

全州县绍水镇绍水至绍水镇

道路通畅工程施工图设计

(路线全长: 2.542公里)

第一册 共一册



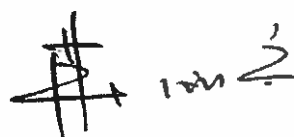
桂林市交运勘察设计有限公司
GUILIN JIAOYUN SURVEYING & DESIGNING CO.,LTD.

二〇二五年五月·桂林

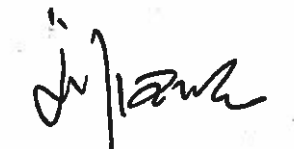
全州县绍水镇绍水至绍水镇

道路通畅工程施工图设计

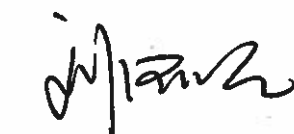
路线全长：2.542公里

总 经 理： 

资质等级：公路行业（公路）专业甲级
公路行业（交通工程）专业乙级

总 工 程 师： 

证书编号：A145006710

审 核： 

项 目 负 责 人： 

发证机关：中华人民共和国住房和城乡建设部



桂林市交运勘察设计有限公司
GUILIN JIAOYUN SURVEYING & DESIGNING CO.,LTD.

二〇二五年五月·桂林

参加测设人员

[illegible][illegible]

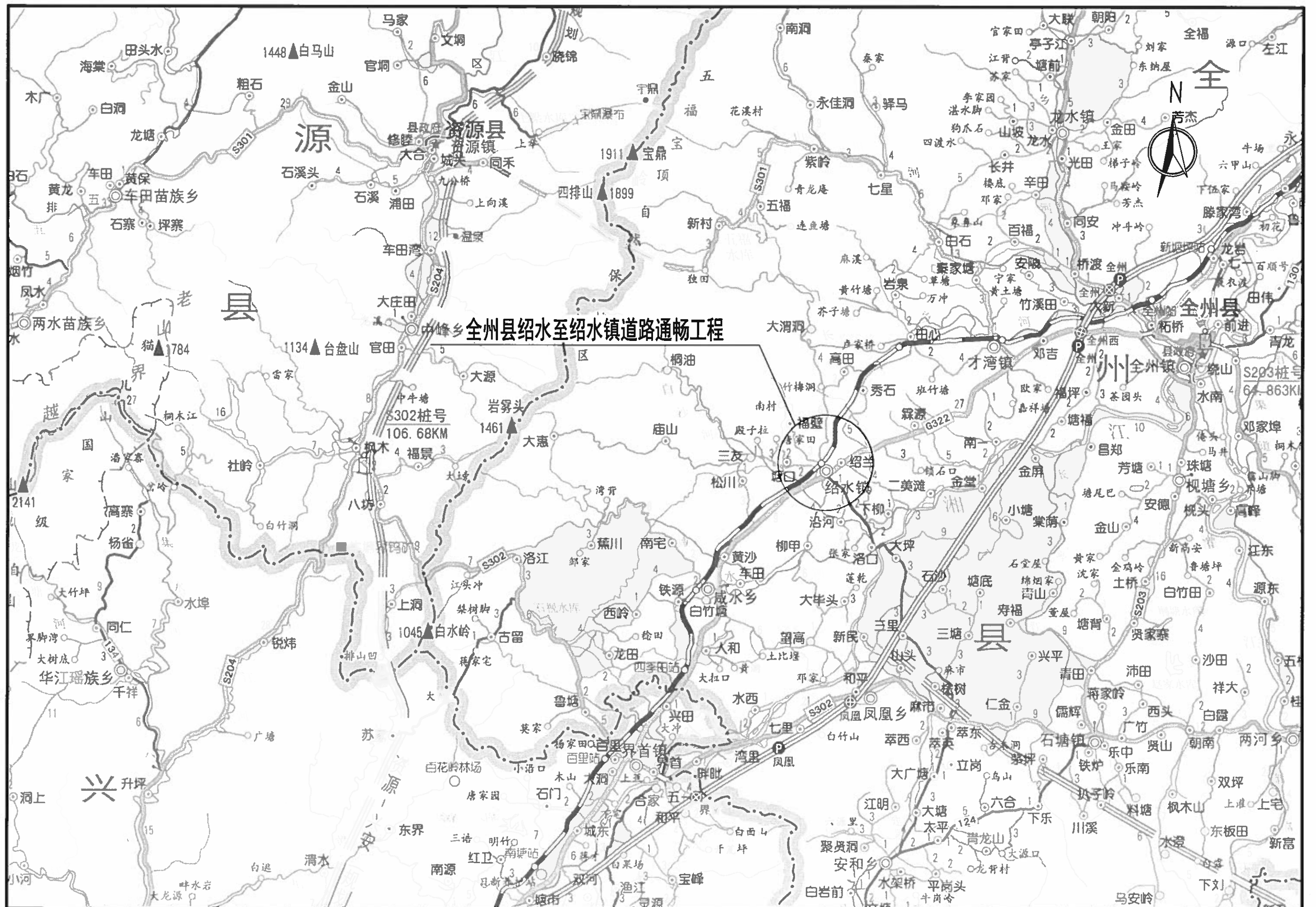
总 目 录

全州县绍水镇绍水至绍水镇道路通畅工程施工图设计

第 1 页 共 1 页

[illegible][illegible]

工程部分



 桂林市交运勘察设计有限公司 GUILIN JIAOYUN SURVEYING & DESIGNING CO., LTD.	工程 名称	全州县绍水镇绍水至绍水镇 道路通畅工程施工图设计	图名	项目地理位置图	设计	李永强	复核	李永强	审核	李永强	图号	SG-1
---	----------	-----------------------------	----	---------	----	-----	----	-----	----	-----	----	------

说 明

一、设计背景

全州县绍水至绍水镇道路距全州县城 25 公里，沿线群众的出行主要依靠此路。旧路路面宽度为 2 米~3.5 米，路基宽度为 3m~6m，随着近年来交通量不断增加，路面长时间遭车辆反复碾压，导致部分路段路面出现网裂、下沉、坑槽等现象。且由于道路窄，会车较为困难，影响了行车安全及整条公路通行能力，沿线居民出行也极为不便，受全州县交通运输局委托，我公司承担该道路通畅设计任务。

二、设计依据

- (1)《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20-2015)
- (2)《小交通量农村公路工程技术标准》(JTG 2111—2019)
- (3)《小交通量农村公路工程设计规范》(JTG/T 3311-2021)
- (4)《公路路基设计规范》(JTG D30-2015)
- (5)《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2014)
- (6)《公路交通安全设施设计规范》(JTG D81—2017)
- (7)《公路交通安全设施设计细则》(JTG/T D81 - 2017)
- (8)《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60-2015)
- (9)《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》(JTG 3362-2018)
- (10)《公路桥涵地基与基础设计规范》(JTG 3363-2019)
- (11)《公路桥梁抗震设计规范》(JTG/T 2231-01-2020)
- (12)《公路路基设计规范》(JTG D30-2015)
- (13)《公路桥涵施工技术规范》(JTG/TF50-2020)
- (14)《公路圬工桥涵设计规范》(JTG D61-2005)

三、旧路情况

全州县绍水镇绍水至绍水镇路线全长 2.542 公里，路基宽度为 3m~6m。旧路 K0+000~K0+153 段为砂土路，K0+153~K2+542 段为水泥混凝土路面。K0+153~K0+340 段路面宽为 2.5m，K0+340~K0+580 段路面宽为 2m，K0+580~K0+680 段路面宽为 2.5m，K0+680~K2+542 段路面宽为 3m。K0+680~K1+600 段，K1+730~K1+800 段及 K2+400~K2+425 段旧路路面破损较严重。

四、设计内容

1、根据《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西实施乡村道路“三项工程”深化“四好农村路”高质量发展实施方案的通知》(桂政办发〔2022〕2号)及现场情况，结合业主意见，本次设计在原有平面线形和纵坡不变的情况下，参照《小交通量农村公路工程设计标准》(JTG 2111—2019)，对于路基路面宽度不满足要求的路段进行加宽，完工后的路基宽度不小于 4.5~5m，路面宽度为 3.5~4.5 米，具体段落及路面宽度详见《路面工程数量表》。

2、路面工程

1)、K0+000~K0+153段为砂土路段，路基宽6米左右，沙土路较平整，可直接在旧路上铺筑20cm级配碎石基层+20cm水泥混凝土面层。

2)、K0+153~K0+580段为过村路段，现有旧水泥路面宽2~2.5米，道路两侧民房密集，民房离道路较近，根据现场实际情况及业主意见，该路段在旧路两侧各挖出0.75~1米宽路槽后用小型压实机械对基底进行夯实，压实度需达到相应规范要求，在压实后铺筑0.75~1米宽20cm厚级配碎石基层与旧路面齐平，最后统一在旧路路面和压实后的基层上铺筑3.5米宽水泥混凝土路面，挖路槽宽度详见《路面工程数量表》。

3)、K0+580~K0+680段路基宽5米,旧路面宽2.5米,在该路段旧路两侧各挖出1.25米宽路槽后用小型压实机械对基底进行夯实,压实度需达到相应规范要求,在压实后铺筑2.5米宽20cm厚级配碎石基层与旧路面齐平,最后统一在旧路路面和压实后的基层上铺筑4.5米宽水泥混凝土路面。

4)、K0+680~K1+600段、K1+730~K1+800段、K2+400~K2+425段旧路面宽3米,该路段旧路破损较严重,根据现场实际情况并结合业主意见,在挖除40cm厚旧路结构层并对旧路两侧路肩1米范围开挖压实后铺筑5米宽20cm级配碎石基层+4.5米宽20cm水泥混凝土面层。

5)、K1+600~K1+730段、K2+115~K2+400段、K2+452~K2+542段旧路面宽3米,在该路段旧路两侧各挖出1米宽路槽后用小型压实机械对基底进行夯实,压实度需达到相应规范要求,在压实后铺筑2米宽20cm厚级配碎石基层与旧路面齐平,最后统一在旧路路面和压实后的基层上铺筑4.5米宽水泥混凝土路面。

6)、K1+800~K2+115段旧路面宽3.5米,在该路段旧路两侧各挖出0.75米宽路槽后用小型压实机械对基底进行夯实,压实度需达到相应规范要求,在压实后铺筑1.5米宽20cm厚级配碎石基层与旧路面齐平,最后统一在旧路路面和压实后的基层上铺筑4.5米宽水泥混凝土路面。

3、涵洞设计

1)、涵洞设计标准

(1)、设计洪水频率:涵洞不作规定;

(2)、荷载等级:公路-II级

(3)、地震烈度:根据《中国地震动参数区划图》(GB18306—2015)划分,项目区本项目地震动反应谱特征周期为0.35s,地震动峰值加速度为0.05g,地震基本烈度为VI度。

2)、涵洞设置情况

涵洞一般以水文计算所确定的设计洪水位和设计洪峰量来确定孔径;同时考虑到当地群众的生产和生活,在原有水利设施或需要灌溉、排水的地方,一般都考虑设置涵洞。

全线共设置钢筋混凝土盖板7m/1道。

五、施工方法及注意事项

公路路面是公路工程的重要组成部分,应具有足够的强度和稳定性,应能承受行车的反复荷载作用和抗御各种自然因素的影响。公路路基、路面必须精心施工,确保工程质量。因此,路基、路面施工严格按照交通运输部颁布的相关技术规范的要求进行。

1、开工前,施工单位应全面熟悉设计文件,在设计交底的基础上,进行现场核对和施工调查。

2、路面施工前应对路基进行检查,路基压实度应符合相应规范的有关要求,路基必须密实且均匀稳定,其标高及平整度应符合《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20-2015)的有关规定。路基检查合格后方可进行路面施工。

3、水泥采用42.5普通硅酸盐水泥,采用商品混凝土,其相关技术指标应符合现行《通用硅酸盐水泥》(GB 175-2023)规范要求。

4、基层材料和施工的基本要求

(1)用作基层的碎石应有良好的级配,级配应满足《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20—2015)表3·6·2的规定,同时,级配所用的石料的压碎值不大于35%。

(2)施工时应遵循下列规定:

a. 颗粒组成应是一根顺滑的曲线。

- b. 配料必须准确。
- c. 塑性指数应符合规定。
- d. 配料必须拌和均匀，没有粗细颗粒离析现象。
- e. 在最佳含水量时进行碾压，直到其压实度 $\geq 95\%$ （重型击实标准）。

5、水泥混凝土面层材料和施工的基本要求：

(1) 水泥混凝土面层所用材料应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG F30-2014）中的有关规定。

(2) 施工前，应对所备制的材料进行各项检查及试验，并按《规范》要求进行混凝土的配合比试验，试验时，水灰比不得大于 0.48，水泥用量不得少于 300kg/m³，坍落度控制在 1—3 厘米之间。

(3) 本项目较小建议采用小型机具进行水泥砼路面施工，采用旋窑生产的道路硅酸盐水泥、硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥，并宜采用散装水泥，水泥抗折强度 $\geq 7\text{MPa}$ 。水泥主要化学和物理指标为：氧化镁含量不得大于 6%，三氧化硫含量不得大于 4.0%，初凝时间不早于 0.75 小时，安定性采用雷氏夹法或蒸煮法检验合格，具体规定详见《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG F30-2014）。碎石压碎值 $\leq 30\%$ ，针片状颗粒含量 $\leq 20\%$ ，含泥量 $\leq 2\%$ ，各材料的级配应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG F30-2014）的要求。

(4) 如采用三轴机组进行水泥砼路面施工时，应严格按照《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG F30-2014）第 8.3 条要求进行施工，采用的材料质量及级配等均应满足《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG F30-2014）的相关规定。

(5) 使用插入式振捣棒振捣时，振捣棒应轻插慢提，不得在拌合物中平推或拖拉振捣；振捣棒移动距离不应大于有效作用半径的 1.5 倍，并不大于 500mm，每处振动时间不宜短于 30s，边角插入振捣离模板的距离不应大于 150mm，并应避免

碰撞模板。

(6) 使用振动板振实时，每个振动板应有两名作业人员提拉振动，不得自由防止或长时间持续振动；振动板移位时应重叠 100~200mm，每处振动时间不应少于 15s。振动板振动遍数应纵、横向交错两遍，不得过振或漏振，应控制振动板板底泛浆厚度为 $4\text{mm} \pm 1\text{mm}$ 。

