

滩营乡立高村水稻种植产业道路硬化工程

(设计长度：1600米)

施工图设计



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级 农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、化工工程）专业乙级
公路行业（公路）专业乙级，水利行业乙级

2025年08月编制



国家市场监督管理总局监制

滩营乡立高村水稻种植产业道路硬化工程

法 定 代 表 人：阳满红

阳满红

技 术 总 负 责 人：李俊生

李俊生

项目设计总负责人：张晋琿

张晋琿



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级 农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、化工工程）专业乙级
公路行业（公路）专业乙级，水利行业乙级

2025年08月编制

目 录

图 纸 名 称	图纸编号	图 幅	备 注
设计说明书	DL-01	A3	
项目总平面图	DL-02	A3	
项目平面图	DL-03	A3	
路基标准横断面图	DL-04	A3	
路面工程数量表	DL-05	A3	
路基土方数量表	DL-06	A3	
路面结构图	DL-07	A3	
水泥混凝土路面设计图	DL-08	A3	
错车平台、交叉口加铺转角设计图	DL-09	A3	
盖板涵平面图	DL-10	A3	
盖板涵围堰/便道平面图	DL-11	A3	
盖板涵构造图	DL-12	A3	
挡土墙大样及数量表	DL-13	A3	
单孔圆管涵一般构造图	DL-14	A3	
管道沟槽开挖断面图及工程数量表	DL-15	A3	
标志标牌工程数量表	DL-16	A3	
交通标志一般布置图	DL-17	A3	
单柱式标志设计图	DL-18	A3	
涵洞警示桩构造图及工程数量表	DL-19	A3	
项目竣工牌设计图	DL-20	A3	

[illegible]

设计说明书

一、概述

1、设计依据

1. 《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)
2. 《小交通量农村公路工程设计规范》(JTG / T 3311—2021)
3. 《公路路线设计规范》(JTG D20-2017)
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 D40-2011)
6. 《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F20-2015)
7. 《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60-2015)
8. 《公路桥涵地基与基础设计规范》(JTG 3363—2019)
9. 《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》(JTG F80/1-2017)
10. 其它现行国家标准、规范。

2、测设经过

根据本项目的业主要求，我司在接到设计任务后立即组织相关工程设计人员到项目所在地进行踏勘测量和有关资料的搜集。在对全线的规划走向及路线相关控制点有了较为全面的了解和认识后，确定了走向，平面线形及横断面形式，对沿线桥涵等重要构造物进行调查研

究获取公路纵、横断面以及桥涵、筑路材料等相关资料，并充分征求沿线村民意见，确定设计方案。

3、技术标准

道路工程

本道路主体工程参照国家标准以及交通部部颁行业标准. 规范. 规程等有关技术标准；相关附属工程设计均采用国家标准及相关行业标准. 规范. 规程。

设计速度：10～15km/h；道路等级：硬化道路；

行车道数：单车道；设计使用年限：10 年；

路拱横坡：单向横坡 1.5%，土路肩横坡 3.5%；

路面宽度：3.0~3.5m，路基宽度：3.5~4.5m。

路面面层类型：C25 水泥混凝土（采用 42.5MPa 普通硅酸盐水泥）

盖板涵工程

本项目为现浇 5 - 5.00m x 2.70m 盖板涵一座；

涵身主要构造物 C30 混凝土现浇；

构造物所处环境类别： I 类；

用途为灌溉或排水，设计流量为 2.9m³ /s/75 m³ /s；

要求地基承载力：盖板涵≥150Kpa；

安全等级为三级。

设计基准期 100 年，使用年限 25 年。

4、材料、水、电等建设条件及与建设的关系

(1)沿线材料及运输条件

本项目陆路运输便利，材料可选用附近的山丘坡残积土或附近采砂场、采石场的砂、石材料。

①粘性土

沿线附近山丘众多，其上覆的基岩（泥质粉砂岩或花岗岩）残积土和全、强风化基岩（土状），厚度较大，储量丰富，开挖容易，运输方便，均可作为路基填筑材料。路堑挖方的弃土也可作为路基填筑材料。

②砂

主要来源于东兴一带，质量好，储量丰富，运输条件好，属中粗砂，可作为混凝土工程和填筑的材料。

③天然石料

可从东兴几个大型采石场采购，石料岩性以微风化砂岩，Ⅱ、Ⅲ级以上强度，规格齐全，储量丰富，可作为公路工程建设的石料。

④沿线材料调查

经沿线调查，沿线石料材料供应场地可从东兴等几个大型采石场供给，该石场储量丰富，筑路所需要的碎石、片石、块石等可从该处运取，运输则可利用原有道路；砂可从东兴沿江一带供给，运输可利用现有道路；钢材、水泥可从防城港市运入。

(2)沿线水、电等建设条件

本项目沿线水、电均可就近利用，工地用水可利用附近居民用水，工地用电可就近接驳。

5、沿线环境协调情况及环境保护对策。

在选线时尽量顺应地形的起伏变化，做到与周围景观相互协调，减少填挖方量；尽量少占农田，避让水土保持良好的地区，减少对原有地形、地貌的破坏；坚持绕行、避让村庄的原则，减少拆迁、避免干扰农田水利设施和农田蓄水工程。贯彻水土保持方针，将水土保持方案融入到路基防护排水设计以及构造物的设计中，重视路基纵向排水设计，及时将水引入自然沟渠，以防止排水沟中的水溢出漫流，对公路沿线的土地造成不利影响。在挖方路段，开挖坡度较缓，以防滑塌。在保护环境的前提下，对弃土场的设置位置进行了认真的选择。对沿线有可能受影响的村庄、学校等环境敏感地段均采取了环境保护措施。所有的填挖边坡均进行了防护和绿化设计, 并与周围景观相协调。

6、新技术采用及计算机的使用情况

- (1)采用 GPS 全球定位系统技术进行路线控制网测量，改善测量手段，确保路线控制的可靠性、准确性。
- (2)采用 1:1000 数字地形图，运用纬地 6.8 软件进行路线设计，使所选路线方案技术标准掌握适度，线形顺适，经济合理，全线路线平面图、纵断面图、用地图等均采用纬地 6.8 软件由计算机成图。

7、环境保护和节约用地措施

1、环保措施与建议

(1)水土保持措施和建议

- ①合理安排工期工序，路基施工尽量减少开挖、回填的土在自然环境下暴露的面积和时间，在雨季到来之前处理好施工排水设施、挖填边坡的稳定。
- ②弃土：施工废方应按指定弃土场堆弃。
- ③整治取土料场：工程取料结束后，取料场必须进行整治，消除滑塌隐患、绿化料场，恢复营造新的景观。

(2)保护沿线水环境措施

- ①加强施工管理，严禁施工营地生活污水随意排放。对小规模营地污水可设化粪池处理，处理后可用于农耕。

- ②含有毒物质的建材如水泥、石灰、粉煤灰及其它化学制品等不得堆放在河流、堰塘、水井等水体附近，并应设防护措施，防止被雨水冲刷进入水体。

③施工废渣、生活垃圾等，严禁向河流、堰塘等水体倾倒。

(3)敏感区防护措施

①施工期

- 在居民集中区，禁止高噪声施工机械夜间施工；在距学校 50 米范围内的路段施工，应设临时防噪措施，尽力减少噪声对都学环境的影响。

②营运期

- 营运期汽车尾气的污染目前尚无有效的工程措施，一般采用设置绿化带，加强对车辆的管理控制（如对车辆进行技术改造，禁止尾气排放超标车上路，鼓励使用无铅汽油或其它能源等）。

8、施工注意事项

一般规定

- 1、用地范围内的既有房屋、道路、河沟、通讯、电力设施、上下水道、坟墓及其它建筑物，均应协助有关部门事先拆迁或改造；对于路基附近的危险建筑物应予以适当加固；对文物古迹应妥善保护。对于影响软基处理施工的必须连建筑物基础一起拆除，大量的建筑物拆除后须运到建筑垃圾的集中堆放场地。
- 2、用地范围内的树木、灌木丛等均应在施工前砍伐或移植清理，砍伐的树木应移置于路基用地之外，进行妥善处理。应将路基范围内的树根全部挖除并将坑穴填平夯实。取土场范围内的树根也应全部挖除。
- 3、路堤基底为耕地或土质松散时，应在填筑前进行压实，路堤基底的压实度(重型)不应小于 90%;路基填土高度小于路床厚度(80cm)时，基底的压实度不宜小于路床的压实度标准；基底松散土层厚度大于 30cm 时，应翻挖再回填分层压实。
- 4、在填方和借方地段的原地面进行表面清理，清理深度应根据种植土厚度决定，清出的种植土应集中堆放。填方地段在清理完地表面后，应整平压实到规定要求，才可进行填方作业。
- 5、路堤基底原状土的强度不符合要求时，应进行换填，换填深度，应不小于 30cm，并予以分层压实。

6、液限大于 50、塑性指数大于 26 的土，以及含水量超过规定的土，不得直接作为路堤填料。需要应用时，必须采取满足设计要求的技术措施，经检验合格后方可使用。

7、土方路堤应分层填筑压实，用透水性不良的土填筑路堤时，应控制其含水量在最佳压实含水量±2%之内。

8、路基土的压实最佳含水量及最大干密度以及其他指标应在路基修筑半个月前，在取土地点取具有代表性的土样进行击实实验确定。击实实验操作方法按现行部颁《公路土工试验规程》进行。每一种土至少应取一组土样试验。施工中如发现土质有变化，应及时补做全部土工试验。

9、路基填筑范围内的鱼塘埂、水渠埂等均应挖除，待软基处理完成后重新分层回填压实，但这些清理出来的土只能用于软基处理之前的整平，不得用于路基填料。

土方路基的填筑

1、土方路基应根据设计断面分层填筑、分层压实。采用机械压实时，分层的最大松铺厚度应通过试验确定，填筑至路床顶面最后一层的最小压实厚度，不应小于 10cm。

2、路堤填土宽度每侧应宽于填层设计宽度，压实宽度不得小于设计宽度，最后削坡。

3、填筑路堤宜采用水平分层填筑法施工。即按照横断面全宽分成水平层次逐层向上填筑。如原地面不平，应由最低处分层填起，每填一层，经过压实符合规定要求之后，在填上一层。

4、山坡路堤，地面横坡不陡于 1:5 且基底符合规定要求时，路堤可直接修筑在天然的土基上。地面横坡陡于 1:5 时，原地面应挖成台阶，并用小型夯实机加以夯实。填筑应由最低一层台阶填起，并分层夯实，然后逐台向上填筑，分层压实，所有台阶填完之后，即可按一般填土进行。在路堑与路堤相接段，当纵向坡度陡于 1:5 时，按上述方法同样处理。

5、横坡陡峻地段的半填半挖路基，必须在山坡上从填方坡脚向上挖成向内倾斜的台阶。其中挖方一侧，在行车范围之内的宽度不足一个行车道宽度时，则应挖成一个行车道宽度，其上路床深度范围之内的原地面土应予以挖除换填，并按上路床填方要求施工。

6、若填方分成几个作业段施工，两段交接处，不在同一时间填筑，则先填地段，应按 1:1 坡度分层留台阶。若两个地段同时填筑，则应分层相互交叠衔接，其搭接长度不得小于 2m。

7、不同性质的土应分别填筑，不得混填。每种填料层累计厚度不应小于 0.5m。

挖方路基施工

1、土方工程施工期间应修建临时排水设施。临时排水设施应与永久性排水设施相结合，流水不得排入农田、耕地，污染自然水源，也不得引起淤积和冲刷。

2、土方开挖不论开挖工程量和开挖深度大小，均应自上而下进行，不得乱挖超挖。严禁掏洞取土。在不影响边坡稳定的情况下采用爆破施工时，应进行设计审批。

3、开挖石方应根据岩石的类别、风化程度和节理发育程度等确定开挖方式。对于软石和强风化岩石，能用机械直接开挖的均采用机械开挖，也可人工开挖。凡不能使用机械或人工直接开挖的石方，则应采用爆破法开挖，但在选用爆破方法时，应以确保挖方边坡的稳定为前提。

4、石方开挖未尽事宜按照《公路路基施工技术规范》（JTG/T 3610-2019）要求执行。

涵洞施工要求

盖板涵施工要求

1. 盖板必须在混凝土强度达到设计强度的 70%以上时才能进行脱模、移动和堆放。如是预制板，堆放时应在板块端部采用两点搁支，不得将顶底面倒置。
2. 盖板安装后，必须清扫冲洗，充分湿润后再在板与台背间、板与板之间的缝内用盖板同种材料填塞。
3. 涵台台身的沉降缝一般沿涵长方向每隔 6m 设置一道，沉降缝必须贯穿整个断面（包括基础），缝宽 2cm，沉降缝的设置应与板方向平行。
4. 凡是采用填石抬高基础的涵洞，都应设置沉降缝。凡在地基土质变化较大、基础埋置深度不一或地基容许承载力发生较大变化，以及路基填挖交界处均应设沉降缝。

材料组成

材料的级配组成和强度等指标严格按照《公路水泥混凝土路面施工技术细则》JTGT F30-2014 执行。

路面施工注意事项

路面原材料

路面施工前应仔细调查路面材料的来源、品质，并取样进行试验，确认是否满足规范要求。

水泥砼面层施工的质量控制

水泥砼路面的弯拉强度、耐磨性能、平整度、粗糙度、路面接缝等是水泥砼路面的质量关键，因此施工时的各项指标要按规范要求严格控制。规定本项目路面面层混凝土强度等级采用 C25，并依据 《水泥砼路面设计规范》规定砼 28 天龄期的小梁试件的计算弯拉强度 4.5MPa 为设计标准。用弯拉强度作施工质量检验。其各项控制指标详见路面结构设计图。

混凝土骨料必须符合连续级配要求，碎石骨料要按一定规格要求，并有棱角的中细粒花岗岩碎石（一般为 2—4 cm），砂为石英粗砂。

水泥砼路面，用水泥标号除要求不低于 42.5 号外，还要求水泥稳定性好，要求采用的水泥使砼不易缩裂和提高耐磨性和抗折强度。部分路段需提早开放交通的可掺用减水剂，剂量须通过试验确定。重视初期养护工作，保持砼处于湿润状态，防止切缝前干缩开裂。

施工缝位置要准确，切缝的切割深度要统一，接缝灌注材料性能要符合规范规定，填缝要及时，除了防止缩缝嵌入砂石影响伸缩功能外，更重要的是防止雨水渗入基层，导致基层和土基软化，产生泵吸和唧泥现象，从而引起砼路面板的破坏。

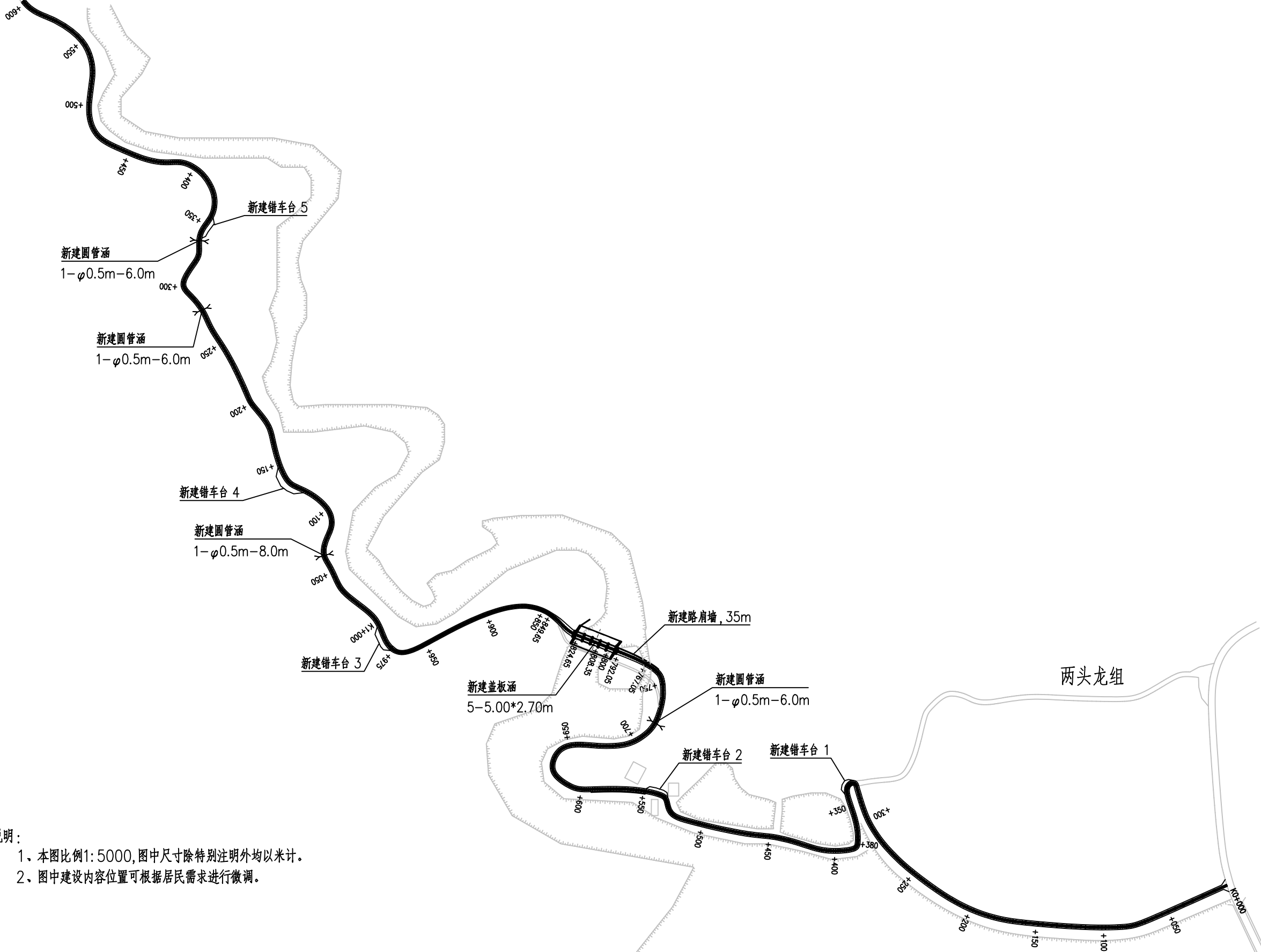
二、其他

1、根据以往经验，项目开工前，业主方应发布相应施工公告及做好施工前准备工作，告知项目所在地的村民提前清理自家房前屋后道路路基范围内所涉及的私人财产及物体，以免有碍项目施工进度。

2、本项目施工时需进行封闭管理。

3、其他未尽事宜均按现行相关规范和标准执行。

高石门组



- 说明：
- 1、本图比例1: 5000,图中尺寸除特别注明外均以米计。
 - 2、图中建设内容位置可根据居民需求进行微调。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	张晋琛	
审定 APPROVAL	袁李方	
审核 CHECK	徐进	
专业负责人 ARCHLCHIEF	冯小鹏	
校对 PROOF	张军	
设计 DESIGN	冯小鹏	
制图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

