

燕塘镇黄宝村委公共照明项目

(施工图设计)

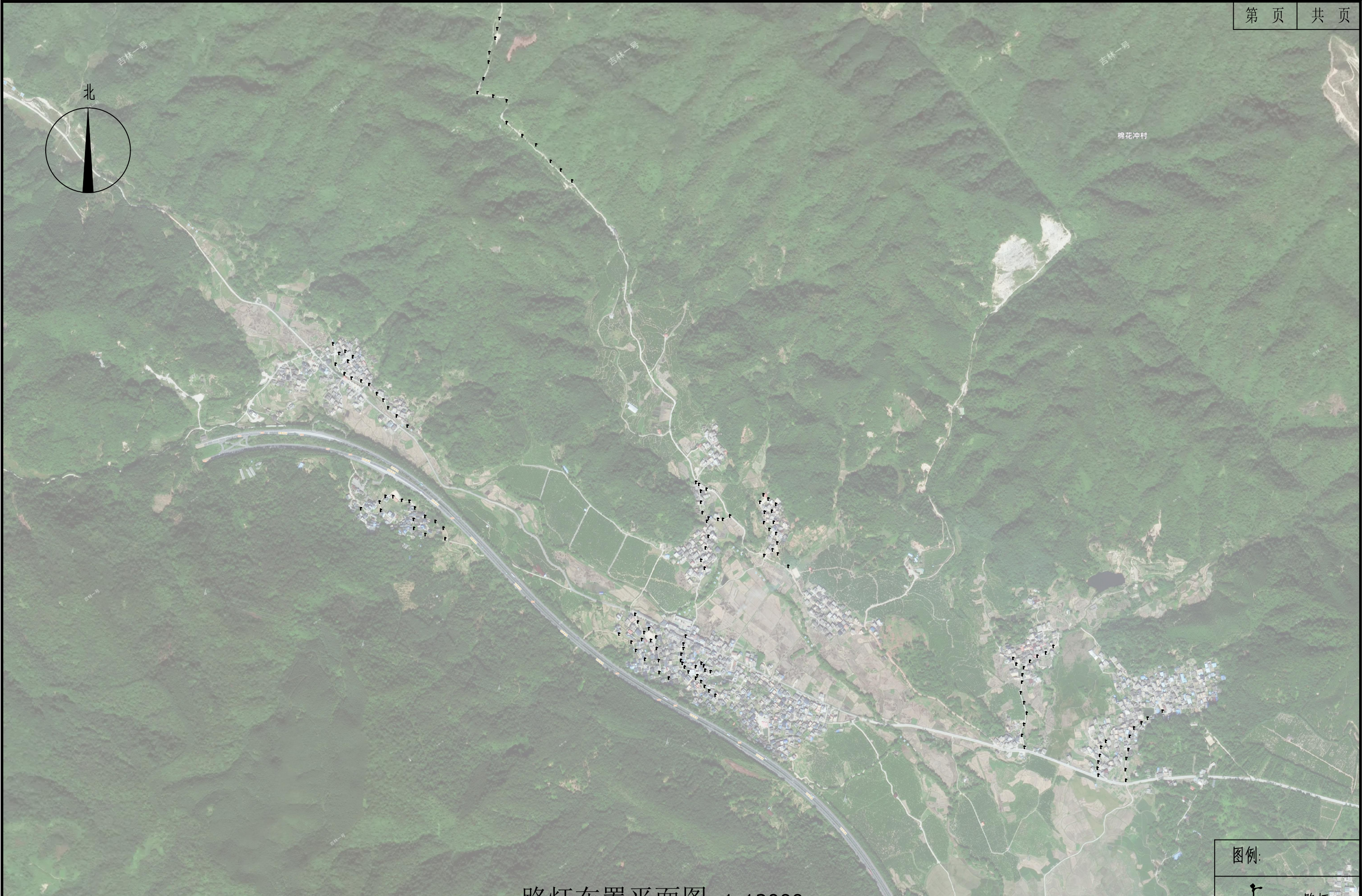


中城城园设计有限公司
Zhongcheng City Park Design Co., Ltd.

