

2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能路灯安装项目

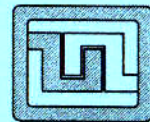
工程编号:

设计阶段: 施工图设计

工程设计图纸

共一册 第一册

出图日期: 2025年08月



设计证号:
A244059742

广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

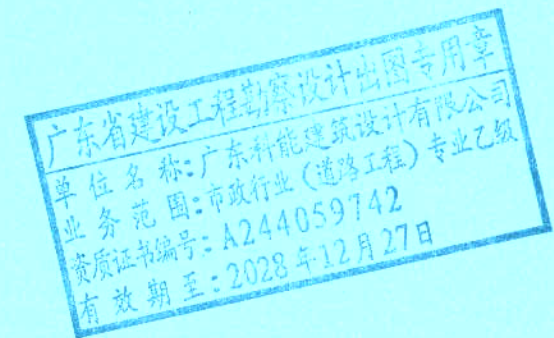
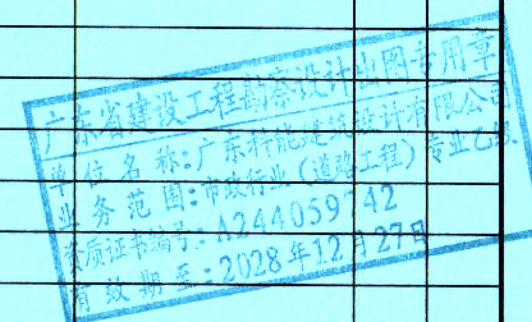


图 纸 目 录

序号	图纸名称	图纸编号	套用或重复利用 图纸编号	张数	图纸 规格
0	图纸目录	ML-00	---	1	A3
1	园建设计说明	SM-01	---	1	A3
2	道路照明设计说明	SM-02	---	1	A3
3	总平面布置图	PM-01	---	1	A3
4	分区平面布置图	PM-02	---	25	A3
5	成品8m太阳能路灯示意图	DY-01	---	1	A3
6	8m太阳能路灯基础大样图	DY-02	---	1	A3
7	成品6m太阳能路灯示意图	DY-03	---	1	A3
8	6m太阳能路灯基础大样图	DY-04	---	1	A3
9	太阳能壁装照明灯具安装大样图	DY-05	---	1	A3
10	新建仿木桩	DY-06	---	1	A3
11	村庄标识景题石详图	DY-07	---	2	A3
12	伯公宫处小游园平面图	DY-08	---	1	A3
13	1200mm高仿木纹混凝土栏杆详图	DY-09	---	1	A3
14	村庄标识景题石节点平面图	DY-10	---	2	A3
15	拆除及铺装大样详图	DY-11	---	1	A3
16	新建挡土墙做法	DY-12	---	1	A3
17	党建文化宣传牌做法大样	DY-13	---	1	A3
18	节点处亮化设施示意图	DY-14	---	1	A3
19	太阳能景观灯示意图	DY-15	---	1	A3
20	通用大样	TY-01	---	1	A3
21	绿化设计说明	LH-SM	---	1	A3
22	绿化平面图	LH-01	---	1	A3
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

图纸目录续页

[illegible]

园建设计说明

一、工程概况

- 1. 项目名称: 2025 年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能路灯安装项目
- 2. 建设单位: 普宁市普侨镇茶山村民委员会
- 3. 设计范围及内容: 对设计范围内进行新建路灯、仿木桩, 提高村民居住环境, “四小园”增设铺装、石凳、以及增加村标、景题石、绿化等内容。

二、设计依据

- 1. 国家和地区现行的有关工程与设计的各类规范、规定及标准。
《风景园林制图标准》CJJ/T67—2015、《园林绿化工程施工及验收规范》CJJ82—2012、《城市绿地设计规范》GB50420—2007
《园林绿化工程项目规范》GB 55014—2021、《城市绿地规划标准》GB/T51346—2019 等规范、标准

- 2. 甲方与乙方签定的本工程设计合同。
- 3. 委托方提供的基础地形的测量图及相关的设计资料文件。
- 4. 甲方已经确认的设计方案。

三、总则

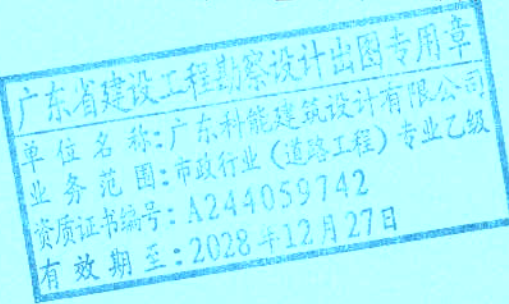
- 1. 本工程平面布置形式按照本图纸施工, 施工单位必须核对现场实际尺寸。如有误差, 按实际尺寸施工。
- 2. 凡本设计说明书所涉及国家现行标准和其它类似标准的地方, 均应使用现行的最新版本或修订本的标准。
- 3. 如果总承包方对本图纸说明描述的任何项目的确切意义有疑议, 应立即告知设计人员, 以澄清。
- 4. 施工时应以图纸标注的数值为准, 不得从图纸上直接度量。
- 5. 需要经由有资质的专业公司深化设计的图纸内容, 经设计方确认后方可按深化图施工, 总包单位不得按未经深化的施工图提前施工上述区域。
- 6. 所有使用的材料应适用于其预期的用途, 并应有质检部门的质量合格证书。

四、技术说明

- 1. 本工程设计中除标高以米 (m) 为单位以及特殊标明外, 其余尺寸均以毫米 (mm) 为单位。
- 2. 施工单位必须核对现场实际尺寸, 如有误差, 按实际尺寸施工。
- 3. 施工方应于施工前对照相关专业施工图纸, 粗略核实相应的场地标高, 并将有疑问及与施工现场相矛盾之处提请设计师注意, 以便在施工前解决此类问题。
- 4. 本工程各种材料做法标注顺序自上而下: 垂直面上以施工先后次序注写; 水平面上按实际的上下层次注写。
- 5. 所有涉及结构承载力的设计, 须经过结构工程师核算后, 方可施工。
- 6. 设计选用新型材料产品时, 其产品的质量和性能必须经过检测符合国家标准后方可采用, 并由生产厂家负责指导施工, 以保证施工质量。
- 7. 除特殊说明外所有有关设计细部、选材、饰面均须按设计师及业主指定做法完成。
- 8. 施工时应按图施工, 如有改变, 需征得设计单位同意; 如替换材料及饰面, 必需取得甲方及设计单位的最后同意。
- 9. 本工程设计中未详尽之处, 均应按照国家和地区现行的各类相关施工规范、规定及标准实施。

五、种植说明

- 1. 苗木选苗按苗木表规格购苗, 应选择枝干健壮, 形体优美的苗木。
- 2. 施工图中的各种花草树木均需按预定要求的基肥量, 施效基肥, 要求施工种植前必须下足基肥, 弥补绿地土壤瘦瘠对植物生长的不良影响, 以使绿化尽快见效。
- 3. 养护期在第一株植物运到基地时开始, 并持续到正式养护期开始后一年之后 (具体养护期时间由当地相关部门商讨确定。) 或持续到最后审查批准时为止, 养护期内, 应及时更新受损苗木, 并按设计意图, 按植物生态特征: 喜阳、喜阴、耐旱、耐湿等分别进行养护;
根据植物生长不同阶段及时调整, 保证丰富的层次和群落结构负责清理杂物、浇水保持土壤湿润、堆肥、修剪整形、抹不定芽、防风防治病虫害、除杂草等。



 设计证号: A244059742	广东科能建筑设计有限公司 Guangdong Keneng Design Co.,Ltd.		建设单位	普宁市普侨镇茶山村民委员会	图名: 园建设计说明	审 定	蔡泽玮	陈燕	设计号		图 号	SM-01
	工程名称		2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能 路灯安装项目	审 核		陈伟婧	校 核	陈燕	设计阶段	施工图	比 例	图 示
				项目负责人		陈伟婧	设 计	叶家驹	专 业	市政	日 期	

道路照明设计说明

一、工程范围

本项目新建道路路灯等照明工程。

二、设计内容

应建设方要求，新建道路照明工程。

三、照明设计依据

- 1、《城市道路照明设计标准》CJJ45—2015。
- 2、《城市道路照明工程施工及验收规程》CJJ89—2012。
- 3、《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981—2014。
- 4、其他相关法律、法规、标准和规范。
- 5、建设单位有关要求及现场初步勘察情况。

四、风光互补路灯的配置及控制系统

- 1、照明方式：根据当地的自然条件及村镇道路对照明上的需要选择太阳能型路灯，光源选LED，照明系统每天工作时间根据当地情况或业主要求。
- 2、灯具：灯具结构均为一体化LED光源，压铸铝壳及钢化玻璃透光罩，灯罩防护等级 ≥ 65 ，维护系数0.6。
- 3、灯杆：采用优质Q235经模压成型，灯杆表面热镀锌处理后表面聚酯粉体涂装（白色），灯杆壁厚=2.5mm。
- 4、太阳能电池组件：单晶硅电池组件100W，铅酸蓄电池100AH。
- 5、安装角度：太阳能电池板与地平线最佳倾斜角+8度，正南偏西5度，施工需根据现场条件复合确定。
- 6、光源LED功率消耗：系统功耗约120W，光通量约为9000lm。
- 7、系统控制器：具有过充、过放、电子短路、过载保护、防反接保护、雷电保护、短路保护、显示电池容量、智能化温度补偿，负载开机恢复设置、光控输出设置功能。

五、照明系统

- 1、本工程照明按城市支路设计，故照度要求参照国家标准，具体要求如下：

道路类型	平均亮度 Lav(cd/m2)	平均照度 Eav(lx)	均匀度 Emin/Eav	防眩光要求	LPD(W/m2)	
城市次干路	维持值1.5	≥ 20	≥ 0.4	采用半截光型灯具	≤ 0.8 (车道数 ≥ 4)	≤ 0.9 (车道数 ≤ 4)
城市支路	维持值0.75	≥ 10	≥ 0.3	采用半截光型灯具	≤ 0.5 (车道数 ≥ 2)	≤ 0.6 (车道数 ≤ 2)

2、灯具布置：

本路灯采用杆高为6/8m，灯臂为0.8m，光源为120W的LED的单臂路灯，路灯间距约20m（现场根据实际情况安装），双侧安装。路灯安装于土路肩距路边缘0.3米处，道路拐弯处、在交叉口附近路段适当缩小路灯间距以增加照明。如果路灯基础与其它管井位置有冲突，局部间距可在2.0m范围内做调整。

3、LED光源的选择应符合下列规定：

- 1)光源的显色指数(Ra)不宜小于60；
- 2)光源的相关色温不宜高于4500K，并宜优先选择中或低色温光源；
- 3)选用同类光源的色品容差不应大于7SDCM；

4)在现行国家标准《均匀色空间和色差公式》GB/T7921规定的CIE 1976均匀色度标尺图中，在寿命周期内光源的色品坐标与初始值的偏差不应超过0.012。

4、灯具的选择应符合下列规定：

- 1)灯具的功率因素不应小于0.9；
- 2)灯具整体初始光效 $\geq 100\text{ lm/W}$ ；
- 3)在标称工作状态下，灯具连续燃点3000小时的光源光通量维持率不应低于96%，灯具连续燃点6000小时的光源光通量维持率不应低于92%；
- 4)灯具的电源组应符合现行国家标准《灯的控制装置第14部分：LED模块用直流或交流电子控制装置的特殊要求》BG19510.04的要求，且可现场替换。替换后的防护等级不应降低；
- 5)灯具无线电骚扰特性应符合现行国家标准《电气照明和类似设备的无线电骚扰特性的限制特和测量方法》GB17743的要求，谐波电流限值应符合现行国家标准《电磁兼容 限值 谐波电流发射限值（设备每相输入电流 $\leq 16\text{ A}$ ）》GB17625.1的要求，电磁兼容抗扰度应符合现行国家标准《一般照明用设备电磁兼容抗扰度要求》GB/T18595的要求；
- 6)灯具的防护等级不宜低于IP65；
- 7)灯具电源通过国家强制性产口认证。

六、照明接地系统

- 1、不可用路灯、太阳能电池板作为接闪器。每座路灯设置一根等边角钢（50x5mm，长度为2.5m），同时充分利用金属灯杆的基础钢筋作联合接地体，要求每处接地电阻不大于 10Ω ，总接地电阻不大于 4Ω ，如实测接地电阻大于 4Ω ，则增加人工接地体，人工接地体的安装详见《防雷与接地安装（2007年局部修改版）》0501-14）。
- 2、电气装置的下列金属部分，均应与接地装置可靠连接。
 - a、电力电缆的金属接线盒和保护管。
 - b、路灯的金属灯杆。

七、抗震设计

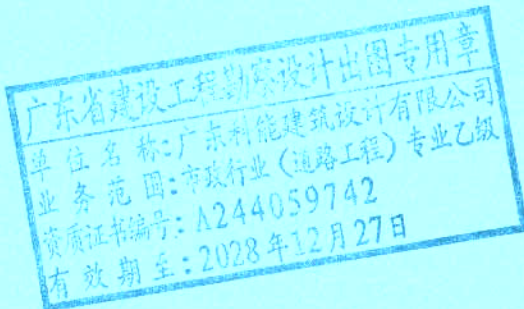
本线路场地所在地区抗震设防烈度为7度，设计基本地震加速度值为 $0.10g$ ，设计地震分组为第一组，设计地震特征周期值为0.35。本工程属城市支路上的一般工程，采用一般的抗震设防措施。

八、抗风设计

- 1、太阳能组件：施工应保证能受当地的风速而不致于损坏，电池组件支架与灯杆的连接，应使用灯柱螺栓固定连接。
- 2、灯杆和基础：路灯灯柱和基础的抗风设计与电池板的高度、面积、斜角及灯杆结构、当地最大风速有关。施工应保证最大风速时太阳能路灯的稳定性。