(7) 使用振动梁振实时应配备一根长度应比路面宽度每侧宽出 300~500mm 振动梁。振动梁上应安装两台附着式表面振动器，振动器功率不应小于 1.1kW。振动梁底部应焊接或安装深度 4mm 的粗集料压入齿；振动板振实长度达到 10m 后可垂直路面中线纵向人工拖动振动梁，在模板顶面往复拖行 2~3 遍，使表面泛浆均匀平整。

(8) 路面施工时，在强度达到 80%后，用刻槽机刻槽，构造深度 D 为 0.5—1.0 毫米。平整度抗滑标准：砼路面的平整度宜采用平整度仪检测为准， σ 不大于 2.0mm，IRI 不大于 3.2m/km。

(9) 路面采用路拌混凝土铺筑，水泥混凝土路面中水泥混凝土的强度以 28d 龄期的弯拉强度控制，根据《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）要求弯拉强度不小于 4.0MPa，根据《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）附 d 录 E 中 E.0.3-1 表，其对应的混凝土抗压强度经验值约为 30MPa，因此本次设计时暂按 C30 混凝土计列，实际弯拉强度与抗压强度的对应关系应由试验确定。

6、涵洞施工注意事项

1)、涵洞顶及涵身两侧在不小于两倍孔径范围内的填土须分层对称夯实，相对密度达到 96%。

2)、当洞顶覆土厚度小于 0.5m 时，施工过程中严禁任何重型机械和车辆通过。

3)、盖板涵在预制盖板的强度达到设计强度的 70%后，方能脱模吊运、堆放。

堆放时应在快件端部两点搁置，不得把上下面倒置。

4)、路面为混凝土面层时，明涵涵顶应进行拉毛处理，以使涵顶与其上部砼结合良好。

5)、斜交盖板涵和盖板明涵洞口两端盖板，施工时如无预制盖板可用，应采用现场浇筑的方法。

6)、盖板明涵施工时应调整涵台高度使台帽顶面做成与路面相一致的横坡。

7)、盖板板端与台帽之间的空隙，待盖板安装好后现浇 C20 小石子混凝土填塞，使板端与台墙顶紧。当其强度达到设计值 70%后，方能于台后进行填土，要求在不小于两倍孔径范围内，采用透水性良好的砂砾石土作填料，其内摩擦角不小于 35° ，分层夯实，密实度应达到 95%。

8)、除岩石地基外，均应设置一道垂直于涵洞轴线的沉降缝，沉降缝贯穿于整个断面，缝宽 1~2 厘米，内用沥青麻絮填塞。凡地基土质发生变化、基础埋置深度不一或地基承载力发生较大的变化以及基础填挖交界处，均应设沉降缝。

9)、涵洞洞口形式为挡土墙或一字墙时，为保证挡土墙或一字墙整体稳定性，当涵洞洞身与挡土墙或一字墙相接时要先砌筑挡土墙或一字墙。

10)、软土地基地段，路基填筑后极易形成沉降或不均匀沉降过大，导致路基剪切、滑动破坏等现象，必须对其进行处理。沿线软土分布范围较大，一般厚度为 0.6~0.8m，局部厚度 1.5m~2.0m，视不同软土厚度分别采用全部换填法处理、换填加筋法。

软土换填法：适用于软土层厚度小于 2.0m 的软基。处理时直接将路基范围内淤泥等软土全部挖掉，换填以优质片石，以彻底消除其隐患。片石通常不小于 30 cm。

11)、其它未尽事宜及注意事项参照公路桥涵施工技术规范及有关图表说明。

六、筑路材料、水、电等建设条件

项目建设所用的石料、砂、水泥、钢材等材料可从全州县城采购，县城距项目所在地 44 公里；项目所在地沿线有沟渠和村桩，水、电资源丰富，且供应良好。

七、其它

(一)施工时可根据实际情况略做调整以确保行车安全，未尽事宜应及时与设计单位沟通。

(二)本路为村庄道路，施工要确保安全。

(三)施工完成后，须根据相关规范满足道路净高 $\geq 4.5\text{m}$ 的要求。



桂林市交运勘察设计有限公司
GUILIN JIAOYUN SURVEYING & DESIGNING CO.,LTD.

工程
名称

全州县绍水镇绍水至绍水镇
道路通畅工程施工图设计

图名

路线平面图

设计

设计人

复核

复核人

审核

审核人

图号

SG-3





路线逐桩坐标表

全州县绍水镇绍水至绍水镇道路通畅工程施工图设计

桩号	坐标	
	N	E
QDK0+000.000	2865143.126	487003.572
+020.000	2865129.840	486988.624
+040.000	2865116.292	486973.911
+060.000	2865103.218	486958.779
+080.000	2865091.027	486942.928
+100.000	2865079.558	486926.545
+120.000	2865068.360	486909.973
+140.000	2865056.860	486893.611
+160.000	2865044.920	486877.567
+180.000	2865032.552	486861.851
+200.000	2865020.222	486846.107
+220.000	2865011.361	486828.384
+240.000	2865023.374	486813.628
+260.000	2865037.652	486799.676
+280.000	2865052.365	486786.153
+300.000	2865067.622	486773.224
+320.000	2865081.601	486758.931
+340.000	2865095.107	486744.182
+360.000	2865109.796	486730.628
+380.000	2865118.877	486713.565
+400.000	2865115.968	486693.922
+420.000	2865108.333	486675.460
+440.000	2865097.334	486658.966
+460.000	2865079.164	486650.988
+480.000	2865061.665	486641.377
+500.000	2865044.324	486631.490
+520.000	2865024.897	486632.836
+540.000	2865006.794	486641.329
+560.000	2864989.079	486650.499
+580.000	2864974.286	486663.052
+600.000	2864956.652	486655.472

编制: 唐宏贵

桩号	坐标	
	N	E
+620.000	2864944.254	486639.831
+640.000	2864933.643	486622.880
+660.000	2864923.297	486605.764
+680.000	2864913.718	486588.215
+700.000	2864904.181	486570.666
+720.000	2864891.909	486554.884
+740.000	2864879.284	486539.373
+760.000	2864866.280	486524.183
+780.000	2864852.433	486509.759
+800.000	2864836.006	486498.590
+820.000	2864817.123	486492.011
+840.000	2864798.948	486483.725
+860.000	2864780.475	486476.230
+880.000	2864762.082	486468.839
+900.000	2864745.836	486457.197
+920.000	2864727.145	486450.541
+940.000	2864707.849	486445.333
+960.000	2864688.050	486442.670
+980.000	2864668.141	486440.773
K1+000.000	2864648.162	486440.610
+020.000	2864628.308	486443.004
+040.000	2864608.390	486442.210
+060.000	2864588.548	486439.832
+080.000	2864568.561	486440.116
+100.000	2864548.579	486440.924
+120.000	2864528.591	486440.437
+140.000	2864508.668	486438.686
+160.000	2864488.752	486436.936
+180.000	2864469.733	486431.122
+200.000	2864453.496	486419.507
+220.000	2864435.131	486412.157

复核: 李鸿祥

桩号	坐标	
	N	E
+240.000	2864415.410	486408.976
+260.000	2864397.151	486400.900
+280.000	2864378.405	486394.013
+300.000	2864358.946	486389.417
+320.000	2864339.408	486385.152
+340.000	2864320.107	486379.920
+360.000	2864301.085	486373.750
+380.000	2864282.364	486366.718
+400.000	2864263.934	486358.955
+420.000	2864245.761	486350.605
+440.000	2864227.721	486341.970
+460.000	2864209.378	486334.012
+480.000	2864190.503	486327.404
+500.000	2864172.486	486318.800
+520.000	2864154.995	486309.127
+540.000	2864135.831	486303.790
+560.000	2864115.945	486301.760
+580.000	2864096.823	486296.004
+600.000	2864078.157	486288.823
+620.000	2864059.481	486281.667
+640.000	2864040.782	486274.571
+660.000	2864022.193	486267.194
+680.000	2864003.668	486259.655
+700.000	2863985.113	486252.192
+720.000	2863966.568	486244.704
+740.000	2863948.126	486236.965
+760.000	2863930.084	486228.345
+780.000	2863912.780	486218.327
+800.000	2863895.674	486207.966
+820.000	2863877.469	486199.767
+840.000	2863858.468	486193.530

桩号	坐标	
	N	E
+860.000	2863839.874	486186.178
+880.000	2863821.716	486177.798
+900.000	2863803.186	486170.305
+920.000	2863785.199	486161.758
+940.000	2863768.682	486150.564
+960.000	2863749.501	486145.480
+980.000	2863729.512	486145.559
K2+000.000	2863709.520	486146.066
+020.000	2863689.567	486147.165
+040.000	2863672.140	486138.775
+060.000	2863657.435	486125.234
+080.000	2863642.179	486112.302
+100.000	2863627.453	486098.771
+120.000	2863613.140	486084.803
+140.000	2863598.969	486070.690
+160.000	2863584.581	486056.799
+180.000	2863569.817	486043.309
+200.000	2863554.781	486030.121
+220.000	2863540.086	486016.557
+240.000	2863525.740	486002.621
+260.000	2863511.034	485989.070
+280.000	2863495.570	485976.391
+300.000	2863479.989	485963.852
+320.000	2863464.660	485951.007
+340.000	2863449.321	485938.172
+360.000	2863434.025	485925.288
+380.000	2863419.343	485911.711
+400.000	2863405.034	485897.739
+420.000	2863390.194	485884.334
+440.000	2863374.768	485871.606
+460.000	2863358.982	485859.327

审核: 刘罗明

整修路基工程数量表

全州县绍水镇绍水至绍水镇道路通畅工程施工图设计

起讫桩号	长度 (m)	弯道加宽面积 (m ²)	整修土质路供		备注
			宽度 (m)	数量 (1000m ²)	
K0+000.000 ~ K0+153.000	153.0		5.0	0.785	包含道路起点加铺转角20m ²
K0+153.000 ~ K0+340.000	187.0	15.0	1.5	0.296	，包含K0+220左侧平交口加铺转角15m ²
K0+340.000 ~ K0+580.000	240.0	280.0	2.0	0.760	
K0+580.000 ~ K0+680.000	100.0		2.5	0.250	
K0+680.000 ~ K1+600.000	920.0	15	5.0	4.615	包含K1+285左侧平交口加铺转角15m ²
K1+600.000 ~ K1+730.000	130.0		2.0	0.260	
K1+730.000 ~ K1+800.000	70.0		5.0	0.350	
K1+800.000 ~ K2+115.000	315.0	30.0	1.5	0.503	
K2+115.000 ~ K2+400.000	285.0		2.0	0.570	
K2+400.000 ~ K2+425.000	25.0		5.0	0.125	
K2+425.000 ~ K2+542.000	117.0		2.0	0.234	
合计	2542.00			8.747	

编制：唐宏贵

复核：李鸿祥

审核：刘罗明

路面工程数量表

SG-6

全州县绍水镇绍水至绍水镇道路通畅工程施工图设计

第 1 页 共 1 页

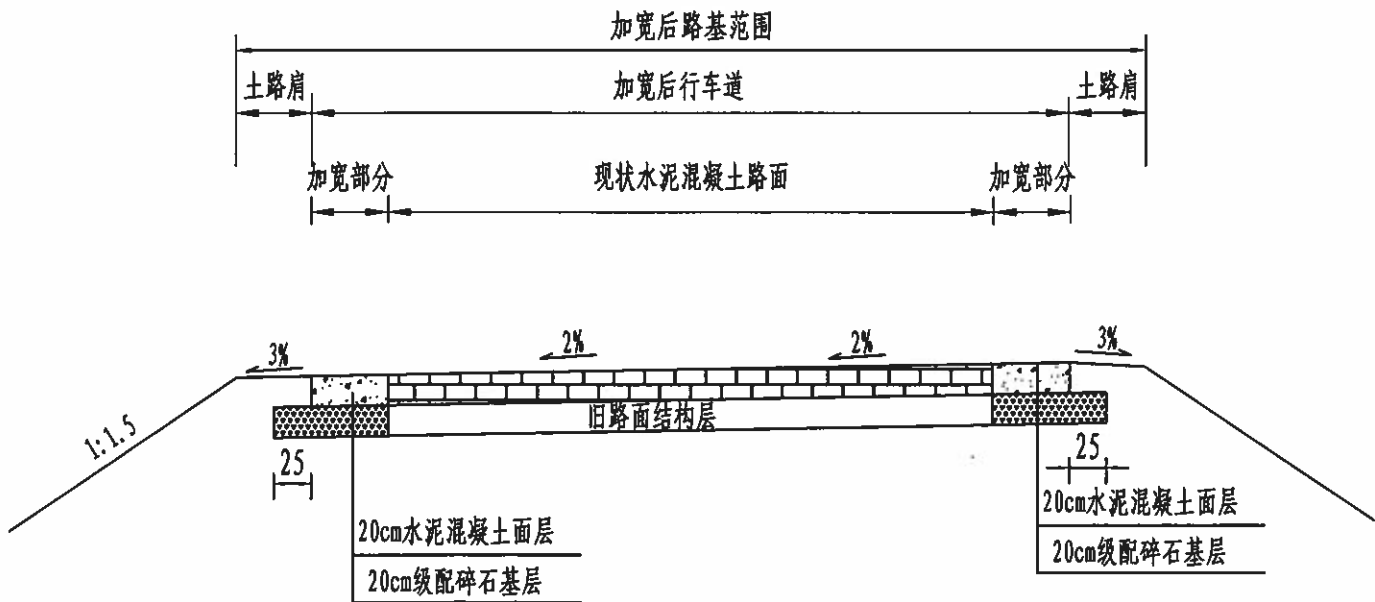
[illegible]

编制：赵银

复核：韦乃教

审核：刘罗明

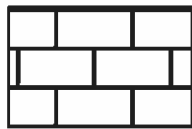
加宽路段路面结构图



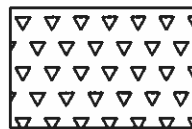
图例



新建水泥混凝土面层



旧水泥混凝土面层



级配碎石基层

附注:

- 1、本图尺寸均以厘米计。
- 2、加宽部位宽度详见《路面工程数量表》。



桂林市交运勘察设计有限公司
GUILIN JIAOYUN SURVEYING & DESIGNING CO.,LTD.

