

阳春市交通运输局地方公路管理站

阳春市合水镇 C554 线单改双工程 (K0+000-K0+943)

施工图设计

第 一 册 共 一 册



广东卓智设计工程有限公司



阳春市合水镇 C554 线单改双工程 (K0+000-K0+943)

施工图设计

法人代表: 
技术负责人: 
项目负责人: 



广东卓智设计工程有限公司

工程设计证书: 丙级 编号: A444013176



图纸目录

阳春市合水镇C554线单改双工程 (K0+000-K0+943)

序号	图表名称	图号	图纸张数		备注	序号	图表名称	图号	图纸张数		备注
			专用	通用					专用	通用	
1	第一部分					29	第二部分				
2	图纸设计					30	项目造价				
3	设计总说明	S1-01		11		31					
4	项目地理位置图	S1-02		1		32					
5	路线平面图	S1-03		3		33					
6	公路用地图	S1-04		3		34					
7	清表土工程数量表	S1-05		1		35					
8	路基土石方数量计算表	S1-05-1		8		36					
9	路基每公里土石方数量表	S1-05-2		1		37					
10	路基标准横断面图	S1-06		2		38					
11	土石方横断面图	S1-06-1		3		39					
12	逐桩坐标表	S1-07		2		40					
13	路基支挡、防护工程数量表	S1-08		1		41					
14	挡土墙防护工程设计图	S1-09		1		42					
15	路面工程数量表	S1-10		1		43					
16	平面交叉工程数量表	S1-11		1		44					
17	路面结构设计图	S1-12		4		45					
18	安全设施工程数量汇总表	S1-13		1		46					
19	安全设施平面布置图	S1-14		3		47					
20	路面标线设计图	S1-15		2		48					
21	减速标线设计图	S1-16		2		49					
22	标志杆设计图	S1-17		3		50					
23	标志牌版面设计图	S1-18		2		51					
24	凸面反光镜设计图	S1-19		1		52					
25	道口标注桩	S1-20		1		53					
26	警示桩一般构造图	S1-21		1		54					
27	涵洞设置一览表	S1-22		1		55					
28	圆管涵构造图	S1-23		2		56					
29	涵洞顶补强设计图	S1-24		1		57					
27						58					
28						59					



总说明书

一、概述

1.1 项目地理位置图



项目地理位置图

1.2 项目背景

阳春市合水镇C554线单改双工程（K0+000-K0+943）位于阳春市合水镇，该项目包括1条路线，为C554线，该路线目前均为周边村庄的主要出入道路，现状为4.0m宽混凝土路面；而且道路较多车辆行驶，为保障群众日常出行安全便捷，提高群众的生产效率，现需对该路线道路进行单改双拓宽改造。

二、任务依据及项目基本情况

（一）、任务依据

关于2025年阳春市单改双工程的设计委托书；

（二）、设计依据

中华人民共和国行业标准：

- 1、《公路工程技术标准》JTG B01-2014；
- 2、《公路工程地质勘察规范》JTG C20-2011；
- 3、《公路工程水文勘察设计规范》JTG C30-2015；
- 4、《公路路线设计规范》JTG D20—2017；
- 5、《公路路基设计规范》JTG D30-2015；
- 6、《公路水泥混凝土路面设计规范》JTG D40—2011；
- 7、《公路排水设计规范》JTGT D33-2012；
- 8、《公路桥涵设计规范》JTG D60—2015；
- 9、《公路环境保护设计规范》JTG B04-2010；
- 10、《公路圬工桥涵设计规范》JTG D61—2005；
- 11、《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》JTG 3362-2018；
- 12、《公路桥涵地基与基础设计规范》JTG D63-2019；
- 13、《公路交通安全设施设计规范》JTG D81—2017；
- 14、《公路工程抗震设计规范》JTJ B02—2013；
- 15、《公路交通标志和标线设置规范》JTG D82—2009；
- 16、《小交通量农村公路工程技术标准》JTG2111—2019；
- 17、《乡村道路工程技术规范》GB/T 51224—2017。

（三）、设计标准

本项目工程主要技术指标如下：

序号	指标名称	单位	指标值
1	地形类别		平原盆地
2	路线长度	公里	0.943
3	路基宽度	米	4~6
4	现状道路宽度	米	4
5	拓宽道路宽度	米	1
6	挡土墙	米	8
7	板涵	道	0



三、原有公路情况

根据对现状道路沿线踏勘调查，现状道路为混凝土路面，通行车辆主要为货车、家用小轿车和农用车等，现状混凝土路面宽度4.0m宽，路肩基本长满杂草，现状路面均为自然排水，部分路段存在陡坡、急弯，场地起伏较大，给附近群众的日常出行及生产作业造成较大不便。

此外，由于部分路段涉及到基本农田或现状耕地，根据相关部门要求，本次设计对于涉及到基本农田范围，不做拓宽，涉及到现状耕地的范围，由工程所在镇政府按规定完成耕地占补平衡手续后方可用于施工



项目现状图片一



项目现状图片二

四、工程规模与技术标准

（一）、路线

本项目为通建制村公路单改双工程，主要是对路线破损路面结构进行重做及拓宽处理，对现状公路单车道拓宽为双车道。同时对道路涵洞进行涵洞接长，此项目路线平纵基本为拟合现状路线平纵线型不变，新做及拓宽部分路面平纵线形按现场实际线形确定。

（二）、路基

1、路基设计原则及依据

路基的设计以交通部颁《公路工程技术标准》JTG B01-2014 及《公路路基设计规范》JTGD30-2015 为依据。

2、路基压实标准与压实度

路堤基底应清理和压实。路基强度稳定性不足时，应进行处理，以保证路基稳定，减少工后沉降。路基压实度应 $\geq 95\%$ 。

3、路基、路面排水系统及防护工程设计情况

所有路段由路基、路面排水系统和天然沟渠及沿线桥涵形成排水系统，以排除河流及地表水流。

4、路基防护

根据本项目特点，路基填方，挖方高度较小，利用现有边坡防护。

（三）、路面设计原则及依据

1、设计原则

路面的设计以交通部颁《公路水泥混凝土路面设计规范》JTG D40—2011 为依据。

2、路面结构方案

拓宽路面：18cm 厚 4.0MPa 水泥混凝土

3cm 厚石屑调平层

路面修复：18cm 厚 4.0MPa 水泥混凝土

3cm 厚石屑调平层

满足压实度的土基

（四）、路线交叉

根据交通部颁《公路工程技术标准》JTG B01-2014 及《公路路线设计规范》JTG D20-2017 进行路线交叉设计。遵循因地制宜，结合地形、经济美观的设计原则，本设计平面交叉均为与等外路交叉，交叉口采用加铺转角型式进行设计。

五、主要材料技术要求

路面材料根据当地材料供应情况确定，水泥混凝土各种材料的技术指标必须符合《公路路基施工技术规范》(JTG/T 3610-2019)、《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014) 技术要求规定。

（一）水泥

水泥混凝土面层水泥须采用 42.5 普通硅酸盐水泥，其技术标准符合现行国家标准和规范要求。



水泥用量不得小于 300Kg/m³, 设计标准为混凝土 28d 龄期, 抗弯拉强度不低于 4.0Mpa。其化学成分和物理指标必须满足《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30—2014）表 3.1.3 “中、轻交通”技术要求。

（二）粗集料

路面混凝土的粗集料原则上使用地坚硬、耐久、洁净的碎石, 其等级不低于《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2014）II级技术要求, 其最大粒径不宜大于31.5mm, 应满足: 含泥量 <1.0%, 硫化物及硫酸盐<1.0%（按SO₃ 质量）, 表观密度>2500kg/m³, 松散堆积密度>1350kg/m³, 空隙率<47%。不得使用不分级的统料, 应按最大公称粒径的不同采用2~4 个粒级的碎石集料进行掺配。水泥砼路面粗集料质量技术指标应符合下表要求:

水泥砼路面粗集料质量技术要求

项目	粗集料质量技术要求				
	压碎值 (%)	针片状颗粒含量 (按质量计) (%)	坚固性 (按质量计) (%)	含泥量 (按质量计) (%)	抗压强度(火成岩) (MPa)
面层	<25	<15	<8	<1	≥100

注: 水泥混凝土路面基层石料压碎值采用的试验方法和面层相同。

（三）细集料

路面的细集料应采用质地坚硬、耐久、洁净的天然河砂, 其等级不低于II级, 氯化物（氯离子质量）<0.02%, 坚固性<8%, 云母含量<2%, 含泥量<2%, 泥块含量<1%, 硫化物及硫酸盐<0.5%（按SO₃ 质量）, 轻物质<1.0%, 表观密度>2500kg/m³, 松散堆积密度>1350kg/m³, 空隙率<47%。本项目不宜使用抗磨性较差的泥岩、页岩、板岩等水成岩类母岩品种生产机制砂, 不得使用海砂及淡化海砂。

（四）水

水应符合国家现行标准《混凝土用水标准》JGJ 63 的规定。

- 1、饮用水可直接作为混凝土搅拌合养护用水。
- 2、不得含有油污、泥和其他有害杂质的清洁中性水, PH 值为 6~8。

六、工程施工方案实施和建议

（一）、工程施工条件

本工程各路段地质情况良好, 地形较为平缓, 自然环境条件良好, 给工程施工提供了有利的条件。

（二）、施工方案

路面摊铺方式采用人工摊铺, 以确保工程质量, 加快施工进度, 降低工程造价。

七、与周围环境和自然景观的协调

（一）、水土流失的影响设计

水土流失的防治措施必须因地制宜, 既要符合水土保持法律法规的要求, 又要兼顾其实施的可行性, 还要考虑与周围环境的相互协调, 以及各种措施之间的综合布局。

全线充分利用老路两侧余宽, 设置边坡、护坡道、土路肩的绿化, 即美化了路容路景, 又做到了水土保持。

（二）、噪声影响设计

施工期间的居民密集区禁止夜间施工, 减少对居民的干扰。营运期, 噪声主要来源于车辆驱动系统, 由于路线标准的提高, 轮胎与地面的摩擦噪声不是增加而是减少, 通过加强车辆管理, 可以将噪声降低到最小程度。

（三）、大气环境影响设计

建造高等级公路能大大改善原有公路的交通状况, 因而能减轻原有公路的大气污染, 并能有效改善大气环境质量。施工期加强管理, 石料场、砵及稳定料拌和场, 特别是沥青拌和场等, 应尽量选择在远离村庄的下风处。

（四）、洪涝水利及水环境的影响设计

本工程沿途设置了桥梁、涵洞等交通、水利设施, 已满足防洪排涝的要求, 公路两侧边沟兼有防涝及防止水土流失的作用。尽量保护既有水利设施, 理顺因工程建设而改变的排灌系统, 确保水系畅通。

八、施工期间的交通组织

（一）交通疏散工作

- 1、对于可分道施工路段, 保持现状交通原则, 局部采用封闭施工。维持现有交通, 保证车辆通行, 不随意封路, 不随意占用车道。



2、自然分流与管制分流相结合的原则；通过配合当地政府和交通管制，做到科学合理的分流车辆。施工路段前后要在交叉路口和施工路段设置交通指示牌，疏导交通，施工路段禁止随意停车。

3、满足交通安全需要，合理设置交通标志及交通安全设施；施工期间，为确保车辆和行人安全，合理的引导车辆和行人交通，应设置交通标志和交通安全设施。

（二）交通组织措施

1、成立临时的交通协管小组

2、为使交通疏导方案落实、责任到个人，成立相应的交通协调管理小组。

3、临时配套措施；施工场地要与行车道严格隔离，做好施工围蔽，并附有安全文明施工宣传标语。施工现场标志要醒目，夜间配有安全警示灯等。设置临时车道分道线、交通引导标志和禁行标志。

4、准备工作；做好交通组织宣传工作，发布施工公告，提请过往车辆。不能绕行的应按照交通组织要求行驶；同时交通疏解方案要提前一个星期运行。完成交通标志的设置工作，完成整个交通组织系统的标牌、标志及交通维护的安装工作，使整个交通组织体系完全形成。在形式前，做好施工人员的交通安全教育，通过大会，小会宣传交通安全知识，组织安全教育等多种形式，提高施工人员的交通安全意识，杜绝野蛮施工，切实落实交通组织方案。

九、新技术、新材料、新设备、新工艺的采用情况

（一）GPS（全球定位系统）测量技术：应用于地形测量、导线测量、路线控制测量过程中，提高测量速度，确保测量成果的精度。

（二）测量技术：采用 Trimble4600LS II 单频 GPS 接收机及日本产 TopconGTS - 311S 全站仪观测；采用随机软件 TGOFFCE1.6 先进行 WGS-84 坐标系三维无约束平差；采用西安产大平板仪测图；使用 EPSCAN2000 扫描矢量化系统，完成 1:1000 带状地形图测绘、成图。

（三）数字地面模型：采用数字化地形图处理系统（公路路线平、纵、横一体化设计系统 CARD/1），运用三维动态透视图（动画）进行线形检验，优化设计。

（四）积极引进开发 CAD 产品，纬地路线设计综合软件包、公路涵洞计算机辅助设计与制图系统、公路工程地质系统等并投入到生产之中，还有海特涵洞、理正路基综合设计软件等。

十、需要注意的其它事项

（一）、根据现场自然环境，材料供应，施工进度，加强现场试验工作，选定最佳配合比方案施工方法，指导现场施工，以确保质量。

（二）、严格把好质量关，健全质量监理组织，完善质量检查方法，做好各道工序的试验指标均到设计要求后方能进行下道工序，避免不合格产品进入下道工序以免影响质量。其他未尽事宜请严格按照国家有关施工规范执行。

交通安全设施

一、交通安全设施

（一）设计原则

沿线安全设施主要有交通标志、路面标线、示警桩等。交通标志结合道路线形、交通状况、沿线设施等情况，根据交通标志的不同种类来设置。设置交通标志，旨在通过对驾驶员适时、准确的诱导，充分发挥公路安全、快速、舒适的效能。本项目交通标志设计尽量做到适时、适量地提供交通信息，使司机能够正确选择路线及方向，顺利、快捷地抵达目的地。同时，还通过禁令、限速等标志保证必要的行车安全，使道路发挥最大的作用，因此交通标志的布设上遵循以下总体原则：

- （1）全路段各类型标志统一布局，前后协调。
- （2）及时为司机提供准确信息。
- （3）设置必要的禁令、警告标志，保证行车安全。
- （4）注意与其他设施的协调，使各种设施均能充分发挥其作用。

结合以上总体布设原则，具体设计原则为：

- 1、根据本路段道路的性能和设计速度，确定标志牌的尺寸。
- 2、各种重要警告标志设于警告位置前 30m 左右。汉字高度根据设计速度采用 25cm，汉字确实需要超过限定值时则调整牌面长度。
- 3、注重“以人为本”，从安全角度出发，对路况复杂、或易导致驾驶员麻痹驾驶造成交通事故的路段设置适当的警示标志，提醒驾驶员注意行车安全。
- 4、其他标志如示警桩及警示辅助标志等依据《道路交通标志和标线 第 2 部分：道路交通标志》GB 5768.2-2022 标准进行设置。



5、交通标志应设在车辆行进正面方向最容易看见的地方。当同一地点需要设置两种以上标志时，可以安装在一根标志柱上，但最多不超过四种，并且应避免出现互相矛盾的标志内容。标志牌在一根支柱上并设时，应按禁令、指示、警告的顺序，先上后下，先左后右的排列。指路标志牌的安装必须满足公路净空、视距要求符合《道路交通标志和标线 第 2 部分：道路交通标志》GB 5768.2-2022，并保证指路标志安全性和稳定性。

（二）采用主要的设计规范

- 1、《公路交通安全设施设计规范》JTG D81-2017
- 2、《公路交通安全设施设计细则》JTG/T D81-2017
- 3、《道路交通标志和标线 第 2 部分：道路交通标志》GB 5768.2-2022
- 4、《道路交通标志和标线 第 3 部分：道路交通标线》GB 5768.3-2009
- 5、《公路交通安全设施施工技术规范》JTG/T 3671-2021
- 6、《道路交通反光膜》GB/T 18833-2012
- 7、《路面标线涂料》JT/T 280-2022
- 8、《路面标线用玻璃珠》GB/T 24722-2020
- 9、《公路交通标志和标线设置手册》ISBN9787114079900

（三）标志

1、交通标志的设置情况

- 1)、交叉路口警告标志：设在平面交叉路口驶入路段的适当位置，采用单柱式安装。
- 2)、急弯路标志：用以警告车辆驾驶人减速慢行，采用单柱式安装。
- 3)、连续弯路标志：用以警告车辆驾驶人慢行，采用单柱式安装。
- 4)、注意儿童标志：用以警告车辆驾驶人减速慢行，注意儿童，设在中学前适当位置，采用单柱式安装。
- 5)、注意村庄标志：用以提醒车辆驾驶人注意慢行。设在紧靠村庄、集镇且视线不良的路段以前适当位置，采用单柱式安装。

2、版面设计

版面设计应以司机在计算行车速度行驶时能及时辨认标志内容为基本原则，同时版面布置应美观、醒目，并且标志应具有夜间反光的性能。

在本项目中标志版面按 20km/h 取值。全线标志的尺寸、图案、颜色均需按照《道路交通标

志和标线 第 2 部分：道路交通标志》GB 5768.2-2022 设置。

3、结构及反光材料

本公路标志板采用 2.0mm 厚铝合金板制成。其中矩形标志边缘采用角铝加固，其它标志均采用卷边加固；角铝和滑动槽铝用铆钉铆固在标志板上，铆钉头应打磨平滑。

标志的支撑结构应保证安全、美观、耐用。设计时考虑本地风速、板面大小、路侧条件、标志作用等因素，确定针对不同标志分别采用不同形式的支撑方式。

标志结构中所有钢构件应进行热浸镀锌处理，螺栓、螺母等连接件的镀锌量为 350g/m²，其余均为 600g/m²。

为了提高夜间的视认效果，并使所有反光膜的使用年限得以统一，标志版面所有反光膜均采用IV类反光膜。

4、技术要求及施工注意事项

（1）交通标志的形状、图案、中文、拼音字体、颜色应严格按照《道路交通标志和标线》标准及设计图纸要求制作，全线标志中字体应统一。

（2）所有钢构件均应先加工制作，后热浸镀锌，严禁镀锌后加工。

（3）主要钢构件(如立柱、横梁、法兰盘等)镀锌量为 600g/m²，热浸镀锌所用的锌应为《镀锌》(GB/T470-2008)中所规定的 0 号或 1 号锌。

（4）路侧设置的柱式标志，标志板内缘距硬路肩边缘距离不应小于 25cm；单柱式标志，标志板下缘距路面的高度一般为 1.5m ~2.5m。

（5）钢筋混凝土基础应提前施工，待强度达到设计强度 70%后方可安装立柱及标志板。

（6）在施工前认真复核各个路口的桩号，如设计路口与现场桩号不一致时，以现场桩号为准，同时相应的移动标志牌桩号，注意标志牌与路口的距离。

（四）标线

1、交通标线的设置情况

本项目布设的交通标线类型主要有：可跨越对向车行道分界线、箭头等。

2、设计原则及内容

标线的作用是管制和引导交通，可以和标志配合使用，也可以单独使用。标线应能确保车流分道行驶，导流交通行驶方向，指引车辆在汇合和分流前驶入合适的车道，加强行驶纪律和秩序，减少事故。标线应保证在白天和晚上都具有视线诱导功能，并应做到车道分界清晰，线



向清楚，轮廓分明。根据本路实际情况，确定以下标线设计原则

（1）可跨越对向车行道分界线采用黄色虚线，采用 4m 划线 6m 空的“4-6”线，线宽为 15cm。

（2）所有标线及标记均采用热熔反光涂料，并掺有玻璃珠，其材料及配比应符合 JT/T280-2022《路面标线涂料》的规定。

3、技术要求及施工注意事项

（1）在路面标线施工前应先将要道路表面上的污物、松散的石子和其它杂质清除。喷涂工作一般在白天进行，天气潮湿，灰尘过多，风速过大或温度低于4.0℃时，喷涂路面标线工作应暂时停止。

（2）普通标线厚度为 $2.0 \pm 0.2\text{mm}$ ；箭头、文字、符号热塑型涂料的冷膜厚度为 $5.0\text{mm} \pm 0.5\text{mm}$ 。

（3）标线涂料中应混合占总重 18~25% 的玻璃微珠，在喷涂时标线表面还应均布 $0.3 \sim 0.34\text{kg/m}^2$ 的玻璃微珠。

（五）道口标柱

在公路沿线平交路口两侧，设置道口标柱，以提示驾驶员注意支路进出的车辆及行人。采用立柱钢管，表面贴红白色IV类反光膜，基础采用 C25 混凝土。

二、施工应注意的问题和事项

1、在施工时，必须首先对导线点、水准点进行复测，在确定控制点未损坏后方可使用。如需加密或恢复导线点或水准点，必须严格按照一级导线和四等水准的测量方法及交通部颁《公路勘测规范》（JTJ C10-2018）等的规定或要求执行，统一平差后方可采用。

2、施工时如遇与设计不符之处，应通及时知设计单位，协商解决。

3、除本次设计列明的要求外，其它未尽事宜参照有关规范执行。

路基、路面说明

一、路基

1、路基设计原则

外业调查应充分调查旧路基破损状况，分析其成因，采取针对性修复措施，防止复发。路基要求具有足够的强度、稳定性和耐久性。因此路基设计需从地基处理、路基强度与稳定性、防护工程、排水系统以及关键部位路基施工技术等方面进行综合设计。根据本项目特点，需遵

循以下原则：

1) 路基设计做好全面调查研究，充分收集沿线地质、水文、地形、地貌、气象、地震等设计资料；根据当地自然条件和工程地质条件，选择适当路基处理方案。

2) 水文及水文地质条件不良地段的路基设计最小填土高度不应小于路床处于中湿状态的临界高度。路基设计需对潮湿、过湿状态的路基进行处理，处理后的土基回弹模量达到路面设计规定的要求。

2、路基横断面

本项目工程路基宽度采用标准为：0.5m 土路肩+2×3m 行车道+0.5m 土路肩断面具体尺寸详见《路基标准横断面图》。

考虑到部分路段穿越村庄或因用地受限；且沿线房屋密布，拆迁困难，旧路路基宽度较窄。故该段拟采用原路基宽度进行设计，因地制宜。

2、路基边坡

本项目属于路面改造工程，路基边坡形式为：路堤 1:1.5、路堑 1:1。

对于沿线土质边坡路段高度 $h \leq 8.0\text{m}$ 路段，采用一级边坡，边坡坡率采用1:1；

3、路基压实标准与压实度

路堤基底应清理和压实。路基强度稳定性不足时，应进行处理，以保证路基稳定，减少工后沉降。路基压实应大于等于 95%。

4、取土坑、弃土坑

路基填料利用沿线挖方土方填筑，填筑所剩余土方作弃方处理，弃方弃置均设在路线沿线的山谷或低洼荒地，并设置必要的排水、防护设施，以防水土流失。

5、本工程中填土路基路段宜先行施工，预留一定时间的沉降期，当填土高度超过2m，该路段应先行施工，并预留至少一个雨期或3个月的沉降期，待沉降基本稳定后方可进行路面施工。

路基施工应严格遵照交通部颁《公路路基施工技术规范》JTJ/T 3610-2019 及《公路软土地基路堤设计与施工技术细则》JTJ/T D31-02-2013。

二、路面

1、设计依据

路面设计主要采用技术指标

自然区域划分：IV7 区

标准轴载：100KN 单轴-双轮组荷载



设计年限：水泥混凝土路面 10 年

2、现状路面情况

为彻底查清旧路的路面结构组成、病害及力学状况，依据《公路养护技术标准》（JTG 5110-2023），《公路技术状况评定标准》（JTGH20-2018），主要进行路面破损状况调查。

2.1 路面破损状况调查：

本次改建路段路面出现断缝、沉陷、胀起、唧泥、错台、接缝碎裂等病害：

根据调查资料，按照公式

$$PCI=100-10.66DR0.461$$

$$DR=(\sum \sum DB_{ij} \cdot W'_{ij})/BS$$

式中 DB_{ij} -i 种类裂缝病害 j 轻重程度的板块数

W'_{ij} -种类裂缝病害 j 轻重程度的修正权系数

BS-评定路段内的板块总数

可得到路段的 PCI 值平均在 60 以下（DBL 值平均在 20%以上），依据《公路养护技术规范》的规定，全线评定为差，应采取改造补强措施修复路面。

2.2 旧路路面结构组成

改建路段旧路全线均为水泥混凝土路面，旧路路面结构组成为：18cm 厚水泥混凝土路面。

2.3 路面损坏原因分析

由调查及检测资料分析，旧路路面损坏的原因主要有以下几方面：

1) 路面设计标准偏低或已达设计使用年限，强度偏低。

路面达到或接近路面的改造年限，原有的路面强度很难承受现有的大交通量，无法满足路面结构承载能力的要求。

2) 路基破坏。

部分路段路基路面排水系统不完善，路面水无法及时排出路基以外，造成水渗进路基，使路基湿软、基层受到冲刷，从而引起路面下沉、开裂和破碎。这也是导致路面损坏的原因之一。

3、路面结构方案

拓宽路面：18cm 厚 4.0MPa 水泥混凝土

3cm 厚石屑调平层

路面修复：18cm 厚 4.0MPa 水泥混凝土

3cm 厚石屑调平层

满足压实度的土基

三、路基、路面排水系统及防护工程设计情况

所有路段由路基、路面排水设施和天然沟渠及沿线桥涵形成排水系统，以排除河流及地表水流。

1、路基排水

①填方路段，在路堤坡道外侧设置梯形排水土沟。

②挖方路段，在路堑坡道外侧设置梯形土边沟。

2、路基防护

根据本项目特点，路基填方，挖方高度较小，路基填方边坡坡率为 1: 1.5，挖方边坡为 1:1，利用现有边坡防护。

四、主要材料技术要求

路面材料根据当地材料供应情况确定，水泥混凝土各种材料的技术指标必须符合《公路路基施工技术规范》（JTG/T 3610-2019）、《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）技术要求规定。

1、水泥

水泥混凝土面层水泥须采用 42.5 普通硅酸盐水泥，其技术标准符合现行国家标准和规范要求。水泥用量不得小于 300Kg/m³，设计标准为混凝土 28d 龄期，抗弯拉强度不低于 4.0MPa。其化学成分和物理指标必须满足《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）表 3.1.3 “中、轻交通”技术要求。

2、粗集料

路面混凝土的粗集料原则上使用地坚硬、耐久、洁净的碎石，其等级不低于《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2014）II 级技术要求，其最大粒径不宜大于 31.5mm，应满足：含泥量 < 1.0%，硫化物及硫酸盐 < 1.0%（按 SO₃ 质量），表观密度 > 2500kg/m³，松散堆积密度 > 1350kg/m³，空隙率 < 47%。不得使用不分级的统料，应按最大公称粒径的不同采用 2~4 个粒级的碎石集料进行掺配。水泥砼路面粗集料质量技术指标应符合下表要求：

水泥砼路面粗集料质量技术要求



项目	粗集料质量技术要求				
	压碎值 (%)	针片状颗粒含量 (按质量计) (%)	坚固性 (按质量计) (%)	含泥量 (按质量计) (%)	抗压强度 (火成岩) (MPa)
面层	<25	<15	<8	<1	≥100

注：水泥混凝土路面基层石料压碎值采用的试验方法和面层相同。

3、细集料

路面的细集料应采用质地坚硬、耐久、洁净的天然河砂，其等级不低于II级，氯化物（氯离子质量）<0.02%，坚固性<8%，云母含量<2%，含泥量<2%，泥块含量<1%，硫化物及硫酸盐 <0.5%（按 SO₃ 质量），轻物质<1.0%，表观密度>2500kg/m³，松散堆积密度>1350kg/m³，空隙率<47%。本项目不宜使用抗磨性较差的泥岩、页岩、板岩等水成岩类母岩品种生产机制砂，不得使用海砂及淡化海砂。

4、水

水应符合国家现行标准《混凝土用水标准》JGJ 63 的规定。

- 1) 饮用水可直接作为混凝土搅拌合养护用水。
- 2) 不得含有油污、泥和其他有害杂质的清洁中性水，PH 值为 6~8。

五、施工方法及注意事项

1、施工方法

- (1)、建立现场试验站，为路面施工工作做好科学管理提供必要的手段，并选择易开采、质量好的料场。
- (2)、做好施工前的现场准备工作：清排积水，修好施工排水系统，清除树根、草皮、污泥等杂物。
- (3)、做好路基处理。
- (4)、分层、分期按设计、施工要求进行填筑路基和完成路基排水防护工程。
- (5)、路基完成后，对路基作全面的技术测试，待各项指标达到设计要求后，再按路面设计及施工要求进行修筑路面。

2、注意事项

除严格按照有关现行施工规范和设计要求进行施工外，还应注意如下事项：

- (1)、根据现场自然环境，材料供应，施工进度，加强现场试验工作，选定最佳配合比方案施工方法，指导现场施工，以确保质量。
- (2) 严格把好质量关，健全质量监理组织，完善质量检查方法，做好各道工序的试验指标均达到设计要求后方能进行下道工序，避免不合格产品进入下道工序以免影响质量。
- (3)、基层施工表面必须平整，其路拱应与路面一致，施工时应严格遵守施工工艺及质量检验标准，混合料摊铺时应不产生粗细料离析现象，分布均匀，碾压充分，养生及时。
- (4)、公路绿化要注意与地方自然风光协调。

施工组织

参照交通部交公路发[2007]358 号文件发布《公路基本建设项目设计文件图表示例（初步设计）》的有关规定和要求，根据本路段施工方案仅从设计角度，结合现场条件，对总体施工方案的轮廓计划提出原则性意见，以达到控制投资的目的。

一、主要工程分布情况

本项目路线总长0.943公里。

二、施工力量和施工期限的安排

施工力量的安排：建议选择专业对口、资质信誉高、施工设备好、技术力量强的施工企业承担施工任务。

三、主要施工方案

本路段的工程主要包括路基工程、路面工程，其中路基工程和桥涵工程是整个工程的关键，直接影响整个工程的进度，必须优先安排施工期。

1、路基工程

由于本工程所在地区属亚热带季风气候，雨量充沛雨季长。为了保证工程进度，全线的路基填挖土方，软基路抛石挤淤和构造笏路段水泥粉喷桩处治，应安排在旱季施工，并要尽可能在雨季来临前填至92 区以上。

路基施工前，应做好排水设施，特别是地势较低，应在边线处开挖排水沟，使路基经常保持良好的排水状态。注意不得采用设计或规定的不适用土料作为路基填料，宜根据路基填土的



性质采用相宜的施工方案及机具设备，根据填料的最大干密度及最佳含水量，采取适宜的碾压次数。

2、路面工程

路面工程是本工程最重要的一环，占用大部分工期，故路面工程应尽早安排施工，尽量采取现代路面施工设备，集中拌和，长线作业，充分利用原有道路及已成路基半成品的运输，以节省临时工程费用，并有利于施工质量的控制和检验。注意合理的安排施工组织，尽量减少对居民出行和生活带来的不便。

四、主要材料的供应和临时工程的安排

公路工程施工时，运输条件较有利，各种筑路材料可利用现在公路运到现场。

临时工程是为保证沿线各施工场地能正常施工而架设铺筑的电子、电讯线路、汽车便道及临时工棚、预制场临时用地等临时性工程。设计时，结合现有道路、电子线、电讯线路等现场条件，根据施工所需的具体要求，设置了临时便道、供电和电讯线。





出图专用章



广东卓智设计工程有限公司

资质等级：公路行业公路丙级

证书编号：A444013176

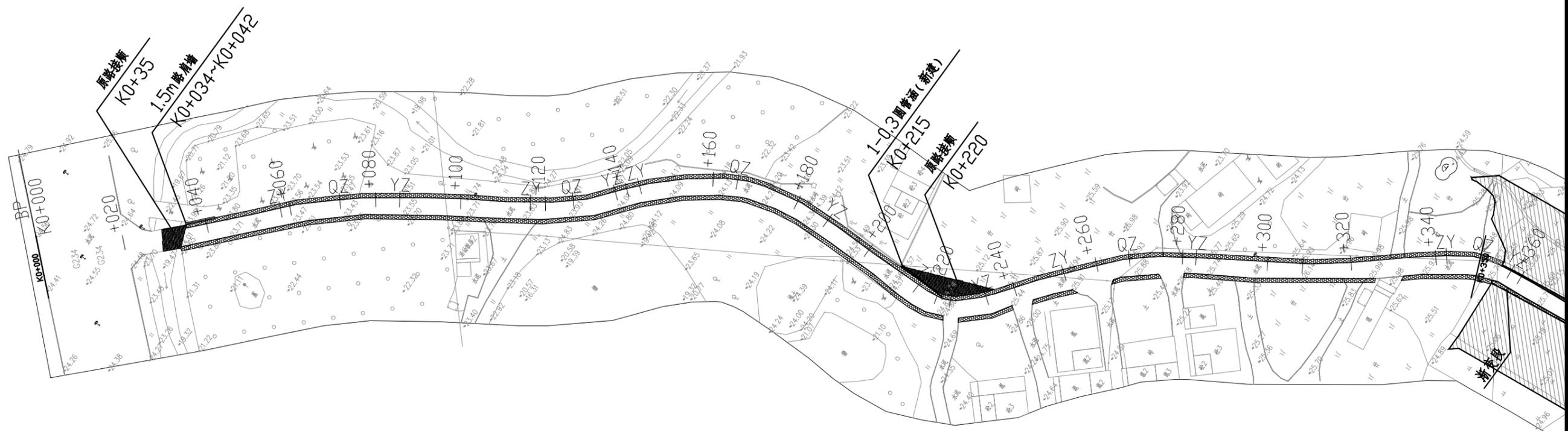
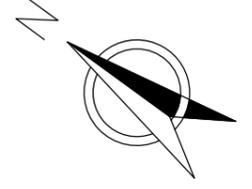
兴建单位	阳春市交通运输局地方公路管理站	
工程名称	阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)	
设计阶段	施工图	业务号 24Z210-635

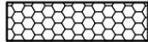
图纸内容

项目地理位置图

设计	陶禹聪	审定	李敬文	版本	A
专业负责	王玉成	项目负责	陶禹聪	日期	2025.03
审核	陆文军	校对	王玉成	图号	S1-02

声明：本图纸必须经过规划、人防、消防、建设等相关主管部门审查通过后方可施工；图纸版权属本公司所有，未经许可，不得翻印复制作为其他工程之用；



- 图例:  平面交叉口拓宽范围
- 图例:  道路拓宽范围

- 注
- 1、本图比例为1:1000; 图中除标明外, 尺寸均以m计。
 - 2、本图坐标系统为2000坐标系, 高程系统为1985国家高程系统。

出图专用章



广东卓智设计工程有限公司
 资质等级: 公路行业公路丙级 证书编号: A444013176

兴建单位	阳春市交通运输局地方公路管理站	
工程名称	阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)	
设计阶段	施工图	业务号 24Z210-635

图纸内容

路线平面图

设计	陶禹聪	审定	李敬文	版本	A
专业负责	王玉成	项目负责	陶禹聪	日期	2025.03
审核	陆文军	校对	王玉成	图号	S1-03

声明: 本图纸必须经过规划、人防、消防、建设等相关主管部门审查通过后方可施工; 图纸版权属本公司所有, 未经许可, 不得翻印复制作为其他工程之用;



图例: 平面交叉口拓宽范围
图例: 道路拓宽范围

注
1、本图比例为1:1000; 图中除标明外, 尺寸均以m计。
2、本图坐标系统为2000坐标系, 高程系统为1985国家高程系统。

出图专用章



广东卓智设计工程有限公司
资质等级: 公路行业公路丙级 证书编号: A444013176

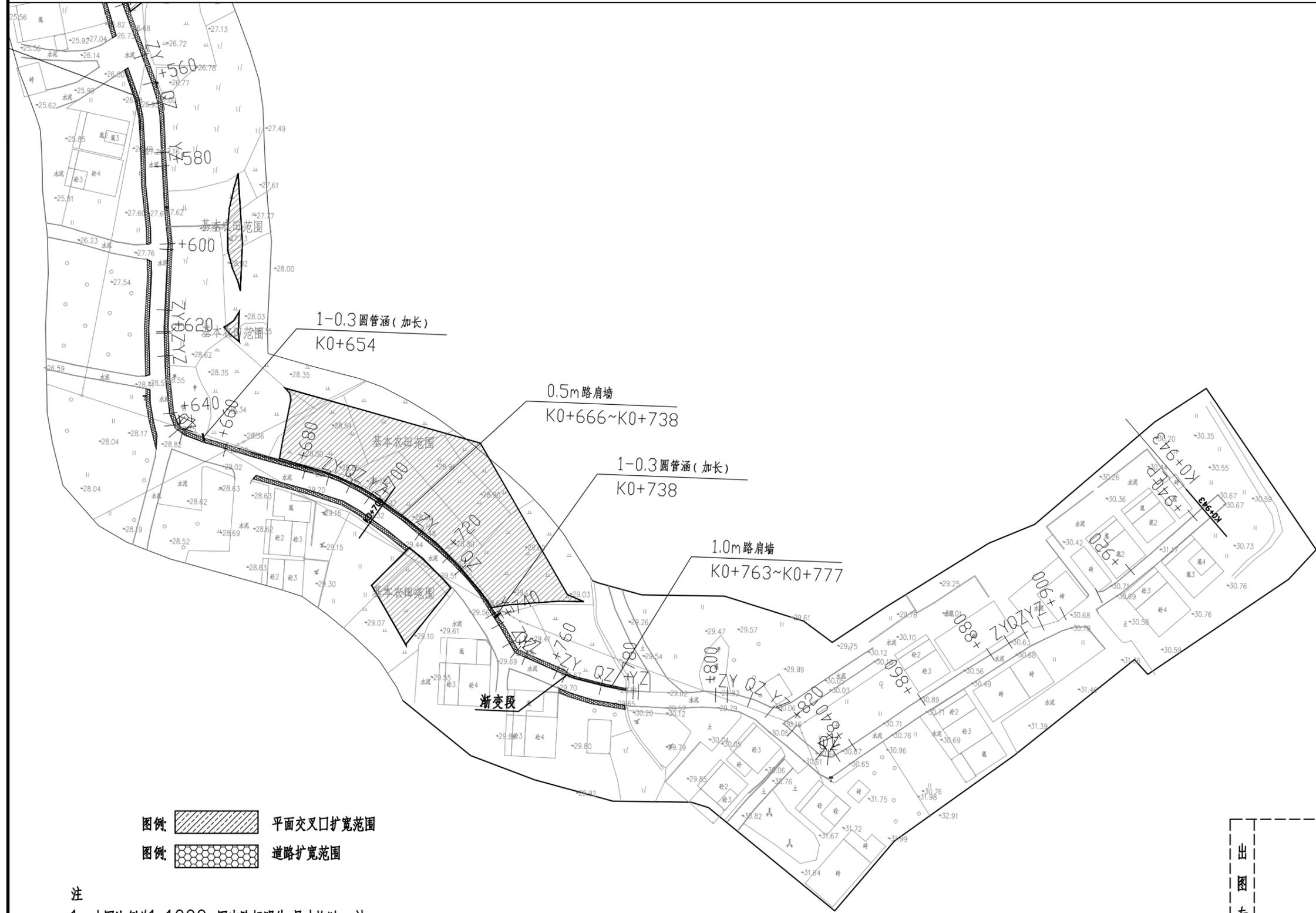
兴建单位	阳春市交通运输局地方公路管理站	
工程名称	阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)	
设计阶段	施工图	业务号 24Z210-635

