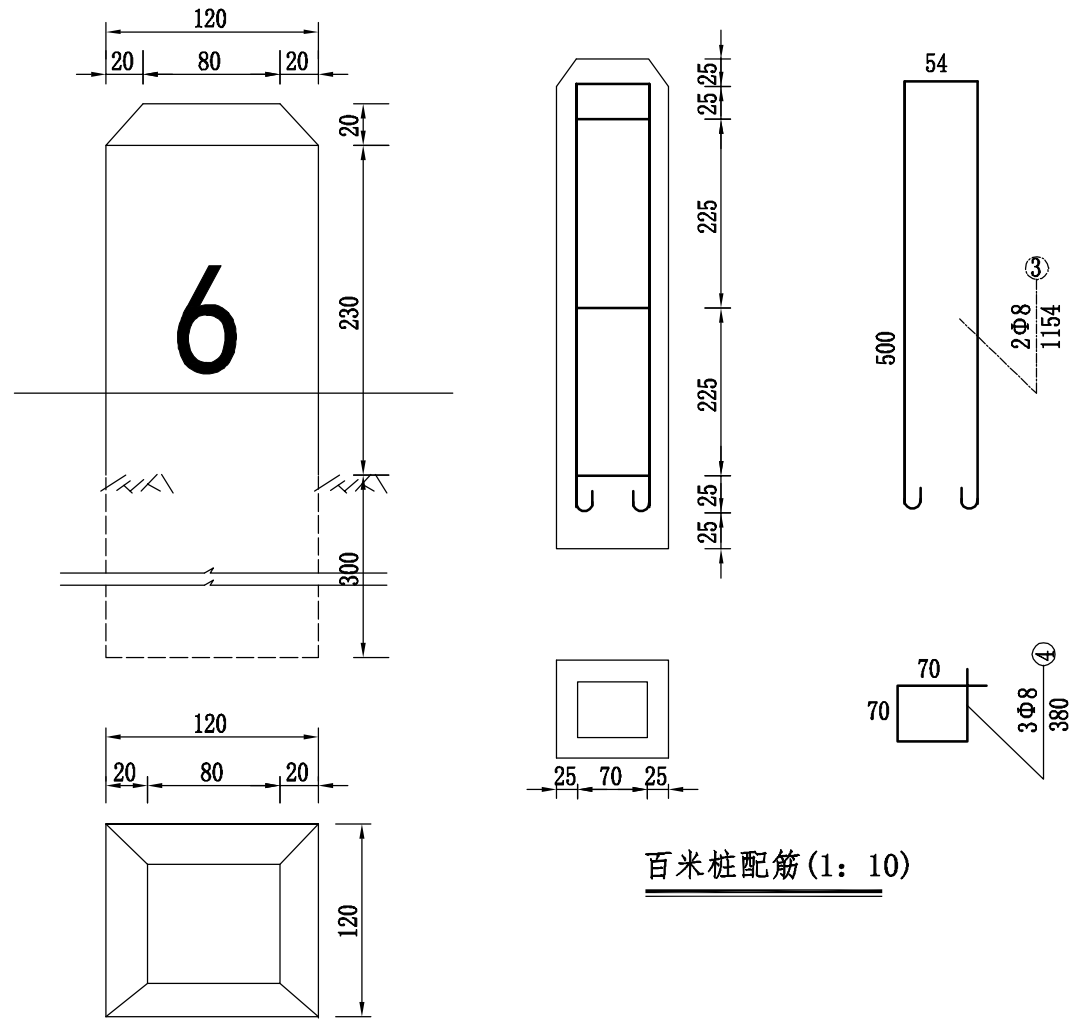
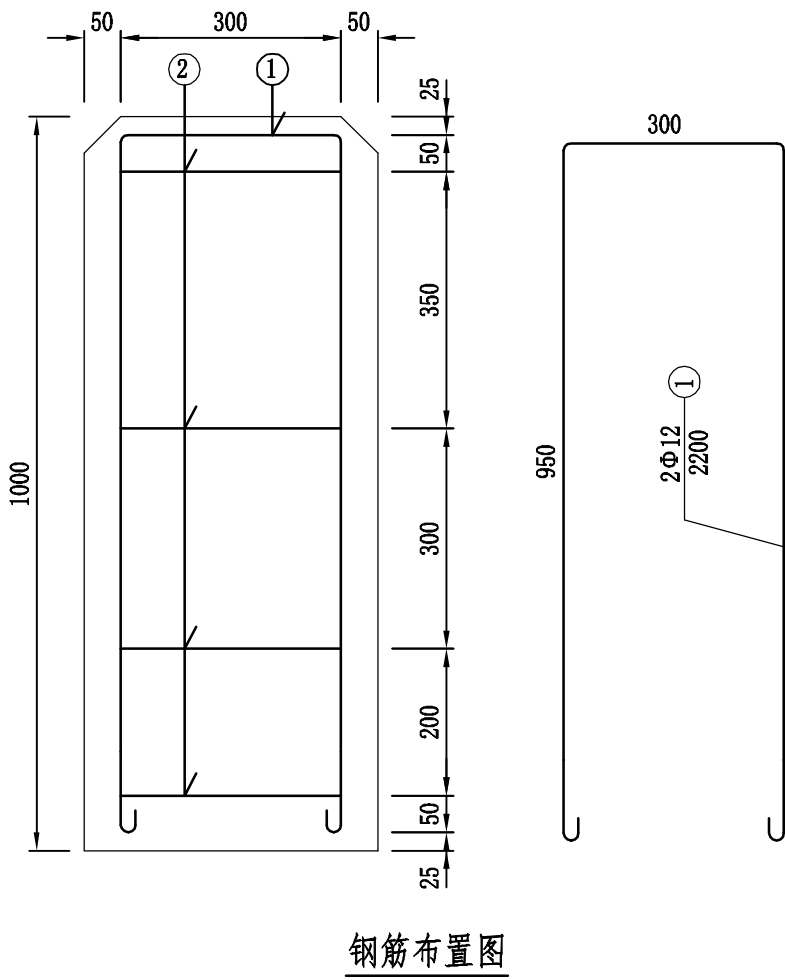