工程
名称

全州县绍水镇绍水至绍水镇
道路通畅工程施工图设计

图名

加宽路段路面结构图

设计

设计人

复核

复核人

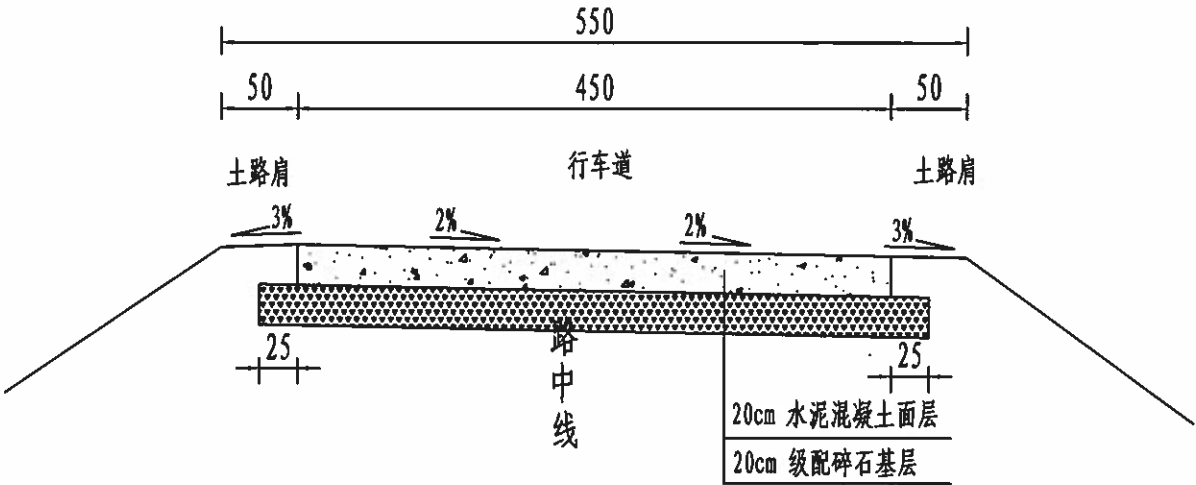
审核

审核人

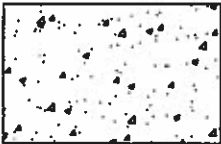
图号

SG-7-1

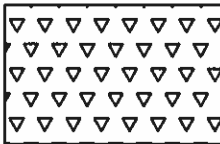
新建路面结构图
(1: 100)



图例



新建水泥混凝土面层



级配碎石基层

附注:
1、本图尺寸均以厘米为单位。
2、新建路段详见《路面工程数量表》。



桂林市交运勘察设计有限公司
GUILIN JIAOYUN SURVEYING & DESIGNING CO.,LTD.

工程
名称

全州县绍水镇绍水至绍水镇
道路通畅工程施工图设计

图名

新建路段路面结构图

设计

李永强

复核

李永强

审核

李永强

图号

SG-7-2

水泥混凝土路面钢筋用量表

SG-8

全州县绍水镇绍水至绍水镇道路通畅工程施工图设计

第 1 页 共 1 页

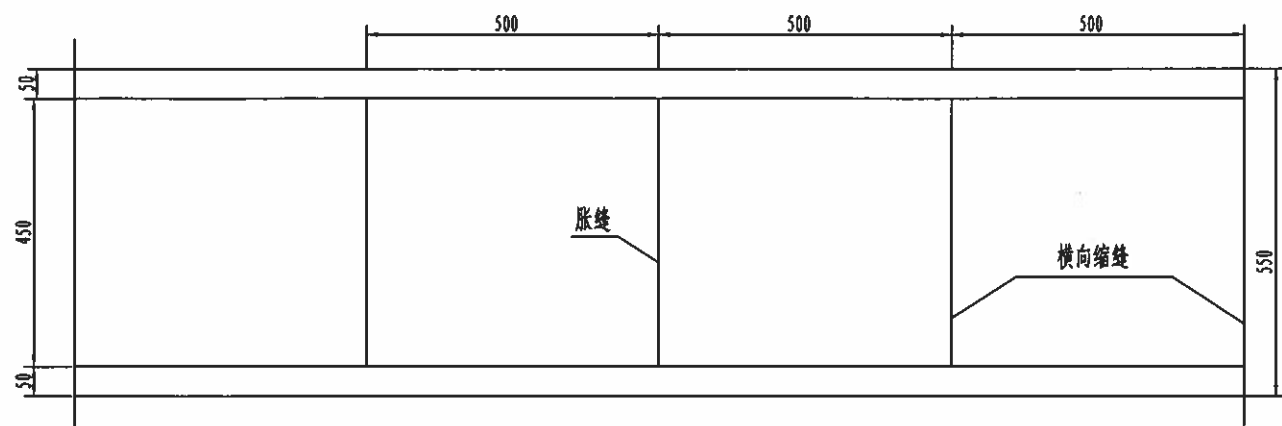
起讫桩号	长度 (m)	板宽/板长 (m)	工 程 数 量							钢筋重量合计 (Kg)		备 注
			钢筋直径	缝 数	一道缝	每根长度	共长	单位重	总重	HPB300	HRB400	
			(mm)	(道)	(根)	(m)	(m)	(kg/m)	(kg)	(kg)	(kg)	
K0+000.000~K2+542.000	2542	4.5/5										
横向缩缝	传力杆		φ28	12	15	0.40	72.00	4.830	347.8	347.80		设置在K0+000~K0+153段、K0+680~K1+600段
横向施工缝	传力杆		φ28	3	15	0.40	18.00	4.830	86.9	86.90		
胀缝	传力杆		φ28	4	15	0.40	24.00	4.830	115.9	115.90		设置在K0+000~K0+153段、K0+680~K1+600段 起终点
	支架②		Φ12	4	30	1.26	151.20	0.888	134.3	134.30		
	支架③		Φ12	4	30	1.248	149.76	0.888	133.0	133.00		
	横向连接钢筋		Φ12	4	14	4.44	248.64	0.888	220.8	220.80		
	铆钉		φ8	4	18					11.38		
合 计										1050.08		

编制：赵银

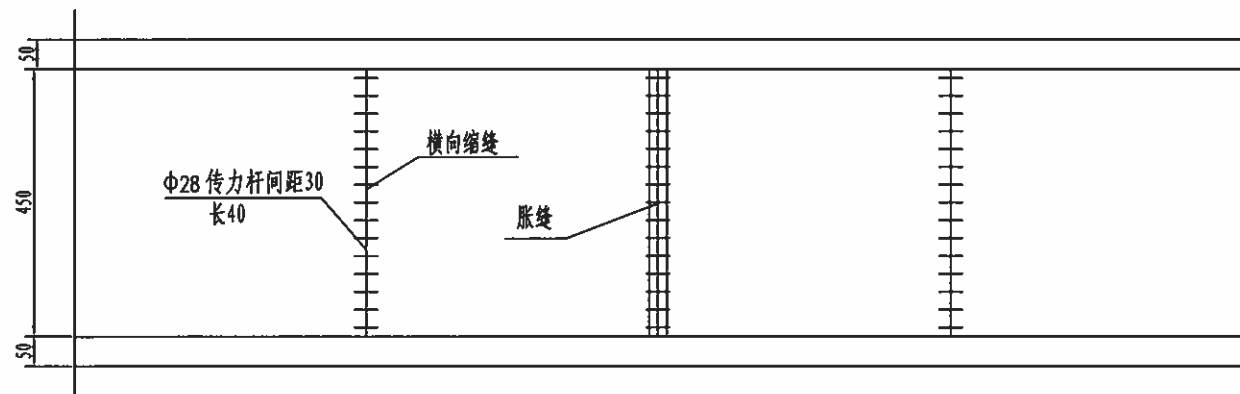
复核: 韦乃教

审核：刘罗明

路面板分块布置图(示意)

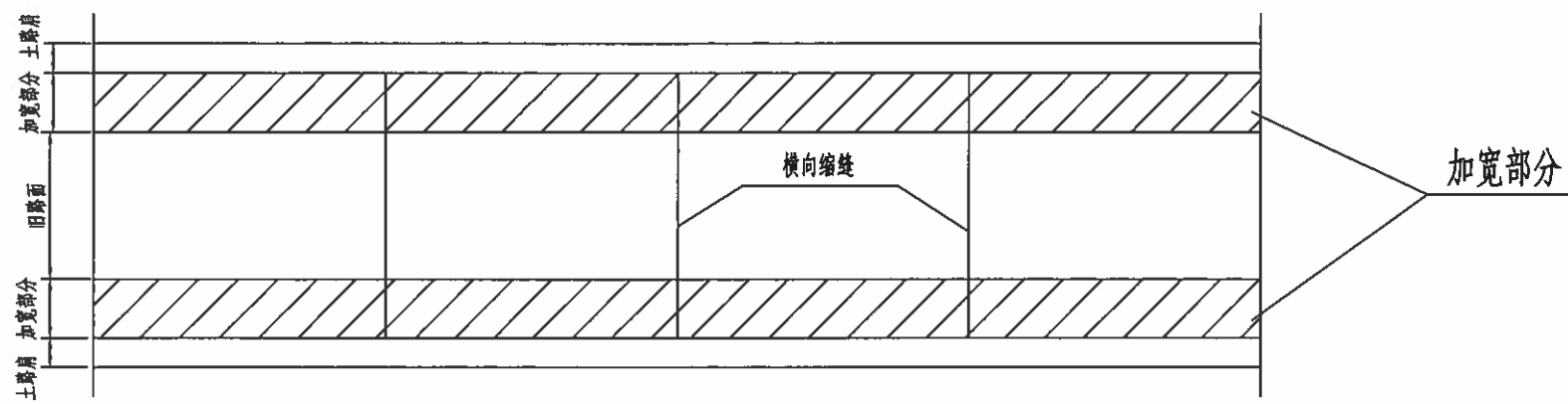


路面接缝钢筋平面布置图(示意)



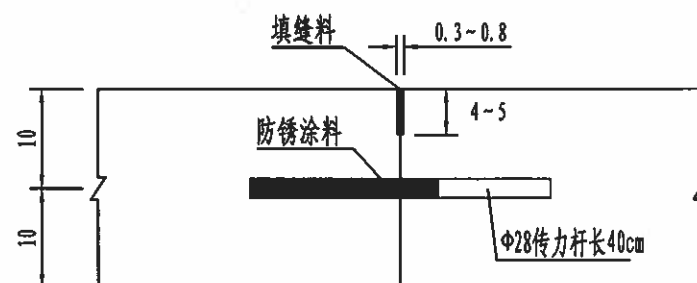
- 附注:
- 1、本图尺寸除钢筋以毫米计外,其余均以厘米为单位。
 - 2、最外边一条传力杆距接缝或自由边的距离为15厘米。
 - 3、邻近胀缝的三条横向缩缝内应设传力杆(图中未标出),每日施工结束或因故中断浇筑混凝土时应设横向施工缝。
 - 4、所有横缝应与路中心线垂直。

路面板分块布置图(示意)

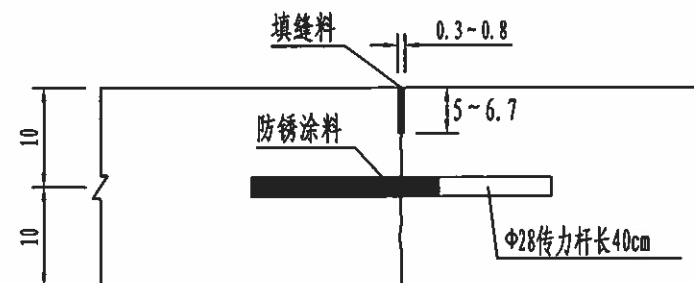


附注：
1、加宽部分应设置横向缩缝，横向缩缝设置位置尽量与旧路面一致。

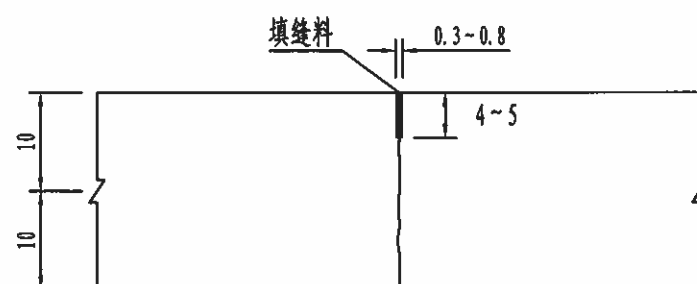
(A) 设传力杆平缝型横向施工缝构造



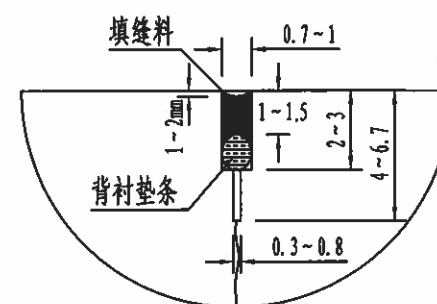
(C) 设传力杆假缝型横向缩缝构造



(B) 不设传力杆假缝型横向缩缝构造



(E) 横向缩缝浅槽口构造



附注:

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米为单位。本图比例均为示意。
- 2、一般横向缩缝不设传力杆，构造如图B。
- 3、每日施工结束或因故中断施工时，必须设置横向施工缝，其位置宜设在胀缝或缩缝处，构造分别如图A。
- 4、在邻近桥梁或其它固定构造物处或与其他道路相交处均应设置横向胀缝，道数视膨胀量大小而定，其构造如图D。
- 5、邻近胀缝和路面自由端部的3条横向缩缝，其构造如图C。横向缩缝切槽口宜采用二次锯切成型的浅槽口，其构造如图E。



桂林市交运勘察设计有限公司
GUILIN JIAOYUN SURVEYING & DESIGNING CO.,LTD.

