装 订 线

装 订 线

装 订 线

项目名称：南乡镇垌新村宜居宜业和美乡村项目

建设单位：贺州市八步区南乡镇人民政府

施工图设计

共一册　第一册

工程编号:

- ○ 道路工程
- ○ 排水工程
- ○ 照明工程
- ○ 交通工程
- ● 景观工程

昭腘时代规划设计有限公司

Zhao Guo Times Planning and Design Co., Ltd.

二 〇 二 五 年 四 月

昭腘时代规划设计有限公司

业务范围、资质等级

建筑行业(建筑工程)乙级	证书编号：A245016519
市政行业(给水工程)乙级	
市政行业(排水工程)乙级	
市政行业(道路工程)乙级	
市政行业(桥梁工程)乙级	
公路行业（公路）专业乙级	
风景园林工程设计专项乙级	
城乡规划工程乙级	证书编号：[桂]城规编（182102）
旅游规划设计丙级	证书编号：桂旅规丙06-2018

附注：本图纸未经过施工图审查机构出具审查报告且加盖审图章不得使用于施工。

注册执业章：SEAL OF CERTIFIED DESIGNER

出图章：SEAL OF DRAWING ISSUE

装 订 线

装 订 线

装 订 线

项目名称：南乡镇垌新村宜居宜业和美乡村项目

建设单位：贺州市八步区南乡镇人民政府

项 目 负 责 人：苏茂琦

景观专业负责人： 覃绘淑

参与设计人员： 覃绘淑

昭腘时代规划设计有限公司

Zhao Guo Times Planning and Design Co., Ltd.

二 〇 二 五 年 四 月 编 制

昭腘时代规划设计有限公司
业务范围、资质等级

建筑行业(建筑工程)乙级	证书编号：A245016519
市政行业(给水工程)乙级	
市政行业(排水工程)乙级	
市政行业(道路工程)乙级	
市政行业(桥梁工程)乙级	
公路行业（公路）专业乙级	
风景园林工程设计专项乙级	
城乡规划工程乙级	证书编号：[桂]城规编（182102）
旅游规划设计丙级	证书编号：桂旅规丙06-2018

附注：本图纸未经过施工图审查机构出具审查报告且加盖审图章不得使用于施工。

注册执业章：SEAL OF CERTIFIED DESIGNER

出图章：SEAL OF DRAWING ISSUE

图　纸　目　录

昭腿时代规划设计有限公司 Zhao Guo Times Planning and Design Co., Ltd. 工程设计证书： 建筑行业(建筑)乙级、市政行业(道路工程、给水工程、排水工程、桥梁工程)乙级 公路行业（公路）专业乙级、风景园林工程设计专项乙级 A245016519 城乡规划工程乙级 证书编号：[桂]城规编（182102） 旅游规划设计丙级 证书编号：桂旅规丙06-2018	建设单位	贺州市八步区南乡镇人民政府		项目名称	南乡镇垌新村宜居宜业和美乡村项目		设计	覃绘淑
							校对	杨剑
	专业	景观	设计号		日期	2025.04	审核	周志荣

序号	图别	图号	图纸名称	图幅	采用标准图集号及备注
01	景施	LN-01	设计说明一	A2	
02	景施	LN-01.1	设计说明二	A2	
03	景施	LP-01	道路硬化A段总平面图	A2	
04	景施	LP-02	道路硬化B段总平面图	A2	
05	景施	LP-03	排水沟布置总平面图	A2	
06	景施	LP-04	太阳能路灯置总平面图	A2	
07	景施	T-01	通用大样	A2	
08	景施	D-01	太阳能路灯设计说明	A2	
09	景施	D-02	太阳能路灯详图	A2	

设 计 说 明 一

一.工程概况

1.项目名称：南乡镇垌新村宜居宜业和美乡村项目

2.建设单位：贺州市八步区南乡镇人民政府

3.建设内容：

南乡镇垌新村宜居宜业和美乡村项目实施村道硬化、盖板排水沟、预埋排水管、安装太阳灯路灯等建设内容。

二. 图纸依据：

1.国家《园林绿化工程施工及验收规范》(CJJ82-2012)中关于环境施工的有关规范标准。

2.《城市绿地设计规范》GB50420-2007(2016年版)

2.国家及地方颁布的有关规范及规程。

3.《无障碍设计规范》GB 50763-2012。

4.《公园设计规范》(CJJ48-2016)

5.《民用建筑工程室内环境污染控制标准》(GB 50325-2020)

6.《环境景观-室外工程细部构造》(15J012-1)

7.建设单位提供的前期规划、建筑设计资料及相关设计资料。

8.建设单位认可的设计方案及初步设计图纸，及建设单位的修改意见.

三.图纸单位及标高：

本工程图中尺寸,特别说明处及标高以米(m)为单位外，其余均以毫米(mm)为单位。

坐标采用2000国家大地坐标系，1985国家高程基准，2017版图式。

四.园建工程

1. 图中所选用的饰面材料,施工前须由施工方提供样品供甲方及景观设计师共同审定确认,方可大面积采购;

2. 道路、广场部分:

a.基层分为承载(行车道)与非承载(非行车道),承载负荷标准按支路等级计算执行,即设计荷载为汽车-15级,验算荷载为挂车-80;非承载标准按人群荷载规定计算;

b.冻土地带的潮湿路段以及其它地带的过分潮湿路段,不宜直接铺筑灰土基层.应在其下设置隔水垫层,防止水份侵入灰土基层,除特殊注明外,灰土一般配比为2:8或3:7.

c.二灰碎石的基料为石灰:粉煤灰:碎石=1:2:7或8:12:80;

d.基层压实度不应小于93%(重击实标准),回弹模量不应小于80MP;

e.土基压实度不应小于90%(重击实标准),回弹模量不应小于20MP;

f.双坡路拱中间采用圆曲线接顺,单坡坡向地势的排水方向;

g.填方路段基础处理按《公路路基施工技术规范》(JTJ033-95)要求处理;

3. 墙体、种植池、挡土墙部分:

a. 砖砌体的强度等级不小于MU7.5,水泥砂浆强度等级不小于M5;现制混凝土构件不低于C15混凝土，预制混凝土构件不低于C20混凝土。

b. 围墙(或其他构筑物)长度超过50米时应设变形缝：设双柱,缝宽30,内填沥青木丝板,两端沥青胶泥封堵.遇地形复杂或土基受力不均时,需设降沉缝;本说明与详图有冲突时,以详图为准;

c. 树池内径如小于池内设计乔木土球直径，需先种树后砌树池，以免无法栽种设计规格的乔木,而造成返工;

4. 水景部分:

a. 严寒地区及寒冷地区,水景驳岸、跌水坝(口)、池底冬季施工时,应结合当地情况适当增加防冻裂措施(如添加早强复合防冻剂,膨胀剂或提高施工环境温度等措施);

b. 如水池的进水口、溢水口、排水坑、泵坑在详图未明示位置，必须设置在池内较隐蔽的地方;

c. 钢筋混凝土结构水池纵横间距每20米以内设变形缝,变形缝应从池底、池壁一直到池沿整体断开,变形缝处混凝土厚度不小于300,且尽量设于人视线较隐蔽位置,如详图已明法,以详图为准;

d. 所有水池施工时，必须配合电气、水景专业等图纸管线位置及要求预留孔洞、预埋套管,且需做好防水措施;

5. 防潮、防水

a.凡用砖砌体砌筑的地面构筑物及种植池，墙身应设防潮层(水平方向设于地面上0.06m处，垂直方向为迎土面一侧墙面,防潮层做法20厚1：2.5水泥砂浆内掺水泥重量5%的防水剂，或者5厚聚合物水泥砂浆。

b.为了防积水，室外所有的广场、道路、构筑物顶面、座椅面、围墙顶、饰物品等应有斜面以便排水。其坡度为：排水路径越长，坡度应越小。反之坡度应越大。在其排水下口做有组织的排水或无组织的散水排放。一般无组织排水指量小的，可以直接排入种植大地。量大的应设计排水口，管道排出。有绿化的地下室顶板、屋顶花园等。板顶保护层应有1～2%的排水坡，坡向排水口或地下室外侧大地排水沟(井)。

c.广场排水坡度不得小于0.3%。道路排水6米以上(含6m)宽为双面排水，6米以下为单面排水，2.5米以下可单向直接排入绿地,详图已注明的,以详图为准;

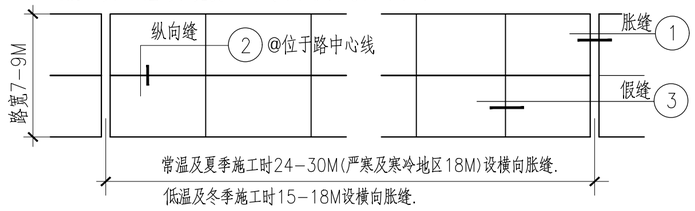
d.所以的防水

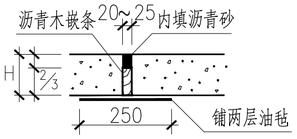
家省、部委有关机构认证，应有明确标志、说明书、合格证，经检测机构复检合格后方可使用，质检部门才可验收。严禁在工程中使用不合格材料，多种不同类型的防水材料在复合使用，配合使用时应注意相容性，不得相互腐蚀，相互破坏，起不良物理作用和化学作用,施工过程中,必须满足相关防水材料的技术要求及施工工艺,节点处理等要求.

e.地下室顶板，建筑屋面等已做防水层的顶板上严禁打膨胀螺栓,导致破坏防水层.