九、其他

- 1、所有电气设备应选用国家现行的技术的先进产品，不得采用国家明令淘汰的产品。
- 2、凡与施工有关而又未说明之处，请参见国家、地方标准图集施工或与设计院协商解决或按《电气装置安装工程施工及验收规范》执行。



广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

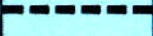
建设单位	普宁市普侨镇茶山村村民委员会
工程名称	2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能路灯安装项目

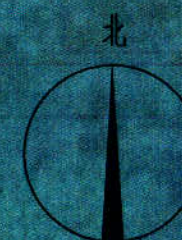
图名:	道路照明设计说明
-----	----------

审定	蔡泽玮	陈泽中	专业负责人	陈燕	陈燕	设计号		图号	SM-02
审核	陈伟婧	陈伟婧	校核	陈燕	陈燕	设计阶段	施工图	比例	图示
项目负责人	陈伟婧	陈伟婧	设计	叶家驹	叶家驹	专业	市政	日期	

1

工程量表

图 例	名 称	数 量	单 位	备 注
	新建8m太阳能路灯	70	盏	
	新建6m太阳能路灯	100	盏	
	新建太阳能壁装照明灯	8	盏	
	新建仿木栏杆	424.2	m	
	场地平整并清表	2131.69	m2	



新建8m太阳能路灯

DY-01~02

说明:

1、除特殊标注外,其单位为“m”,本图单位为:1:125000。

2、8m高路灯单侧间隔30m一支,6m高路灯单侧间隔30m一支,具体距离以现场实际为准。



设计证号:
A244059742

广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位

普宁市普侨镇茶山村民委员会

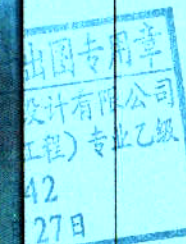
工程名称

2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能
路灯安装项目

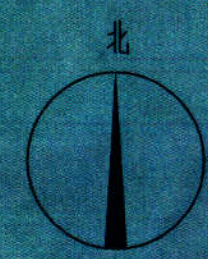
图名:

分区平面布置图

审 定	蔡泽玮	普宁市	专业负责人	陈 燕	陈燕	设计号		图 号	PM-02
审 核	陈伟婧	陈伟婧	校 核	陈 燕	陈燕	设计阶段	施工图	比 例	图 示
项目负责人	陈伟婧	陈伟婧	设 计	叶家驹	叶家驹	专 业	市政	日 期	



2



工程量表

图 例	名 称	数 量	单 位	备 注
	新建8m太阳能路灯	70	盏	
	新建6m太阳能路灯	100	盏	
	新建太阳能壁装照明灯	8	盏	
	新建仿木栏杆	424.2	m	
	场地平整并清表	2131.69	m2	

说明:
1、除特殊标注外,其单位为“m”,本图单位为:1:125000。
2、8m高路灯单侧间隔30m一支,6m高路灯单侧间隔30m一支,具体距离以现场实际为准。



广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co.,Ltd.

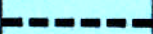
建设单位	普宁市普侨镇茶山村村民委员会
工程名称	2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能路灯安装项目

图名:	分区平面布置图
-----	---------

审 定	蔡泽玮	设计	陈 燕	设计号		图 号	PM-02
审 核	陈伟婧	校 核	陈 燕	设计阶段	施工图	比 例	图 示
项目负责人	陈伟婧	设 计	叶家驹	专 业	市政	日 期	

3

工程量表

图例	名称	数量	单位	备注
	新建8m太阳能路灯	70	盏	
	新建6m太阳能路灯	100	盏	
	新建太阳能壁装照明灯	8	盏	
	新建仿木栏杆	424.2	m	
	场地平整并清表	2131.69	m2	



村庄标识景题石详见

DY-06

村庄标识景题石节点详见

DY-09

新建8m太阳能路灯

DY-01-02

新建6m太阳能路灯

DY-03-04

说明:

1、除特殊标注外,其单位为“m”,本图单位为:1:125000.

2、8m高路灯单侧间隔30m一支,6m高路灯单侧间隔30m一支,具体距离以现场实际为准.



设计证号:
A244059742

广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位

普宁市普侨镇茶山村民委员会

工程名称

2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能
路灯安装项目

图名:

分区平面布置图

审定

蔡泽玮

陈燕

专业负责人

陈燕

陈燕

设计号

图号

PM-02

审核

陈伟婧

陈燕

校核

陈燕

陈燕

设计阶段

施工图

比例

项目负责人

陈伟婧

陈燕

设计

叶家驹

叶家驹

专业

市政

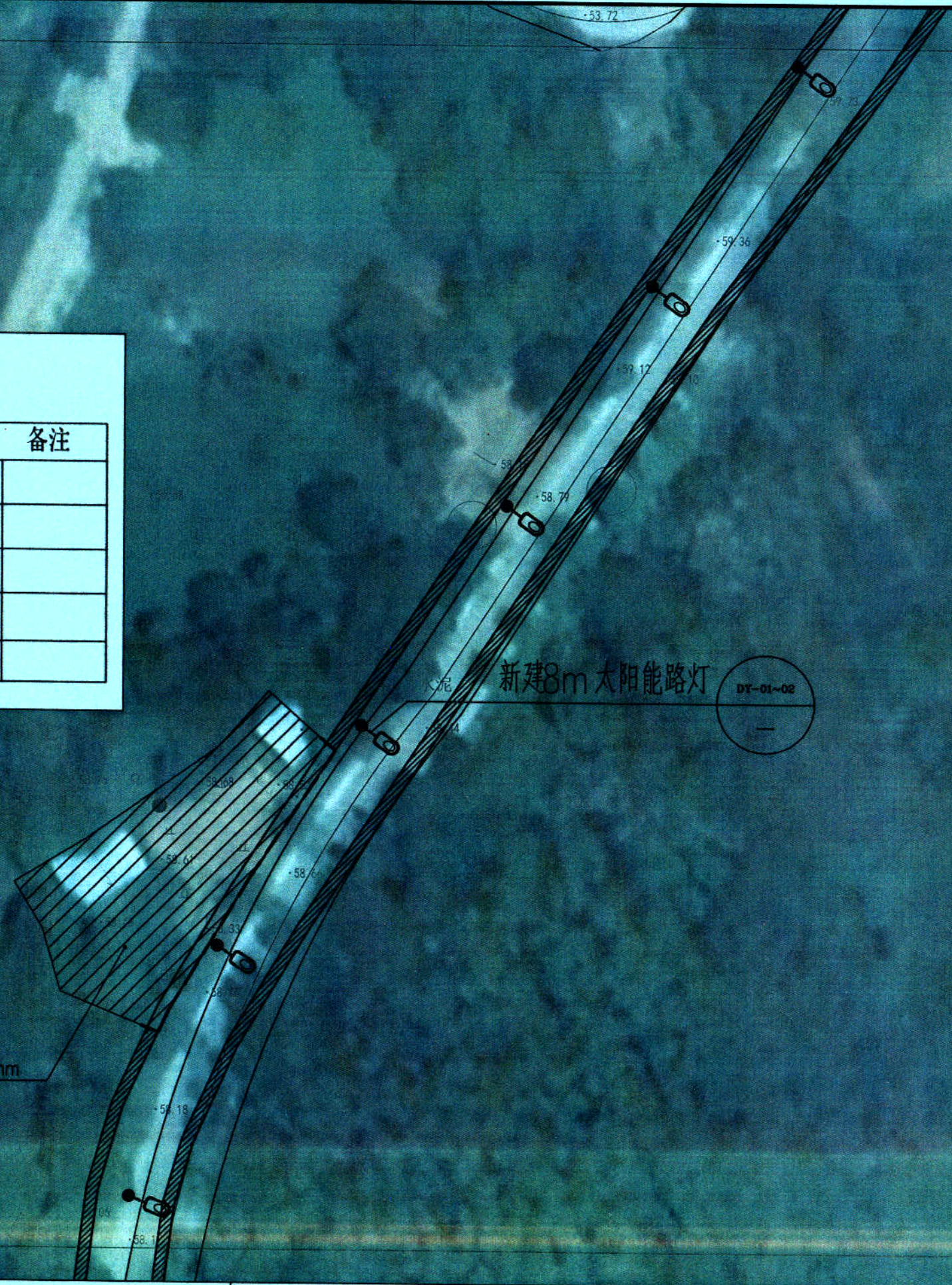
日期

4



工程量表

图例	名称	数量	单位	备注
	新建8m太阳能路灯	70	盏	
	新建6m太阳能路灯	100	盏	
	新建太阳能壁装照明灯	8	盏	
	新建仿木栏杆	424.2	m	
	场地平整并清表	2131.69	m2	



清表并平整场地，清表厚度均为300mm
面积约为500.14m²

说明：
1、除特殊标注外，其单位为“m”，本图单位为：1:125000。
2、8m高路灯单侧间隔30m一支，6m高路灯单侧间隔30m一支，具体距离以现场实际为准。

 设计证号： A244059742	广东科能建筑设计有限公司 Guangdong Keneng Design Co., Ltd.		建设单位	普宁市普侨镇茶山村村民委员会	图名： 分区平面布置图	审 定	蔡泽玮	普宁市	专业负责人	陈 燕	陈燕	设 计 号		图 号	PM-02	
	工程名称		2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能 路灯安装项目			审 核	陈伟婧	陈伟婧	校 核	陈 燕	陈燕	设计阶段	施工图	比 例	图 示	
						项目负责人	陈伟婧	陈伟婧	设 计	叶家驹	叶家驹	专 业	市政	日 期		

5

工程量表

图例	名称	数量	单位	备注
	新建8m太阳能路灯	70	盏	
	新建6m太阳能路灯	100	盏	
	新建太阳能壁装照明灯	8	盏	
	新建仿木栏杆	424.2	m	
	场地平整并清表	2131.69	m2	

新建8m太阳能路灯

DY-01~02

清表并平整场地，清表厚度约为300mm
面积约为396.41m²

新建仿木栏杆

DY-06

DY-03

新建6m太阳能路灯

说明:

1、除特殊标注外，其单位为“m”，本图单位为：1:125000。

2、8m高路灯单侧间隔30m一支，6m高路灯单侧间隔30m一支，具体距离以现场实际为准。



设计证号:
A244059742

广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位

普宁市普侨镇茶山村村民委员会

工程名称

2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能
路灯安装项目

图名:

分区平面布置图

审定

蔡泽玮

设计

专业负责人

陈燕

陈燕

设计号

图号

PM-02

审核

陈伟婧

陈伟婧

校核

陈燕

陈燕

设计阶段

施工图

比例

图 示

项目负责人

陈伟婧

陈伟婧

设计

叶家驹

叶家驹

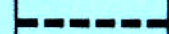
专业

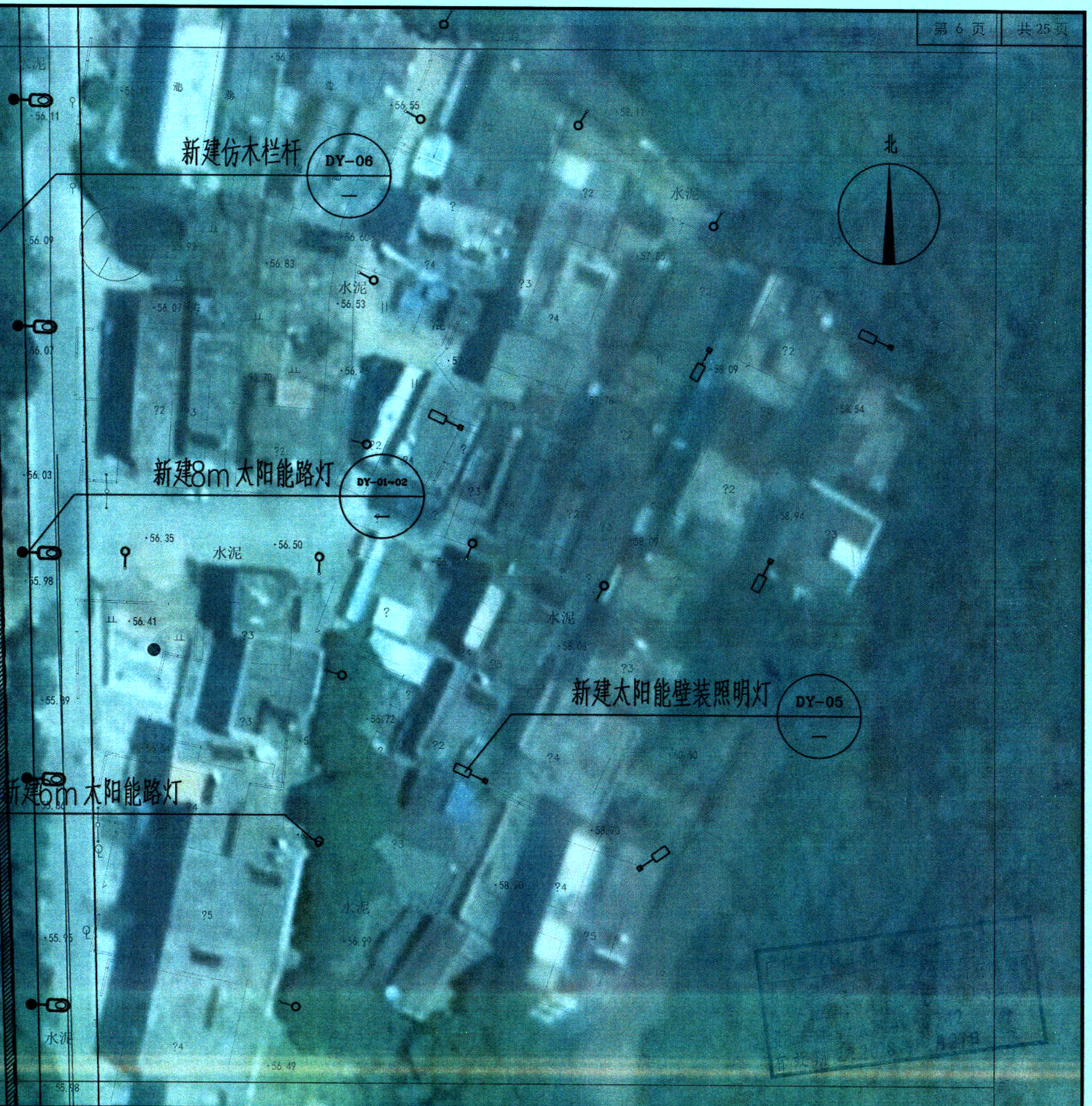
市政

日期

6

工程量表

图 例	名 称	数 量	单 位	备 注
	新建8m太阳能路灯	70	盏	
	新建6m太阳能路灯	100	盏	
	新建太阳能壁装照明灯	8	盏	
	新建仿木栏杆	424.2	m	
	场地平整并清表	2131.69	m2	