图纸内容

公路平面图

设计	陶禹聪	审定	李敬文	版本	A
专业负责	王玉成	项目负责	陶禹聪	日期	2025.03
审核	陆文军	校对	王玉成	图号	S1-03

声明: 本图纸必须经过规划、人防、消防、建设等相关主管部门审查通过后方可施工; 图纸版权属本公司所有, 未经许可, 不得翻印复制作为其他工程之用;



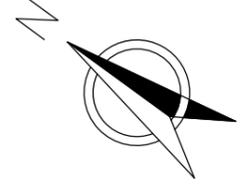
图例: 平面交叉口拓宽范围
图例: 道路拓宽范围

注
1、本图比例为1:1000; 图中除标明外,尺寸均以m计。
2、本图坐标系为2000坐标系, 高程系统为1985国家高程系统。

出图专用章

 <p>广东卓智设计工程有限公司 资质等级: 公路行业公路丙级 证书编号: A444013176</p>	兴建单位 阳春市交通运输局地方公路管理站	图纸内容 公路平面图	设计 陶禹聪	审定 李敬文	版本 A
	工程名称 阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)		专业负责 王玉成	项目负责 陶禹聪	日期 2025.03
	设计阶段 施工图		业务号 24Z210-635	审核 陆文军	校对 王玉成

声明: 本图纸必须经过规划、人防、消防、建设等相关主管部门审查通过后方可施工; 图纸版权属本公司所有, 未经许可, 不得翻印复制作为其他工程之用;



图例:  平面交叉口扩宽范围
 图例:  道路扩宽范围

注
 1、本图比例为1:1000: 图中除标明外,尺寸均以m计。
 2、本图坐标系统为2000坐标系, 高程系统为1985国家高程系统。

出图专用章



广东卓智设计工程有限公司
 资质等级: 公路行业公路丙级 证书编号: A444013176

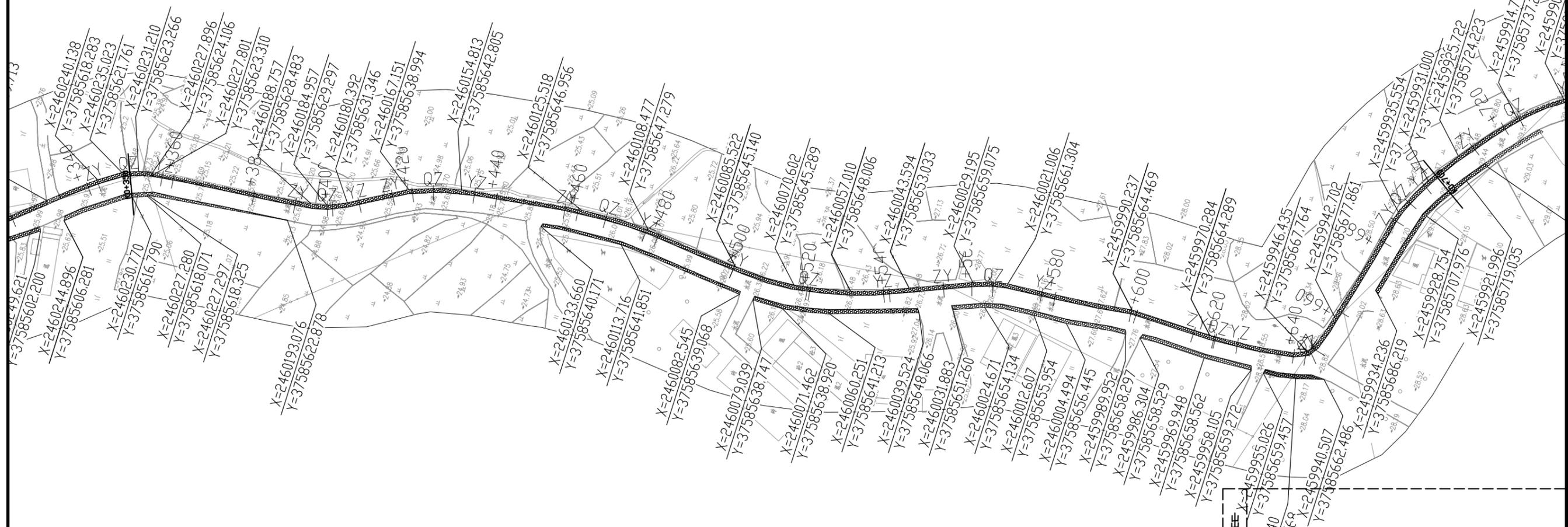
兴建单位	阳春市交通运输局地方公路管理站	
工程名称	阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)	
设计阶段	施工图	业务号 24Z210-635

图纸内容

公路用地图

设计	陶禹聪	审定	李敬文	版本	A
专业负责	王玉成	项目负责	陶禹聪	日期	2025.03
审核	陆文军	校对	王玉成	图号	S1-04

声明: 本图纸必须经过规划、人防、消防、建设等相关主管部门审查通过后方可施工; 图纸版权属本公司所有, 未经许可, 不得翻印复制作为其他工程之用;



注

- 1、本图比例为1:1000: 图中除标明外,尺寸均以m计。
- 2、本图坐标系为2000坐标系, 高程系统为1985国家高程系统。

出图专用章



广东卓智设计工程有限公司
 资质等级: 公路行业公路丙级 证书编号: A444013176

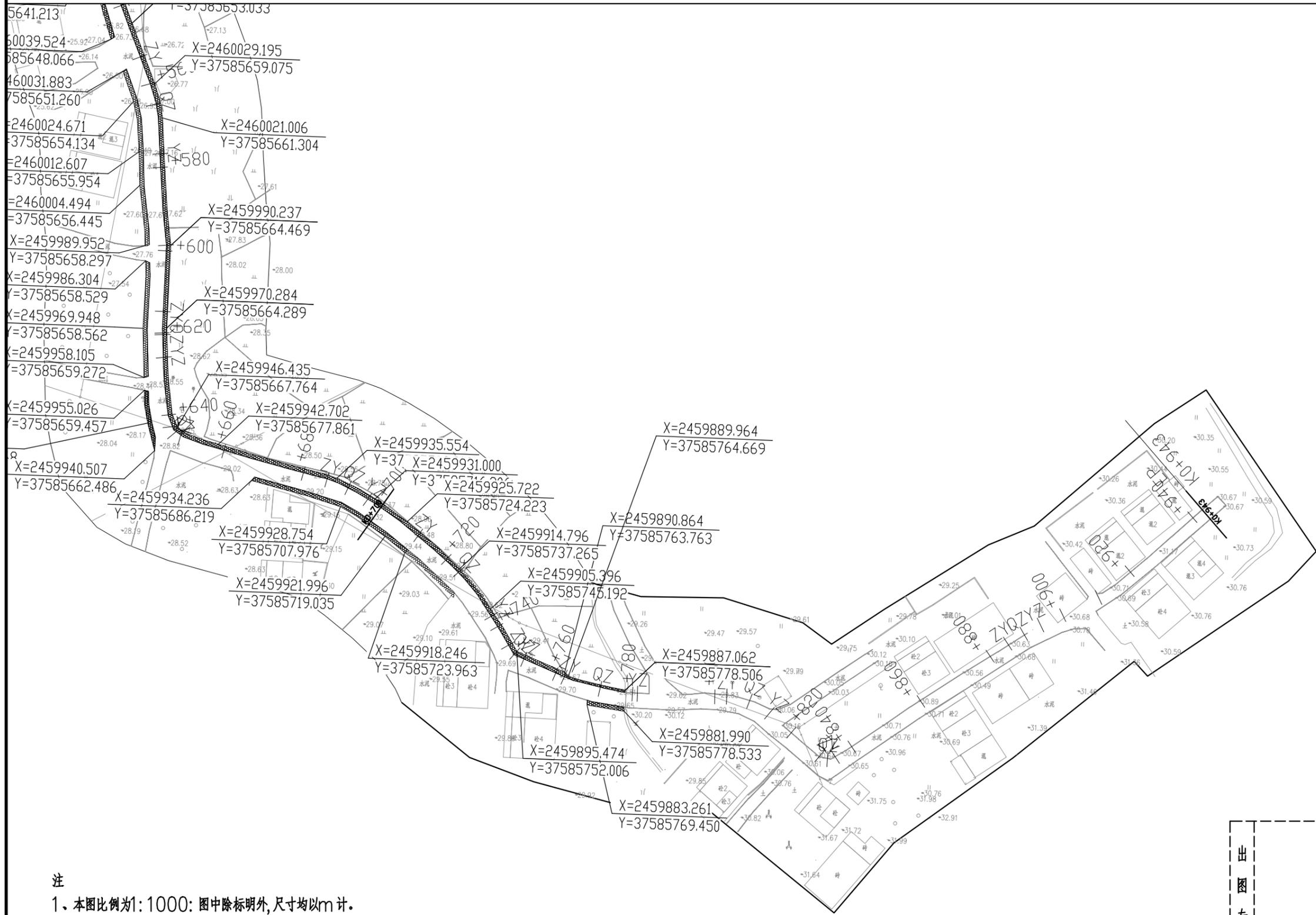
兴建单位	阳春市交通运输局地方公路管理站	
工程名称	阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)	
设计阶段	施工图	业务号 24Z210-635

图纸内容

公路用地图

设计	陶禹聪	审定	李敬文	版本	A
专业负责	王玉成	项目负责	陶禹聪	日期	2025.03
审核	陆文军	校对	王玉成	图号	S1-04

声明: 本图纸必须经过规划、人防、消防、建设等相关主管部门审查通过后方可施工; 图纸版权属本公司所有, 未经许可, 不得翻印复制作为其他工程之用;



- 注
- 1、本图比例为1:1000:图中除标明外,尺寸均以m计。
 - 2、本图坐标系为2000坐标系,高程系统为1985国家高程系统。

出图专用章



广东卓智设计工程有限公司
 资质等级:公路行业公路丙级 证书编号:A444013176

兴建单位	阳春市交通运输局地方公路管理站	
工程名称	阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)	
设计阶段	施工图	业务号 24Z210-635

图纸内容

公路用地图

设计	陶禹聪	审定	李敬文	版本	A
专业负责	王玉成	项目负责	陶禹聪	日期	2025.03
审核	陆文军	校对	王玉成	图号	S1-04

声明:本图纸必须经过规划、人防、消防、建设等相关主管部门审查通过后方可施工;图纸版权属本公司所有,未经许可,不得翻印复制作为其他工程之用;

清表土工程数量表

阳春市合水镇C554线单改双工程 (K0+000-K0+943)

S1-05 第 1 页 共 2 页

序号	路线编码	起讫桩号	现状路基宽度 (m)	改造后路基宽度 (m)	位置	处理类型	处理长度 (m)	处理平均宽度 (m)	处理平均厚度 (m)		体积数量 (m³)		面积数量 (m²)	备注
									挖方	填方	挖方	填方		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	16	17
2	C554	K0+000 ~K0+034	4.0	0.0	不加宽									
3		K0+034 ~K0+222	4.0	6.0	左右	清表土	188.00	2.00	0.21		78.96		376.00	
4		K0+222 ~K0+225	4.0	5.0	右	清表土	3.00	1.00	0.21		0.63		3.00	
5		K0+225 ~K0+238	4.0	6.0	左右	清表土	13.00	2.00	0.21		5.46		26.00	
6		K0+238 ~K0+243	4.0	5.0	右	清表土	5.00	1.00	0.21		1.05		5.00	
7		K0+243 ~K0+254	4.0	6.0	左右	清表土	11.00	2.00	0.21		4.62		22.00	
8		K0+254 ~K0+262	4.0	5.0	右	清表土	8.00	1.00	0.21		1.68		8.00	
9		K0+262 ~K0+274	4.0	6.0	左右	清表土	12.00	2.00	0.21		5.04		24.00	
10		K0+274 ~K0+280	4.0	5.0	右	清表土	6.00	1.00	0.21		1.26		6.00	
11		K0+280 ~K0+326	4.0	6.0	左右	清表土	45.70	2.00	0.21		19.19		91.40	
12		K0+326 ~K0+331	4.0	5.0	右	清表土	5.00	0.00	0.21		0.00		0.00	
13		K0+331 ~K0+354	4.0	6.0	左右	清表土	23.00	2.00	0.21		9.66		46.00	
14		K0+354 ~K0+390	4.0	5.1	左右	清表土	36.00	1.07	0.21		8.09		38.52	
15		K0+390 ~K0+452	4.0	5.0	右	清表土	62.00	1.00	0.21		13.02		62.00	
16		K0+452 ~K0+504	4.0	6.0	左右	清表土	52.00	2.00	0.21		21.84		104.00	
17		K0+504 ~K0+508	4.0	5.0	右	清表土	4.00	1.00	0.21		0.84		4.00	
18		K0+508 ~K0+546	4.0	6.0	左右	清表土	38.00	2.00	0.21		15.96		76.00	
19		K0+546 ~K0+554	4.0	5.0	右	清表土	8.00	1.00	0.21		1.68		8.00	
20		K0+554 ~K0+599	4.0	6.0	左右	清表土	45.00	2.00	0.21		18.90		90.00	
21		K0+599 ~K0+603	4.0	5.0	右	清表土	4.00	1.00	0.21		0.84		4.00	
22		K0+603 ~K0+630	4.0	6.0	左右	清表土	27.00	2.00	0.21		11.34		54.00	
23		K0+630 ~K0+633	4.0	5.0	右	清表土	3.00	1.00	0.21		0.63		3.00	
24		K0+633 ~K0+650	4.0	6.0	左右	清表土	17.00	2.00	0.21		7.14		34.00	
25		K0+650 ~K0+669	4.0	5.0	右	清表土	19.00	1.00	0.21		3.99		19.00	
26		K0+669 ~K0+711	4.0	6.0	左右	清表土	42.00	2.00	0.21		17.64		84.00	
27		K0+711 ~K0+740	4.0	4.8	右	清表土	29.00	0.80	0.21		4.87		23.20	
			合计									249.46	0.00	1187.92

编制: 陶志群

复核: 李柏

审核: 陆文军



清表土工程数量表

阳春市合水镇C554线单改双工程 (K0+000-K0+943)

S1-05 第 2 页 共 2 页

序号	路线编码	起讫桩号	现状路基宽度 (m)	改造后路基宽度 (m)	位置	处理类型	处理长度 (m)	处理平均宽度 (m)	处理平均厚度 (m)		体积数量 (m³)		面积数量 (m²)	备注	
									挖方	填方	挖方	填方			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	16	17	
2	C554	K0+740 ~K0+760	4.0	5.0	右	清表土	20.00	1.00	0.21		4.20	0.00	20.00		
3		K0+760 ~K0+778	4.0	5.5	右	清表土	18.00	1.50	0.21		5.67		27.00		
4		K0+778 ~K0+943	4.0			不清表									
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															
26															
			合计									9.87	0.00	47.00	

编制: 陶志峰

复核: 李韵

审核: 陆文军



路基土石方数量计算表

阳春市合水镇C554线单改双工程 (K0+000-K0+943)

第 1 页 共 8 页 S1-05-1

桩号	横断面面积 (m ²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m ³)														填方数量 (m ³)			利用方数量及调配 (m ³)								借方数量 (m ³)及运距 (Km)		弃方数量 (m ³)及运距 (Km)		备注
				总数量	土						石						本桩利用				填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意	土	石	土	石				
	I	II			III	IV	V	VI	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量																	
	%	数量			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	土	石	土	石	土	石											
挖方	填方	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33				
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
K0+020	0.21																														平均断面		
K0+027	1.47		7.00	6	20	1	60	4	20	1														6									
K0+033	0.84	0.03	6.00	7	20	1	60	4	20	1							0	0		0				7									
K0+034	0.07	0.04	1.00	0	20	0	60	0	20	0							0	0		0				0									
K0+040	0.27	0.27	6.00	1	20	0	60	1	20	0							1	1		1				0									
K0+057.746	0.48	0.02	17.75	7	20	1	60	4	20	1							3	3		3				4									
K0+060	0.52	0.01	2.25	1	20	0	60	1	20	0							0	0		0				1									
K0+062	0.73		2.00	1	20	0	60	1	20	0							0	0		0				1									
K0+064	0.42		2.00	1	20	0	60	1	20	0														1									
K0+071.662	0.71		7.66	4	20	1	60	3	20	1														4									
K0+072.662	0.77		1.00	1	20	0	60	0	20	0														1									
K0+080	0.94		7.34	6	20	1	60	4	20	1														6									
K0+085.577	0.74		5.58	5	20	1	60	3	20	1														5									
K0+100	0.31	0.05	14.42	8	20	2	60	5	20	2							0	0		0				7									
K0+101	0.14	0.06	1.00	0	20	0	60	0	20	0							0	0		0				0									
K0+102	0.40	0.03	1.00	0	20	0	60	0	20	0							0	0		0				0									
K0+107	0.71	0.04	5.00	3	20	1	60	2	20	1							0	0		0				3									
K0+113	1.13		6.00	6	20	1	60	3	20	1							0	0		0				5									
K0+116.372	0.48		3.37	3	20	1	60	2	20	1														3									
K0+120	1.66		3.63	4	20	1	60	2	20	1														4									
K0+125	0.67	0.03	5.00	6	20	1	60	3	20	1							0	0		0				6									
K0+126	1.08	0.02	1.00	1	20	0	60	1	20	0							0	0		0				1									
K0+126.796	0.93	0.06	0.80	1	20	0	60	0	20	0							0	0		0				1									
K0+137.220	1.03	0.25	10.42	10	20	2	60	6	20	2							2	2		2				9									
K0+140	2.23		2.78	5	20	1	60	3	20	1							0	0		0				4									
K0+143.090	1.74		3.09	6	20	1	60	4	20	1														6									
K0+154.090	0.06	0.10	11.00	10	20	2	60	6	20	2							1	1		1				9									
小计				102		20		61		20							7	7		7				95									
累计				102		20		61		20							7	7		7				95									



路基土石方数量计算表

阳春市合水镇C554线单改双工程 (K0+000-K0+943)

第 2 页 共 8 页 S1-05-1

桩号	横断面面积 (m ²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m ³)														填方数量 (m ³)			利用方数量及调配 (m ³)							借方数量 (m ³)及运距 (Km)		弃方数量 (m ³)及运距 (Km)		备注
	挖方	填方		总数量	土						石						本桩利用				填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意	土	石	土	石			
					I	II	III	IV	V	VI	土	石	土	石	土	石																
					%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	土	石	土	石						土	石	
2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
K0+154.090	0.06	0.10																														
K0+160	0.16	0.05	5.91	1	20	0	60	0	20	0							0	0		0				0								
K0+162	0.20	0.10	2.00	0	20	0	60	0	20	0							0	0		0				0								
K0+165.571	0.11	0.22	3.57	1	20	0	60	0	20	0							1	1		1		0										
K0+173.571	0.32	0.01	8.00	2	20	0	60	1	20	0							1	1		1				1								
K0+175.571	0.46		2.00	1	20	0	60	0	20	0							0	0		0				1								
K0+180	0.36	0.00	4.43	2	20	0	60	1	20	0							0	0		0				2								
K0+185	0.22		5.00	1	20	0	60	1	20	0							0	0		0				1								
K0+188.051	0.13		3.05	1	20	0	60	0	20	0														1								
K0+197.051	0.28	0.01	9.00	2	20	0	60	1	20	0							0	0		0				2								
K0+200	0.19	0.01	2.95	1	20	0	60	0	20	0							0	0		0				1								
K0+210	0.35		10.00	3	20	1	60	2	20	1							0	0		0				3								
K0+214.280	0.42	0.06	4.28	2	20	0	60	1	20	0							0	0		0				2								
K0+220	0.30	0.14	5.72	2	20	0	60	1	20	0							1	1		1				1								
K0+223.661	0.16		3.66	1	20	0	60	1	20	0							0	0		0				1								
K0+233.042	0.05	0.04	9.38	1	20	0	60	1	20	0							0	0		0				1								
K0+239.042	0.45		6.00	2	20	0	60	1	20	0							0	0		0				1								
K0+240		0.04	0.96	0	20	0	60	0	20	0							0	0		0				0								
K0+252.193	0.29	0.01	12.19	2	20	0	60	1	20	0							0	0		0				1								
K0+253.193	0.27	0.00	1.00	0	20	0	60	0	20	0							0	0		0				0								
K0+260	0.23		6.81	2	20	0	60	1	20	0							0	0		0				2								
K0+267.651	0.35	0.01	7.65	2	20	0	60	1	20	0							0	0		0				2								
K0+278.651	0.99	0.01	11.00	7	20	1	60	4	20	1							0	0		0				7								
K0+280	0.74	0.02	1.35	1	20	0	60	1	20	0							0	0		0				1								
K0+283.109	0.31	0.02	3.11	2	20	0	60	1	20	0							0	0		0				2								
K0+287.109	0.05	0.01	4.00	1	20	0	60	0	20	0							0	0		0				1								
K0+300	0.65		12.89	5	20	1	60	3	20	1							0	0		0				4								
小计				42		8		25		8						4	4		4		0			37								
累计				42		8		25		8						4	4		4		0			37								



路基土石方数量计算表

阳春市合水镇C554线单改双工程 (K0+000-K0+943)

第 3 页 共 8 页 S1-05-1

桩号	横断面面积 (m ²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m ³)														填方数量 (m ³)			利用方数量及调配 (m ³)								借方数量 (m ³)及运距 (Km)		弃方数量 (m ³)及运距 (Km)		备注
	挖方	填方		总数量	土						石						本桩利用				填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意	土	石	土	石				
					I	II	III	IV	V	VI	土	石	土	石	土	石																	
					%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	土	石	土	石						土	石		
2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33			
K0+300	0.65																																
K0+303	1.53		3.00	3	20	1	60	2	20	1														3									
K0+308.269	0.30	0.06	5.27	5	20	1	60	3	20	1						0	0		0					5									
K0+311.269	0.00	0.04	3.00	0	20	0	60	0	20	0						0	0		0					0									
K0+318.269	0.45		7.00	2	20	0	60	1	20	0						0	0		0					1									
K0+320	0.37		1.73	1	20	0	60	0	20	0														1									
K0+325	0.27		5.00	2	20	0	60	1	20	0														2									
K0+340	0.41		15.00	5	20	1	60	3	20	1														5									
K0+342.551	0.55		2.55	1	20	0	60	1	20	0														1									
K0+349.896	0.49	0.02	7.35	4	20	1	60	2	20	1						0	0		0					4									
K0+352.896	0.57	0.00	3.00	2	20	0	60	1	20	0						0	0		0					2									
K0+353.896	0.02	0.07	1.00	0	20	0	60	0	20	0						0	0		0					0									
K0+354.896	0.50	0.03	1.00	0	20	0	60	0	20	0						0	0		0					0									
K0+356.896	0.69	0.03	2.00	1	20	0	60	1	20	0						0	0		0					1									
K0+357.242	0.68	0.03	0.35	0	20	0	60	0	20	0						0	0		0					0									
K0+360	0.65	0.04	2.76	2	20	0	60	1	20	0						0	0		0					2									
K0+367	0.67	0.05	7.00	5	20	1	60	3	20	1						0	0		0					4									
K0+370	0.52	0.06	3.00	2	20	0	60	1	20	0						0	0		0					2									
K0+378	0.89		8.00	6	20	1	60	3	20	1						0	0		0					5									
K0+380	0.18		2.00	1	20	0	60	1	20	0														1									
K0+390	0.25		10.00	2	20	0	60	1	20	0														2									
K0+390.316	0.13	0.00	0.32	0	20	0	60	0	20	0						0	0		0					0									
K0+391.316	0.06	0.01	1.00	0	20	0	60	0	20	0						0	0		0					0									
K0+398.646	0.61		7.33	2	20	0	60	1	20	0						0	0		0					2									
K0+400	0.15		1.35	1	20	0	60	0	20	0														1									
K0+401	0.09	0.03	1.00	0	20	0	60	0	20	0						0	0		0					0									
K0+406.976	0.05	0.07	5.98	0	20	0	60	0	20	0						0	0		0					0									
小计				47		9		28		9						2	2		2					45									
累计				47		9		28		9						2	2		2					45									



路基土石方数量计算表

阳春市合水镇C554线单改双工程 (K0+000-K0+943)

第 4 页 共 8 页 S1-05-1

桩号	横断面面积 (m ²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m ³)														填方数量 (m ³)			利用方数量及调配 (m ³)							借方数量 (m ³)及运距 (Km)		弃方数量 (m ³)及运距 (Km)		备注
	挖方	填方		总数量	土						石						本桩利用				填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意	土	石	土	石			
					I	II	III	IV	V	VI	土	石	土	石	土	石																
					%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	土	石	土	石						土	石	
2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
K0+406.976	0.05	0.07																														
K0+410.976	0.57		4.00	1	20	0	60	1	20	0							0	0		0				1								
K0+412.976	0.09		2.00	1	20	0	60	0	20	0														1								
K0+415.320	0.21	0.02	2.34	0	20	0	60	0	20	0							0	0		0				0								
K0+417.320	1.13		2.00	1	20	0	60	1	20	0							0	0		0				1								
K0+420	0.59	0.03	2.68	2	20	0	60	1	20	0							0	0		0				2								
K0+424.917	0.41		4.92	2	20	0	60	1	20	0							0	0		0				2								
K0+425.917	0.76		1.00	1	20	0	60	0	20	0														1								
K0+427.917	0.12	0.01	2.00	1	20	0	60	1	20	0							0	0		0				1								
K0+430.917	0.10	0.04	3.00	0	20	0	60	0	20	0							0	0		0				0								
K0+434.515	0.62	0.03	3.60	1	20	0	60	1	20	0							0	0		0				1								
K0+437.515	0.95	0.04	3.00	2	20	0	60	1	20	0							0	0		0				2								
K0+440	0.61	0.01	2.49	2	20	0	60	1	20	0							0	0		0				2								
K0+441	0.88		1.00	1	20	0	60	0	20	0							0	0		0				1								
K0+442	0.12	0.07	1.00	1	20	0	60	0	20	0							0	0		0				0								
K0+445	0.04	0.06	3.00	0	20	0	60	0	20	0							0	0		0				0								
K0+449	0.42	0.01	4.00	1	20	0	60	1	20	0							0	0		0				1								
K0+456.870	0.13	0.00	7.87	2	20	0	60	1	20	0							0	0		0				2								
K0+460	0.11	0.03	3.13	0	20	0	60	0	20	0							0	0		0				0								
K0+466.863	0.11	0.02	6.86	1	20	0	60	0	20	0							0	0		0				1								
K0+476.856	0.14	0.01	9.99	1	20	0	60	1	20	0							0	0		0				1								
K0+477.856	0.08	0.01	1.00	0	20	0	60	0	20	0							0	0		0				0								
K0+480	0.19		2.14	0	20	0	60	0	20	0							0	0		0				0								
K0+489	0.47		9.00	3	20	1	60	2	20	1														3								
K0+500	0.12	0.03	11.00	3	20	1	60	2	20	1							0	0		0				3								
K0+500.014	0.12	0.03	0.01	0	20	0	60	0	20	0							0	0		0				0								
K0+518.014	0.20	0.05	18.00	3	20	1	60	2	20	1							1	1		1				2								
小计				32		6		19		6							2	2		2				30								
累计				32		6		19		6							2	2		2				30								



路基土石方数量计算表

阳春市合水镇C554线单改双工程 (K0+000-K0+943)

第 5 页 共 8 页 S1-05-1

桩号	横断面面积 (m ²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m ³)														填方数量 (m ³)			利用方数量及调配 (m ³)								借方数量 (m ³)及运距 (Km)		弃方数量 (m ³)及运距 (Km)		备注
	挖方	填方		总数量	土						石						本桩利用				填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意	土	石	土	石				
					I	II	III	IV	V	VI	土	石	土	石	土	石																	
					%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	土	石	土	石						土	石		
2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33			
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
K0+518.014	0.20	0.05																															
K0+519.014	1.62		1.00	1	20	0	60	1	20	0							0	0		0				1									
K0+519.323	1.40	0.04	0.31	0	20	0	60	0	20	0							0	0		0				0									
K0+520	1.00	0.12	0.68	1	20	0	60	0	20	0							0	0		0				1									
K0+521	0.69	0.09	1.00	1	20	0	60	1	20	0							0	0		0				1									
K0+528	0.27	0.02	7.00	3	20	1	60	2	20	1							0	0		0				3									
K0+530	0.11		2.00	0	20	0	60	0	20	0							0	0		0				0									
K0+531	0.20	0.00	1.00	0	20	0	60	0	20	0							0	0		0				0									
K0+538.631	0.24	0.01	7.63	2	20	0	60	1	20	0							0	0		0				2									
K0+540	0.30	0.01	1.37	0	20	0	60	0	20	0							0	0		0				0									
K0+545	0.46		5.00	2	20	0	60	1	20	0							0	0		0				2									
K0+547	0.45		2.00	1	20	0	60	1	20	0														1									
K0+548	0.19		1.00	0	20	0	60	0	20	0														0									
K0+553.278	0.29		5.28	1	20	0	60	1	20	0														1									
K0+554.278	0.46		1.00	0	20	0	60	0	20	0														0									
K0+559.278	0.43	0.04	5.00	2	20	0	60	1	20	0							0	0		0				2									
K0+560	0.75	0.02	0.72	0	20	0	60	0	20	0							0	0		0				0									
K0+562	1.41	0.03	2.00	2	20	0	60	1	20	0							0	0		0				2									
K0+564	0.37	0.10	2.00	2	20	0	60	1	20	0							0	0		0				2									
K0+564.981	0.20	0.13	0.98	0	20	0	60	0	20	0							0	0		0				0									
K0+576.684	0.29	0.03	11.70	3	20	1	60	2	20	1							1	1		1				2									
K0+580	0.41		3.32	1	20	0	60	1	20	0							0	0		0				1									
K0+598.861	0.41		18.86	8	20	2	60	5	20	2														8									
K0+600	0.29		1.14	0	20	0	60	0	20	0														0									
K0+614.702	0.72	0.03	14.70	7	20	1	60	4	20	1							0	0		0				7									
K0+620	0.60	0.01	5.30	3	20	1	60	2	20	1							0	0		0				3									
K0+620.380	0.58	0.01	0.38	0	20	0	60	0	20	0							0	0		0				0									
小计				44		9		26		9						2	2		2					41									
累计				44		9		26		9						2	2		2					41									



路基土石方数量计算表

阳春市合水镇C554线单改双工程 (K0+000-K0+943)

第 6 页 共 8 页 S1-05-1

桩号	横断面面积 (m ²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m ³)														填方数量 (m ³)			利用方数量及调配 (m ³)							借方数量 (m ³)及运距 (Km)		弃方数量 (m ³)及运距 (Km)		备注
	挖方	填方		总数量	土						石						本桩利用				填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意	土	石	土	石			
					I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI	土	石	土	石	土	石										
					%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量						%	数量	
2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
K0+620.380	0.58	0.01																														
K0+626.058	0.51	0.00	5.68	3	20	1	60	2	20	1							0	0		0				3								
K0+631.058	0.11	0.00	5.00	2	20	0	60	1	20	0							0	0		0				2								
K0+632.058	0.20		1.00	0	20	0	60	0	20	0							0	0		0				0								
K0+638.058	0.19	0.03	6.00	1	20	0	60	1	20	0							0	0		0				1								
K0+640	0.39	0.03	1.94	1	20	0	60	0	20	0							0	0		0				1								
K0+642.931	0.60	0.03	2.93	1	20	0	60	1	20	0							0	0		0				1								
K0+645.934	0.15		3.00	1	20	0	60	1	20	0							0	0		0				1								
K0+648.938	0.16		3.00	0	20	0	60	0	20	0														0								
K0+660	0.20		11.06	2	20	0	60	1	20	0														2								
K0+661	0.12		1.00	0	20	0	60	0	20	0														0								
K0+667	0.83		6.00	3	20	1	60	2	20	1														3								
K0+680	0.77	0.03	13.00	10	20	2	60	6	20	2							0	0		0				10								
K0+681	0.75		1.00	1	20	0	60	0	20	0							0	0		0				1								
K0+682	0.09	0.06	1.00	0	20	0	60	0	20	0							0	0		0				0								
K0+684	0.14	0.07	2.00	0	20	0	60	0	20	0							0	0		0				0								
K0+685.941	0.76	0.02	1.94	1	20	0	60	1	20	0							0	0		0				1								
K0+687.941	0.90	0.03	2.00	2	20	0	60	1	20	0							0	0		0				2								
K0+691.115	0.91	0.03	3.17	3	20	1	60	2	20	1							0	0		0				3								
K0+696.288	0.73		5.17	4	20	1	60	3	20	1							0	0		0				4								
K0+700	0.15		3.71	2	20	0	60	1	20	0														2								
K0+704	0.08	0.07	4.00	0	20	0	60	0	20	0							0	0		0				0								
K0+710	0.99	0.00	6.00	3	20	1	60	2	20	1							0	0		0				3								
K0+711	0.11	0.10	1.00	1	20	0	60	0	20	0							0	0		0				1								
K0+711.300	0.09	0.11	0.30	0	20	0	60	0	20	0							0	0		0		0										
K0+720	0.11	0.11	8.70	1	20	0	60	1	20	0							1	1		1		0										
K0+724.171	0.21	0.00	4.17	1	20	0	60	0	20	0							0	0		0				0								
小计				43		9		26		9						3	3		3		0		41									
累计				43		9		26		9						3	3		3		0		41									



路基土石方数量计算表

阳春市合水镇C554线单改双工程 (K0+000-K0+943)

第 7 页 共 8 页 S1-05-1

桩号	横断面面积 (m ²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m ³)														填方数量 (m ³)			利用方数量及调配 (m ³)								借方数量 (m ³)及运距 (Km)		弃方数量 (m ³)及运距 (Km)		备注
				总数量	土						石						本桩利用				填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意		土	石	土	石			
	I	II			III	IV	V	VI	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量			%	数量											%	数量	
	%	数量			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量					
2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33			
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
K0+724.171	0.21	0.00																															
K0+737.041	0.16		12.87	2	20	0	60	1	20	0							0	0		0				2									
K0+740	0.14		2.96	0	20	0	60	0	20	0														0									
K0+745.207	0.25		5.21	1	20	0	60	1	20	0														1									
K0+748.390	0.34		3.18	1	20	0	60	1	20	0														1									
K0+751.574	0.36		3.18	1	20	0	60	1	20	0														1									
K0+756.574	0.31		5.00	2	20	0	60	1	20	0														2									
K0+760	0.36		3.43	1	20	0	60	1	20	0														1									
K0+762.243	0.40		2.24	1	20	0	60	1	20	0														1									
K0+771.740	0.74		9.50	5	20	1	60	3	20	1														5									
K0+772.740	0.68		1.00	1	20	0	60	0	20	0														1									
K0+776.740	1.08		4.00	4	20	1	60	2	20	1														4									
K0+778.740	0.35	0.05	2.00	1	20	0	60	1	20	0							0	0		0				1									
K0+780	0.72	0.05	1.26	1	20	0	60	0	20	0							0	0		0				1									
K0+781.236	0.76	0.05	1.24	1	20	0	60	1	20	0							0	0		0				1									
K0+789.236	1.23		8.00	8	20	2	60	5	20	2							0	0		0				8									
K0+800	0.39		10.76	9	20	2	60	5	20	2														9									
K0+802.847	0.26		2.85	1	20	0	60	1	20	0														1									
K0+807.885	0.23		5.04	1	20	0	60	1	20	0														1									
K0+812.923	0.26		5.04	1	20	0	60	1	20	0														1									
K0+820	0.11		7.08	1	20	0	60	1	20	0														1									
K0+828.891	0.51		8.89	3	20	1	60	2	20	1														3									
K0+832.105	0.70		3.21	2	20	0	60	1	20	0														2									
K0+835.105	0.67		3.00	2	20	0	60	1	20	0														2									
K0+835.318	0.58		0.21	0	20	0	60	0	20	0														0									
K0+840	0.23	0.02	4.68	2	20	0	60	1	20	0							0	0		0				2									
K0+849	0.19	0.02	9.00	2	20	0	60	1	20	0							0	0		0				2									
小计				54		11		33		11						1	1		1				54										
累计				54		11		33		11						1	1		1				54										



