

贵港市港北区庆丰镇太同村竹马屯人居环境改善工程

施工图与预算书



顺风建筑规划设计有限公司

(2025年5月)

工程设计证书编号: A235044076



营业执照

统一社会信用代码

91350181MA3578B15D

(副本)副本编号: 5 - 3



扫描二维码登录
“国家企业信用信
息公示系统”了解
更多登记、备案、
许可、监管信息。

名称 顺风建筑规划设计有限公司

注册资本 伍仟万圆整

类型 有限责任公司

成立日期 2020年12月10日

法定代表人 徐花英

营业期限 2020年12月10日 至 2050年12月09日

经营范围 企业具体经营范围可通过国家企业信用信息公示系统（福建）查询（网址：fj.gsxt.gov.cn），经营范围中属于法律、法规规定须经批准的项目，应在取得有关部门的许可后方可开展经营活动。

住所 福建省福州保税港区国际物流园区综合楼4层401至457区间（自贸试验区内）（该地址仅限用于送达法律文书使用）

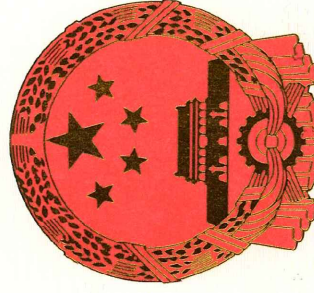
登记机关

2021年12月24日

国家企业信用信息公示系统网址<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



工程资质证书

证书编号: A235044076

有效期: 至2026年06月10日

发证机关:



中华人民共和国住房和城乡建设部制

No.AZ0178211

企业名称: 顺风建筑规划设计有限公司

经济性质: 有限责任公司

资质等级: 电力行业（风力发电、送电工程、变电工程）专业乙级；公路行业（公路）专业丙级；农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级；水利行业丙级；市政行业乙级；建筑行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；环境工程（物理污染防治工程）专项乙级。
可承担建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、轻型钢结构工程设计、建筑智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的乙级专项工程设计业务。

公	程	图



项目位置

图例

- | | | | |
|--|---------|--|----------------------------|
| | 地级行政中心 | | 小路 |
| | 县级行政中心 | | 地级界 |
| | 乡、镇政府驻地 | | 县级界 |
| | 行政村驻地 | | 1、常年河 2、时令河
3、伏流河 4、湖、塘 |
| | 自然村 | | 大型水库 |
| | 铁路及车站 | | 中型水库 |
| | 高速公路 | | 小(一)型水库 |
| | 桥梁 | | 小(二)型水库 |
| | 国道及编号 | | 电站 |
| | 省道及编号 | | 港口 |
| | 县道 | | 渠道及流向 |
| | 乡道 | | 山峰与高程 |



顺风建筑规划设计有限公司

工程设计证书编号: A235044076

审定	刘燕英	刘燕英	审核	林葩	林葩
项目负责人	白兴林	白兴林	专业负责人	林葩	林葩
设计人	蔡跃兴	蔡跃兴	校对	杨东薇	杨东薇
设计阶段			方案		

建设单位	贵港市港北区生态移民发展中心
工程名称	贵港市港北区庆丰镇太同村竹马屯人居环境改善工程
图纸名称	区位图

图号	01
设计号	
专业	市政
日期	2025.05

会	签	批



图例	
	道路硬化3.5m宽
	道路拓宽1m
	道路拓宽0.5m
	场地硬化
	仿木护栏
	路灯

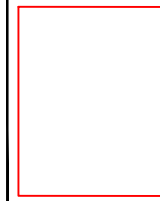
说明:

- 一、本图单位以m计；图中坐标采用大地2000坐标系，中央子午线采用111° 高程采用黄海85高程基准；
- 二、本工程主要建设项目有：
- 1、道路硬化8条长610m宽3.5m；
- 2、道路拓宽0.5m（15处）长1019，道路拓宽1m（1处）长28m；
- 3、场地硬化2处131m²；
- 4、仿木护栏207m，路灯45盏；
- 5、标牌1个。



顺风建筑规划设计有限公司

工程设计证书编号：A235044076



审 定	刘燕英	刘燕英	审 核	林 葩	林葩
项目负责人	白兴林	白兴林	专业负责人	林 葩	林葩
设 计 人	蔡跃兴	蔡跃兴	校 对	杨东薇	杨东薇
			设计阶段	方案	

建 设 单 位	贵港市港北区生态移民发展中心	图 号	02
工 程 名 称	贵港市港北区庆丰镇太同村竹马屯人居环境改善工程	设计号	
图 纸 名 称	总平面图	专 业	市政
		日 期	2025. 05