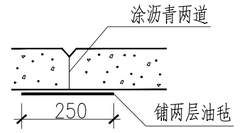
室外混凝土地面(垫层)应设纵向缩缝和横向缩缝。纵向缩缝间距为3m，横向缩缝间距为6m。纵向缩缝应做平头缝或加肋板平头缝。当垫层厚度大于150mm时，可做企口缝。横向缩缝应做假缝。平头缝和企口缝的缝间不得放置隔离材料，浇筑时应互相紧贴，假缝宽度为8～10mm，深度为垫层厚度的1/3，沥青料填缝。混凝土垫层上方贴面材,面材不断开。

a. 混凝土路面：(当路面宽度<7米时不设纵向缝.)平面如下:

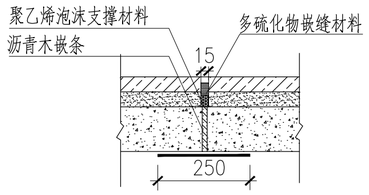




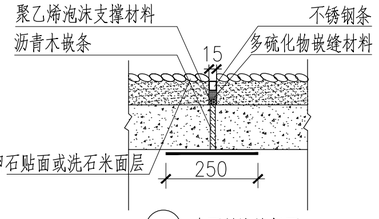
1 无面材胀缝断面



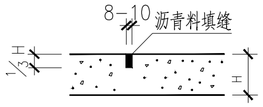
2 无面材纵向缝断面



4 有面材胀缝断面



5 有面材胀缝断面



3 无面材假缝断面

b.铺装的广场,道路,人行道基层处理：

b1. 设计用松散材料碾压而成的基层(如:三七灰土,石粉渣,级配砂等)不必设缝.

b2. 为承受较大负荷用刚性的混凝土做基层,应设胀缝:纵横双方向不大于18米,缝宽20毫米,内填沥青砂或经沥青处理的松木条,做法参照上图 4 5

7. 饰面材料

a. 铺装面层如用石材，每块石材间冬季施工时留3-4毫米缝,夏季施工时留1-2毫米缝,图中注明的除外;

b. 在设计范围内的砂井，做成品双层井盖。(有车行处应特别加强)井盖中面层石材拼接应在现场切割，与周边接缝对齐;盖中植物应与周边植物的品种及规格相同.

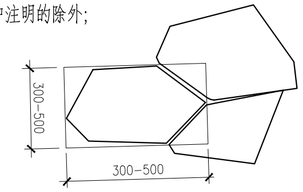
c. 凡铺贴在水泥砂浆面的石材,其六面应涂刷"石材处理剂"两道(市场成品)，并采用专用填缝剂封缝，以防泛碱而污染石材面。

d.粘结水洗石墙地面面层，待水泥砂浆凝固到一定程度(24小时后)，用刷子将表面刷光,再用水冲刷,直至砾石均露明,而水泥砂浆不外露。

e. 行车道内地面石材厚度:不超过400mm宽的石材厚度为40厚,超过400MM的均不低于50厚;图中注明的除外;

f. 图中花池、挡土墙、座椅(含条石)中的压顶石，其倒角半径为R5(图中注明的除外).

g. 地面不规则石材铺装，除特殊标注外，缝宽均为5～10mm，并勾凹平缝，不规则石材贴面,石材周边须用手工切割并使边缘自然，石材尺寸及勾缝方式如下图所示：



h. 所有外装饰材料需先做小样，经甲方及设计单位认可方可大面积施工。

i. 图中所有饰面材料及所用金属配件样品须经景观设计师核准确认后方可大面积采购。

j. 所有室外设施(包括休憩座椅、垃圾筒、灯光设备、喷泉设施等)，须由专业供货商送交资料，由工程业主及景观设计人员共同选定，现场安装调试必须由施工单位组织进行。

k. 除图中已注明外，其余石材阳角做海棠角处理。

工程设计证书：建筑行业(建筑)乙级、市政行业(道路工程、给水工程、排水工程、桥梁工程)乙级、公路行业(公路)专业乙级、风景园林工程设计专项乙级 A245016519、城乡规划工程乙级 证书编号：[桂]城规编(182102) 旅游规划设计丙级 证书编号：桂旅规丙06-2018

昭腥时代规划设计有限公司 Zhao Guo Times Planning and Design Co., Ltd.	建设单位 CONSTRUCTION UNIT	贺州市八步区南乡镇人民政府	图纸名称 DRAWING NAME	设计说明(一)	项目负责人 PROJECT PRINCIPAL	黄茂锡	审定 AUTHORIZED BY	张华海	校对 CHECKED BY	杨剑	工程编号 PROJECT No.		阶段 STAGES	施工图	图别 TYPE	景施
	工程名称 PROJECT NAME	南乡镇垌新村宜居宜业和美乡村项目			专业负责人 PROJECT CAPTAIN	覃绘淑	审核 EXAMINED BY	周志荣	设计 DESIGNED BY	覃绘淑	日期 DATE	2025年4月	版次 EDITION NUMBER	第一版	图号 DRAWING NUMBER	LN-01

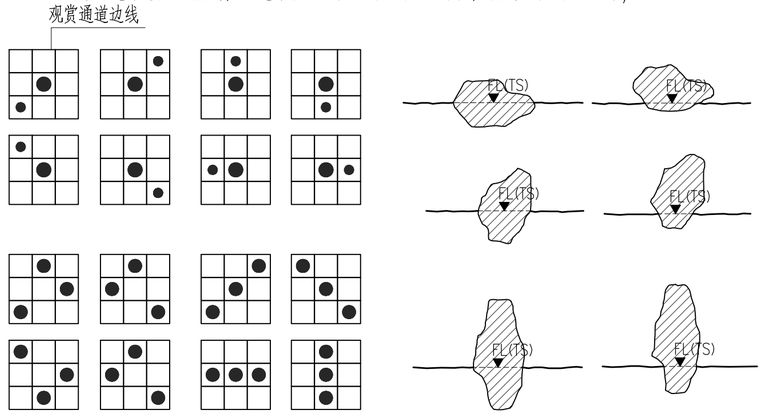
设 计 说 明 二

8. 防护

1. 防滑：凡是光滑的地面材料（如：玻璃、卵石铺装）坡度必须小于0.5%.
2. 人流密集的场所台阶高度超过0.60m并侧面临空时，应有防护设施，护拦应结实，牢固，竖向力和顶部能承受大于1.0KN/m的侧向推力。
3. 桥面、栈道边缘是悬空的部位，为防止物品滚入和拐杖滑入，边缘应有高起至少50mm的挡边。
4. 亭、廊、花架、敞厅等供游人坐憩之处，不采用粗糙饰面材料，也不采用易刮伤肌肤和衣物的构造。
5. 任何有人活动的场所，在2米以下范围不得有尖锐的构筑物、石材、金属饰品等。应做成钝角或园角，以防伤人。
6. 凡有儿童出入场所的栏杆必须采用防止儿童攀登的构造：竖向杆件净距不应大于0.11m。横向杆件顶部扶手应向内突出使攀爬儿童重心不易翻出外沿。
7. 硬地人工水体的近岸（如：水池、湖边、溪流等）如未设栏杆，近2米的水深不大于0.5m；园桥、汀步附近2 m范围内水深不大于0.5 m。施工时必须以砂石填高至达到此规定值为止。详图已明示的,以详图为准.