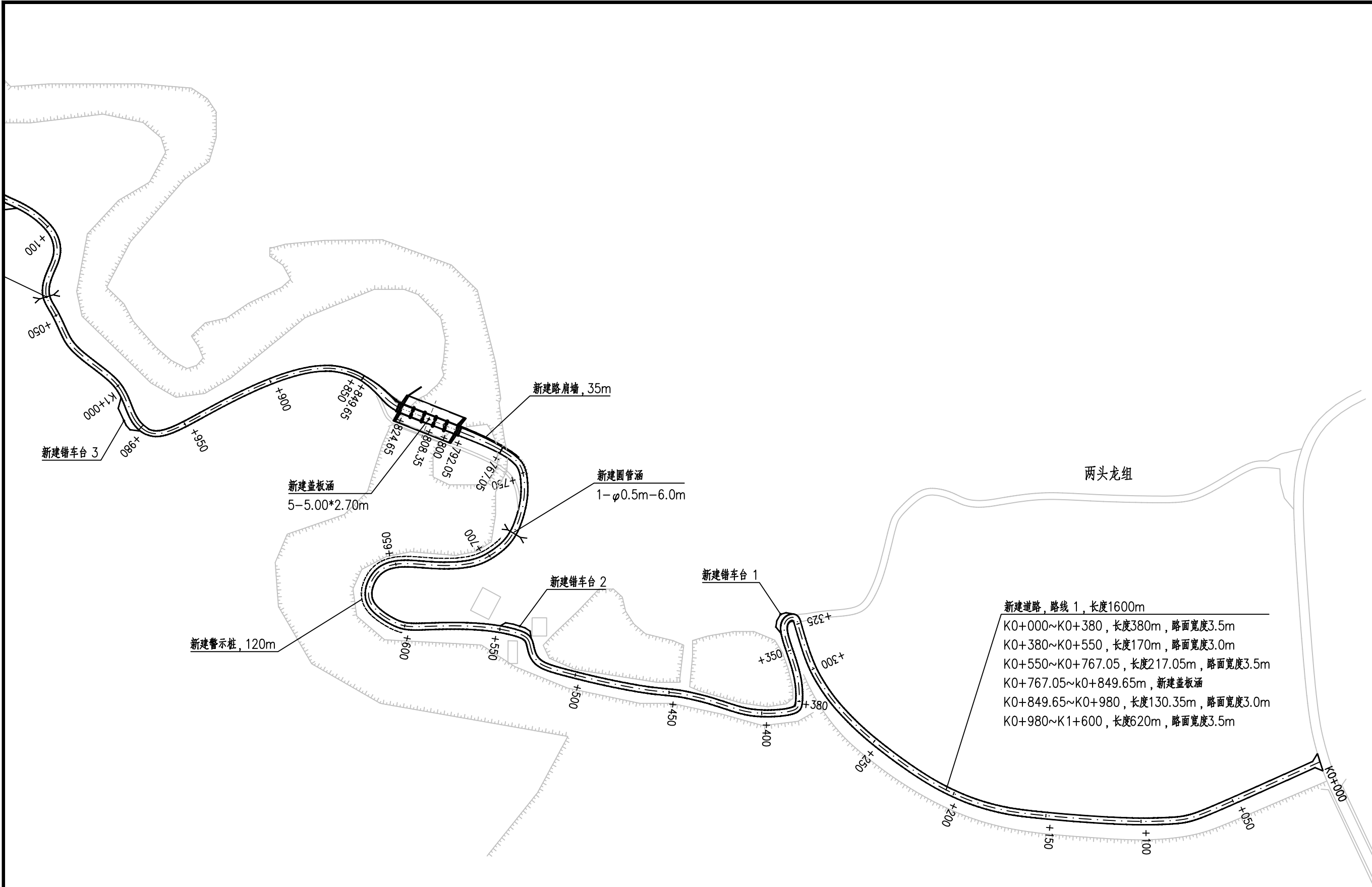
项目名称 PROJECT

滩营乡立高村水稻种植
产业道路硬化工程

图名 TITLE

项目总平面图

工程编号 PROJ.NO.			
阶段 STATUS	施工图	版次 REV.	01
图别 D.S		日期 DATE	2025.08
图号 DWG.NO.	DL-02		



- 说明:
- 1、本图比例1: 2000,图中尺寸除特别注明外均以米计。
 - 2、图中建设内容位置可根据居民需求进行微调。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程)专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	张晋琿	张晋琿
审定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审核 CHECK	徐进	徐进
专业负责人 ARCHLCHIEF	冯小鹏	冯小鹏
校对 PROOF	张军	张军
设计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

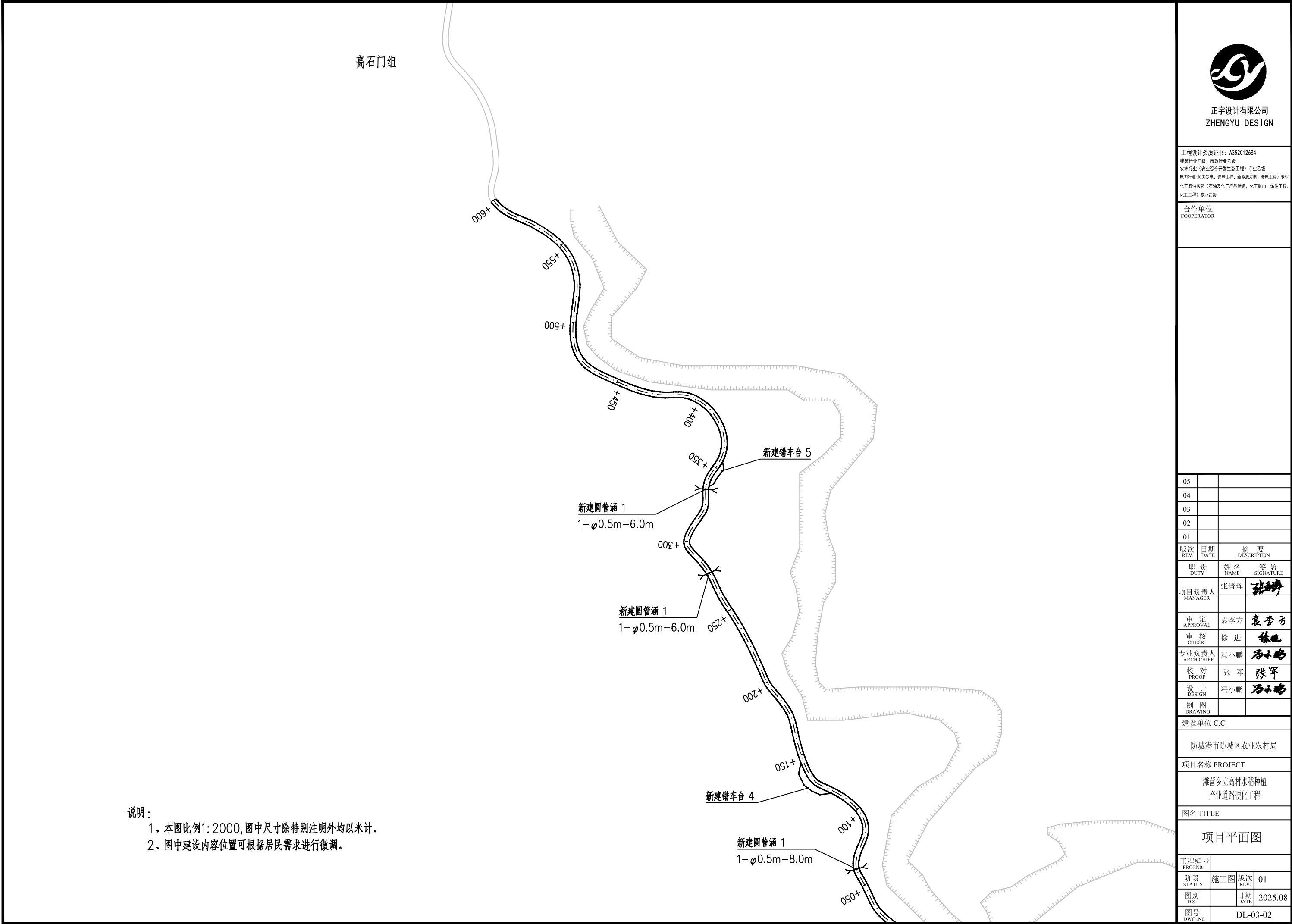
项目名称 PROJECT

滩营乡立高村水稻种植
产业道路硬化工程

图名 TITLE

项目平面图

工程编号 PROJ.N0.	
阶段 STATUS	施工图
图别 D.S	版次 REV.
图号 DWG.N0.	01
	日期 DATE
	2025.08
	DL-03-01



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	张晋琿	
审定 APPROVAL	袁李方	
审核 CHECK	徐进	
专业负责人 ARCHLCHIEF	冯小鹏	
校对 PROOF	张军	
设计 DESIGN	冯小鹏	
制图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

滩营乡立高村水稻种植
产业道路硬化工程

图名 TITLE

项目平面图

工程编号 PROJ.NO.			
阶段 STATUS	施工图	版次 REV.	01
图别 D.S		日期 DATE	2025.08
图号 DWG.NO.	DL-03-02		

2024年06月版，未加盖勘察设计出图专用章无效



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	张晋琿	
审定 APPROVAL	袁李方	
审核 CHECK	徐进	
专业负责人 ARCH/CHIEF	冯小鹏	
校对 PROOF	张军	
设计 DESIGN	冯小鹏	
制图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

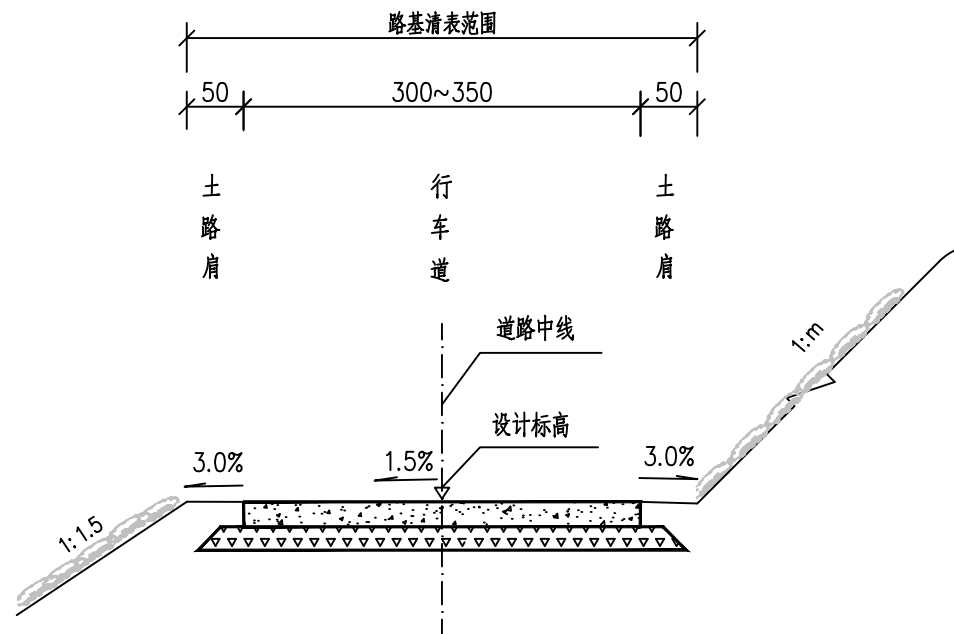
项目名称 PROJECT

滩营乡立高村水稻种植
产业道路硬化工程

图名 TITLE

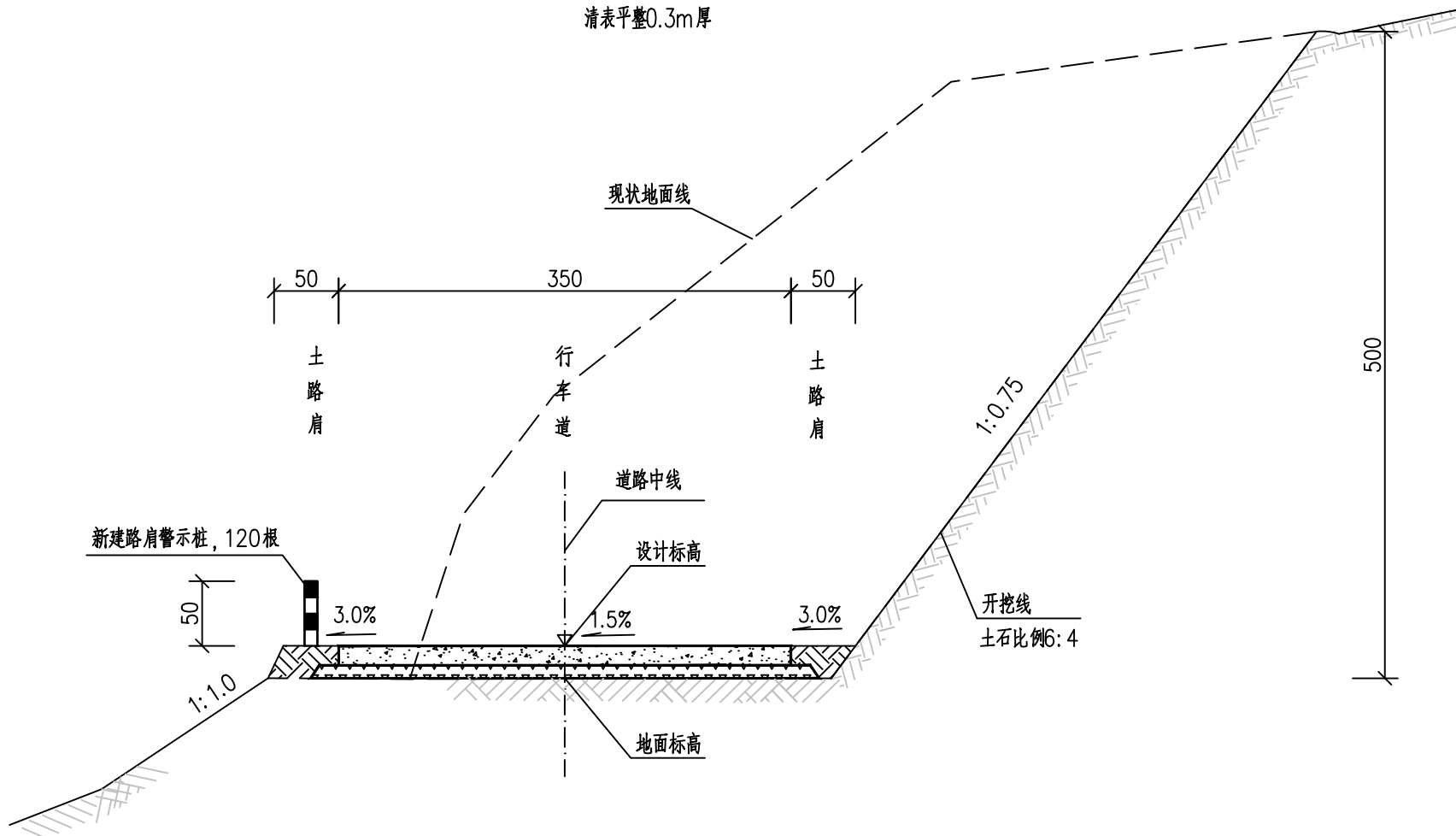
路基标准横断面图

工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 D.S	图次 REV.
图号 DWG.NO.	01
	日期 DATE
	2025.08
	DL-04



路基标准横断面图 1:50

清表平整0.3m厚



路基标准横断面图 1:50

加宽路基断面

说明：

- 图中尺寸单位均以厘米计。
- 图示边沟、排水沟等具体建设内容详见相关设计图纸。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘 要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	张晋琿	
审 定 APPROVAL	袁李方	
审 核 CHECK	徐 进	
专业负责人 ARCHLCHIEF	冯小鹏	
校 对 PROOF	张 军	
设 计 DESIGN	冯小鹏	
制 图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

滩营乡立高村水稻种植
产业道路硬化工程

图名 TITLE

路面工程数量表

工程编号 PROJ.NO.			
阶段 STATUS	施工图	版次 REV.	01
图别 D.S		日期 DATE	2025.08
图号 DWG.NO.	DL-05		

2024年06月版，未加盖勘察设计出图专用章无效

路面工程数量表

序 号	路 线 起 讫 桩 号	长 度	路面宽度(m)、厚度(cm)及数量(m ²)						两侧土路肩		备 注
			面层（C25水泥混凝土）			垫层（级配碎石）					
		(m)	平均宽度	厚 度	数 量	平均宽度	厚 度	数 量	厚度 (cm)	数量 (m ²)	
路线 1	道路起点路口两侧加宽			18	10.0		15	10.0			
	K0+000 ～ K0+325.00	325.00	3.5	18	1137.5	3.5	15	1137.5			
	K0+325.00 ～ K0+380.00	55.00	3.5	18	192.5	3.8	15	209.0	33	55	
	K0+380.00 ～ K0+550.00	170.00	3.0	18	510.0	3.3	15	561.0			
	K0+550.00 ～ K0+767.05	217.05	3.5	18	759.7	3.8	15	824.8	33	217	
	K0+767.05 ～ K0+792.05	25.00		18	103.0		15	103.0			
	K0+792.05～K0+824.65 盖板涵涵面铺装	32.60	4.5	18	146.7						
	K0+824.65 ～ K0+849.65	25.00		18	102.0		15	102.0	33	25	
	K0+849.65 ～ K0+980	130.35	3.0	18	391.1	3.3	15	430.2	33	130	
	K0+980.00 ～ K1+600	620.00	3.5	18	2170.0	3.8	15	2356.0	33	620	
新建错车台，每处40m ² ，共5处				18	200.0		15	200.0			
合 计		1600			5722			5933		1047	



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘 要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	张晋琿	
审 定 APPROVAL	袁李方	
审 核 CHECK	徐 进	
专业负责人 ARCHLCHIEF	冯小鹏	
校 对 PROOF	张 军	
设 计 DESIGN	冯小鹏	
制 图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

滩营乡立高村水稻种植
产业道路硬化工程

图名 TITLE

路基土方数量表

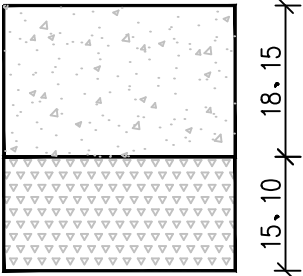


工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 D.S	日期 DATE
图号 DWG.NO.	2025.08
	DL-06