设计	说明	图

一、设计依据

- 1、《灌溉与排水工程设计标准范》（GB50288-2018）；
- 2、 《渠道防渗工程技术规范》（SL18 2010）；
- 3、《灌溉与排水渠系建筑物设计规范》（SL482-2011）；
- 4、 《小型农田水利工程规划设计导则》（DB45/T952-2013）；
- 5、《小型水利工程设计手册》；
- 6、《小型桥涵设计简明手册》；
- 7、《水利水电工程地质勘察规范》GB 50487-2008；
- 8、《防洪标准》GB50201 -2014；
- 9、《工程测量规范》 GB50026 -2007 ；
- 10、《水利水电工程施工总进度设计规规范》SL643-2013；
- 11、《衬砌与防渗渠道工程技术管理规程》SL599-2013；
- 12、《灌溉与排水渠系建筑物设计规范》SL482-2011；
- 13、《水工混凝土结构设计规范》SL191-2008；
- 14、《水利水电工程制图标准水工建筑图》SL732-2017；
- 15、《农田排水工程技术规范》SL4-2013；
- 16、《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）；
- 17、《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》（SL654-2014）；
- 18、广西壮族自治区地方标准《小型农田水利工程规划设计导则》（DB45/T952- -2013）

二、施工要点说明

1.本工程高程以m为单位，里程桩以公里(km+m)为单位，其余以m为单位。

2、土方工程:

- (1)地基需挖至坚实硬土，如超挖采用泥石回填，用手持式夯机夯实，压实度要求≥0.90；
- (2)渠道开挖深度按纵剖面图计，要求挖至实土，如遇软土超深或原渠道流水槽低于设计渠道底部分，采用粘土回填并用手持式夯机夯实；
- (3)渠侧边填土采用开挖土回填，夯填。填方渠道土方开挖不得危及渠道安全，尽量减少填方渠段的土方开量；
- (4)渠道回填后多余的开挖土，用于项目区调配，剩余余土弃运至3km以外的弃土场简单平整压实。

3、渠道工程:

(1)渠道全断面为C20砼，渠道沿长度方向每隔10设一道伸缩缝，缝宽20mm，采用1:2沥青木板填缝；渠道衬砌完成后，对开挖出来土方进行松填及平整，以利于群众后期耕作。渠道回填土采用粘性土料回填，回填土料不得含有淤泥、杂草和草根等杂物；在需灌溉田块的一侧渠墙平均约50m设置一处放水口，具体位置根据灌溉需要设置，渠道两边都有田块的则两侧渠墙均设置放水口。或根据村民意愿或其它实际情况增减。

4、砼工程:

- (1)渠道防渗主要技术措施:渠道防渗层为C20现浇砼(在挖方段边坡设置排水孔)，渠道底板防渗厚度为10cm，侧墙防渗厚度为20cm—40cm，防渗安全超高为10cm。沿渠道水流方向底板和侧墙每隔10m设置一道横向伸缩缝，采用全缝结构，缝宽2cm。伸缩缝填料采用沥青木板填缝。
- (2)渠道底板、侧墙等级为C20砼；盖板砼强度等级为C25砼。在浇筑渠道底板前，必须先做好渠底高程的放样，以保证渠底按设计设计比降要求施工，要求渠道底砼面施工后平顺、不积水。

5、钢筋工程:

钢筋级别Φ中表示HPB300级钢筋，钢筋混凝土保护层无说明处为厚度30mm，有说明处以说明准。

三、主要材料说明

- 1、碎石:粒径范围需按各设计部位具体要求采用不同的粒径，粒径及杂质含.量应符合要求。
- 2、砂:采用河砂。砼拌制采用粗砂;抹面砂浆应采用中砂或细砂拌制，机制砂需经过强度试验，达到建筑所用标号才能使用。
- 3、混凝土:水泥为普通硅酸盐水泥(强度等级42.5R)，混凝土采用二级配混凝土。

四、施工要求:

1、总体施工方向

设计总说明

- (1)先场外、后场内。对于与场内外联系有关的工程，灌排渠系工程，施工时应从场外的排水口开始，以利于项目区内多余的水能及时自然排出。
- (2)先全场、后单项。优先完成全场控制性的工程（如各种沟渠、管道、缆线的主干等），然后再完成各独立的分项工程。
- (3)沟渠工程施工程序根据设计图纸，测定沟渠位置，机械开挖、沟渠修筑。

2、沟渠测量

沟渠测量由一名有经验的测量工程师负责测量控制工作，根据复测核定的导线桩测定管沟中心线，在管沟的起点、终点及转角处设定木桩作控制桩，以管沟的定位中心控制桩为准，放出挖槽线，对管沟底标高每10m以及转角处设水平控制桩控制。管沟边线设置边线控制桩。

3、土方开挖及回填工程

- (1)土方开挖前，先进行场地清理，清除开挖区域内的全部杂草、垃圾、不可利用的表土及其它障碍物，运至指定地点堆放。
- (2)开挖之前应对测量控制点及放线位置进行校核。开挖边线应有足够数量标志桩，并注意防止损毁和移位。
- (3)断面沟槽等渠道的开挖采用人工加机械综合开挖。
- (4)土方回填施工:土方回填用料如为外运土方则必须按建设单位指定地点选取；如需要夯实的，则要分层夯实，每层厚度控制在0.3m左右，密实度不应小于0.91。