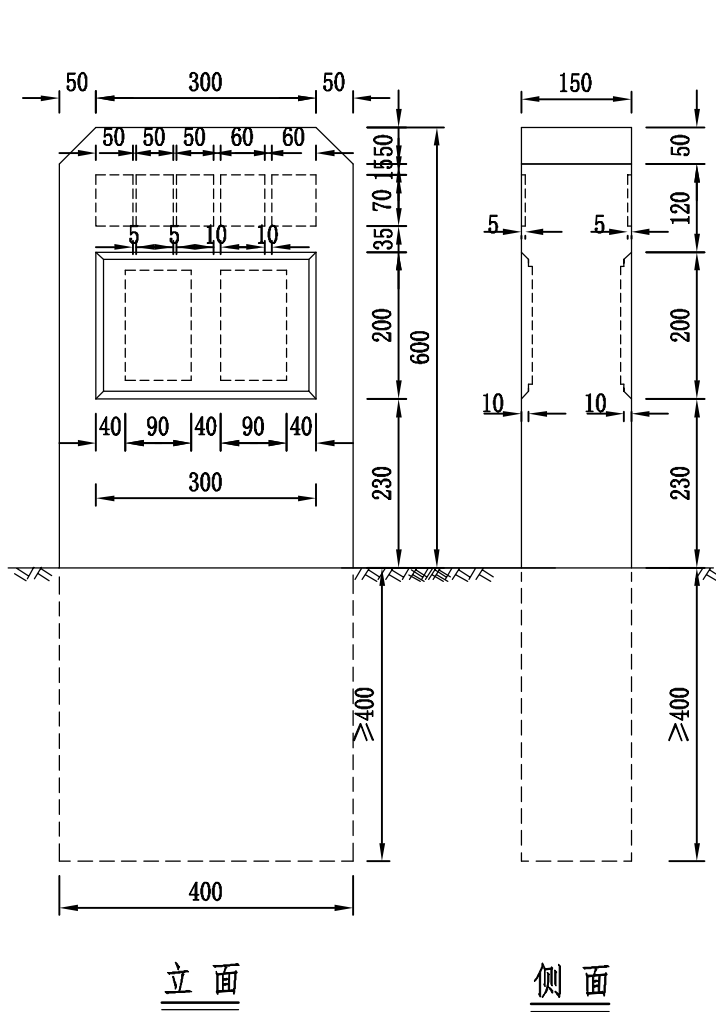
道口标柱设置示例