9. 景石工程

a. 叠石驳岸及跌水坝、假山塑石、石头组景等应由专业工程队施工;
b. 图中未指定景石品种的，宜优先选用当地常用造景石头,由施工单位提供若干样品由建设方及设计师审定;
c. 施工过程中,应充分考虑及预留出景石工程施工机械的工作界面及施工交通流线避免景石施工机械无法进场;
d. 景石位于地库建筑顶板上时,需经地库结构设计公司核实楼板承载力,以免造成结构安全隐患；



A 景石组合平面布置要求 SCALE

B 嵌地景石置地要求 SCALE

10. 金属结构工程

a. 金属构筑物需经专业公司深化设计;
b. 圆钢、方钢、钢管、型钢、钢板采用Q235-A.F钢，钢筋采用I级钢，不锈钢应符合国家有关标准，钢和不锈钢之间的焊接采用不锈钢焊条。
c. 焊接及焊接材料应符合《建筑钢结构焊接规程》JGJ81-91的有关技术规定。电焊条选用E4315的手工电弧条型号。焊缝应满焊并保持焊缝均匀，不得有裂缝、过烧现象，外露处应挫平、磨光。焊缝高度8mm(详图明示的,以详图为准);焊缝长度见各大样。安装后不应有歪斜、扭曲、变形等缺陷;
d. 钢板制作的装饰件应保持边角整齐、切割部位须挫平磨光、不得留有切割痕迹和毛刺。
e. 当预埋铁件位置为砖砌体时,应先将预埋铁件预埋于约300x300x300的C20混凝土预制块中,再砌入砖砌体中,以保证预埋件牢固;
f. 预埋铁件应进行防锈处理。外露钢材宜采用热镀锌处理;
g. 钢构件表面装饰及防腐防锈处理工艺如下：
   1)有油的铁器底材，须用棉布蘸90#汽油或醇酸稀释剂去除底材表面的油污，再用砂光机或纱布打磨平整。
   2)生锈的底材须用钢丝刷、砂布、砂光机等专业工具打磨、除锈，露出新底材。
   3)底材如有低洼不平之处，薄涂底漆，干透后用腻子填平，待干透后用砂布打磨平整。
   4)最后须用干净的棉布把底材擦拭干净，去除浮锈和灰尘，保证底材无油，无锈无尘，且平整光滑，以确保底漆涂膜的附着力。
   5)室外大气环境钢材涂装：刷(喷)环氧锌底漆一道;再刷(喷)环氧云铁防锈漆两道;最后刷(喷)氯化橡胶面漆两道,颜色详设计;
   6)潮湿环境或水下钢材涂装：刷(喷)环氧锌底漆一道;再刷(喷)环氧云铁防锈漆两道;最后刷(喷)厚浆型煤焦沥青面漆,颜色详设计;
   注：底漆表干时即可涂装面漆；或底漆实干后用砂纸打磨，去除灰尘后涂装面漆。千万不要在底漆半干的状态下涂装面漆，以免引起咬底等漆病;稀释剂禁止使用劣质稀料,以免造成干燥时间慢等不良现象;如详图已注明做法的以详图为准,以上油漆工艺适用于大气环境下钢构件涂装;

11. 木结构工程

a. 所有大型木制构筑物需经专业公司深化设计;
b. 所有木件均需防腐防虫处理，防腐方式如下:
   1)ACQ或CCA防腐剂真空加压浸渍防腐处理,在真空加压浸渍防腐处理前,所有木件需预先按设计及施工需求裁切成指定形状;避免防腐处理后因二次切割,损坏或降低了防腐面的质量;必须现场切割的木件,则必须使用合格的涂抹式防腐剂对所有暴露表面进行适当的现场处理，涂刷次数不少于两次。

   2)预埋木构及地面以下的木构均须刷乳化沥青防腐。
   3)防腐等级及防腐剂用量:

防腐木材的防腐等级		
防腐剂含量(lb/ft3)	防腐剂含量(Kg/m3)	使用环境分级
0.25	4.0	HJ I；在地面上用於室内结构或室外有遮盖的木结构。
0.4	6.4	HJ II；用于与地面、淡水接触或处于其他易遭腐朽的环境以及虫地区。
0.6	9.6	HJ III；用于与地面、接触处园艺场或虫害严重地区。
备注：防腐剂含量：防腐剂含量是指木材完成加压防腐处理过程后，木材单位体积在细胞结构中留下的化学防腐剂的含量。化学含量的单位是（防腐剂重量/木材单位体积），数字愈高，则木材可能暴露或接触(防腐)的条件愈严苛。		

c. 木材油漆:经防腐处理后饰面木材涂饰木蜡油二遍,第二遍涂刷需等第一遍木蜡油干透后进行,颜色详见相应详图;大面积涂刷前需先制小样由甲方及设计师审定。
d. 除图中已注明外，铺地之外的方形木材均做5mmx5mm切角。

五. 绿化工程

1. 依据地形设计图将绿地地形先用就近符合要求的土源处理成低于设计标高30cm的初步地形；然后在此地形表面填上30cm符合种植土质要求的表土至设计地形标高。如绿地内现有土已符合种植土要求，则可一次完成地形处理。
2. 点景乔灌木、特选乔灌木及景观树阵乔木等在施工进场前,需由甲方、设计方对树种树型进行确认并认可后方可实施,以保证景观设计意图的落实,否则因此造成的后果由施工方自负;计意图的落实,否则因此造成的后果由施工方自负;
3. 其它详绿化说明;

六. 水电工程

1. 园林灯具须按照景观建筑师提供的意向图选择灯具样式,并提供灯具样板,经甲主及设计师确认用方可施工;
3. 泳池过滤系统、大型喷泉需由专业公司深化设计,设计师及甲方审定;
4. 其它详水电各专业说明;

七.备注

1. 本图为正式初步设计图纸果图，施工图绘制前应认真审查图纸，经各方会审后，在确定各工种施工工艺无误且意见一致后，方可进行施工图绘制。
2. 图中有多处类似做法时，若在局部图纸中未做交代，则按已做交代的图纸内容统一做法。
3. 初步设计图纸中如需改变设计意图，需征得设计单及有关部门批准。
4. 一切依图内数字所示为准，尺寸量度以地盘实物为准。
5. 本说明与现行相关规范有冲突时,以现行相关规范为准;
6.未详尽处应按国家及本地区现行有关设计规范进行施工图纸绘制。

LEGEND 图例

CODE 编号	DESCRIPTION 图纸说明
PA	PLANTING AREA 种植区
E.V.A.	EMERGENCY VEHICULAR ACCESS 消防车道
FL	FLOOR LEVEL 完成面标高
TW	TOP OF WALL 墙顶标高
TS	TOP OF SOIL 土壤面标高
WL	WATER LEVEL 水面标高
BF	BOTTOM OF FOUNTAIN/POND/POOL 水池底标高

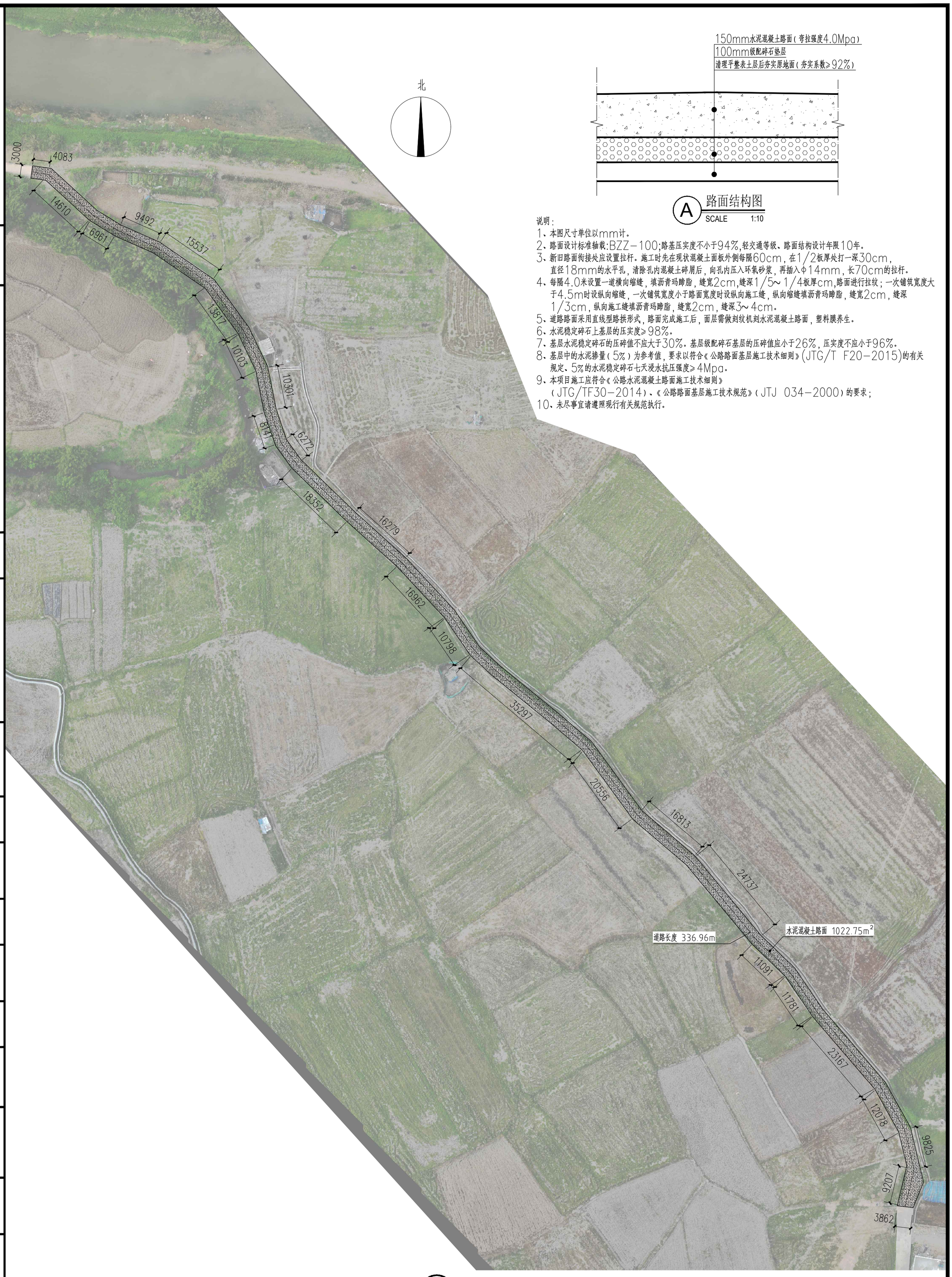
LEGEND 图例

CODE 编号	DESCRIPTION 图纸说明
TPL	TOP OF PLINTH 种植池顶标高
SL	STRUCTURAL LEVEL/TOP OF SLAB 结构板顶标高
i=坡度 L=坡长	RAMP DN 放坡方向
TC	TOP OF CURB 路牙顶面标高
RL	ROAD LEVEL 道路标高