说明:

- 除特殊标注外,其单位为“m”,本图单位为:1:125000。
- 8m高路灯单侧间隔30m一支,6m高路灯单侧间隔30m一支,具体距离以现场实际为准。



设计证号:
A244059742

广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

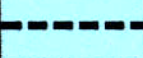
建设单位	普宁市普侨镇茶山村村民委员会
工程名称	2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能路灯安装项目

图名:
分区平面布置图

审 定	蔡泽玮	设计人	陈 燕	设计号		图 号	
审 核	陈伟婧	校 核	陈 燕	设计阶段	施工图	比 例	图 示
项目负责人	陈伟婧	设 计	叶家驹	专 业	市政	日 期	

7

工程量表

图例	名称	数量	单位	备注
	新建8m太阳能路灯	70	盏	
	新建6m太阳能路灯	100	盏	
	新建太阳能壁装照明灯	8	盏	
	新建仿木栏杆	424.2	m	
	场地平整并清表	2131.69	m2	



新建8m太阳能路灯

DY-01~02

新建仿木栏杆

DY-05

说明:

1、除特殊标注外,其单位为“m”,本图单位为:1:125000。

2、8m高路灯单侧间隔30m一支,6m高路灯单侧间隔30m一支,具体距离以现场实际为准。



设计证号:
A244059742

广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位

普宁市普侨镇茶山村村委会

工程名称

2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能
路灯安装项目

图名:

分区平面布置图

审 定

蔡泽玮

陈燕

专业负责人

陈燕

陈燕

设计号

图 号

审 核

陈伟婧

陈燕

校 核

陈燕

陈燕

设计阶段

施工图

比 例

图 示

项目负责人

陈伟婧

陈燕

设 计

叶家驹

叶家驹

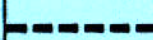
专 业

市政

日 期

8

工程量表

图例	名称	数量	单位	备注
	新建8m太阳能路灯	70	盏	
	新建6m太阳能路灯	100	盏	
	新建太阳能壁装照明灯	8	盏	
	新建仿木栏杆	424.2	m	
	场地平整并清表	2131.69	m2	

新建8m太阳能路灯

DY-01~02

说明:

1、除特殊标注外,其单位为“m”,本图单位为:1:125000。

2、8m高路灯单侧间隔30m一支,6m高路灯单侧间隔30m一支,具体距离以现场实际为准。



设计证号:
A244059742

广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位

普宁市普侨镇茶山村村民委员会

工程名称

2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能
路灯安装项目

图名:

分区平面布置图

审 定

蔡泽玮

陈伟婧

专业负责人

陈燕

陈燕

设计号

图 号

PM-02

审 核

陈伟婧

校 核

陈燕

陈燕

设计阶段

施工图

比 例

图 示

项目负责人

陈伟婧

设 计

叶家驹

叶家驹

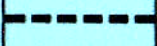
专 业

市政

日 期

9

工程量表

图例	名称	数量	单位	备注
	新建8m太阳能路灯	70	盏	
	新建6m太阳能路灯	100	盏	
	新建太阳能壁装照明灯	8	盏	
	新建仿木栏杆	424.2	m	
	场地平整并清表	2131.69	m2	



说明:

1、除特殊标注外,其单位为“m”,本图单位为:1:125000。

2、8m高路灯单侧间隔30m一支,6m高路灯单侧间隔30m一支,具体距离以现场实际为准。



广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

设计证号:
A244059742

建设单位

普宁市普侨镇茶山村民委员会

工程名称

2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能
路灯安装项目

图名:

分区平面布置图

审定

蔡泽玮

专业负责人

陈燕

设计号

图号

PM-02

审核

陈伟婧

校核

陈燕

设计阶段

施工图

比例

图示

项目负责人

陈伟婧

设计

叶家驹

专业

市政

日期

10



工程量表

图例	名称	数量	单位	备注
	新建8m太阳能路灯	70	盏	
	新建6m太阳能路灯	100	盏	
	新建太阳能壁装照明灯	8	盏	
	新建仿木栏杆	424.2	m	
	场地平整并清表	2131.69	m2	

新建8m太阳能路灯

DY-01~02

说明:

- 除特殊标注外,其单位为“m”,本图单位为:1:125000。
- 8m高路灯单侧间隔30m一支,6m高路灯单侧间隔20m一支,具体距离以现场实际为准。



设计证号:
A244059742

广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位

普宁市普侨镇茶山村村民委员会

工程名称

2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能
路灯安装项目

图名:

分区平面布置图

审定

蔡泽玮

陈燕

专业负责人

陈燕

陈燕

设计号

图号

PM-02

审核

陈伟婧

陈燕

校核

陈燕

设计阶段

施工图

比例

图 示

项目负责人

陈伟婧

陈燕

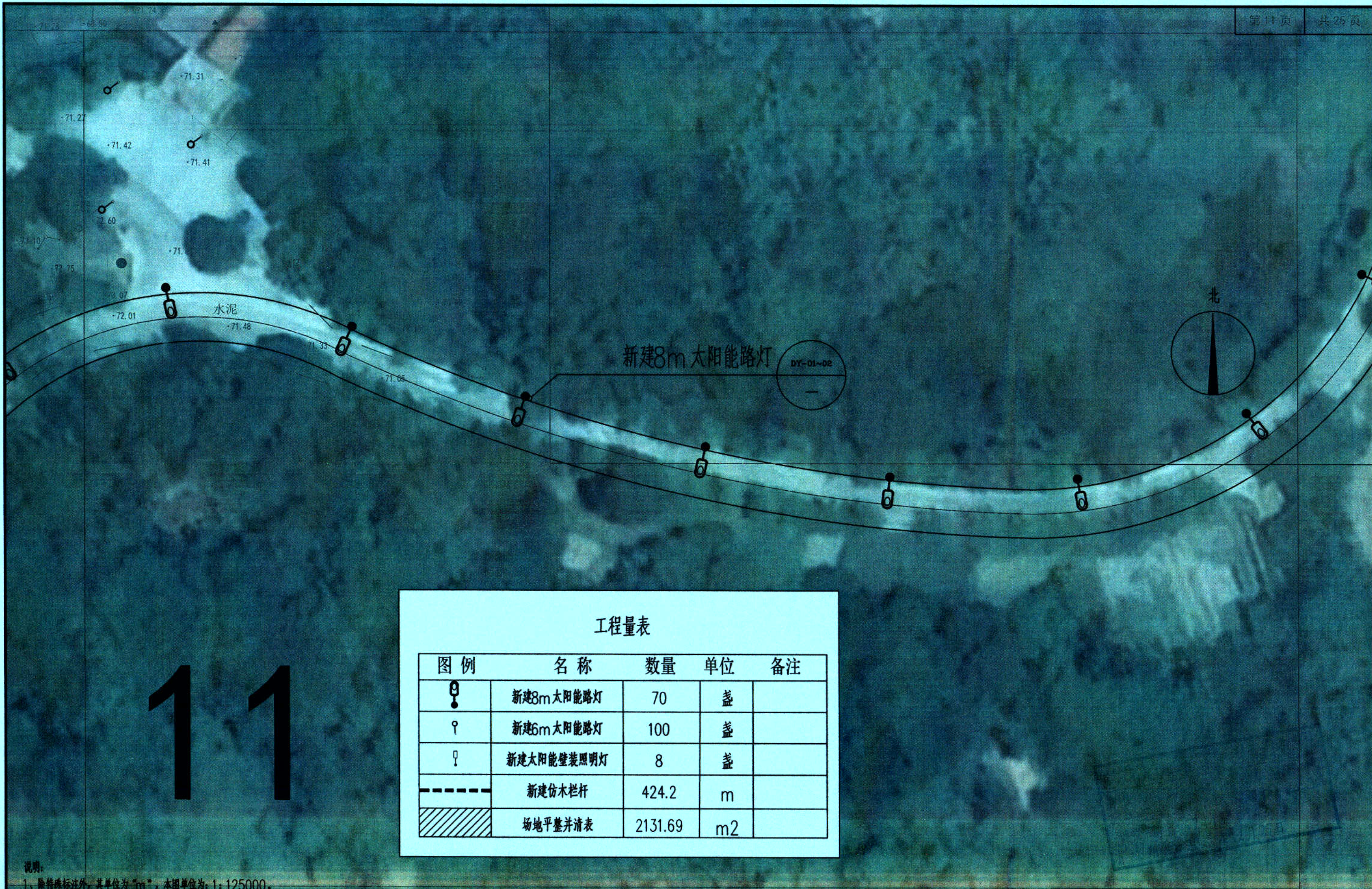
设计

叶家驹

专业

市政

日期



工程量表

图例	名称	数量	单位	备注
	新建8m太阳能路灯	70	盏	
	新建6m太阳能路灯	100	盏	
	新建太阳能壁装照明灯	8	盏	
	新建仿木栏杆	424.2	m	
	场地平整并清表	2131.69	m2	

说明:

1、除特殊标注外,其单位为“m”,本图单位为:1:125000。

2、8m高路灯单侧间隔30m一支,6m高路灯单侧间隔30m一支,具体距离以现场实际为准。



设计证号: A244059742
广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位	普宁市普侨镇茶山村民委员会
工程名称	2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能路灯安装项目

图名:
分区平面布置图

审定	蔡泽玮	设计	专业负责人	陈燕	陈燕	设计号		图号	PM-02
审核	陈伟婧	陈伟婧	校核	陈燕	陈燕	设计阶段	施工图	比例	图 示
项目负责人	陈伟婧	陈伟婧	设计	叶家驹	叶家驹	专业	市政	日期	

12



新建6m太阳能路灯
新建太阳能壁装照明灯
DY-05

新建8m太阳能路灯
DY-01-02

工程量表

图例	名称	数量	单位	备注
	新建8m太阳能路灯	70	盏	
	新建6m太阳能路灯	100	盏	
	新建太阳能壁装照明灯	8	盏	
	新建仿木栏杆	424.2	m	
	场地平整并清表	2131.69	m2	

说明:

1、除特殊标注外,其单位为“m”,本图单位为:1:125000。

2、8m高路灯单侧间隔30m一支,6m高路灯单侧间隔30m一支,具体距离以现场实际为准。



设计证号:
A244059742

广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位

普宁市普侨镇茶山村村民委员会

工程名称

2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能
路灯安装项目

图名:

分区平面布置图

审定

蔡泽玮

设计

专业负责人

陈燕

陈燕

设计号

图号

PM-02

审核

陈伟婧

设计

校核

陈燕

陈燕

设计阶段

施工图

比例

项目负责人

陈伟婧

设计

设计

叶家驹

叶家驹

专业

市政

日期

13

工程量表

图例	名称	数量	单位	备注
	新建8m太阳能路灯	70	盏	
	新建6m太阳能路灯	100	盏	
	新建太阳能壁装照明灯	8	盏	
	新建仿木栏杆	424.2	m	
	场地平整并清表	2131.69	m2	

DY-06
—

新建仿木栏杆

场地清除表土，厚度约为300mm
面积约为63.98m²

新建8m太阳能路灯

DY-01-02
—

DY-03-04
—

新建6m太阳能路灯

DY-08
—

成品条石坐凳
共计2组

说明：
1、除特殊标注外，其单位为“m”。本图单位为：1:125000。
2、8m高路灯单侧间隔30m一支，6m高路灯单侧间隔30m一支，具体距离以现场实际为准。



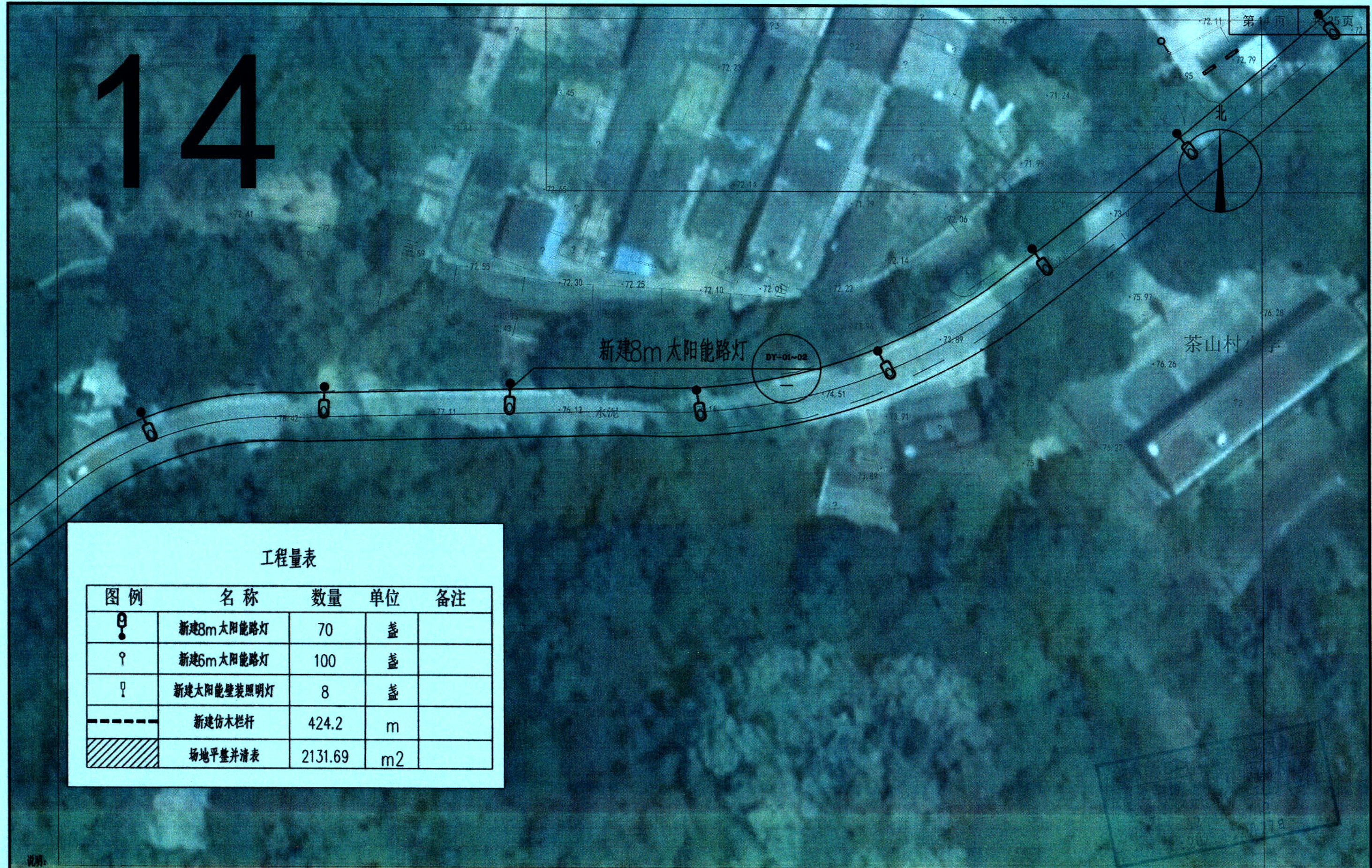
广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位	普宁市普侨镇茶山村民委员会
工程名称	2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能路灯安装项目