4、防渗砼浇筑

根据《渠道防渗工程技术规范》（GB/T50600-2020），本工程防渗砼采用的强度等级为C20。防渗砼为二级配，水泥为普通水泥（强度等级425#），砂为河砂（中砂），粗骨料（碎石）、块石均为建材市场出售的碎石和块石，碎石粒径不大于4cm，原材料的质量应满足《渠道防渗工程技术规范》和《水工混凝土施工规范》的要求。

- (1)每立方米防渗砼配合比由施工单位根据采用的水泥、河砂、碎石进行试验确定。
- (2)砼塌落度应控制在3cm以内。
- (3)砼拌和应采用机械拌和，拌和时间应大于2分钟。
- (4)砼应采用机械振捣，振捣必须密实，平板振捣器的功率不能过小，应在1.2kW以上。
- (5)砼浇筑完毕应及时原浆收面抹光，收面后，砼表面应密实、平整、光滑，且无石子外露。
- (6)砼施工应按伸缩缝分块浇筑，每块必须一次浇筑完成。
- (7)砼浇筑24小时后应进行养护，养护时间不少于10天。

6、模板制作与安装

模板结构和支撑应有足够的强度、刚度和稳定性，使其能承受砼的浇筑和振幅的侧压力与振动力，模板表面应当光洁平整，接缝严密、不漏浆，以保证砼表面的质量。在砼达到所要求的强度后，才能拆除模板。

7、伸缩缝

防渗砼伸缩缝施工要求有较高的施工操作水平，否则施工质量难以保证，因此必须请有经验的专业人员进行施工，严禁雇用一般民工施工。伸缩缝采用沥青木板填缝。

六、文明施工

- (1)项目经理部严格按照建筑安全生产的各项要求制定有关安全文明生产条例，落实必要的安全设施，防护及各种标志牌等，确保达到市标化的要求，使每个进入现场的人员都有足够的安全感，全身心地投入到生产建设中去。
- (2)凡是进入现场施工的人员必须接受入场安全须知的教育，尤其是对那些安全意识薄弱、文化水平较低的施工人员，更要耐心地、细致地进行教育，确保其听得懂、做得到，而不是流于形式，一讲了之。项目部将根据现场单价工程的特点，以各种形式组织他们学习，提问有关安全生产方的知识，甚至进行考试，有针对性的抓好安全文明生产工作。
- (3)进入施工现场的安全管理人员必须经过培训，持证上岗，应具备较强的责任心，能够吃苦耐劳，做到眼快（能发现问题）、眼勤（多在现场巡视）、嘴勤（发现问题多讲），认真的做好本职工作。进入施工现场的特殊工种施工人员（电工、电焊工、架子工、机操工等）都必须经过有关部门的正规培训，持有上岗证件、熟悉各项安全操作规程，能够经常对机器具进行保养，保证机械运转良好，不带病作业。

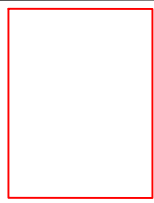
七、其他说明

- (1)本工程测绘采用的坐标为大地2000坐标系、施工中坐标高程系统需与测绘单位采用的一一致，如有出入请立即与设计单位联系核对。
- (2)未尽事宜按《渠道防渗工程技术规范》（GB/T50600-2020）等有关规程规范施工。