工程设计证书：
建筑行业(建筑)乙级、市政行业(道路工程、给水工程、排水工程、桥梁工程)乙级、公路行业（公路）专业乙级、风景园林工程设计专项乙级 A245016519、城乡规划工程乙级 证书编号：(桂)城规编（182102）旅游规划设计丙级 证书编号：桂旅规丙06-2018

昭腿时代规划设计有限公司 Zhao Guo Times Planning and Design Co., Ltd.	建设单位 CONSTRUCTION UNIT	贺州市八步区南乡镇人民政府	图纸名称 DRAWING NAME	设计说明（二）	项目负责人 PROJECT PRINCIPAL	姜茂涛	审定 AUTHORIZED BY	邱华伟	校对 CHECKED BY	杨剑	工程编号 PROJECT No.		阶段 STAGES	施工图	图别 TYPE	景施
	工程名称 PROJECT NAME	南乡镇垌新村宜居宜业和美乡村项目			专业负责人 PROJECT CAPTAIN	覃绘淑	审核 EXAMINED BY	周志荣	设计 DESIGNED BY	覃绘淑	日期 DATE	2025年4月	版次 EDITION NUMBER	第一版	图号 DRAWING NUMBER	LN-01.1

工程设计证书：
建筑行业(建筑)乙级、市政行业(道路工程、给水工程、排水工程、桥梁工程)乙级、
公路行业（公路）专业乙级、风景园林工程设计专项乙级 A245016519 、
城乡规划工程乙级 证书编号：[桂]城规编（182102）
旅游规划设计丙级 证书编号：桂旅规丙06-2018



Ⓐ 路面结构图
SCALE 1:10

说明：
1、本图尺寸单位以mm计。
2、路面设计标准轴载:BZZ－100;路基压实度不小于94%,轻交通等级、路面结构设计年限10年。
3、新旧路面衔接处应设置拉杆。施工时先在现状混凝土面板外侧每隔60cm，在1/2板厚处打一深30cm，直径18mm的水平孔，清除孔内混凝土碎屑后，向孔内压入环氧砂浆，再插入φ14mm，长70cm的拉杆。
4、每隔4.0米设置一道横向缩缝，填沥青玛蹄脂，缝宽2cm,缝深1/5～1/4板厚cm,路面进行拉纹；一次铺筑宽度大于4.5m时设纵向缩缝，一次铺筑宽度小于路面宽度时设纵向施工缝，纵向缩缝填沥青玛蹄脂，缝宽2cm，缝深1/3cm，纵向施工缝填沥青玛蹄脂，缝宽2cm，缝深3～4cm。
5、道路路面采用直线型路拱形式，路面完成施工后，面层需做刻纹机刻水泥混凝土路面，塑料膜养生。
6、水泥稳定碎石上基层的压实度≥98%。
7、基层水泥稳定碎石的压碎值不应大于30%。基层级配碎石基层的压碎值应小于26%，压实度不应小于96%。
8、基层中的水泥掺量（5%）为参考值，要求以符合《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20－2015)的有关规定。5%的水泥稳定碎石七天浸水抗压强度≥4Mpa。
9、本项目施工应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/TF30－2014）、《公路路面基层施工技术规范》（JTJ 034－2000）的要求；
10、未尽事宜请遵照现行有关规范执行。

① 道路硬化A段总平面图 1:600

主要工程量统计表						
序号	图例	名称	规格	面积	单位	备注
1		水泥混凝土路面	C25混凝土（弯拉强度4.0Mpa）	1022.75	m^2	详见本图

设计说明：1.本图以mm为单位。
2.本项目业主未提供地形测绘图及相关土地信息图等资料，本图为设计内部航拍图仅作方案设计参考，具体尺寸及工程量以现场审计为准。

昭腿时代规划设计有限公司
Zhao Guo Times Planning and Design Co., Ltd.

建设单位 CONSTRUCTION UNIT	贺州市八步区南乡镇人民政府
工程名称 PROJECT NAME	南乡镇垌新村宜居宜业和美乡村项目
图纸名称 DRAWING NAME	道路硬化A段总平面图
项目负责人 PROJECT PRINCIPAL	姜茂涛
专业负责人 PROJECT CAPTAIN	覃俊海
审定 AUTHORIZED BY	姜茂涛
审核 EXAMINED BY	覃俊海
校对 CHECKED BY	孙华峰
设计 DESIGNED BY	周玉荣
校对 CHECKED BY	韦俊刻
日期 DATE	2025年4月
工程编号 PROJECT No.	
阶段 STAGES	施工图
版次 EDITION NUMBER	第一版
图别 TYPE	景施
图号 DRAWING NUMBER	LP-01

工程设计证书：
建筑行业(建筑)乙级、市政行业(道路工程、给水工程、排水工程、桥梁工程)乙级、
公路行业（公路）专业乙级、风景园林工程设计专项乙级 A245016519 、
城乡规划工程乙级 证书编号：[桂]城规编（182102）
旅游规划设计丙级 证书编号：桂旅规丙06-2018