路基土石方数量计算表

阳春市合水镇C554线单改双工程 (K0+000-K0+943)

第 8 页 共 8 页 S1-05-1

桩号	横断面面积 (m ²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m ³)														填方数量 (m ³)			利用方数量及调配 (m ³)								借方数量 (m ³)及运距 (Km)		弃方数量 (m ³)及运距 (Km)		备注
	挖方	填方		总数量	土						石						本桩利用				填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意	土	石	土	石				
					I	II	III	IV	V	VI	IV	V	VI	土	石	土	石	土	石														
	%	数量		%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石							
2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33			
1	0.19	0.02																															
K0+849	0.19	0.02																															
K0+855	0.47		6.00	2	20	0	60	1	20	0						0	0		0					2									
K0+860	0.32	0.01	5.00	2	20	0	60	1	20	0						0	0		0					2									
K0+873	0.31		13.00	4	20	1	60	2	20	1						0	0		0					4									
K0+880	0.18	0.00	7.00	2	20	0	60	1	20	0						0	0		0					2									
K0+885.226	0.33	0.00	5.23	1	20	0	60	1	20	0						0	0		0					1									
K0+889.671	0.33		4.45	1	20	0	60	1	20	0						0	0		0					1									
K0+894.117	0.34	0.00	4.45	1	20	0	60	1	20	0						0	0		0					1									
K0+900	0.41	0.00	5.88	2	20	0	60	1	20	0						0	0		0					2									
K0+902	0.34		2.00	1	20	0	60	0	20	0						0	0		0					1									
K0+909.637	0.25		7.64	2	20	0	60	1	20	0														2									
K0+910.637	0.24		1.00	0	20	0	60	0	20	0														0									
K0+920	0.06		9.36	1	20	0	60	1	20	0														1									
K0+930	0.00	0.00	10.00	0	20	0	60	0	20	0						0	0		0					0									
K0+940	0.11		10.00	1	20	0	60	0	20	0						0	0		0					1									
K0+943	0.14		3.00	0	20	0	60	0	20	0														0									
小计				22	4		13	4								0	0		0					22									
累计				22	4		13	4								0	0		0					22									



路基每公里土石方数量表

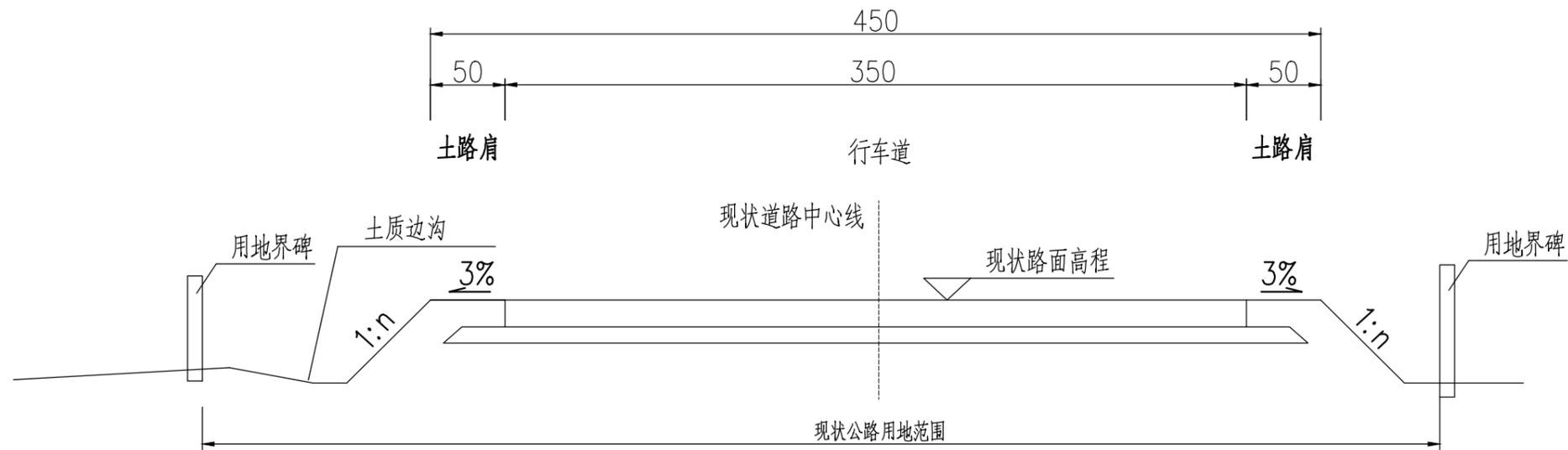
阳春市合水镇C554线单改双工程 (K0+000-K0+943)

S1-05-2 第 1 页 共 1 页

起讫桩号	长度 (m)	挖方 (m ³)							填方 (m ³)			本桩利用		远 运 利 用(挖余)			借 方(填缺)				废 方				备注			
		总体积	土 方			石 方				总数量 (m ³)	土 方 (m ³)	石 方 (m ³)	土 方 (m ³)	石 方 (m ³)	平均运距(Km)	土 方 (m ³)	平均运距(Km)	石 方 (m ³)	平均运距(Km)	土 方 (m ³)	石 方 (m ³)	平 均 运 距 (Km)	土 方 (m ³)	石 方 (m ³)				
			松土	普通土	硬土	软石	次坚石	坚石	(m ³)																	(m ³)	(m ³)	(m ³)
K0+020~K0+943	923	386	77	232	77				21	21		21		365					0									
小 计		386	77	232	77	0	0	0	21	21	0	21	0	365	0				0				0	0				



现状路基横断面图



注：

- 1、图中尺寸均以厘米计。
- 2、路拱横坡按现状道路路拱横坡设置。

出图专用章

设计	陶禹聪	审定	李敬文	版本	A
专业负责	王玉成	项目负责	陶禹聪	日期	2025.03
审核	陆文军	校对	王玉成	图号	S1-06



广东卓智设计工程有限公司

资质等级：公路行业公路丙级

证书编号：A444013176

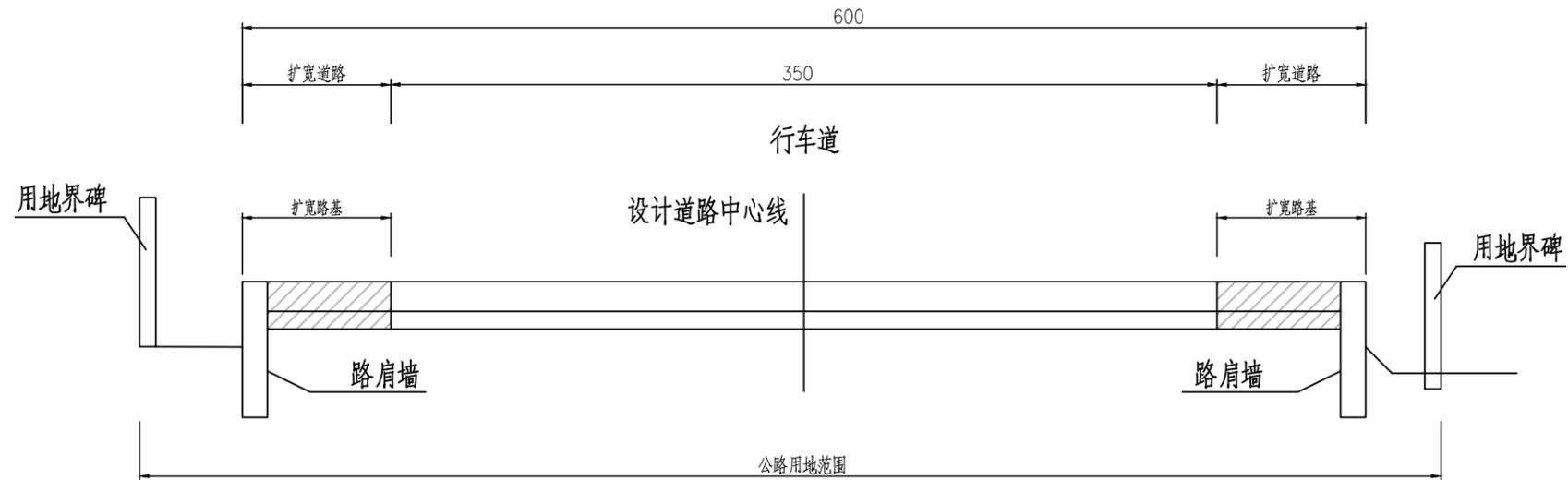
兴建单位	阳春市交通运输局地方公路管理站	
工程名称	阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)	
设计阶段	施工图	业务号 24Z210-635

图纸内容

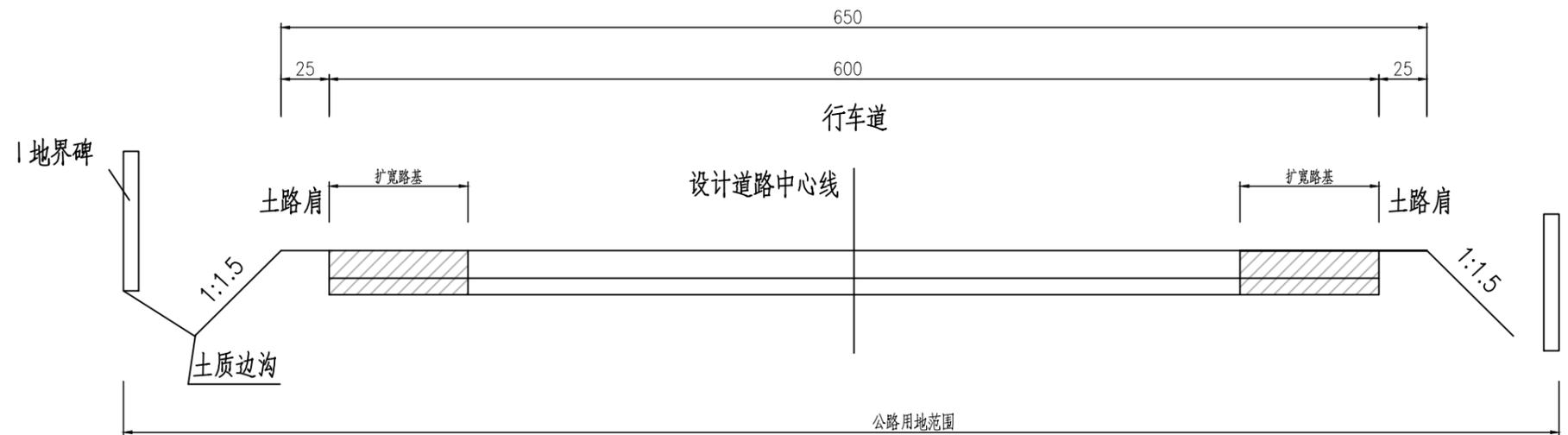
路基标准横断面图

改造后标准路基横断面图一

适用于地形受限路段



改造后标准路基横断面图二



注:

- 1、图中尺寸均以厘米计。
- 2、路拱横坡按现状道路路拱横坡设置。

出图专用章



广东卓智设计工程有限公司

资质等级: 公路行业公路丙级

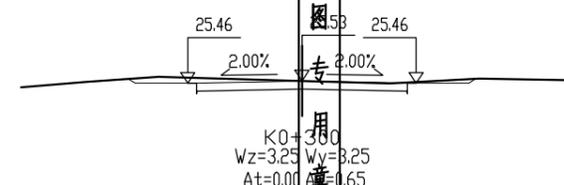
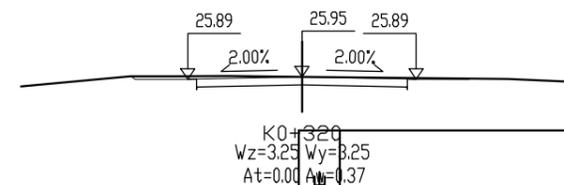
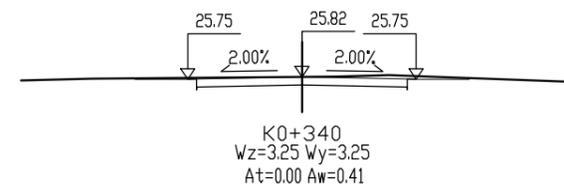
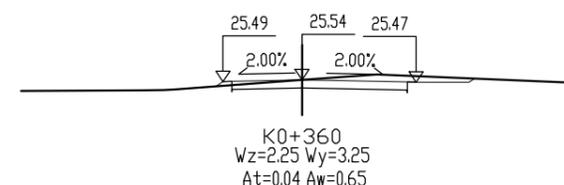
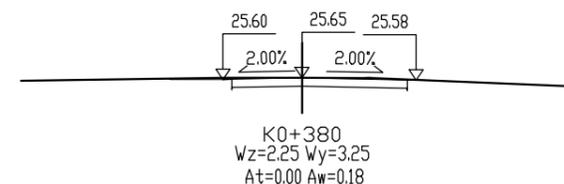
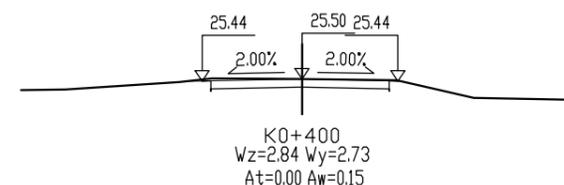
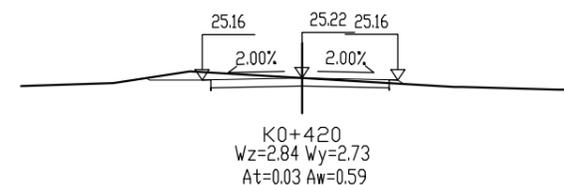
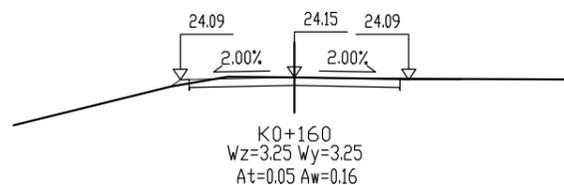
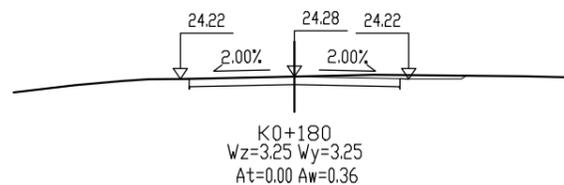
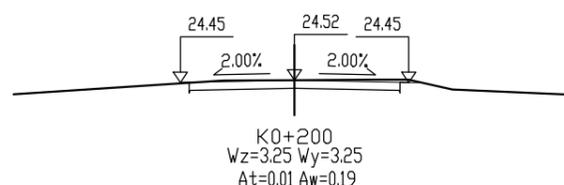
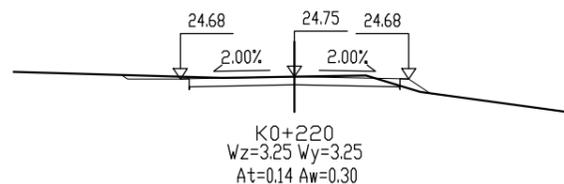
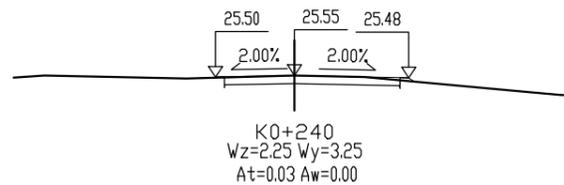
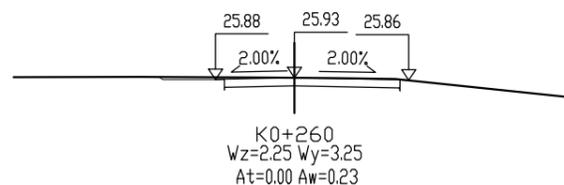
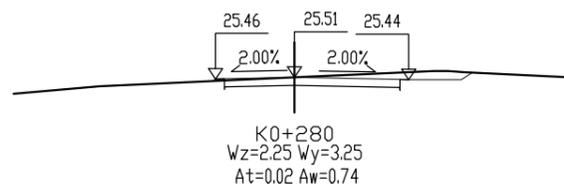
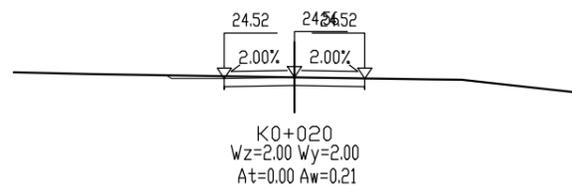
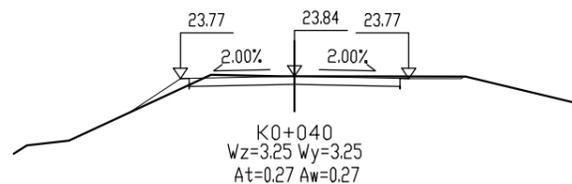
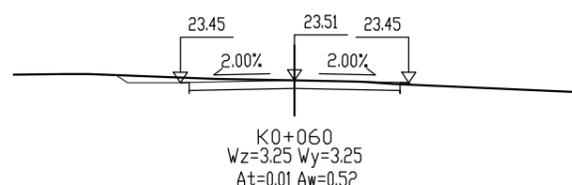
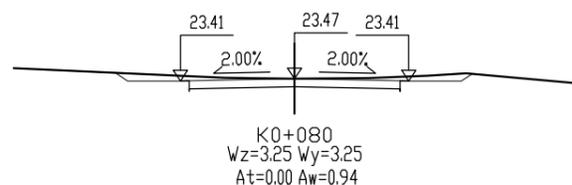
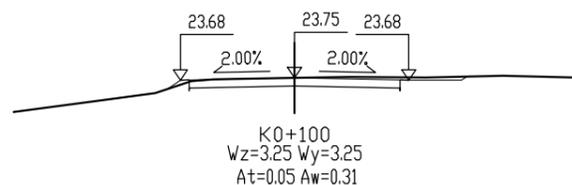
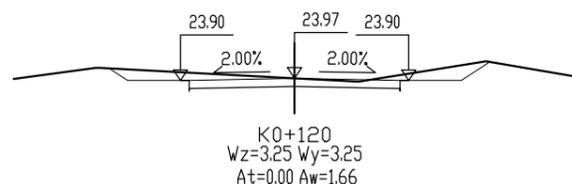
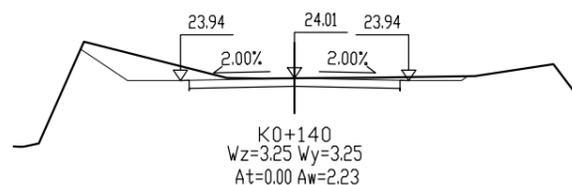
证书编号: A444013176

兴建单位	阳春市交通运输局地方公路管理站	
工程名称	阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)	
设计阶段	施工图	业务号 24Z210-635

图纸内容

路基标准横断面图

设计	陶禹聪	审定	李敬文	版本	A
专业负责	王玉成	项目负责	陶禹聪	日期	2025.03
审核	陆文军	校对	王玉成	图号	S1-06



广东卓智设计工程有限公司

资质等级: 公路行业公路丙级 证书编号: A444013176

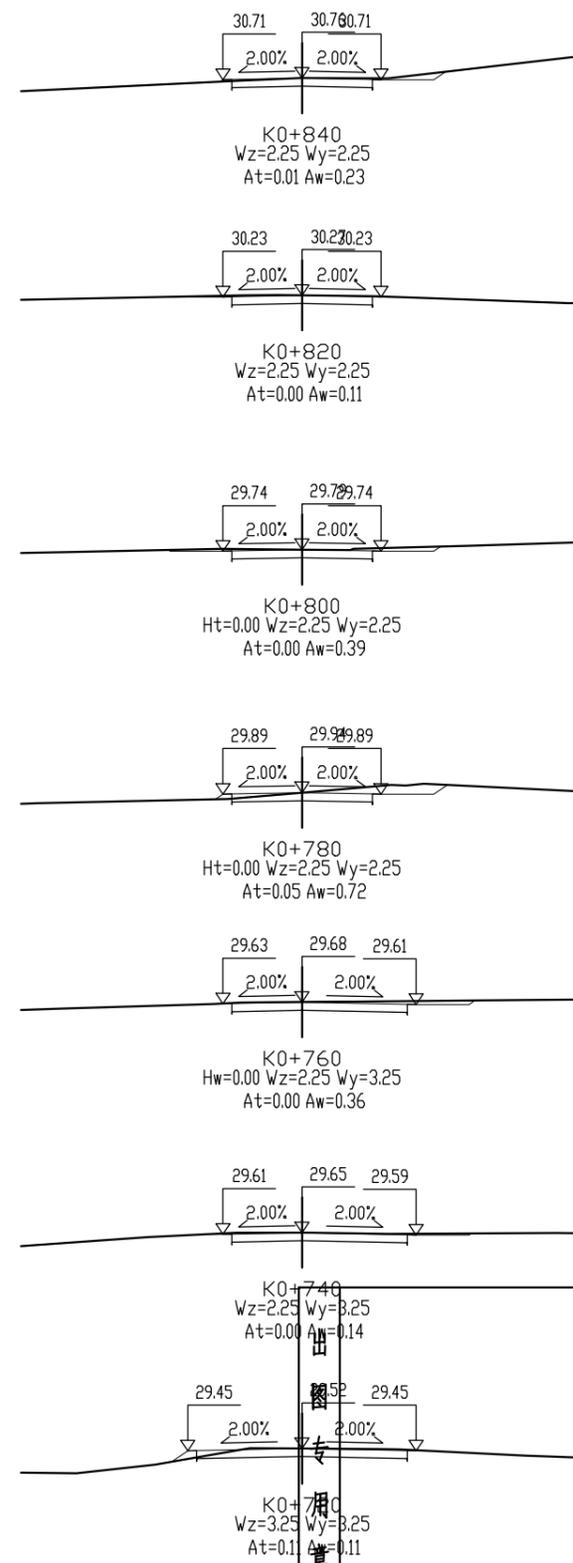
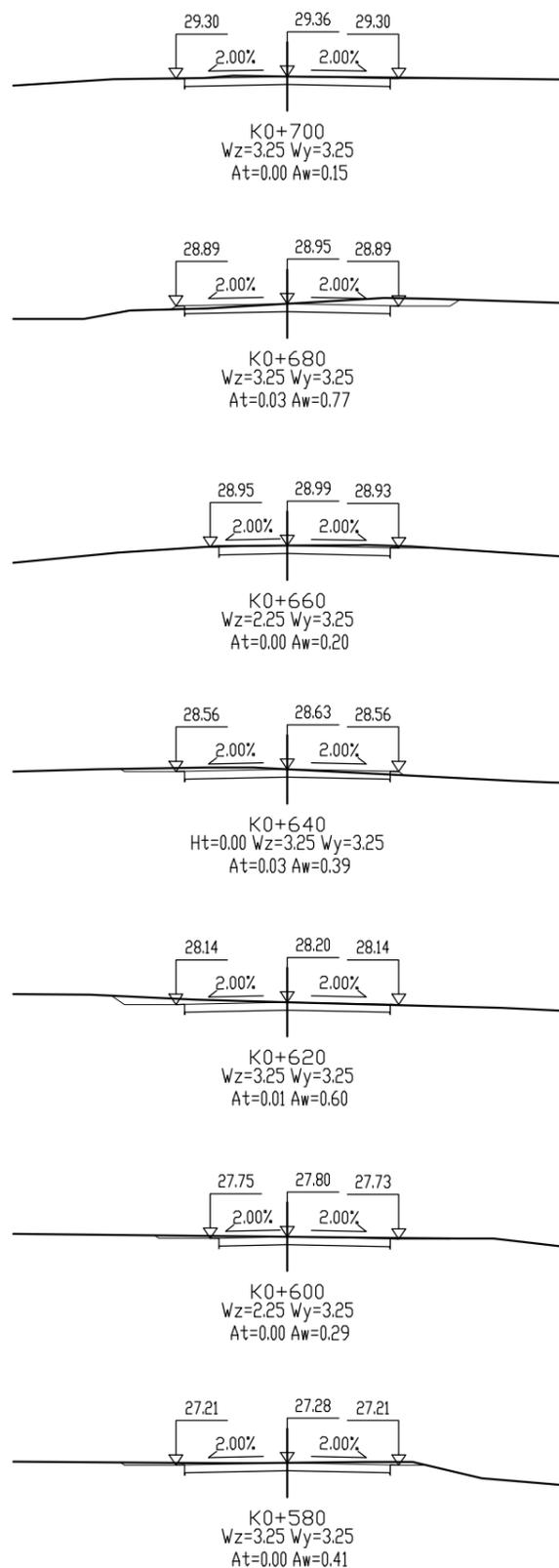
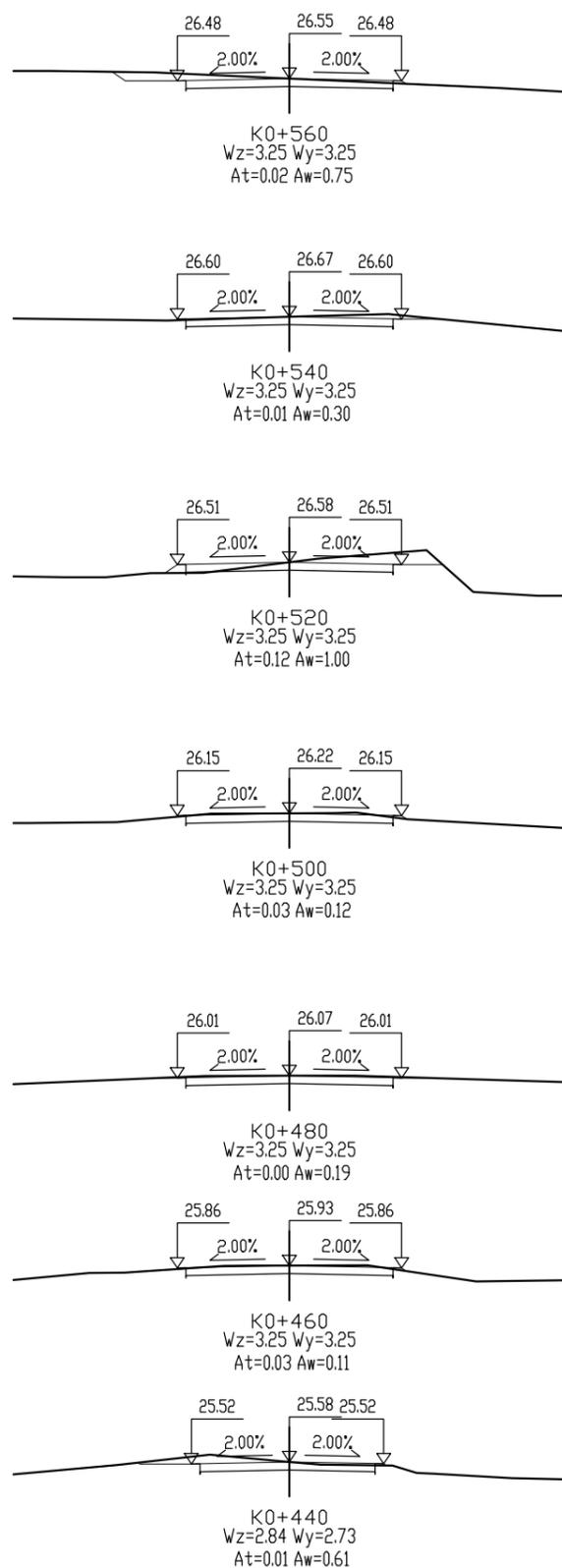
兴建单位	阳春市交通运输局地方公路管理站	
工程名称	阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)	
设计阶段	施工图	业务号 24Z210-635

图纸内容

土石方横断面图

设计	陶禹聪	审定	李敬文	版本	A
专业负责	王玉成	项目负责	陶禹聪	日期	2025.03
审核	陆文军	校对	王玉成	图号	S1-06-1

声明: 本图纸必须经过规划、人防、消防、建设等相关主管部门审查通过后方可施工; 图纸版权属本公司所有, 未经许可, 不得翻印复制作为其他工程之用;



广东卓智设计工程有限公司

资质等级: 公路行业公路丙级 证书编号: A444013176

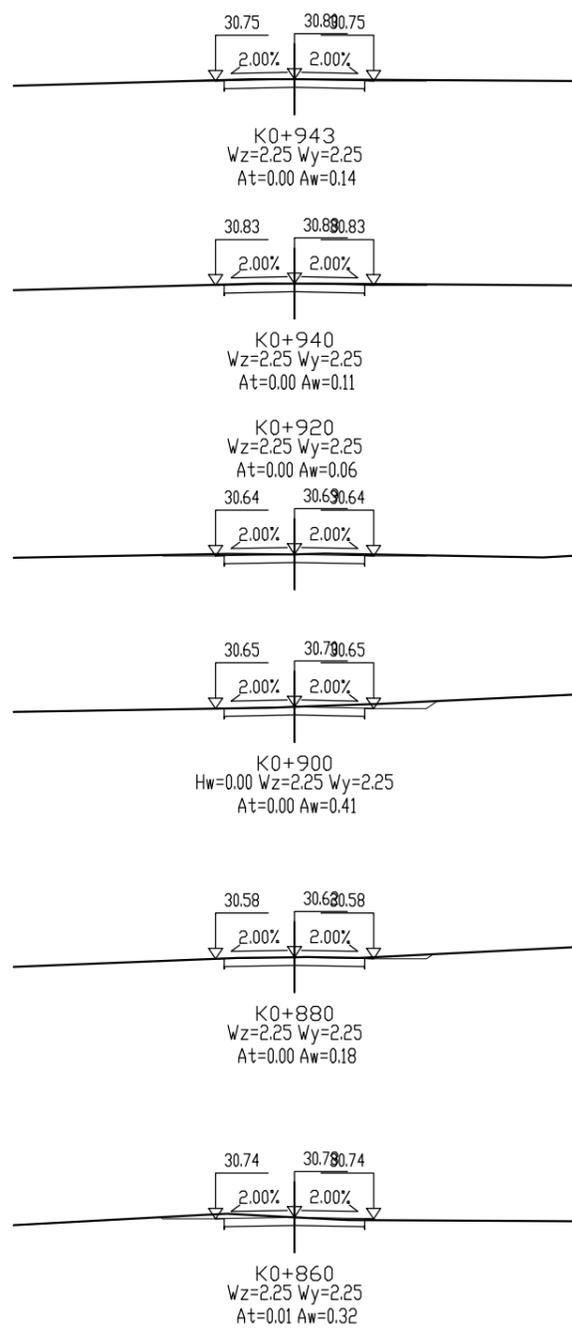
兴建单位	阳春市交通运输局地方公路管理站	
工程名称	阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)	
设计阶段	施工图	业务号 24Z210-635

图纸内容

土石方横断面图

设计	陶禹聪	审定	李敬文	版本	A
专业负责	王玉成	项目负责	陶禹聪	日期	2025.03
审核	陆文军	校对	王玉成	图号	S1-06-1

声明: 本图纸必须经过规划、人防、消防、建设等相关主管部门审查通过后方可施工; 图纸版权属本公司所有, 未经许可, 不得翻印复制作为其他工程之用;



出图专用章



广东卓智设计工程有限公司
 资质等级: 公路行业公路丙级 证书编号: A444013176

兴建单位	阳春市交通运输局地方公路管理站	
工程名称	阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)	
设计阶段	施工图	业务号 24Z210-635

图纸内容	设计	陶禹聪	审定	李敬文	版本	A
	专业负责	王玉成	项目负责	陶禹聪	日期	2025.03
	审核	陆文军	校对	王玉成	图号	S1-06-1

声明: 本图纸必须经过规划、人防、消防、建设等相关主管部门审查通过后方可施工; 图纸版权属本公司所有, 未经许可, 不得翻印复制作为其他工程之用;

逐 桩 坐 标 表

阳春市合水镇C554线单改双工程（K0+000-K0+943）

S1-07

第 1 页 共 2 页

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)									
K0+000	2460505.584	37585420.16	K0+252.193	2460308.768	37585559.85	K0+466.863	2460119.131	37585644.47	K0+680	2459934.721	37585698.25
K0+020	2460492.136	37585434.96	K0+260	2460303.852	37585565.91	K0+476.856	2460109.149	37585644.15	K0+685.941	2459933.33	37585704.03
K0+040	2460478.688	37585449.77	K0+267.651	2460298.483	37585571.35	K0+480	2460106.017	37585643.87	K0+691.115	2459931.692	37585708.93
K0+057.746	2460466.755	37585462.9	K0+280	2460288.796	37585578.99	K0+500	2460086.096	37585642.1	K0+696.288	2459929.238	37585713.47
K0+060	2460465.224	37585464.56	K0+283.109	2460286.18	37585580.67	K0+500.014	2460086.082	37585642.09	K0+700	2459927.2	37585716.58
K0+071.662	2460456.822	37585472.64	K0+300	2460271.795	37585589.53	K0+519.323	2460066.829	37585642.7	K0+711.300	2459920.996	37585726.02
K0+080	2460450.354	37585477.9	K0+308.269	2460264.752	37585593.86	K0+520	2460066.161	37585642.81	K0+720	2459915.711	37585732.92
K0+085.577	2460445.83	37585481.16	K0+320	2460255.742	37585601.37	K0+538.631	2460048.281	37585647.9	K0+724.171	2459912.835	37585735.94
K0+100	2460433.938	37585489.32	K0+340	2460240.38	37585614.18	K0+540	2460047.017	37585648.42	K0+737.041	2459902.749	37585743.9
K0+116.372	2460420.438	37585498.58	K0+342.551	2460238.42	37585615.81	K0+553.278	2460034.755	37585653.52	K0+740	2459900.244	37585745.47
K0+120	2460417.501	37585500.71	K0+349.896	2460232.174	37585619.62	K0+560	2460028.446	37585655.83	K0+745.207	2459895.834	37585748.24
K0+126.796	2460412.313	37585505.1	K0+357.242	2460225.089	37585621.46	K0+564.981	2460023.658	37585657.2	K0+748.390	2459893.45	37585750.33
K0+137.220	2460405.245	37585512.74	K0+360	2460222.347	37585621.76	K0+576.684	2460012.143	37585659.23	K0+751.574	2459891.84	37585753.06
K0+140	2460403.515	37585514.92	K0+380	2460202.462	37585623.9	K0+580	2460008.844	37585659.56	K0+760	2459888.766	37585760.9
K0+143.090	2460401.592	37585517.34	K0+390.316	2460192.206	37585625.01	K0+598.861	2459990.079	37585661.47	K0+762.243	2459887.947	37585762.99
K0+160	2460389.053	37585528.56	K0+398.646	2460184.076	37585626.75	K0+600	2459988.94	37585661.46	K0+771.740	2459885.34	37585772.11
K0+165.571	2460384.181	37585531.26	K0+400	2460182.796	37585627.19	K0+614.702	2459974.239	37585661.32	K0+780	2459884.508	37585780.32
K0+180	2460370.467	37585535.58	K0+406.976	2460176.482	37585630.14	K0+620	2459968.943	37585661.45	K0+781.236	2459884.501	37585781.55
K0+188.051	2460362.45	37585536.23	K0+415.320	2460169.257	37585634.31	K0+620.380	2459968.564	37585661.48	K0+800	2459884.62	37585800.32
K0+200	2460350.501	37585536.23	K0+420	2460165.101	37585636.46	K0+626.058	2459962.914	37585662.03	K0+802.847	2459884.638	37585803.16
K0+214.280	2460336.221	37585536.23	K0+424.917	2460160.539	37585638.29	K0+640	2459949.095	37585663.88	K0+807.885	2459883.832	37585808.11
K0+220	2460330.579	37585537.04	K0+434.515	2460151.221	37585640.53	K0+642.931	2459946.19	37585664.26	K0+812.923	2459881.439	37585812.52
K0+223.661	2460327.181	37585538.39	K0+440	2460145.789	37585641.29	K0+645.934	2459943.505	37585665.51	K0+820	2459877.07	37585818.09
K0+233.042	2460320.093	37585544.4	K0+456.870	2460129.084	37585643.65	K0+648.938	2459941.992	37585668.05	K0+828.891	2459871.581	37585825.08
K0+240	2460315.978	37585550.01	K0+460	2460125.978	37585644.03	K0+660	2459939.403	37585678.8	K0+832.105	2459870.516	37585828.06



逐 桩 坐 标 表

阳春市合水镇C554线单改双工程（K0+000-K0+943）

第 2 页 共 2 页

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K0+835.318	2459871.445	37585831.07									
K0+840	2459874.165	37585834.88									
K0+860	2459885.785	37585851.16									
K0+880	2459897.404	37585867.44									
K0+885.226	2459900.44	37585871.69									
K0+889.671	2459902.897	37585875.4									
K0+894.117	2459905.096	37585879.26									
K0+900	2459907.828	37585884.47									
K0+909.637	2459912.306	37585893.01									
K0+920	2459919.365	37585900.59									
K0+940	2459932.988	37585915.23									
K0+943	2459935.032	37585917.43									



路基支挡、防护工程数量表

阳春市合水镇C554线单改双工程 (K0+000-K0+943)