顺风建筑规划设计有限公司

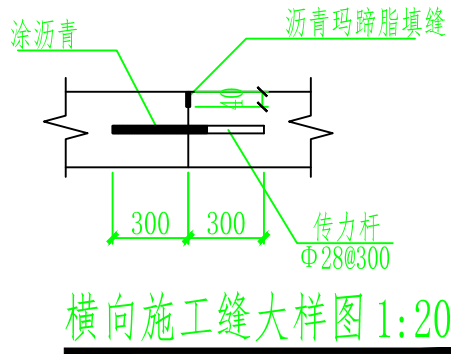
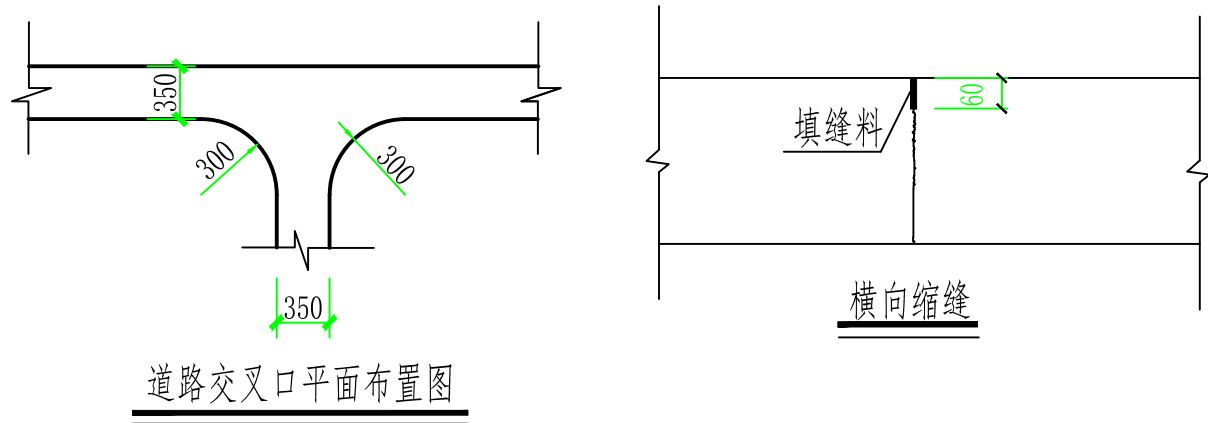
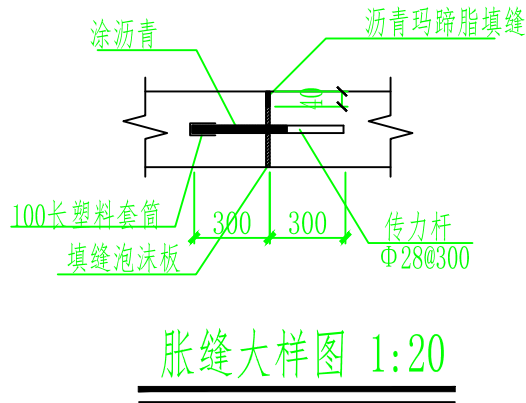
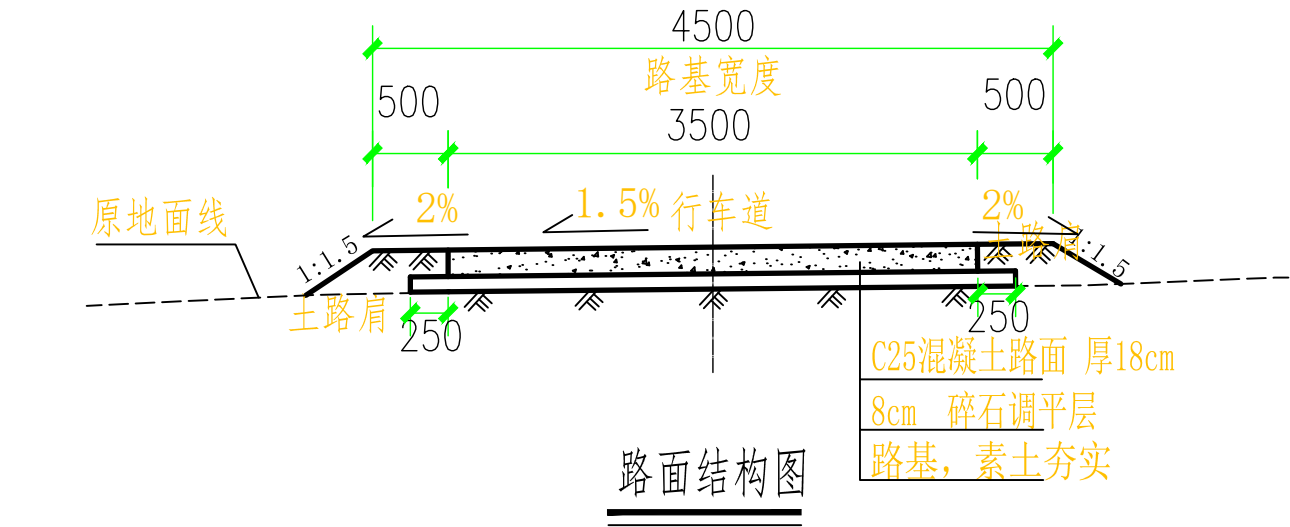
工程设计证书编号：A235044076



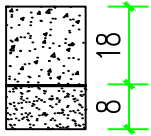
审 定	刘燕英	刘燕英	审 核	林 葩	林葩
项目负责人	白兴林	白兴林	专业负责人	林 葩	林葩
			校 对	杨东薇	杨东薇
设 计 人	蔡跃兴	蔡跃兴	设计阶段	方案	

建 设 单 位	贵港市港北区生态移民发展中心	图号	03
工 程 名 称	贵港市港北区庆丰镇太同村竹马屯人居环境改善工程	设计号	
		专 业	市政
图 纸 名 称	设计说明	日 期	2025. 05

会	签	批



路面结构一览表

自然区划	IV 7
填挖情况	符合路基设计规范
路面类型	水泥混凝土路面
设计弯拉强度	3.5MPa
路基土组	粘性土
干湿类型	湿
结构代码	I - 1
行车道 路面结构图	
土基回弹模量E (MPa)	30

注:

- 1、本图尺寸以厘米为单位;
- 2、本工程路基土石方部分由村民集资自行实施,本工程实施内容为对已建路基平整压实后铺筑碎石调平层及砼路面并对道路两侧培筑土路肩,具体做法详道路横断面图。
- 3、土基回弹模量 $E_0 \geq 30\text{MPa}$,如不能满足要求,应采取措施提高土基强度;
- 4、水泥混凝土路面抗弯拉强度 $\geq 3.5\text{MPa}$,在邻近桥涵或其它固定构筑物处、小半径平曲线和凹形曲线纵坡变换处及平交加铺转角的起点,均应设置胀缝。其它位置的胀缝宜尽量不设或少设。其间距可根据施工温度、混凝土集料的膨胀性并结合经验确定。每间隔5m设一处缩缝,缩缝顶部锯切深度60mm、宽4mm的槽口,槽内用沥青玛蹄脂填缝,且控制好割缝时间在24h内。每日施工结束或因特殊原因中断施工时,必须设置横向施工缝,其位置尽可能选在缩缝或胀缝处;
- 5、砼路面表面采用拉槽方法制作,构造深度为2mm;
- 6、面层施工须按照《水泥砼路面施工技术规范》(JTGF30-2003)的要求;
- 7、未述及之处按有关规程、规范及标准进行施工。



顺风建筑规划设计有限公司

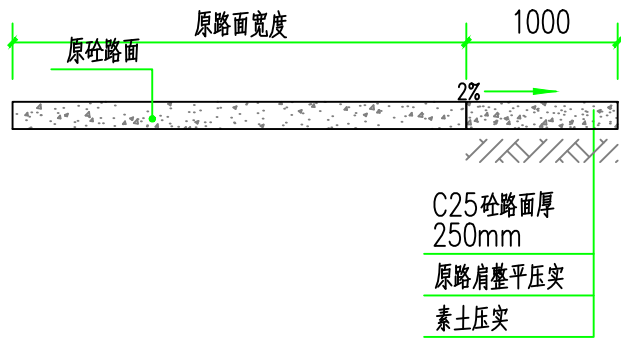
工程设计证书编号: A235044076



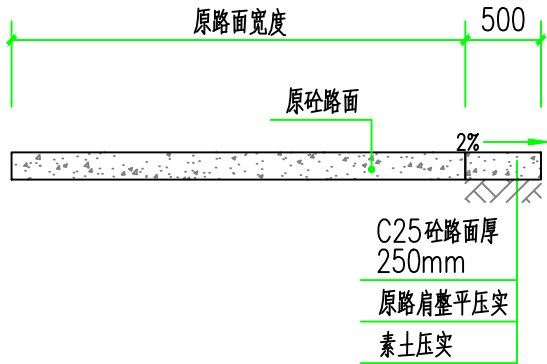
审 定	刘燕英	刘燕英	审 核	林 葩	林葩
项目负责人	白兴林	白兴林	专业负责人	林 葩	林葩
设 计 人	蔡跃兴	蔡跃兴	校 对	杨东薇	杨东薇
设计阶段	方案				

建 设 单 位	贵港市港北区生态移民发展中心	图 号	04
工 程 名 称	贵港市港北区庆丰镇太同村竹马屯人居环境改善工程	设计号	
图 纸 名 称	道路详图	专 业	市政
		日 期	2025. 05