150mm水泥混凝土路面（弯拉强度4.0Mpa）
100mm级配碎石垫层
清理平整表土层后夯实原地面（夯实系数≥92%）

Ⓐ 路面结构图
SCALE 1:10

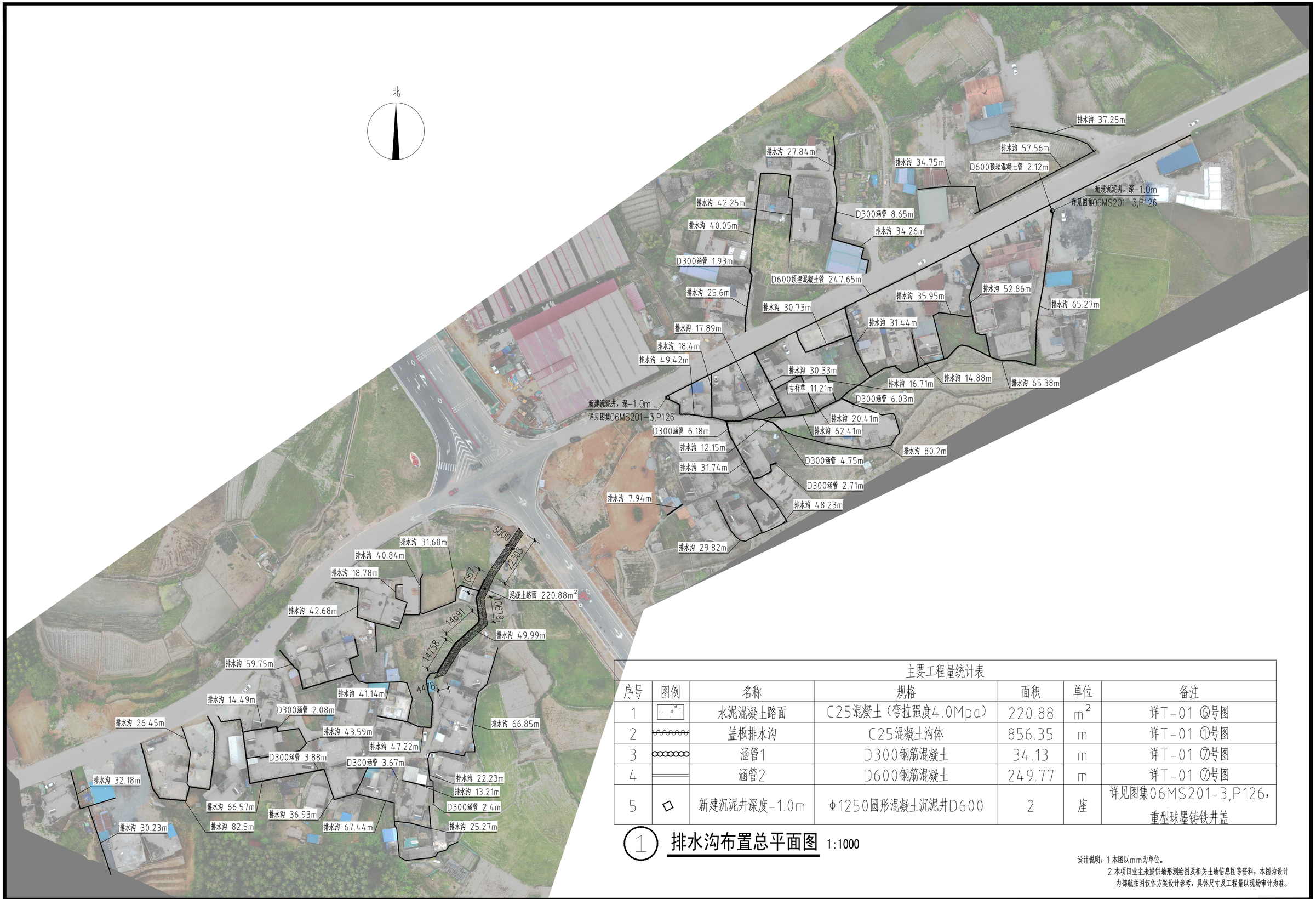
① 道路硬化B段总平面图 1:200

主要工程量统计表						
序号	图例	名称	规格	面积	单位	备注
1		水泥混凝土路面	C25混凝土（弯拉强度4.0Mpa）	195	m^2	详见本图

说明：
1、本图尺寸单位以mm计。
2、路面设计标准轴载:BZZ-100;路基压实度不小于94%,轻交通等级、路面结构设计年限10年。
3、新旧路面衔接处应设置拉杆。施工时先在现状混凝土面板外侧每隔60cm，在1/2板厚处打一深30cm，直径18mm的水平孔，清除孔内混凝土碎屑后，向孔内压入环氧砂浆，再插入φ14mm，长70cm的拉杆。
4、每隔4.0米设置一道横向缩缝，填沥青玛蹄脂，缝宽2cm,缝深1/5~1/4板厚cm,路面进行拉纹；一次铺筑宽度大于4.5m时设纵向缩缝，一次铺筑宽度小于路面宽度时设纵向施工缝，纵向缩缝填沥青玛蹄脂，缝宽2cm，缝深1/3cm，纵向施工缝填沥青玛蹄脂，缝宽2cm，缝深3~4cm。
5、道路路面采用直线型路拱形式，路面完成施工后，面层需做刻纹机刻水泥混凝土路面，塑料膜养生。
6、水泥稳定碎石上基层的压实度≥98%。
7、基层水泥稳定碎石的压碎值不应大于30%。基层级配碎石基层的压碎值应小于26%，压实度不应小于96%。
8、基层中的水泥掺量（5%）为参考值，要求以符合《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20-2015)的有关规定、5%的水泥稳定碎石七天浸水抗压强度≥4Mpa。
9、本项目施工应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/TF30-2014）、《公路路面基层施工技术规范》（JTJ 034-2000）的要求；
10、未尽事宜请遵照现行有关规范执行。

设计说明：1.本图以mm为单位。
2.本项目业主未提供地形测绘图及相关土地信息图等资料，本图为设计内部航拍图仅作方案设计参考，具体尺寸及工程量以现场审计为准。

昭腘时代规划设计有限公司 Zhao Guo Times Planning and Design Co., Ltd.	
建设单位 CONSTRUCTION UNIT	贺州市八步区南乡镇人民政府
工程名称 PROJECT NAME	南乡镇垌新村宜居宜业和美乡村项目
图纸名称 DRAWING NAME	道路硬化B段总平面图
项目负责人 PROJECT PRINCIPAL	姜秀琦
专业负责人 PROJECT CAPTAIN	覃俊海
审定 AUTHORIZED BY	姜秀琦
审核 EXAMINED BY	覃俊海
校对 CHECKED BY	孙华峰
设计 DESIGNED BY	周永来
校对 CHECKED BY	韦俊海
工程编号 PROJECT No.	韦俊海
日期 DATE	2025年4月
阶段 STAGES	施工图
版次 EDITION NUMBER	第一版
图别 TYPE	景施
图号 DRAWING NUMBER	LP-02



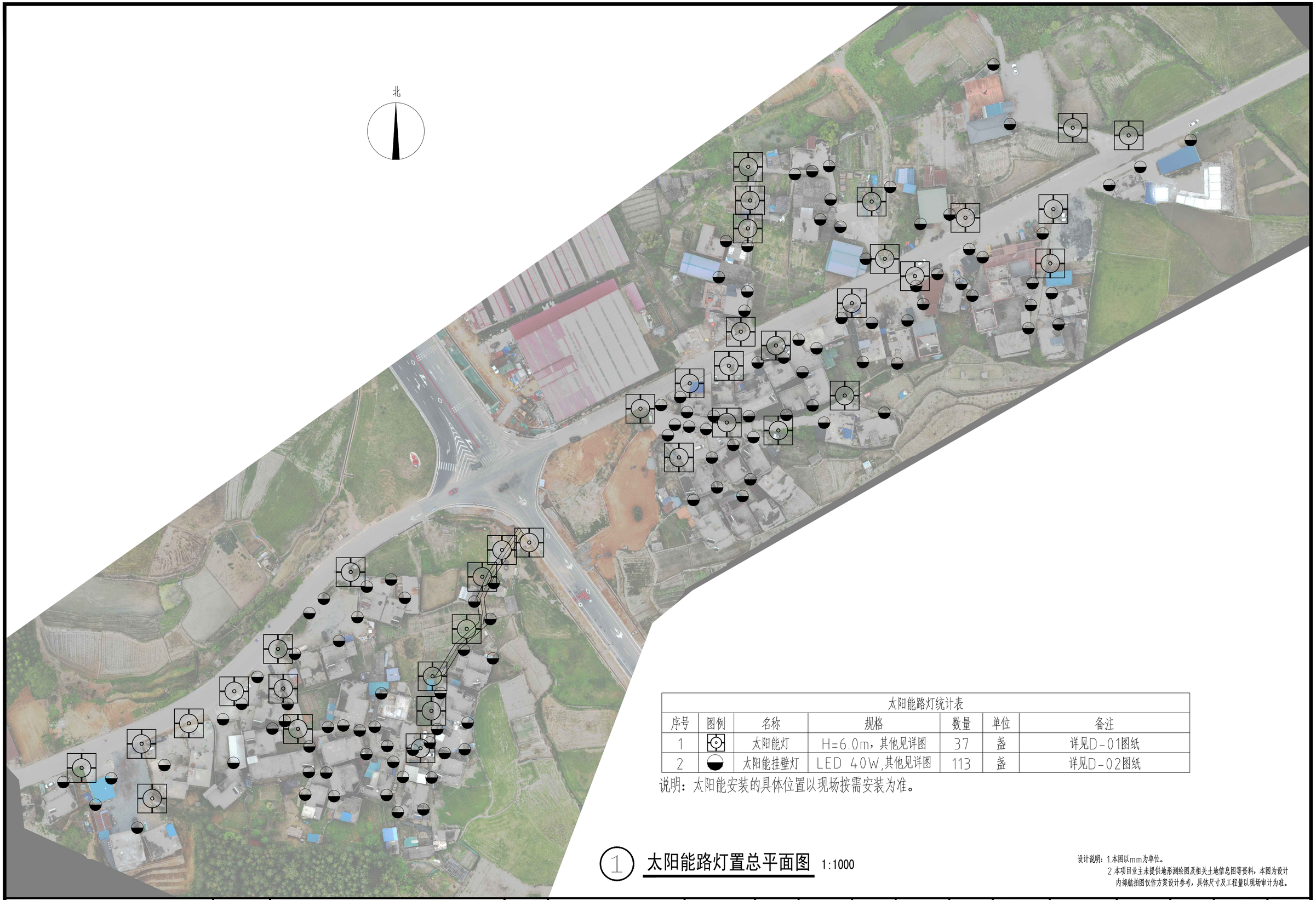
主要工程量统计表						
序号	图例	名称	规格	面积	单位	备注
1		水泥混凝土路面	C25混凝土（弯拉强度4.0Mpa）	220.88	m^2	详T-01 ⑥号图
2		盖板排水沟	C25混凝土沟体	856.35	m	详T-01 ①号图
3		涵管1	D300钢筋混凝土	34.13	m	详T-01 ⑦号图
4		涵管2	D600钢筋混凝土	249.77	m	详T-01 ⑦号图
5		新建沉泥井深度-1.0m	Φ1250圆形混凝土沉泥井D600	2	座	详见图集06MS201-3,P126，重型球墨铸铁井盖

① 排水沟布置总平面图 1:1000

设计说明：1.本图以mm为单位。
2.本项目业主未提供地形测绘图及相关土地信息图等资料，本图为设计内部航拍图仅作方案设计参考，具体尺寸及工程量以现场审计为准。

工程设计证书：建筑行业(建筑)乙级、市政行业(道路工程、给水工程、排水工程、桥梁工程)乙级、公路行业（公路）专业乙级、风景园林工程设计专项乙级 A245016519 、城乡规划工程乙级 证书编号：[桂]城规编（182102）旅游规划设计丙级 证书编号：桂旅规丙06-2018