工程
名称

全州县绍水镇绍水至绍水镇
道路通畅工程施工图设计

图名

水泥混凝土路面接缝构造设计图

设计

李永强

复核

李永强

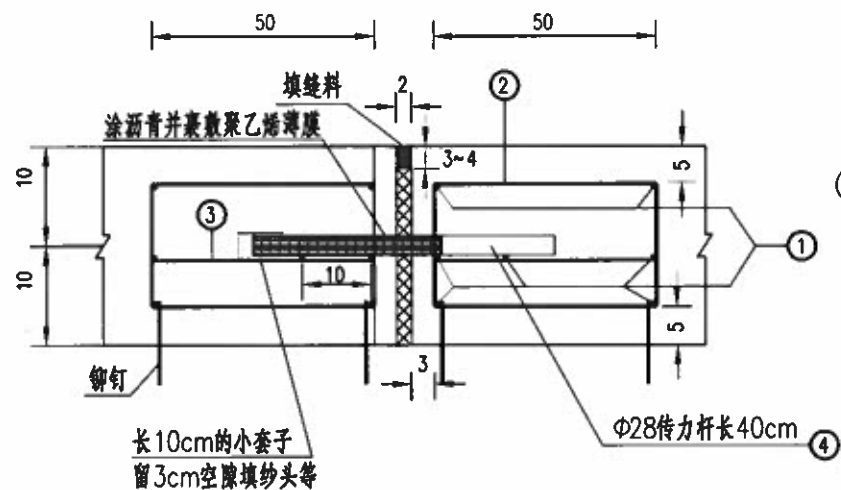
审核

李永强

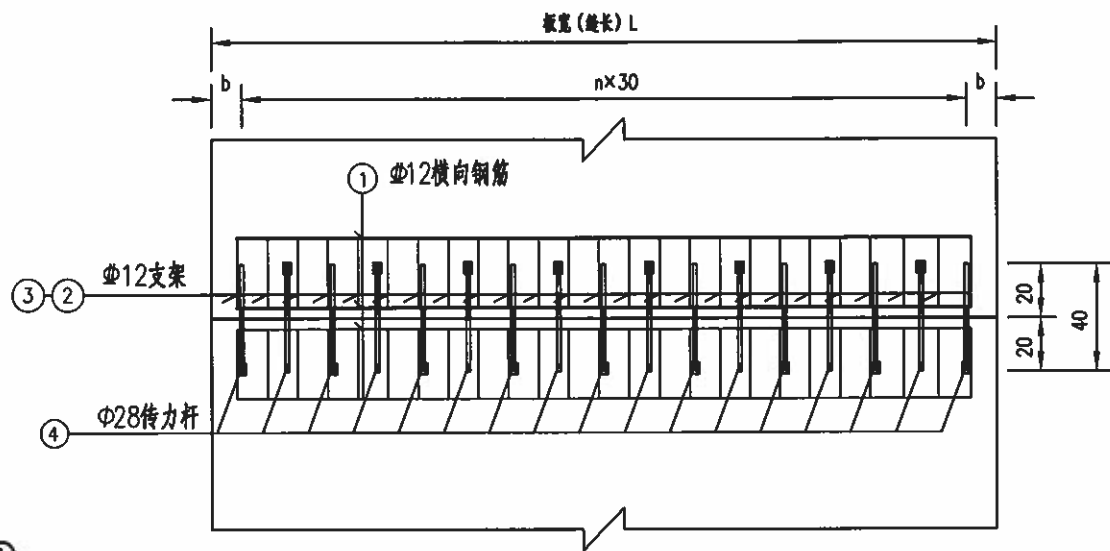
图号

SG-10-1

(D)胀缝构造
1:10



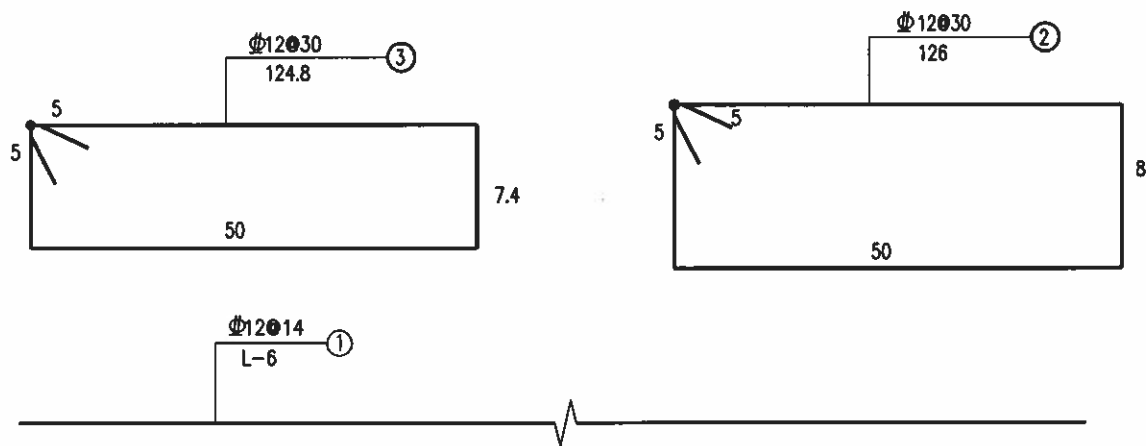
接缝传力杆布置图
1:50



接缝材料单位用量表

项目	单位	钢 筋							滑动套筒 (个)
		钢筋类型	直 径 (mm)	每根长 (cm)	根 数	间 距 (cm)	共 长 (m)	共 重 (kg)	
胀 缝	一道 4.5m	① 横向连接钢筋	12	444	14	—	62.16	55.2	15
		② 支架钢筋	12	126	30	30	37.8	33.57	
		③ 支架钢筋	12	124.8	30	30	37.44	33.25	
		④ 传力杆	28	40	15	30	6.0	28.98	

胀缝钢筋大样图



注:

- 1、本图尺寸钢筋直径以毫米计,其余均以厘米为单位。
- 2、填缝料采用聚氯乙炔胶泥,接缝板采用沥青木板条填塞。
- 3、防锈涂料为沥青,传力杆塑料套筒应交错设置。
- 4、L为水泥混凝土路面宽度,b是保护层厚度(10cm<b<25cm),支架钢筋与连接钢筋之间采用焊接固定。
- 5、胀缝钢筋笼应点焊固定,并用铆钉铆固于基层上,铆钉可采用12的钢筋制成,每延米缝长4个(0.158Kg),传力杆的固定端必须与钢筋笼点焊在一起。



桂林市交运勘察设计有限公司
GUILIN JIAOYUN SURVEYING & DESIGNING CO.,LTD.

工程
名称

全州县绍水镇绍水至绍水镇
道路通畅工程施工图设计

图名

水泥混凝土路面接缝构造设计图

设计

高永强

复核

李永红

审核

李永红

图号

SG-10-2

(盖板涵)

SG-11

全州县绍水镇绍水至绍水镇道路通畅工程施工图设计

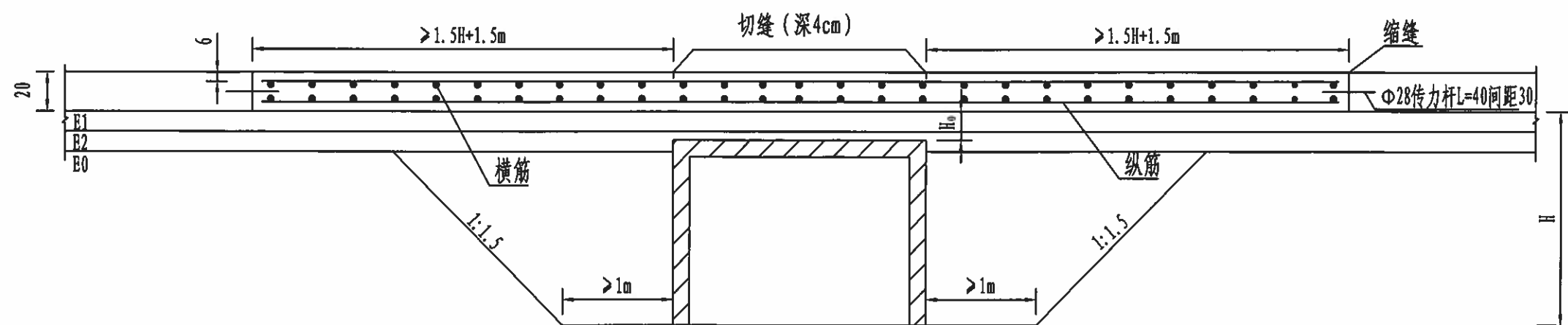
第 1 页 共 1 页

[illegible]

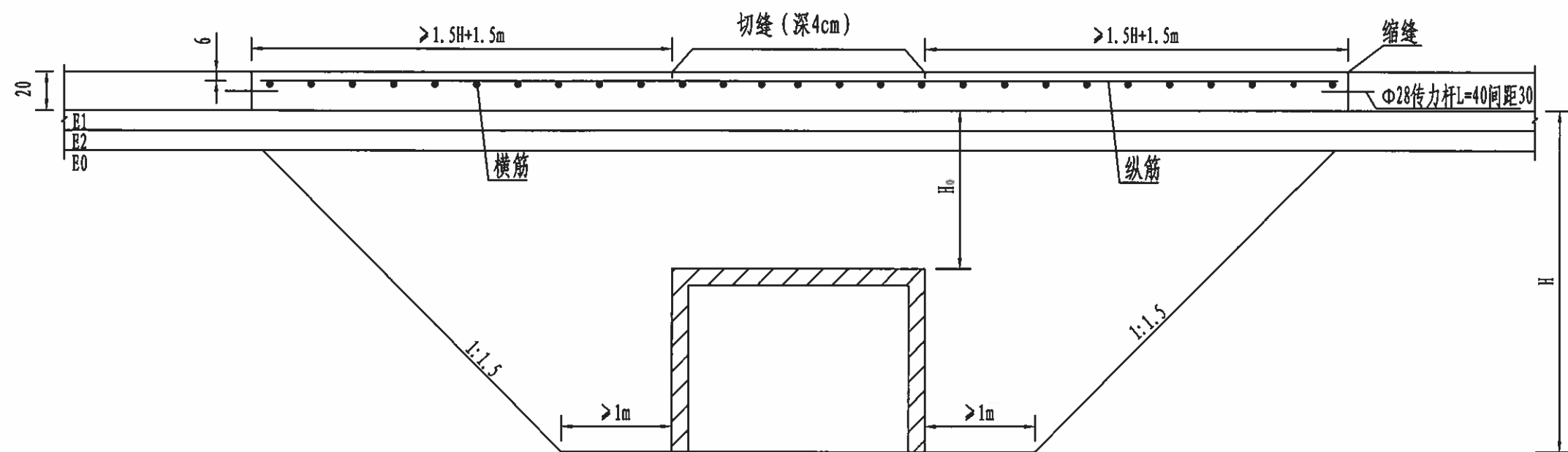
编制：唐宏贵

复核：李鴻祥

审核：刘罗明



箱形构造物横穿公路处的面层配筋 ($H_0 < 80\text{cm}$)



箱形构造物横穿公路处的面层配筋 ($80\text{cm} \leq H_0 \leq 160\text{cm}$)

附注:

- 1、除特别注明外,本图尺寸均以厘米为单位。
- 2、钢筋网纵向钢筋、横向钢筋均采用HRB400钢筋,横向间距为20cm,纵向间距为10cm。
- 3、钢筋网纵向钢筋、横向钢筋边缘距离纵缝自由边为10cm。
- 4、施工过程中需要进行钢筋搭接时,搭接长度应大于搭接钢筋直径的35倍。



桂林市交运勘察设计有限公司
GUILIN JIAOYUN SURVEYING & DESIGNING CO.,LTD.