会	签	栏



拓宽1m道路做法



拓宽0.5m道路做法



顺风建筑规划设计有限公司

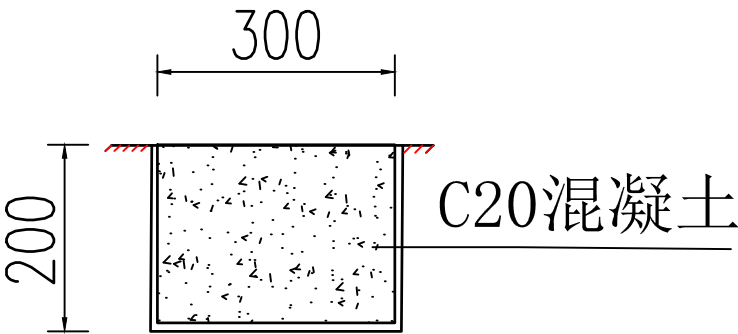
工程设计证书编号：A235044076



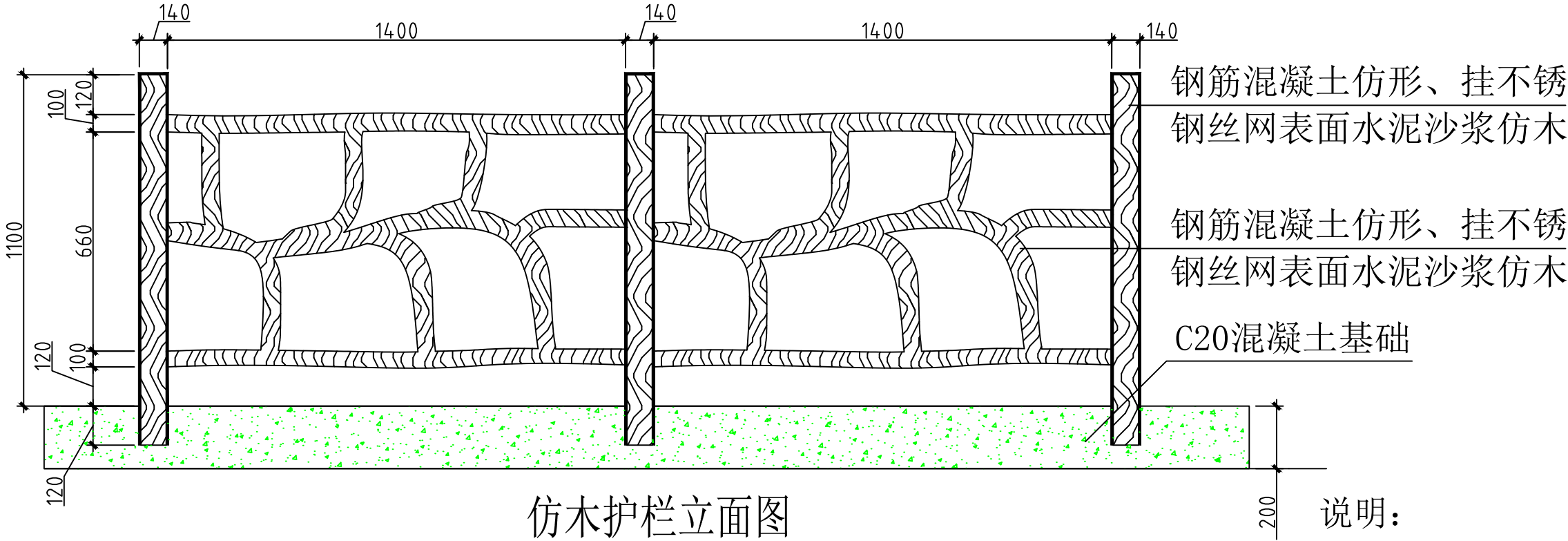
审 定	刘燕英	刘燕英	审 核	林 葩	林葩
项 目 负 责 人	白兴林	白兴林	专业负责人	林 葩	林葩
			校 对	杨东薇	杨东薇
设 计 人	蔡跃兴	蔡跃兴	设计阶段	方案	

建 设 单 位	贵港市港北区生态移民发展中心	图 号	05
工 程 名 称	贵港市港北区庆丰镇太同村竹马屯人居环境改善工程	设计号	
图 纸 名 称	道路详图	专 业	市政
		日 期	2025. 05

会	签	栏



基础平面图



- 说明：
- 1、本图尺寸均以毫米计；
 - 2、未述及之处按相关施工规范执行。



顺风建筑规划设计有限公司

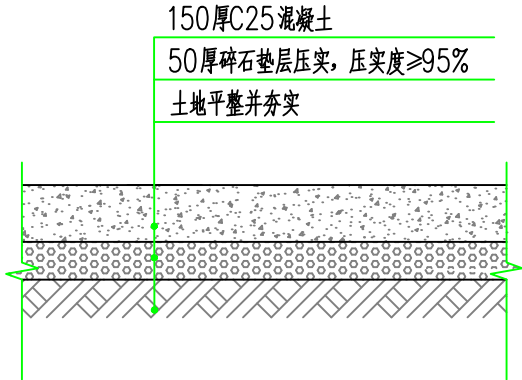
工程设计证书编号：A235044076



审 定	刘燕英	刘燕英	审 核	林 葩	林葩
项目负责	白兴林	白兴林	专业负责	林 葩	林葩
			校 对	杨东薇	杨东薇
设 计 人	蔡跃兴	蔡跃兴	设计阶段	方案	

建 设 单 位	贵港市港北区生态移民发展中心	图 号	06
工 程 名 称	贵港市港北区庆丰镇太同村竹马屯人居环境改善工程	设计号	
图 纸 名 称	仿木护栏大样	专 业	市政
		日 期	2025. 05

会	签	栏



场地硬化做法大样

- 场地硬化说明：
- 1、新建场地硬化。
 - 2、硬化的排水坡度根据地形设计，如若无排水坡度时则按1.5%向原有排水口放坡。
 - 3、C25混凝土硬化场地每隔5米X5米割一道缝，采用沥青填缝。



顺风建筑规划设计有限公司

工程设计证书编号：A235044076



审 定	刘燕英	刘燕英	审 核	林 葩	林葩
项目负责	白兴林	白兴林	专业负责	林 葩	林葩
			校 对	杨东薇	杨东薇
设 计 人	蔡跃兴	蔡跃兴	设计阶段	方案	

建 设 单 位	贵港市港北区生态移民发展中心	图 号	07
工 程 名 称	贵港市港北区庆丰镇太同村竹马屯人居环境改善工程	设计号	
		专 业	市政
图 纸 名 称	场地硬化大样	日 期	2025. 05

会	签	栏



 <div>顺风建筑规划设计有限公司</div> <div>工程设计证书编号: A235044076</div>		审 定	刘燕英		审 核	林 葩		建 设 单 位	贵港市港北区生态移民发展中心	图 号	08
		项目负责	白兴林		专业负责	林 葩		工 程 名 称	贵港市港北区庆丰镇太同村竹马屯人居环境改善工程	设计号	
					校 对	杨东薇		图 纸 名 称	路灯平面图	专 业	市政
		设 计 人	蔡跃兴		设计阶段	方案				日 期	2025. 05