2026年06月

图 纸 目 录

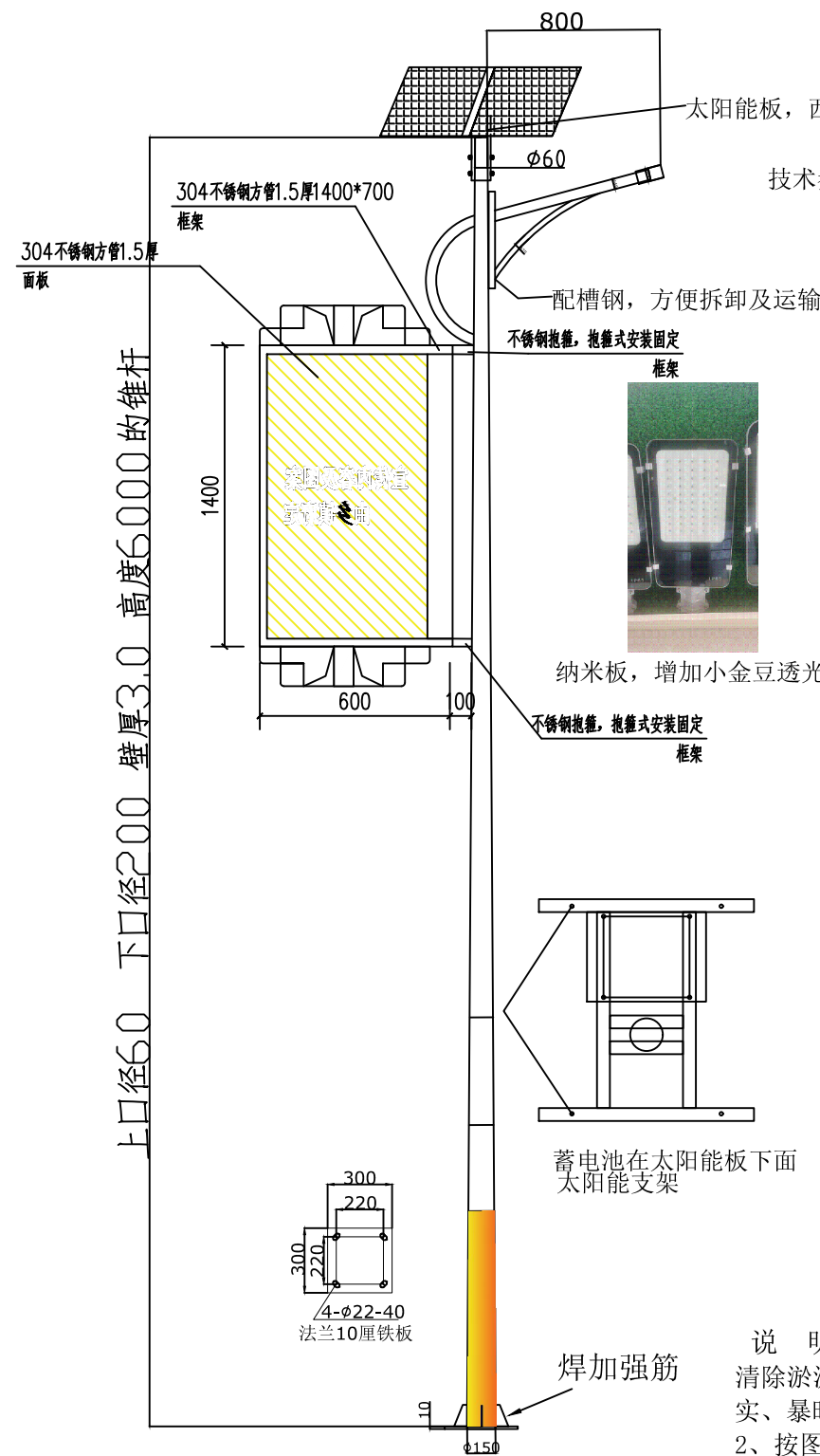
[illegible][illegible]