- 1、本图尺寸以毫米为单位。
- 2、道口标柱设于交叉口处。
- 3、道口标柱需镀锌600g/m²后贴反光膜。

同创工程设计有限公司
TONGCHUANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD.

建筑行业(建筑工程)甲级/风景园林工程专项甲级/市政行业(道路、桥梁)专业甲级 A133008257
市政行业给排水专业乙级 A233008254 城乡规划编制乙级 [浙]城规编第(142058) 公路行业(公路)专业丙级 A233008254

建设单位 CLIENT	南浔区石漾镇人民政府	设计 DESIGNED BY	制图 DRAWN BY	校对 CHECKED BY	专业负责 DISCIPLINE CHIEF	项目负责 DESIGN DIRECTOR	项目经理 PROJECT MANAGER	审核 VERIFIED BY	审定 APPROVED BY	项目编号 ITEM NO.	TC220603	图 名 DRAWING TITLE	道口标柱一般设计图				
项目名称 ITEM	2022年南浔区石漾镇CA17思变大桥东端至宋家墩公路路面大中修工程	沈佳佳	沈佳佳	钱建良	钱建良	方睿	方睿	方睿	方睿	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	图 号 DRAWING NO.	S4-10	出图比例 SCALE		版本号 VERSION NO.	A
子项名称 SUB ITEM	2022年南浔区石漾镇CA17思变大桥东端至宋家墩公路路面大中修工程									出图日期 DATE	2022-07	合作单位 COOPERATOR					



百米桩(1: 5)

管理设施钢筋砼数量表

项目名称	编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	共重 (m³)	混凝土 (m³)
里程碑	1	Φ12	2200	2	4.4	3.91	540	0.06
	2	Φ8	840	4	3.76	1.49		
百米桩	3	Φ8	1154	2	2.31	0.91	1.36	0.01
	4	Φ8	380	3	1.14	0.45		

- 说明:
- 1、本图尺寸以mm计,比例见图。
 - 2、混凝土标号为25#。
 - 3、各碑、桩均要力求光滑,棱角分明完整。
字体及颜色应附合GB5768-2009。
 - 4、地基承载力不小于100KPa,压实度不小于93%。

第 五 篇

临时交通组织设计

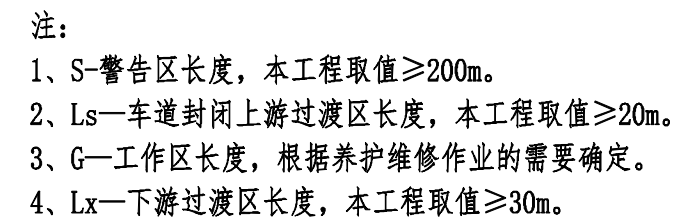
临时交通组织工程数量表

2022年南浔区石淙镇CA17思变大桥东堍至宋家埭公路路面大中修工程

序号	里程碑	百米桩	热熔型反光标 线	振荡标线	锥形路标	旗手	施工警示灯护 栏	可变信息标志牌	标志牌	错车道	橡胶块减速带	轮廓标	人行信号灯	备注
	(块)	(块)	(m ²)	(m ²)	(根)	(个)	(m)	处	处	处	(m)	(个)	(组)	
1					75	2			3					在施工移动中标志牌损坏按20%计
合计					75	2			3					

编制：

复核：



第 六 篇

施工图预算及附件