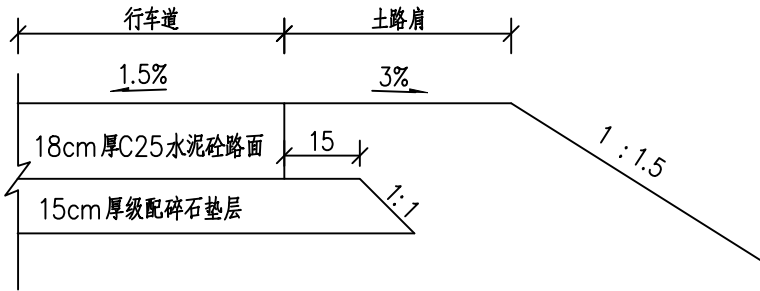
路基土方数量表

序号	起 讫 桩 号	长 度 (m)	平均宽度 (m)	平均厚度 (m)	清表后平整压实路基 (m³)	开挖路基土方石 (m³)	备注
路线1	K0+000 ~ K0+325.00	325.00	3.5	0.33	375.4		
	K0+325.00 ~ K0+380.00	55.0	4.5	0.33	81.7		
	K0+380.00 ~ K0+550.00	170.0	3.0	0.33	168.3		
	K0+550.00 ~ K0+610.00	60.0	4.5	0.33	89.1		
	K0+610.00 ~ K0+730.00	120.0	见路基标准断面图			1935.6	
	K0+730.00 ~ K0+767.05	37.05	4.5	0.33	55.0		
	K0+767.05 ~ K0+792.05	25.00	4.5	0.33	37.1		
	K0+792.05 ~ K0+824.65	32.6	详见盖板涵工程量表				
	K0+824.65 ~ K0+849.65	25.0	4.5	0.33	37.1		
	K0+849.65 ~ K0+980.00	130.4	4.0	0.33	172.1		
	K0+980.00 ~ K1+600.00	620.0	4.5	0.33	920.7		
新建错车台，每处40m²，共5处				0.33	66.0		
合 计		1600			2002.5	1935.6	

说明：

1、路基挖土方及清表土方产生的不可利用方量按弃运1公里计。

路面类型		水泥混凝土路面
自然区划		IV7 (华南沿海台风区)
填挖情况		符合规定的填挖方
路基土组成		砂性土
干湿类型		中湿、潮湿
混凝土强度等级		C25 (水泥等级42.5MPa 硅酸盐水泥)
代号		行车道
路面结构	图式	<div></div> <div>E0>30MPa</div>
图例		<div><div>水泥混凝土</div><div></div></div> <div><div>级配碎石</div><div></div></div>



路面结构图

说明:

- 图中尺寸均以厘米计,水泥混凝土路面结构设计以100KN的单轴—双轮组荷载作为标准轴载。
- 水泥砼路面结构设计使用年限为10年,按设计基准期轻交通进行设计。
- 行车道砼路面的设计强度等级为C25,水泥等级选用42.5MPa普通硅酸盐水泥。
- 路床顶面的综合回弹模量值不得低于30MPa。
- 砼面板应具有足够的强度和耐久性,每隔4米设置一道横向缩缝,表面应平整、耐磨、抗滑,砼路面表面应拉毛、拉槽、压槽或刻槽,并具有一定的粗糙度,其抗滑标准如下:路面槽纹构造深度TD=0.5~1.0mm,路口处TD=0.6~1.1mm。
- 路基必须密实、均匀、稳定,按重型击实标准,其压实度控制值如下:

(1)路堤段路面底以下0—80cm压实度不小于95%;80—150cm压实度不小于94%;150cm以下不小于92%。

(2)路堑及零填挖路段,路面底面以下0—80cm压实度不小于95%。
- 本设计中基层水泥掺入量为建议值,施工前应进行配合比试验,以满足设计强度的要求为准。
- 行车道路拱形式为1.5%直线型路拱,调平层以及路床土基顶面也要相应做成1.5%的横坡。
- 未尽事宜请严格按照《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40—2011),以及《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20—2015)、《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30—2014)等相应要求执行。
- 施工过程中,如发现地质情况突变或者地质较差的,须通知设计人员到现场调整结构。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业 (农业综合开发生态工程) 专业乙级
电力行业 (风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程) 专业
化工石油医药 (石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程) 专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	张晋琿	
审定 APPROVAL	袁李方	
审核 CHECK	徐进	
专业负责人 ARCHLCHIEF	冯小鹏	
校对 PROOF	张军	
设计 DESIGN	冯小鹏	
制图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

滩营乡立高村水稻种植
产业道路硬化工程

图名 TITLE

路面结构图

工程编号 PROJ.NO.			
阶段 STATUS	施工图	版次 REV.	01
图别 D.S		日期 DATE	2025.08
图号 DWG.NO.	DL-07		



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	张晋琛	
审定 APPROVAL	袁李方	
审核 CHECK	徐进	
专业负责人 ARCHLCHIEF	冯小鹏	
校对 PROOF	张军	
设计 DESIGN	冯小鹏	
制图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

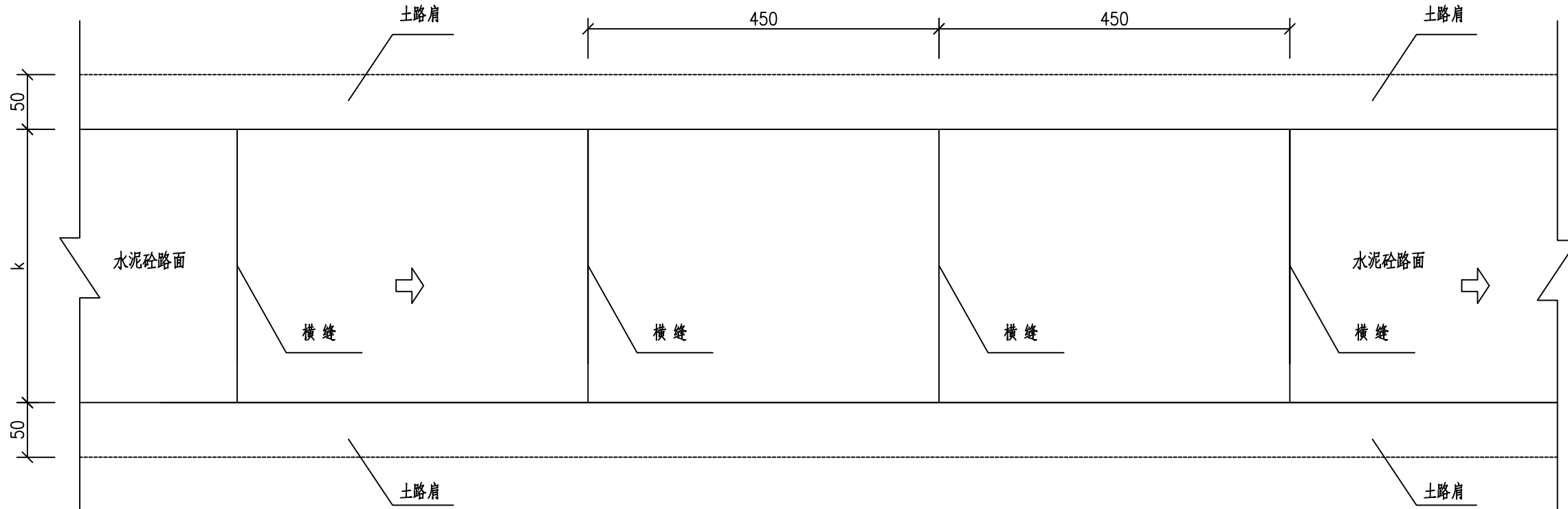
项目名称 PROJECT

滩营乡立高村水稻种植
产业道路硬化工程

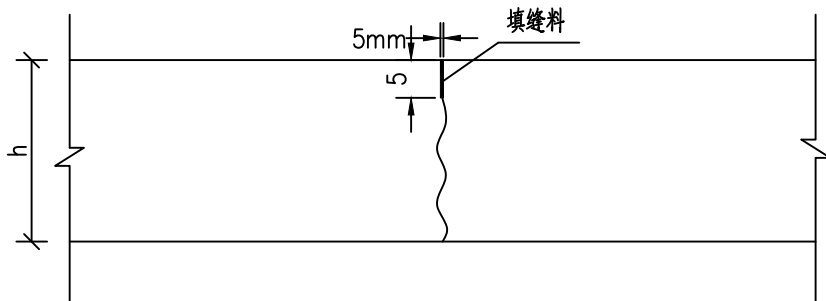
图名 TITLE

水泥混凝土路面设计图

工程编号 PROJ.NO.			
阶段 STATUS	施工图	版次 REV.	01
图别 D.S		日期 DATE	2025.08
图号 DWG.NO.	DL-08		



混凝土路面分块布置图 1: 100



注: 该形式为假缝型, 用于除施工缝、胀缝范围以外的所有横向缩缝。

横向缩缝构造 1: 10

说明:

- 图中除钢筋尺寸外, 其余均以厘米计。
- 在混凝土路面的施工过程中, 每天完工以及因故不能继续施工时, 应尽量做成设传力杆的施工缝的形式。
- 行车道路面板分块形式长X宽: 350X450cm。
- 未尽事宜, 请参照相关规范执行。



工程设计资质证书: A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程)专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05			
04			
03			
02			
01			
版次 REV.	日期 DATE	摘 要 DESCRIPTION	
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE	
项目负责人 MANAGER	张晋珩	张晋珩	
审 定 APPROVAL	袁李方	袁李方	
审 核 CHECK	徐 进	徐进	
专业负责人 ARCH.CHEF	冯小鹏	冯小鹏	
校 对 PROOF	张 军	张军	
设 计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏	
制 图 DRAWING			

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

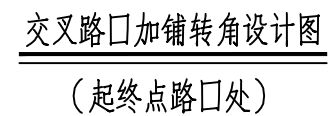
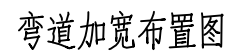
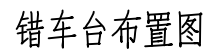
滩营乡立高村水稻种植
产业道路硬化工程

图名 TITLE

错车平台、交叉口加铺转角设计图

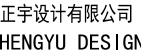
工程编号 PROJ.NO.			
阶段 STATUS	施工图	版次 REV.	01
图别 D.S		日期 DATE	2025.08
图号 DWG.NO.	DL-09		

2024年06月版，未加盖勘察设计出图专用章无效








说明：

- 1、图中尺寸单位均以厘米计。
- 2、回车平台、路口加铺转角面积及现状大小可根据现场实际用地情况微调。
- 3、路口加铺转角、回车平台结构做法与路面结构层相同，详见平面图布置及工程数量表统计内容。



工程设计资质证书: A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业
石油化工医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程
乙级工程)专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
复核 REV.	日期 DATE	摘 要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	张晋琛	
审 定 APPROVAL	袁李方	
核 核 CHECK	徐 进	
专业负责人 ARCH/CHIEF	冯小鹏	
校 对 PROOF	张 军	
设计 DESIGN	冯小鹏	
制 图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

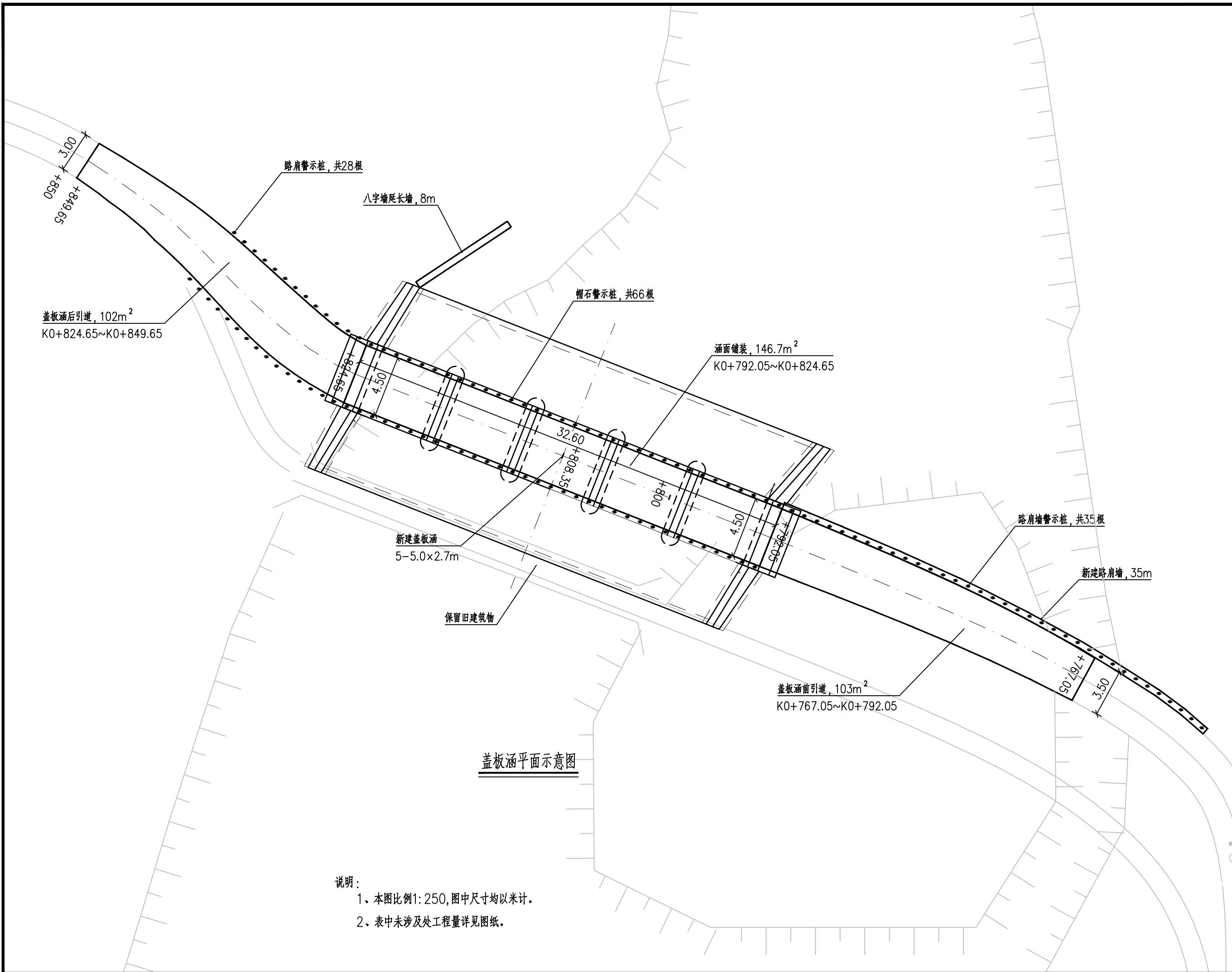
滩营乡立高村水稻种植
产业道路硬化工程

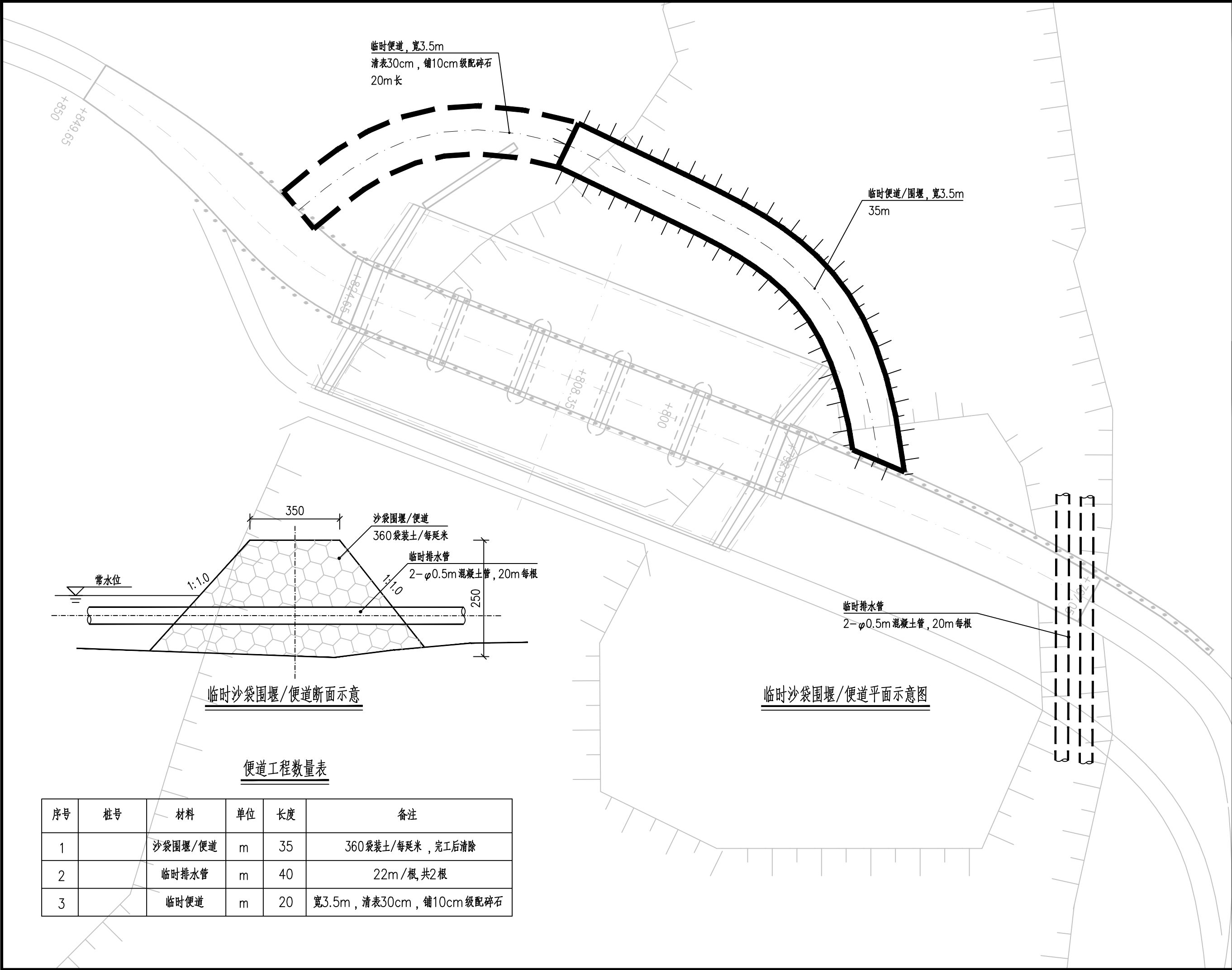
图名 TITLE

盖板涵平面图

工程编号 PROJ.N0.			
阶段 STATUS	施工图	版次 REV.	01
图别 D.S		日期 DATE	2025.08
图号 DWG.N0.	DL-10		

2024年06月版，未加盖勘察设计出图专用章无效





便道工程数量表

序号	桩号	材料	单位	长度	备注
1		沙袋围堰/便道	m	35	360袋装土/每延米，完工后清除
2		临时排水管	m	40	22m/根，共2根
3		临时便道	m	20	宽3.5m，清表30cm，铺10cm级配碎石