S1-08 第 1 页 共 1 页

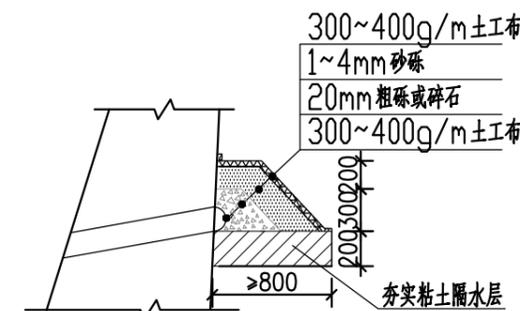
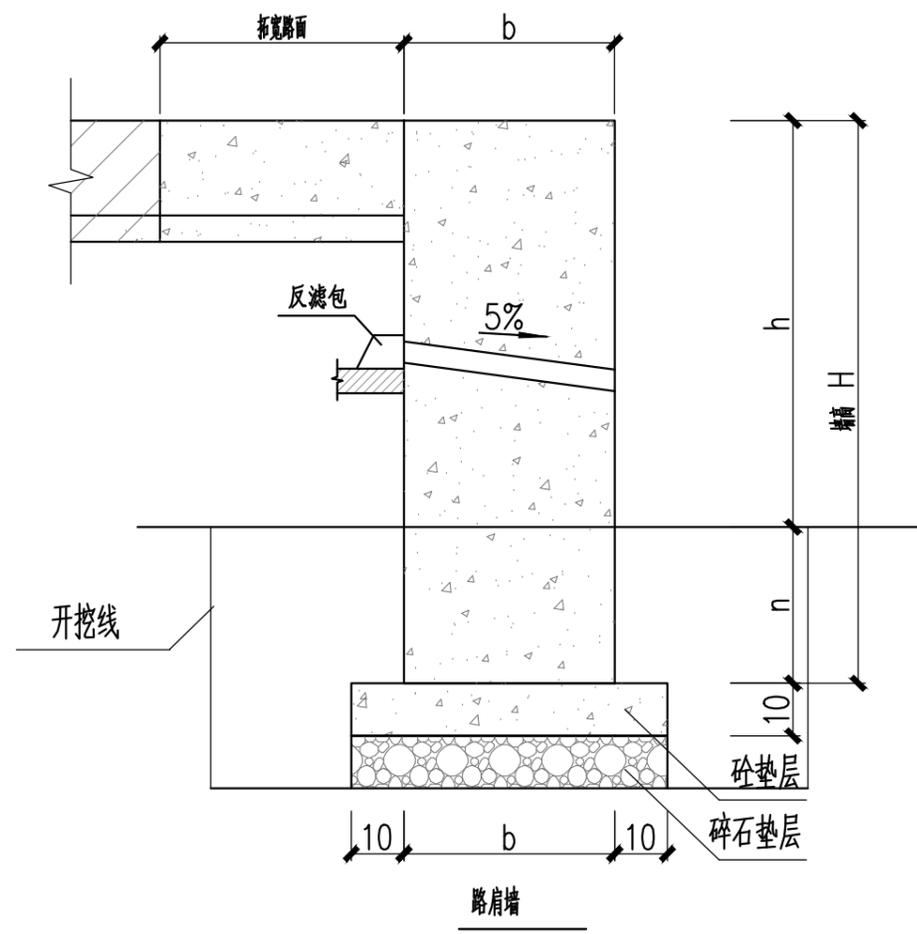
序号	路线编码	防护类型	起讫桩号	位置	处理长度(m)	挡土墙								波形梁护栏(m)	备注	
						C25现浇砼墙身(m³)	C20砼垫层(m³)	碎石垫层(m³)	Φ100PVC管泄水孔(m)	透水土工布(m²)	C25现浇砼基础(m³)	伸缩缝塞沥青麻筋(m³)	开挖土方量(m³)			回填土方量(m³)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18
1	C554	1.5m路肩墙	K0+034 ~K0+042	右	8.00	6.00	0.56	0.56	2.40	2.00	2.20	0.72	6.16	3.96		
2		0.5m路肩墙	K0+358 ~K0+419	右	61.00	9.15	3.05	3.05			3.66	5.46	21.96	18.30		
3		0.5m路肩墙	K0+471 ~K0+492	右	21.00	3.15	1.05	1.05			1.26	1.88	7.56	6.30		
4		0.5m路肩墙	K0+554 ~K0+569	左	15.00	2.25	0.75	0.75			0.90	1.34	5.40	4.50		
5		0.5m路肩墙	K0+666 ~K0+738	右	72.00	10.80	3.60	3.60			4.32	6.44	25.92	21.60		
6		1.0m路肩墙	K0+763 ~K0+777	右	14.00	5.60	0.84	0.84			2.80	1.25	7.00	4.20		
总结						36.95	9.85	9.85	2.40	2.00	15.14	17.09	74.00	58.86	0.00	

编制:

复核:

审核:





反滤层大样

每米路肩墙工程量表

墙高H(cm)	墙宽b(cm)	埋深 n(cm)	墙身 C25砼 (m ³)	垫层 C20砼/碎石(m ³)	开挖土方 (m ³)	回填土方 (m ³)
80	30	≥30	0.217	0.05	0.25	0.06
100	40	≥40	0.354	0.06	0.36	0.08
120	40	≥50	0.434		0.42	0.10
150	50	≥50	0.681	0.07	0.49	0.10
200	50	≥80	0.931		0.70	0.16

出图专用章



广东卓智设计工程有限公司

资质等级: 公路行业公路丙级

证书编号: A444013176

兴建单位	阳春市交通运输局地方公路管理站	
工程名称	阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)	
设计阶段	施工图	业务号 24Z210-635

设计	陶禹聪	审定	李敬文
专业负责	王玉成	项目负责	陶禹聪
审核	陆文军	校对	王玉成

版本	A
日期	2025.03
图号	S1-09

路面工程数量表

阳江市合水镇C554线单改双工程 (K0+000-K0+943)

S1-10

第 1 页 共 1 页

序号	路线 编码	起讫桩号		长度 (m)	位置及宽度		现状路面宽 度 (m)	处理方式	行车道						纵缝钢筋 (HRB400) (Kg)	备注
					左 (m)	右 (m)			水泥混凝土面层			石屑调平层				
									平均宽度 (m)	厚度 (cm)	数量 (m ²)	平均宽度 (m)	厚度 (cm)	数量 (m ²)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	16	17	18	19	20
2		K0+000	~K0+034	34	0.00	0.00	4.0	不拓宽	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
3		K0+034	~K0+222	188	1.00	1.00	4.0	拓宽路面	2.00	18.00	376.00	2.00	3.00	376.00	374.21	
4		K0+222	~K0+225	3	0.00	1.00	4.0	拓宽路面	1.00	18.00	3.00	1.00	3.00	3.00	2.99	
5		K0+225	~K0+238	13	1.00	1.00	4.0	拓宽路面	2.00	18.00	26.00	2.00	3.00	26.00	25.88	
6		K0+238	~K0+243	5	0.00	1.00	4.0	拓宽路面	1.00	18.00	5.00	1.00	3.00	5.00	4.98	
7		K0+243	~K0+254	11	1.00	1.00	4.0	拓宽路面	2.00	18.00	22.00	2.00	3.00	22.00	21.90	
8		K0+254	~K0+262	8	0.00	1.00	4.0	拓宽路面	1.00	18.00	8.00	1.00	3.00	8.00	7.96	
9		K0+262	~K0+274	12	1.00	1.00	4.0	拓宽路面	2.00	18.00	24.00	2.00	3.00	24.00	23.89	
10		K0+274	~K0+280	6	0.00	1.00	4.0	拓宽路面	1.00	18.00	6.00	1.00	3.00	6.00	5.97	
11		K0+280	~K0+326	46	1.00	1.00	4.0	拓宽路面	2.00	18.00	91.40	2.00	3.00	91.40	90.97	
12		K0+326	~K0+331	5	0.00	1.00	4.0	拓宽路面	1.00	18.00	5.00	1.00	3.00	5.00	4.98	
13		K0+331	~K0+354	23	1.00	1.00	4.0	拓宽路面	2.00	18.00	46.00	2.00	3.00	46.00	45.78	
14		K0+354	~K0+390	36	0.00	1.00	4.0	拓宽路面	1.00	18.00	36.00	1.00	3.00	36.00	35.83	
15		K0+390	~K0+452	62	0.59	0.48	4.0	拓宽路面	1.07	18.00	66.34	1.07	3.00	66.34	61.71	
16	C5 54	K0+452	~K0+504	52	1.00	1.00	4.0	拓宽路面	2.00	18.00	104.00	2.00	3.00	104.00	103.51	
17		K0+504	~K0+508	4	0.00	1.00	4.0	拓宽路面	1.00	18.00	4.00	1.00	3.00	4.00	3.98	
18		K0+508	~K0+546	38	1.00	1.00	4.0	拓宽路面	2.00	18.00	76.00	2.00	3.00	76.00	75.64	
19		K0+546	~K0+554	8	0.00	1.00	4.0	拓宽路面	1.00	18.00	8.00	1.00	3.00	8.00	7.96	
20		K0+554	~K0+599	45	1.00	1.00	4.0	拓宽路面	2.00	18.00	90.00	2.00	3.00	90.00	89.57	
21		K0+599	~K0+603	4	0.00	1.00	4.0	拓宽路面	1.00	18.00	4.00	1.00	3.00	4.00	3.98	
22		K0+603	~K0+630	27	1.00	1.00	4.0	拓宽路面	2.00	18.00	54.00	2.00	3.00	54.00	53.74	
23		K0+630	~K0+633	3	0.00	1.00	4.0	拓宽路面	1.00	18.00	3.00	1.00	3.00	3.00	2.99	
24		K0+633	~K0+650	17	1.00	1.00	4.0	拓宽路面	2.00	18.00	34.00	2.00	3.00	34.00	33.84	
25		K0+650	~K0+669	19	0.00	1.00	4.0	拓宽路面	1.00	18.00	19.00	1.00	3.00	19.00	18.91	
26		K0+669	~K0+711	42	1.00	1.00	4.0	拓宽路面	2.00	18.00	84.00	2.00	3.00	84.00	83.60	
27		K0+711	~K0+740	29	0.00	0.80	4.0	拓宽路面	0.80	18.00	23.20	0.80	3.00	23.20	28.86	
28		K0+740	~K0+760	20	0.00	1.00	4.0	拓宽路面	1.00	18.00	20.00	1.00	3.00	20.00	19.91	
30		K0+760	~K0+778	18	1.00	0.50	4.0	拓宽路面	1.50	18.00	27.00	1.50	3.00	27.00	17.91	
31		K0+778	~K0+943	165	0.00	0.00	4.0	不拓宽	0.00							
		总结		942.90							1264.94			1264.94	1251.43	

编制:

周志峰

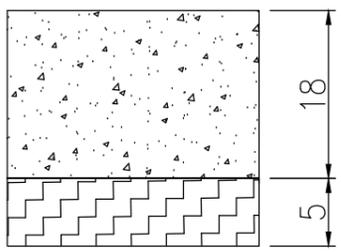
复核:

李少华

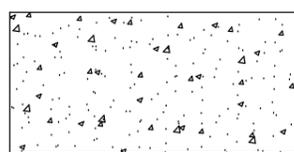
审核:

陆文年

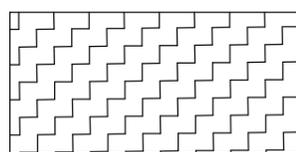


路面类型	水泥混凝土路面
自然区划	IV区
路基土组	粘性土
路基干湿类型	干燥、中湿路段
	拓宽路面结构
行 车 道 路 面 结 构	

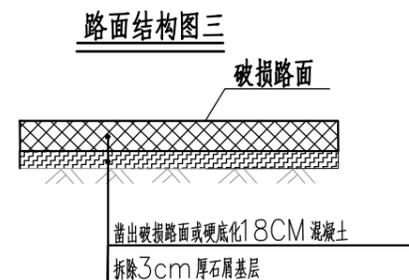
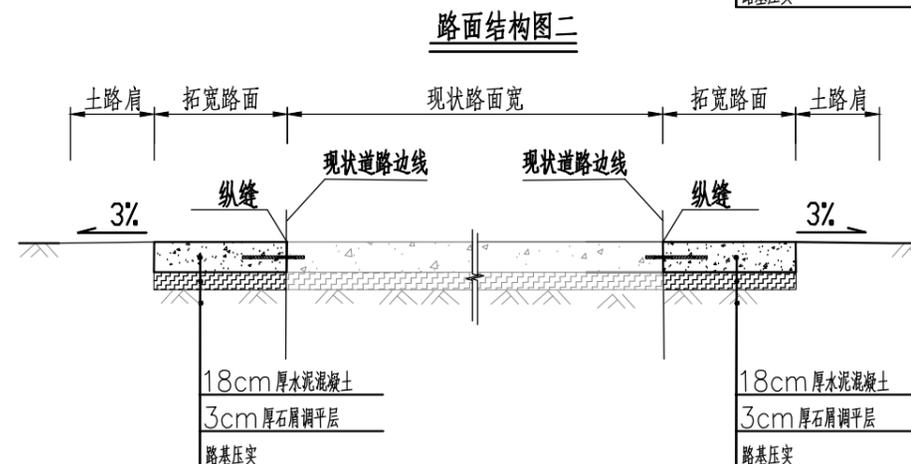
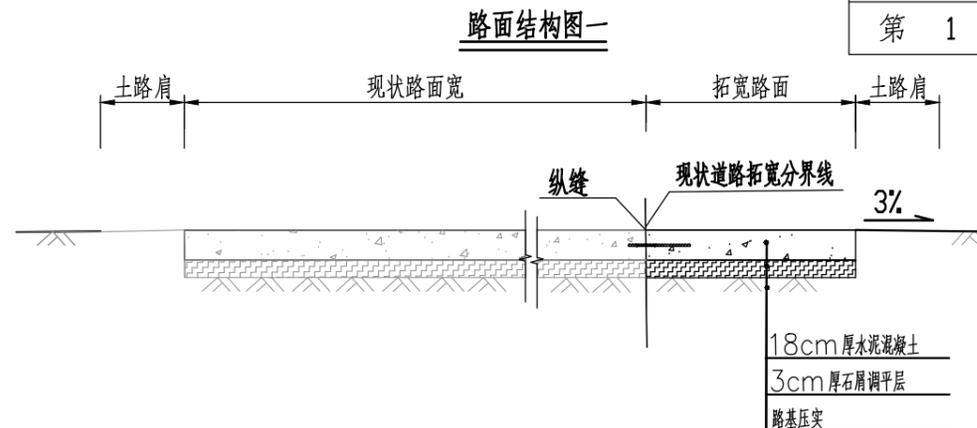
图例



水泥混凝土面层



石屑调平层



附注:

- 1、本图尺寸除注明者外,均以厘米为单位。
- 2、设计按使用年限为15年,设计按《公路水泥混凝土路面设计规范》JTG D40-2011、《公路路面基层施工技术规范》JTJ034-2000的有关规定进行。
- 3、水泥混凝土板厚以轻交通量试算确定,设计水泥混凝土强度以28d龄期的弯拉强度控制取4.0Mpa;路基采用小型机械压实,压实度 $\geq 94\%$ 。路面面层水泥标号采用42.5。
- 4、路基及路面的检测要求须根据相关检测规范及要求执行。
- 5、路面结构图一,二适用于一般单边拓宽或者双边拓宽的路段,路面结构图三适用于凿除破损路面及硬底化。

出图专用章

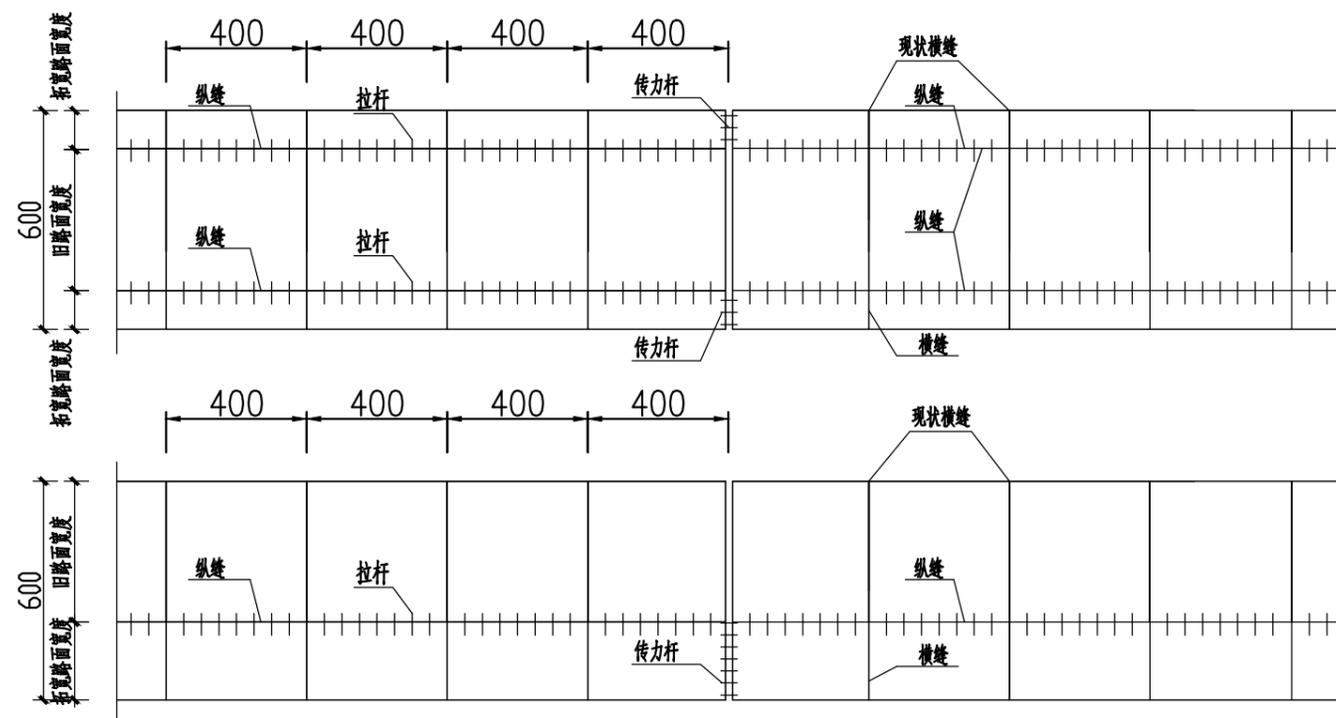

广东卓智设计工程有限公司
 资质等级: 公路行业公路丙级 证书编号: A444013176

兴建单位	阳春市交通运输局地方公路管理站	
工程名称	阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)	
设计阶段	施工图	业务号 24Z210-635

图纸内容

路面结构设计图

设计	陶禹聪	审定	李敬文	版本	A
专业负责	王玉成	项目负责	陶禹聪	日期	2025.03
审核	陆文军	校对	王玉成	图号	S1-12



6米宽板块拉杆、传力杆平面布置图

宽1.0米板块接缝钢筋数量表

钢筋	直径 (mm)	长度 (cm)	根数 (根)	共长 (m)	共重 (kg)	备注
纵向施工缝拉杆	φ14	47	7/道	3.29	3.981	4米/道
胀缝钢筋	φ28	40	3/道	1.2	5.796	1.0米/道

宽1.5米板块接缝钢筋数量表

钢筋	直径 (mm)	长度 (cm)	根数 (根)	共长 (m)	共重 (kg)	备注
纵向施工缝拉杆	φ14	47	7/道	3.29	3.981	4米/道
胀缝钢筋	φ28	40	5/道	2.0	9.66	1.5米/道

宽2.0米板块接缝钢筋数量表

钢筋	直径 (mm)	长度 (cm)	根数 (根)	共长 (m)	共重 (kg)	备注
纵向施工缝拉杆	φ14	47	7/道	3.29	3.981	4米/道
胀缝钢筋	φ28	40	6/道	2.4	11.592	2.0米/道

宽2.5米板块接缝钢筋数量表

钢筋	直径 (mm)	长度 (cm)	根数 (根)	共长 (m)	共重 (kg)	备注
纵向施工缝拉杆	φ14	47	7/道	3.29	3.981	4米/道
胀缝钢筋	φ28	40	8/道	3.2	15.456	2.5米/道

宽3.0米板块接缝钢筋数量表

钢筋	直径 (mm)	长度 (cm)	根数 (根)	共长 (m)	共重 (kg)	备注
纵向施工缝拉杆	φ14	47	7/道	3.29	3.981	4米/道
胀缝钢筋	φ28	40	9/道	3.96	17.338	3.0米/道

宽3.5米板块接缝钢筋数量表

钢筋	直径 (mm)	长度 (cm)	根数 (根)	共长 (m)	共重 (kg)	备注
纵向施工缝拉杆	φ14	47	7/道	3.29	3.981	4米/道
胀缝钢筋	φ28	40	11/道	4.4	21.252	3.5米/道

宽6.0米板块接缝钢筋数量表

钢筋	直径 (mm)	长度 (cm)	根数 (根)	共长 (m)	共重 (kg)	备注
纵向施工缝拉杆	φ14	47	7/道	3.29	3.981	4米/道
胀缝钢筋	φ28	40	22/道	8.8	38.698	3.5米/道

注：

- 1、本图钢筋尺寸以毫米计，其它尺寸以厘米计。
- 2、图中胀缝最大间距：S：夏季施工采用200米；冬季施工采用120米；混凝土板除图中设计要求设置胀缝外，还要在邻近的桥梁、隧道口或其他建筑处，与柔性路面相接处，板厚改变断面处，小半径弯道起点和纵坡变换处以及交叉口相接，均应设置胀缝，胀缝必须垂直纵缝，宽度必须一致，缝中沙石应清理干净。
- 3、当一次铺筑宽度小于路面宽度时，应设置纵向施工缝，每日施工终了或因故中断浇筑，必须设置横向施工缝。
- 4、砼面板纵横自由边边缘下基础，当可能发生较大塑型变形时，可加设边缘补强钢筋。

用章



广东卓智设计工程有限公司

资质等级：公路行业公路丙级

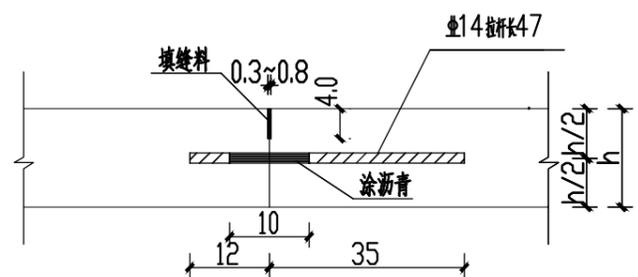
证书编号：A444013176

兴建单位	阳春市交通运输局地方公路管理站	
工程名称	阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)	
设计阶段	施工图	业务号 24Z210-635

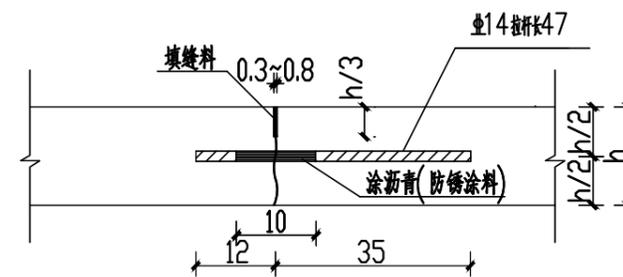
图纸内容

路面结构设计图

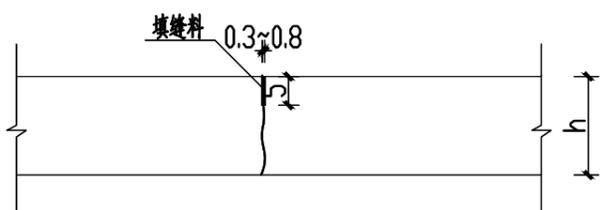
设计	陶禹聪	审定	李敬文	版本	A
专业负责	王玉成	项目负责	陶禹聪	日期	2025.03
审核	陆文军	校对	王玉成	图号	S1-12



纵向施工缝构造



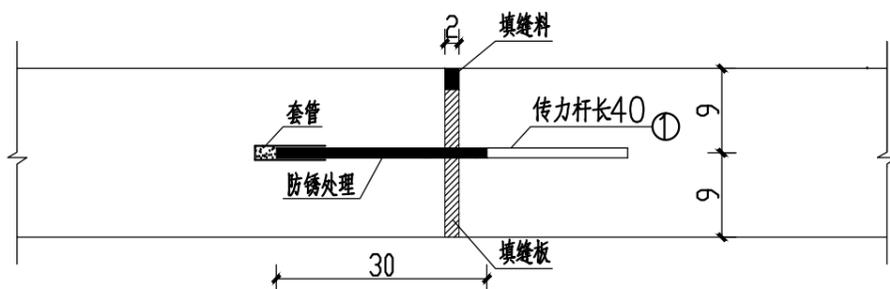
纵向缩缝构造



假缝型横向缩缝



胀缝钢筋钢筋图



胀缝构造图

注：

- 1、本图尺寸除钢筋直径为毫米外，其余均为厘米。
- 2、拉杆采用HRB400钢筋，传力杆采用HPB300钢筋，其直径、长度如图。
- 3、最外侧拉杆距横向接缝或自由端的距离不小于10厘米；最外侧传力杆距纵向接缝或自由端的距离为15~25厘米。
- 4、纵缝与现状道路边线平行，布置纵缝拉杆需通过在现状混凝土道路边线打孔植筋，并涂沥青树脂；在路面等宽的路段内或路面变宽路段的等宽部分，纵缝的间距和形式保持一致；路面变宽段的加宽部分与等宽部分之间，以纵向施工缝隔开；加宽板在变宽段起终点处的宽度不应小于1米。
- 5、横向施工缝应尽可能选在缩缝或胀缝处；设在横向缩缝处的施工缝采用不设传力杆假缝形式；设在胀缝处的施工缝同胀缝构造。
- 6、图中H为混凝土面板厚度，本次设计H=18厘米。

出图专用章



广东卓智设计工程有限公司

资质等级：公路行业公路丙级

证书编号：A444013176

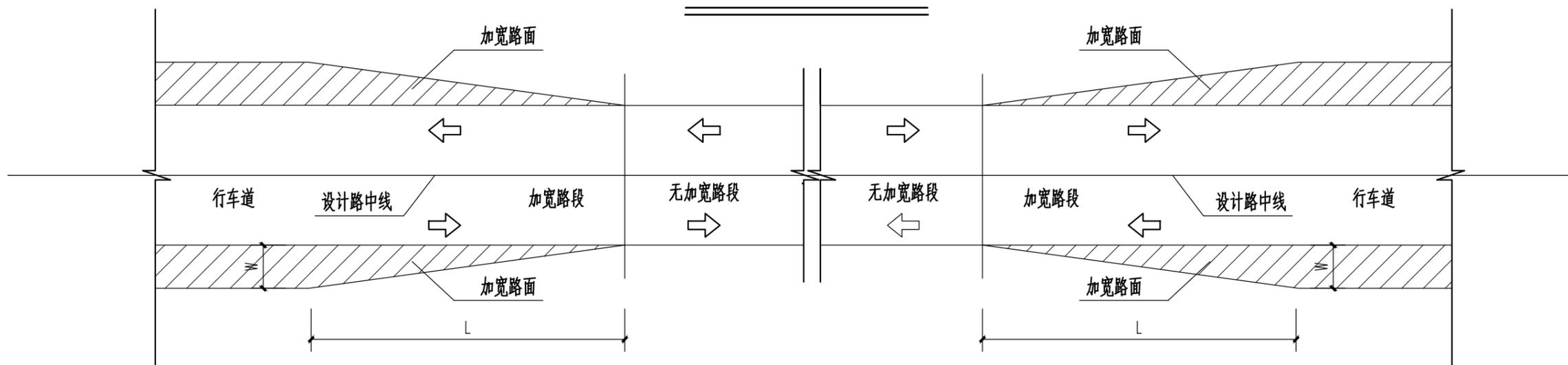
兴建单位	阳春市交通运输局地方公路管理站	
工程名称	阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)	
设计阶段	施工图	业务号 24Z210-635

图纸内容

路面结构设计图

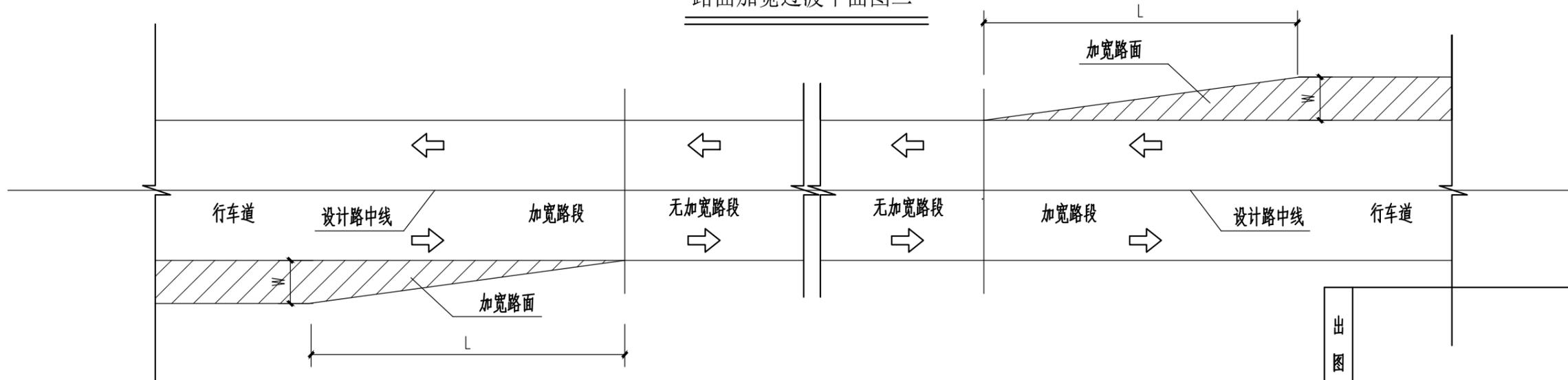
设计	陶禹聪	审定	李敬文	版本	A
专业负责	王玉成	项目负责	陶禹聪	日期	2025.03
审核	陆文军	校对	王玉成	图号	S1-12

路面加宽过渡平面图一



说明：路基、路面过渡段最小比值按 $W:L=1:5$ 进行渐变

路面加宽过渡平面图二



说明：路基、路面过渡段最小比值按 $W:L=1:5$ 进行渐变

出图专用章



广东卓智设计工程有限公司

资质等级：公路行业公路丙级

证书编号：A444013176

兴建单位	阳春市交通运输局地方公路管理站	
工程名称	阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)	
设计阶段	施工图	业务号 24Z210-635

图纸内容

路面结构设计图

设计	陶禹聪	审定	李敬文	版本	A
专业负责	王玉成	项目负责	陶禹聪	日期	2025.03
审核	陆文军	校对	王玉成	图号	S1-12

声明：本图纸必须经过规划、人防、消防、建设等相关主管部门审查通过后方可施工；图纸版权属本公司所有，未经许可，不得翻印复制作为其他工程之用；

平面交叉工程数量表

阳春市合水镇C554线单改双工程（K0+000-K0+943）

S1-11 第 1 页 共 1 页

序号	路线编码	中心桩号	被交叉路		现状路面结构形式	交叉形式	改造形式	加铺转角		备注	
			类型	位置				18cm厚水泥混凝土面层 (m ²)	5cm厚石粉调平层 (m ²)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
2	C554	K0+030	村道	桥面	桥面		加铺接顺	25.58	25.58	入村主路口, 根据实际情况施工	
3		K0+220	村道	右	水泥路面	转弯	原路接顺	54.42	54.42		
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
29	本页小计								80.00	80.00	

编制: 陶志峰

复核: 李均

审核: 陆文军



安全设施工程数量汇总表

阳春市合水镇C554线单改双工程 (K0+000-K0+943)

序号	名称(规格或型号)		交通标志	单位	数量	备注
	桩号	位置				
1.1			单柱式(新建)			
1.1.1	K0+025	左	○60	处	1.00	单柱式
1.1.2	K0+040	右	○60+□80×40	处	1	双牌单柱式
1.1.3	K0+170	左	△70	处	1	单柱式
1.1.4	K0+220	左	○60	处	1	单柱式
1.1.5	K0+260	右	△70	处	1	单柱式
1.1.6	K0+605	左	△70	处	1	单柱式
1.1.7	K0+645	左	○60	处	1	单柱式
1.1.8	K0+705	右	△70	处	1	单柱式
1.1.9						
1.1.10						
1.1.11						
1.1.12						
1.1.13						
1.1.14						
二	起讫桩号		交通标线			
2.1	K0+000	K0+780	车行道边缘线	m ²	156.00	热熔反光型
2.2	K0+000	K0+780	车行道分界线	m ²	13.00	热熔反光型
2.3			减速标线	m ²	90.00	振动型(宽30cm, 厚5mm)
三	起讫桩号					
3.1	K0+022	K0+022	道口标注桩	根	4	道路两边

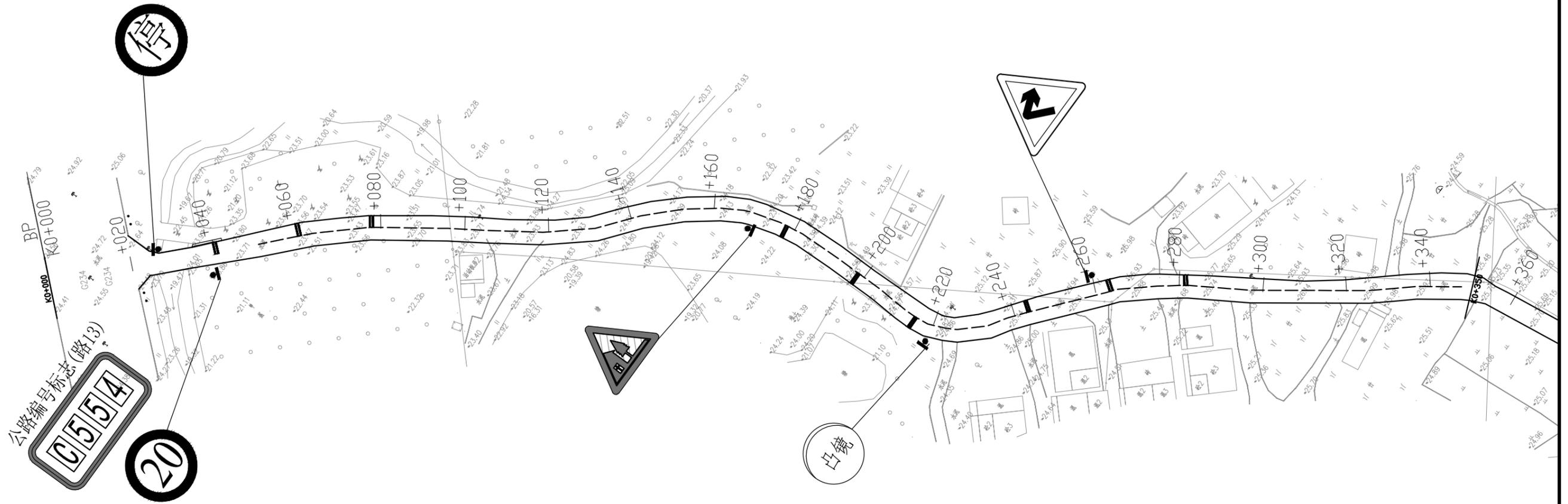
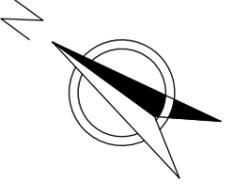
序号	名称(规格或型号)		交通标志	单位	数量	备注
	桩号	位置				

编制: 陶志峰

复核: 李书V

审核: 陆文军





注

- 1、本图比例为1:1000: 图中除标明外,尺寸均以m计。
- 2、本图坐标系统为2000坐标系,高程系统为1985国家高程系统。

出图专用章



广东卓智设计工程有限公司

资质等级: 公路行业公路丙级

证书编号: A444013176

兴建单位	阳春市交通运输局地方公路管理站	
工程名称	阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)	
设计阶段	施工图	业务号 24Z210-635

图纸内容

安全设施平面布置图

设计	陶禹聪	审定	李敬文	版本	A
专业负责	王玉成	项目负责	陶禹聪	日期	2025.03
审核	陆文军	校对	王玉成	图号	S1-14

声明: 本图纸必须经过规划、人防、消防、建设等相关主管部门审查通过后方可施工; 图纸版权属本公司所有, 未经许可, 不得翻印复制作为其他工程之用;