工程
名称

全州县绍水镇绍水至绍水镇
道路通畅工程施工图设计

图名

箱形构造物横穿公路处面层
钢筋网布置图

设计

设计人

复核

复核人

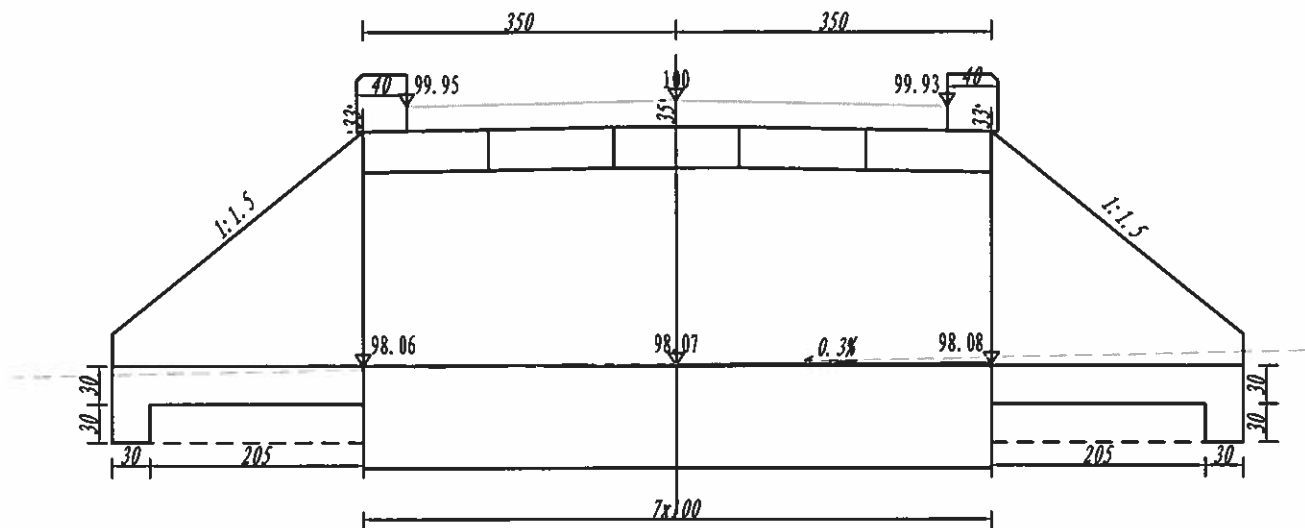
审核

审核人

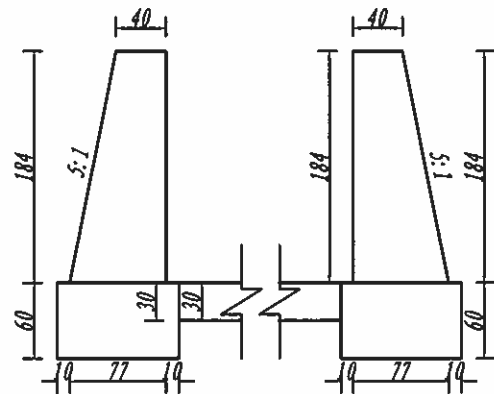
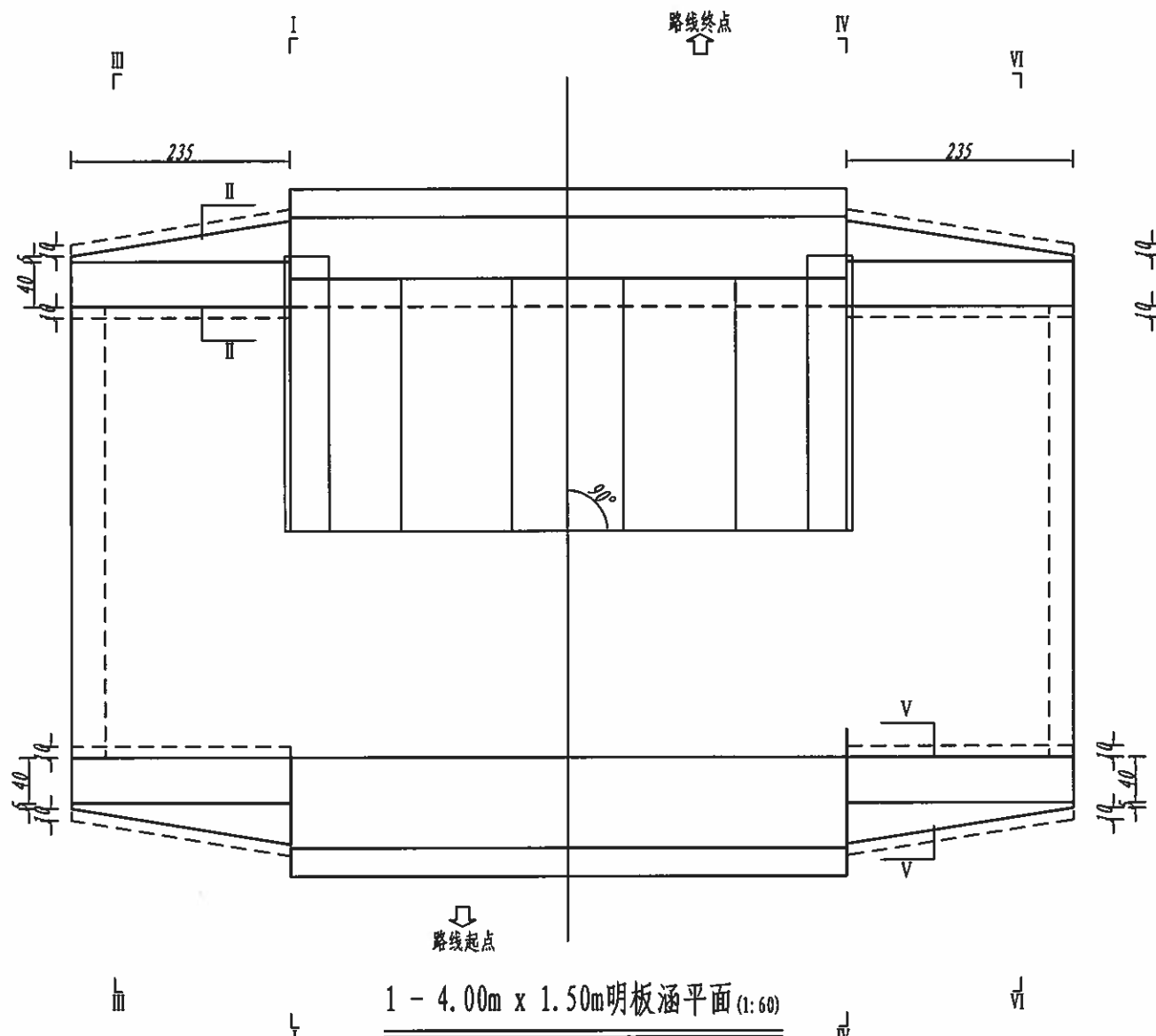
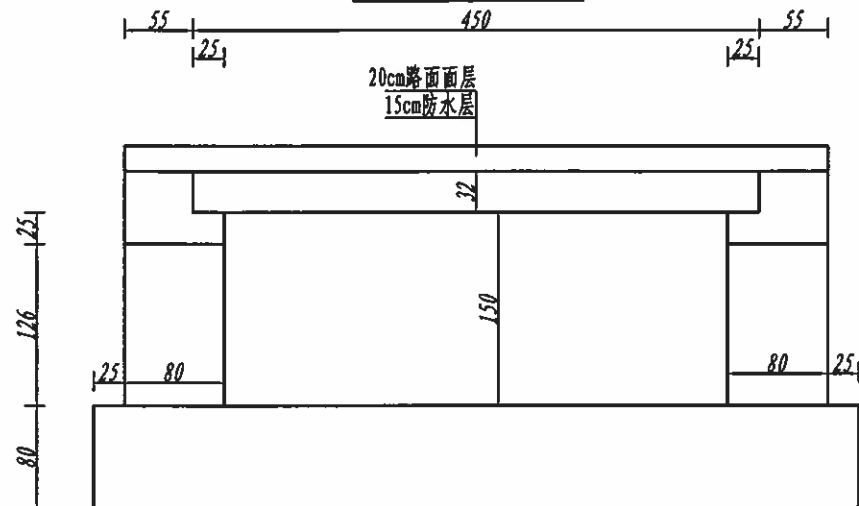
图号

SG-12

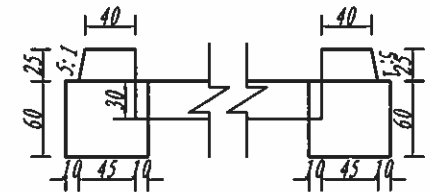
1 - 4.00m x 1.50m明板涵立面 (1:60)



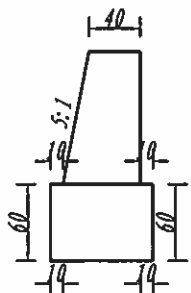
右侧洞身断面 (1:60)



I - I 剖面 (1:60)



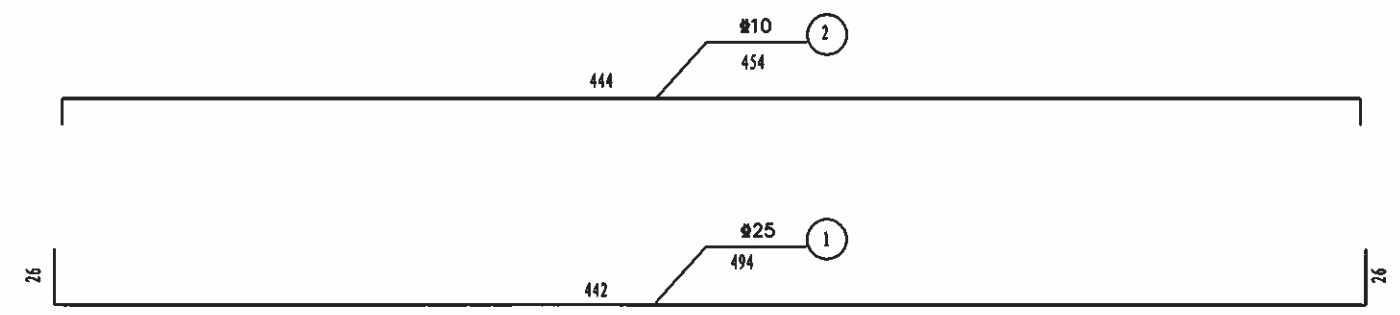
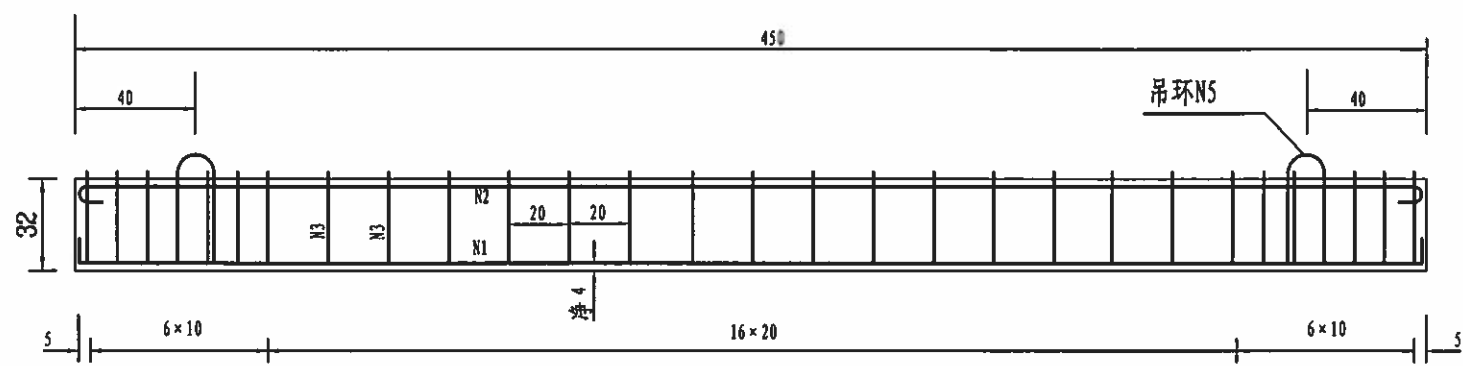
III - III 剖面 (1:60)



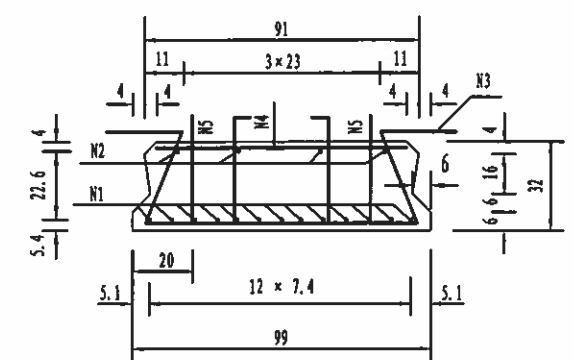
V - V 剖面 (1:60)

- 附注:
1. 图中尺寸除标高以米计外,其余均以厘米计。图中所示高程为假设高程。
 2. 洞身每隔4-6米设置一道沉降缝,缝内填以沥青麻絮或不透水材料。
 3. 地基承载力不得低于0.25MPa,否则应进行换土或其它加固措施。
 4. 进出口为排水通畅可作适当开挖。
 5. 涵位及涵底标高应根据实际情况作适当调整。

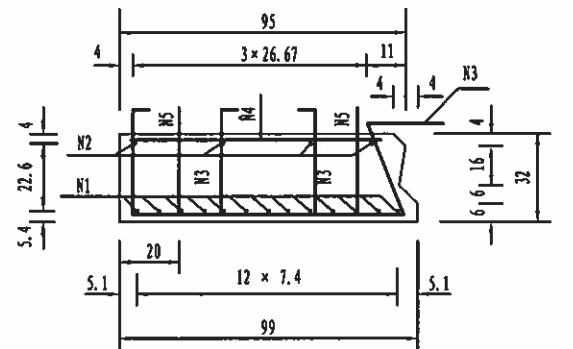
纵断面



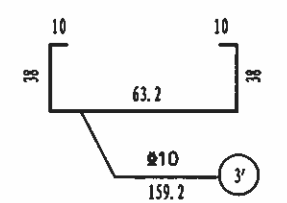
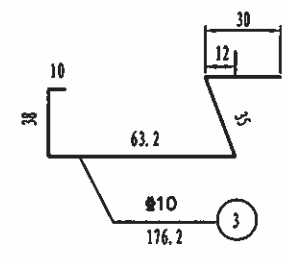
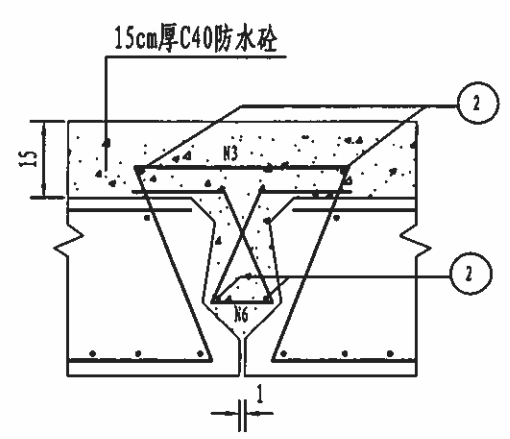
中板横断面



边板横断面



接缝处钢筋网



一块盖板材料表

块 件 名 称	钢 筋 编 号	直 径 (mm)	长 度 (cm)	根 数 (根)	共 重 (kg)	总 重 (kg)	预 制 板 (C30 砼 m ³)	安 装 重 量 (T)
中 板	1	Φ 25	494	13	247.2	324.0	1.22	3.2
	2	Φ 10	454	4	76.8			
	3	Φ 10	176.2	58				
	4	Φ 10	83	5				
边 板	1	Φ 25	494	13	247.2	321.0	1.27	3.3
	2	Φ 10	454	4	73.8			
	3	Φ 10	176.2	29				
	3'	Φ 10	159.2	29				
	4	Φ 10	83	5				
吊 环	5	Φ 16	161	4	10.2	10.2		

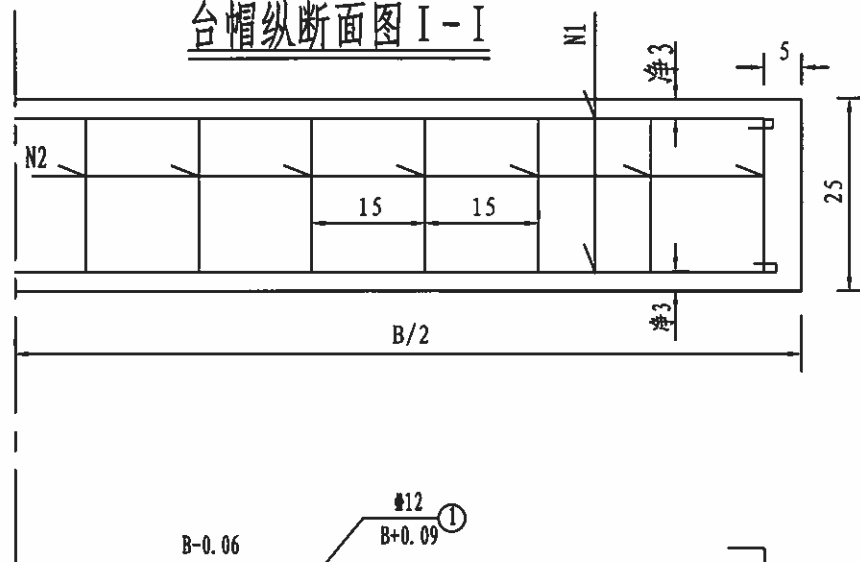
一道铰缝材料表

钢筋编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数 (根)	共重 (kg)	总重 (kg)	现浇 C40 砼 (m³)
2	Φ10	457	4	11.3	22.7	0.12
6	Φ10	80	23	11.4		

附注:

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
- 2、块件吊装位置在两端距端头40cm处。吊环钢筋N5应与盖板内钢筋焊接或绑扎。
- 3、N4钢筋为固定架立钢筋之顶撑。
- 4、N6钢筋间距为20cm。

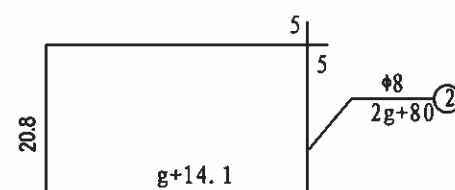
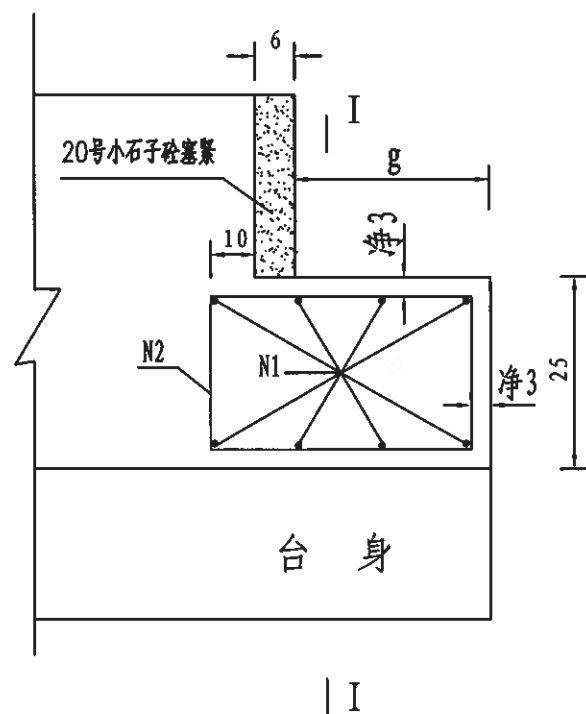
台帽纵断面图 I-I



一个涵台台帽钢筋数量表

g (cm)	20						25					
B (m)	4.0		5.0		6.0		4.0		5.0		6.0	
钢筋编号	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
直径 (mm)	Φ12	Φ8	Φ12	Φ8	Φ12	Φ8	Φ12	Φ8	Φ12	Φ8	Φ12	Φ8
根数	8	27	8	34	8	41	8	27	8	34	8	41
每根长度 (cm)	409	120	509	120	609	120	409	130	509	130	609	130
共重 (kg)	29.1	12.8	36.2	16.1	43.3	19.4	29.1	13.9	36.2	17.5	43.3	21.1

台帽横断面图



附注:

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外, 余均以厘米计.
2. 台帽采用C30混凝土.
3. B为涵台沉降缝的间距.
4. 本图适用公路-II级.