图名：	分区平面布置图
-----	---------

审定	蔡泽玮	设计	陈燕	设计号		图号	PM-02
审核	陈伟婧	校核	陈燕	设计阶段	施工图	比例	图 示
项目负责人	陈伟婧	设计	叶家驹	专业	市政	日期	

14

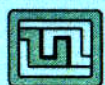


工程量表

图例	名称	数量	单位	备注
	新建8m太阳能路灯	70	盏	
	新建6m太阳能路灯	100	盏	
	新建太阳能壁装照明灯	8	盏	
	新建仿木栏杆	424.2	m	
	场地平整并清表	2131.69	m2	

说明:

- 除特殊标注外,其单位为“m”,本图单位为:1:125000。
- 8m高路灯单侧间隔30m一盞,6m高路灯单侧间隔30m一盞,具体距离以现场实际为准。



设计证号:
A244059742

广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位	普宁市普侨镇茶山村村委会
工程名称	2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能路灯安装项目

图名:
分区平面布置图

审定	蔡泽玮	专业负责人	陈燕	设计号	图号	PM-02
审核	陈伟婧	校核	陈燕	设计阶段	施工图	比例
项目负责人	陈伟婧	设计	叶家驹	专业	市政	日期

15



工程量表

图 例	名 称	数 量	单 位	备 注
	新建8m太阳能路灯	70	盏	
	新建6m太阳能路灯	100	盏	
	新建太阳能壁装照明灯	8	盏	
	新建仿木栏杆	424.2	m	
	场地平整并清表	2131.69	m2	



新建6m太阳能路灯

说明:

- 1、除特殊标注外，其单位为“m”，本图单位为：1:125000。
- 2、8m高路灯单侧间隔30m一支，6m高路灯单侧间隔30m一支，具体距离以现场实际为准。



设计证号:
A244059742

广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位

普宁市普侨镇茶山村村民委员会

工程名称

2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能
路灯安装项目

图名:

分区平面布置图

审 定

蔡泽玮

陈伟婧

专业负责人

陈 燕

陈 燕

设计号

图 号

PM-02

审 核

陈伟婧

陈伟婧

校 核

陈 燕

陈 燕

设计阶段

施工图

比 例

图 示

项目负责人

陈伟婧

陈伟婧

设 计

叶家驹

叶家驹

专 业

市政

日 期

16



工程量表

图 例	名 称	数 量	单 位	备 注
	新建8m太阳能路灯	70	盏	
	新建6m太阳能路灯	100	盏	
	新建太阳能壁装照明灯	8	盏	
	新建仿木栏杆	424.2	m	
	场地平整并清表	2131.69	m2	

说明:

- 1、除特殊标注外,其单位为“m”,本图单位为:1:125000。
2、8m高路灯单侧间隔30m一支,6m高路灯单侧间隔30m一支,具体距离以现场实际为准。



设计证号:
A244059742

广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位

普宁市普侨镇茶山村村民委员会

工程名称

2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能
路灯安装项目

图名:

分区平面布置图

审 定

蔡泽玮

普宁市

专业负责人

陈 燕

陈燕

设计号

图 号

PM-02

审 核

陈伟婧

陈伟婧

校 核

陈 燕

陈燕

设计阶段

施工图

比 例

图 示

项目负责人

陈伟婧

陈伟婧

设 计

叶家驹

叶家驹

专 业

市政

日 期

17



工程量表

图例	名称	数量	单位	备注
	新建8m 太阳能路灯	70	盏	
	新建6m 太阳能路灯	100	盏	
	新建太阳能壁装照明灯	8	盏	
	新建仿木栏杆	424.2	m	
	场地平整并清表	2131.69	m2	

说明:

1、除特殊标注外,其单位为“m”,本图单位为:1:125000。

2、8m 高路灯单侧间隔30m一支,6m 高路灯单侧间隔30m一支,具体距离以现场实际为准。



设计证号:
A244059742

广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位

普宁市普侨镇茶山村民委员会

工程名称

2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能
路灯安装项目

图名:

分区平面布置图

审 定

蔡泽玮

陈 燕

专业负责人

陈 燕

陈 燕

设计号

图 号

PM-02

审 核

陈伟婧

陈 燕

校 核

陈 燕

陈 燕

设计阶段

施工图

比 例

图 示

项目负责人

陈伟婧

陈 燕

设 计

叶家驹

叶家驹

专 业

市政

日 期

18



工程量表

图 例	名 称	数 量	单 位	备 注
	新建8m太阳能路灯	70	盏	
	新建6m太阳能路灯	100	盏	
	新建太阳能壁装照明灯	8	盏	
	新建仿木栏杆	424.2	m	
	场地平整并清表	2131.69	m2	

新建6m太阳能路灯

说明:
1、除特殊标注外,其单位为“m”,本图单位为:1:125000;
2、8m高路灯单侧间隔30m一支,6m高路灯单侧间隔30m一支,具体距离以现场实际为准。



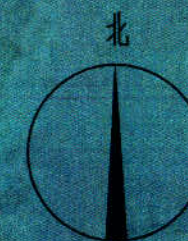
广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位	普宁市普侨镇茶山村村民委员会
工程名称	2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能路灯安装项目

图名:	分区平面布置图
-----	---------

审 定	蔡泽玮	设计号		图 号	PM-02
审 核	陈伟婧	校 核	陈 燕	比 例	图 示
项目负责人	陈伟婧	设 计	叶家驹	日 期	

19



DY-03~04
新建6m太阳能路灯

工程量表

图例	名称	数量	单位	备注
	新建8m太阳能路灯	70	盏	
	新建6m太阳能路灯	100	盏	
	新建太阳能壁装照明灯	8	盏	
	新建仿木栏杆	424.2	m	
	场地平整并清表	2131.69	m2	

说明:

- 除特殊标注外,其单位为“m”,本图单位为:1:125000。
- 8m高路灯单侧间隔30m一支,6m高路灯单侧间隔30m一支,具体距离以现场实际为准。



设计证号:
A244059742

广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位

普宁市普侨镇茶山村村委会

工程名称

2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能
路灯安装项目

图名:

分区平面布置图

审 定

蔡泽玮

普宁市

专业负责人

陈燕

陈燕

设计号

图 号

PM-02

审 核

陈伟婧

普宁市

校 核

陈燕

陈燕

设计阶段

施工图

比 例

图 示

项目负责人

陈伟婧

普宁市

设 计

叶家驹

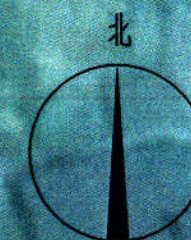
叶家驹

专 业

市政

日 期

20



工程量表

图 例	名 称	数 量	单 位	备 注
	新建8m太阳能路灯	70	盏	
	新建6m太阳能路灯	100	盏	
	新建太阳能壁装照明灯	8	盏	
	新建仿木栏杆	424.2	m	
	场地平整并清表	2131.69	m2	



说明:

- 除特殊标注外,其单位为“m”,本图单位为:1:125000。
- 8m高路灯单侧间隔30m一支,6m高路灯单侧间隔30m一支,具体距离以现场实际为准。



设计证号:
A244059742

广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位	普宁市普侨镇茶山村村民委员会
工程名称	2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能路灯安装项目

图名:
分区平面布置图

审 定	蔡泽玮	专业负责人	陈 燕	设计号		图 号	PM-02
审 核	陈伟婧	校 核	陈 燕	设计阶段	施工图	比 例	图 示
项目负责人	陈伟婧	设 计	叶家驹	专 业	市政	日 期	

21



新建6m太阳能路灯

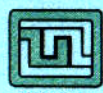


工程量表

图例	名称	数量	单位	备注
	新建8m太阳能路灯	70	盏	
	新建6m太阳能路灯	100	盏	
	新建太阳能壁装照明灯	8	盏	
	新建仿木栏杆	424.2	m	
	场地平整并清表	2131.69	m ²	

说明:

- 除特殊标注外,其单位为“m”,本图单位为:1:125000。
- 8m高路灯单侧间隔30m一支,6m高路灯单侧间隔30m一支,具体距离以现场实际为准。



广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

设计证号:
A244059742

建设单位

普宁市普侨镇茶山村村民委员会

工程名称

2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能
路灯安装项目

图名:

分区平面布置图

审定

蔡泽玮

陈燕

专业负责人

陈燕

陈燕

设计号

图号

PM-02

审核

陈伟婧

陈燕

校核

陈燕

陈燕

设计阶段

施工图

比例

项目负责人

陈伟婧

陈燕

设计

叶家驹

叶家驹

专业

市政

日期

22



工程量表

图例	名称	数量	单位	备注
	新建8m太阳能路灯	70	盏	
	新建6m太阳能路灯	100	盏	
	新建太阳能壁装照明灯	8	盏	
	新建仿木栏杆	424.2	m	
	场地平整并清表	2131.69	m2	



新建6m太阳能路灯

说明:
1、除特殊标注外,其单位为“m”,本图单位为:1:125000。
2、8m高路灯单侧间隔30m一支,6m高路灯单侧间隔30m一支,具体距离以现场实际为准。



广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位	普宁市普侨镇茶山村村民委员会
工程名称	2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能路灯安装项目

图名:
分区平面布置图

审 定	蔡泽玮	设计	陈 燕	设计号		图 号	PM-02
审 核	陈伟婧	校 核	陈 燕	设计阶段	施工图	比 例	图 示
项目负责人	陈伟婧	设 计	叶家驹	专 业	市政	日 期	

23

新建6m 太阳能路灯
DY-03~04

工程量表

图例	名称	数量	单位	备注
	新建8m太阳能路灯	70	盏	
	新建6m太阳能路灯	100	盏	
	新建太阳能壁装照明灯	8	盏	
	新建仿木栏杆	424.2	m	
	场地平整并清表	2131.69	m ²	

说明:

- 除特殊标注外,其单位为“m”,本图单位为:1:125000。
- 8m高路灯单侧间隔30m一支,6m高路灯单侧间隔30m一支,具体距离以现场实际为准。

设计证号:
A244059742广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位

普宁市普侨镇茶山村村民委员会

工程名称

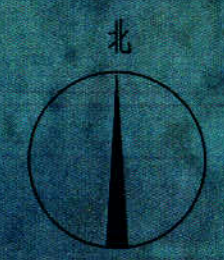
2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能
路灯安装项目

图名:

分区平面布置图

审 定	蔡泽玮	设计人	陈燕	陈燕	设计号		图 号	PM-02
审 核	陈伟婧	陈伟婧	校 核	陈燕	陈燕	设计阶段	施工图	比 例
项目负责人	陈伟婧	陈伟婧	设 计	叶家驹	叶家驹	专 业	市政	日 期

24

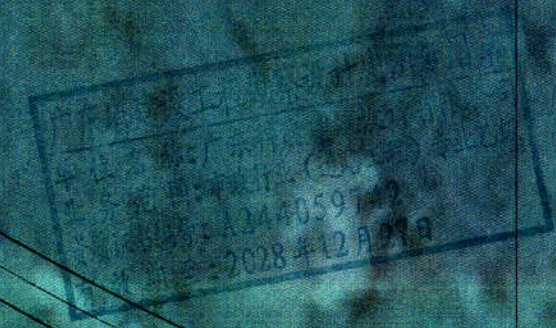


工程量表

图 例	名 称	数 量	单 位	备 注
	新建8m太阳能路灯	70	盏	
	新建6m太阳能路灯	100	盏	
	新建太阳能壁装照明灯	8	盏	
	新建仿木栏杆	424.2	m	
	场地平整并清表	2131.69	m2	



新建6m 太阳能路灯



说明:
1、除特殊标注外,其单位为“m”,本图单位为:1:125000。
2、8m高路灯单侧间隔30m一支,6m高路灯单侧间隔30m一支,具体距离以现场实际为准。



广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co.,Ltd.