注
1、本图比例为1:1000; 图中除标明外, 尺寸均以m计。
2、本图坐标系统为2000坐标系, 高程系统为1985国家高程系统。

出图专用章

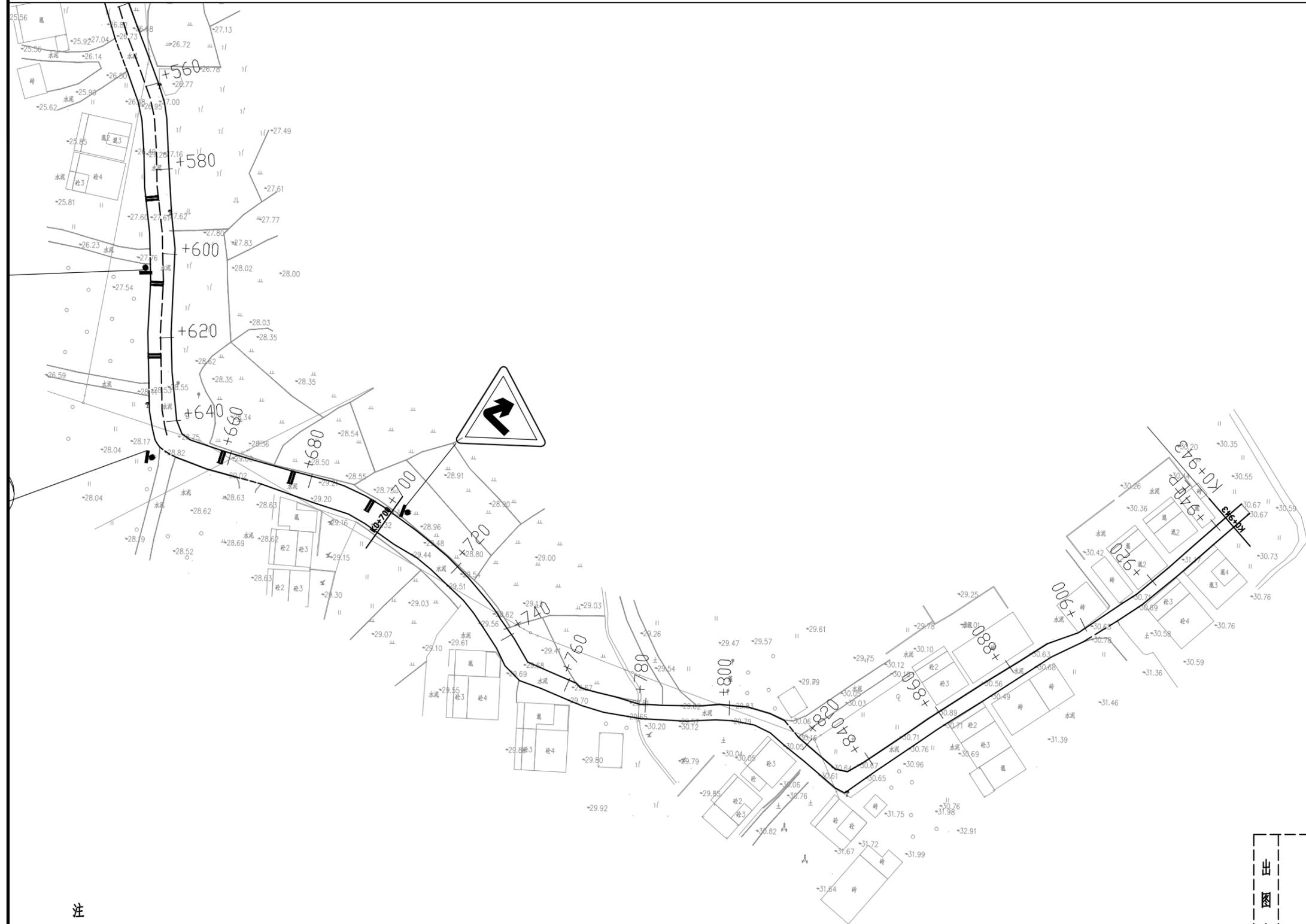


广东卓智设计工程有限公司
资质等级: 公路行业公路丙级 证书编号: A444013176

兴建单位	阳春市交通运输局地方公路管理站	
工程名称	阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)	
设计阶段	施工图	业务号 24Z210-635

图纸内容 安全设施平面布置图	设计	陶禹聪	审定	李敬文	版本	A
	专业负责	王玉成	项目负责	陶禹聪	日期	2025.03
	审核	陆文军	校对	王玉成	图号	S1-14

声明: 本图纸必须经过规划、人防、消防、建设等相关主管部门审查通过后方可施工; 图纸版权属本公司所有, 未经许可, 不得翻印复制作为其他工程之用;



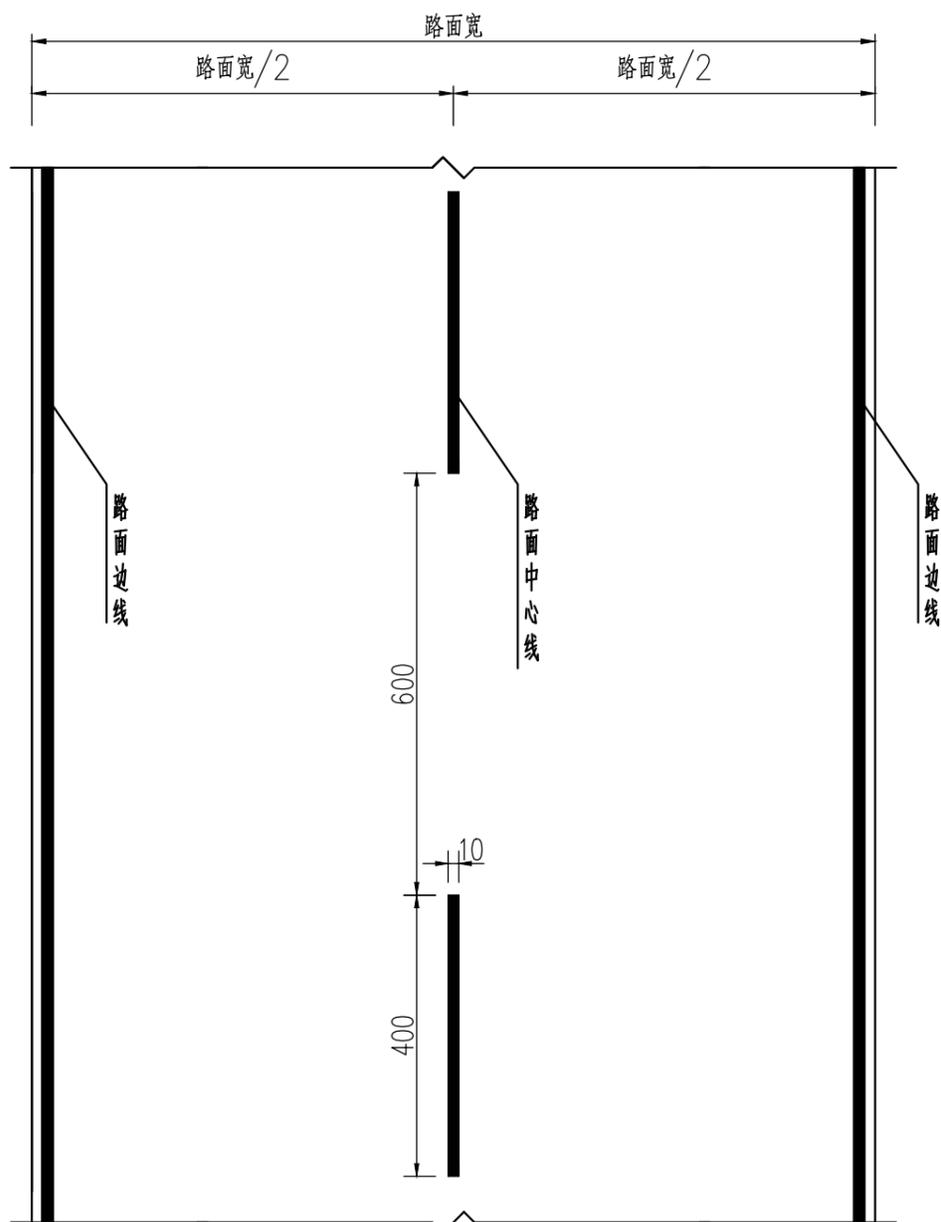
注
1、本图比例为1:1000: 图中除标明外,尺寸均以m计。
2、本图坐标系为2000坐标系, 高程系统为1985国家高程系统。

出图专用章

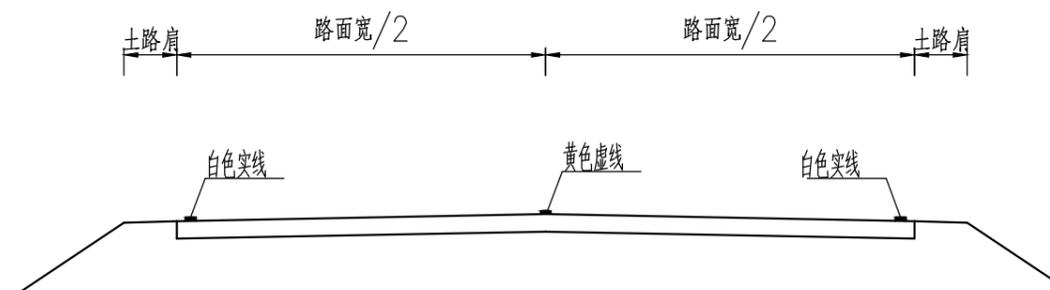
 <p>广东卓智设计工程有限公司 资质等级: 公路行业公路丙级 证书编号: A444013176</p>	兴建单位 阳春市交通运输局地方公路管理站	图纸内容 安全设施平面布置图	设计 陶禹聪	审定 李敬文	版本 A
	工程名称 阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)		专业负责 王玉成	项目负责 陶禹聪	日期 2025.03
	设计阶段 施工图		业务号 24Z210-635	审核 陆文军	校对 王玉成

声明: 本图纸必须经过规划、人防、消防、建设等相关主管部门审查通过后方可施工; 图纸版权属本公司所有, 未经许可, 不得翻印复制作为其他工程之用;

平面布置图(直线段)



横断面布置图



工程数量表

类型	单位	m ² /100m
道路中心线		4
道路边线		20

注:

1. 本图尺寸单位以cm计, 比例如图示。
2. 路面中心线采用黄色虚线, 实线长4m, 间距6m, 路边边线采用白色单实线。
3. 标线均宽10cm, 采用热熔涂料型标线, 厚度为1.8mm。
4. 未尽事宜按GB5768《道路交通标志和标线》实施。

出图专用章



广东卓智设计工程有限公司

资质等级: 公路行业公路丙级

证书编号: A444013176

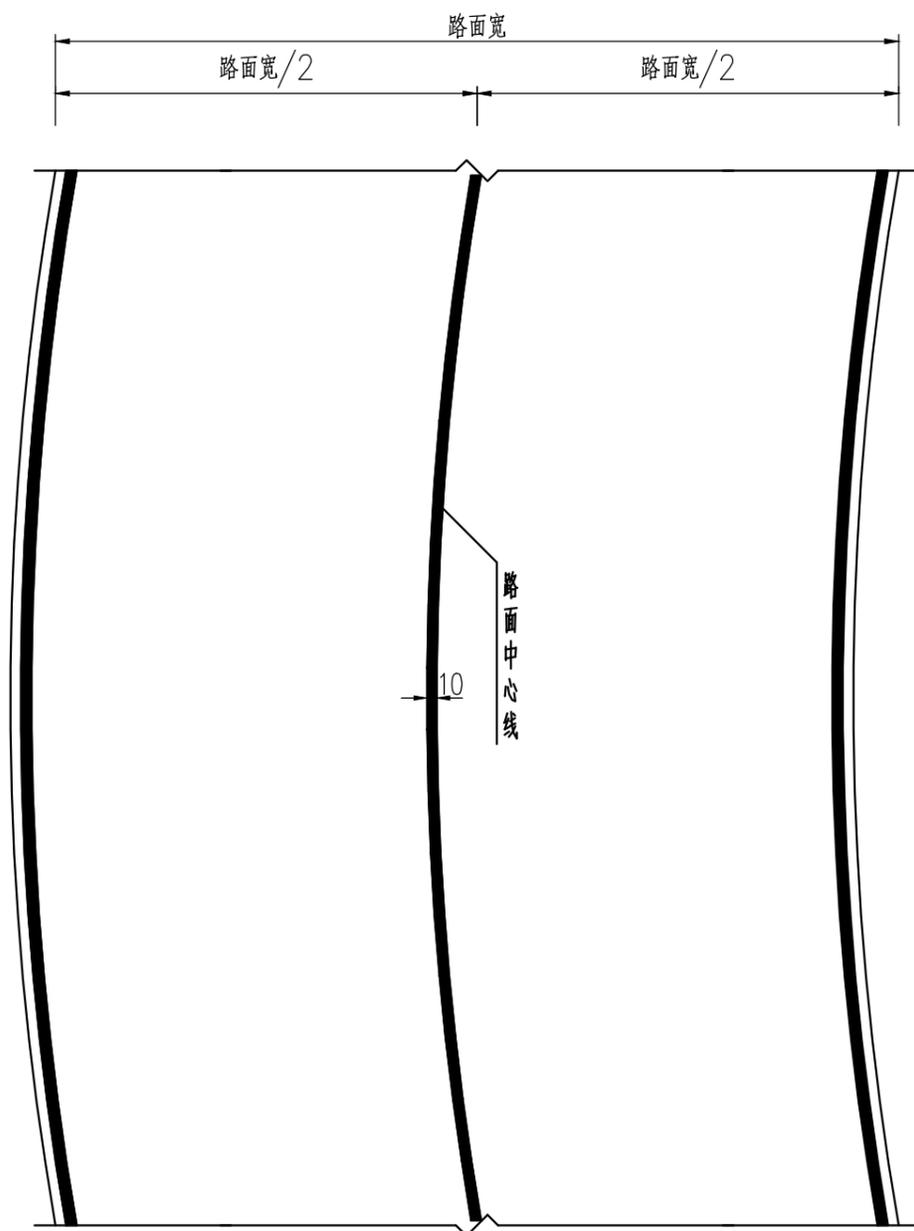
兴建单位	阳春市交通运输局地方公路管理站	
工程名称	阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)	
设计阶段	施工图	业务号 24Z210-635

图纸内容

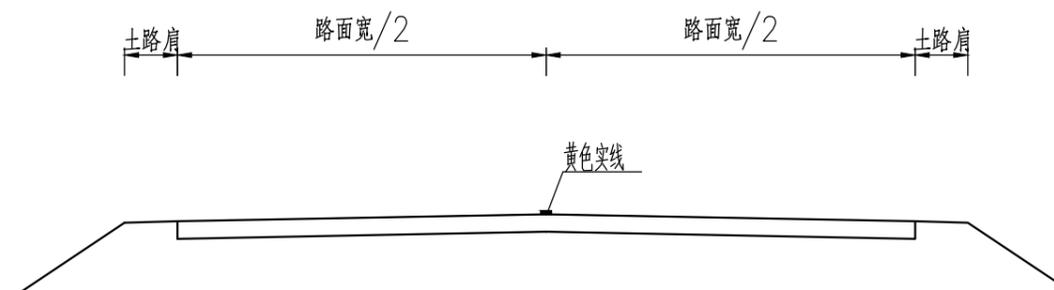
路面标线设计图

设计	陶禹聪	审定	李敬文	版本	A
专业负责	王玉成	项目负责	陶禹聪	日期	2025.03
审核	陆文军	校对	王玉成	图号	S1-15

平面布置图二 (弯曲路段)



横断面布置图



工程数量表

类型	单位	m ² /100m
道路中心线		10
道路边线		20

注:

1. 本图尺寸单位以cm计, 比例如图示。
2. 路面中心线采用黄色单实线, 路边边线采用白色单实线。
3. 标线宽10cm, 采用热熔涂料型标线, 厚度为1.8mm。
4. 本图适用于不满足超车视距的坡顶、弯道路段。
5. 未尽事宜按GB5768《道路交通标志和标线》实施。

出图专用章



广东卓智设计工程有限公司

资质等级: 公路行业公路丙级

证书编号: A444013176

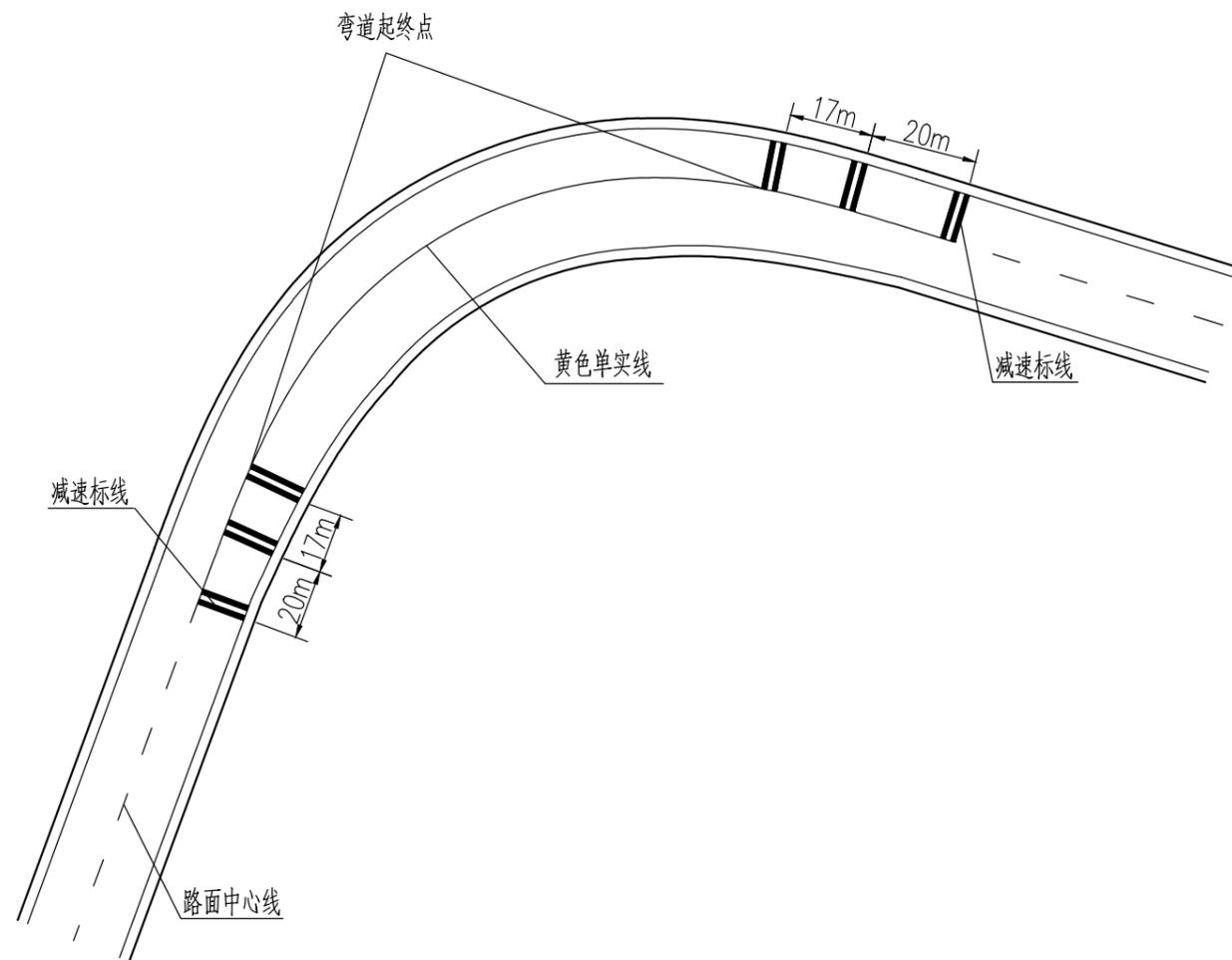
兴建单位	阳春市交通运输局地方公路管理站	
工程名称	阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)	
设计阶段	施工图	业务号 24Z210-635

图纸内容

路面标线设计图

设计	陶禹聪	审定	李敬文	版本	A
专业负责	王玉成	项目负责	陶禹聪	日期	2025.03
审核	陆文军	校对	王玉成	图号	S1-15

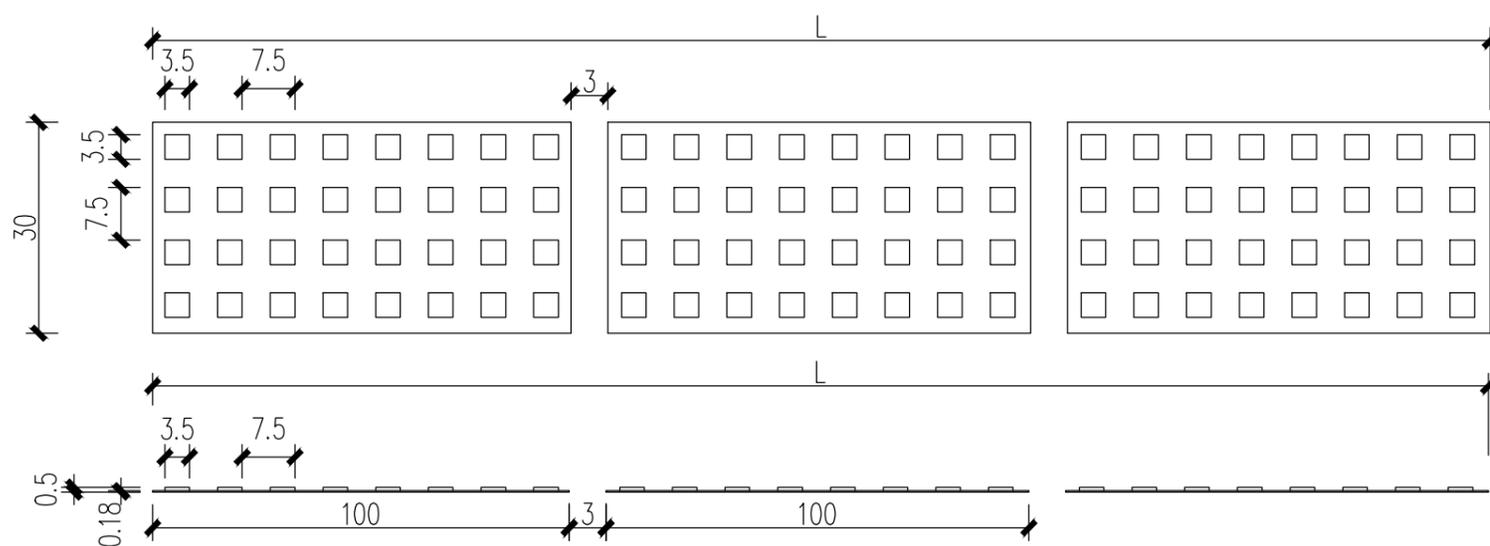
减速标线平面设置图



一组减速标线工程数量表

名称	数量 (m ²)	长度
减速标线	1.8	$\frac{1}{2} \times$ 路面宽度

振动标线大样图



注:

1. 本图尺寸单位除注明外, 其余均以cm计, 比例如图示。
2. 减速标线采用振动标线的形式, 厚度为5mm, 基底厚度为1.8mm。以2条为一组, 每条宽30cm, 间距30cm, 减速标线的长度根据车道宽度而定。
3. 减速标线颜色为白色, 采用热熔型标线。
4. 减速标线设于半径小于、等于35m的弯道及坡度大于、等于8%的陡坡路段前。

出图专用章



广东卓智设计工程有限公司

资质等级: 公路行业公路丙级

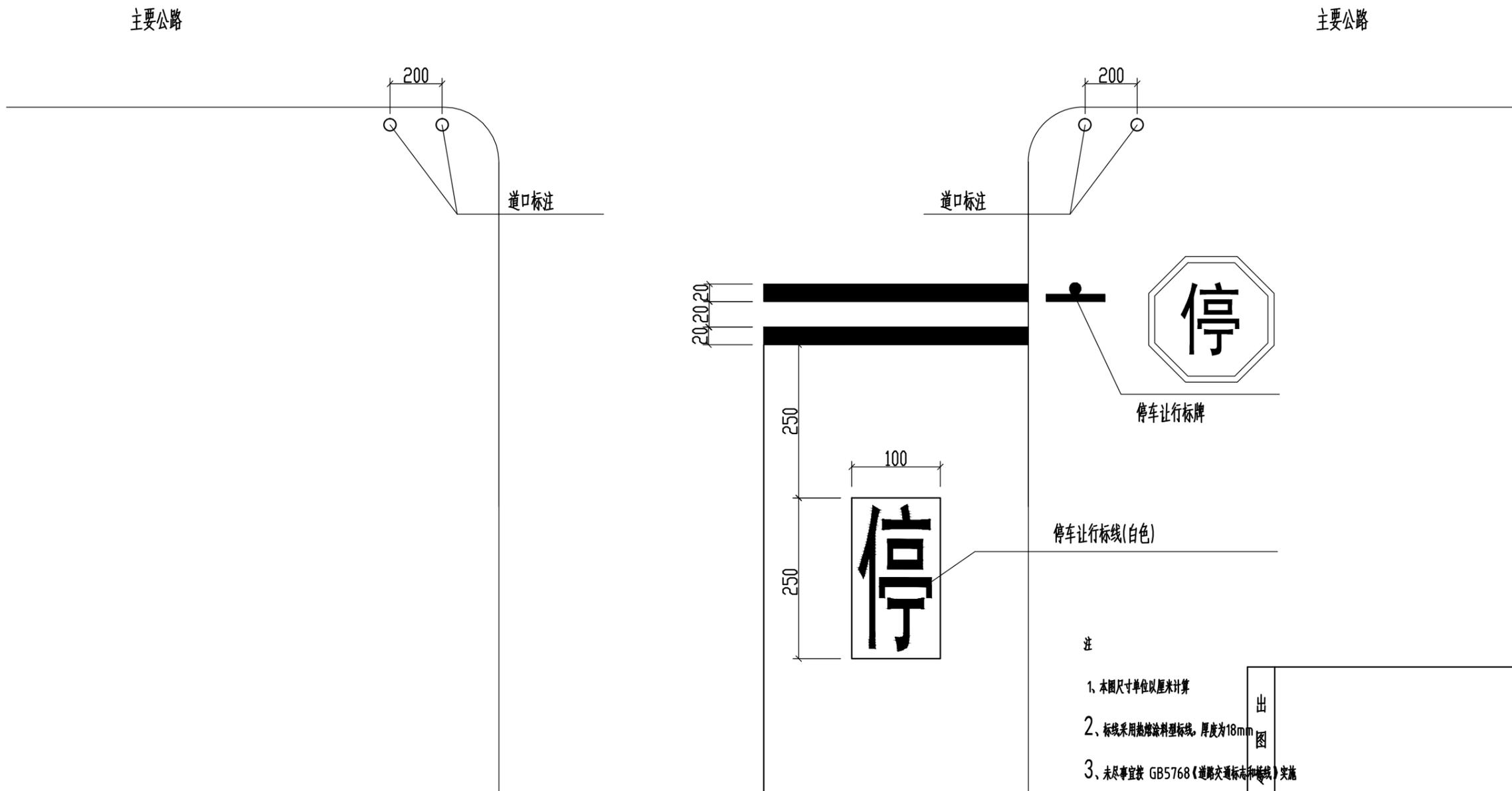
证书编号: A444013176

兴建单位	阳春市交通运输局地方公路管理站	
工程名称	阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)	
设计阶段	施工图	业务号 24Z210-635

图纸内容

减速标线设计图

设计	陶禹聪	审定	李敬文	版本	A
专业负责	王玉成	项目负责	陶禹聪	日期	2025.03
审核	陆文军	校对	王玉成	图号	S1-16



注

- 1、本图尺寸单位以厘米计算
- 2、标线采用热熔涂料型标线,厚度为18mm
- 3、未尽事宜按 GB5768《道路交通标志和标线》实施

出图用章



广东卓智设计工程有限公司

资质等级:公路行业公路丙级

证书编号: A444013176

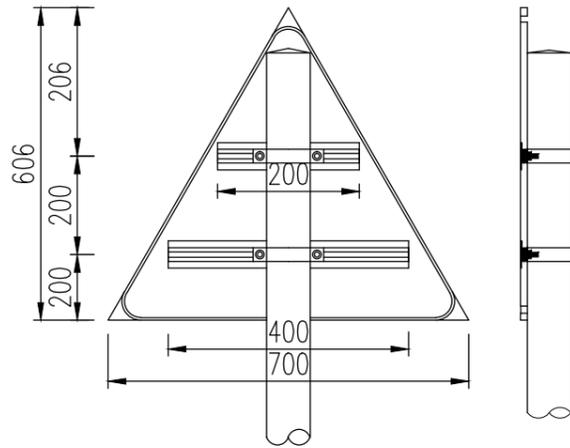
兴建单位	阳春市交通运输局地方公路管理站	
工程名称	阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)	
设计阶段	施工图	业务号 24Z210-635

图纸内容

减速标线设计图

设计	陶禹聪	审定	李敬文	版本	A
专业负责	王玉成	项目负责	陶禹聪	日期	2025.03
审核	陆文军	校对	王玉成	图号	S1-16

单柱式A型(700x700x700mm)标志



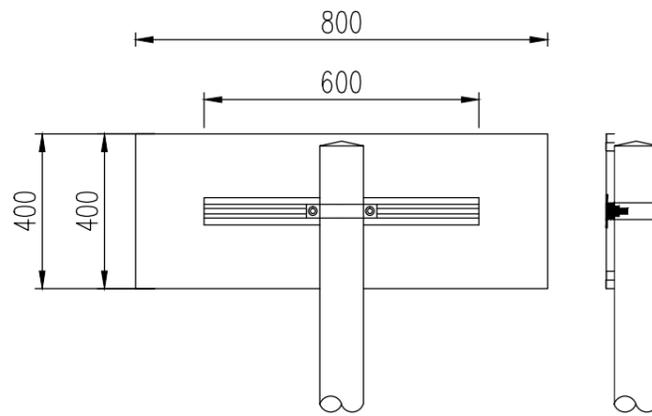
单柱式A型标志板材料数量表

(700x700x700x2mm)

(单位:1个)

材料名称	材料规格 (mm)	单件 (kg)	件数 (kg)	重量 (kg)
标志板	700x700x700x2	1.15	1	1.15
滑动铝槽	100x25x4x400	0.65	1	0.97
	100x25x4x200	0.33	1	0.44
滑动螺栓	M18x40	0.22	4	0.88
包箍	50x5x252.4	0.49	2	0.98
包箍底衬	50x5x211.7	0.41	2	0.82
螺母	M20	0.070	4	0.28
垫圈	φ20	0.027	8	0.216

单柱式B型(800x400mm)标志



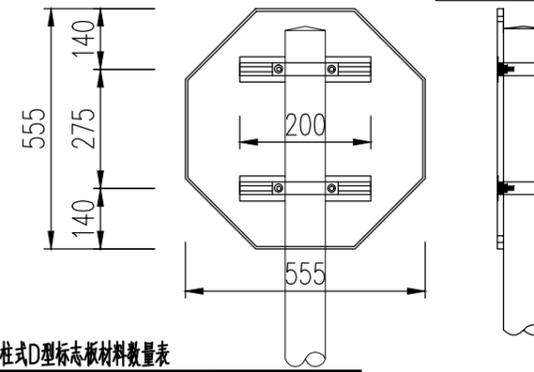
单柱式B型标志板材料数量表

(800x400x2mm)

(单位:1个)

材料名称	材料规格 (mm)	单件 (kg)	件数 (kg)	重量 (kg)
标志板	800x400x2	1.73	1	1.73
滑动铝槽	100x25x4x600	0.98	1	0.98
滑动螺栓	M18x40	0.22	2	0.44
包箍	50x5x252.4	0.49	1	0.61
包箍底衬	50x5x211.7	0.41	1	0.41
螺母	M20	0.07	2	0.14
垫圈	φ20	0.027	2	0.054

单柱式D型(φ600mm)标志



单柱式D型标志板材料数量表

(φ600x2mm)

(单位:1个)

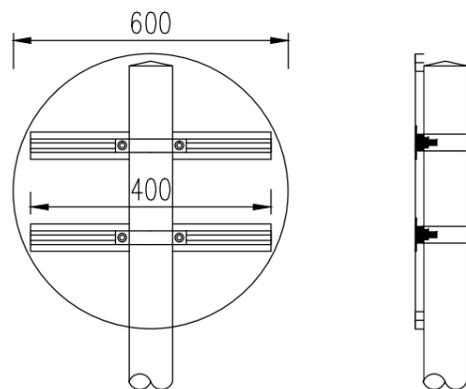
材料名称	材料规格 (mm)	单件 (kg)	件数 (kg)	重量 (kg)
标志板	φ600x2	1.37	1	1.37
滑动铝槽	100x25x4x200	0.33	2	0.66
滑动螺栓	M18x40	0.22	4	0.88
包箍	50x5x252.5	0.49	2	0.98
包箍底衬	50x5x211.7	0.41	2	0.82
螺母	M20	0.07	4	0.28
垫圈	φ20	0.027	4	0.216

单柱式A、B、C、D型标志基础材料数量表

(单位:1个)

材料名称	材料规格 (mm)	单件 (kg)	件数 (kg)	重量 (kg)
立柱	φ76x4.0x2750	20.74	1	20.74
柱帽	φ76x3	0.15	1	0.145
螺母	M20	0.070	4	0.28
垫圈	φ20	0.027	8	0.22
地脚螺栓	M20x590	1.46	4	5.84
加劲法兰盘(含脚板)	300x300x10	8.57	1	8.57
底座法兰盘	300x300x10	7.07	1	7.07
基础钢筋	φ14x522	2.832	8	5.061
	φ8x2240	0.885	2	1.77
C25混凝土	500x500x800			0.2m ³
基础土方				0.2m ³

单柱式C型(φ600mm)标志



单柱式C型标志板材料数量表

(φ600x2mm)

(单位:1个)

材料名称	材料规格 (mm)	单件 (kg)	件数 (kg)	重量 (kg)
标志板	φ600x2	1.53	1	1.53
滑动铝槽	100x25x4x600	0.65	2	1.30
滑动螺栓	M18x40	0.22	4	0.88
包箍	50x5x314.5	0.49	2	0.98
包箍底衬	50x5x231.9	0.41	2	0.82
螺母	M20	0.07	4	0.28
垫圈	φ20	0.027	4	0.216

注:
1、本图尺寸单位以毫米计。
2、标志立柱在热镀锌后,静电喷涂处理,喷涂颜色为白色。



广东卓智设计工程有限公司

资质等级:公路行业公路丙级

证书编号:A444013176

兴建单位	阳春市交通运输局地方公路管理站	
工程名称	阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)	
设计阶段	施工图	业务号 24Z210-635

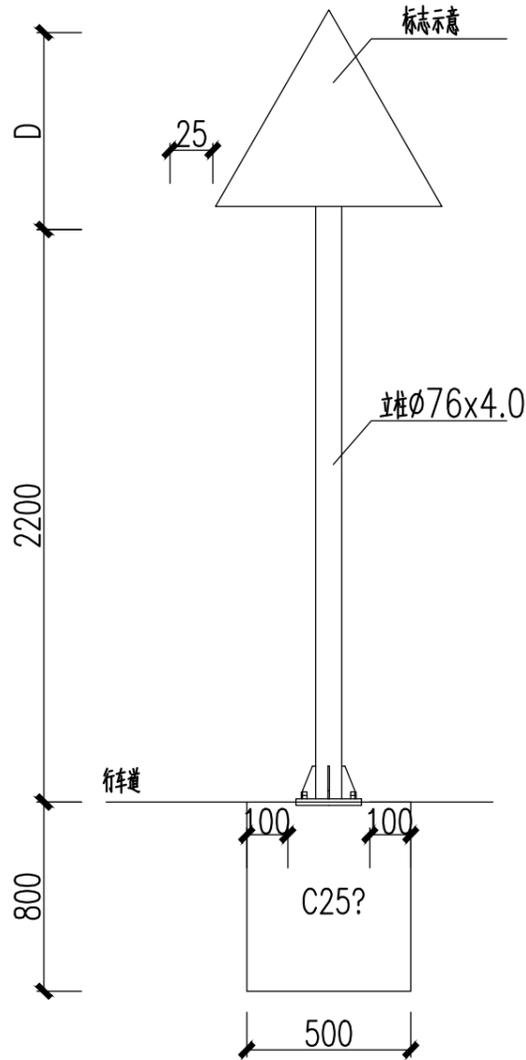
图纸内容

标志杆设计图

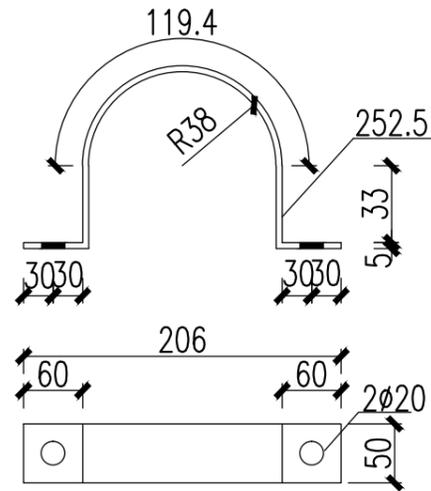
设计	陶禹聪	审定	李敬文	版本	A
专业负责	王玉成	项目负责	陶禹聪	日期	2025.03
审核	陆文军	校对	王玉成	图号	S1-17

声明:本图纸必须经过规划、人防、消防、建设等相关主管部门审查通过后方可施工;图纸版权属本公司所有,未经许可,不得翻印复制作为其他工程之用;