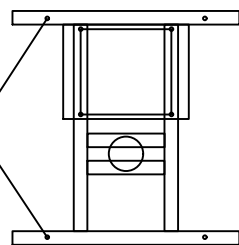
注:具体路灯位置由相关村委实地安装为准。

路灯布置平面图 1:12000

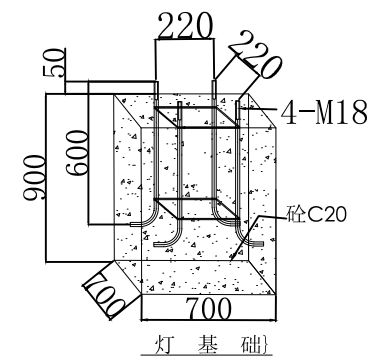
 中城城园设计有限公司 Zhongcheng City Park Design Co., Ltd.	建设单位	钟山县民族宗教事务局	图 名	路灯布置平面图	设计			校核			专业负责人			专业	道路	阶段	施工图	日期	2026年6月
	项目名称	燕塘镇黄宝村委公共照明项目			审核			审定			项目负责人			设计号				图号	DL-01



- 技术参数：1，灯杆采用优质Q235钢材
灯杆上口径60 下口径200壁厚3.0 总高6米
- 2，灯杆下一米宝蓝+白色 底部配大号加强筋
灯杆热镀锌
- 3，含60W 高流明普瑞灯珠
光效180LM/W 含国标电线 配公母插头
- 4，系统：2*100W太阳能板：电池片采用高效率晶硅太阳
能片封装，电池片效率达16%以上保证太阳能电池板发功率足
70AH+54AH磷酸铁锂电池：使用温度范围满足-10-55℃，低温性能好，
在低温-20℃（60%C10）放电，储能电池放出容量是常温容量的80%。
高温特性稳定，满足55℃高温环境使用要求。
远方动力控制器：太阳能充放电控制器采用单片机实现对蓄
电池的保护。基本功能必须具备过充保护、过放保护、
控、时控、防反接、充电涓流保护、欠压保护、过压保护 、短路
短路保护、防水保护等。
- 5，保证连续3-7个阴雨天 每天亮灯8小时
- 6，含地龙 不含税费和运费
- 7，防护等级:IP65

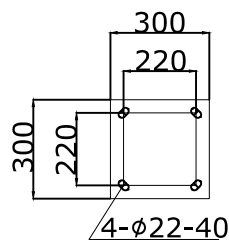


蓄电池在太阳能板下面
太阳能支架



灯基础

地笼基础



说 明：1、地基须按图所示挖到指定深度。若尚有淤泥，则应
清除淤泥，至少再挖深400毫米，抽干积水，填入毛石、沙子、夯
实、暴晒。
2、按图灌混凝土，混凝土为C25,凝固安全期为15天。
3、地脚螺丝必须加平面界子，弹簧界子。

6m单头路灯立面示意图



灯型效果意向图

路灯施工图设计说明

一、设计依据:

- 1、《城市道路设计规范》CJJ37--2012
- 2、《城市道路照明设计标准》CJJ45--2015
- 3、《城市道路照明施工及验收规程》CJJ89-2012
- 4、有关本次道路施工图设计资料

二、设计范围

- 1、安装范围为燕塘镇黄宝村委公共照明，位置由业主或村民指定。
- 2、太阳能路灯的配置方案
- 3、太阳能路灯的抗风设计
- 4、太阳能路灯的防雷设计

三、太阳能照明配置方案及控制系统

1、太阳能路灯配置方案:

- (1)照明方式: 根据本地区自然环境，照明系统每天工作6小时，保证连续 阴雨天数7-10天提供照明。
- (2)布置方式: 根据上述基本条件，本次以路灯根据业主要求，厂家提供的路灯外 形型为准。在人行道边，距道路边线0.3米处，采用两侧错位布置。杆间距约为25-30米，特殊路段路灯间距可作适当调整(已在图中标注)。杆高6米， 灯安装高度约为5米，仰角均为10°。
- (3)灯具: 小金豆。
- (4)灯杆: 采用优质Q235钢板经模压成型，灯杆表面热镀锌处理后表面聚脂粉 体涂装(白色);灯杆壁厚≥3mm。
- (5)太阳能电池组件: 100W多晶。
- (6)倾角: 本设计根据本地区经纬范围确定太阳能电池板与地平线倾角，现场调试安装。
- (7)光源: 双头灯支架灯为30W,主杆灯为60W。

2、控制系统: 采用自动控制，由于太阳能路灯为全套设备，控制器有厂家配套提供，控制 方式为时、光、分时全自动控制。

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、通用路灯防雷和接地(以厂家出厂规格为准):

1、安全电压: 本次设计太阳能路灯为DC24V。属安全电压，不做电气保护接地。

2、防雷接地:

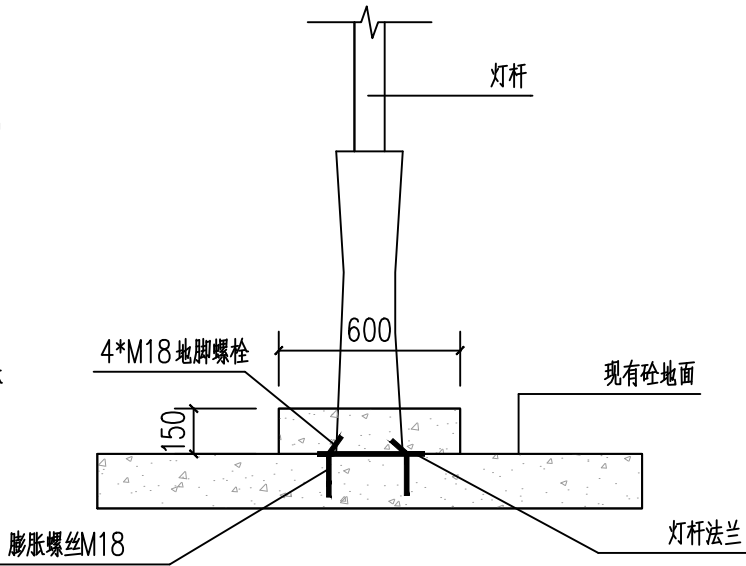
- (1)不可用路灯、太阳能电池板作为接闪器;
- (2)用金属灯柱兼作接闪器和引下线;
- (3)路灯基础钢筋笼在-0.50m以下其钢筋表面积大于0.37m时，可作为防雷接地体。否则应增加人工接地极，接地电阻≤10欧.必要时将接地体连接。接地做法同一般路灯。
- (4)在路灯控制器内设置TVS(瞬态电压抑制)防雷保护。

六、其他

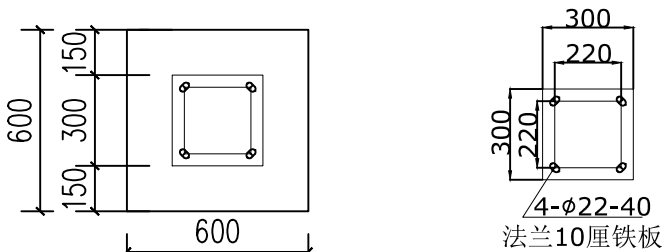
- 1、说明中与图纸如有不符之处，应以有关照明施工图为准。
- 2、所有电气设备应选用国家现行的技术先进的产品，不得采用国家明令淘汰的产品。
- 3、施工图中所附的灯型立面图仅为参考，具体样式可由建设单位确定，本次设计仅提出有关具体技术要求以供参考。