昭腥时代规划设计有限公司 Zhao Guo Times Planning and Design Co., Ltd.	建设单位 CONSTRUCTION UNIT	贺州市八步区南乡镇人民政府	图纸名称 DRAWING NAME	排水沟布置总平面图	项目负责人 PROJECT PRINCIPAL	梁茂涛	审定 AUTHORIZED BY	谢华伟	校对 CHECKED BY	杨剑	工程编号 PROJECT No.		阶段 STAGES	施工图	图别 TYPE	景施
	工程名称 PROJECT NAME	南乡镇垌新村宜居宜业和美乡村项目			专业负责人 PROJECT CAPTAIN	覃绘淑	审核 EXAMINED BY	周志荣	设计 DESIGNED BY	覃绘淑	日期 DATE	2025年4月	版次 EDITION NUMBER	第一版	图号 DRAWING NUMBER	LP-03



太阳能路灯统计表						
序号	图例	名称	规格	数量	单位	备注
1		太阳能灯	H=6.0m，其他见详图	37	盏	详见D-01图纸
2		太阳能挂壁灯	LED 40W,其他见详图	113	盏	详见D-02图纸

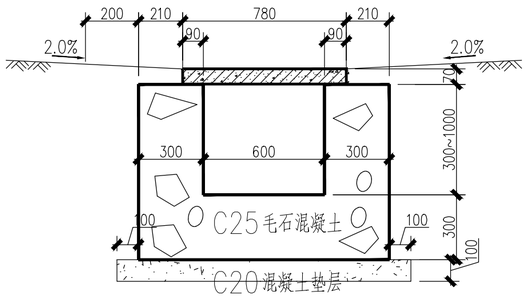
说明：太阳能安装的具体位置以现场按需安装为准。

① 太阳能路灯置总平面图 1:1000

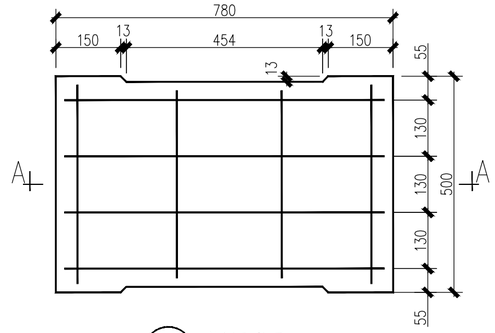
设计说明：1.本图以mm为单位。
2.本项目业主未提供地形测绘图及相关土地信息图等资料，本图为设计内部航拍图仅作方案设计参考，具体尺寸及工程量以现场审计为准。

工程设计证书：
建筑行业(建筑)乙级、市政行业(道路工程、给水工程、排水工程、桥梁工程)乙级、公路行业（公路）专业乙级、风景园林工程设计专项乙级 A245016519 、城乡规划工程乙级 证书编号：[桂]城规编（182102）
旅游规划设计丙级 证书编号：桂旅规丙06-2018

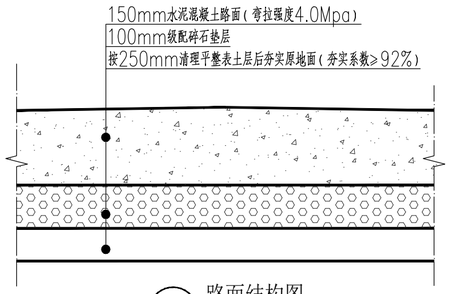
昭腿时代规划设计有限公司 Zhao Guo Times Planning and Design Co., Ltd.	建设单位 CONSTRUCTION UNIT	贺州市八步区南乡镇人民政府	图纸名称 DRAWING NAME	太阳能路灯置总平面图	项目负责人 PROJECT PRINCIPAL	裴茂涛	审定 AUTHORIZED BY	汪华伟	校对 CHECKED BY	杨剑	工程编号 PROJECT No.		阶段 STAGES	施工图	图别 TYPE	景施
	工程名称 PROJECT NAME	南乡镇垌新村宜居宜业和美乡村项目			专业负责人 PROJECT CAPTAIN	覃绘淑	审核 EXAMINED BY	周志荣	设计 DESIGNED BY	覃绘淑	日期 DATE	2025年4月	版次 EDITION NUMBER	第一版	图号 DRAWING NUMBER	LP-04



1 盖板排水沟断面图

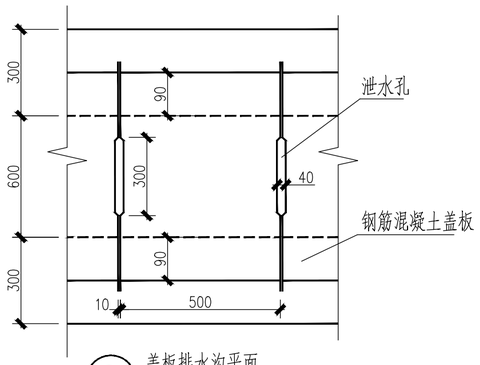


2 盖板配筋图



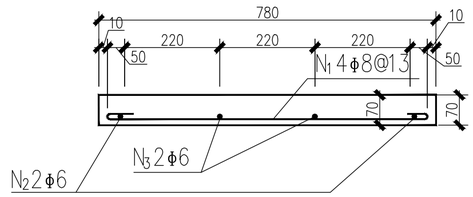
6 路面结构图

SCALE 1:10



3 盖板排水沟平面

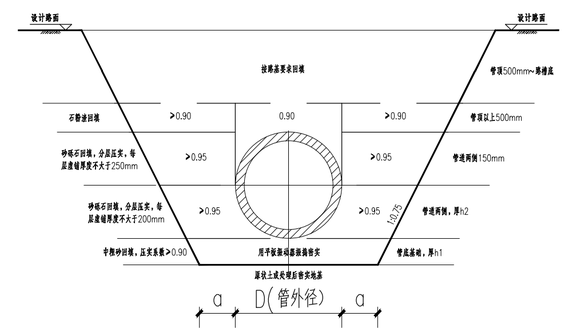
1:20



5 A－A

说明：

1、本图尺寸单位以mm计。
2、路面设计标准轴载:BZZ－100;路基压实度不小于94%,轻交通等级、路面结构设计年限10年。
3、新旧路面衔接处应设置拉杆。施工时先在现状混凝土面板外侧每隔60cm，在1/2板厚处打一深30cm，直径18mm的水平孔，清除孔内混凝土碎屑后，向孔内压入环氧砂浆，再插入～114mm，长70cm的拉杆。
4、每隔4.0米设置一道横向缩缝，填沥青玛蹄脂，缝宽2cm,缝深1/5～1/4板厚cm,路面进行拉纹；一次铺筑宽度大于4.5m时设纵向缩缝，一次铺筑宽度小于路面宽度时设纵向施工缝，纵向缩缝填沥青玛蹄脂，缝宽2cm，缝深1/3cm，纵向施工缝填沥青玛蹄脂，缝宽2cm，缝深3～4cm。
5、道路路面采用直线型路拱形式，路面完成施工后，面层需做刻纹机刻水泥混凝土路面，塑料膜养生。
6、水泥稳定碎石上基层的压实度≥98%。
7、基层水泥稳定碎石的压碎值不应大于30%。基层级配碎石基层的压碎值应小于26%，压实度不应小于96%。
8、基层中的水泥掺量（5%）为参考值，要求以符合《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20－2015)的有关规定、5%的水泥稳定碎石七天浸水抗压强度≥4Mpa。
9、本项目施工应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/TF30－2014）、《公路路面基层施工技术规范》（JTJ 034－2000）的要求；
10、未尽事宜请遵照现行有关规范执行。



7 排水涵管开挖预埋示意图

SCALE 1:10

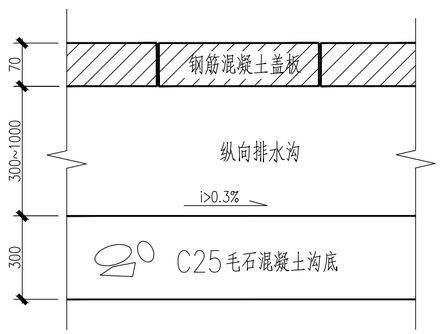
排水涵管沟槽开挖及回填断面参数表

管道外径D (mm)	管基尺寸			备注 (管道基础：管道砂垫厚h1基础)
	a	h1	h2	
D=360	300	100	150	φ300x30x2500 自制C25混凝土基础浇筑（石粉渣中浮） 浇筑
D=720	300	100	300	φ600x30x2500 自制C25混凝土基础浇筑（石粉渣中浮） 浇筑