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	张晋琛	张晋琛
审定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审核 CHECK	徐进	徐进
专业负责人 ARCH/CHIEF	冯小鹏	冯小鹏
校对 PROOF	张军	张军
设计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

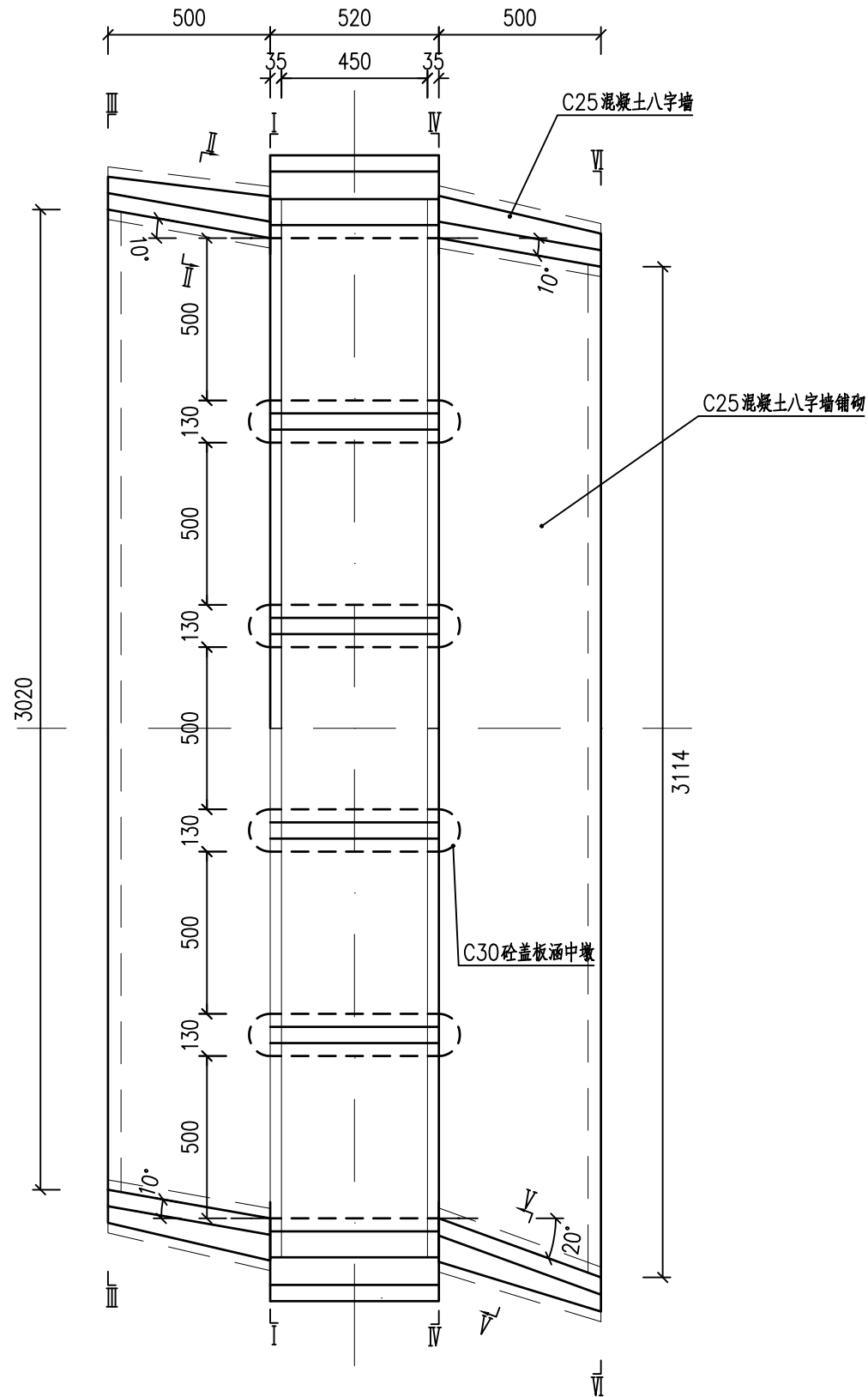
项目名称 PROJECT

滩营乡立高村水稻种植
产业道路硬化工程

图名 TITLE

盖板涵围堰/便道平面图

工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 D.S	日期 DATE
图号 DWG.NO.	01 2025.08 DL-11



5 — 5.00m x 2.70m 盖板涵平面 (1:200)

工程数量表

单位：钢筋—千克 防水层、沉降缝、抹面、刷漆—平方米 其他—立方米

部位	项目	数量
盖板	￠25	5415.0
	￠22	4222.0
	￠12	2313.0
台帽	￠12	73.4
	￠8	162
帽石	￠12	231.2
	￠8	305.9
墩帽	￠12	146.0
	￠8	272.8
洞身	C30 砼盖板涵盖板	60.5
	C30 砼盖板涵台帽	15.2
	C30 砼盖板涵台身	40.6
	C30 砼中墩墩帽	21.6
	C30 砼中墩填缝	4.16
	C30 砼中墩墩身	75.9
	C30 砼盖板涵铺底	39
	C25 砼帽石	15.9
	帽石外露面刷黄色油漆，一底一面	115.1
	C30 砼盖板涵基础	257
基础	开挖土石方，土石比例=6:4	379
	C25 砼八字墙基础	35.7
	C25 砼八字墙截水墙	40.4
	C25 砼八字墙延长墙基础	12.8
洞口	C25 砼八字墙身	43.1
	C25 砼八字墙铺砌	91.3
	C25 砼八字墙延长墙	12

说明：

- 图中尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。
- 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。
- 进出口为排水通畅可作适当开挖。
- 本涵洞为盖板涵，涵洞轴线与路中线法向夹角为0度。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘 要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	张晋琛	张晋琛
审 定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审 核 CHECK	徐 进	徐 进
专业负责人 ARCHLCHIEF	冯小鹏	冯小鹏
校 对 PROOF	张 军	张 军
设 计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制 图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

滩营乡立高村水稻种植
产业道路硬化工程

图名 TITLE

盖板涵构造图

工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 D.S	日期 DATE
图号 DWG.NO.	2025.08
	DL-12-01



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	张晋琛	
审定 APPROVAL	袁李方	
审核 CHECK	徐进	
专业负责人 ARCH/CHIEF	冯小鹏	
校对 PROOF	张军	
设计 DESIGN	冯小鹏	
制图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

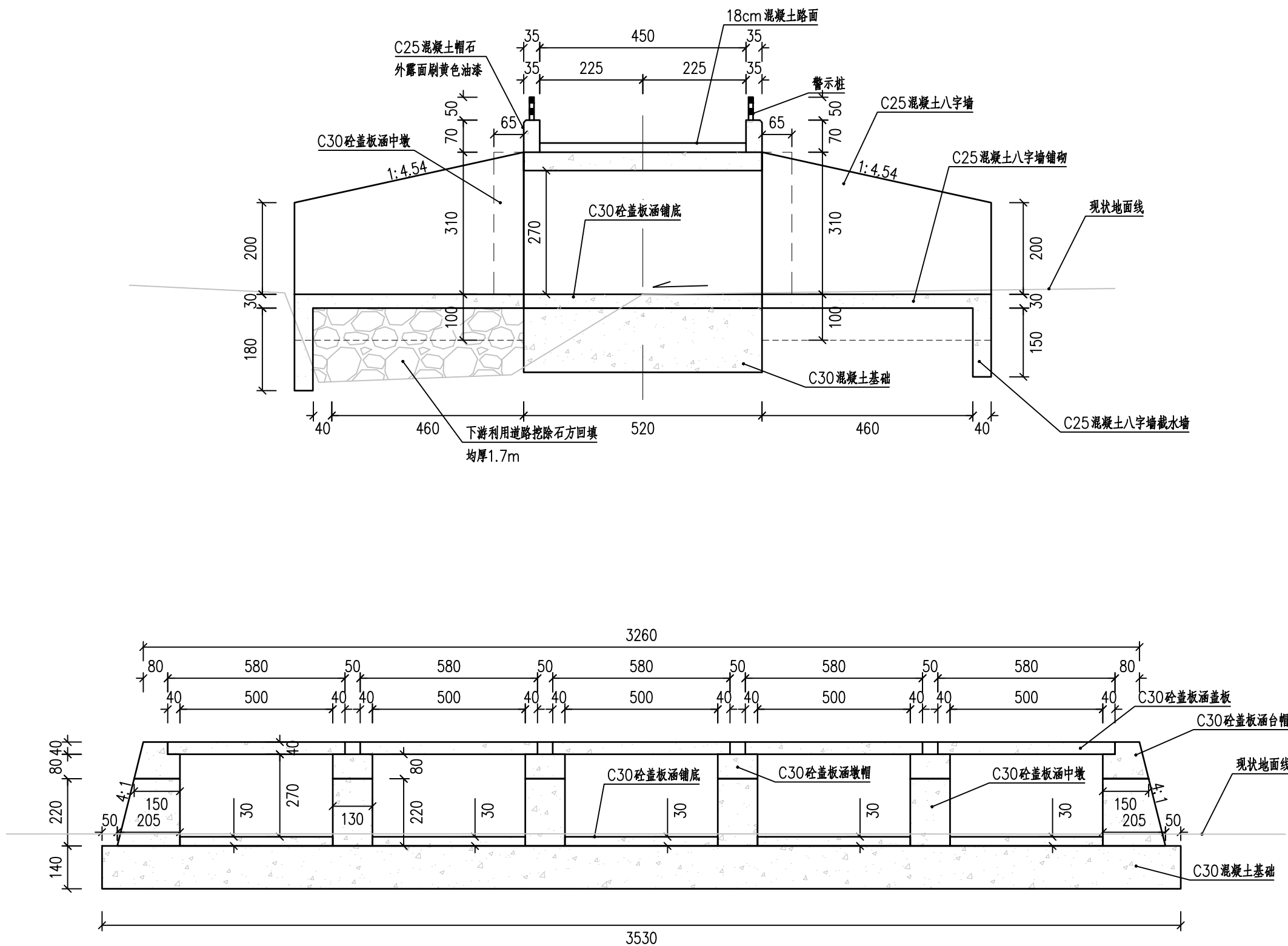
滩营乡立高村水稻种植
产业道路硬化工程

图名 TITLE

盖板涵构造图

工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 D.S	日期 DATE
图号 DWG.NO.	2025.08
	DL-12-02

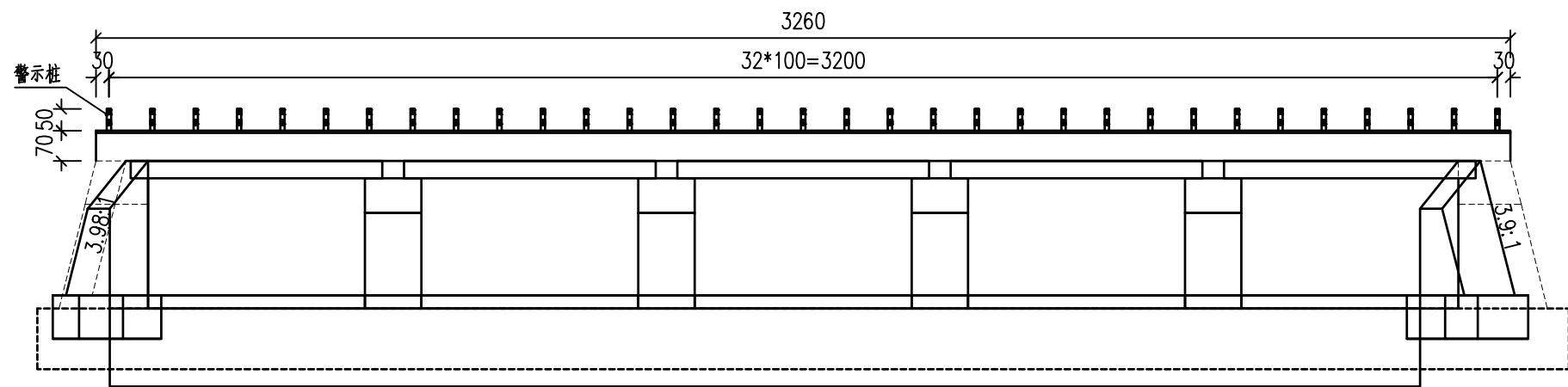
2024年06月版，未加盖勘察设计出图专用章无效



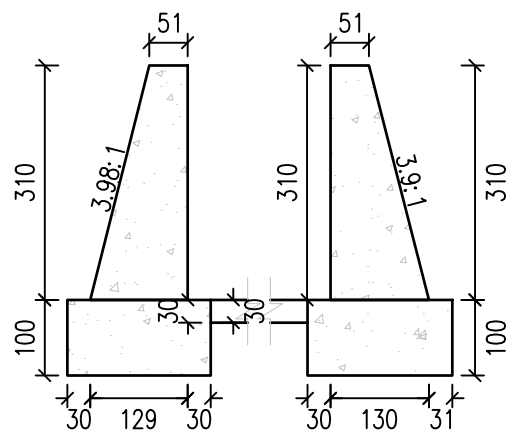
洞身断面 (1:150)

说明：

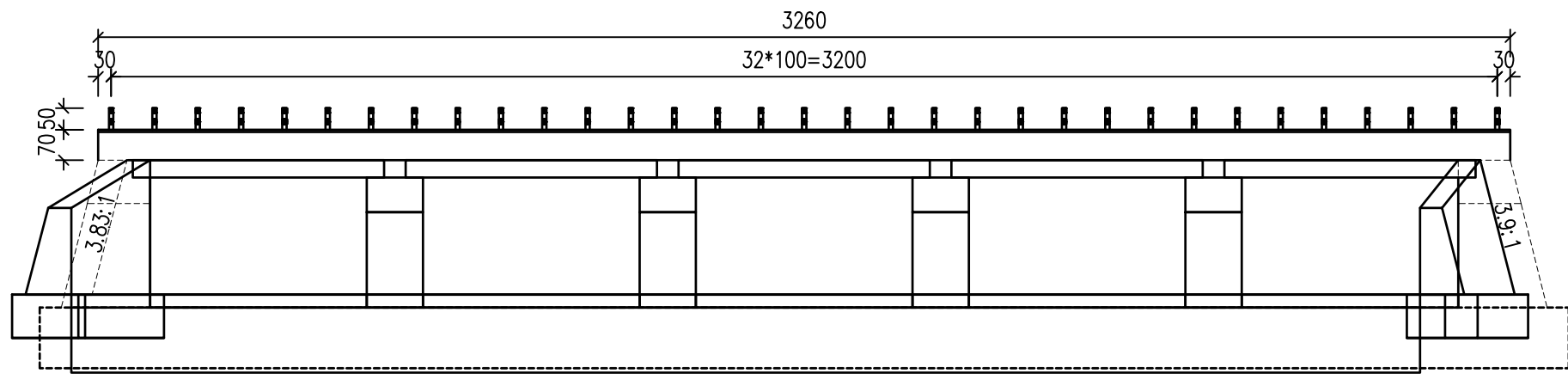
- 图中尺寸除标高以米计外,其余均以厘米计。
- 施工时应在中墩完成后再进行盖板涵铺底的浇筑。



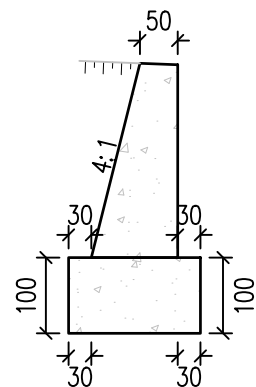
左洞口侧面 (1:150)



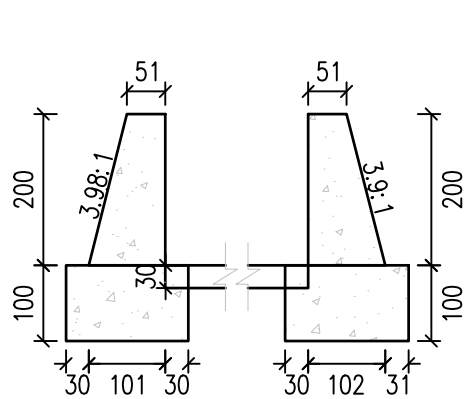
I—I 剖面 (1:100)



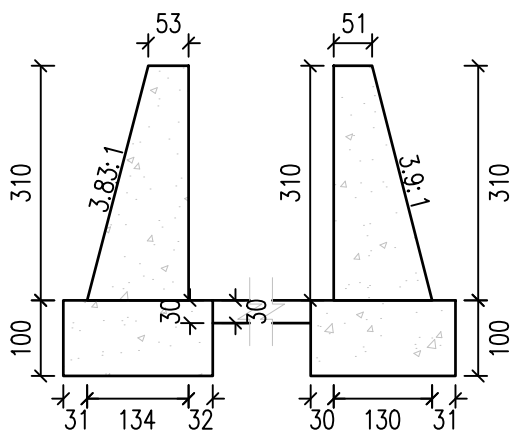
右洞口侧面 (1:150)



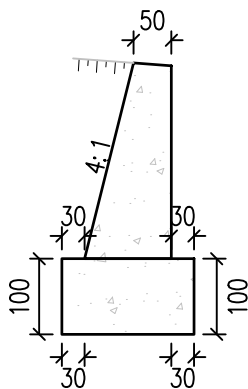
II—II 剖面 (1:100)



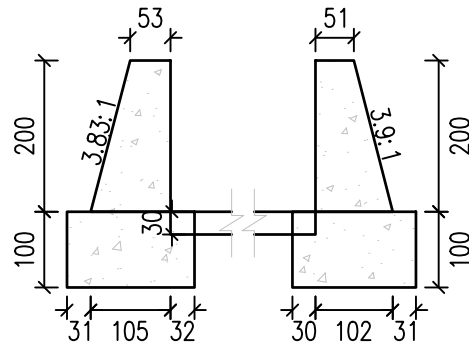
III—III 剖面 (1:100)



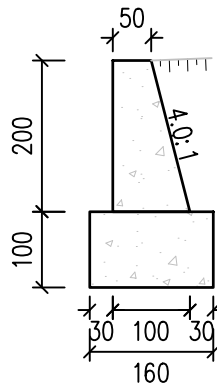
IV—IV 剖面 (1:100)



V—V 剖面 (1:100)



VI—VI 剖面 (1:100)



延长墙 (1:100)

说明：
1. 图中尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	张晋琛	
审定 APPROVAL	袁李方	
审核 CHECK	徐进	
专业负责人 ARCH/CHIEF	冯小鹏	
校对 PROOF	张军	
设计 DESIGN	冯小鹏	
制图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