路灯工程数量统计表

序号	图例	名称	规格	数量	单位	备注
			高度(m)			
1		黄宝村区域	6m高路灯	19	盏	
2		班姜村区域	6m高路灯	15	盏	
3		老铺村区域	6m高路灯	15	盏	
4		大木根村区域	6m高路灯	15	盏	
5		山口村区域	6m高路灯	15	盏	
6		石马岭村区域	6m高路灯	15	盏	
7		罗维村区域	6m高路灯	15	盏	
8		白帽村区域	6m高路灯	15	盏	
9		永定村区域	6m高路灯	15	盏	
10		合计		139	盏	其中路灯地笼基础83盏，砼路面基础56盏

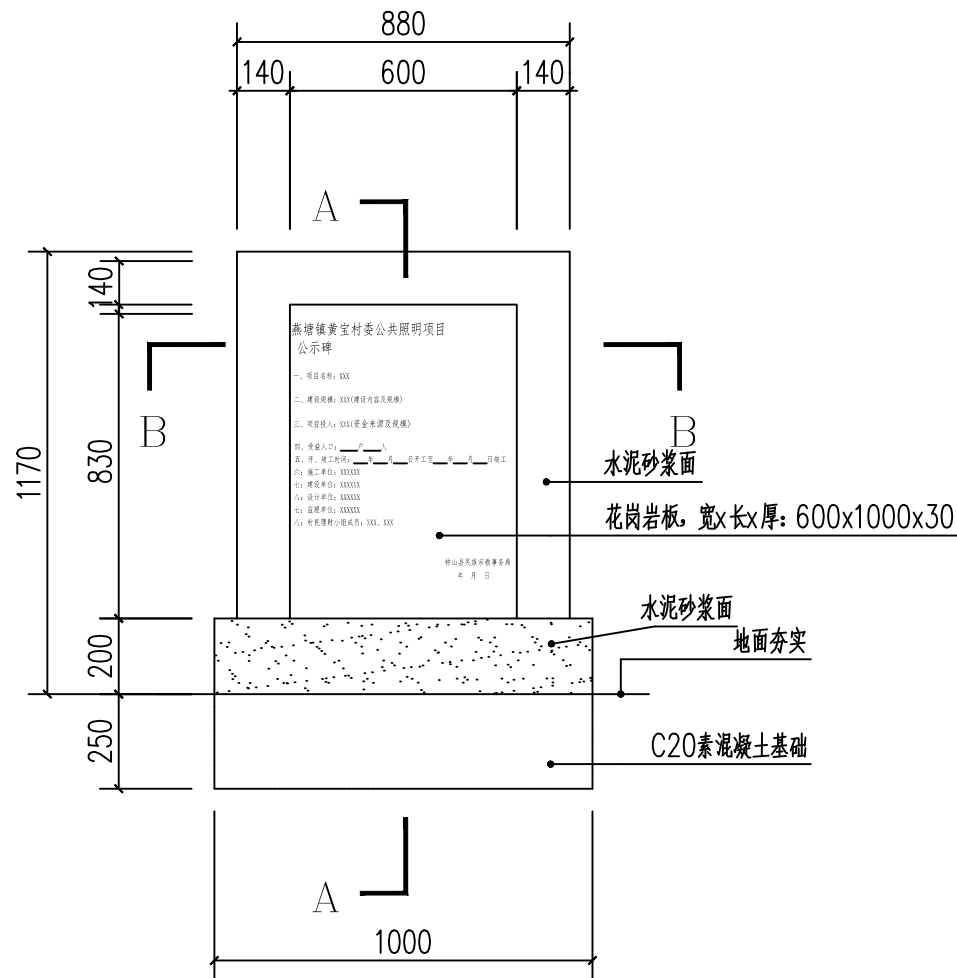