管级	II	III
计算覆土深度 H（m）	0.7≤H≤4.5	4.5≤H≤7.0

注：

1.尺寸单位：毫米；标高单位：米；85国家高程基准。
2.本图中的管道采取沟槽开挖敷设施工，沟槽开挖边坡坡度及沟槽底宽按照国家标准《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268－2008）的规定执行，施工时尚应结合现场实际情况进行调整。
3.给水管道埋深较浅时，采用明沟放坡开挖，当开挖深度小于2.0米时，建议开挖边坡平均坡率按1：0.75；当开挖深度大于2.0米小于3.5米时，建议开挖边坡平均坡率按1：1；深度较大的沟槽应考虑分级放坡开挖；当沟槽开挖深度较大且开挖土层力学性质较差时，尚应结合现场实际情况在施工方案中考虑临时支护措施。
4.开挖堆土距沟槽边缘不小于0.8米，且堆土高度不应超过1.5米。
5.管道沟槽开挖后，应尽快进行基础的施工，避免沟槽长时间暴露，待管道按要求标高及中线敷设后必须尽快回填。
6.沟槽回填时，不得回填淤泥、腐植土、黏土、有机物及大的块状物，回填材料按相关规范技术指标要求执行，管道基槽的回填尚应满足该道路路基设计填筑密实度的要求。回填时必须从管道两侧同时进行，高差不得大于20cm(对砂管不得大于30cm)。压实后回填上一层，直至回填到管道顶部以上0.5米处。在回填过程中，运土、倒土、夯土时均不得损伤管节及其接口，不得出现管道移位、转动等现象。采用机械回填土时，重型机械不得在管道上方行驶。
7.管道敷设时管道基础下部承载力不应小于80kPa，如不满足应根据实际地质情况会同建设各方研究处理。如遇地下水，沟槽两侧设置30cm×20cm断面的排水沟，坡度为3%；每隔60米设一个排水井，采用水泵排水。
8.地面堆载不得大于10KPa。管道敷设完成需要做闭水试验。
9.其它未及之处详见图集06MS201－1第11页，且按现行国家标准《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268－2008）的有关规定执行。



4 盖板排水沟纵断面

1:20

说明：

1. 图中尺寸单位钢筋直径以毫米计，其余也以毫米计。
2. 排水沟每隔30－40米设一道伸缩缝，缝宽3厘米,用橡胶止水带封闭。
3. 场内排水沟断面应逐渐加大，以适应逐渐增大的汇水量。
4. 轻型盖板配单筋，在铺设时需区分正反，切不可倒置。
5. 水沟墙身采用C25毛石混凝土，毛石：C25混凝土=3:7。

盖板钢筋明细表

钢筋编号	钢筋示意图	直径(mm)	长度(m)
N1	760	φ8	0.860
N2	480	φ6	0.480
N3	454	φ6	0.454

轻型盖板材料表

板长 L(mm)	沟宽 B(mm)	I级钢筋						混凝土体积 (m³)
		钢筋编号	直径(mm)	根数	每根长度(m)	共长(m)	共重(kg)	
780	600	N1	φ8	4	0.860	3.44	1.36	0.026
		N2	φ6	2	0.480	0.96	0.21	
		N3	φ6	1	0.454	0.91	0.20	

工程设计证书：建筑行业(建筑)乙级、市政行业(道路工程、给水工程、排水工程、桥梁工程)乙级、公路行业（公路）专业乙级、风景园林工程设计专项乙级 A245016519 、城乡规划工程乙级 证书编号：[桂]城规编（182102）旅游规划设计丙级 证书编号：桂旅规丙06-2018

昭腥时代规划设计有限公司 Zhao Guo Times Planning and Design Co., Ltd.	建设单位 CONSTRUCTION UNIT	贺州市八步区南乡镇人民政府	图纸名称 DRAWING NAME	通用大样	项目负责人 PROJECT PRINCIPAL	梁茂涛	审定 AUTHORIZED BY	孙华伟	校对 CHECKED BY	杨剑	工程编号 PROJECT No.		阶段 STAGES	施工图	图别 TYPE	景施
	工程名称 PROJECT NAME	南乡镇垌新村宜居宜业和美乡村项目			专业负责人 PROJECT CAPTAIN	覃俭波	审核 EXAMINED BY	周志荣	设计 DESIGNED BY	覃俭波	日期 DATE	2025年4月	版次 EDITION NUMBER	第一版	图号 DRAWING NUMBER	T-01

太阳能路灯设计说明

一、设计依据：

《城市道路照明设计标准》（CJJ45-2015）；

《城市夜景照明设计规范》（JGJ/T 163-2008）；

《工程建设标准强制性条文》（城乡规划部分）、（城市建设部分）；

《城市道路照明工程施工及验收规程》（CJJ89-2012）；

《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）；

《低压配电设计规范》（GB50054-2011）；

《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）；

《城乡道路半导体照明工程技术规范》（DBJ/T45-004-2015）；

《LED城市道路照明应用技术要求》（GB/T 31832-2015）。

二、设计范围

1、太阳能路灯的配置方案

2、太阳能路灯的抗风设计

3、防雷接地设计

三、太阳能照明配置方案及控制系统

1、配置方案：

（1）路灯形式：村镇道路照明采用太阳能路灯，通过太阳能电池板给自身配备的锂电池充电，路灯不需外接电源。

（2）照明方式：根据本地区自然环境，照明系统每天工作8～10小时，应保证连续阴雨天数5～7天提供照明。

（3）布置方式：根据上述基本条件，本次设计路灯采用1*LED40W单臂太阳能路灯，在人行道边，距道路边缘0.5米处安装，杆高6米；臂长1.0米；灯具安装仰角均为12°。太阳能路灯安装间距为30m。

（4）灯具：采用半截光型灯具，灯具结构均为一体化 LED光源，纯铝压铸铝壳及钢化玻璃透光罩，灯罩防护等级IP66，维护系数0.7。

（5）灯杆：采用优质碳素钢板Q235经模压成型，灯杆表面热镀锌处理后表面喷乳白色塑层装饰。

（6）太阳能电池组件：由厂家配套安装，100W多晶 光电转换17.8%率以上，稳定性好。使用寿命达15年以上。LED40W太阳能路灯采用1×120Wp多晶硅太阳能电池板，配120AH锂电池，路灯输入电压12V；太阳能路灯均配功率智能控制板（138mm×35mm，厂家配套提供）。本数据供参考，最终以厂家根据实际情况提供的安装数据为准。

（7）倾角：太阳能电池板与地平线安装倾角为24°，正南方向安装；本数据供参考，最终以厂家根据实际情况提供的安装数据为准。

（8）光源：太阳能LED路灯光效为40W(100Lm-120Lm)。进口芯片，稳定性能高：采用限流、稳流多方面保护，可靠性高，光效大于等于120LM/W.热耗低、光衰小：采用铝基PCB板焊接工艺，导热性能极强。

2、控制系统:采用自动控制,太阳能路灯为全套设备，控制器由厂家配套提供，控制方式为时、光、分时全自动控制。本次设计暂定为：晚上共照明8.5小时后关闭。

四、抗风：

1、太阳能组件：厂家应保证能承受当地的风速而不至于损坏，重点是电池组件支架与灯杆的连接，应使用螺栓固定连接。

2、灯杆和基础：路灯灯杆和基础的抗风设计与电池板高度、面积、倾角及灯杆结构、当地最大风速等有关。由灯杆厂家进行计算和设计，保证最大风速时太阳能路灯灯杆的稳定性。

五、太阳能路灯防雷和接地：

1、安全电压：本次设计太阳能路灯为DC12V。属安全电压。

2、防雷接地：

（1）不可用路灯、太阳能电池板作为接闪器；

（2）用金属灯柱兼作接闪器和引下线；

（3）每个灯杆基础下端设一根50x5*2500热镀锌角钢作垂直接地极（埋深0.8m以下），要求接地电阻≤10欧，否则需通过水平接地干线（Ø12热镀锌圆钢，埋深1.0m）把各垂直地极、灯杆等连接成接地网，接点均采用焊接。

（4）在路灯控制器内设置TVS（瞬态电压抑制）防雷保护。

六、其他

1、所有电气设备应选用国家现行的技术先进的产品，不得采用国家明令淘汰的产品。

2、图中的路灯定位要求与现场实际情况结合确定，施工单位根据现场情况可对灯杆安装位置进行合理调整。

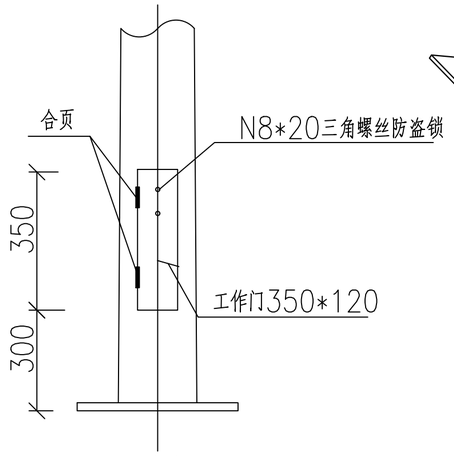
3、施工图中所附的灯型立面图仅为参考，具体样式可由建设单位确定，本次设计仅提出有关具体技术要求以供参考，灯具大样、锂电池箱安装方式及灯杆基础应按实际供货厂家图纸进行。