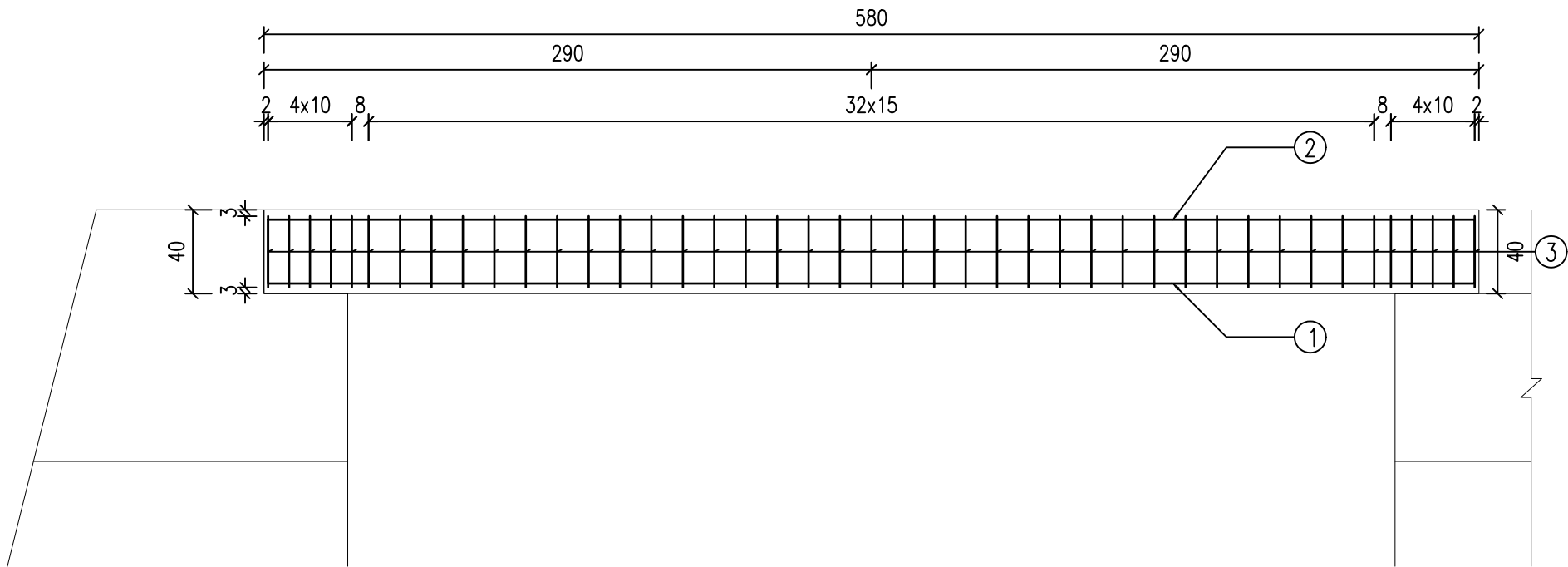
项目名称 PROJECT

滩营乡立高村水稻种植
产业道路硬化工程

图名 TITLE

盖板涵构造图

工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 D.S	日期 DATE
图号 DWG.NO.	2025.08
	DL-12-03



纵断面 (1:30)

一块盖板的工程数量表

共5块盖板

项目	直径	每根长度	根数	重量	混凝土
单位	mm	cm	根	kg	m ³
1	Φ25	639.30	44	1083	12.1
2	Φ22	644.00	44	844.4	
3	Φ12	1106.00	43	422.3	
4	Φ12	108.0	42	40.3	
合计				2390.0	

说明：
1，本图尺寸均以厘米计。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	张晋琿	
审 定 APPROVAL	袁李方	
审 核 CHECK	徐 进	
专业负责人 ARCH/CHIEF	冯小鹏	
校 对 PROOF	张 军	
设 计 DESIGN	冯小鹏	
制 图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

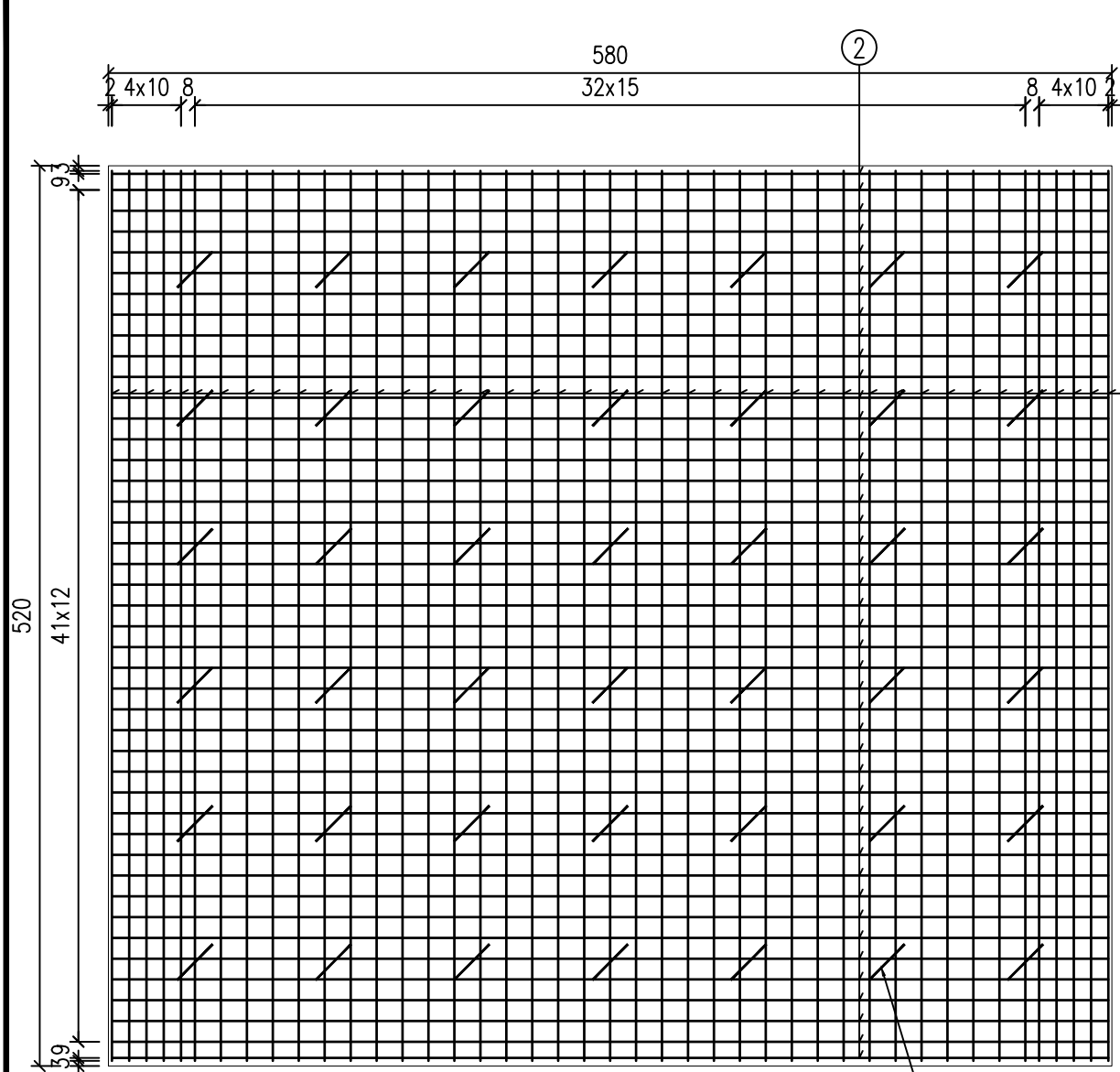
滩营乡立高村水稻种植
产业道路硬化工程

图名 TITLE

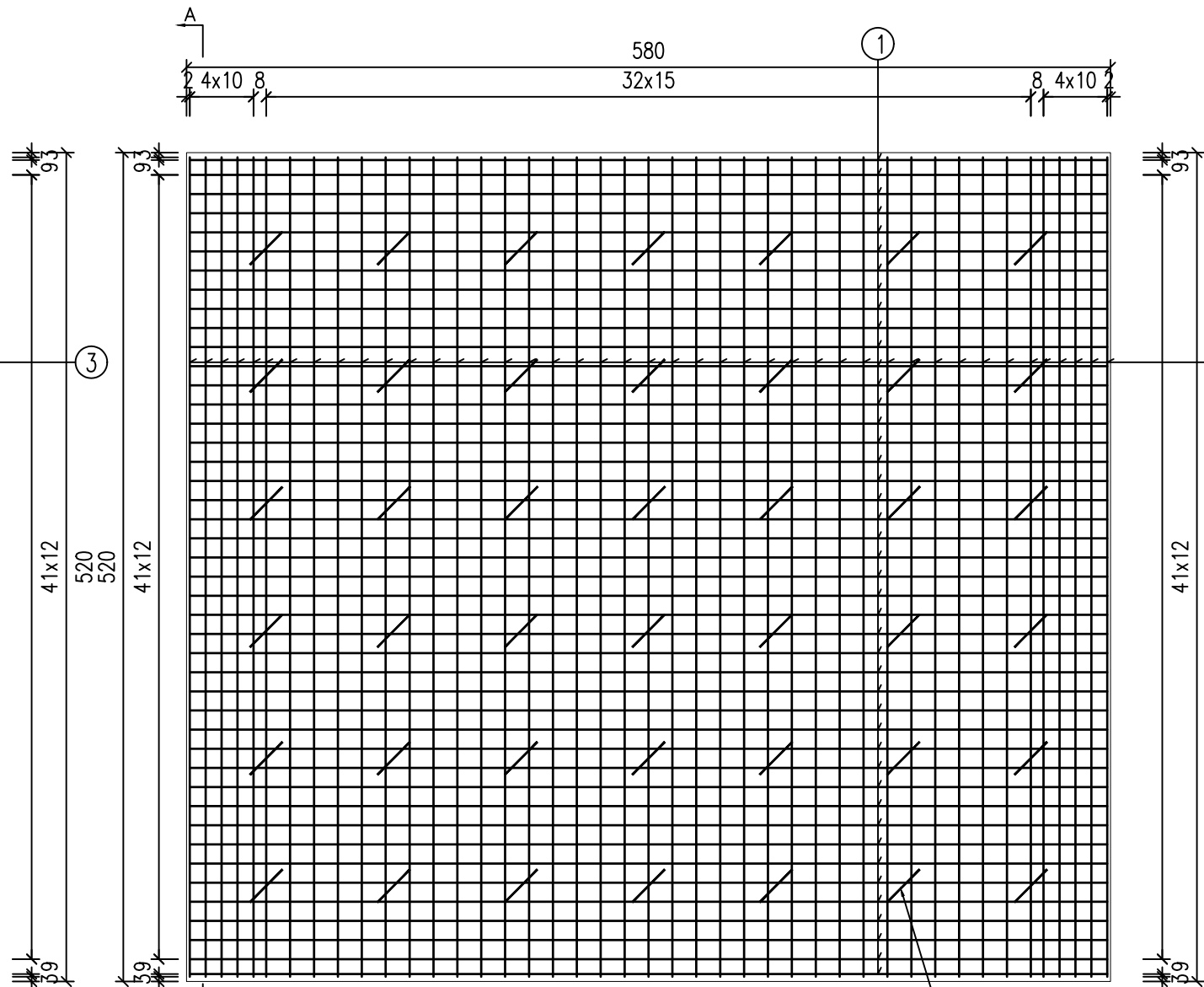
盖板涵构造图

工程编号 PROJ.NO.			
阶段 STATUS	施工图	版次 REV.	01
图别 D.S		日期 DATE	2025.08
图号 DWG. NO.	DL-12-04		

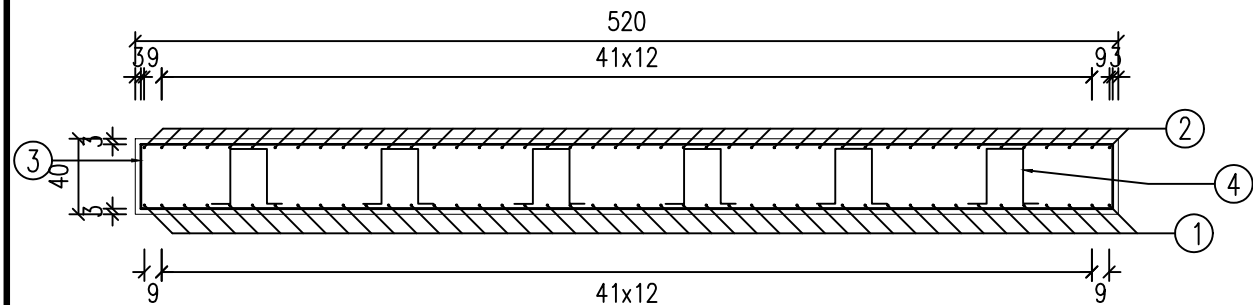
2024年06月版，未加盖勘察设计出图专用章无效



顶层平面钢筋网 (1:40)

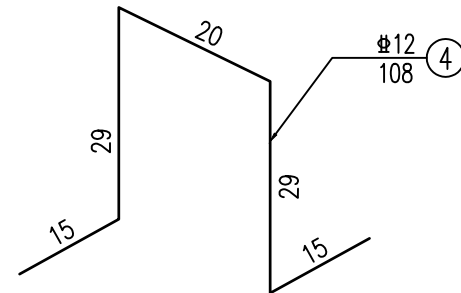
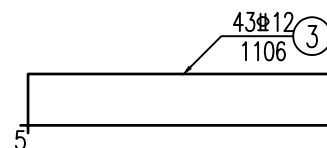
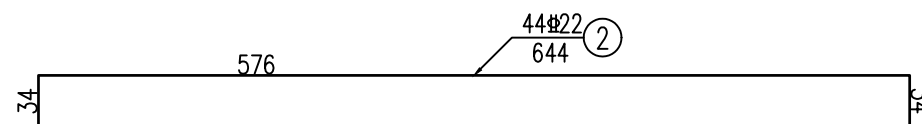


底层钢筋网 (1:40)



截面AA (1:40)

说明：
1，本图尺寸均以厘米计。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	张晋琿	
审定 APPROVAL	袁李方	
审核 CHECK	徐进	
专业负责人 ARCH/CHIEF	冯小鹏	
校对 PROOF	张军	
设计 DESIGN	冯小鹏	
制图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

滩营乡立高村水稻种植
产业道路硬化工程

图名 TITLE

盖板涵构造图

工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 D.S	日期 DATE
图号 DWG.NO.	01 2025.08 DL-12-05

2024年06月版，未加盖勘察设计出图专用章无效



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘 要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	张晋琛	
审 定 APPROVAL	袁李方	
审 核 CHECK	徐 进	
专业负责人 ARCHLCHIEF	冯小鹏	
校 对 PROOF	张 军	
设 计 DESIGN	冯小鹏	
制 图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

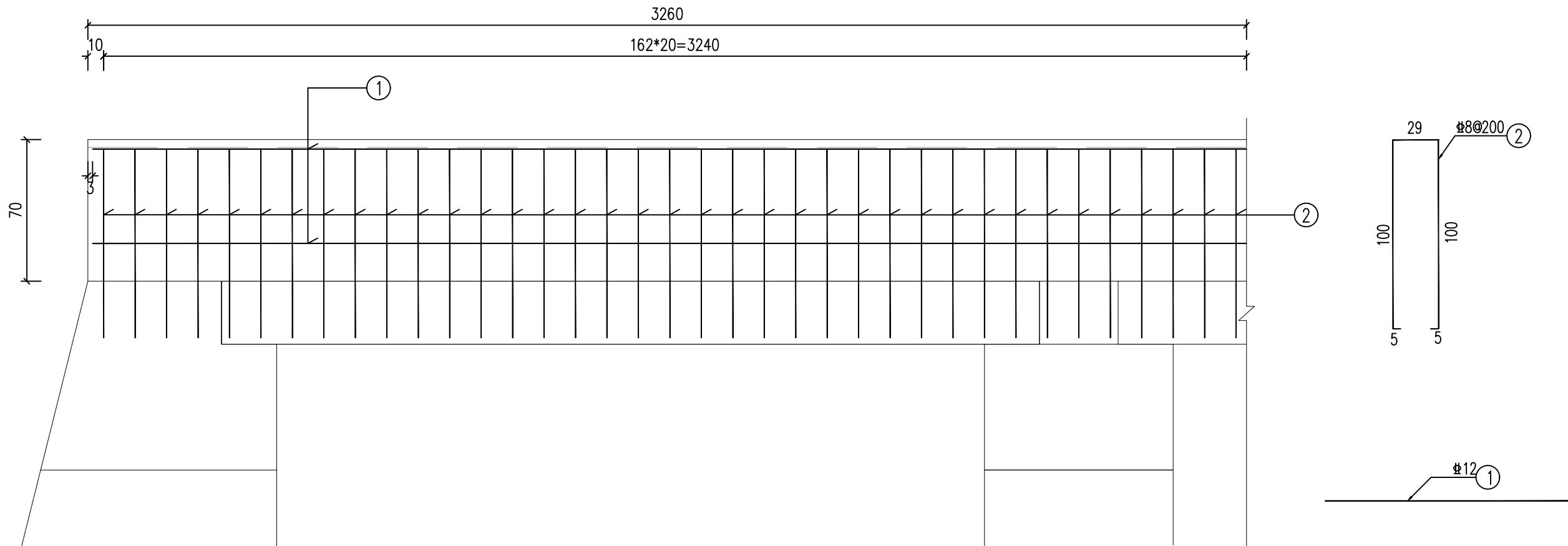
滩营乡立高村水稻种植
产业道路硬化工程

图名 TITLE

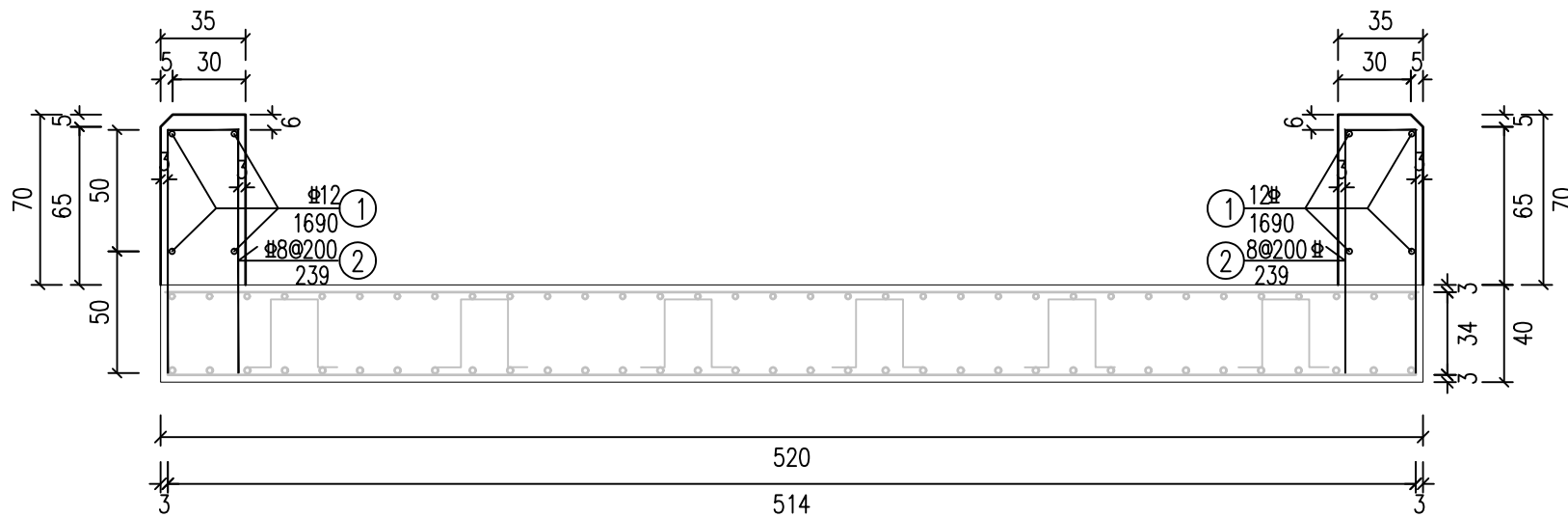
盖板涵构造图

工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 D.S	日期 DATE
图号 DWG.NO.	2025.08
	DL-12-06