灯杆基础砼路面无地笼基础大样 1:25

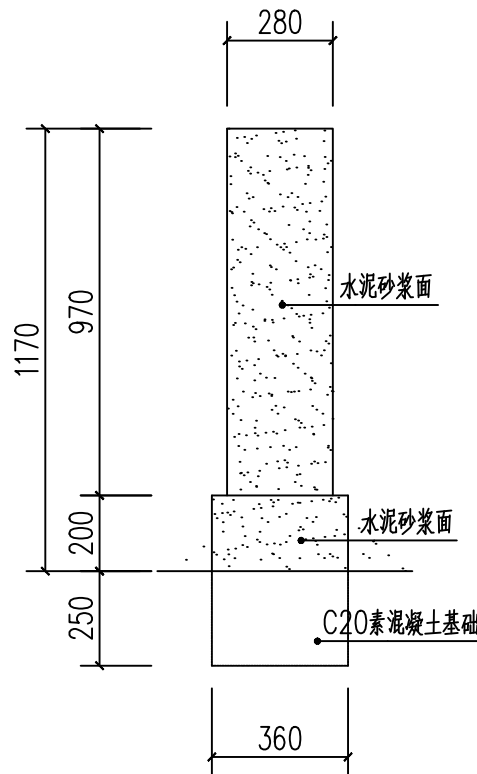


灯杆基础平面图 1:25

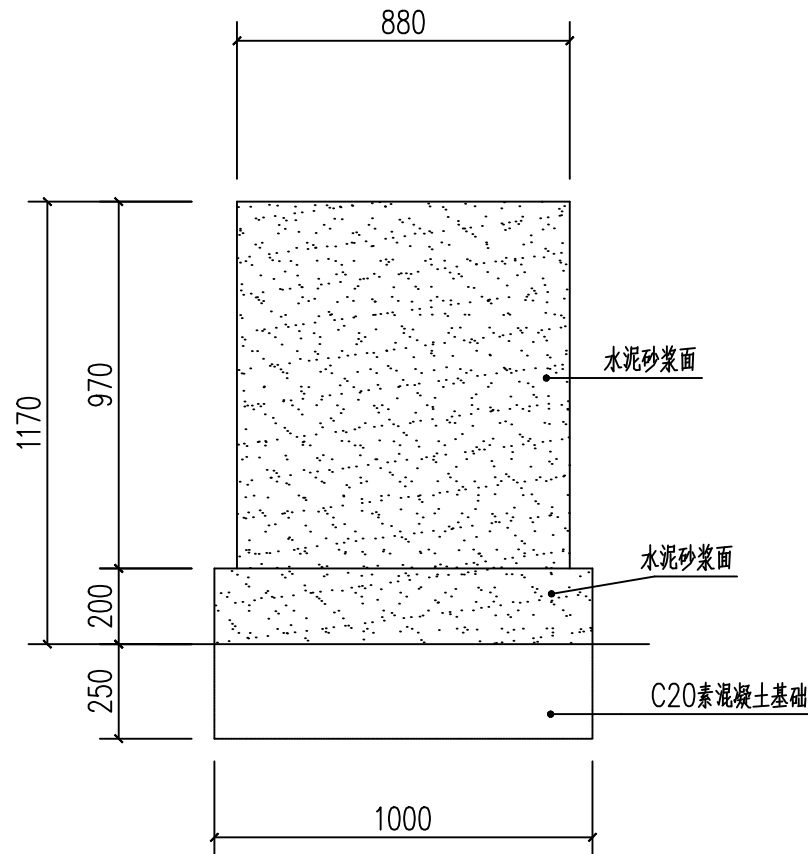
法兰孔位 1:25



公示牌正立面图 1:20



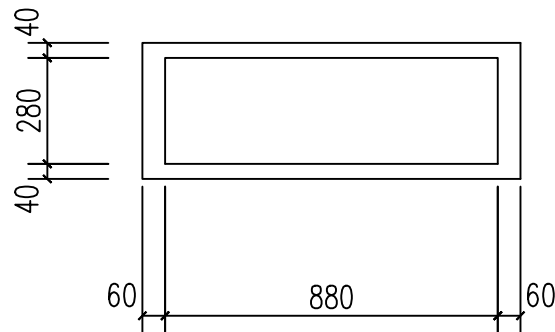
公示牌侧立面图 1:20



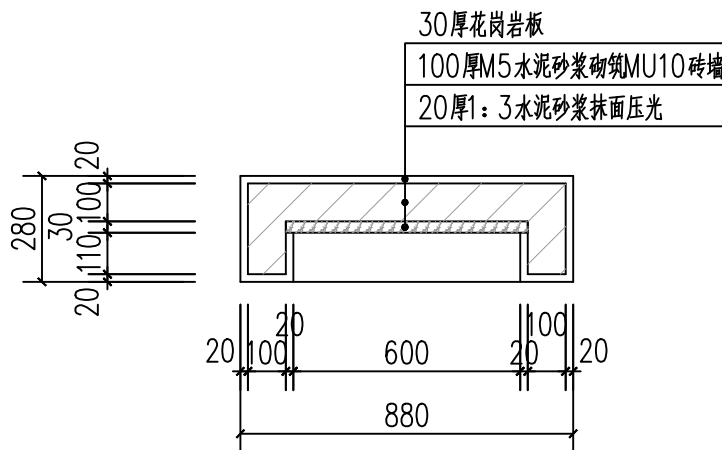
公示牌背立面图 1:20

说明:

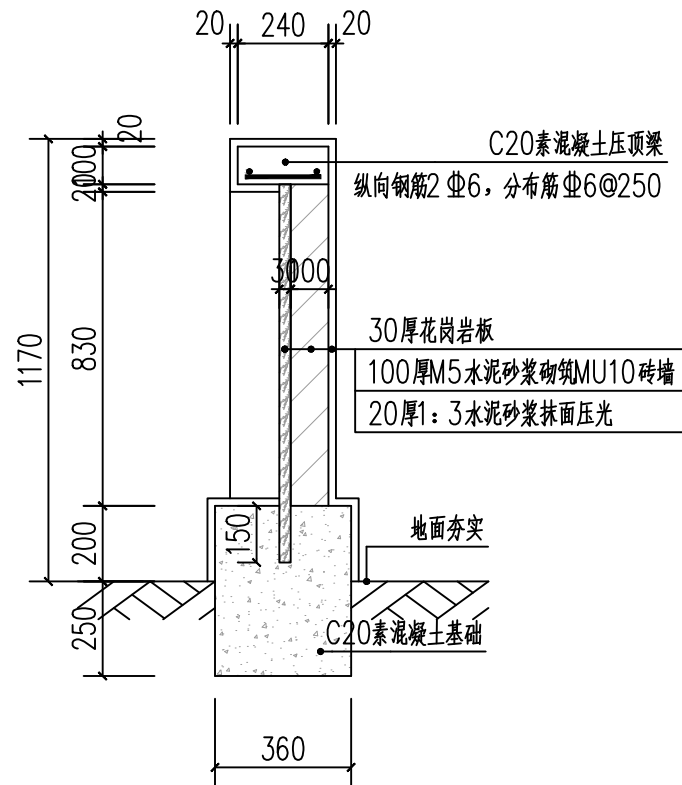
- 1、本图尺寸除注明外以毫米计。
- 2、本公示牌一般设立于项目起点或终点，具体设立位置及内容以甲方意见为准。



公示牌顶平面图 1:20



B-B剖面图 1:20



A-A剖面图 1:20



中城城园设计有限公司

Zhongcheng City Park Design Co., Ltd.

建设单位

钟山县民族宗教事务局

项目名称

燕塘镇黄宝村委公共照明项目

图
名

公示牌做法大样图

设计

审核

校核

审定

专业负责人

项目负责人

专业

设计号

道路

ZCCY-SZ-2026第(**)号

阶段

施工图

日期

图号

2026年06月

DL-04