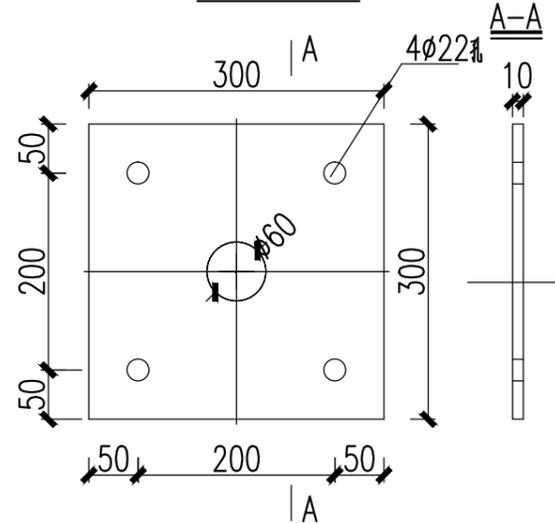
单柱式A型标志立面图



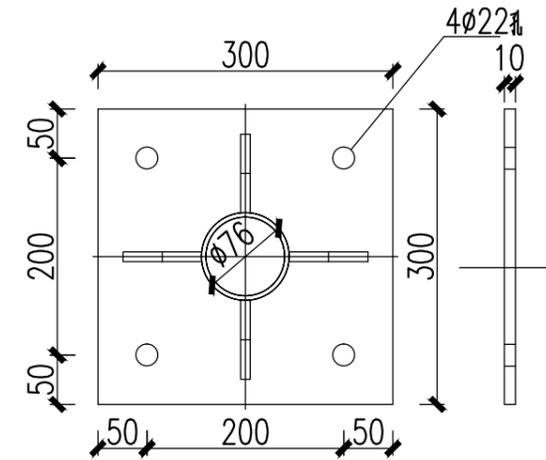
抱箍大样图



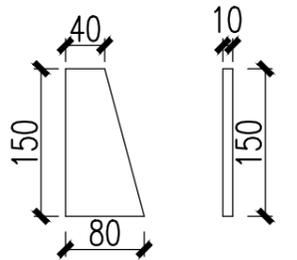
底座法兰盘



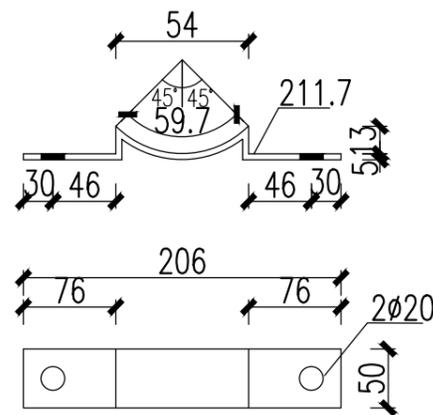
加劲法兰盘



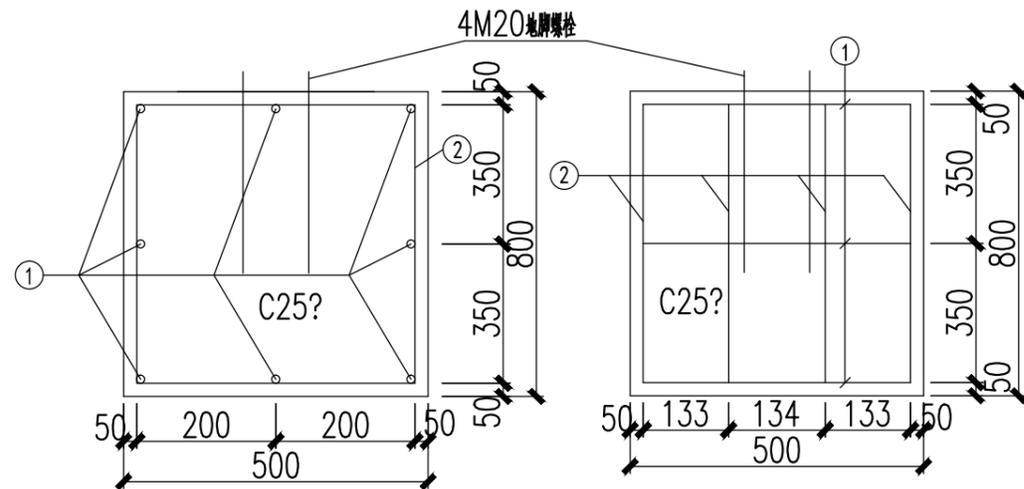
底座加劲肋



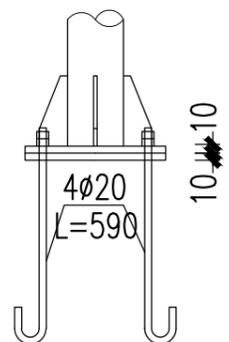
抱箍底衬大样图



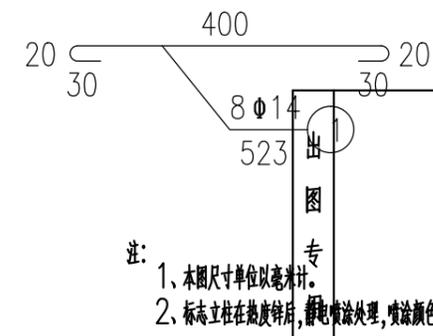
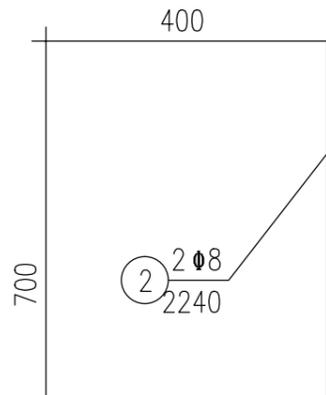
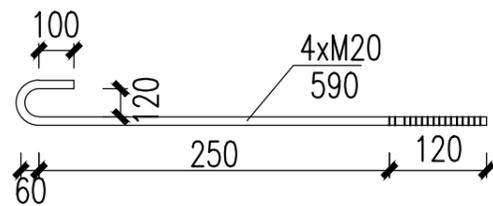
基础钢筋布置图



底座连接大样图



地脚螺栓大样图



注：
1、本图尺寸单位以毫米计。
2、标志立柱在热镀锌后，静电喷涂处理，喷涂颜色为白色。

出图专章



广东卓智设计工程有限公司

资质等级：公路行业公路丙级

证书编号：A444013176

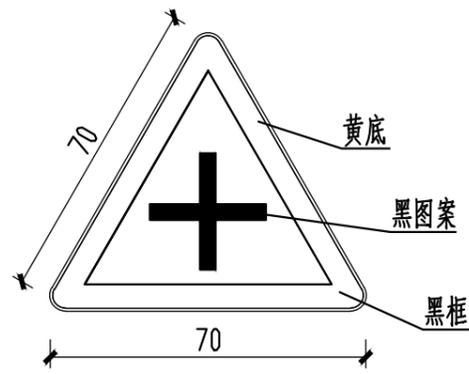
兴建单位	阳春市交通运输局地方公路管理站	
工程名称	阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)	
设计阶段	施工图	业务号 24Z210-635

图纸内容

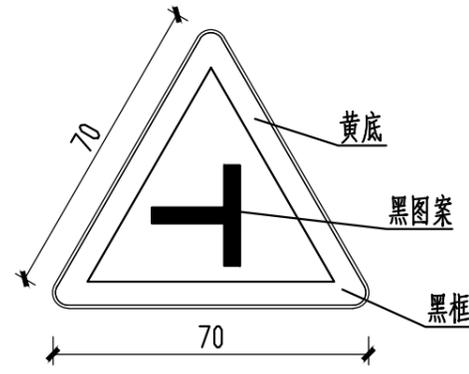
标志杆设计图

设计	陶禹聪	审定	李敬文	版本	A
专业负责	王玉成	项目负责	陶禹聪	日期	2025.03
审核	陆文军	校对	王玉成	图号	S1-17

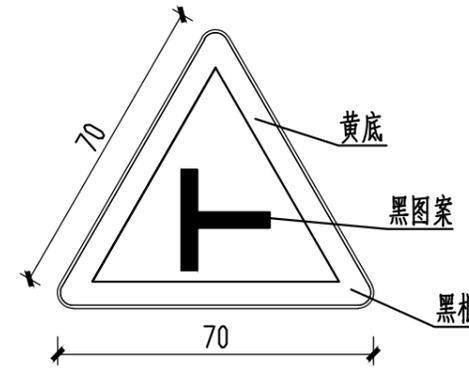
声明：本图纸必须经过规划、人防、消防、建设等相关主管部门审查通过后方可施工；图纸版权属本公司所有，未经许可，不得翻印复制作为其他工程之用；



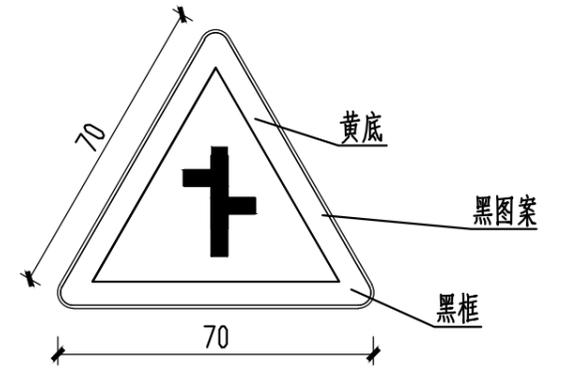
警 1



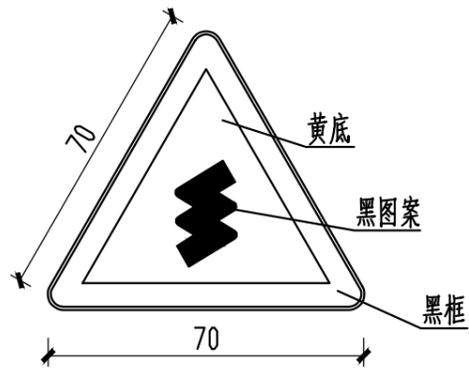
警 1



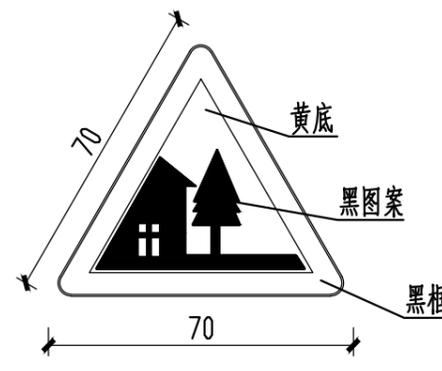
警 1



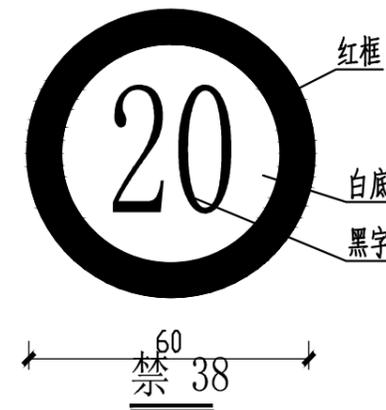
警 1



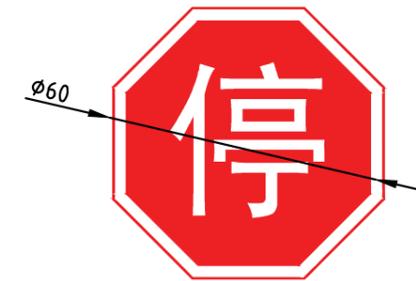
警 4



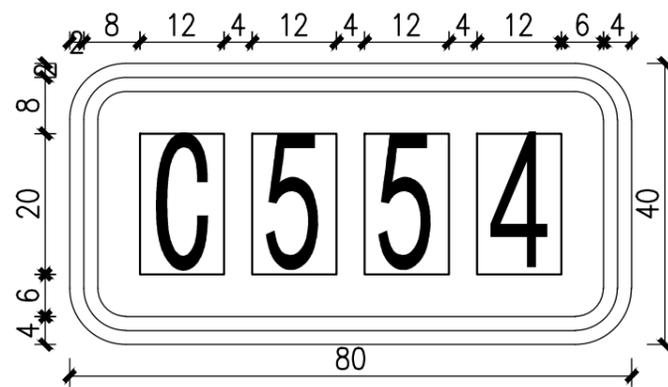
警 20



禁 38



禁 1



公路编号标志(路13)

- 注
1. 本图尺寸单位均以厘米计。
 2. 标志底板采用铝合金板，版面采用IV类超强级反光膜。
 3. 标志版面内容须经有关部门审核，批准后方可施工。

出图专用章



广东卓智设计工程有限公司

资质等级：公路行业公路二级

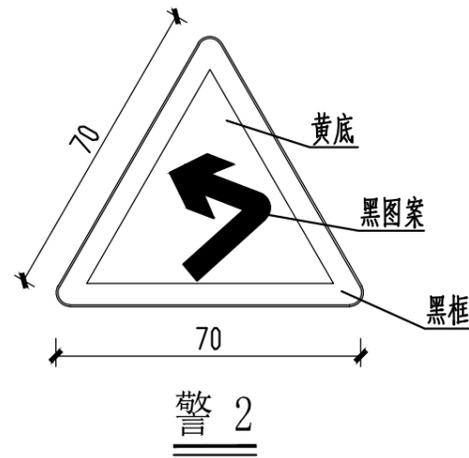
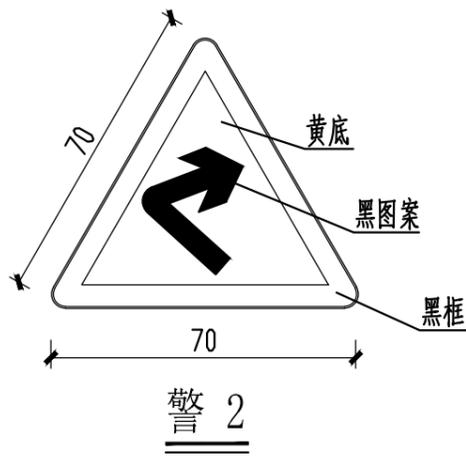
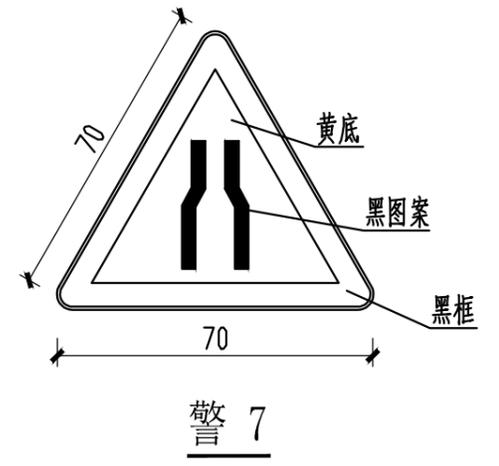
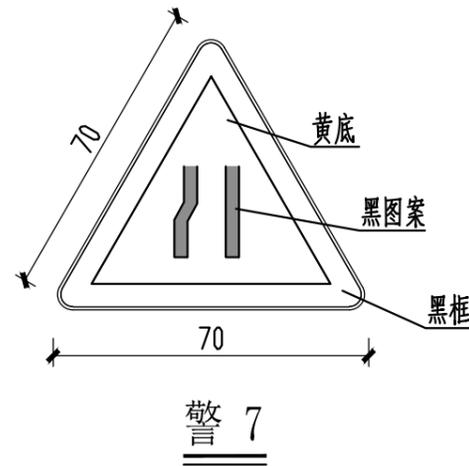
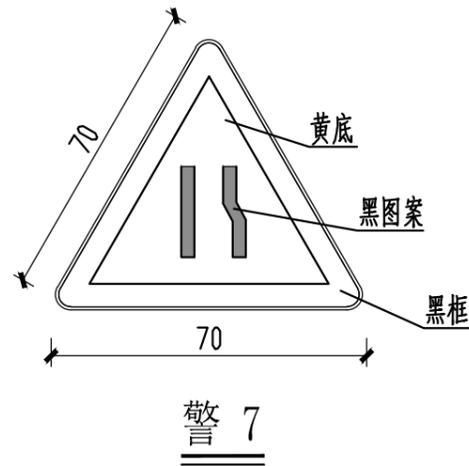
证书编号：A444013176

兴建单位	阳春市交通运输局地方公路管理站	
工程名称	阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)	
设计阶段	施工图	业务号 24Z210-635

图纸内容

标志牌版面设计图

设计	陶禹聪	审定	李敬文	版本	A
专业负责	王玉成	项目负责	陶禹聪	日期	2025.03
审核	陆文军	校对	王玉成	图号	S1-18



- 注:
- 1、本图尺寸单位均以厘米计。
 - 2、标志底板采用铝合金板，版面采用IV类超强级反光膜。
 - 3、标志版面内容须经有关部门审核、批准后方可施工。

出图专用章



广东卓智设计工程有限公司

资质等级：公路行业公路丙级

证书编号：A444013176

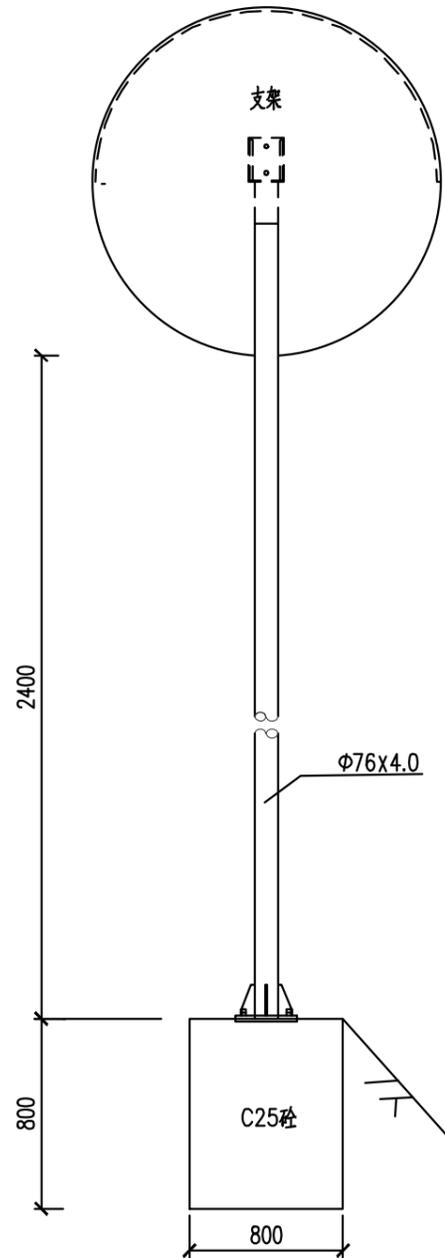
兴建单位	阳春市交通运输局地方公路管理站	
工程名称	阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)	
设计阶段	施工图	业务号 24Z210-635

图纸内容

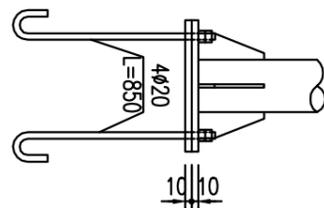
标志牌版面设计图

设计	陶禹聪	审定	李敬文	版本	A
专业负责	王玉成	项目负责	陶禹聪	日期	2025.03
审核	陆文军	校对	王玉成	图号	S1-18

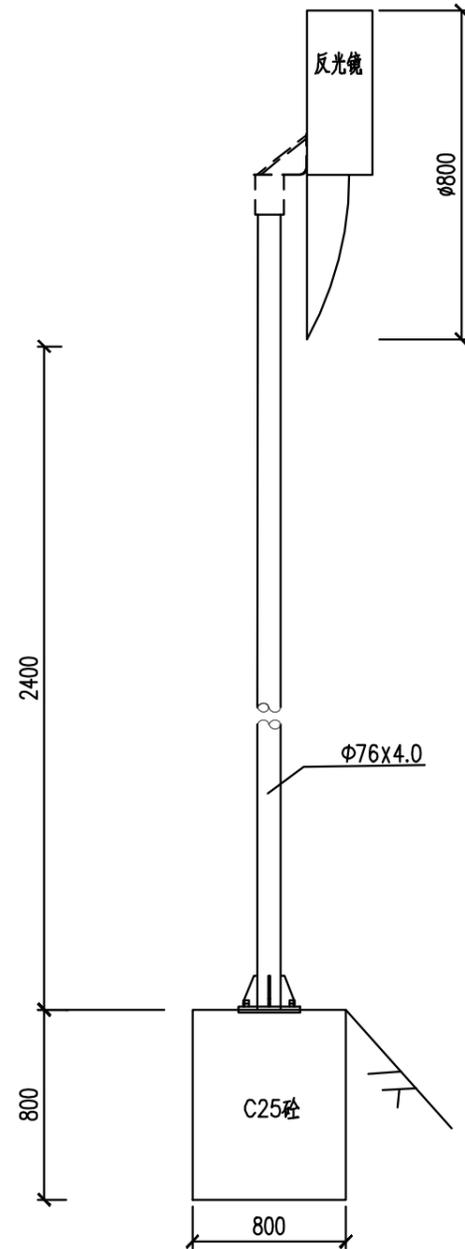
凸面反光镜立面图



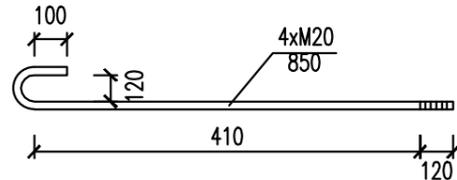
底座连接大样图 1:10



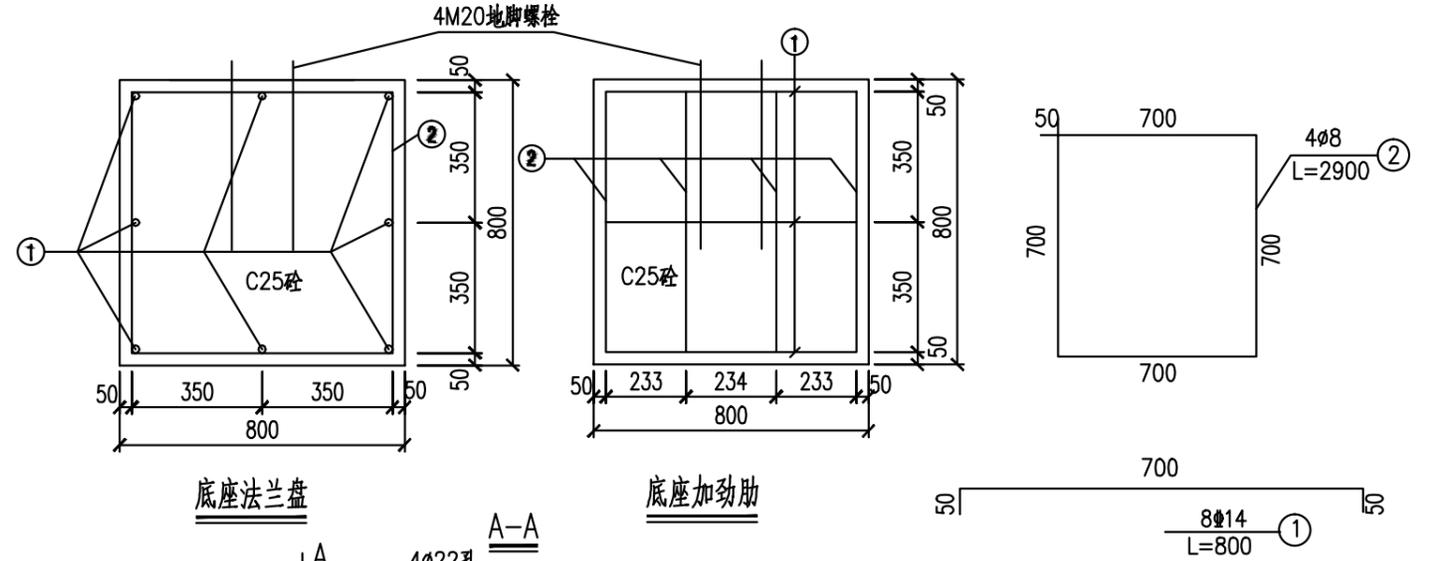
凸面反光镜侧面图



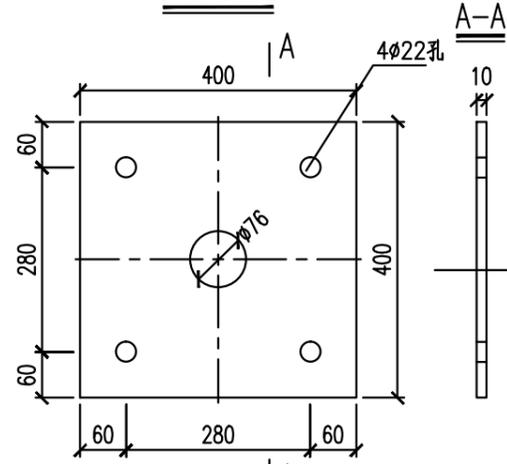
地脚螺栓大样图 1:20



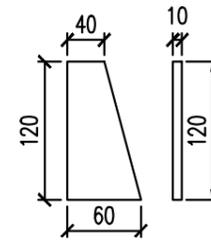
基础钢筋布置图 1:10



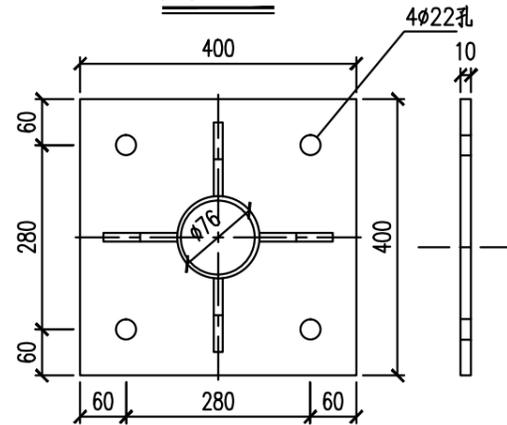
底座法兰盘



底座加劲肋



加劲法兰盘



工程数量表

(单位:1个)

材料名称	材料规格 (mm)	单件 (kg)	件数 (kg)	重量 (kg)
反光镜钢材		9.90	1	9.90
PC反光镜面	φ800		1	
立柱	φ76x4.0x3600	27.14	1	27.14
柱帽	φ76x3	0.15	1	0.15
螺母	M20	0.070	4	0.28
垫圈	φ20	0.027	8	0.22
地脚螺栓	M20x850	2.10	4	8.40
加劲法兰盘(含肋板)	200x200x10	5.06	1	5.06
底座法兰盘	200x200x10	3.16	1	3.16
基础钢筋	φ14	0.97	8	7.76
	φ8	1.15	4	4.60
C25混凝土	800x800x800			0.512m ³
基础挖方				0.512m ³

本图尺寸单位以毫米计。

出 图 专 用 章



广东卓智设计工程有限公司

资质等级: 公路行业公路丙级

证书编号: A444013176

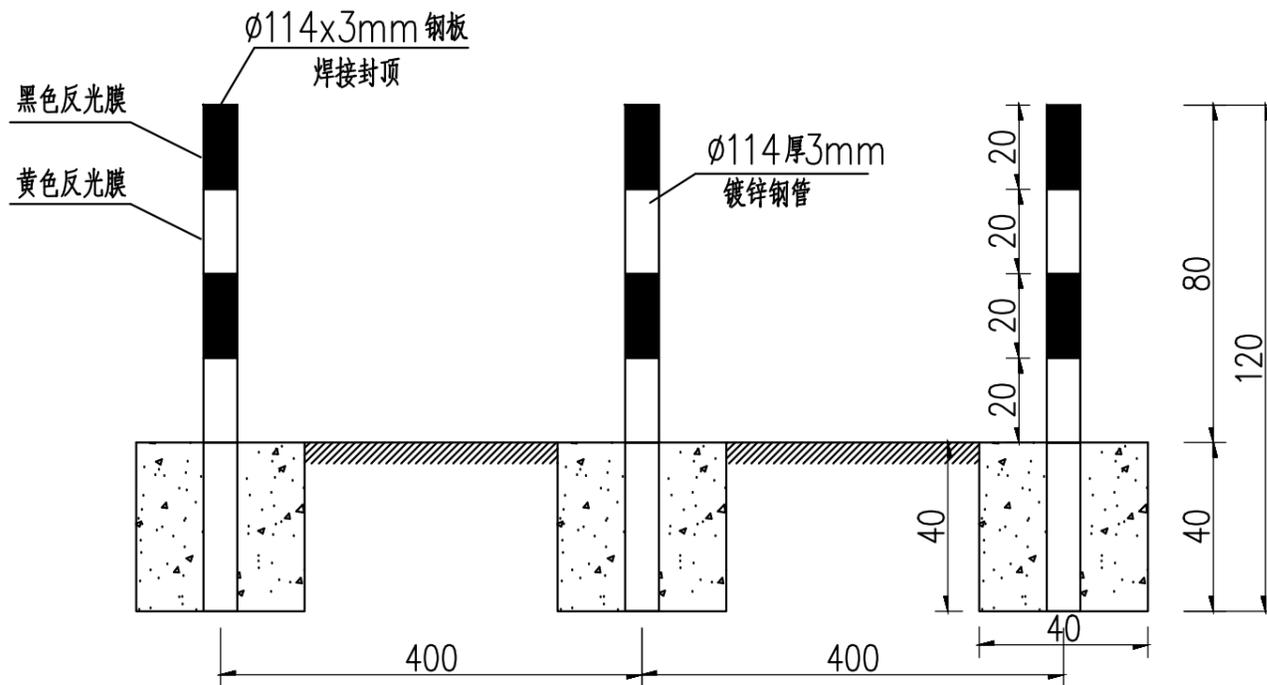
兴建单位	阳春市交通运输局地方公路管理站	
工程名称	阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)	
设计阶段	施工图	业务号 24Z210-635

图纸内容

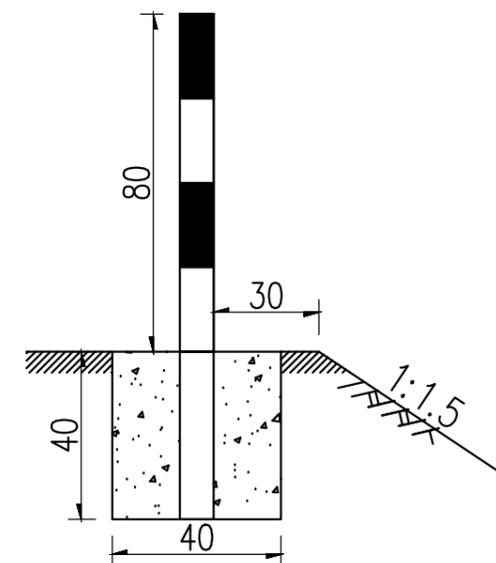
凸面反光镜设计图

设计	陶禹聪	审定	李敬文	版本	A
专业负责	王玉成	项目负责	陶禹聪	日期	2025.03
审核	陆文军	校对	王玉成	图号	S1-19

示警桩立面



示警桩侧面



注

- 1、本图尺寸均以厘米为单位。
- 2、示警桩表面贴黑、黄相间反光膜。
- 3、示警桩设置间距4米一道。

每根示警桩材料数量表

材料名称	规格(mm)	单件重(kg)
立柱	镀锌钢管Ø114x3x1200	9.88
封顶钢板	Ø114x3	0.34
反光膜	IV类(黄黑色)	0.29m ²
C25砼	400x400x400	0.064m ³

出图专用章



广东卓智设计工程有限公司

资质等级: 公路行业公路丙级

证书编号: A444013176

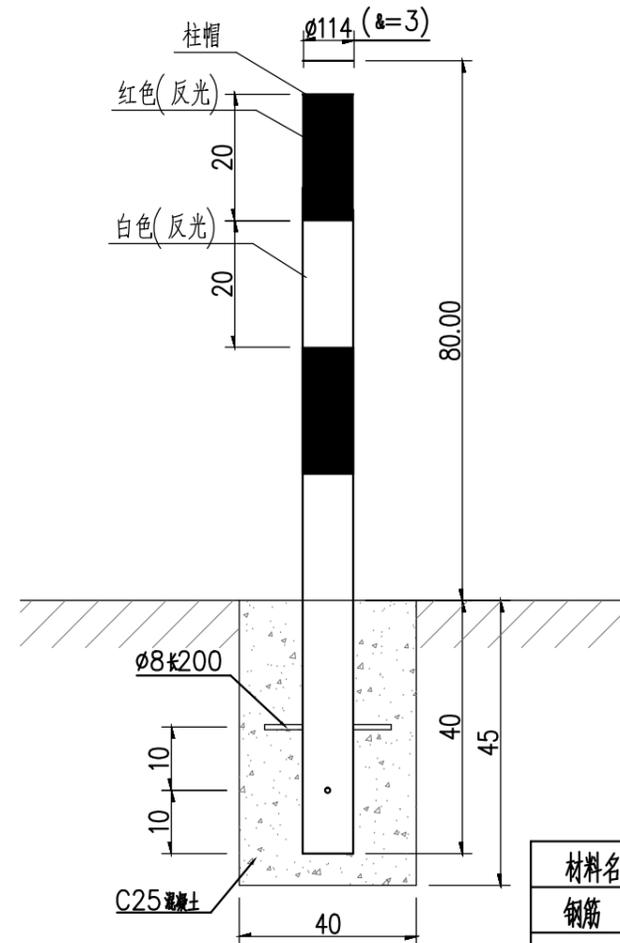
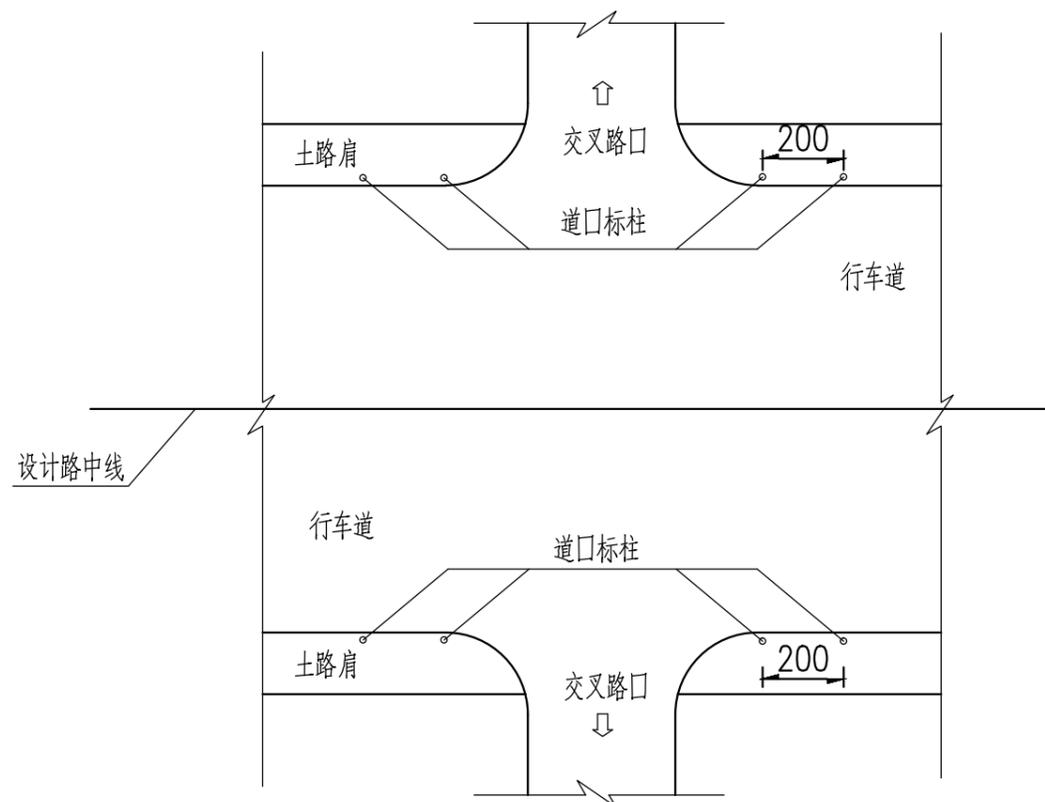
兴建单位	阳春市交通运输局地方公路管理站	
工程名称	阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)	
设计阶段	施工图	业务号 24Z210-635

图纸内容

道口标注设计图

设计	陶禹聪	审定	李敬文	版本	A
专业负责	王玉成	项目负责	陶禹聪	日期	2025.03
审核	陆文军	校对	王玉成	图号	S1-20

道口标柱布置示意图



道口标柱大样图 1:10

材料数量表

(单位:套)

材料名称	规格 (mm)	数量 (件)	备注
钢筋	$\phi 8 \times 200$	2	
C25混凝土	400X400X450	1	
钢管	$\phi 114 \times 1200 \times 3$	1	

- 注:
1. 本图尺寸以厘米计;
 2. 本道口标柱用于提醒路上行驶的车辆提高警觉性;
 3. 本设计柱体采用钢管制作;
 4. 柱身每20cm涂以红白相间的V类反光膜,顶端应为红色;
 5. 道口标柱不得侵入道路建筑限界内;
 6. 道口标柱埋置深度不应小于40cm。出露部分为80cm。

出图专用章



广东卓智设计工程有限公司

资质等级:公路行业公路丙级

证书编号: A444013176

兴建单位	阳春市交通运输局地方公路管理站	
工程名称	阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)	
设计阶段	施工图	业务号 24Z210-635

图纸内容

警示桩一般构造图

设计	陶禹聪	审定	李敬文	版本	A
专业负责	王玉成	项目负责	陶禹聪	日期	2025.03
审核	陆文军	校对	王玉成	图号	S1-21

涵洞设置一览表

阳春市合水镇C554线单改双工程 (K0+000-K0+943)

S1-22 第 1 页 共 1 页

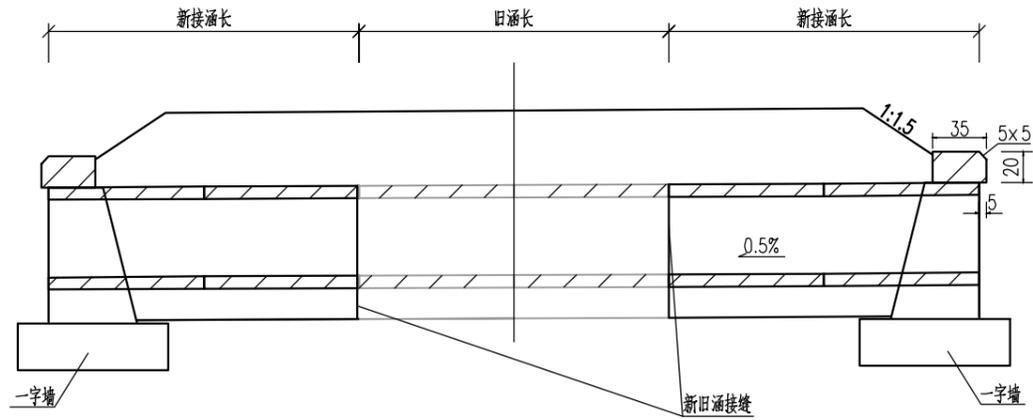
序号	中心桩号	结构类型	孔数-孔径 (孔-m)	与路线前进 方向夹角(°)	涵底纵坡 (%)	涵长 (m)	涵顶填土高度 (m)	进出口型式		备注
								进口	出口	
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	K0+215	钢筋混凝土涵管	1-0.3m	90	0.5	12.0	0.30	接原管道	接原管道	新建
3	K0+459	钢筋混凝土涵管	1-0.3m	90	0.5	1.0	0.30	接原管道	接原管道	加长
4	K0+654	钢筋混凝土涵管	1-0.3m	90	0.5	1.0	0.30	接原管道	接原管道	加长
5	K0+738	钢筋混凝土涵管	1-0.3m	90	0.5	1.0	0.30	接原管道	接原管道	加长
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										