2024年06月版，未加盖勘察设计出图专用章无效



纵断面 (1:30)



涵帽纵断面 (1:30)

双侧帽石的工程数量表

项目	直径	每根长度	根数	重量	混凝土
单位	mm	cm	根	kg	m³
1	12	3254	8	231.2	15.9
2	8	239	324	305.9	
合计				537.1	

说明：
1，本图尺寸均以厘米计。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	张晋琛	
审定 APPROVAL	袁李方	
审核 CHECK	徐进	
专业负责人 ARCH/CHIEF	冯小鹏	
校对 PROOF	张军	
设计 DESIGN	冯小鹏	
制图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

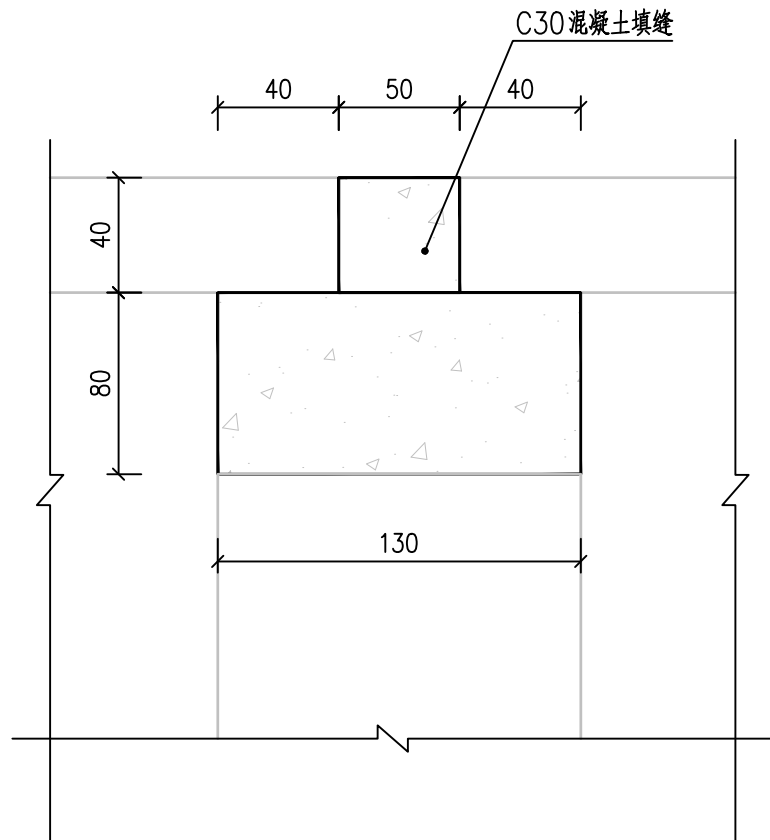
滩营乡立高村水稻种植
产业道路硬化工程

图名 TITLE

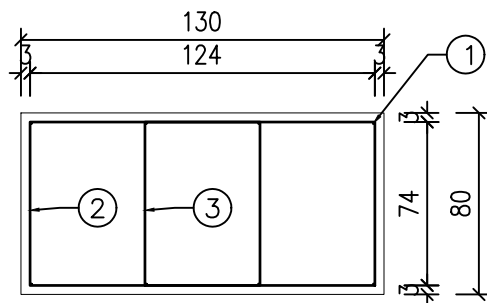
盖板涵构造图

工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 D.S	日期 DATE
图号 DWG.NO.	01 2025.08 DL-12-07

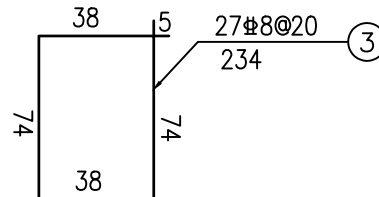
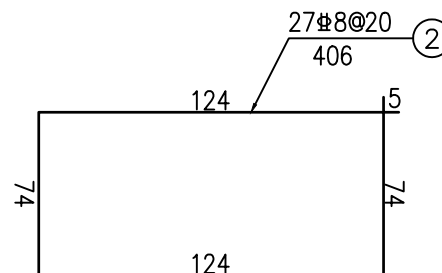
2024年06月版，未加盖勘察设计出图专用章无效



中墩墩帽立面 (1:25)



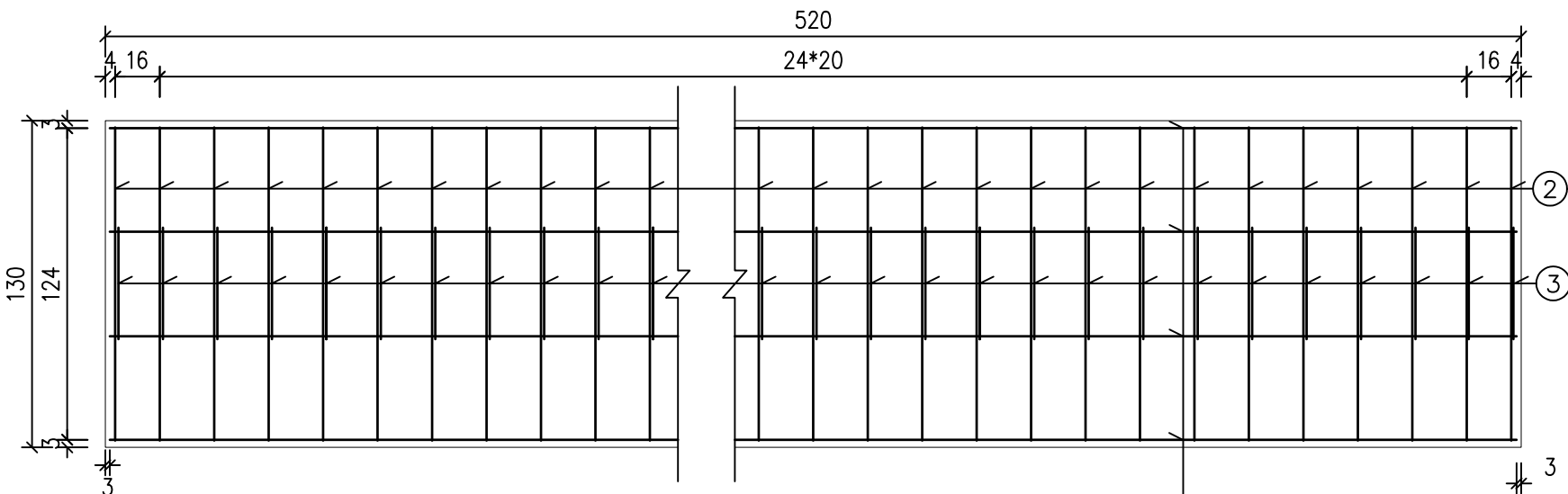
中墩墩帽断面 (1:25)



单幅墩帽的工程数量表

项目	直径	每根长度	根数	重量	混凝土
单位	mm	cm	根	kg	m ³
1	12	514	8	36.5	墩帽 5.4 填缝 1.04
2	8	406	27	43.3	
3	8	234	27	24.9	
合计				104.7	

说明：
1，本图尺寸均以厘米计。



中墩墩帽平面 (1:25)



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘 要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	张晋琿	
审 定 APPROVAL	袁李方	
审 核 CHECK	徐 进	
专业负责人 ARCH/CHIEF	冯小鹏	
校 对 PROOF	张 军	
设 计 DESIGN	冯小鹏	
制 图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

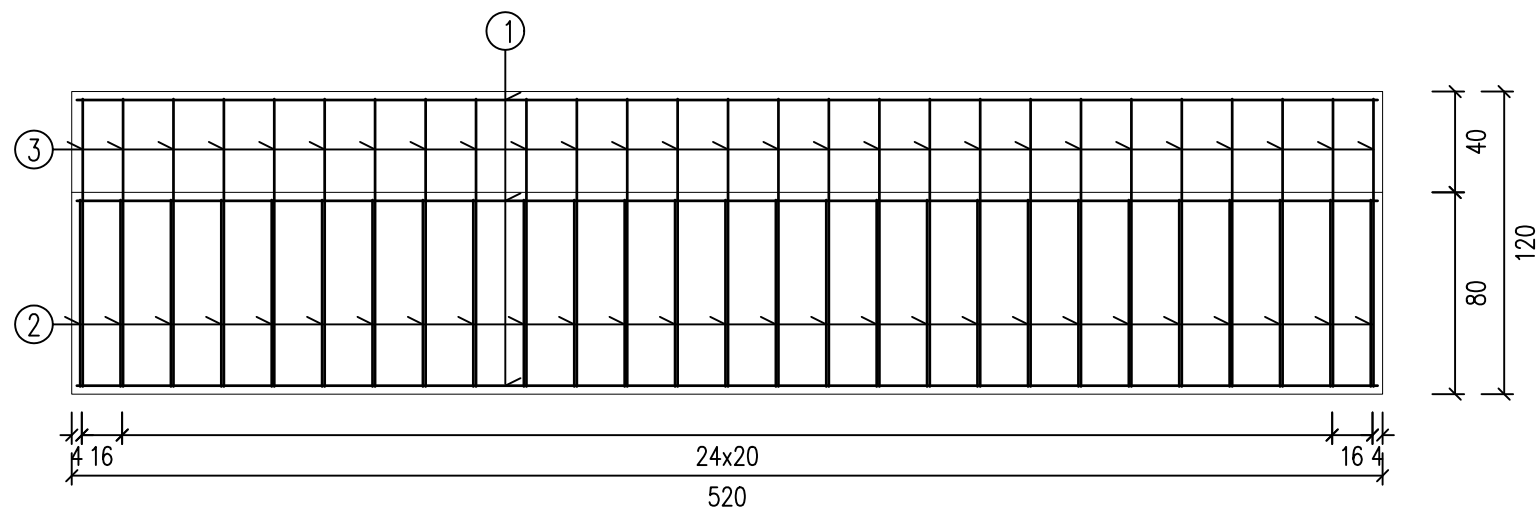
滩营乡立高村水稻种植
产业道路硬化工程

图名 TITLE

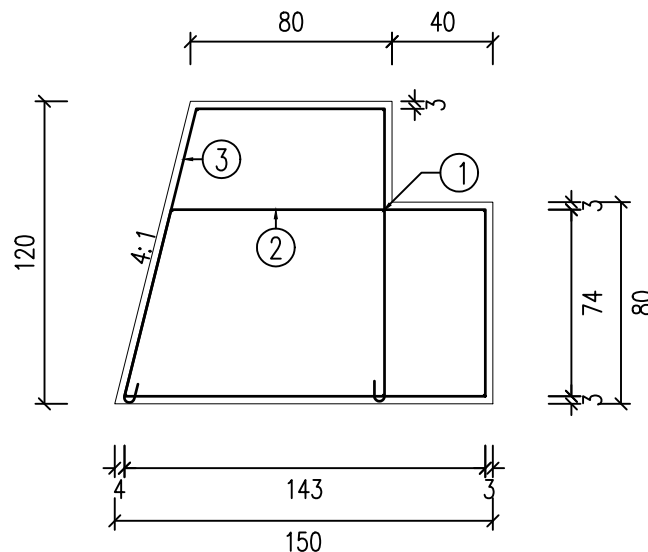
盖板涵构造图

工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 D.S	日期 DATE
图号 DWG.NO.	01 2025.08 DL-12-08

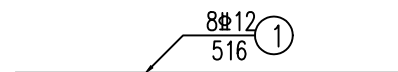
2024年06月版，未加盖勘察设计出图专用章无效



台帽立面 (1:30)



台帽断面 (1:30)

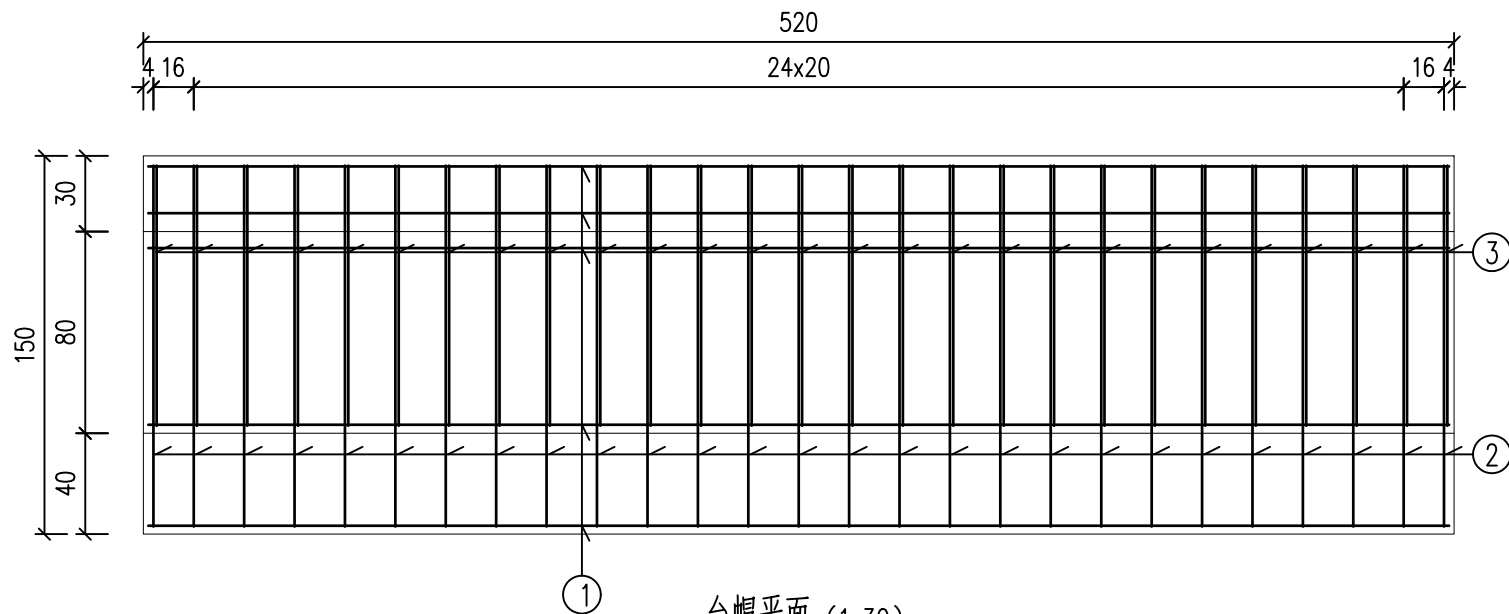


单幅台帽的工程数量表

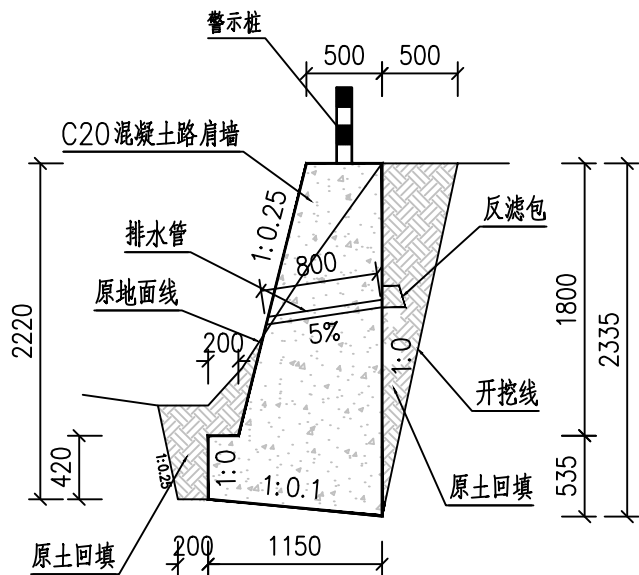
项目	直径	每根长度	根数	重量	混凝土
单位	mm	cm	根	kg	m ³
1	12	516.00	8	36.7	7.6
2	8	428.09	27	45.7	
3	8	330.73	27	35.3	
合计				117.6	

说明：

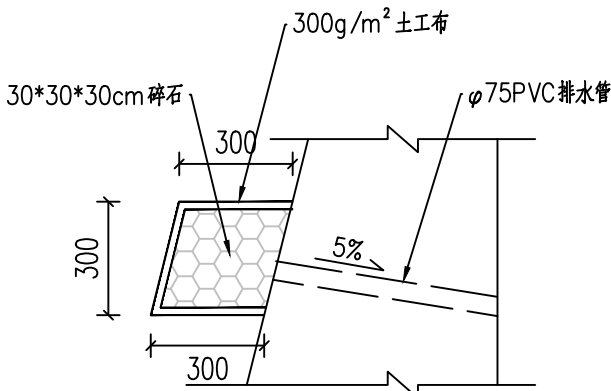
1，本图尺寸均以厘米计。



台帽平面 (1:30)



路肩墙断面示意图 1:50



挡土墙反滤包断面图

挡土墙工程数量表

位置	长度(m)	挖除土石方(m³)			挡土墙墙身(m³)		排水管(m)	反滤包(个)	备注
		每延米	土方	石方	每延米	C20混凝土	φ75mmPVC	土工布包裹碎石	
路肩墙	35	2.43	63.8	21.3	1.85	64.8	14	18	反滤包设置在泄水管处
合计	35		63.8	21.3		64.8	14	18	

说明：

- 1、本图尺寸除特别说明外均以毫米(mm)计。
- 2、本工程挡土墙的形式C20混凝土挡土墙。
- 3、墙底承载力要求不小于120Kpa，如未达到要求承载力，应对基底换填或夯实处理。
- 4、需回填部位的土石方尽量使用项目中的清理、挖除出来的可用土石方；全部回填处需压实，沟底回填处需整形平整。
- 5、泄水孔为孔径75mm的PVC管，间距2.0m，按梅花形布置。泄水孔向外坡度为5%，最低一排泄水孔应高出地面≥300mm，泄水孔应保持直通无阻。
- 6、挡土墙水泥混凝土达到90%设计强度后方可开始回填路基填料。施工过程中应选用合适的施工机具，保证路堤及路床的压实度并避免损伤墙体。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目负责 MANAGER	张晋琿	
审 定 APPROVAL	袁李方	
审 核 CHECK	徐 进	
专业负责 ARCH-CHIEF	冯小鹏	
校 对 PROOF	张 军	
设 计 DESIGN	冯小鹏	
制 图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