会 签 栏



基础平面图



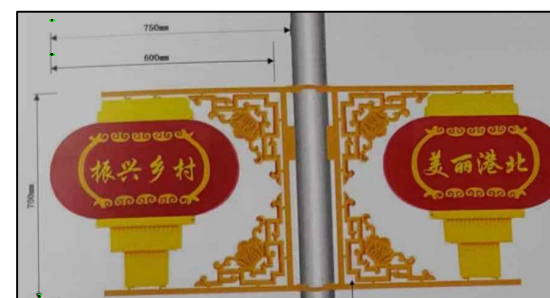
法兰平面图



120W太阳能板及12V60AH锂电池组规格图



路灯效果图



灯杆装饰图

产品外形尺寸:单面宽度750mm, 高度700mm
单灯笼发光直径:600mm
灯珠:3030漫反射
密封灌胶防水等级IP65 (防尘防水)
光源/功率:LED光源/60W/1只
主体颜色:中国红
支架颜色:黄色/白色 (可定制)
产品质保:3年

太阳能路灯参数表	
名称	规格参数
灯杆	总高度7.0m, 整体热镀锌防腐处理后表面静电喷塑。
LED灯具	功率为60W, 电压为12V, 平均寿命大于50000小时, 光衰小于3%, 性能稳定。
太阳能板	总功率为120W, 平均寿命在25年以上。
锂电池	太阳能专用免维护12V60AH锂电池。
工作时长	每日亮灯工作10小时。



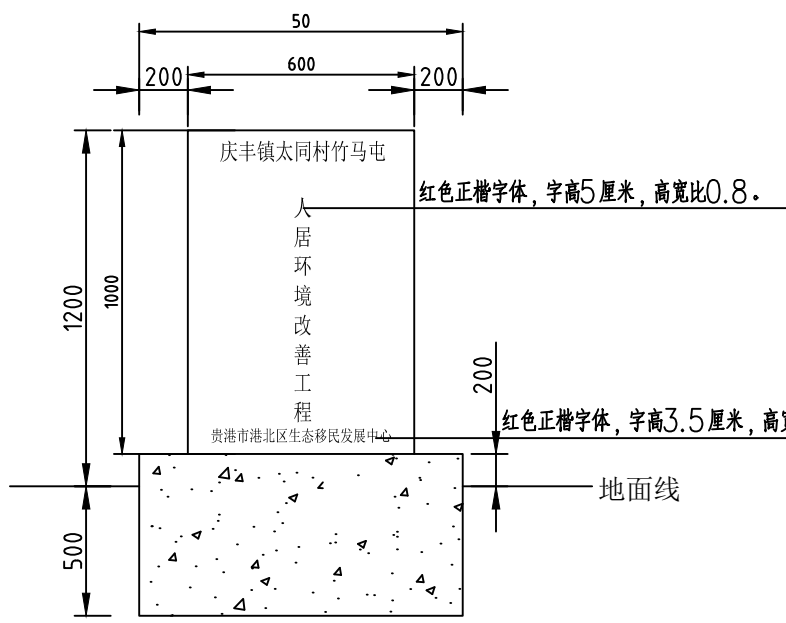
顺风建筑规划设计有限公司

工程设计证书编号: A235044076

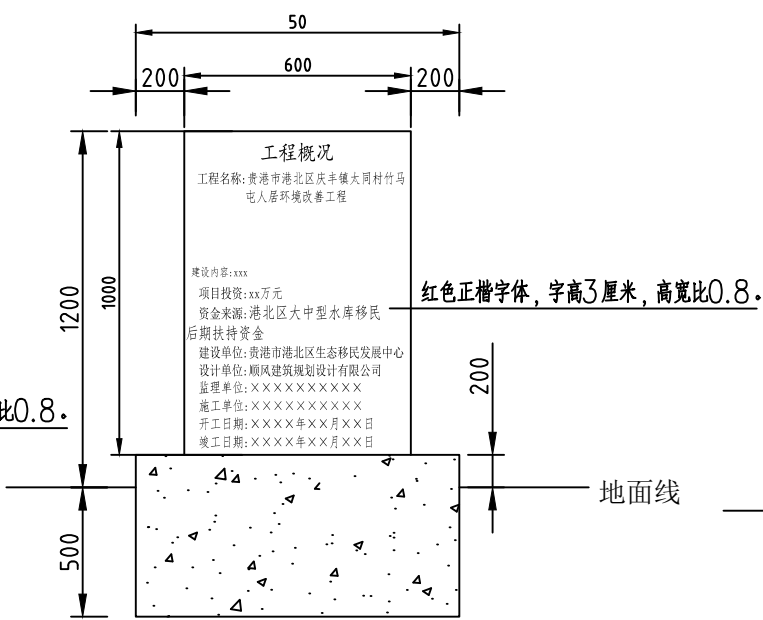
审 定	刘燕英	刘燕英	审 核	林 葩	林葩
项目负责人	白兴林	白兴林	专业负责人	林 葩	林葩
			校 对	杨东薇	杨东薇
设 计 人	蔡跃兴	蔡跃兴	设计阶段	方案	