桂林市交运勘察设计有限公司
GUILIN JIAOYUN SURVEYING & DESIGNING CO., LTD.

工程
名称

全州县绍水镇绍水至绍水镇
道路通畅工程施工图设计

图名

盖板涵台帽钢筋构造图

设计

设计人

复核

复核人

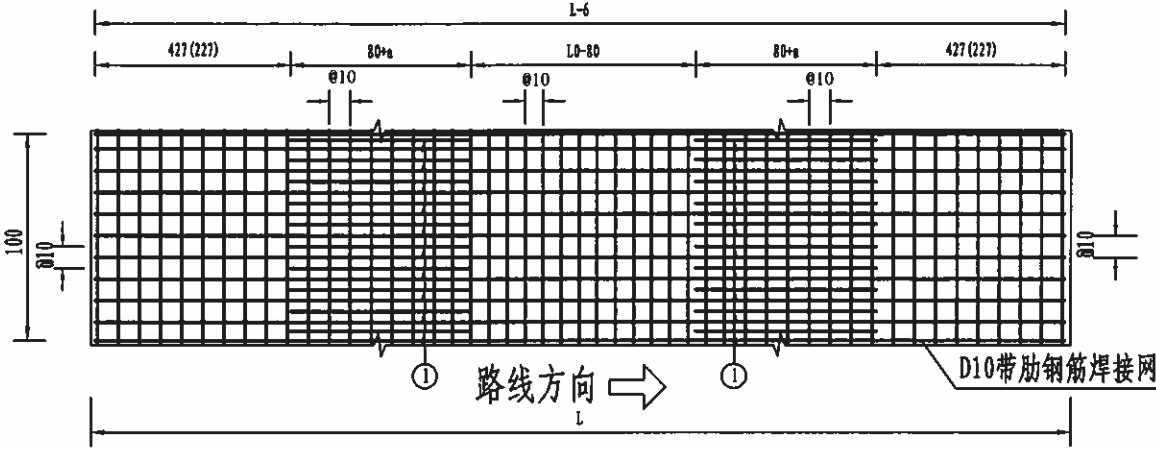
审核

审核人

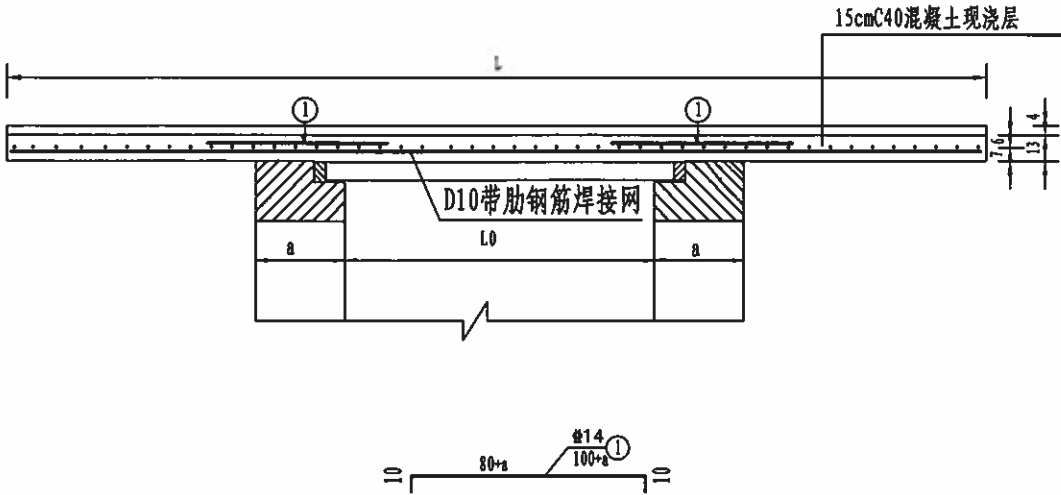
图号

SG-16

混凝土铺装层钢筋网平面



混凝土铺装层钢筋网立面



每延米涵顶混凝土铺装层工程数量表

净跨	净高	a	L	钢筋	直径	单根长	根数	共长	单位重	共重 (kg)	D10带肋钢筋焊接网 (kg)	C40 混凝土 (m³)
L0 (cm)	ho (cm)	(cm)	(cm)	编号	(mm)	(cm)		(m)	(kg/m)			
300	100	80	460								68.1	0.69
	150	80	460								68.1	0.69
400	150	80	560	1	Φ14	180	20	36.00	1.21	43.6	82.9	1.23
	200	80	1100	1	Φ14	180	20	36.00	1.21	43.6	162.9	1.23

- 附注:
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外, 其余均以厘米计.
 2. 图中括号内数据用于涵台高度3.5m以下; 括号外数据用于涵台高度3.5m以上, 其余为共用.
 3. 涵台高度在2m以下的盖板明涵不设搭板, 涵顶混凝土铺装层仅设D10带肋钢筋焊接网.



预算部分

全州县绍水镇绍水至绍水镇道路通畅工程 施工图预算

(路线全长: 2.542km)

预算编制: 王胤霖

预算复核: 董世强



桂林市交运勘察设计有限公司
GUILIN JIAOYUN SURVEYING & DESIGNING CO.,LTD.

二〇二五年五月·桂林

施工图预算编制说明

一、编制依据

1. 《公路工程项目概算预算编制办法》（JTG 3830—2018），以下简称“概预算编制办法”。
2. 《关于下达 2013 年度公路工程行业标准规范制修订项目计划的通知》（交通运输部[2013]169 号）。
3. 交通运输部关于调整《公路工程项目投资估算编制办法》（JTG 3820-2018）和《公路工程项目概预算编制办法》（JTG 3830-2018）中“税金”有关规定的公告（中华人民共和国交通运输部公告[2019]26 号）。
4. 住房城乡建设部《关于调整建设工程计价依据增值税税率的通知》（建办标[2018]20 号）。
5. 《公路工程营业税改征增值税计价依据调整方案》（交办公路[2016]66 号）。
6. 《公路工程概算定额》（JTG 3831—2018）。
7. 《公路工程预算定额》（JTG/T 3832-2018）。
8. 《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833-2018）。
9. 广西壮族自治区交通运输厅关于印发公路工程项目估算概算预算编制办法广西补充的规定》（交建管发[2019]39 号）。
10. 广西壮族自治区交通工程造价管理站关于发布《广西公路工程机械台班车船使用税标准的函》（桂交监造价[2019]16 号）。
11. 桂林市交运勘察设计有限公司编制的《全州县绍水镇绍水至绍水镇道路通畅工程施工图设计》设计文件。

12. 现场收集的其它有关资料等。

二、直接工程费的计算

1. 人工单价：

根据“补充规定”：人工费标准为 101.25 元/工日。

2. 材料单价：

外购材料和地方性材料采用《桂林市建设工程造价信息》全州县 2025 年第 4 期及地方市场调查价。其中材料原价、运杂费按不含增值税（可抵扣进项税额）的价格确定。各种材料预算价格详见“人工、材料、机械台班单价汇总表(09 表)”和“材料预算单价计算表（22 表）”。

3. 机械使用费：

按《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833-2018）执行。

三、其他工程费、间接费

1. 冬季施工增加费、特殊地区施工增加费、职工取暖补贴未计列。
2. 雨季施工增加费按雨 II 区(雨季期 6 月)计列，并按 66 号文调整费率。
3. 其余其他工程费均按 66 号文调整费率。
4. 行车干扰费按“51-100”计列。
5. 工地转移费的计算按桂林市至工地的实际距离计列，主线按 120 公里计列。
6. 规费按“补充规定”计算。
7. 主副食运费补贴的综合里程按 1.11 公里计列。

四、利润、税金

根据《公路工程营业税改征增值税计价依据调整方案》（交办公路[2016]66号），利润费率按7.42%计；交通运输部关于调整《公路工程项目投资估算编制办法》（JTG 3820-2018）和《公路工程项目概预算编制办法》（JTG 3830-2018）中“税金”有关规定的公告（中华人民共和国交通运输部公告[2019]26号）由10%调整为9%。

五、土地使用及拆迁补偿费

此项目不涉及征地拆迁。

六、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：依据《公路工程项目概预算编制办法》（JTG 3830-2018）。

(2)建设项目信息化费：依据《公路工程项目概预算编制办法》（JTG 3830-2018）。

(3)工程监理费：依据《公路工程项目概预算编制办法》（JTG 3830-2018）。

(4)设计文件审查费：依据《公路工程项目概预算编制办法》（JTG 3830-2018）。

(5)竣(交)工验收试验检测费：依据《公路工程项目概预算编制办法》（JTG 3830-2018）。

2. 研究试验费

未计列。

3. 建设项目前期工作费

设计费：按“概预算编制办法”计列。

4. 专项评估费

未计列。

七、预备费

1. 价差预备费

根据交通部公路司公设技字[1999]216号文《关于转发〈国家计委关于加强基本建设大中型项目概算中“价差预备费”管理有关问题的通知〉的通知》精神，“投资价格指数按零计算”。本预算未计价差预备费。

2. 基本预备费

依据“概预算编制办法”，以第一、二、三部分费用之和（扣除固定资产投资方向调节税和建议期贷款利息两项费用）为基数按3%计列。

八、预算总金额

总预算汇总表

工程或费用名称	预算金额（万元）
	K0+000-K2+542
第一部分 建筑安装工程费	184.2729
第二部分 土地征用及拆迁补偿费	-
第三部分 工程建设其他费用	23.2787
第四部分 预备费	6.2265
第一至第四部分合计	213.7781
预算总金额	213.7781
平均每公里造价	84.0984

表A.0.2-5 总预算表

建设项目名称：全州县绍水镇绍水至绍水镇道路通畅工程施工图设计

编制范围：绍水至绍水镇道路通畅工程

分项编号	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
1	第一部分 建筑安装工程费	公路公里	2.542	1842729	724913.06	86.20	建设项目路线总长度（主线长度）
102	路基工程	km	2.542	61688	24267.51	2.89	
LJ01	场地清理	km	2.542	61688	24267.51	2.89	
LJ0101	清理与掘除	km	2.542	1725	678.6	0.08	
LJ010103	整修路拱	m2	8747	1725	0.2	0.08	
LJ0102	挖除旧路面	m3	863	59963	69.48	2.80	
LJ010201	挖除水泥混凝土路面	m3	457	46390	101.51	2.17	
LJ010203	挖除碎（砾）石路面	m3	406	13573	33.43	0.63	
103	路面工程	km	2.542	1579946	621536.59	73.91	
LM02	水泥混凝土路面	m2	11372	1519941	133.66	71.10	
LM0203	路面基层	m2	8747	347243	39.7	16.24	
LM020305	20cm级配碎（砾）石基层	m2	8747	347243	39.7	16.24	
LM0205	水泥混凝土面层	m2	11372	1172698	103.12	54.86	
LM020501	20cm C30水泥混凝土	m2	11372	1153158	101.4	53.94	
LM020502	钢筋	t	3.5991	19540	5429.14	0.91	
LM04	路槽、路肩及中央分隔带	m2	6593.6667	60005	9.1	2.81	
LM0401	挖路槽	m2	4577	36605	8	1.71	
LM040101	土质路槽	m2	4577	36605	8	1.71	
LM0402	路肩	km	2.542	23400	9205.35	1.09	
LM040201	培路肩	m3	605	23400	38.68	1.09	
104	桥梁涵洞工程	km	2.542	91979	36183.71	4.30	
10401	涵洞工程	m/道	7 / 1	91979	13139.86 / 91979	4.30	
HD02	盖板涵（1-4.00*1.50）	m/道	7 / 1	91979	13139.86 / 91979	4.30	
110	专项费用	元	1	109116	109116	5.10	
11001	施工场地建设费	元	1	81884	81884	3.83	
11002	安全生产费	元	1	27232	27232	1.27	
2	第二部分 土地使用及拆迁补偿费	公路公里	2.542				
3	第三部分 工程建设其他费	公路公里	2.542	232787	91576.32	10.89	
301	建设项目管理费	公路公里	2.542	154856	60918.96	7.24	
30101	建设单位（业主）管理费	公路公里	2.542	79822	31401.26	3.73	
30102	建设项目信息化费	公路公里	2.542	9859	3878.44	0.46	
30103	工程监理费	公路公里	2.542	49293	19391.42	2.31	
30104	设计文件审查费	公路公里	2.542	1265	497.64	0.06	
30105	竣（交）工验收试验检测费	公路公里	2.542	14617	5750.2	0.68	
303	建设项目前期工作费	公路公里	2.542	77931	30657.36	3.65	
30301	设计费	公路公里	2.542	77931	30657.36	3.65	
4	第四部分 预备费	公路公里	2.542	62265	24494.49	2.91	
401	基本预备费	元	1	62265	62265	2.91	
402	价差预备费	元	1				
5	第一至四部分合计	公路公里	2.542	2137781	840983.87	100.00	