滩营乡立高村水稻种植
产业道路硬化工程

图名 TITLE

挡土墙大样及数量表

工程编号 PROJ.NO.			
阶段 STATUS	施工图	版次 REV.	01
图别 D.S		日期 DATE	2025.08
图号 DWG.NO.	DL-13		



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	张晋琿	
审定 APPROVAL	袁李方	
审核 CHECK	徐进	
专业负责人 ARCH/CHIEF	冯小鹏	
校对 PROOF	张军	
设计 DESIGN	冯小鹏	
制图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

滩营乡立高村水稻种植
产业道路硬化工程

图名 TITLE

单孔圆管涵一般构造图

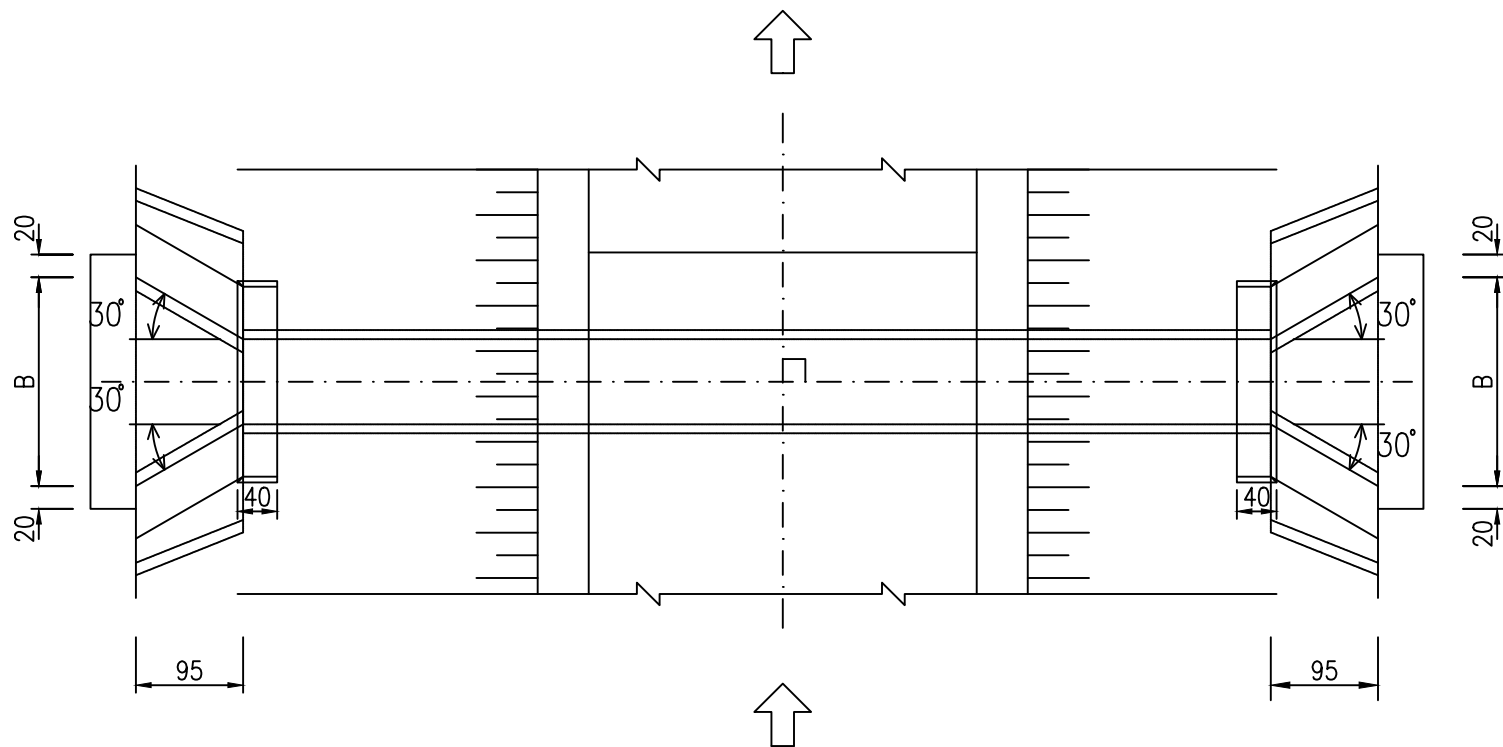
工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 D.S	版次 REV.
图号 DWG.NO.	日期 DATE

01

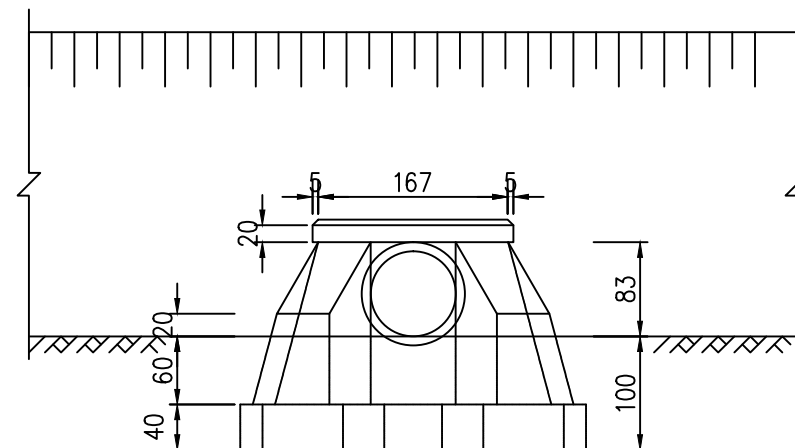
2025.08

DL-14

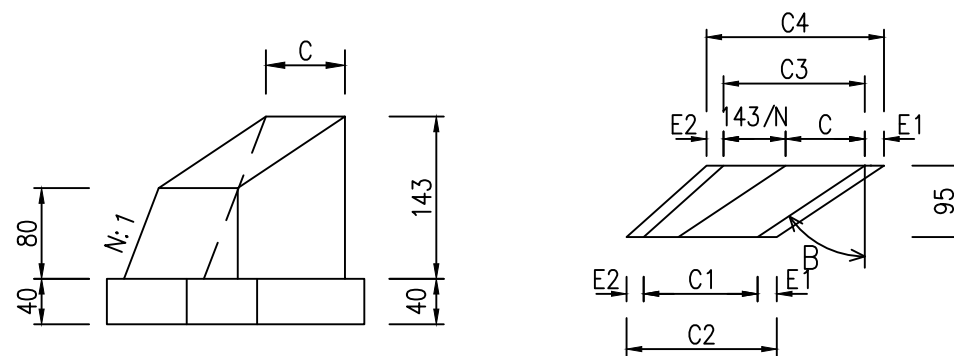
平面



侧面



八字翼墙大样

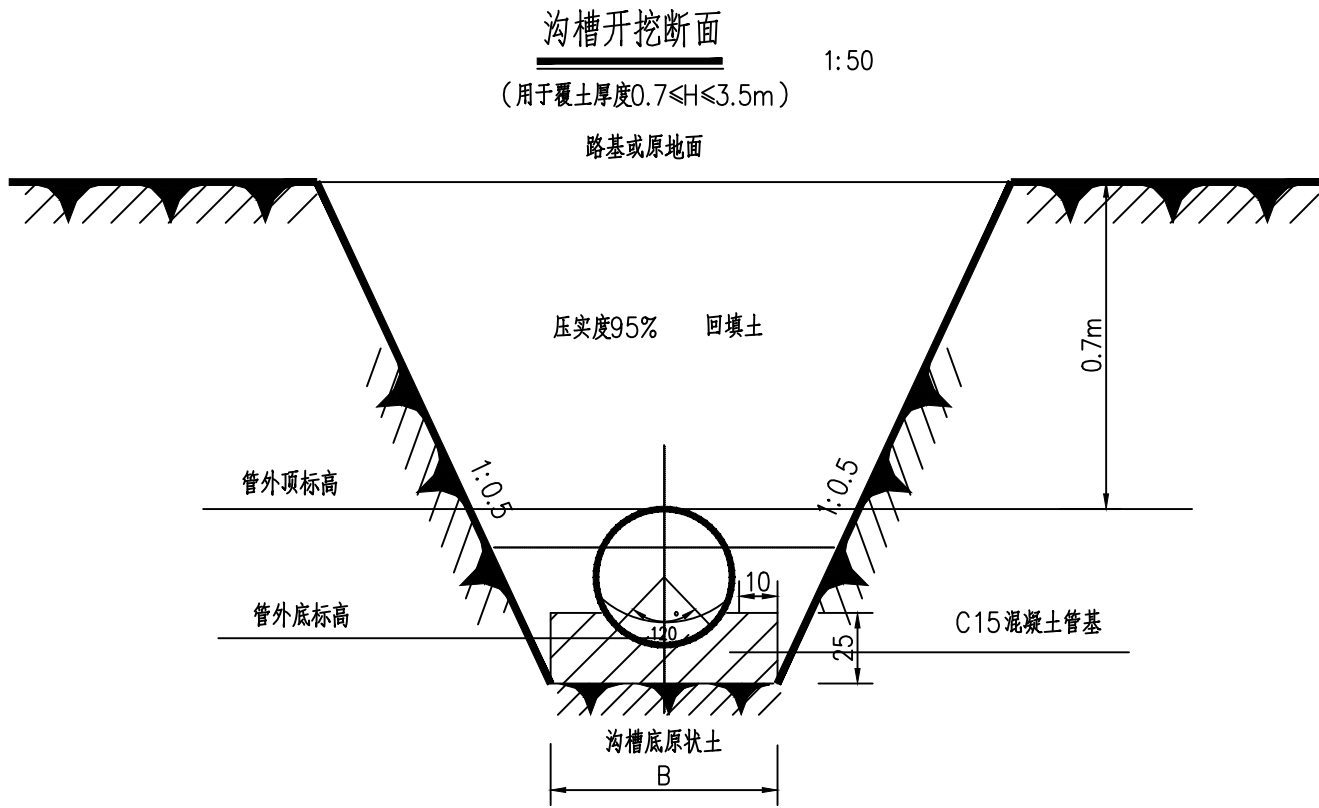


尺寸表

代号 墙别	B1 (度)	B2 (度)	N	C (cm)	C1 (cm)	C2 (cm)	C3 (cm)	C4 (cm)	E1 (cm)	E2 (cm)
大翼墙	30		3.75	46.2	67.5	90.5	84.3	107.3	12	11
小翼墙		30	3.75	46.2	67.5	90.5	84.3	107.3	12	11

说明：

- 1、本图尺寸除标高以米计外,余均以厘米计。
- 2、翼墙垂直断面的背坡为4: 1,宽度40厘米。
- 3、本图做法仅供参考,做法工程量按《管涵沟槽开挖断面图及工程数量表》执行。



开沟挖槽宽度表B 值

单位: mm

管径 (mm) \ 覆土 (m)	0.7<H≤3.5	3.5<H≤5.0
300	1350	
500	1600	
800	2600	

管道工程数量表

序号	项 目 名 称	规格	单位	工程量	备 注
1	1-φ0.5m钢筋砼管涵 (总长26m/共4道)	挖土方(管顶埋深0.7m)	m ³	58.2	管涵设置位置详见 路线平面图
		C15混凝土基础	m ³	10.4	
		外购φ0.5m管涵C30管节	m	26.0	
		涵帽(C20混凝土)	m ³	1.1	
		八字墙身(C20混凝土)	m ³	11.2	

沟槽开挖放坡系数K 取值

土壤类别	放坡起点 (m)	人工挖土	机械挖土	
			坑内作业	坑上作业
一、二类土	1.2	0.5	0.33	0.75
三类土	1.5	0.33	0.25	0.67
四类土	2	0.25	0.1	0.33

说明:

- 1、本图单位:除注明外,其余均以毫米计。
- 2、管槽开挖时应注意边坡稳定,施工中注意采取措施及时排除基槽积水,严禁基槽长期泡水。
- 3、基槽边1m内不得堆土,同时堆土高度不得超过1.5m。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程)专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘 要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	张晋琿	张晋琿
审 定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审 核 CHECK	徐 进	徐 进
专业负责人 ARCHLCHIEF	冯小鹏	冯小鹏
校 对 PROOF	张 军	张 军
设 计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制 图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

滩营乡立高村水稻种植
产业道路硬化工程

图名 TITLE

管道沟槽开挖断面图及工程数量表

工程编号 PROJ.NO.			
阶段 STATUS	施工图	版次 REV.	01
图别 D.S		日期 DATE	2025.08
图号 DWG.NO.	DL-15		

2024年06月版, 未加盖勘察设计出图专用章无效



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

标志标牌工程数量表

序号	位置（桩号）	数量 （套）	标志名称	标志内容	面板尺寸	反光要求	支撑形式	备 注
			（类型）		（mm）			
1	K0+000	1	项目竣工碑牌	内容由业主确定	■800×900×100 ■700×600×40		C20砼承台、 碑体；大理 石面牌	标志位置及内容 可根据实际情况 作适当调整
2	路线1 K0+000	1	禁令标志+警告标志	限制速度10Km/h+限制 载重13t	●600+●600	三级反光膜	单柱式	
3	K0+600 向小桩号方向	1	警告标志+警告标志	向右急转+左侧临边	▲700+▲700	三级反光膜	单柱式	
4	K0+680 向大桩号方向	1	警告标志+警告标志	向左急转+右侧临边	▲700+▲700	三级反光膜	单柱式	
5	盖板涵前后各一座	2	警告标志	窄桥	▲700	三级反光膜	单柱式	

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘 要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	张晋琿	
审 定 APPROVAL	袁李方	
审 核 CHECK	徐 进	
专业负责人 ARCHLCHIEF	冯小鹏	
校 对 PROOF	张 军	
设 计 DESIGN	冯小鹏	
制 图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

滩营乡立高村水稻种植
产业道路硬化工程

图名 TITLE

标志标牌工程数量表

工程编号 PROJ.N0.			
阶段 STATUS	施工图	版次 REV.	01
图别 D.S		日期 DATE	2025.08
图号 DWG.N0.	DL-16		



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	张晋琿	
审定 APPROVAL	袁李方	
审核 CHECK	徐进	
专业负责人 ARCHLCHIEF	冯小鹏	
校对 PROOF	张军	
设计 DESIGN	冯小鹏	
制图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

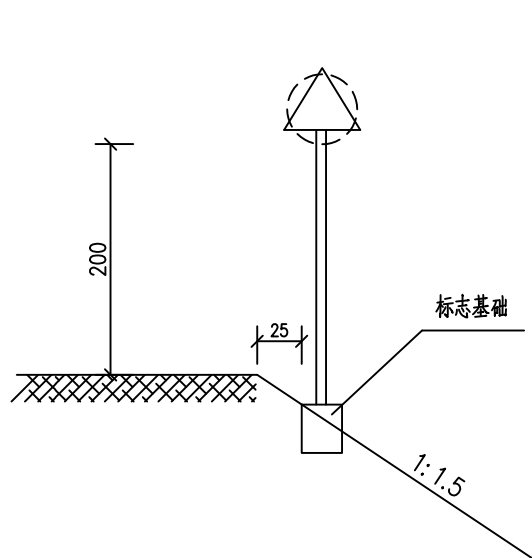
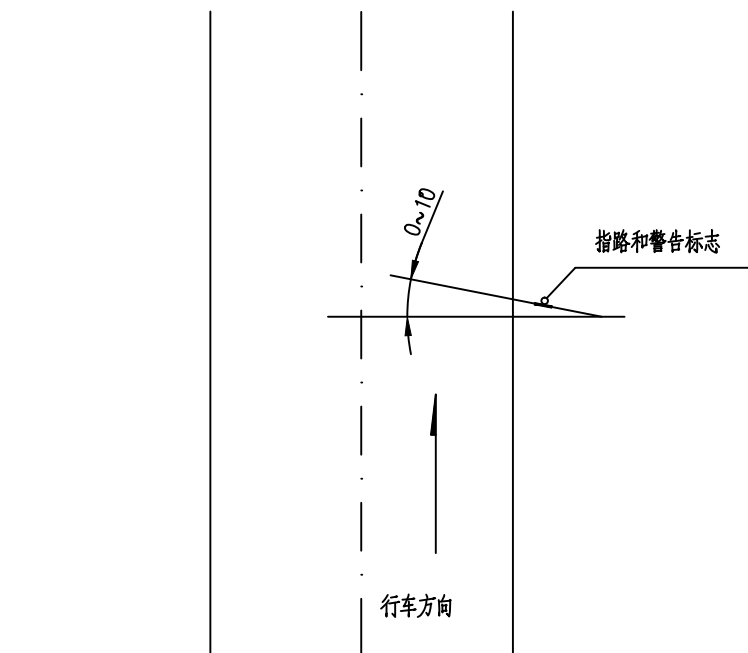
项目名称 PROJECT

滩营乡立高村水稻种植
产业道路硬化工程

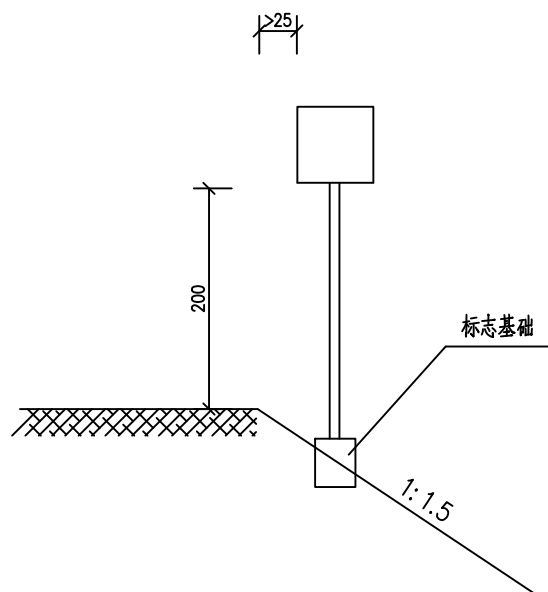
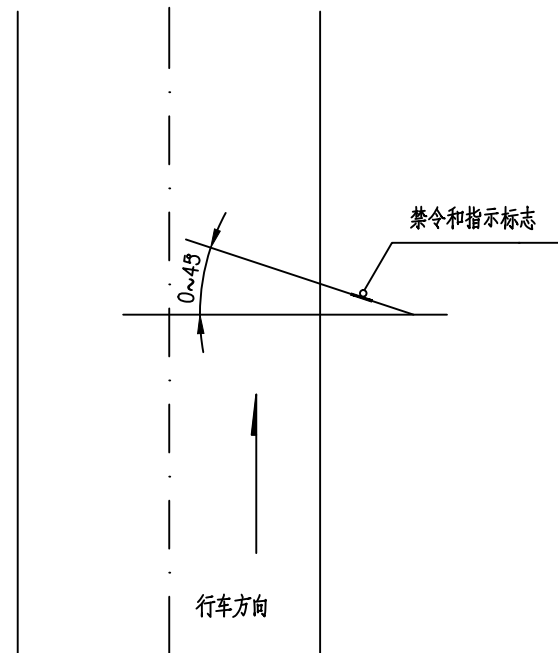
图名 TITLE