建 设 单 位	贵港市港北区生态移民发展中心	图号	09
工 程 名 称	贵港市港北区庆丰镇太同村竹马屯人居环境改善工程	设计号	
		专 业	市政
图 纸 名 称	路灯设计图	日 期	2025. 05

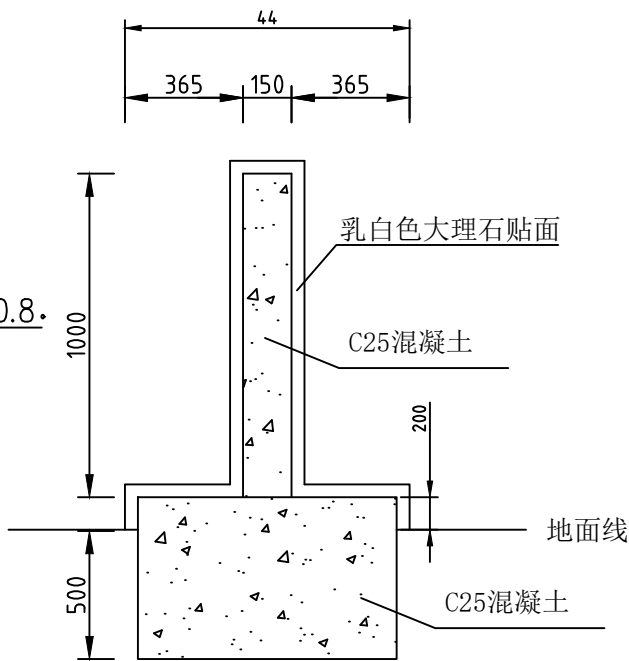
会	签	栏



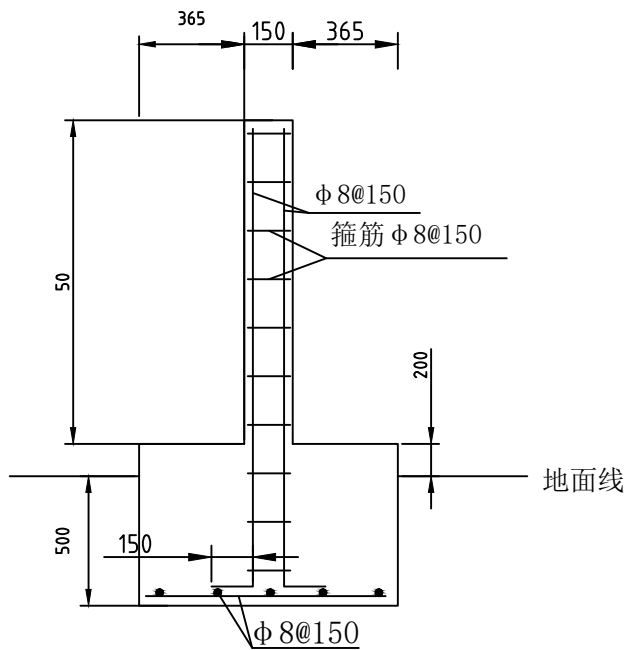
路碑正立面图 1: 20



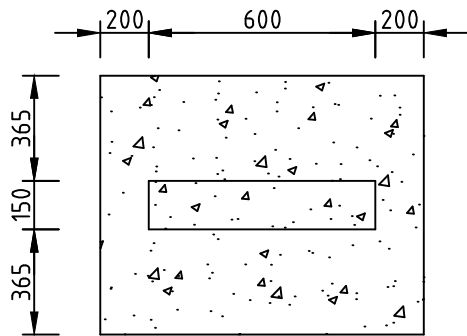
路碑背立面图 1: 20



路碑侧立面图 1: 20



路碑配筋图 1: 20



路碑平面图 1: 20

说明:

- 1、本图单位以mm计;
- 2、碑体及碑座为C25混凝土结构, 碑面及碑座采用乳白色大理石贴挂, 并按照业主要求刻字, 字体采用红色正楷字体, 字体高宽比为0.8。
- 3、土基压实度应不小于0.95。



顺风建筑规划设计有限公司

工程设计证书编号: A235044076



审 定	刘燕英	刘燕英	审 核	林 葩	林 葩
项目负责人	白兴林	白兴林	专业负责人	林 葩	林 葩
设 计 人	蔡跃兴	蔡跃兴	校 对	杨东薇	杨东薇
			设计阶段	方案	

建 设 单 位	贵港市港北区生态移民发展中心
工 程 名 称	贵港市港北区庆丰镇大同村竹马屯人居环境改善工程
图 纸 名 称	标牌设计图

图号	10
设计号	
专 业	市政
日 期	2025. 05