建设单位	普宁市普侨镇茶山村村民委员会
工程名称	2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能路灯安装项目

图名:
分区平面布置图

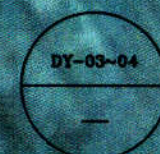
审 定	蔡泽玮	陈燕	设计号	图 号	PM-02
审 核	陈伟婧	陈燕	设计阶段	施工图	比 例
项目负责人	陈伟婧	叶家驹	专 业	市政	日 期

25



工程量表

图 例	名 称	数 量	单 位	备 注
	新建8m太阳能路灯	70	盏	
	新建6m太阳能路灯	100	盏	
	新建太阳能壁装照明灯	8	盏	
	新建仿木栏杆	424.2	m	
	场地平整并清表	2131.69	m2	



新建6m太阳能路灯

说明:

1、除特殊标注外,其单位为“m”,本图单位为:1:125000。

2、8m高路灯单侧间隔30m一支,6m高路灯单侧间隔30m一支,具体距离以现场实际为准。



广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位

普宁市普侨镇茶山村村民委员会

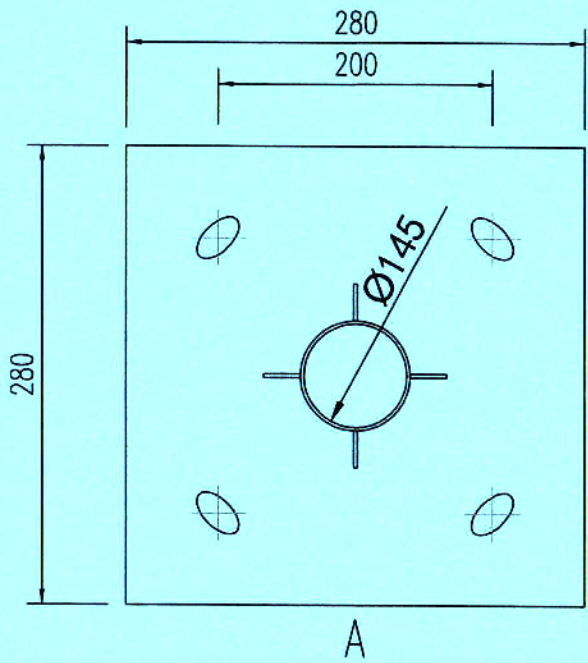
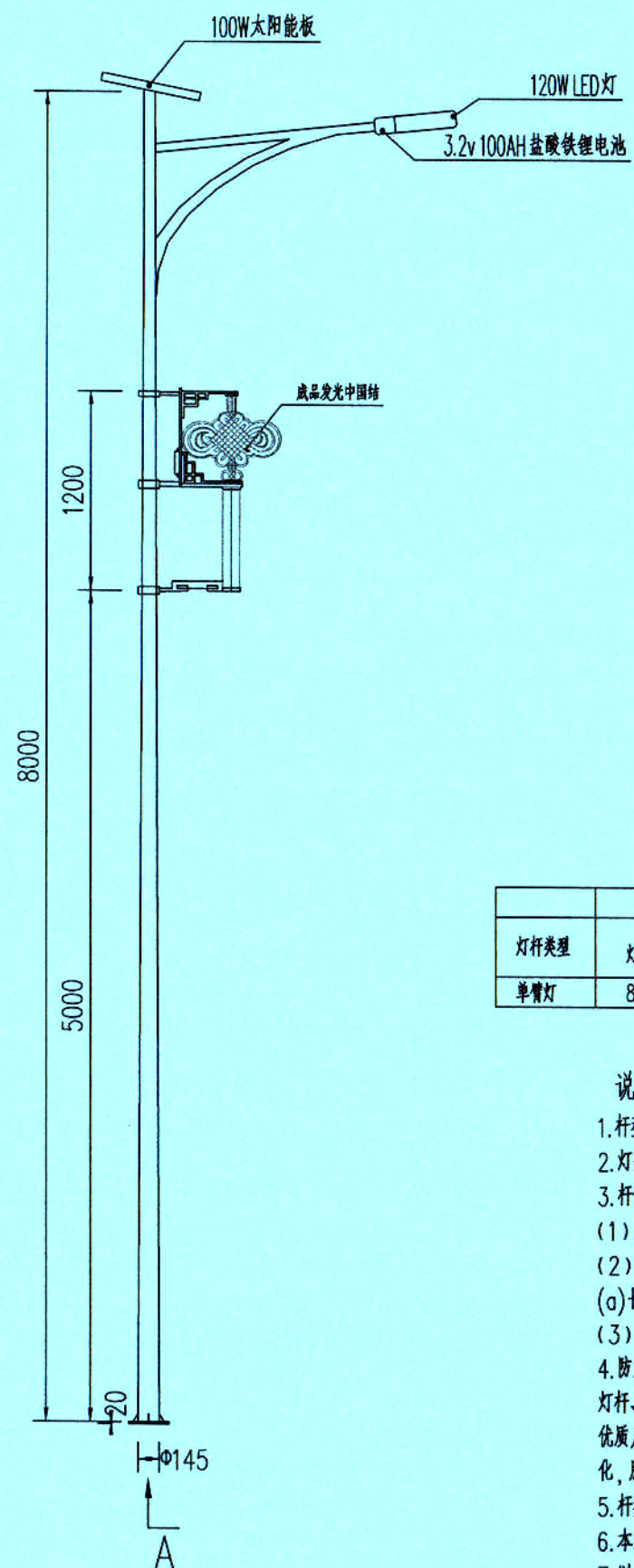
工程名称

2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能
路灯安装项目

图名:

分区平面布置图

审 定	蔡泽玮	陈燕	设计号		图 号	PM-02
审 核	陈伟婧	陈燕	设计阶段	施工图	比 例	图 示
项目负责人	陈伟婧	叶家驹	专 业	市政	日 期	



灯杆类型	灯杆高度H/悬臂长度	底 盘		地脚螺栓	杆 体				挑 臂			
		外形尺寸	螺栓孔距		形状	厚度	底径	顶径	形状	厚度	始端	末端
单臂灯	8000/800	280*280*20	200*200	4*M24	圆形	2.5	145	60	圆形	3.0	76	76

- 说明:
- 杆型、尺寸、材质: Q235无缝钢板, 规格尺寸见上表。
 - 灯头: 1*LED120W。
 - 杆体工艺要求:
 - 灯杆应为连续锥形钢结构。
 - 灯杆采用法兰式钢杆, 其允许偏差应符合下列规定:
 - 长度允许偏差为 $\pm 0.5\%$;
 - 杆身横截面尺寸允许偏差为 $\pm 0.5\%$;
 - 灯杆门尺寸允许偏差为 $\pm 5\text{mm}$;
 - 一次成形的悬臂灯杆杆角允许偏差为 $\pm 1^\circ$ 。
 - 路灯钢杆须焊接完好: 纵向焊缝应匀称、无虚焊; 在水平放置且无荷载的条件下, 杆身直线度误差应小于 3% 。长度6m 及以下的锥形杆应无横向焊缝。
 - 防腐和喷涂工艺要求:

灯杆、灯臂及路灯安装使用的抱箍、螺栓、螺母、压板等金属构件, 应进行热镀锌处理。镀锌层厚度不应小于 $65\mu\text{m}$ 。灯杆、灯臂等热镀锌处理后, 应进行喷塑处理。喷塑应采用优质户外纯聚酯粉, 抗强紫外线, 适应沿海城市及重盐性区域, 平均厚度 $\geq 80\mu\text{m}$, 喷塑覆盖层应无鼓包、针孔、粗糙、裂纹或漏喷区缺陷。设计使用寿命不低于10年, 无粉化、脱落、发黄、剥离现象。因校正等因素作修整的部位不得超过2处, 且修整面积不得超过杆身表面积的5%。
 - 杆型、造型、颜色等在加工前应先与业主确认。
 - 本照明钢杆设计抗风速: 30M/S。
 - 以上技术参数和要求仅供参考, 供货应根据当地气候和地质条件对灯杆进行力学计算并对灯杆的结构强度负责。
 - 本图单位尺寸以毫米计(除特殊标注外)。

1 成品8m太阳能路灯示意图
SCALE

广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称: 广东科能建筑设计有限公司
业务范围: 市政行业(道路工程)专业乙级
资质证书编号: A244059742
有效期至: 2028年12月27日

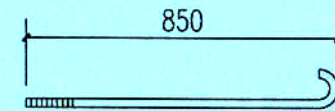
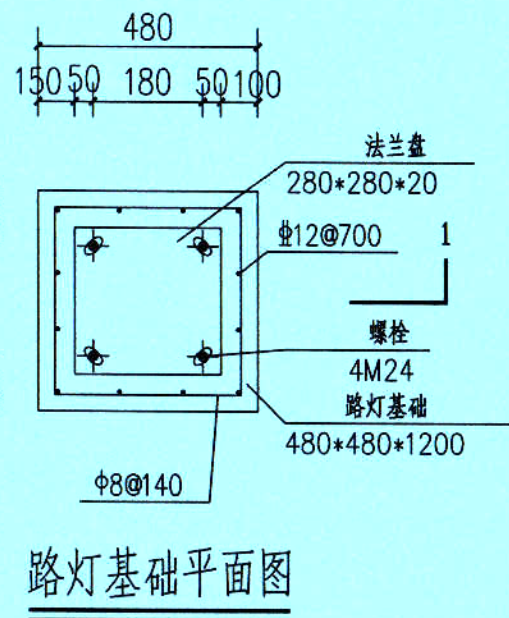
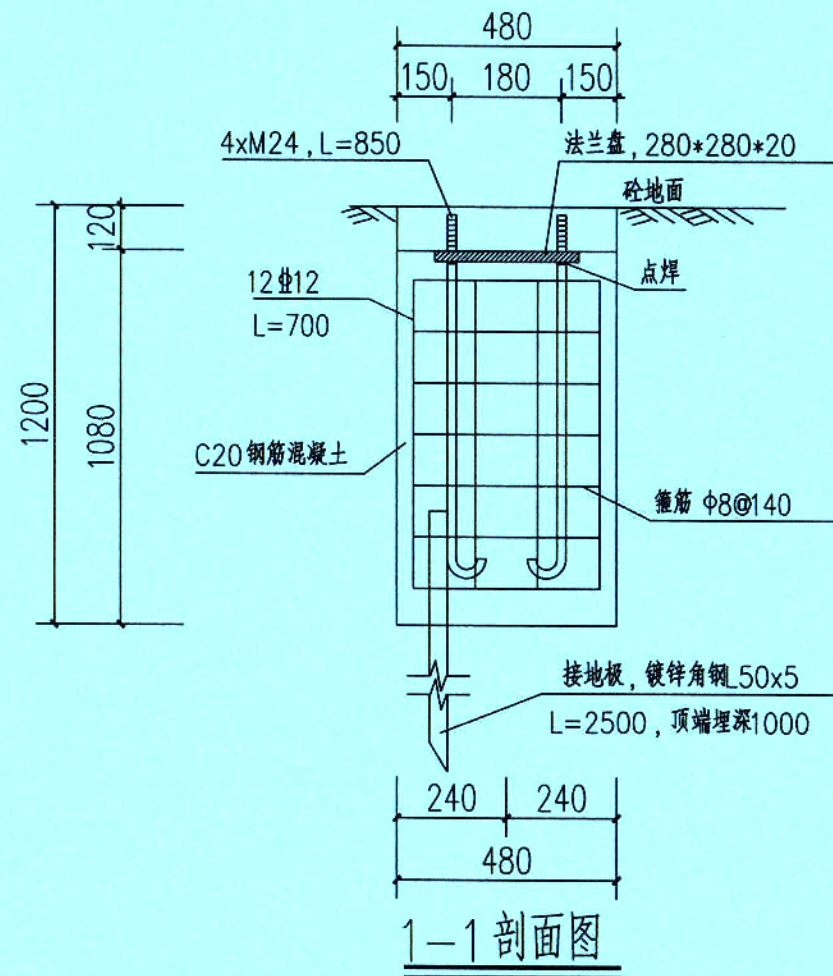


广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位	普宁市普侨镇茶山村村民委员会
工程名称	2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能路灯安装项目

图名: 成品8m太阳能路灯示意图

审 定	蔡泽玮	设计	专业负责人	陈 燕	设计号		图 号	DY-01
审 核	陈伟婧	校 核	陈 燕	设计阶段	施工图	比 例	图 示	
项目负责人	陈伟婧	设 计	叶家驹	专 业	市政	日 期		



注：地脚螺栓采用M24x850，每根螺栓配3个M24螺母及配套垫片。

螺栓样式图

说明：

1. 图示尺寸除注明外，均以毫米计。
2. 路灯基础地基承载力不得小于100KPa，原则要求基础置于原土上，如达不到设计要求则需会同相关单位协商软基处理。
3. 路灯基础周边回填时，密实度应按照公路专业要求进行压实。
4. 垂直接地极采用L50x5镀锌扁钢，顶部距离地面不小于1米，接地极、基础钢筋及路灯PE线应可靠连接，接地电阻不应大于4欧姆，当达不到要求时，应增加接地极。
5. 法兰盘尺寸及螺孔安装尺寸以具体定货灯具相应尺寸为准。
6. 灯杆与法兰盘连接处应加设筋板。
7. 灯杆施工完成后，应将基础法兰盘以上部位全部抹C20素砼至路面平齐，以保护路灯地脚螺栓，螺母不生锈不丢失并确保道路景观统一性。
8. 路灯基础工作面按坑底部每侧宽度40cm计算。