编制: 陶志群

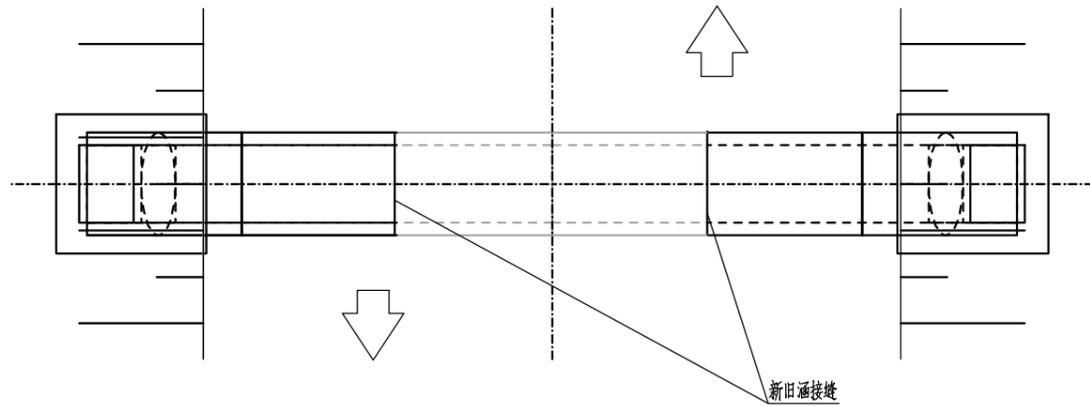
复核: 李均

审核: 陆文军

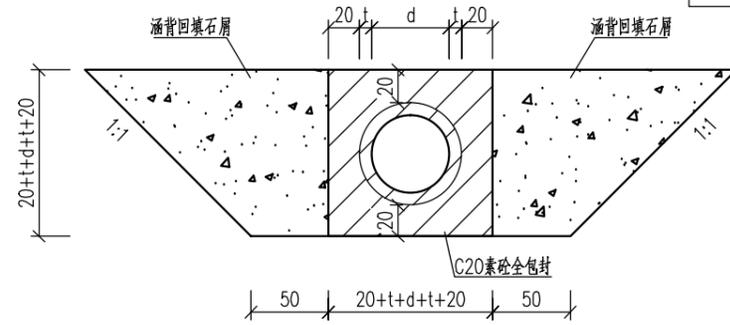




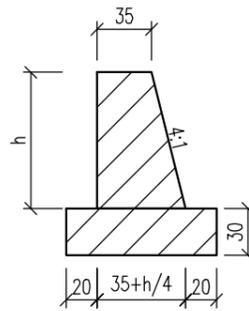
立面图(适用于两侧接长)



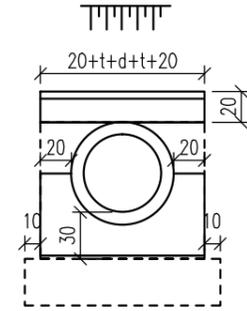
平面图(适用于两侧接长)



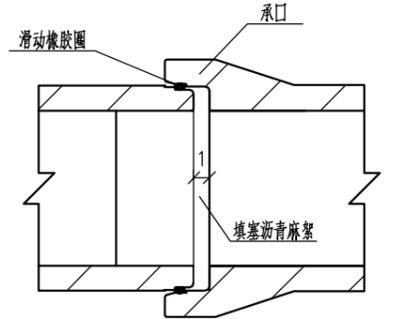
中心洞身段面(适用于明涵)



一字墙剖面图



一字墙侧图(适用于单孔圆管涵)



管节接头

涵身工程数量表(适用于明涵)

管径d	壁厚t	一字墙高h	基础C25砼	回填石屑	沥青麻絮	翼墙墙身	翼墙基础	帽石C30	地基承载力要求
cm	cm	cm	m ³ /m	m ³ /m	m ² /m	单端	单端	单端	Kpa
150	15	195	2.30	7.04	0.778	2.55	0.89	0.15	100
120	12	162	1.76	5.23	0.498	1.65	0.71	0.13	
100	10	140	1.43	4.16	0.346	1.18	0.59	0.11	
90	9	129	1.27	3.67	0.280	0.98	0.54	0.10	
80	8	118	1.13	3.21	0.221	0.80	0.49	0.10	
70	7	107	0.98	2.78	0.169	0.64	0.44	0.09	
60	6	96	0.85	2.37	0.124	0.51	0.39	0.08	
50	5	85	0.72	2.00	0.086	0.39	0.35	0.07	
40	4	74	0.59	1.65	0.055	0.29	0.30	0.06	
30	3	63	0.48	1.34	0.031	0.21	0.26	0.05	
20	3	53	0.38	1.10	0.022	0.15	0.23	0.05	

注

1. 图中尺寸除标高以米计外,其余均以厘米计
2. 涵洞设置0.5%纵坡,纵坡方向应与排水方向相适应
3. 钢筋混凝土成品管以1m或者2m为一节,具体以实际情况而定
4. 圆管涵拼宽、新建情况。洞口形式详见涵洞设置一览表。

出图专用章



广东卓智设计工程有限公司

资质等级: 公路行业公路丙级

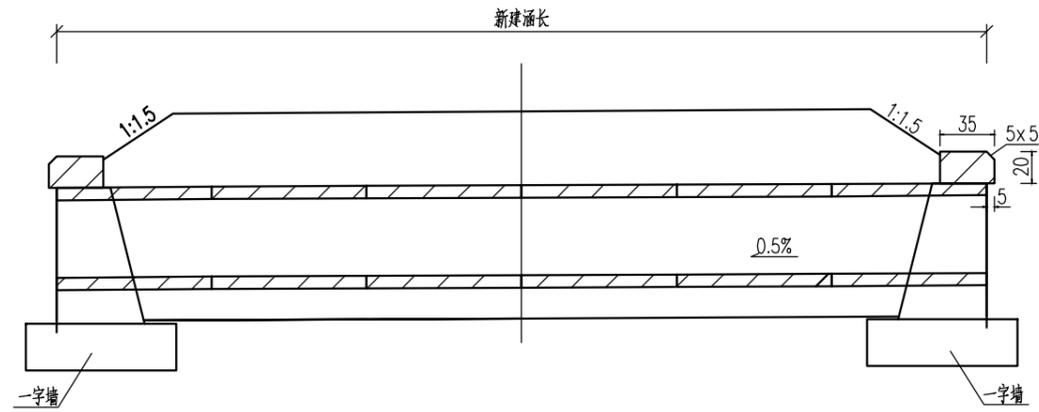
证书编号: A444013176

建设单位	阳春市交通运输局地方公路管理站	
工程名称	阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)	
设计阶段	施工图	业务号 24Z210-635

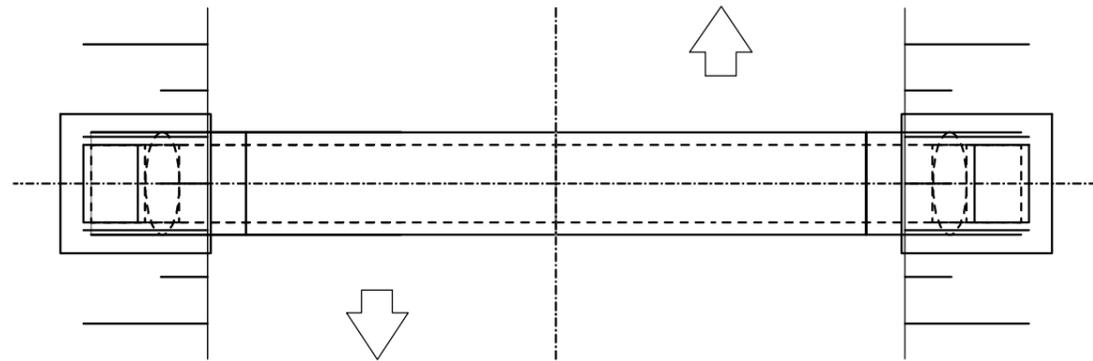
图纸内容

圆管涵构造图

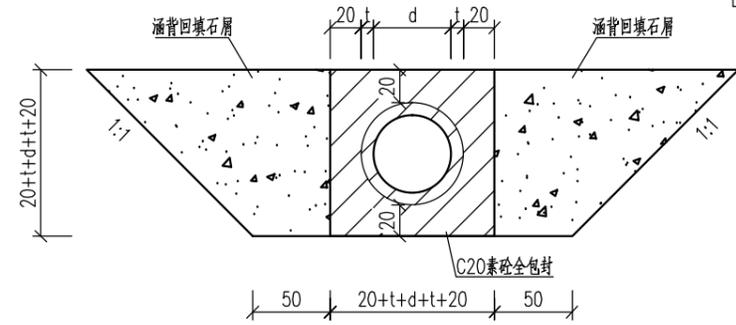
设计	陶禹聪	审定	李敬文	版本	A
专业负责	王玉成	项目负责	陶禹聪	日期	2025.03
审核	陆文军	校对	王玉成	图号	S1-23



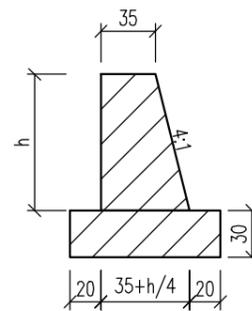
立面图(适用于新建)



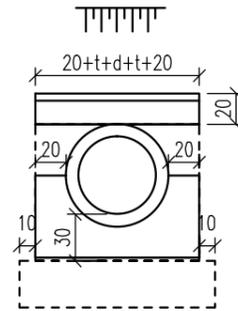
平面图(适用于新建)



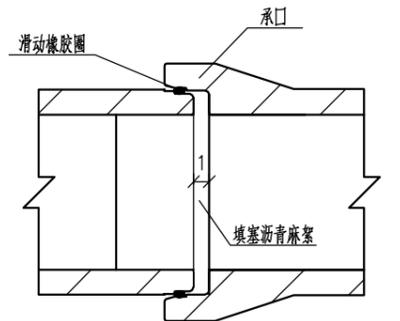
中心洞身段面(适用于明涵)



一字墙剖面图



一字墙侧图(适用于单孔圆管涵)



管节接头

涵身工程数量表(适用于明涵)

管径d cm	壁厚t cm	一字墙高h cm	基础C25砼 m ³ /m	回填石屑 m ³ /m	沥青麻絮 m ² /m	翼墙墙身 单端	翼墙基础 单端	帽石C30 单端	地基承载力要求 Kpa
150	15	195	2.30	7.04	0.778	2.55	0.89	0.15	100
120	12	162	1.76	5.23	0.498	1.65	0.71	0.13	
100	10	140	1.43	4.16	0.346	1.18	0.59	0.11	
90	9	129	1.27	3.67	0.280	0.98	0.54	0.10	
80	8	118	1.13	3.21	0.221	0.80	0.49	0.10	
70	7	107	0.98	2.78	0.169	0.64	0.44	0.09	
60	6	96	0.85	2.37	0.124	0.51	0.39	0.08	
50	5	85	0.72	2.00	0.086	0.39	0.35	0.07	
40	4	74	0.59	1.65	0.055	0.29	0.30	0.06	
30	3	63	0.48	1.34	0.031	0.21	0.26	0.05	
20	3	53	0.38	1.10	0.022	0.15	0.23	0.05	

注

1. 图中尺寸除标高以米计外,其余均以厘米计
2. 涵洞设置0.5%纵坡,纵坡方向应与排水方向相适应
3. 钢筋混凝土成品管以1m或者2m为一节,具体以实际情况而定。
4. 圆管涵拼宽、新建情况。洞口形式详见涵洞设置一览表。

出图专用章



广东卓智设计工程有限公司

资质等级: 公路行业公路丙级

证书编号: A444013176

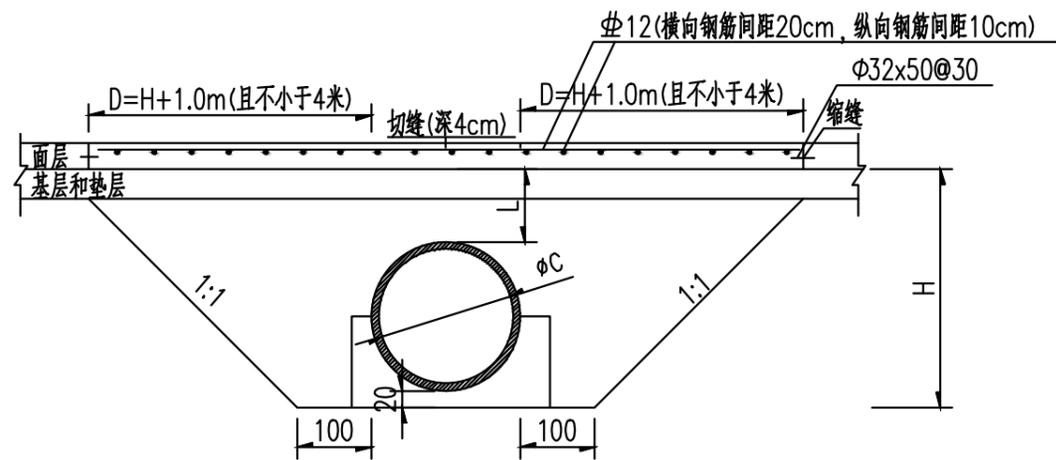
兴建单位	阳春市交通运输局地方公路管理站	
工程名称	阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)	
设计阶段	施工图	业务号 24Z210-635

图纸内容

圆管涵构造图

设计	陶禹聪	审定	李敬文	版本	A
专业负责	王玉成	项目负责	陶禹聪	日期	2025.03
审核	陆文军	校对	王玉成	图号	S1-23

圆形管状构造物横穿公路处的面层配筋



注:

- 1、本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm为单位。
- 2、结构物通过公路，路面需加强时，在加强路段各设置一条带传力杆的缩缝。
- 3、图中L为涵顶至路面面层底面的距离，箱形构造物横穿时当L<80cm时，面层内应布设双层钢筋网；
圆形管状构造物横穿时当L<120cm时，面层内应布设上层单层钢筋网。
- 4、图中H为涵底至路面面层底面的距离，D不小于400cm。

出图专用章



广东卓智设计工程有限公司

资质等级：公路行业公路丙级

证书编号：A444013176

兴建单位	阳春市交通运输局地方公路管理站	
工程名称	阳春市合水镇C554线单改双工程(K0+000-K0+943)	
设计阶段	施工图	业务号 24Z210-635

图纸内容

涵洞顶补强设计图

设计	陶禹聪	审定	李敬文	版本	A
专业负责	王玉成	项目负责	陶禹聪	日期	2025.03
审核	陆文军	校对	王玉成	图号	S1-24

编制说明

一、编制依据

- 1、交通运输部 2018 年第 86 号公告发布施行的《公路工程项目概算预算编制办法》(JTG3830-2018)；
- 2、交通运输部 2018 年第 86 号公告发布施行的《公路工程预算定额》(JTGA 3832-2018)；
- 3、交通运输部 2018 年第 86 号公告发布施行的《公路工程机械台班费用定额》(JTGA 3833-2018)；
- 4、交通运输部 2019 年第 26 号公告发布的《交通运输部关于调整〈公路工程项目投资估算编制办法〉(JTG3820-2018)和〈公路工程项目概算预算编制办法〉(JTG3830-2018)中“税金”有关规定的公告》；
- 5、广东省交通运输厅关于《公路工程项目投资估算编制办法》《公路工程项目概算预算编制办法》及配套指标定额补充规定的通知(粤交基〔2019〕544号)；
- 6、广东省交通运输厅关于调整公路工程人工工日单价的通知(粤交基〔2022〕67号)；
- 7、广东省的其他有关规定。
- 8、设计图纸。

二、费用标准、采用情况：

(一) 建筑安装工程费

1、直接费

(1)人工费：公路工程人工工资为 129.08 元/日，机械驾驶工人工资标准按公路工程人工工资标准执行；

(2)材料费：材料单价采用阳江市阳春市 2025 年 2 月信息价和 2025 年 1 月份《广东省交通造价》中信息价。

2、措施费

(1)雨季施工增加费：按“编制办法”附录 E 中广东省 II 类雨量区，雨季为 6 个月计列；

(2)夜间施工增加费：不计；

(3)沿海地区工程施工增加费：不计；

(4)行车干扰费：按“编制办法”表 3.1.6-7 计列，按次数 101-500；

(5)施工辅助费：按“编制办法”表 3.1.6-8 计列；

(6)工地转移费：按“编制办法”表 3.1.6-8 计列，按 50km；

3、企业管理费：

(1)基本费用：按“编制办法”表 3.1.7-1 计列；

(2)主副食运费补贴：按综合里程 5km 计列；

(3)职工探亲路费：按“编制办法”表 3.1.7-3 计列；

(4)财务费用：按“编制办法”表 3.1.7-5 计列。

4、规费：按粤交基〔2019〕544 号文的规定计算。

5、利润：[定额直接费+措施费+企业管理费]×7.42%计列。

6、税金：[直接费+设备购置费+措施费+企业管理费+规费+利润]×9%。

7、专项费用：

(1)、施工场地建设费：按“编制办法”表 3.1.11 的费率，以累进方法计算。

(2)、安全生产费：按建筑安装工程费乘以安全生产费率 1.5%。

(二) 土地使用及拆迁补偿费：不计；

(三) 工程建设其他费用：

1、建设项目管理费：

(1)建设单位(业主)管理费：按“编制办法”表 3.3.2-1 的费率，以累进方法计算；

(2)建设项目信息化费：按编制办法计算，本工程不计；

(3)工程监理费：按“编制办法”表 3.3.2-3 的相关费率计算；

(4)设计文件审查费：按“编制办法”表 3.3.2-4 的费率，以累进方法计算。

(5)竣(交)工验收试验检测费：按“编制办法”表 3.3.2-5 的相关费率计算。

2、建设项前期工作费(含勘察设计费、测量、概预算)：每公里 3.2 万元计取

3、专项评价(估)费

(1)环境影响评价费：不计。

(2)社会风险评估费：不计。

4、工程保险费：以建筑安装工程费(不含设备费)为基数，按 0.4%费率计算。

(四) 预留费用：

1、基本预备费：以建筑安装工程费、土地使用及拆迁补偿费、工程建设其他费之和为基数，按 3%计列。

三、总造价：

本工程预算总造价 371209.00 元，其中建筑安装工程费 303359.00 元。



总预算表

建设项目名称：阳春市合水镇C554线单改双工程（K0+000-K0+943）

编制范围：K0+000-K0+943

第 1 页

共 2 页

预 01 表

项	目	节	细目	工程或费用名称	单位	数量	金额(元)	技术经济指标	各项费用比例 (%)	备注
				第一部分 建筑安装工程费	公路公里	0.943	303359	321695.65	81.72	
101				临时工程	公路公里	0.943				
102				路基工程	km	0.943	49781	52790.03	13.41	
	10201			场地清理	km	0.943	5498	5830.33	1.48	
		1020101		清理与掘除	km/m2	0.943/1234.92	4705	4989.4/3.81	1.27	
		1020102		挖除旧路面	m3/m2	6.3/35	793	125.87/22.66	0.21	
			102010201	挖除水泥混凝土面层	m3/m2	6.3/35	793	125.87/22.66	0.21	
	10202			路基挖方	m3	386.000	3899	10.10	1.05	
		1020201		挖土方	m3	386.000	3899	10.10	1.05	
	10203			路基填方	m3	21.000	108	5.14	0.03	
		1020301		利用土方填筑	m3	21.000	108	5.14	0.03	
	10207			路基防护与加固工程	km	0.943	40276	42710.50	10.85	
		1020701		一般边坡防护与加固	km	0.943	40276	42710.50	10.85	
			102070104	0.5m路肩墙	m	169.000	28967	171.40	7.80	
			102070105	1m路肩墙	m	14.000	5495	392.50	1.48	
			102070106	1.5m路肩墙	m	8.000	5814	726.75	1.57	
103				路面工程	km	0.943	188775	200185.58	50.85	
	10302			水泥混凝土路面	m2	1264.940	188775	149.24	50.85	
		1030201		垫层	m3/m2	0/1264.94	5148	0/4.07	1.39	
		1030204		面层	m3/m2	0/1264.94	183627	0/145.17	49.47	
104				桥梁涵洞工程	km	0.943	8847	9381.76	2.38	
	10401			涵洞工程	m/道	15.000	8847	589.80	2.38	
		1040101		管涵	m/道	15.000	8847	589.80	2.38	
			104010101	300管涵	m/道	15.000	8847	589.80	2.38	
106				交叉工程	处	2.000	10705	5352.50	2.88	
	10601			平面交叉	处	2.000	10705	5352.50	2.88	
		1060101		公路与等级公路平面交叉	处	2.000	10705	5352.50	2.88	
			106010102	T形交叉	处	2.000	10705	5352.50	2.88	
107				交通工程及沿线设施	公路公里	0.943	28078	29775.19	7.56	
	10701			交通安全设施	公路公里	0.943	28078	29775.19	7.56	
		1070101		主线路基段	km	0.943	28078	29775.19	7.56	
			107010103	交通标志	块		7820		2.11	
			107010104	交通标线	m2	259.000	20258	78.22	5.46	
110				专项费用	元		17173		4.63	
	11001			施工场地建设费	元		12690		3.42	
	11002			安全生产费	元		4483		1.21	
				第二部分 土地使用及拆迁补偿费	公路公里	0.943				
				第三部分 工程建设其他费用	公路公里	0.943	57038	60485.68	15.37	
301				建设项目管理费	公路公里	0.943	25649	27199.36	6.91	
	30101			建设单位(业主)管理费	公路公里	0.943	12384	13132.56	3.34	12384
	30103			工程监理费	公路公里	0.943	7647	8109.23	2.06	7647
	30104			设计文件审查费	公路公里	0.943	196	207.85	0.05	196
	30105			竣(交)工验收试验检测费	公路公里	0.943	5422	5749.73	1.46	0.943*5750
303				建设项目前期工作费	公路公里	0.943	30176	32000.00	8.13	
	30303			勘察设计费(含测量、概预算)	公路公里	0.943	30176	32000.00	8.13	0.943*32000
	30304			招标文件及标底编制费	公路公里	0.943				

编制：

复核：



人工、材料、设备、机械的数量、单价表

建设项目名称：阳春市合水镇C554线单改双工程（K0+000-K0+943）

编制范围：K0+000-K0+943

第 1 页 共 2 页

预 02 表

序号	编码	名称	单位	单价 (元)	总数量	分项统计						场外运输损耗		备注 (规格)	
						路基工程	路面工程	桥梁涵洞工程	交叉工程	交通工程及沿 线设施					%
1	1001001	人工	工日	129.08	288.099	61.999	192.392	7.148	10.671	15.889					288.099
2	1051001	机械工	工日	129.08	55.681	11.294	37.201	0.376	0.523	6.284					55.681
3	1511007	普C20-32.5-2(商)	m3	451.46	9.850	9.850									9.850
4	1511008	普C25-32.5-2(商)	m3	461.17	47.196	37.300		7.344		2.552					47.196
5	1511010	普C30-42.5-2(商)	m3	470.87	246.942		232.254		14.688						246.942
6	2001001	HPB300钢筋	t	3456.00	0.028		0.005			0.023					0.028
7	2001002	HRB400钢筋	t	3383.00	1.471		1.424			0.047					1.471
8	2001021	8~12号铁丝	kg	4.52	7.836	7.836									7.836
9	2001022	20~22号铁丝	kg	4.76	1.212		0.876			0.337					1.212
10	2003004	型钢	t	3461.00	0.065		0.061		0.004	0.001					0.065
11	2003009	镀锌钢管	t	5691.00	0.215					0.215					0.215
12	2003015	钢管立柱	t	5349.00	0.039					0.039					0.039
13	2003026	组合钢模板	t	5023.00	0.061	0.060				0.002					0.061
14	2009011	电焊条	kg	4.56	0.781		0.751			0.031					0.781
15	2009028	铁件	kg	4.03	190.780	189.111		0.936		0.733					190.780
16	2009029	镀锌铁件	kg	5.17	144.219					144.219					144.219
17	2009030	铁钉	kg	4.30	1.296			1.296							1.296
18	2009034	U形锚钉	kg	4.27	0.138	0.138									0.138
19	3001001	石油沥青	t	3891.00	0.131		0.124		0.007						0.131
20	3003002	汽油	kg	8.81	188.709			2.409		186.286					188.709
21	3003003	柴油	kg	7.38	627.079	501.447	105.369	7.582	6.664	5.943					627.079
22	3005001	煤	t	900.00	0.024		0.023		0.001				1.00		0.024
23	3005002	电	kW·h	0.85	813.864	83.034	723.311		7.045	0.437					813.864
24	3005004	水	m3	2.72	104.944	49.120	43.010	7.350	2.720	2.744					104.944
25	4003001	原木	m3	1128.00	0.149	0.149									0.149
26	4003002	锯材	m3	1239.00	0.246		0.089	0.151	0.006						0.246
27	5001014	PVC塑料管(Φ100mm)	m	18.90	1.080	1.080									1.080
28	5001839	植筋胶	kg	55.82	28.380		28.380								28.380
29	5007001	土工布	m2	5.75	2.125	2.125									2.125
30	5009007	底油	kg	8.85	59.570					59.570					59.570
31	5009008	热熔涂料	kg	5.31	792.610					792.610					792.610
32	5503005	中(粗)砂	m3	178.22	0.088			0.086					2.50	0.002	0.088
33	5503014	石屑	m3	54.00	74.292		48.386	22.110	3.060				1.00	0.736	74.292
34	5505013	碎石(4cm)	m3	119.36	2.550	2.525							1.00	0.025	2.550
35	5509002	42.5级水泥	t	436.28	0.025			0.025					1.00		0.025
36	5511005-1	Φ300mm混凝土排水管	m	77.70	15.150			15.150							15.150
37	6007002	铝合金标志	t	18439.00	0.024					0.024					0.024

编制：

复核：



人工、材料、设备、机械的数量、单价表

建设项目名称：阳春市合水镇C554线单改双工程（K0+000-K0+943）

编制范围：K0+000-K0+943

第 2 页

共 2 页

预 02 表

序号	编码	名称	单位	单价 (元)	总数量	分项统计							场外运输损耗		备注 (规格)	
						路基工程	路面工程	桥梁涵洞工程	交叉工程	交通工程及沿 线设施						%
38	6007003	反光玻璃珠	kg	5.72	185.583					185.583						185.583
39	6007004	反光膜	m ²	203.54	6.361					6.361						6.361
40	6007010	震动标线涂料	kg	7.12	706.410					706.410						706.410
41	7801001	其他材料费	元	1.00	1068.520	76.388	436.651	24.264	20.592	510.625						1068.520
42	8001006	135kW以内履带式推土机	台班	1640.30	0.311	0.311										0.311
43	8001025	0.6m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	875.80	0.338	0.337										0.338
44	8001027	1.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	1236.12	0.783	0.783										0.783
45	8001047	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	1003.79	0.428	0.365		0.062								0.428
46	8001058	120kW以内自行式平地机	台班	1230.50	0.031	0.031										0.031
47	8001081	12~15t光轮压路机	台班	607.49	0.215		0.202		0.013							0.215
48	8001083	18~21t光轮压路机	台班	772.18	0.404		0.380		0.024							0.404
49	8001088	10t以内振动压路机(单钢轮)	台班	945.73	0.038	0.038										0.038
50	8001095	蛙式夯土机	台班	29.88	4.789	4.789										4.789
51	8003070	热熔标线设备	台班	862.41	0.794					0.794						0.794
52	8003075	凸起振动标线机	台班	634.33	1.206					1.206						1.206
53	8003079	混凝土电动真空吸水机组	台班	164.74	3.322		3.125		0.198							3.322
54	8003085	混凝土电动切缝机	台班	233.08	3.344		3.145		0.199							3.344
55	8003101	机动破路机	台班	234.31	0.888	0.888										0.888
56	8007001	2t以内载货汽车	台班	375.54	0.035					0.035						0.035
57	8007003	4t以内载货汽车	台班	511.02	3.031					3.031						3.031
58	8007005	6t以内载货汽车	台班	513.33	0.152					0.151						0.152
59	8007016	12t以内自卸汽车	台班	861.45	5.324	5.324										5.324
60	8007043	10000L以内洒水汽车	台班	1125.30	1.506		1.417		0.090							1.506
61	8009025	5t以内汽车式起重机	台班	696.84	0.228			0.094		0.134						0.228
62	8009026	8t以内汽车式起重机	台班	757.99	0.921	0.858		0.063								0.921
63	8011086	电动手持冲击钻	台班	152.39	28.820		28.820									28.820
64	8015028	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	207.03	0.118		0.113			0.005						0.118
65	8017039	0.3m ³ /min内电动空压机	台班	29.16	5.720		5.720									5.720
66	8099001	小型机具使用费	元	1.00	493.862	51.315	420.778	2.904	18.088	0.777						493.862

编制：

复核：



建筑安装工程费计算表

建设项目名称：阳春市合水镇C554线单改双工程（K0+000-K0+943）

编制范围：K0+000-K0+943

第 1 页

共 1 页

预 03 表

序号	工程或费用编码	工程或费用名称	单位	工程数量	定额直接费(元)	定额设备购置费(元)	直接费(元)				设备购置费	措施费	企业管理费	规费	利润(元) 费率 7.42(%)	税金(元) 税率 9(%)	金额合计(元)	
							人工费	材料费	施工机械使用费	合计							合计	单价
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	202-1-1	清理现场	m2	1234.920	3522		134		3492	3626		134	81	200	277	388	4705	3.81
2	202-2-1-1	挖除180mm厚水泥混凝土路面	m3	6.300	486		215		331	546		21	13	108	39	66	793	125.87
3	203-1-1	挖土方	m3	386.000	2870		154		2819	2973		112	70	194	227	322	3899	10.10
4	204-1-2	利用土方	m3	21.000	76		6		74	80		3	3	7	6	9	108	5.14
5	209-3-1	C25砼挡土墙	m3	25.700	12691		3914	12845	482	17241		145	211	1247	968	1783	21595	840.27
6	209-4-1	碎石垫层	m3	1.270	1223		906	189	351	1446		47	42	299	97	174	2105	1657.48
7	209-4-2	C20砼垫层	m3	8.450	2971		556	3844		4400		17	22	170	223	435	5267	623.31
8	209-3-1	C25砼挡土墙	m3	5.600	2765		853	2799	105	3757		31	46	272	211	389	4706	840.36
9	209-4-1	碎石垫层	m3	0.340	156		101	50	36	187		5	6	34	12	22	266	782.35
10	209-4-2	C20砼垫层	m3	0.840	296		55	382		437		2	2	17	22	43	523	622.62
11	209-3-1	C25砼挡土墙	m3	6.000	2987		918	3032	113	4063		34	51	292	228	420	5088	848.00
12	209-4-1	碎石垫层	m3	0.420	221		153	62	51	266		6	8	49	17	31	377	897.62
13	209-4-2	C20砼垫层	m3	0.560	197		37	255		292		1	1	11	15	29	349	623.21
14	302-1-5-1	厚150mm以内(3cm)	m2	1264.940	4672		816	2637	416	3869		76	144	273	363	425	5148	4.07
15	312-1-2	厚200mm以内面板(18cm)	m2	1264.940	100885		20964	110586	3128	134678		886	663	6730	7601	13550	164113	129.74
16	316-6-1	植筋	根	2200.000	12941		3054	6553	4717	14324		96	411	2081	998	1612	19514	8.87
17	422-2-1	台背回填石屑	m3	20.100	1874		221	1194	63	1478		29	83	70	147	163	1970	98.01
18	422-3-3	C25混凝土	m3	7.200	3078		576	3615	67	4258		23	36	184	233	426	5160	716.67
19	422-9-3	安装混凝土圆管	m	15.000	1002		126	1216	49	1391		16	45	44	79	142	1717	114.47
20	302-1-5-1	厚150mm以内(3cm)	m2	80.000	296		52	167	26	245		4	9	17	23	27	325	4.06
21	312-1-2	厚200mm以内面板(18cm)	m2	80.000	6381		1326	6994	198	8518		56	42	426	481	857	10380	129.75
22	604-1-1	△70×0.2cm	个	4.000	2038		192	2106	80	2378		12	58	67	156	240	2911	727.75
23	604-1-2	○60×0.2cm+□180×40×0.2cm	个	1.000	653		50	684	24	758		4	19	18	51	77	927	927.00
24	604-1-3	凸面反光镜○80cm	个	2.000	1763		217	1802	51	2070		10	38	72	112	180	2482	1241.00
25	604-1-4	○60×0.2cm	个	1.000	468		48	479	19	546		3	13	17	37	56	672	672.00
26	604-14	道口桩	个	4.000	563		66	587	13	666		8	21	21	44	68	828	207.00
27	605-1-2	反光型	m2	169.000	6086		676	5806	1056	7538		110	271	299	480	783	9481	56.10
28	605-1-4	振动	m2	90.000	8685		802	5524	1942	8268		163	386	385	685	890	10777	119.74
29	110	专项费用	元															17173
30		承包人驻地建设	总额															12690
31		安全生产费	总额															4483
合 计					181846	0	37188	173408	19703	230299	0	2054	2795	13604	13832	23607	303359	321695.65

编制：

复核：



综合费率计算表

建设项目名称：阳春市合水镇C554线单改双工程（K0+000-K0+943）

编制范围：K0+000-K0+943

第 1 页

共 1 页

预 04 表

序号	工程类别	措施费(%)											企业管理费(%)						规费(%)					
		冬季 施工 增加 费	雨季 施工 增加 费	夜间 施工 增加 费	高原 地区 施工 增加 费	风沙 地区 施工 增加 费	沿海 地区 施工 增加 费	行车 干扰 施工 增加 费	施工 辅助 费	工地 转移 费	综合 费率		基本 费用	主副食 运费 补贴	职工 探亲 路费	职工 取暖 补贴	财务 费用	综合 费率	养老 保险 费	失业 保险 费	医疗 保险 费	工伤 保险 费	住房 公积 金	综合 费率
											I	II												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	土方		1.114					2.343	0.521	0.224	3.681	0.521	2.747	0.131	0.192		0.271	3.341	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
2	石方		1.018					1.881	0.470	0.176	3.075	0.470	2.792	0.117	0.204		0.259	3.372	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
3	运输		1.136					2.230	0.154	0.157	3.523	0.154	1.374	0.130	0.132		0.264	1.900	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
4	路面		1.093					2.098	0.818	0.321	3.512	0.818	2.427	0.088	0.159		0.404	3.078	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
5	隧道								1.195	0.257	0.257	1.195	3.569	0.104	0.266		0.513	4.452	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
6	构造物 I		0.753					1.386	1.201	0.262	2.401	1.201	3.587	0.120	0.274		0.466	4.447	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
7	构造物 I (绿化不计冬)		0.753					1.386	1.201	0.262	2.401	1.201	3.587	0.120	0.274		0.466	4.447	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
8	构造物 II		0.883					1.516	1.537	0.333	2.732	1.537	4.726	0.140	0.348		0.545	5.759	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
9	构造物 III (桥梁)		1.730					1.417	2.729	0.622	3.769	2.729	5.976	0.248	0.551		1.094	7.869	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
10	构造物 III (设备不计雨夜)							1.417	2.729	0.622	2.039	2.729	5.976	0.248	0.551		1.094	7.869	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
11	技术复杂大桥		1.052						1.677	0.389	1.441	1.677	4.143	0.115	0.208		0.637	5.103	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
12	钢材及钢结构 (桥梁)								0.564	0.351	0.351	0.564	2.242	0.113	0.164		0.653	3.172	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
13	钢材及钢结构 (金属标志牌不计夜)								0.564	0.351	0.351	0.564	2.242	0.113	0.164		0.653	3.172	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
14	费率为0																							
15	路面 (隧道不计雨)							2.098	0.818	0.321	2.419	0.818	2.427	0.088	0.159		0.404	3.078	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
16	构造物 I (室内不计雨)							1.386	1.201	0.262	1.648	1.201	3.587	0.120	0.274		0.466	4.447	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
17	构造物 III (除桥以外)		1.730					1.417	2.729	0.622	3.769	2.729	5.976	0.248	0.551		1.094	7.869	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650
18	钢材及钢结构 (除桥以外)								0.564	0.351	0.351	0.564	2.242	0.113	0.164		0.653	3.172	14.000	0.800	6.850	0.500	8.500	30.650