编制：王胤霏

复核：肖梓润

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

项目名称: 全州县绍水镇绍水至绍水镇道路通畅工程施工图设计

编制范围：绍水至绍水镇道路通畅工程

第 1 页 共 2 页

02表

[illegible]

编制：王胤霏

复核：肖梓润

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：全州县绍水镇绍水至绍水镇道路通畅工程施工图设计

编制范围：绍水至绍水镇道路通畅工程

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					路基工程	路面工程	桥梁涵洞工程							辅助生产	%	数量
8001037	斗容量2.0m³履带式单斗挖掘机（W200A机械）	台班	1676.51	0.066			0.066									
8001045	斗容量1.0m³轮胎式装载机（ZL20）	台班	604.74	3.271	3.271											
8001058	功率120kW以内平地机（F155）	台班	1220.01	2.917	0.7	2.012	0.206									
8001066	功率75kW以内履带式拖拉机	台班	676.45	1.924		1.924										
8001079	机械自身质量8~10t光轮压路机（2Y-8/10）	台班	402.83	1.137	1.137											
8001081	机械自身质量12~15t光轮压路机（3Y-12/15）	台班	601.66	3.532		3.155	0.377									
8001083	机械自身质量18~21t光轮压路机（3Y-18/21）	台班	776.91	6.998		6.998										
8001085	机械自身质量0.6t手扶式振动碾（YZS06B）	台班	161.15	12.705		12.705										
8001095	蛙式夯土机（200~620N·m）（HW-280）	台班	29.88	0.583			0.583									
8003077	摊铺宽度2.5~4.5m轨道式水泥混凝土摊铺机（HTG4500含模轨400m）	台班	1349.46	4.663		4.663										
8003083	混凝土电动刻纹机（RQF180）	台班	259.77	82.106		82.106										
8003085	电动混凝土切缝机（含锯片摊销费用）（SLF）	台班	205.25	28.441		28.441										
8003101	机动破路机（LPR300）	台班	211.76	64.437	64.437											
8005002	出料容量250L以内强制式混凝土搅拌机（JD250）	台班	172.83	64.584		62.637	1.947									
8007007	装载质量10t以内载货汽车（JN161, JN162）	台班	687.93	0.19			0.19									
8007015	装载质量10t以内自卸汽车（QD361）	台班	782.07	11.228	11.228											
8007041	容量6000L以内洒水汽车（YGJ5102GSSEQ）	台班	726.98	0.309			0.309									
8007043	容量10000L以内洒水汽车（YGJ5170GSSJN）	台班	1126.47	18.58		18.58										
8007046	装载质量1.0t以内机动翻斗车（F10A）	台班	212.17	70.688		68.205	2.484									
8009025	提升质量5t以内汽车式起重机（QY5）	台班	653.02	0.142			0.142									
8009026	提升质量8t以内汽车式起重机（QY8）	台班	718.01	0.834			0.834									
8009027	提升质量12t以内汽车式起重机（QY12）	台班	854.41	0.007			0.007									
8009030	提升质量25t以内汽车式起重机（QY25）	台班	1368.11	1.661			1.661									
8015028	容量32kV·A以内交流电弧焊机（BX1-330）	台班	179.2	1.599		0.105	1.494									
8099001	小型机具使用费	元	1	350.969	150.81	36.67	163.489									

表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设项目名称：全州县绍水镇绍水至绍水镇道路通畅工程施工图设计

编制范围：绍水至绍水镇道路通畅工程

序号	分项编号	工程名称	单位	工程量	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)	税金 (元)	金额合计(元)	
							人工费	材料费	施工机械使 用费	合计					费率(%)	税率(%)	合计	单价
															7.42%	9.0%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	102	路基工程	km	2.542	43474		12442		30857	43299		1547	1169	7152	3428	5093	61688	24267.51
2	LJ01	场地清理	km	2.542	43474		12442		30857	43299		1547	1169	7152	3428	5093	61688	24267.51
3	LJ0101	清理与掘除	km	2.542	1283				1312	1312		44	40	86	101	142	1725	678.6
4	LJ010103	整修路拱	m2	8747	1283				1312	1312		44	40	86	101	142	1725	0.2
5	LJ0102	挖除旧路面	m3	863	42191		12442		29545	41987		1503	1129	7066	3327	4951	59963	69.48
6	LJ010201	挖除水泥混凝土路面	m3	457	31973		12031		19493	31524		1158	877	6477	2524	3830	46390	101.51
7	LJ010203	挖除碎(砾)石路面	m3	406	10218		411		10052	10463		345	252	589	803	1121	13573	33.43
8	103	路面工程	km	2.542	1062807		154765	1010329	92879	1257973		15736	31313	62119	82351	130454	1579946	621536.59
9	LM02	水泥混凝土路面	m2	11372	1023678		120658	1010329	89565	1220552		14264	30180	50191	79254	125500	1519941	133.66
10	LM0203	路面基层	m2	8747	217475		2657	277430	11795	291882		2199	6300	1424	16767	28671	347243	39.7
11	LM020305	20cm级配碎(砾)石基层	m2	8747	217475		2657	277430	11795	291882		2199	6300	1424	16767	28671	347243	39.7
12	LM0205	水泥混凝土面层	m2	11372	806203		118001	732899	77770	928670		12065	23880	48767	62487	96829	1172698	103.12
13	LM020501	20cm C30水泥混凝土	m2	11372	791439		116040	719322	77714	913076		11972	23437	48106	61352	95215	1153158	101.4
14	LM020502	钢筋	t	3.5991	14764		1961	13577	56	15594		93	443	661	1135	1614	19540	5429.14
15	LM04	路槽、路肩及中央分隔带	m2	6593.6667	39129		34107		3314	37421		1472	1133	11928	3097	4954	60005	9.1
16	LM0401	挖路槽	m2	4577	23856		21549		1267	22816		898	691	7290	1888	3022	36605	8
17	LM040101	土质路槽	m2	4577	23856		21549		1267	22816		898	691	7290	1888	3022	36605	8
18	LM0402	路肩	km	2.542	15273		12558		2047	14605		574	442	4638	1209	1932	23400	9205.35
19	LM040201	培路肩	m3	605	15273		12558		2047	14605		574	442	4638	1209	1932	23400	38.68
20	104	桥梁涵洞工程	km	2.542	66001		12922	52022	5687	70631		1074	2720	4782	5177	7595	91979	36183.71
21	10401	涵洞工程	m/道	7	66001		12922	52022	5687	70631		1074	2720	4782	5177	7595	91979	13139.86
22	HD02	盖板涵(1-4.00*1.50)	m/道	7	66001		12922	52022	5687	70631		1074	2720	4782	5177	7595	91979	13139.86
23	110	专项费用	元	1						109116							109116	109116
24	11001	施工场地建设费	元	1						81884							81884	81884
25	11002	安全生产费	元	1						27232							27232	27232

表A.0.2-8 综合费率计算表

建设项目名称：全州县绍水镇绍水至绍水镇道路通畅工程施工图设计
 编制范围：绍水至绍水镇道路通畅工程

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	
01	土方		1.114					1.499	0.521	0.318	2.931	0.521	2.747	0.122			0.271	3.14	16	0.5	7.5	1	8.5	33.5	
02	石方		1.018					1.279	0.47	0.227	2.524	0.47	2.792	0.108			0.259	3.159	16	0.5	7.5	1	8.5	33.5	
03	运输		1.136					1.451	0.154	0.214	2.801	0.154	1.374	0.118			0.264	1.756	16	0.5	7.5	1	8.5	33.5	
04	路面		1.093					1.39	0.818	0.46	2.943	0.818	2.427	0.066			0.404	2.897	16	0.5	7.5	1	8.5	33.5	
05	隧道								1.195	0.371	0.371	1.195	3.569	0.096			0.513	4.178	16	0.5	7.5	1	8.5	33.5	
06	构造物 I		0.753					0.924	1.201	0.371	2.048	1.201	3.587	0.114			0.466	4.167	16	0.5	7.5	1	8.5	33.5	
06-1	构造物 I (绿化)		0.753					0.924	1.201	0.371	2.048	1.201	3.587	0.114			0.466	4.167	16	0.5	7.5	1	8.5	33.5	
07	构造物 II		0.883					1.007	1.537	0.475	2.365	1.537	4.726	0.126			0.545	5.397	16	0.5	7.5	1	8.5	33.5	
08	构造物 III (一般)		1.73					0.948	2.729	0.889	3.567	2.729	5.976	0.225			1.094	7.295	16	0.5	7.5	1	8.5	33.5	
08-1	构造物 III (室内)							0.948	2.729	0.889	1.837	2.729	5.976	0.225			1.094	7.295	16	0.5	7.5	1	8.5	33.5	
08-2	构造物 III (桥梁)		1.73					0.948	2.729	0.889	3.567	2.729	5.976	0.225			1.094	7.295	16	0.5	7.5	1	8.5	33.5	
08-3	构造物 III (设备安装)							0.948	2.729	0.889	1.837	2.729	5.976	0.225			1.094	7.295	16	0.5	7.5	1	8.5	33.5	
09	技术复杂大桥		1.052						1.677	0.553	1.605	1.677	4.143	0.101			0.637	4.881	16	0.5	7.5	1	8.5	33.5	
10	钢材及钢结构 (一般)								0.564	0.499	0.499	0.564	2.242	0.104			0.653	2.999	16	0.5	7.5	1	8.5	33.5	
10-1	钢材及钢结构 (桥梁)								0.564	0.499	0.499	0.564	2.242	0.104			0.653	2.999	16	0.5	7.5	1	8.5	33.5	
10-2	钢材及钢结构 (金属标志牌等)								0.564	0.499	0.499	0.564	2.242	0.104			0.653	2.999	16	0.5	7.5	1	8.5	33.5	

表A.0.2-9 综合费计算表

建设项目名称：全州县绍水镇绍水至绍水镇道路通畅工程施工图设计

编制范围：绍水至绍水镇道路通畅工程

第 1 页 共 1 页

04-1表

[illegible]

编制：王胤霏

复核：肖梓润

表A.0.2-14 人工、材料、施工机械台班单价汇总表

建设工程名称：全州县绍水镇绍水至绍水镇道路通畅工程施工图设计
 编制范围：绍水至绍水镇道路通畅工程

序号	名称	单位	代号	预算单价 (元)	备注	序号	名称	单位	代号	预算单价 (元)	备注
1	人工	工日	1001001	101.25		31	碎石未筛分碎石统料堆方	m3	5505016	103.39	
2	机械工	工日	1051001	101.25		32	42.5级水泥	t	5509002	375.02	
3	HPB300钢筋	t	2001001	3520.38		33	其他材料费	元	7801001	1	
4	HRB400钢筋	t	2001002	3524.49		34	设备摊销费	元	7901001	1	
5	冷轧带肋钢筋网	t	2001003	4290.6		35	功率75kW以内履带式推土机TY100	台班	8001002	901.08	
6	钢丝绳股丝6-7×19，绳径7.1~9mm；股丝6×37，绳径14.1~15.5mm	t	2001019	5970.09		36	斗容量2.0m3履带式单斗挖掘机WY200A液压	台班	8001030	1536.21	
7	8~12号铁丝镀锌铁丝	kg	2001021	6.02		37	斗容量2.0m3履带式单斗挖掘机W200A机械	台班	8001037	1676.51	
8	20~22号铁丝镀锌铁丝	kg	2001022	4.79		38	斗容量1.0m3轮胎式装载机ZL20	台班	8001045	604.74	
9	型钢工字钢,角钢	t	2003004	3893.81		39	功率120kW以内平地机F155	台班	8001058	1220.01	
10	钢管无缝钢管	t	2003008	4867.26		40	功率75kW以内履带式拖拉机	台班	8001066	676.45	
11	钢模板各类定型大块钢模板	t	2003025	4420		41	机械自身质量8~10t光轮压路机2Y-8/10	台班	8001079	402.83	
12	组合钢模板	t	2003026	4420		42	机械自身质量12~15t光轮压路机3Y-12/15	台班	8001081	601.66	
13	电焊条结422(502、506、507)3.2/4.0/5.0	kg	2009011	5.4		43	机械自身质量18~21t光轮压路机3Y-18/21	台班	8001083	776.91	
14	螺栓混合规格	kg	2009013	7.35		44	机械自身质量0.6t手扶式振动碾YZS06B	台班	8001085	161.15	
15	铁件铁件	kg	2009028	5.49		45	蛙式夯土机(200~620N·m)HW-280	台班	8001095	29.88	
16	铁钉混合规格	kg	2009030	4.87		46	摊铺宽度2.5~4.5m轨道式水泥混凝土摊铺机HTG4500含模轨400m	台班	8003077	1349.46	
17	石油沥青	t	3001001	3810		47	混凝土电动刻纹机RQF180	台班	8003083	259.77	
18	汽油92号	kg	3003002	9.27		48	电动混凝土切缝机(含锯片摊销费用)SLF	台班	8003085	205.25	
19	柴油0号, -10号, -20号	kg	3003003	7.93		49	机动破路机LPR300	台班	8003101	211.76	
20	煤	t	3005001	561.95		50	出料容量250L以内强制式混凝土搅拌机JD250	台班	8005002	172.83	
21	电	kW·h	3005002	0.85		51	装载质量10t以内载货汽车JN161, JN162	台班	8007007	687.93	
22	水	m3	3005004	2.72		52	装载质量10t以内自卸汽车QD361	台班	8007015	782.07	
23	原木混合规格	m3	4003001	1186.73		53	容量6000L以内洒水汽车YGJ5102GSSEQ	台班	8007041	726.98	
24	锯材中板 δ =19~35mm, 中方混合规格	m3	4003002	1274.34		54	容量10000L以内洒水汽车YGJ5170GSSJN	台班	8007043	1126.47	
25	油毛毡400g, 0.915m×21.95m	m2	5009012	3.42		55	装载质量1.0t以内机动翻斗车F10A	台班	8007046	212.17	
26	中（粗）砂混凝土、砂浆用堆方	m3	5503005	171.35		56	提升质量5t以内汽车式起重机QY5	台班	8009025	653.02	
27	捡清片石	m3	5505007	19.42		57	提升质量8t以内汽车式起重机QY8	台班	8009026	718.01	
28	碎石（2cm）最大粒径2cm堆方	m3	5505012	103.39		58	提升质量12t以内汽车式起重机QY12	台班	8009027	854.41	
29	碎石（4cm）最大粒径4cm堆方	m3	5505013	103.39		59	提升质量25t以内汽车式起重机QY25	台班	8009030	1368.11	
30	碎石（8cm）最大粒径8cm堆方	m3	5505015	103.39		60	容量32kV·A以内交流电弧焊机BX1-330	台班	8015028	179.2	