路灯基础大样图

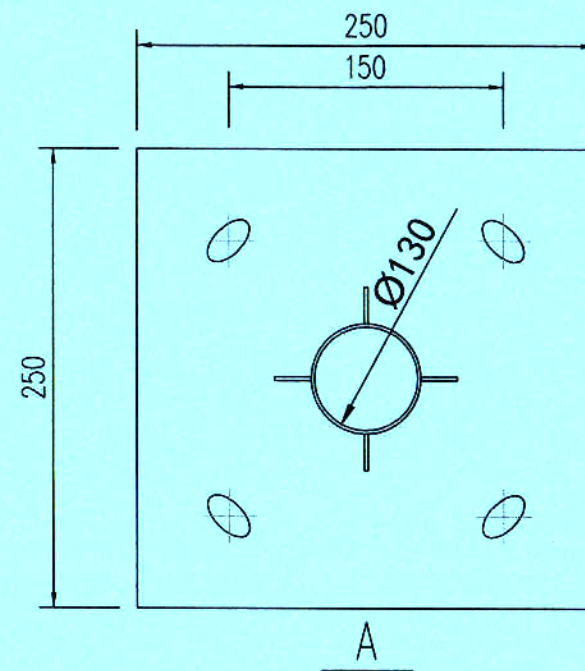
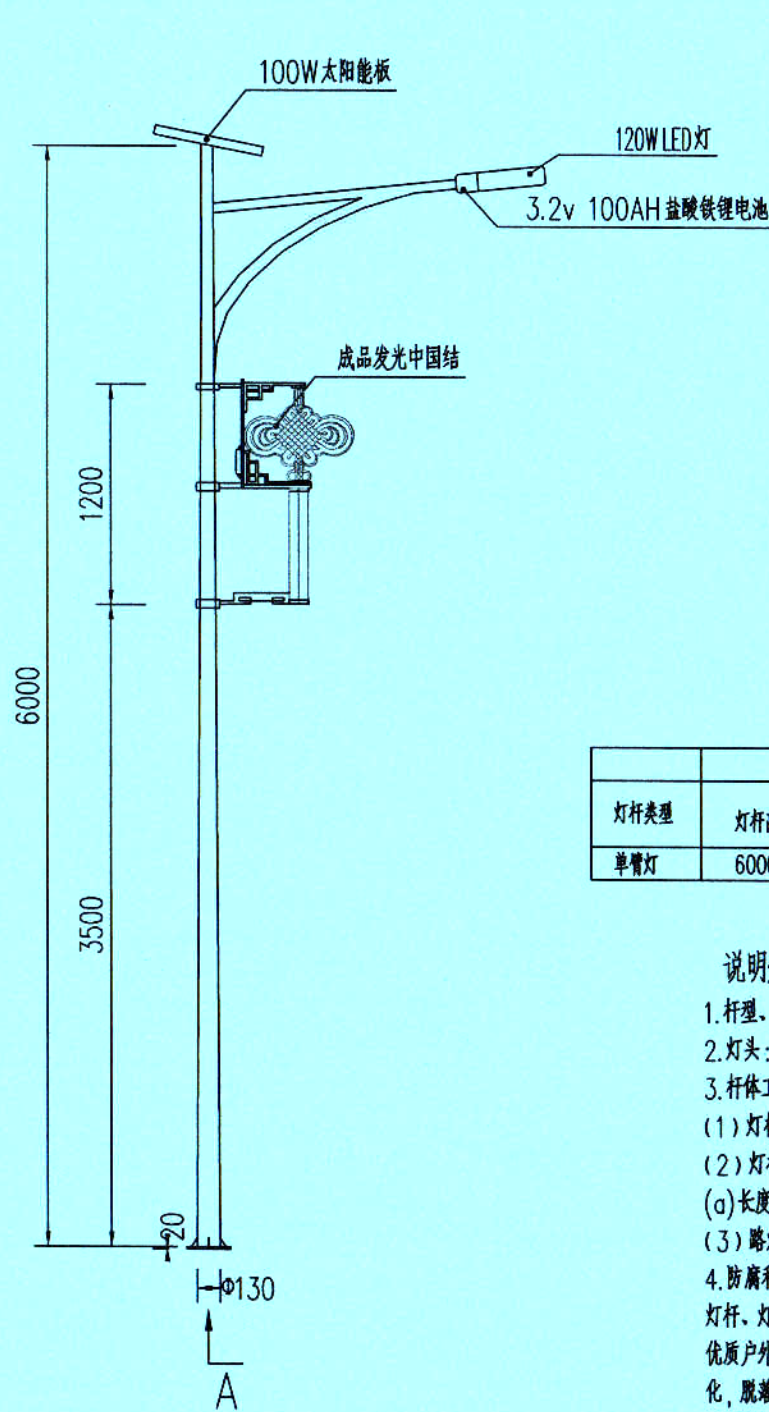


广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位 普宁市普侨镇茶山村民委员会
工程名称 2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能路灯安装项目

图名：8m太阳能路灯基础大样图

审定	蔡泽玮	陈燕	陈燕	设计号		图号	DY-02
审核	陈伟婧	陈燕	陈燕	设计阶段	施工图	比例	图示
项目负责人	陈伟婧	叶家驹	叶家驹	专业	市政	日期	



灯杆类型	灯杆高度H/悬臂长度	底座		地脚螺栓	杆体				悬臂			
		外形尺寸	螺栓孔距		形状	厚度	底径	顶径	形状	厚度	始端	末端
单臂灯	6000/800	250*250*20	150*150	4*M24	圆形	2.5	130	60	圆形	2.5	76	76

说明:

- 杆型、尺寸、材质: Q235无缝钢板, 规格尺寸见上表。
- 灯头: 1*LED120W。
- 杆体工艺要求:
 - 灯杆应为连续锥形钢结构。
 - 灯杆采用法兰式钢杆, 其允许偏差应符合下列规定:
 - 长度允许偏差为 $\pm 0.5\%$;
 - 杆身横截面尺寸允许偏差为 $\pm 0.5\%$;
 - 灯杆门尺寸允许偏差为 $\pm 5\text{mm}$;
 - 一次成形的悬臂灯杆仰角允许偏差为 $\pm 1^\circ$ 。
 - 路灯钢杆须焊接完好: 纵向焊缝应匀称、无虚焊; 在水平放置且无荷载的条件下, 杆身直线度误差应小于 3% 。长度6m及以下的锥形杆应无横向焊缝。
- 防腐和喷涂工艺要求:

灯杆、灯臂及路灯安装使用的抱箍、螺栓、螺母、压板等金属构件, 应进行热镀锌处理。镀锌层厚度不应小于 $65\mu\text{m}$ 。灯杆、灯臂等热镀锌处理后, 应进行喷塑处理。喷塑应采用优质户外纯聚酯粉, 抗强紫外线, 适应沿海城市及重盐性区域, 平均厚度 $\geq 80\mu\text{m}$, 喷塑覆盖层应无鼓包、针孔、粗糙、裂纹或漏喷区缺陷。设计使用寿命不低于10年, 无粉化、脱落、发黄、剥离现象。因校正等因素作修整的部位不得超过2处, 且修整面积不得超过杆身表面积的5%。
- 杆型、造型、颜色等在加工前应先与业主确认。
- 本照明钢杆设计抗风速: 30M/S 。
- 以上技术参数和要求仅供参考, 供货商应根据当地气候和地质条件对灯杆进行力学计算并对灯杆的结构强度负责。
- 本图单位尺寸以毫米计 (除特殊标注外)。

成品6m太阳能路灯示意图

1

SCALE

广东科能建筑设计有限公司
业务范围: 市政行业 (道路工程) 专业乙级
资质证书编号: A244059742
有效期至: 2023年12月27日



设计证号:
A244059742

广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位

普宁市普侨镇茶山村村民委员会

工程名称

2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能路灯安装项目

图名:

成品6m太阳能路灯示意图

审定

蔡泽玮

陈伟婧

陈伟婧

专业负责人

陈燕

陈燕

设计号

图号

DY-03

审核

陈伟婧

陈伟婧

校核

陈燕

陈燕

设计阶段

施工图

比例

图 示

项目负责人

陈伟婧

陈伟婧

设计

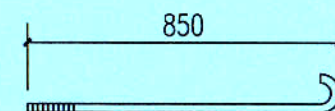
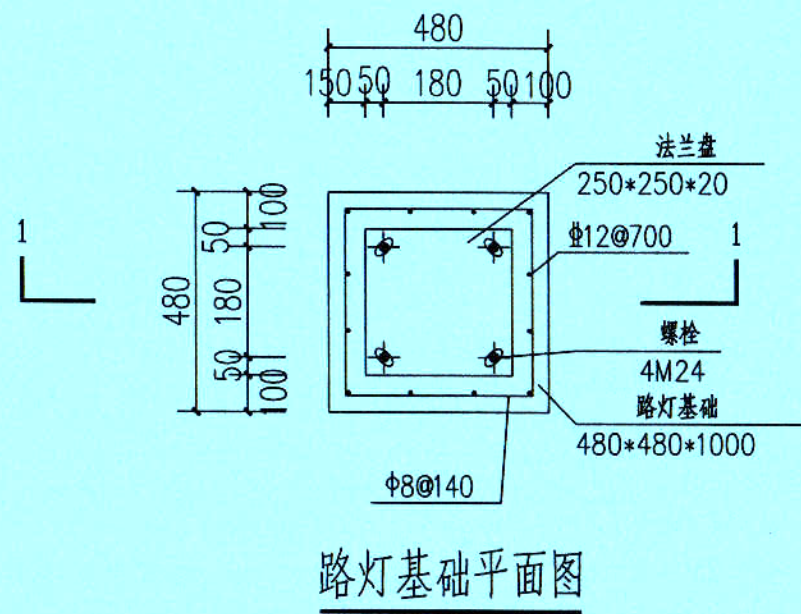
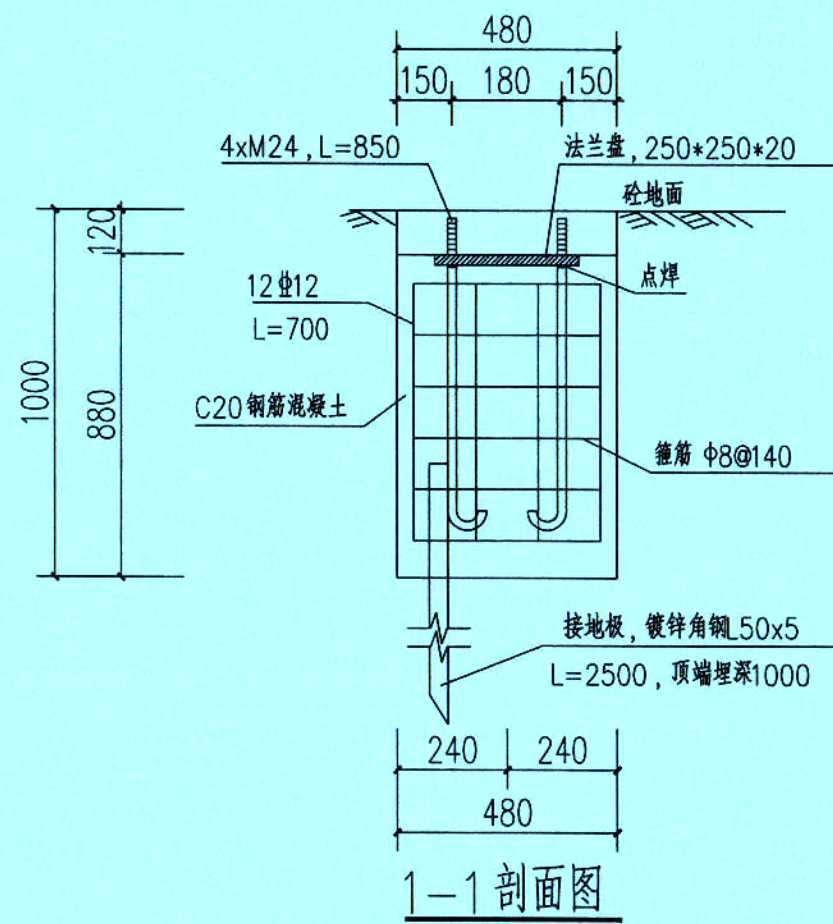
叶家驹

叶家驹

专业

市政

日期



注：地脚螺栓采用M24x850，每根螺栓配3个M24螺母及配套垫片。

螺栓样式图

说明：

1. 图示尺寸除注明外，均以毫米计。
2. 路灯基础地基承载力不得小于100KPa，原则要求基础置于原土上，如达不到设计要求则需会同相关单位协商软基处理。
3. 路灯基础周边回填时，密实度应按照公路专业要求进行压实。
4. 垂直接地极采用L50x5镀锌扁钢，顶部距离地面不小于1米，接地极、基础钢筋及路灯PE线应可靠连接，接地电阻不应大于4欧姆，当达不到要求时，应增加接地极。
5. 法兰盘尺寸及螺栓安装尺寸以具体定货灯具相应尺寸为准。
6. 灯杆与法兰盘连接处应加设筋板。
7. 灯杆施工完成后，应将基础法兰盘以上部位全部抹C20素砼至路面平齐，以保护路灯地脚螺栓、螺母不生锈不丢失并确保道路景观统一性。
8. 路灯基础工作面按坑底部每侧宽度40cm计算。

路灯基础大样图

广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称：广东科能建筑设计有限公司
业务范围：市政行业（道路工程）专业乙级
资质证书编号：A244059742
有效期至：2028年12月27日