编制：

复核：



综合费计算表

建设项目名称：阳春市合水镇C554线单改双工程（K0+000-K0+943）

编制范围：K0+000-K0+943

第 1 页

共 1 页

预 04-1 表

序号	工程名称	措施费											企业管理费						规 费					
		冬季 施工 增加 费	雨季 施工 增加 费	夜间 施工 增加 费	高原 地区 施工 增加 费	风沙 地区 施工 增加 费	沿海 地区 施工 增加 费	行车 干扰 施工 增加 费	施工 辅助 费	工地 转移 费	综合 费用		基本 费用	主副食 运费 补贴	职工 探亲 路费	职工 取暖 补贴	财务 费用	综合 费用	养老 保险 费	失业 保险 费	医疗 保险 费	工伤 保险 费	住房 公积 金	综合 费用
											I	II												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	清理现场		40					80	9	6	126	9	62	5	5		9	81	91	5	45	3	56	200
2	挖除180mm厚水泥混凝土路面		5					10	3	1	17	3	11		1		2	14	49	3	24	2	30	107
3	挖土方		32					65	8	5	103	8	54	4	4		8	70	88	5	43	3	54	194
4	利用土方		1					2			3		2					3	3		2		2	7
5	C25砼挡土墙		28					51	57	10	88	57	170	6	13		22	211	569	33	279	20	346	1246
6	碎石垫层		12					25	8	2	39	8	35	2	2		4	43	129	7	63	5	78	282
7	C20砼垫层		3					6	6	1	11	6	17	1	1		2	22						
8	C25砼挡土墙		6					11	12	2	19	12	37	1	3		5	46	124	7	61	4	75	272
9	碎石垫层		1					3	1		4	1	5				1	6	13	1	6		8	29
10	C20砼垫层							1	1		1	1	2					2						
11	C25砼挡土墙		6					12	14	2	21	14	41	1	3		5	50	133	8	65	5	81	291
12	碎石垫层		2					4	2		6	2	7				1	8	20	1	10	1	12	43
13	C20砼垫层										1		1					1						
14	厚150mm以内（3cm）		12					23	38	3	38	38	113	4	7		19	144	125	7	61	4	76	273
15	厚200mm以内面板（18cm）		221					424	176	65	710	176	523	19	34		87	663	3074	176	1504	110	1866	6730
16	植筋								73	23	23	73	290	15	21		85	410	950	54	465	34	577	2081
17	台背回填石屑		2					3	23	1	6	23	67	2	5		9	83	32	2	16	1	19	70
18	C25混凝土		4					7	10	1	13	10	29	1	2		4	36	84	5	41	3	51	184
19	安装混凝土圆管		1					2	12		4	12	36	1	3		5	45	20	1	10	1	12	44
20	厚150mm以内（3cm）		1					1	2		2	2	7				1	9	8		4		5	17
21	厚200mm以内面板（18cm）		14					27	11	4	45	11	33	1	2		6	42	194	11	95	7	118	426
22	△70×0.2cm		1					2	11	1	3	11	42	2	3		11	58	26	1	13	1	16	57
23	○60×0.2cm+□80×40×0.2cm								4		1	4	14	1	1		4	19	7		3		4	15
24	凸面反光镜○80cm		1					2	7	1	4	7	28	1	2		7	38	29	2	14	1	17	63
25	○60×0.2cm								2		1	2	9		1		3	13	6		3		4	14
26	道口桩							1	6		2	6	17	1	1		2	21	10	1	5		6	22
27	反光型		12					21	73	4	37	73	218	7	17		28	271	136	8	67	5	83	299
28	振动		19					34	104	6	59	104	312	10	24		40	386	176	10	86	6	107	385
	各项费用合计	0	425	0	0	0	0	818	673	142	1385	673	2180	86	159	0	369	2794	6098	348	2984	218	3702	13350

编制：

复核：



分项工程预算表

编制范围: K0+000-K0+943

分项编号: 202-2-1-1

工程名称: 挖除180mm厚水泥混凝土路面

单位: m3

数量: 6.3

单价: 125.87

第 2 页 共 29 页

预 21-2 表

代号	工程 项 目		全部挖除旧路面			挖掘机挖装土、石方			自卸汽车运土、石方			挖掘机挖装土、石方			自卸汽车运土、石方			合计			
	工程 细 目		破碎机挖清水泥混凝土面层			1.0m3以内挖掘机装次坚石			12t以内自卸汽车运石5km			1.0m3以内挖掘机挖装普通土			12t以内自卸汽车运土5km						
	定 额 单 位		10m3			1000m3天然密实方			1000m3天然密实方			1000m3天然密实方			1000m3天然密实方						
	工 程 数 量		0.630			0.006			0.006			0.002			0.002						
	定 额 表 号		2~3~1~7			1~1~9~11			1~1~11~21 改			1~1~9~5			1~1~11~7 改						
工、料、机名称		单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)	
1001001	人工	工日	129.08	2.600	1.638	211	3.780	0.023	3				3.100	0.006	1				1.667	215	
8001027	1.0m3以内履带式液压单斗挖掘机	台班	1236.12				2.510	0.015	19				1.980	0.004	5				0.019	24	
8003101	机动破路机	台班	234.31	1.410	0.888	208													0.888	208	
8007016	12t以内自卸汽车	台班	861.45							14.980	0.090	77				11.720	0.023	20	0.113	98	
8099001	小型机具使用费	元	1.00	3.300	2.079	2													2.079	2	
9999001	基价	元	1.00	579.000	364.770	365	3401.000	20.406	20	12605.000	75.630	76	2696.000	5.392	5	9862.000	19.724	20	485.922	486	
	直接费	元				421			22			77			6			20		546	
	措施费	I	元	364	3.512%	13	20	3.075%	1	76	3.523%	3	6	3.681%		20	3.523%	1		18	
		II	元	364	0.818%	3	20	0.470%		76	0.154%		6	0.521%		20	0.154%			3	
	企业管理费	元	364	3.078%	11	20	3.372%	1	76	1.900%	1	6	3.341%		20	1.900%			13		
	规费	元	326	30.650%	100	7	30.650%	2	13	30.650%	4	3	30.650%	1	3	30.650%	1		108		
	利润	元	391	7.42%	29	27	7.42%	2	81	7.42%	6		7.42%		27	7.42%	2		39		
	税金	元	578	9%	52	33	9%	3	89	9%	8	11	9%	1	22	9%	2		66		
	金额合计	元				629			31			99			8			26		793	

编制:

复核:



分项工程预算表

编制范围: K0+000-K0+943

分项编号: 209-4-1

工程名称: 碎石垫层

单位: m3

数量: 0.34

单价: 782.35

第 9 页

共 29 页

预 21-2 表

代号	工 程 项 目			基础垫层			开挖沟槽			夯实填土						合计					
	工 程 细 目			填碎 (砾) 石基础垫层			机械开挖土方			夯土机夯实填土											
	定 额 单 位			10m3实体			1000m3天然密实方			1000m3压实方											
	工 程 数 量			0.034			0.007			0.004											
	定 额 表 号			4~11~5~2			1~3~1~3			1~1~7~2											
	工、料、机名称		单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)
1001001	人工	工日	129.08	3.500	0.119	15	67.100	0.470	61	48.800	0.195	25							0.784	101	
5505013	碎石(4cm)	m3	119.36	12.440	0.423	50													0.423	50	
8001025	0.6m3以内履带式液压单斗挖掘机	台班	875.80				4.560	0.032	28										0.032	28	
8001095	蛙式夯土机	台班	29.88							70.420	0.282	8							0.282	8	
9999001	基价	元	1.00	1447.000	49.198	49	10927.000	76.489	76	7291.000	29.164	29							154.851	155	
直接费		元				65			89			33								187	
措施费	I	元		13	2.401%		77	3.681%	3	29	3.681%	1								4	
	II	元		50	1.201%	1	77	0.521%		29	0.521%									1	
企业管理费		元		50	4.447%	2	77	3.341%	3	29	3.341%	1								6	
规费		元		16	30.650%	5	69	30.650%	21	26	30.650%	8								34	
利润		元		54	7.42%	4	81	7.42%	6	27	7.42%	2								12	
税金		元		78	9%	7	122	9%	11	44	9%	4								22	
金额合计		元				84			133			49								266	

编制:

复核:



分项工程预算表

编制范围: K0+000-K0+943

分项编号: 209-4-2

工程名称: C20砼垫层

单位: m3

数量: 0.84

单价: 622.62

第 10 页

共 29 页

预 21-2 表

代号	工程 项 目			基础垫层												合计				
	工程 细 目			混凝土基础垫层																
定 额 单 位			10m3实体																	
工 程 数 量			0.084																	
定 额 表 号			4~11~5~6 改																	
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)
1001001	人工	工日	129.08	5.100	0.428	55													0.428	55
1511007	普C20-32.5-2(商)	m3	451.46	10.000	0.840	379													0.840	379
3005004	水	m3	2.72	12.000	1.008	3													1.008	3
7801001	其他材料费	元	1.00	2.000	0.168														0.168	
9999001	基价	元	1.00	3516.000	295.344	295													295.344	295
	直接费	元				437														437
	措施费	I	元	46	2.401%	1														1
		II	元	49	1.201%	1														
	企业管理费	元		49	4.447%	2														2
	规费	元		55	30.650%	17														17
	利润	元		296	7.42%	22														22
	税金	元		478	9%	43														43
	金额合计	元				523														523

编制:

复核:



分项工程预算表

编制范围: K0+000-K0+943

分项编号: 209-3-1

工程名称: C25砼挡土墙

单位: m3

数量: 6

单价: 848

第 11 页 共 29 页

预 21-2 表

代号	工程 项 目			现浇混凝土挡土墙			路基、中央分隔带盲沟									合计						
	工程 细 目			现浇混凝土挡土墙			土工布铺设															
	定 额 单 位			10m3			1000m2															
	工 程 数 量			0.600			0.002															
	定 额 表 号			1~4~19~2 改			1~3~2~1															
工、料、机名称			单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)	
1001001	人工			工日	129.08	11.800	7.080	914	15.000	0.030	4									7.110	918	
1511008	普C25-32.5-2(商)			m3	461.17	10.000	6.000	2767												6.000	2767	
2001021	8~12号铁丝			kg	4.52	2.100	1.260	6	1.330	0.003										1.263	6	
2003026	组合钢模板			t	5023.00	0.016	0.010	48												0.010	48	
2009028	铁件			kg	4.03	50.700	30.420	123												30.420	123	
2009034	U形锚钉			kg	4.27				69.060	0.138	1									0.138	1	
3005004	水			m3	2.72	10.000	6.000	16												6.000	16	
4003001	原木			m3	1128.00	0.040	0.024	27												0.024	27	
5001014	PVC塑料管(Φ100mm)			m	18.90	1.800	1.080	20												1.080	20	
5007001	土工布			m2	5.75				1062.500	2.125	12									2.125	12	
7801001	其他材料费			元	1.00	19.900	11.940	12	95.500	0.191										12.131	12	
8009026	8t以内汽车式起重机			台班	757.99	0.230	0.138	105												0.138	105	
8099001	小型机具使用费			元	1.00	13.200	7.920	8												7.920	8	
9999001	基价			元	1.00	4957.000	2974.200	2974	6527.000	13.054	13									2987.254	2987	
	直接费			元				4046			17											4063
	措施费	I	元		858	2.401%	21	3	2.401%													21
		II	元		1117	1.201%	13	13	1.201%													
	企业管理费			元		1117	4.447%	50	13	4.447%	1											51
	规费			元		949	30.650%	291	3	30.650%	1											292
	利润			元		3059	7.42%	227	13	7.42%	1											228
	税金			元		4644	9%	418	22	9%	2											420
	金额合计			元				5066			22											5088

编制:

复核:



分项工程预算表

编制范围: K0+000-K0+943

分项编号: 312-1-2

工程名称: 厚200mm以内面板 (18cm)

单位: m2

数量: 1264.94

单价: 129.74

第 15 页 共 29 页

预 21-2 表

代号	工 程 项 目			I. 普通混凝土												合计			
	工 程 细 目			人工铺筑混凝土路面厚度18cm															
	定 额 单 位			1000m2路面															
	工 程 数 量			1.265															
	定 额 表 号			2~2~17~1 改															
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量
1001001	人工	工日	129.08	128.388	162.411	20964												162.411	20964
1511010	普C30-42.5-2(商)	m3	470.87	183.600	232.254	109361												232.254	109361
2001001	HPB300钢筋	t	3456.00	0.004	0.005	17												0.005	17
2003004	型钢	t	3461.00	0.048	0.061	210												0.061	210
3001001	石油沥青	t	3891.00	0.091	0.115	448												0.115	448
3005001	煤	t	900.00	0.018	0.023	20												0.023	20
3005004	水	m3	2.72	27.000	34.155	93												34.155	93
4003002	锯材	m3	1239.00	0.070	0.089	110												0.089	110
7801001	其他材料费	元	1.00	257.400	325.611	326												325.611	326
8003079	混凝土电动真空吸水机组	台班	164.74	2.470	3.125	515												3.125	515
8003085	混凝土电动切缝机	台班	233.08	2.486	3.145	733												3.145	733
8007043	10000L以内洒水汽车	台班	1125.30	1.120	1.417	1594												1.417	1594
8099001	小型机具使用费	元	1.00	226.100	286.017	286												286.017	286
9999001	基价	元	1.00	79751.000	100885.015	100885												100885.015	100885
直接费			元			134678													134678
措施费	I	元		20217	3.512%	710													710
	II	元		21533	0.818%	176													176
企业管理费			元		21533	3.078%	663												663
规费			元		21958	30.650%	6730												6730
利润			元		102439	7.42%	7601												7601
税金			元		150556	9%	13550												13550
金额合计			元			164108													164108

编制:

复核:



分项工程预算表

编制范围: K0+000-K0+943

分项编号: 422-2-1

工程名称: 台背回填石屑

单位: m3

数量: 20.1

单价: 98.01

第 17 页 共 29 页

预 21-2 表

代号	工 程 项 目			路基、中央分隔带盲沟															合计		
	工 程 细 目			回填石屑																	
	定 额 单 位			100m3																	
	工 程 数 量			0.201																	
	定 额 表 号			1~3~2~3 改																	
	工、料、机名称		单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)
1001001	人工	工日	129.08	8.500	1.709	221													1.709	221	
5503014	石屑	m3	54.00	110.000	22.110	1194													22.110	1194	
8001047	2.0m3以内轮胎式装载机	台班	1003.79	0.310	0.062	63													0.062	63	
9999001	基价	元	1.00	9326.000	1874.526	1875													1874.526	1875	
	直接费		元			1478														1478	
	措 施 费	I	元	243	2.401%	6														6	
		II	元	1874	1.201%	23															23
	企业管理费		元	1874	4.447%	83															83
	规费		元	228	30.650%	70															70
	利润		元	1981	7.42%	147															147
	税金		元	1811	9%	163															163
	金额合计		元			1970															1970

编制:

复核:



分项工程预算表

编制范围: K0+000-K0+943

分项编号: 422-9-3

工程名称: 安装混凝土圆管

单位: m

数量: 15

单价: 114.47

第 19 页 共 29 页

预 21-2 表

代号	工 程 项 目			排水管铺设												合计						
	工 程 细 目			铺设混凝土排水管(Φ300mm内)																		
	定 额 单 位			100m																		
	工 程 数 量			0.150																		
	定 额 表 号			1~3~5~11 改																		
工、料、机名称			单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)	
1001001	人工	工日	129.08	6.500	0.975	126														0.975	126	
3005004	水	m3	2.72	1.000	0.150															0.150		
5503005	中(粗)砂	m3	178.22	0.570	0.086	15														0.086	15	
5509002	42.5级水泥	t	436.28	0.165	0.025	11														0.025	11	
5511005-1	Φ300mm混凝土排水管	m	77.70	101.000	15.150	1177														15.150	1177	
7801001	其他材料费	元	1.00	81.600	12.240	12														12.240	12	
8009026	8t以内汽车式起重机	台班	757.99	0.420	0.063	48														0.063	48	
8099001	小型机具使用费	元	1.00	6.400	0.960	1														0.960	1	
9999001	基价	元	1.00	6675.000	1001.250	1001														1001.250	1001	
	直接费	元				1391																1391
	措施费	I	元	150	2.401%	4																4
		II	元	1002	1.201%	12																
	企业管理费		元	1002	4.447%	45																45
	规费		元	144	30.650%	44																44
	利润		元	1065	7.42%	79																79
	税金		元	1578	9%	142																142
	金额合计		元			1717																1717

编制:

复核:



分项工程预算表

编制范围: K0+000-K0+943

分项编号: 312-1-2

工程名称: 厚200mm以内面板 (18cm)

单位: m2

数量: 80

单价: 129.75

第 21 页

共 29 页

预 21-2 表

代号	工 程 项 目			I. 普通混凝土												合计				
	工 程 细 目			人工铺筑混凝土路面厚度18cm																
	定 额 单 位			1000m2路面																
	工 程 数 量			0.080																
	定 额 表 号			2~2~17~1 改																
	工、料、机名称		单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量
1001001	人工	工日	129.08	128.388	10.271	1326													10.271	1326
1511010	普C30-42.5-2(商)	m3	470.87	183.600	14.688	6916													14.688	6916
2001001	HPB300钢筋	t	3456.00	0.004		1														1
2003004	型钢	t	3461.00	0.048	0.004	13													0.004	13
3001001	石油沥青	t	3891.00	0.091	0.007	28													0.007	28
3005001	煤	t	900.00	0.018	0.001	1													0.001	1
3005004	水	m3	2.72	27.000	2.160	6													2.160	6
4003002	锯材	m3	1239.00	0.070	0.006	7													0.006	7
7801001	其他材料费	元	1.00	257.400	20.592	21													20.592	21
8003079	混凝土电动真空吸水机组	台班	164.74	2.470	0.198	33													0.198	33
8003085	混凝土电动切缝机	台班	233.08	2.486	0.199	46													0.199	46
8007043	10000L以内洒水汽车	台班	1125.30	1.120	0.090	101													0.090	101
8099001	小型机具使用费	元	1.00	226.100	18.088	18													18.088	18
9999001	基价	元	1.00	79751.000	6380.080	6380													6380.080	6380
直接费		元				8518														8518
措施费	I	元		1279	3.512%	45														45
	II	元		1363	0.818%	11														11
企业管理费		元		1363	3.078%	42														42
规费		元		1390	30.650%	426														426
利润		元		6482	7.42%	481														481
税金		元		9522	9%	857														857
金额合计		元				10380														10380

编制:

复核:



分项工程预算表

编制范围: K0+000-K0+943

分项编号: 604-1-1

工程名称: △70×0.2cm

单位: 个

数量: 4

单价: 727.75

第 22 页 共 29 页

预 21-2 表

代号	工 程 项 目			II. 铝合金标志牌			II. 铝合金标志牌			I. 钢筋混凝土基础			I. 钢筋混凝土基础			I. 钢筋混凝土基础			合计	
	工 程 细 目			单柱式铝合金标志面板			单柱式铝合金标志立柱			金属标志牌基础钢筋			金属标志牌基础钢筋			金属标志牌基础混凝土				
	定 额 单 位			10t			10t			1t			1t			10m3				
	工 程 数 量			0.002			0.017			0.020			0.007			0.080				
	定 额 表 号			5~1~4~4			5~1~4~3 改			5~1~4~2 改			5~1~4~2			5~1~4~1 改				
工、料、机名称		单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)												
1001001	人工	工日	129.08	23.400	0.047	6	9.500	0.162	21	8.700	0.174	22	8.700	0.061	8	13.100	1.048	135	1.492	192
1511008	普C25-32.5-2(商)	m3	461.17													10.200	0.816	376	0.816	376
2001001	HPB300钢筋	t	3456.00										1.025	0.007	25				0.007	25
2001002	HRB400钢筋	t	3383.00							1.025	0.021	69							0.021	69
2001022	20~22号铁丝	kg	4.76							5.100	0.102		5.100	0.036					0.138	1
2003004	型钢	t	3461.00													0.004		1		1
2003009	镀锌钢管	t	5691.00				6.314	0.107	611										0.107	611
2003026	组合钢模板	t	5023.00													0.007	0.001	3	0.001	3
2009011	电焊条	kg	4.56				0.900	0.015											0.015	
2009028	铁件	kg	4.03													3.300	0.264	1	0.264	1
2009029	镀锌铁件	kg	5.17	3033.700	6.067	31	3759.900	63.918	330										69.985	362
3005004	水	m3	2.72													12.000	0.960	3	0.960	3
4003002	锯材	m3	1239.00													0.001				
6007002	铝合金标志	t	18439.00	7.026	0.014	259													0.014	259
6007004	反光膜	m2	203.54	963.100	1.926	392													1.926	392
7801001	其他材料费	元	1.00													33.600	2.688	3	2.688	3
8007005	6t以内载货汽车	台班	513.33	7.900	0.016	8	3.200	0.054	28										0.070	36
8009025	5t以内汽车式起重机	台班	696.84	6.980	0.014	10	2.830	0.048	34										0.062	43
8015028	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	207.03				0.150	0.003	1										0.003	1
8099001	小型机具使用费	元	1.00													3.500	0.280		0.280	
9999001	基价	元	1.00	309941.000	619.882	620	54676.000	929.492	929	4278.000	85.560	86	4366.000	30.562	31	4681.000	374.480	374	2039.976	2040
直接费		元				707			1024			92			33			522		2378
措施费	I	元		22	0.351%		75	0.351%		18	0.351%		6	0.351%		111	2.401%	3		3
	II	元		620	0.564%	3	929	0.564%	5	85	0.564%		30	0.564%		122	1.201%	1		9
企业管理费		元		620	3.172%	20	929	3.172%	29	85	3.172%	3	30	3.172%	1	122	4.447%	5		58
规费		元		13	30.650%	4	42	30.650%	13	23	30.650%	7	7	30.650%	2	134	30.650%	41		67
利润		元		647	7.42%	48	957	7.42%	71	94	7.42%	7	27	7.42%	2	377	7.42%	28		156
税金		元		778	9%	70	1144	9%	103	111	9%	10	33	9%	3	600	9%	54		240
金额合计		元				852			1245			119			41			654		2911

编制:

复核:



分项工程预算表

编制范围: K0+000-K0+943

分项编号: 604-1-2

工程名称: ○60×0.2cm+□80×40×0.2cm

单位: 个

数量: 1

单价: 927

第 23 页 共 29 页

预 21-2 表

代号	工 程 项 目			II. 铝合金标志牌			II. 铝合金标志牌			I. 钢筋混凝土基础			I. 钢筋混凝土基础			I. 钢筋混凝土基础			合计		
	工 程 细 目			单柱式铝合金标志面板			单柱式铝合金标志立柱			金属标志牌基础钢筋			金属标志牌基础钢筋			金属标志牌基础混凝土					
	定 额 单 位			10t			10t			1t			1t			10m3					
	工 程 数 量			0.001			0.004			0.005			0.002			0.020					
	定 额 表 号			5~1~4~4 改			5~1~4~3 改			5~1~4~2 改			5~1~4~2			5~1~4~1 改					
工、料、机名称			单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)
1001001	人工	工日	129.08	23.400	0.023	3	9.500	0.038	5	8.700	0.044	6	8.700	0.017	2	13.100	0.262	34	0.384	50	
1511008	普C25-32.5-2(商)	m3	461.17													10.200	0.204	94	0.204	94	
2001001	HPB300钢筋	t	3456.00										1.025	0.002	7				0.002	7	
2001002	HRB400钢筋	t	3383.00							1.025	0.005	17							0.005	17	
2001022	20~22号铁丝	kg	4.76							5.100	0.026		5.100	0.010					0.036		
2003004	型钢	t	3461.00													0.004					
2003009	镀锌钢管	t	5691.00				6.314	0.025	144										0.025	144	
2003026	组合钢模板	t	5023.00													0.007		1		1	
2009011	电焊条	kg	4.56				0.900	0.004											0.004		
2009028	铁件	kg	4.03													3.300	0.066		0.066		
2009029	镀锌铁件	kg	5.17	3033.700	3.034	16	3759.900	15.040	78										18.074	93	
3005004	水	m3	2.72													12.000	0.240	1	0.240	1	
4003002	锯材	m3	1239.00													0.001					
6007002	铝合金标志	t	18439.00	7.026	0.007	130													0.007	130	
6007004	反光膜	m2	203.54	963.100	0.963	196													0.963	196	
7801001	其他材料费	元	1.00													33.600	0.672	1	0.672	1	
8007005	6t以内载货汽车	台班	513.33	7.900	0.008	4	3.200	0.013	7										0.021	11	
8009025	5t以内汽车式起重机	台班	696.84	6.980	0.007	5	2.830	0.011	8										0.018	13	
8015028	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	207.03				0.150	0.001											0.001		
8099001	小型机具使用费	元	1.00													3.500	0.070		0.070		
9999001	基价	元	1.00	309941.000	309.941	310	54676.000	218.704	219	4278.000	21.390	21	4366.000	8.732	9	4681.000	93.620	94	652.387	652	
直接费			元			353			242			23			9			131		758	
措施费	I	元		10	0.351%		18	0.351%		5	0.351%		2	0.351%		28	2.401%	1		1	
	II	元		309	0.564%	2	219	0.564%	1	22	0.564%	9	0.564%	31	1.201%					3	
企业管理费			元			309	3.172%	10	219	3.172%	7	22	3.172%	1	9	3.172%		31	4.447%	1	19
规费			元			7	30.650%	2	10	30.650%	3	7	30.650%	2	3	30.650%	1	33	30.650%	10	18
利润			元			323	7.42%	24	229	7.42%	17	27	7.42%	2	13	7.42%	1	94	7.42%	7	51
税金			元			389	9%	35	267	9%	24	33	9%	3	11	9%	1	156	9%	14	77
金额合计			元			426			294			31			12			164		927	

编制:

复核:



分项工程预算表

编制范围: K0+000-K0+943

分项编号: 604-1-3

工程名称: 凸面反光镜○80cm

单位: 个

数量: 2

单价: 1241

第 24 页 共 29 页

预 21-2 表

代号	工 程 项 目			II. 铝合金标志牌			II. 铝合金标志牌			I. 钢筋混凝土基础			I. 钢筋混凝土基础			I. 钢筋混凝土基础			凸面反光镜○80cm					
	工 程 细 目			单柱式铝合金标志面板			单柱式铝合金标志立柱			金属标志牌基础钢筋			金属标志牌基础钢筋			金属标志牌基础混凝土								
	定 额 单 位			10t			10t			1t			1t			10m3								
	工 程 数 量			0.002			0.009			0.016			0.009			0.102			2.000					
	定 额 表 号			5~1~4~4 改			5~1~4~3 改			5~1~4~2 改			5~1~4~2			5~1~4~1 改								
	工、料、机名称			单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	
1001001	人工			工日	129.08	23.400	0.047	6	9.500	0.086	11	8.700	0.139	18	8.700	0.078	10	13.100	1.336	172				
1511008	普C25-32.5-2(商)			m3	461.17													10.200	1.040	480				
2001001	HPB300钢筋			t	3456.00									1.025	0.009	32								
2001002	HRB400钢筋			t	3383.00							1.025	0.016	55										
2001022	20~22号铁丝			kg	4.76							5.100	0.082		5.100	0.046								
2003004	型钢			t	3461.00													0.004				1		
2003009	镀锌钢管			t	5691.00				6.314	0.057	323													
2003026	组合钢模板			t	5023.00													0.007	0.001			4		
2009011	电焊条			kg	4.56				0.900	0.008														
2009028	铁件			kg	4.03													3.300	0.337			1		
2009029	镀锌铁件			kg	5.17	3033.700	6.067	31	3759.900	33.839	175													
3005004	水			m3	2.72													12.000	1.224			3		
4003002	锯材			m3	1239.00													0.001						
6007004	反光膜			m2	203.54	963.100	1.926	392																
7801001	其他材料费			元	1.00													33.600	3.427			3		
8007005	6t以内载货汽车			台班	513.33	7.900	0.016	8	3.200	0.029	15													
8009025	5t以内汽车式起重机			台班	696.84	6.980	0.014	10	2.830	0.025	18													
8015028	32kV·A以内交流电弧焊机			台班	207.03				0.150	0.001														
8099001	小型机具使用费			元	1.00													3.500	0.357					
9999001	基价			元	1.00	192841.000	385.682	386	54676.000	492.084	492	4278.000	68.448	68	4366.000	39.294	39	4681.000	477.462	477	150.000	300.000	300	
	直接费			元				447			542			74			42			665			300	
	措施费	I	元		22	0.351%		40	0.351%		15	0.351%		8	0.351%		142	2.401%		3				
		II	元		386	0.564%		2	492	0.564%		3	69	0.564%		39	0.564%		155	1.201%		2		
	企业管理费			元		386	3.172%	12	492	3.172%	16	69	3.172%	2	39	3.172%	1	155	4.447%		7			
	规费			元		13	30.650%	4	20	30.650%	6	20	30.650%	6	10	30.650%	3	173	30.650%		53			
	利润			元		404	7.42%	30	512	7.42%	38	67	7.42%	5	40	7.42%	3	485	7.42%		36		7.42%	
	税金			元		500	9%	45	600	9%	54	89	9%	8	44	9%	4	767	9%		69		9%	
	金额合计			元				540			659			95			53			835			300	

编制:

复核:



分项工程预算表

编制范围: K0+000-K0+943

分项编号: 604-1-3

工程名称: 凸面反光镜Ø80cm

单位: 个

数量: 2

单价: 1241

第 25 页

共 29 页

预 21-2 表

代号	工 程 项 目															合计						
	工 程 细 目																					
	定 额 单 位																					
	工 程 数 量																					
	定 额 表 号																					
工、料、机名称			单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)	
1001001	人工			工日	129.08																1.686	218
1511008	普C25-32.5-2(商)			m3	461.17																1.040	480
2001001	HPB300钢筋			t	3456.00																0.009	32
2001002	HRB400钢筋			t	3383.00																0.016	55
2001022	20~22号铁丝			kg	4.76																0.128	1
2003004	型钢			t	3461.00																	1
2003009	镀锌钢管			t	5691.00																0.057	323
2003026	组合钢模板			t	5023.00																0.001	4
2009011	电焊条			kg	4.56																0.008	
2009028	铁件			kg	4.03																0.337	1
2009029	镀锌铁件			kg	5.17																39.906	206
3005004	水			m3	2.72																1.224	3
4003002	锯材			m3	1239.00																	
6007004	反光膜			m2	203.54																1.926	392
7801001	其他材料费			元	1.00																3.427	3
8007005	6t以内载货汽车			台班	513.33																0.045	23
8009025	5t以内汽车式起重机			台班	696.84																0.039	27
8015028	32kV·A以内交流电弧焊机			台班	207.03																0.001	
8099001	小型机具使用费			元	1.00																0.357	
9999001	基价			元	1.00																1762.970	1763
	直接费			元																		2070
	措施费	I		元																		3
		II		元																		
	企业管理费			元																		38
	规费			元																		72
	利润			元																		112
	税金			元																		180
	金额合计			元																		2482

编制:

复核:



分项工程预算表

编制范围: K0+000-K0+943

分项编号: 604-1-4

工程名称: ○60×0.2cm

单位: 个

数量: 1

单价: 672

第 26 页 共 29 页

预 21-2 表

代号	工 程 项 目			II. 铝合金标志牌			II. 铝合金标志牌			I. 钢筋混凝土基础			I. 钢筋混凝土基础			I. 钢筋混凝土基础			合计	
	工 程 细 目			单柱式铝合金标志面板			单柱式铝合金标志立柱			金属标志牌基础钢筋			金属标志牌基础钢筋			金属标志牌基础混凝土				
	定 额 单 位			10t			10t			1t			1t			10m3				
	工 程 数 量			0.001			0.004			0.005			0.002			0.020				
	定 额 表 号			5~1~4~4 改			5~1~4~3 改			5~1~4~2 改			5~1~4~2			5~1~4~1 改				
	工、料、机名称		单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量
1001001	人工	工日	129.08	9.360	0.009	1	9.500	0.038	5	8.700	0.044	6	8.700	0.017	2	13.100	0.262	34	0.370	48
1511008	普C25-32.5-2(商)	m3	461.17													10.200	0.204	94	0.204	94
2001001	HPB300钢筋	t	3456.00										1.025	0.002	7				0.002	7
2001002	HRB400钢筋	t	3383.00							1.025	0.005	17							0.005	17
2001022	20~22号铁丝	kg	4.76							5.100	0.026		5.100	0.010					0.036	
2003004	型钢	t	3461.00													0.004				
2003009	镀锌钢管	t	5691.00				6.314	0.025	144										0.025	144
2003026	组合钢模板	t	5023.00													0.007		1		1
2009011	电焊条	kg	4.56				0.900	0.004											0.004	
2009028	铁件	kg	4.03													3.300	0.066		0.066	
2009029	镀锌铁件	kg	5.17	1213.480	1.213	6	3759.900	15.040	78										16.253	84
3005004	水	m3	2.72													12.000	0.240	1	0.240	1
4003002	锯材	m3	1239.00													0.001				
6007002	铝合金标志	t	18439.00	2.810	0.003	52													0.003	52
6007004	反光膜	m2	203.54	385.240	0.385	78													0.385	78
7801001	其他材料费	元	1.00													33.600	0.672	1	0.672	1
8007005	6t以内载货汽车	台班	513.33	3.160	0.003	2	3.200	0.013	7										0.016	8
8009025	5t以内汽车式起重机	台班	696.84	2.792	0.003	2	2.830	0.011	8										0.014	10
8015028	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	207.03				0.150	0.001											0.001	
8099001	小型机具使用费	元	1.00													3.500	0.070		0.070	
9999001	基价	元	1.00	123970.000	123.970	124	54676.000	218.704	219	4278.000	21.390	21	4366.000	8.732	9	4681.000	93.620	94	466.416	466
直接费		元				141			242			23			9			131		546
措施费	I	元		4	0.351%		18	0.351%		5	0.351%		2	0.351%		28	2.401%	1		1
	II	元		124	0.564%	1	219	0.564%	1	22	0.564%	9	0.564%		31	1.201%				2
企业管理费		元		124	3.172%	4	219	3.172%	7	22	3.172%	1	9	3.172%		31	4.447%	1		13
规费		元		3	30.650%	1	10	30.650%	3	7	30.650%	2	3	30.650%	1	33	30.650%	10		17
利润		元		135	7.42%	10	229	7.42%	17	27	7.42%	2	13	7.42%	1	94	7.42%	7		37
税金		元		156	9%	14	267	9%	24	33	9%	3	11	9%	1	156	9%	14		56
金额合计		元				171			294			31			12			164		672

编制:

复核:



施工机械台班单价计算表

建设项目名称：阳春市合水镇C554线单改双工程（K0+000-K0+943）

编制范围：K0+000-K0+943

第 1 页

共 1 页

预 24 表

序号	代号	规格名称	台班 单价 (元)	不变费用(元)		可变费用(元)																车船税	合计			
				调整系数： 1		人工：		汽油：		柴油：		重油：		煤：		电：		水：		木柴：						
				定额	调整值	129.08 (元/工日)		8.81 (元/kg)		7.38 (元/kg)		4.29 (元/kg)		900.00 (元/t)		0.85 (元/kW·h)		2.72 (元/m ³)		0.71 (元/kg)						
				定额	调整值	定额	金额	定额	金额	定额	金额	定额	金额	定额	金额	定额	金额	定额	金额	定额	金额			定额	金额	
1	8001006	135kW以内履带式推土机	1640.30	658.46	658.46	2.00	258.16			98.06	723.68															981.84
2	8001025	0.6m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	875.80	341.26	341.26	2.00	258.16			37.45	276.38															534.54
3	8001027	1.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	1236.12	425.12	425.12	2.00	258.16			74.91	552.84															811.00
4	8001047	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	1003.79	188.38	188.38	1.00	129.08			92.86	685.31													1.02		815.41
5	8001058	120kW以内自行式平地机	1230.50	365.13	365.13	2.00	258.16			82.13	606.12													1.09		865.37
6	8001081	12~15t光轮压路机	607.49	183.21	183.21	1.00	129.08			40.00	295.20															424.28
7	8001083	18~21t光轮压路机	772.18	206.20	206.20	1.00	129.08			59.20	436.90															565.98
8	8001088	10t以内振动压路机(单钢轮)	945.73	250.67	250.67	2.00	258.16			59.20	436.90															695.06
9	8001095	蛙式夯土机	29.88	15.14	15.14										17.34	14.74										14.74
10	8003070	热熔标线设备	862.41	204.62	204.62	2.00	258.16	45.33	399.36															0.27		657.79
11	8003075	凸起振动标线机	634.33	196.90	196.90	1.00	129.08	35.00	308.35																	437.43
12	8003079	混凝土电动真空吸水机组	164.74	21.57	21.57	1.00	129.08								16.58	14.09										143.17
13	8003085	混凝土电动切缝机	233.08	87.89	87.89	1.00	129.08								18.95	16.11										145.19
14	8003101	机动破路机	234.31	34.38	34.38	1.00	129.08			9.60	70.85															199.93
15	8007001	2t以内载货汽车	375.54	68.87	68.87	1.00	129.08	20.14	177.43																0.16	306.67
16	8007003	4t以内载货汽车	511.02	79.56	79.56	1.00	129.08	34.29	302.09																0.29	431.46
17	8007005	6t以内载货汽车	513.33	94.22	94.22	1.00	129.08			39.24	289.59														0.44	419.11
18	8007016	12t以内自卸汽车	861.45	276.88	276.88	1.00	129.08			61.60	454.61														0.88	584.57
19	8007043	10000L以内洒水汽车	1125.30	605.76	605.76	1.00	129.08			52.80	389.66														0.80	519.54
20	8009025	5t以内汽车式起重机	696.84	211.28	211.28	2.00	258.16	25.74	226.77																0.63	485.56
21	8009026	8t以内汽车式起重机	757.99	288.76	288.76	2.00	258.16			28.50	210.33														0.74	469.23
22	8011086	电动手持冲击钻	152.39	8.01	8.01	1.00	129.08								18.00	15.30										144.38
23	8015028	32kV·A以内交流电弧焊机	207.03	5.17	5.17	1.00	129.08								85.62	72.78										201.86
24	8017039	0.3m ³ /min内电动空压机	29.16	16.75	16.75										14.60	12.41										12.41
25	8099001	小型机具使用费	1.00																							

编制：

复核：