表A.0.3-1 分项工程预算计算数据表

建设项目名称：
 全州县绍水镇绍水至绍水镇道路通畅工程施工图设计

编制范围：绍水至绍水镇道路通畅工程
 标准定额库版本号：
 校验码：
 第 1 页 共 3 页
 21-1表

分项编号/定额 代号/工料机代号	项目、定额或工料机的名称	单位		数量		输入单价	输入金额	分项组价类型 或定额子目取费类别	定额调整情况或分项算式
1	第一部分建筑安装工程费	公路公里		2.542		724913.06	1842729		
102	路基工程	km		2.542		24267.51	61688		
LJ01	场地清理	km		2.542		24267.51	61688		
LJ0101	清理与掘除	km		2.542		678.6	1725		
LJ010103	整修路拱	m2		8747		0.2	1725		
1-1-20-1	机械整修路拱	1000m2		8.747		197.21	1725	01.土方	
LJ0102	挖除旧路面	m3		863		69.48	59963		
LJ010201	挖除水泥混凝土路面	m3		457		101.51	46390		
2-3-1-7	破碎机挖清水泥混凝土面层	10m3		45.7		856.19	39128	04.路面	
1-1-10-4	斗容量1m3以内装载机装软石	1000m3天然密 实方		0.457		2975.93	1360	02.石方	
1-1-11-19换	装载质量10t以内自卸汽车运石3km	1000m3天然密 实方		0.457		12914.66	5902	03.运输	实际运距(km)：3km；
LJ010203	挖除碎(砾)石路面	m3		406		33.43	13573		
2-3-1-4	挖掘机整体挖除路面	10m3		40.6		175.37	7120	04.路面	
1-1-10-4	斗容量1m3以内装载机装软石	1000m3天然密 实方		0.406		2977.83	1209	02.石方	
1-1-11-19换	装载质量10t以内自卸汽车运石3km	1000m3天然密 实方		0.406		12916.26	5244	03.运输	实际运距(km)：3km；
103	路面工程	km		2.542		621536.59	1579946		
LM02	水泥混凝土路面	m2		11372		133.66	1519941		
LM0203	路面基层	m2		8747		39.7	347243		
LM020305	20cm级配碎（砾）石基层	m2		8747		39.7	347243		
2-2-2-8换	机械摊铺级配碎石基层(拖拉机带铧犁拌和，压实厚度20cm)	1000m2		8.747		39698.53	347243	04.路面	实际厚度(cm)：20cm；
LM0205	水泥混凝土面层	m2		11372		103.12	1172698		
LM020501	20cmC30水泥混凝土	m2		11372		101.4	1153158		
2-2-17-3换	摊铺机铺筑混凝土路面厚度20cm(轨道式)	1000m2路面		11.372		92487.51	1051768	04.路面	[5509001] 换 [5509002]；
4-11-11-1	容量250L以内混凝土搅拌机拌和	10m3		231.9888		349.67	81120	06.构造物 I	
4-11-11-20	装载质量1t以内机动翻斗车运混凝土第一个100m	100m3		23.1989		873.75	20270	03.运输	
LM020502	钢筋	t		3.5991		5429.14	19540		
2-2-17-13换	人工及轨道式摊铺机铺筑路面拉杆及传力杆	1t		1.1661		5990.05	6985	10.钢材及钢结构(一般)	钢筋抽换：[2001002] 换 [2001001]；
2-2-17-15	水泥混凝土路面钢筋	1t		2.433		5160.3	12555	10.钢材及钢结构(一般)	
LM04	路槽、路肩及中央分隔带	m2		6593.6667		9.1	60005		
LM0401	挖路槽	m2		4577		8	36605		
LM040101	土质路槽	m2		4577		8	36605		
2-3-2-1	挖土质路槽(槽深20cm)	1000m2		4.577		7997.6	36605	04.路面	
LM0402	路肩	km		2.542		9205.35	23400		
LM040201	培路肩	m3		605		38.68	23400		
2-3-2-5	培路肩	100m3		6.05		3867.77	23400	04.路面	
104	桥梁涵洞工程	km		2.542		36183.71	91979		

编制：王胤霁

复核：肖梓润

表A.0.3-1 分项工程预算计算数据表

建设项目名称：全州县绍水镇绍水至绍水镇道路通畅工程施工图设计
 编制范围：绍水至绍水镇道路通畅工程

标准定额库版本号：

校验码：

第 2 页 共 3 页

21-1表

分项编号/定额 代号/工料机代号	项目、定额或工料机的名称	单位		数量		输入单价	输入金额	分项组价类型 或定额子目取费类别	定额调整情况或分项算式
10401	涵洞工程	m	道	7	1	13139.86	91979		
HD02	盖板涵（1-4.00*1.50）	m	道	7	1	13139.86	91979		
4-7-9-1换	预制矩形板混凝土(跨径4m以内)	10m3实体		0.86		6732.56	5790	07. 构造物Ⅱ	[5509001] 换 [5509002];
4-7-10-1	起重机安装矩形板	10m3构件		0.86		1681.4	1446	07. 构造物Ⅱ	
4-8-3-10	装载质量10t以内载重汽车第一个1km(汽车式起重 机装卸)	100m3实体		0.086		4453.49	383	03. 运输	
4-6-8-1换	现浇混凝土矩形板上部构造	10m3实体		0.03		6933.33	208	07. 构造物Ⅱ	普C30-32.5-4 换 普C25-32.5-4; [5509001] 换 [5509002];
4-7-9-3换	现场加工预制矩形板钢筋	1t		0.0714		5224.09	373	10-1. 钢材及钢结构(桥梁)	钢筋抽换: [2001002] 换 [2001001];
4-7-9-3换	现场加工预制矩形板钢筋	1t		4.6368		5195.18	24089	10-1. 钢材及钢结构(桥梁)	钢筋抽换: [2001001] 换 [2001002];
1-3-4-9换	预制混凝土水沟盖板(矩形)	10m3		0.08		6787.5	543	06. 构造物Ⅰ	普C20-32.5-2 换 普C40-42.5-2;
1-3-4-11换	水沟盖板预制钢筋	1t		0.1589		5575.83	886	10. 钢材及钢结构(一般)	钢筋抽换: [2001001] 换 [2001002];
4-6-2-4换	梁板桥实体式墩台混凝土(高10m以内)	10m3实体		1.03		6844.66	7050	07. 构造物Ⅱ	片C15-32.5-8 换 普C25-32.5-4; [5509001] 换 [5509002];
4-6-1-3换	实体式墩台混凝土基础(梁板式上部构造)	10m3实体		2.44		5083.2	12403	07. 构造物Ⅱ	片C15-32.5-8 换 普C25-32.5-4; [5509001] 换 [5509002];
4-6-3-1换	混凝土墩、台帽非泵送	10m3实体		0.49		7614.29	3731	07. 构造物Ⅱ	[5509001] 换 [5509002];
4-6-3-5换	现场加工桥(涵)台帽钢筋	1t		0.0522		5593.87	292	10-1. 钢材及钢结构(桥梁)	钢筋抽换: [2001002] 换 [2001001];
4-6-3-5换	现场加工桥(涵)台帽钢筋	1t		0.1019		5593.72	570	10-1. 钢材及钢结构(桥梁)	钢筋抽换: [2001001] 换 [2001002];
借[桂2020养预]4-4-3-8 换	台背检清片石回填	100m3		1.715		3994.75	6851	01. 土方	[5503007] 换 [5505007];
4-11-4-4	沥青油毡(防水层)	10m2		7.84		479.72	3761	07. 构造物Ⅱ	
4-6-13-4换	桥面行车道铺装防水混凝土垫层	10m3		0.86		6096.51	5243	04. 路面	防C30-32.5-4 换 防C40-42.5-4;
4-6-13-8换	桥面行车道铺装水泥及防水混凝土钢筋(直径8mm 以上)	1t		0.3052		5796.2	1769	10-1. 钢材及钢结构(桥梁)	钢筋抽换: [2001001] 换 [2001002];
4-6-13-8换	桥面行车道铺装水泥及防水混凝土钢筋(直径8mm 以上)	1t		0.5803		6787.87	3939	10-1. 钢材及钢结构(桥梁)	钢筋抽换: [2001001] 换 [2001002]; [2001002] 换 [2001003];
4-6-2-2换	轻型墩台混凝土(跨径4m以内)	10m3实体		0.41		7741.46	3174	07. 构造物Ⅱ	[5509001] 换 [5509002];
4-6-1-1换	轻型墩台混凝土基础(跨径4m以内)	10m3实体		0.69		5892.75	4066	07. 构造物Ⅱ	普C15-32.5-8 换 普C20-32.5-8; [5509001] 换 [5509002];
4-6-3-1换	混凝土墩、台帽非泵送	10m3实体		0.19		7457.89	1417	07. 构造物Ⅱ	普C30-32.5-4 换 普C25-32.5-4; [5509001] 换 [5509002];
4-1-3-4	斗容量2.0m3以内挖掘机挖基坑≤1500m3土方	1000m3		0.04		21975	879	07. 构造物Ⅱ	
4-11-11-1	容量250L以内混凝土搅拌机拌和	10m3		7.1314		349.58	2493	06. 构造物Ⅰ	
4-11-11-20	装载质量1t以内机动翻斗车运混凝土第一个100m	100m3		0.7131		873.65	623	03. 运输	
110	专项费用	元		1		109116	109116		
11001	施工场地建设费	元		1		81884	81884		
11002	安全生产费	元		1		27232	27232		
2	第二部分土地使用及拆迁补偿费	公路公里		2.542					
3	第三部分工程建设其他费	公路公里		2.542		91576.32	232787		
301	建设项目管理费	公路公里		2.542		60918.96	154856		

编制：王胤霁

复核：肖梓润

表A.0.3-1 分项工程预算计算数据表

建设项目名称：全州县绍水镇绍水至绍水镇道路通畅工程施工图设计

编制范围: 绍水至绍水镇道路通畅工程

标准定额库版本号:

校验码:

第 3 页 共 3 页

21-1表

[illegible]

编制：王胤霏

复核：肖梓润

表A.0.3-3 材料预算单价计算表

建设项目名称：全州县绍水镇绍水至绍水镇道路通畅工程施工图设计

编制范围: 绍水至绍水镇道路通畅工程

第 1 页 共 1 页

22表

[illegible]

编制：王胤霏

复核：肖梓润

表A.0.3-6 施工机械台班单价计算表

建设项目名称：全州县绍水镇绍水至绍水镇道路通畅工程施工图设计
 编制范围：绍水至绍水镇道路通畅工程

序号	代号	机械名称	台班单价 (元)	不变费用(元)		可变费用(元)																车船税	合计	
				调整系数: 1.0	机械工		重油		汽油		柴油		煤		电		水		木柴					
					定额	调整值	定额	费用	定额	费用	定额	费用	定额	费用	定额	费用	定额	费用	定额	费用	定额			费用
1	8001002	功率75kW以内履带式推土机	901.08	262.67	262.67	2	202.5					54.97	435.91											638.41
2	8001030	斗容量2.0m3履带式单斗挖掘机	1536.21	604.71	604.71	2	202.5					91.93	729											931.5
3	8001037	斗容量2.0m3履带式单斗挖掘机	1676.51	745.01	745.01	2	202.5					91.93	729											931.5
4	8001045	斗容量1.0m3轮胎式装载机	604.74	114.16	114.16	1	101.25					49.03	388.81									0.52		490.58
5	8001058	功率120kW以内平地机	1220.01	365.13	365.13	2	202.5					82.13	651.29									1.09		854.88
6	8001066	功率75kW以内履带式拖拉机	676.45	144.84	144.84	1	101.25					54.27	430.36											531.61
7	8001079	机械自身质量8~10t光轮压路机	402.83	117.6	117.6	1	101.25					23.2	183.98											285.23
8	8001081	机械自身质量12~15t光轮压路机	601.66	183.21	183.21	1	101.25					40	317.2											418.45
9	8001083	机械自身质量18~21t光轮压路机	776.91	206.2	206.2	1	101.25					59.2	469.46											570.71
10	8001085	机械自身质量0.6t手扶式振动碾	161.15	34.52	34.52	1	101.25					3.2	25.38											126.63
11	8001095	蛙式夯土机 (200~620N·m)	29.88	15.14	15.14											17.34	14.74							14.74
12	8003077	摊铺宽度2.5~4.5m轨道式水泥混凝土摊铺机	1349.46	665.07	665.07	3	303.75					48	380.64											684.39
13	8003083	混凝土电动刻纹机	259.77	126.31	126.31	1	101.25									37.89	32.21							133.46
14	8003085	电动混凝土切缝机(含锯片摊销费用)	205.25	87.89	87.89	1	101.25									18.95	16.11							117.36
15	8003101	机动破路机	211.76	34.38	34.38	1	101.25					9.6	76.13											177.38
16	8005002	出料容量250L以内强制式混凝土搅拌机	172.83	25.51	25.51	1	101.25									54.2	46.07							147.32
17	8007007	装载质量10t以内载货汽车	687.93	187.31	187.31	1	101.25					50.29	398.8									0.57		500.62
18	8007015	装载质量10t以内自卸汽车	782.07	241.33	241.33	1	101.25					55.32	438.69									0.8		540.74
19	8007041	容量6000L以内洒水汽车	726.98	307.39	307.39	1	101.25			34.29	317.87											0.47		419.59
20	8007043	容量10000L以内洒水汽车	1126.47	605.76	605.76	1	101.25					52.8	418.7									0.76		520.71
21	8007046	装载质量1.0t以内机动翻斗车	212.17	39.48	39.48	1	101.25					9	71.37									0.07		172.69
22	8009025	提升质量5t以内汽车式起重机	653.02	211.28	211.28	2	202.5			25.74	238.61											0.63		441.74
23	8009026	提升质量8t以内汽车式起重机	718.01	288.76	288.76	2	202.5					28.5	226.01									0.74		429.25
24	8009027	提升质量12t以内汽车式起重机	854.41	408.05	408.05	2	202.5					30.59	242.58									1.28		446.36
25	8009030	提升质量25t以内汽车式起重机	1368.11	841.18	841.18	2	202.5					40.65	322.35									2.08		526.93