设备材料表

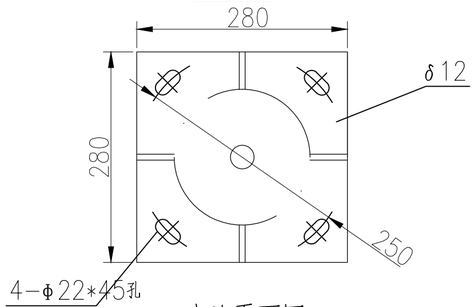
序号	名称	规格参数	备注
1	整体配置	40WX100WX80AH	
2	总高度	H=6m	
3	太阳能电池板	00W多晶　转换率17.8%以上	光电转换效率17.8%以上、稳定性好。使用寿命达15年以上。
4	光源	40W（100lm-120lm）	进口芯片，稳定性能搞；采用限流、稳流多方面保护，可靠性高，光效≥120LM/W。热耗低、光衰小，采用铝基PCB板焊接工艺导热性能极强。
5	控制器	10A防水、智能微电脑控制器（光控＋时控）	光控＋时控，防过充电、过放电保护
6	蓄电池	太阳能光伏专用80AH锂电池	
7	主杆：150*60　法兰：280*280*S12		
8	太阳能支架	高温喷塑	静电高温整体喷塑
9	杆内线		国标
10	灯具	太阳能专用灯具	纯铝压铸，抗风，抗腐蚀，散热快
11	地埋件	280*280*M18	φ18螺栓
12	其他	导管、螺栓、胶带等及调试	标准配置，以厂家最终生产安装标准为准

工程设计证书：建筑行业(建筑)乙级、市政行业(道路工程、给水工程、排水工程、桥梁工程)乙级、公路行业（公路）专业乙级、风景园林工程设计专项乙级 A245016519 、城乡规划工程乙级 证书编号：[桂]城规编（182102）旅游规划设计丙级 证书编号：桂旅规丙06-2018

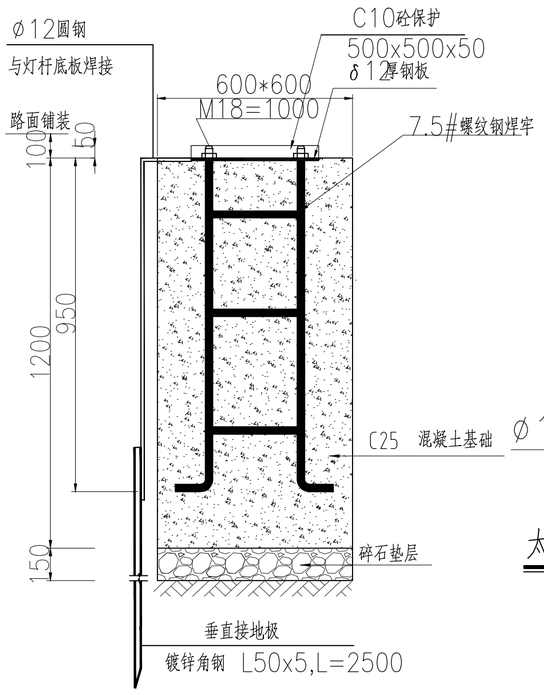
昭腿时代规划设计有限公司 Zhao Guo Times Planning and Design Co., Ltd.	建设单位 CONSTRUCTION UNIT	贺州市八步区南乡镇人民政府	图纸名称 DRAWING NAME	太阳能路灯设计说明	项目负责人 PROJECT PRINCIPAL	梁茂涛	审定 AUTHORIZED BY	孙华伟	校对 CHECKED BY	杨剑	工程编号 PROJECT No.		阶段 STAGES	施工图	图别 TYPE	景施
	工程名称 PROJECT NAME	南乡镇垌新村宜居宜业和美乡村项目			专业负责人 PROJECT CAPTAIN	覃绘淑	审核 EXAMINED BY	周志荣	设计 DESIGNED BY	覃绘淑	日期 DATE	2025年4月	版次 EDITION NUMBER	第一版	图号 DRAWING NUMBER	D-01



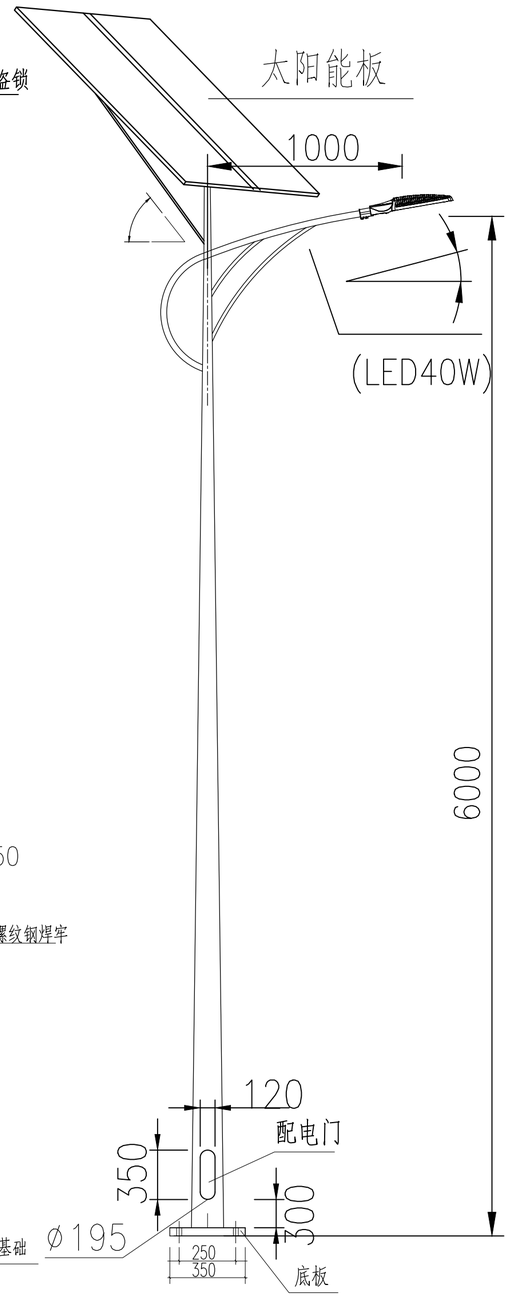
配电门



法兰平面图



路灯基础做法详图



太阳能单臂路灯大样图 1:100

注：

1、本次设计为太阳能路灯，灯型为单臂LED灯，采用半截光型灯具。图中仅为示意，具体样式由建设单位确定，本次设计仅提出有关具体技术要求以供参考。

2、灯杆、灯具、及太阳能电池组件技术要求：

（1）采用优质碳素钢板Q235经模压成型，钢板厚度为4mm。灯杆为圆锥型，锥度12:1000。灯杆表面热镀锌处理后外表面须喷乳白色塑层装饰，喷塑层应光滑、无针孔、无流挂、无剥落现象。

（2）灯杆紧固螺钉、螺母为不锈钢;灯杆各焊接部位必须连接通焊，不允许点焊、虚焊、漏缝，焊口不允许打磨。

（3）路灯杆内穿线，各出线孔处要有橡胶套圈。

3、本路灯大样图仅为示意,灯杆各部位尺寸、安装方式及灯杆基础以灯具生产厂家提供的技术资料为准。

4. 灯杆配电门位于人行道侧，采用不可拆卸合页开门方式，并加装防护链条，以及采用8沉头三角螺栓上锁。

5、灯杆配电门处里面设专用接地螺栓，保证灯杆可靠接地。

6、灯杆各部位尺寸应能满足各项安全要求。

7、图中单位尺寸均为毫米。

太阳能挂壁灯

说明：本次灯型为挂壁LED灯，40W。图中仅为示意，具体样式由建设单位确定，本次设计仅提出有关具体技术要求以供参考。

工程设计证书：
建筑行业(建筑)乙级、市政行业(道路工程、给水工程、排水工程、桥梁工程)乙级、
公路行业（公路）专业乙级、风景园林工程设计专项乙级 A245016519 、
城乡规划工程乙级 证书编号：(桂)城规编（182102）
旅游规划设计丙级 证书编号：桂旅规丙06-2018

昭腘时代规划设计有限公司 Zhao Guo Times Planning and Design Co., Ltd.	建设单位 CONSTRUCTION UNIT	贺州市八步区南乡镇人民政府	图纸名称 DRAWING NAME	太阳能路灯详图	项目负责人 PROJECT PRINCIPAL	姜茂涛	审定 AUTHORIZED BY	邱华伟	校对 CHECKED BY	杨剑	工程编号 PROJECT No.		阶段 STAGES	施工图	图别 TYPE	景施
	工程名称 PROJECT NAME	南乡镇垌新村宜居宜业和美乡村项目			专业负责人 PROJECT CAPTAIN	覃绘凌	审核 EXAMINED BY	周志荣	设计 DESIGNED BY	覃绘凌	日期 DATE	2025年4月	版次 EDITION NUMBER	第一版	图号 DRAWING NUMBER	D-02