交通标志一般布置图

工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工图
图别 D.S	日期 DATE
图号 DWG.NO.	2025.08
	DL-17



单柱式I型



单柱式II型

说明:

- 1、本图尺寸以厘米为单位。
- 2、标志牌设置位置按国标GB5768—2009要求执行。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	张晋琿	
审定 APPROVAL	袁李方	
审核 CHECK	徐进	
专业负责人 ARCHLCHIEF	冯小鹏	
校对 PROOF	张军	
设计 DESIGN	冯小鹏	
制图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

滩营乡立高村水稻种植
产业道路硬化工程

图名 TITLE

单柱式标志设计图

工程编号 PROJ.NO.			
阶段 STATUS	施工图	版次 REV.	01
图别 D.S		日期 DATE	2025.08
图号 DWG.NO.	DL-18		

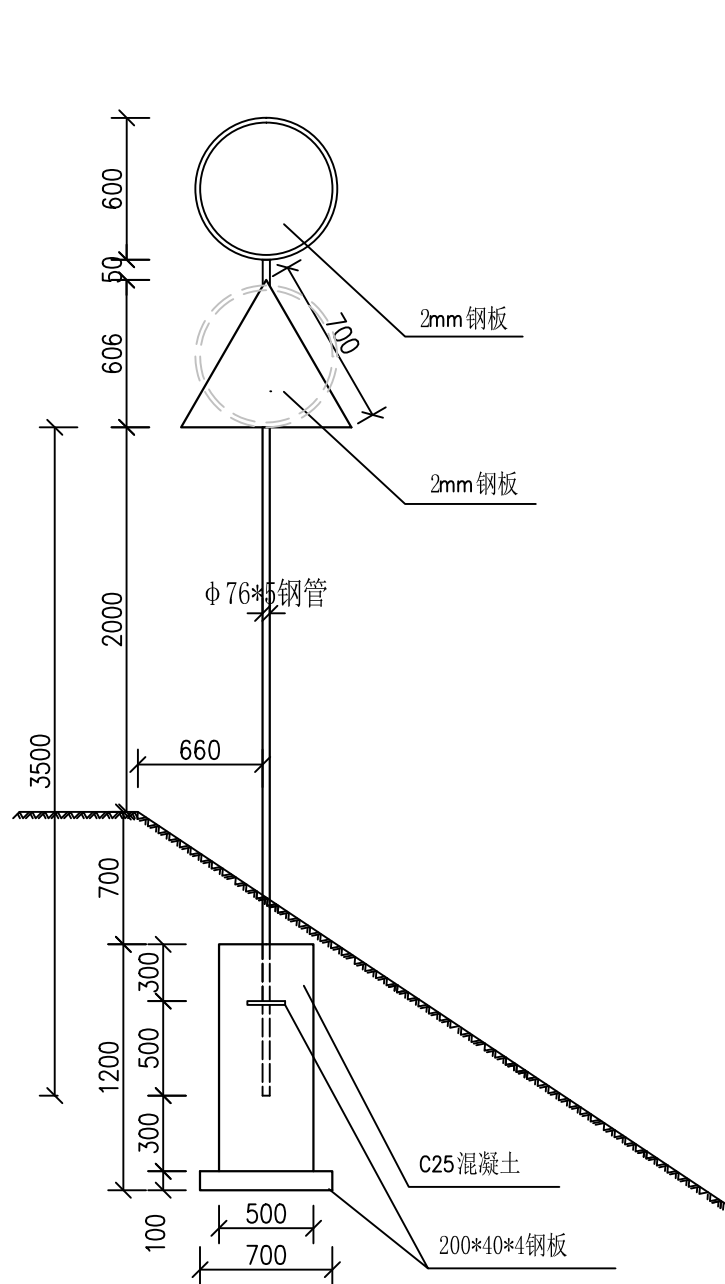
2024年06月版，未加盖勘察设计出图专用章无效

单块标志标牌工程数量表

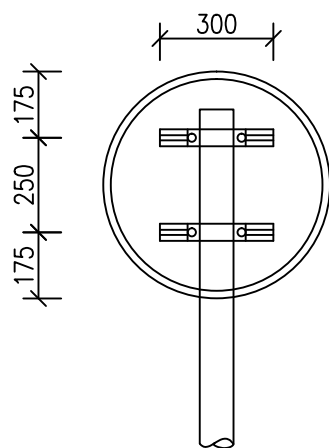
材料名称	单位	单位重 (kg)	数量		数量	
			△ 型	重量 (kg)	○ 型	重量 (kg)
一、标志板						
2mm 钢板	m ²	15.7	0.42	6.66	0.28	4.44
反光膜	m ²		0.55		0.55	
二、立板						
φ76*5 钢管	m	8.75	4.10	35.88	4.10	35.88
2mm 钢板防雨帽	m ²	15.7	0.01	0.16	0.01	0.16
4mm 钢板	m ²	31.4	0.01	0.32	0.01	0.32
三、连接件	组		0.35		0.35	
6.3 槽钢	m	6.63	0.80	5.32	0.80	5.32
5mm 钢板夹箍	m ²	39.25	0.40	1.57	0.40	1.57
M12 螺栓	套		4		4	
垫圈	个		8		8	
四、其它						
底漆	m ²		2.20		2.20	
面漆	m ²		3.34		3.34	
C25 砼基础	m ³		0.33		0.33	
合计				49.9		47.68

说明：

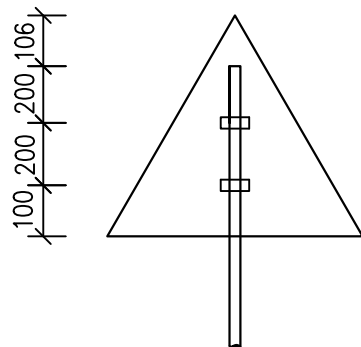
- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计，参照《道路交通标志和标志》GB 5768-2009 进行设计。
- 2、混凝土标号为C25。



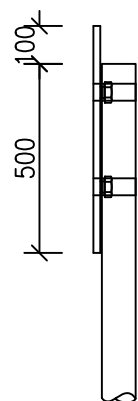
标志立面图 1:20



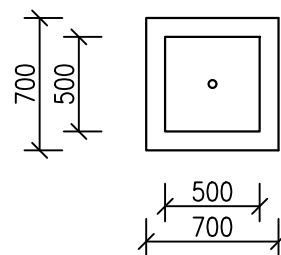
○标志板背面图 (1:20)

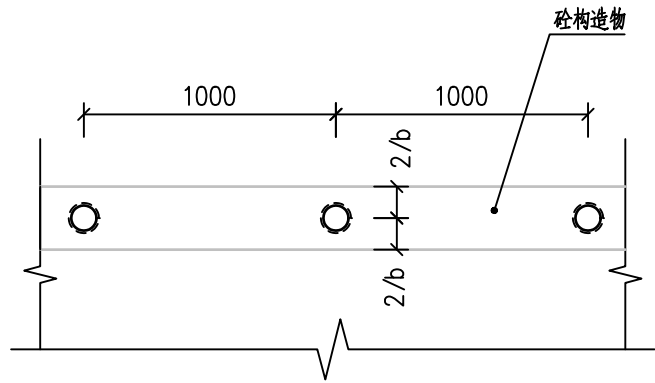


△标志板背面图 (1:20)

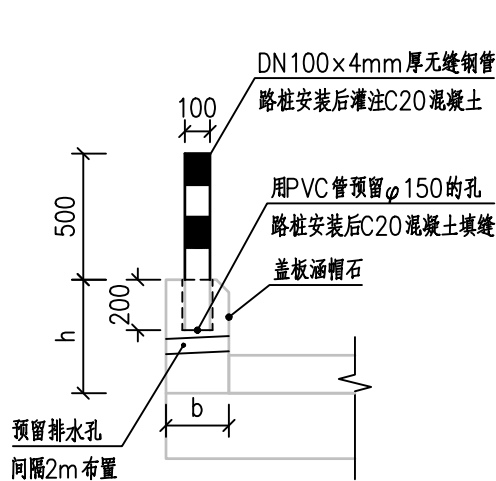


○标志板侧面图 (1:20)

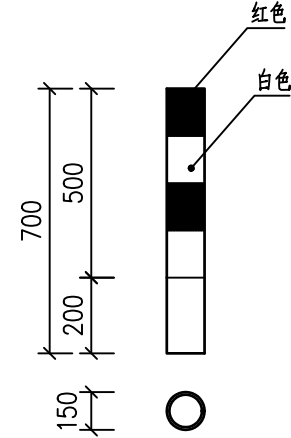




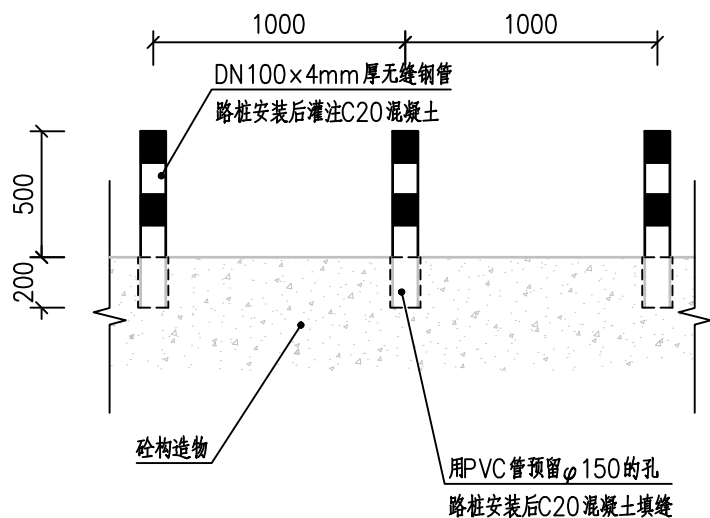
警示桩安装平面 1:30



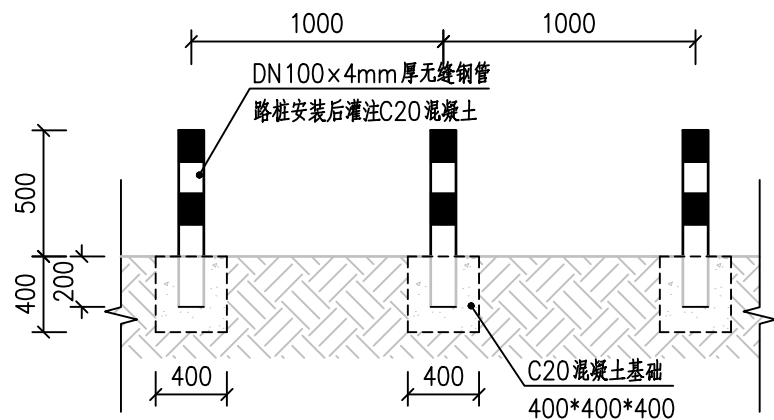
警示桩安装侧立面 1:30



涵洞警示桩大样图 1:20



警示桩工程数量表 1:30



无构造物上警示桩安装立面 1:30

警示桩工程数量表

单位：钢筋—千克，PVC管—米，路桩—米，混凝土—立方米

项目	规格 (直径: mm, 长度: cm)	部位 数量			总量	备注
		盖板涵涵帽	路肩	构造物		
警示桩	DN100×4mm×70cm	66	148	35	249 根	
PVC预留管	φ150×20cm	13.20		7.00	20.20m	
预留孔填缝	C20 混凝土	0.66		0.35	1.01 m ³	
路桩内灌注	C20 混凝土	0.66	1.48	0.35	2.49 m ³	
C20 混凝土基础	40×40×40cm		8.88		8.88 m ³	路肩边回填边安装
预留排水孔	φ50PVC 管	13.20			13.20m	

说明：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	张晋琿	张晋琿
审定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审核 CHECK	徐进	徐进
专业负责人 ARCH/CHIEF	冯小鹏	冯小鹏
校对 PROOF	张军	张军
设计 DESIGN	冯小鹏	冯小鹏
制图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

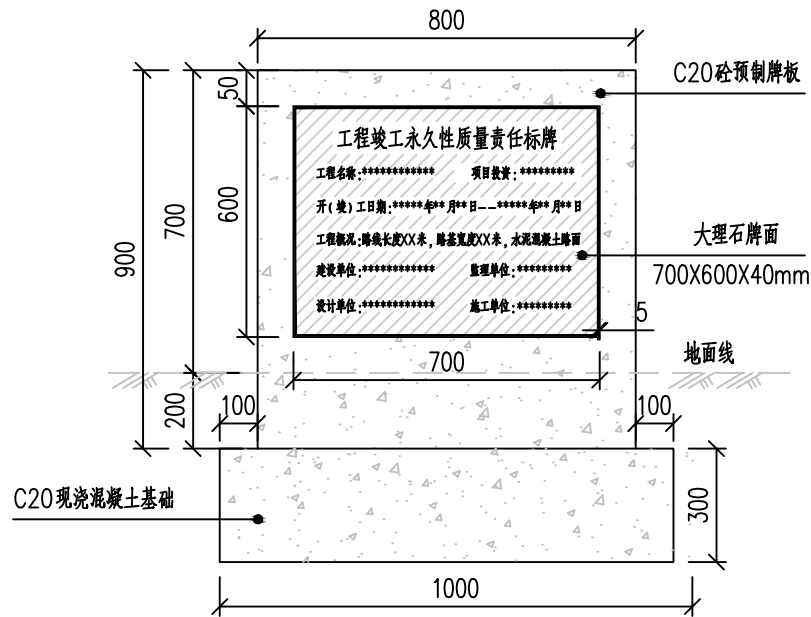
滩营乡立高村水稻种植
产业道路硬化工程

图名 TITLE

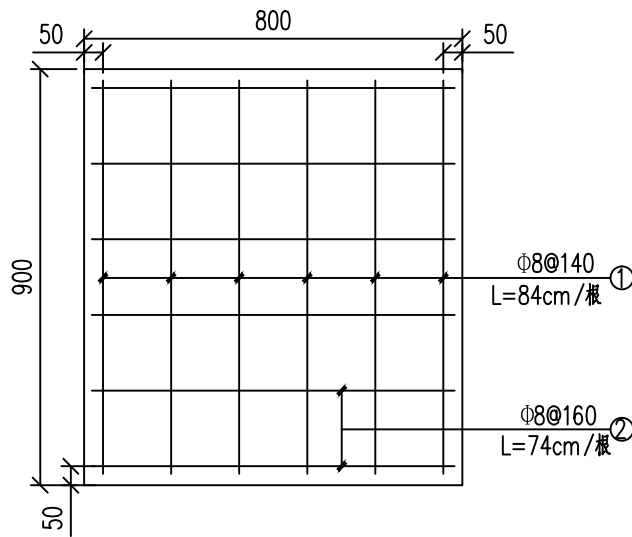
涵洞警示桩构造图及工程数量表

工程编号 PROJ.N0.	
阶段 STATUS	施工图
图别 D.S	图号 DWG.N0.
图号 DWG.N0.	DL-19

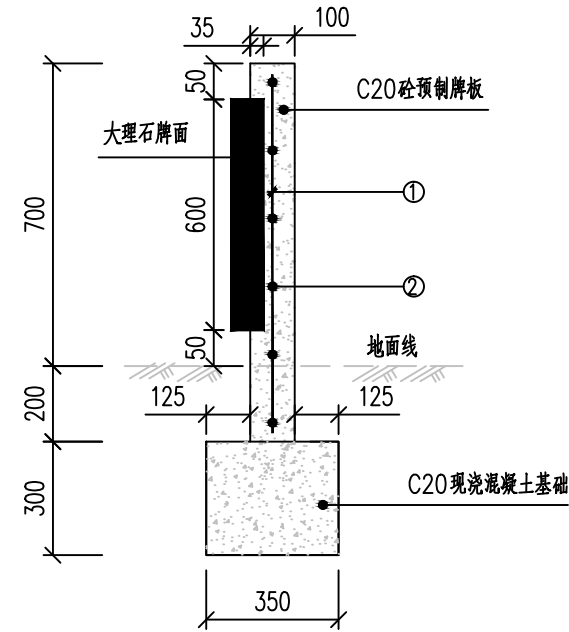
2024年06月版，未加盖勘察设计出图专用章无效



项目竣工标牌设计图
1:20



项目竣工牌配筋平面图
1:20



项目竣工牌剖面图
1:20

项目竣工牌主要工程数量表

位 置	编 号	规 格 (mm)	每根长 (cm)	根 数	总 长 (m)	单 重 (kg/m)	总 重 (kg)	合 计 (kg)	C20砼 (m³)	大理石标牌 (块)	淡黄色涂料 (m²)
墙 身	1	Φ8	84	6	5.04	0.395	1.99	3.74	0.072	1 (700×600×40mm)	1.62
	2	Φ8	74	6	4.44	0.395	1.75				
基 础	现浇C20砼: 0.105m³										
合 计	PHB300钢筋: 3.74Kg C20砼: 0.177m³ 大理石标牌: 1块 淡黄色涂料: 1.62m²										

说明:

- 1、本图尺寸除特别注明外均以毫米为单位；项目竣工牌内容为暂定，具体内容需征求业主意见后确定。
- 2、大理石牌面嵌入墙身后采用大理石粘结剂进行粘结、加固；标牌墙身采用淡黄色涂料进行涂装。
- 3、责任标牌字体采用凹刻宋体，字号根据实际情况确定，字体颜色为金色，石材采用黑色大理石。



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书：A352012684
建筑行业乙级 市政行业乙级
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程）专业乙级

合作单位
COOPERATOR

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	张晋琛	
审定 APPROVAL	袁李方	
审核 CHECK	徐进	
专业负责人 ARCHLCHIEF	冯小鹏	
校对 PROOF	张军	
设计 DESIGN	冯小鹏	
制图 DRAWING		

建设单位 C.C

防城港市防城区农业农村局

项目名称 PROJECT

滩营乡立高村水稻种植
产业道路硬化工程

图名 TITLE

项目竣工牌设计图

工程编号 PROJ.NO.			
阶段 STATUS	施工图	版次 REV.	01
图别 D.S		日期 DATE	2025.08
图号 DWG.NO.	DL-20		

2024年06月版，未加盖勘察设计出图专用章无效