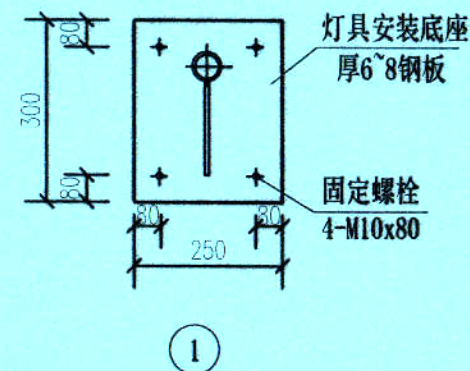
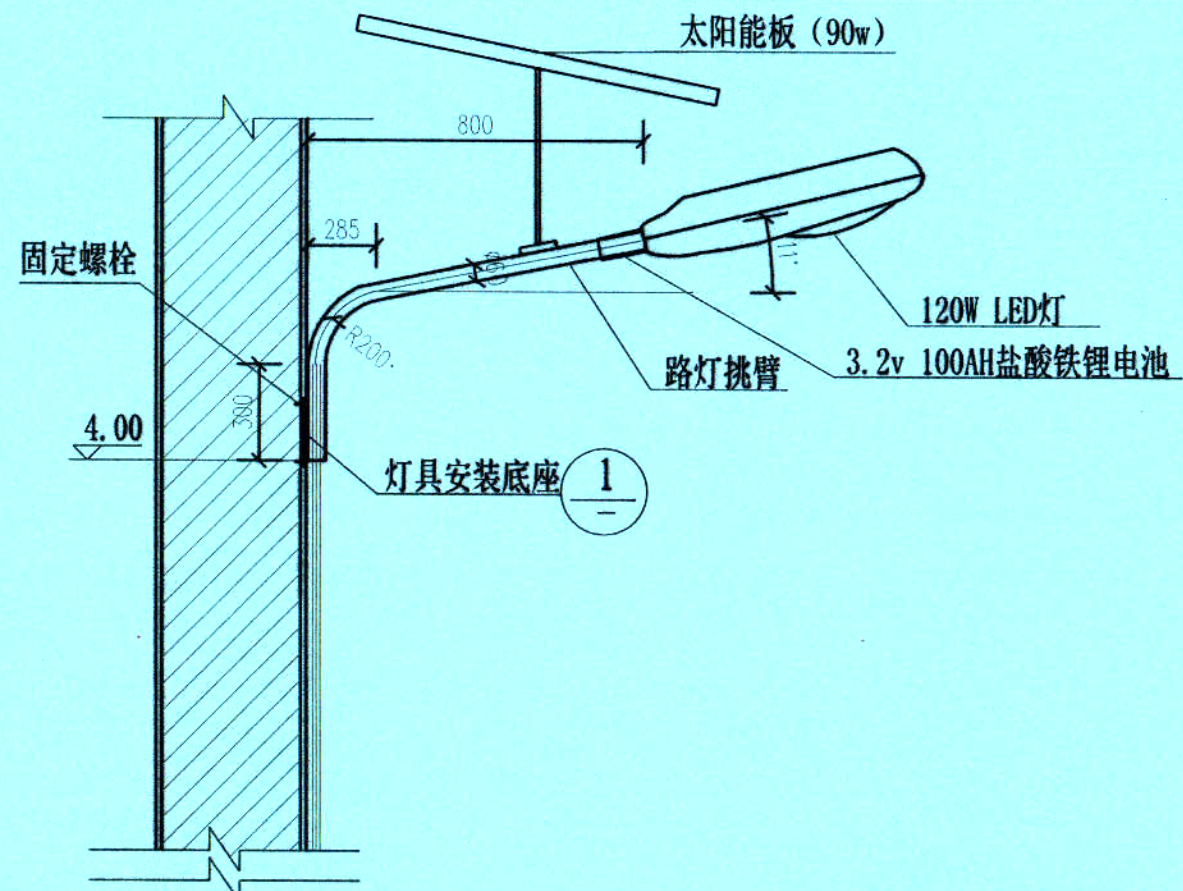


广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位 普宁市普侨镇茶山村村民委员会
工程名称 2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能路灯安装项目

图名：6m太阳能路灯基础大样图

审定	蔡泽玮	设计	陈燕	设计号		图号	DY-04
审核	陈伟婧	校核	陈燕	设计阶段	施工图	比例	图 示
项目负责人	陈伟婧	设计	叶家驹	专业	市政	日期	



太阳能壁装照明灯具安装大样图

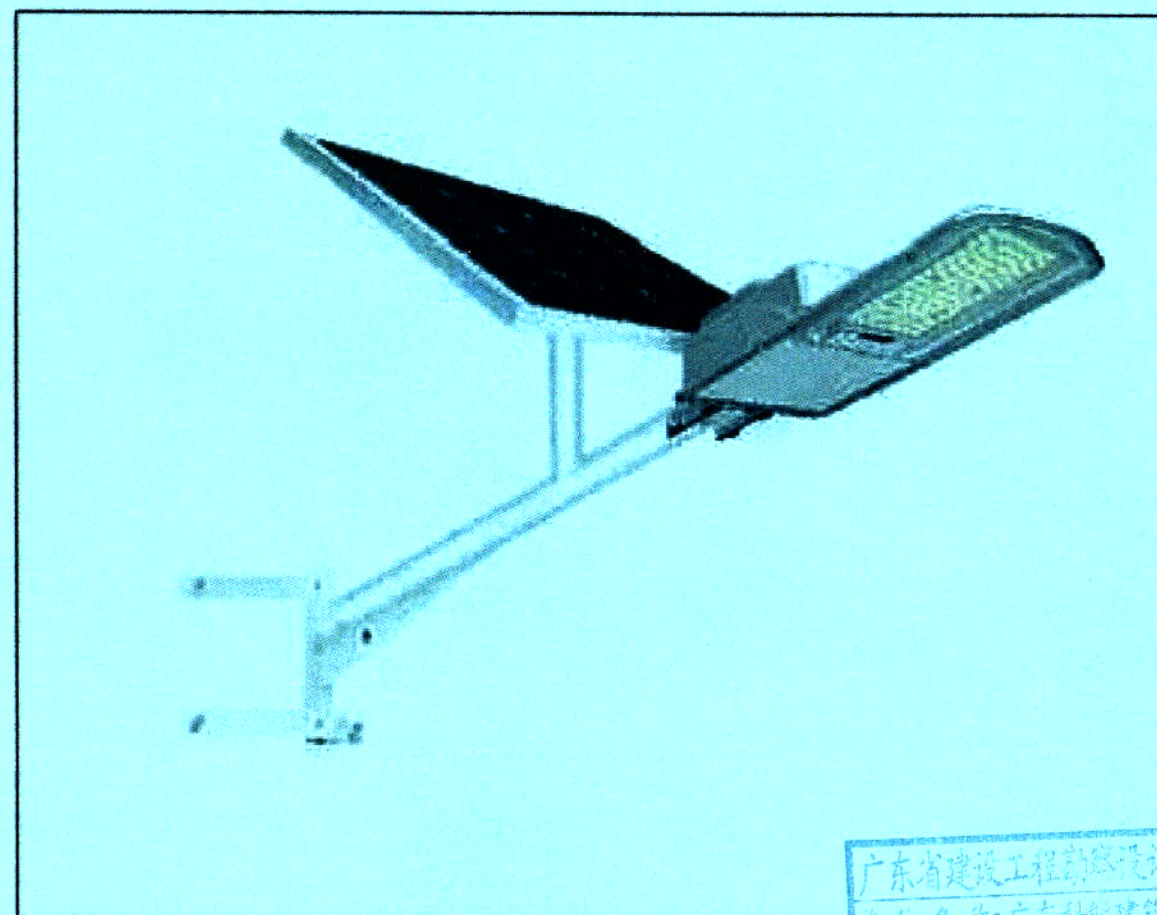
说明:

1、灯杆

- (1) 材质采用Q235-A, 壁厚为5mm; 成品热镀锌处理, 锌层厚85u至150um。
- (2) 灯杆整体强度按40m/秒风速效验。
- (3) 手孔门与杆之间固定牢固可靠, 其缝隙 1mm, 并且应具备良好的防盗性能。
- (4) 焊接均为全焊, 质量必须严格按GBJ205-83规程进行, 禁止出现漏焊、断焊、咬伤、缺肉等缺陷。
- (5) 杆门配1个M10X35不锈钢沉头六角螺栓; 接地螺栓接要杆上, 配介子和螺帽各一个。
- (6) 灯杆检验标准: Q/20534524-8.3-2002, 灯具颜色由业主选定。
- (7) 灯杆杆型为示意图只供参考, 具体细部尺寸以厂家为准; 双头路灯和三头路灯灯臂尺寸根据实际可进行适当调整。

2、灯具

- (1) 光源采用LED, 灯具外壳选用铝合金压铸成型, 并且具有良好的散热功能。
- (2) 灯具整体的防护等级不低于IP65。
- (3) 灯具色温5000K; 显色指数大于等于75。
- (4) 光源和电源使用寿命大于5万小时, 并且具有短路、开路和过热保护灯功能, 整灯具有定时调光功能。
- (5) 散热器采用优质压铸铝合金材料, 散热性能优越, 高透光率钢化玻璃面罩, 耐高温硅胶密封圈。
- (6) LED发光效率>120lm/W; 灯具效率>92%。
- (7) 灯具的配光曲线应为矩形光斑, 灯具倾角可根据现场安装情况进行微调。
- (8) 灯具的颜色由业主最终选定。



太阳能壁装照明路灯具意向图

注: 灯具安装底及挑臂一并由供货商提供, 具体尺寸及安装方式应由供货商提供详细资料, 本安装方案仅供参考。



广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位
工程名称

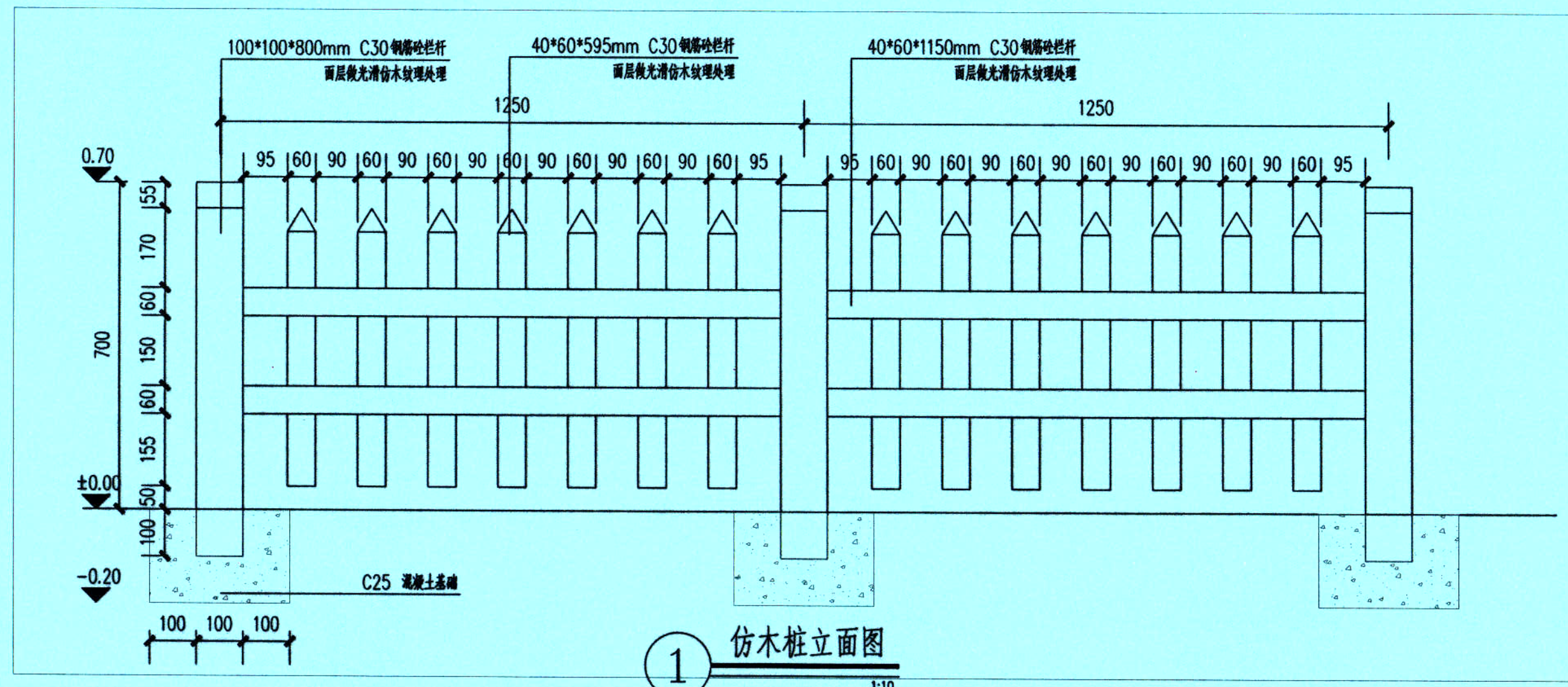
普宁市普侨镇茶山村村民委员会

2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能
路灯安装项目

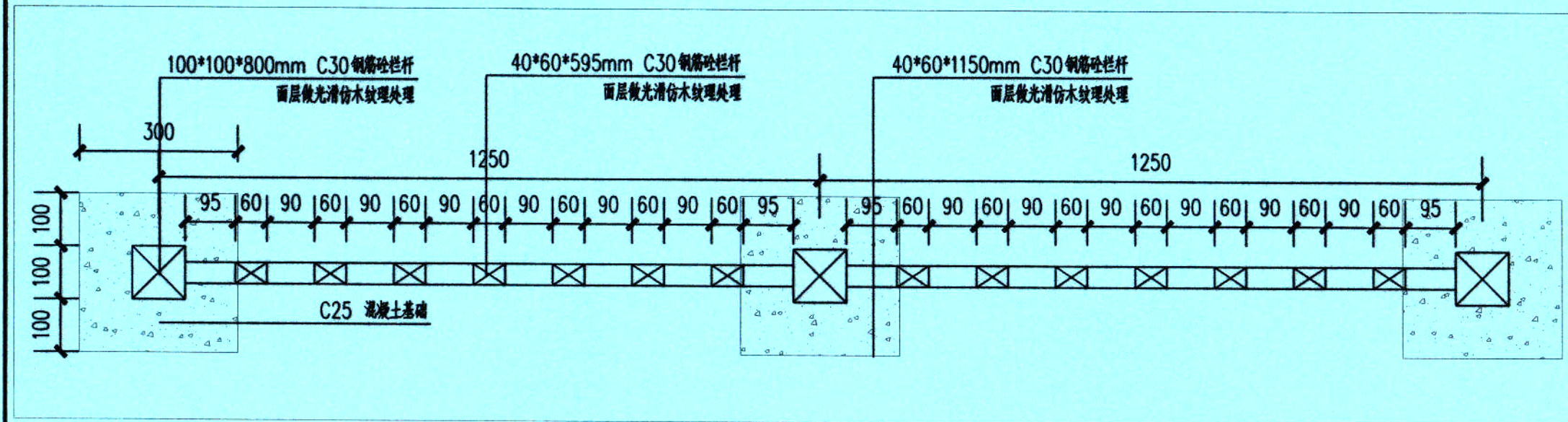
图名:

太阳能壁装照明灯具安装大样图

审定	蔡泽玮	设计	专业负责人	陈燕	陈燕	设计号		图号	DY-05
审核	陈伟婧	陈伟婧	校核	陈燕	陈燕	设计阶段	施工图	比例	图示
项目负责人	陈伟婧	陈伟婧	设计	叶家驹	叶家驹	专业	市政	日期	



1 仿木桩立面图
1:10



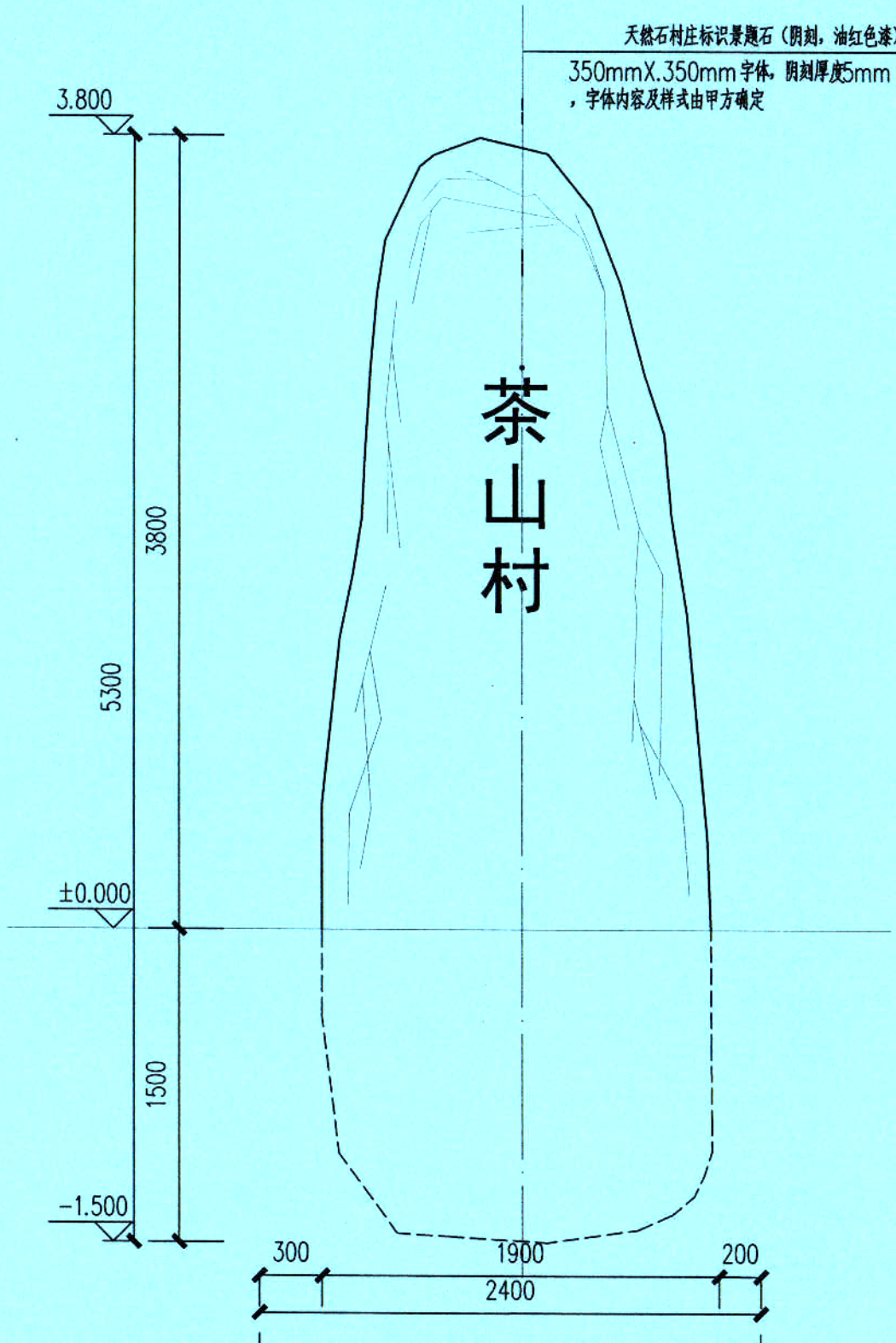
2 仿木桩剖面图
1:10



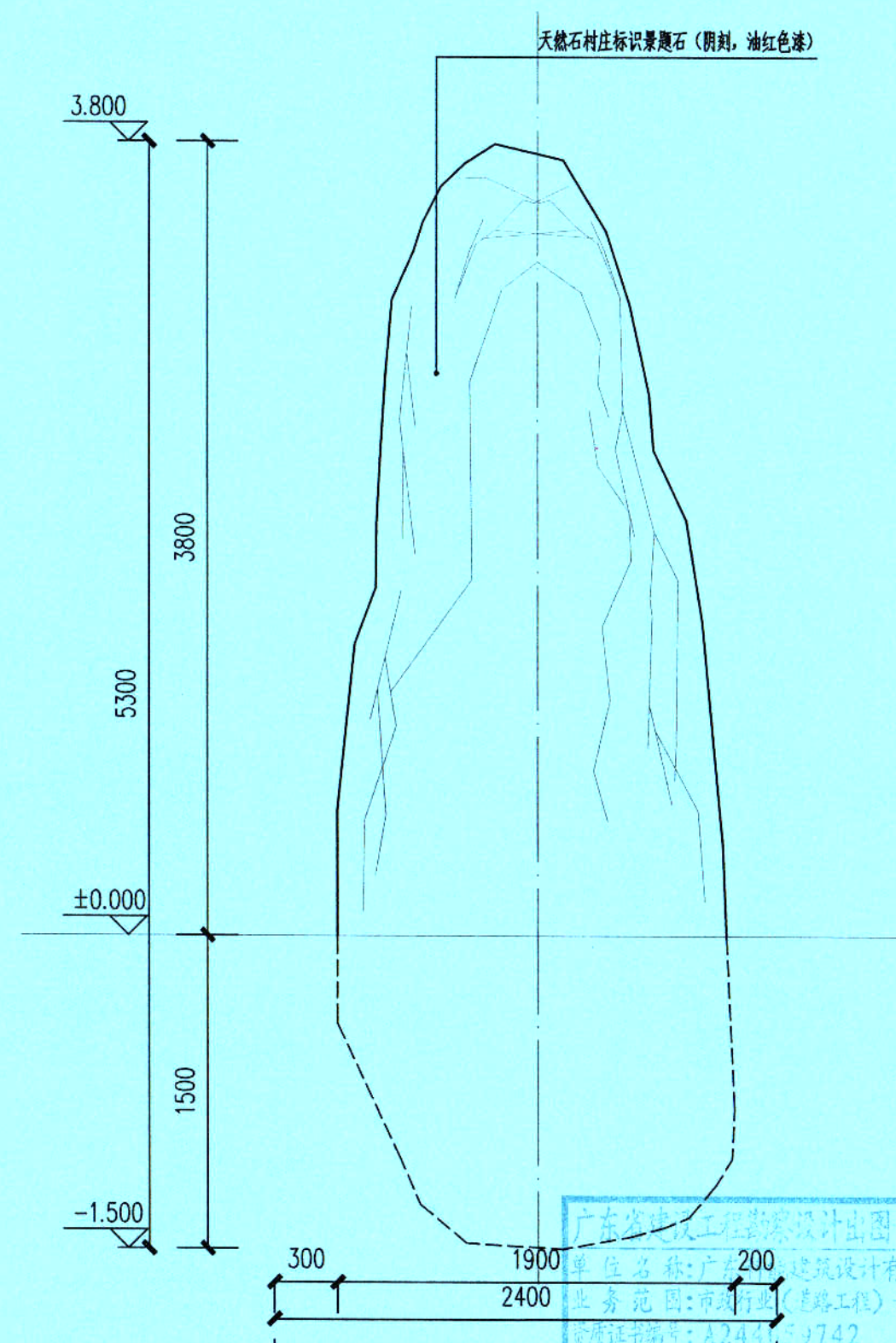
3 仿木桩示意图

说明:
1、除特殊标注外,其单位为“mm”。

 设计证号: A244059742	广东科能建筑设计有限公司 Guangdong Keneng Design Co., Ltd.		建设单位	普宁市普侨镇茶山村村民委员会	图名: 新建仿木桩	审定	蔡泽玮	设计	专业负责人	陈燕	设计号	图号	DY-06
	工程名称		2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能路灯安装项目	审核		陈伟婧	设计	校核	陈燕	设计阶段	施工图	比例	图 示
				项目负责人		陈伟婧	设计	设计	叶家驹	专业	市政	日期	



村庄标识景题石正立面图 1:30



村庄标识景题石侧立面图 1:30

说明：
1、除特殊标注外，其单位为“mm”。
2、景题石阴刻内容仅供参考，具体以建设单位意见为准。

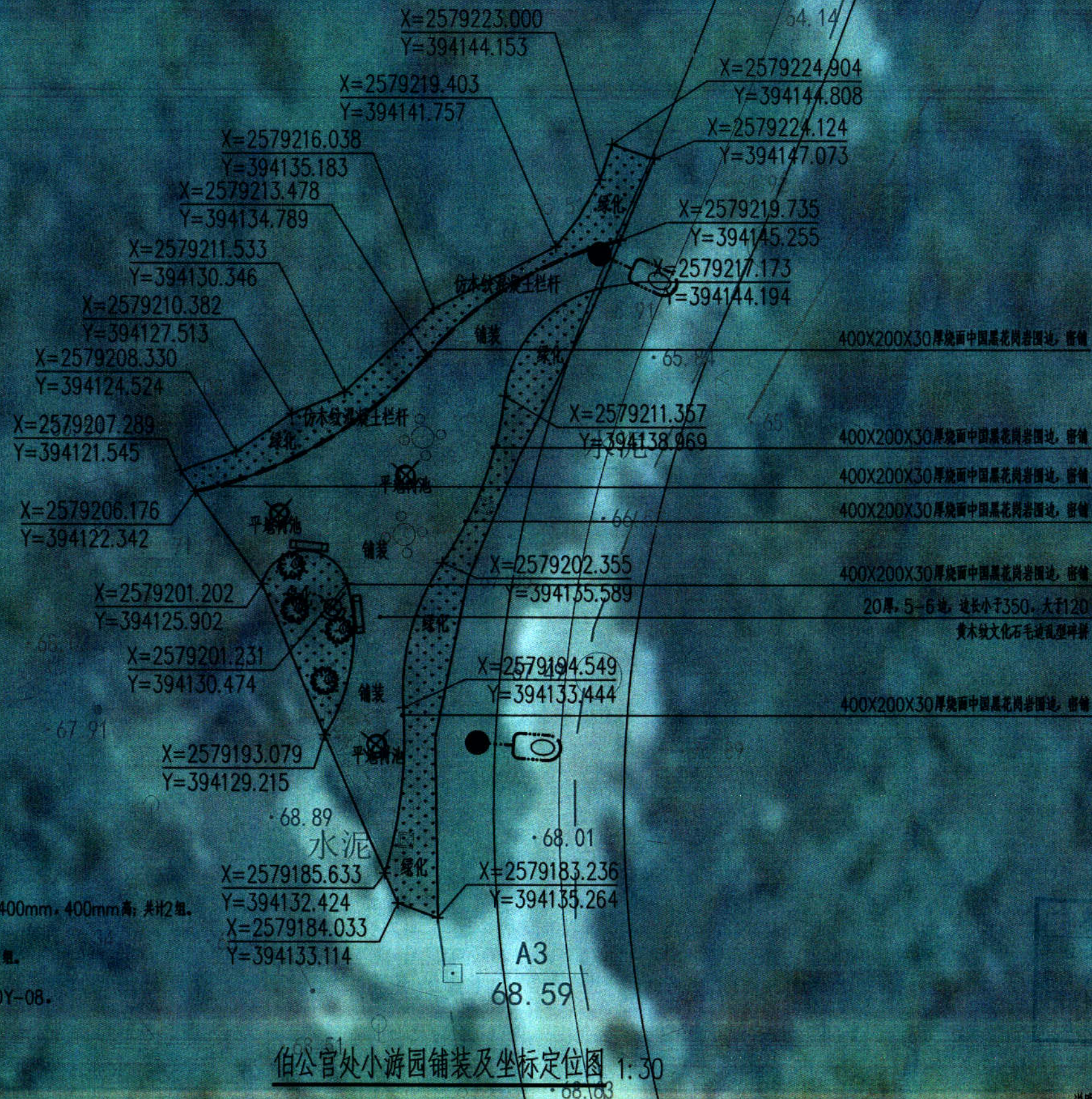


广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位	普宁市普侨镇茶山村民委员会
工程名称	2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能路灯安装项目

图名：
村庄标识景题石详图

审定	蔡泽玮	专业负责人	陈燕	设计号		图号	DY-07
审核	陈伟婧	校核	陈燕	设计阶段	施工图	比例	图 示
项目负责人	陈伟婧	设计	叶家驹	专业	市政	日期	



图例



成品石铺装：规格：石宽1200mm，800mm高；石宽400mm，400mm高；共计2组。



成品石坐凳：规格：2000*400*400mm；该节点共计2组。



1200mm高仿木扶栏，长度约为27m，做法详见DY-08。
栏杆外侧安装太阳能灯带，总长约27m，详见DY-14示意图。



太阳能户外射灯，详见DY-14示意图，共计4套。



太阳能景观灯，详见DY-15示意图，2套。

伯公官处小游园铺装及坐标定位图 1:30

说明：

1、除特殊标注外，其单位为“m”，本图单位为：1:250。



设计证号：
A244059742

广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位

普宁市普侨镇茶山村村民委员会

工程名称

2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能
路灯安装项目

图名：

伯公官处小游园平面图 1/2

审定

蔡泽玮

设计

专业负责人

陈燕

陈燕

设计号

图号

DY-08

审核

陈伟婧

设计

校核

陈燕

陈燕

设计阶段

施工图

比例

图 示

项目负责人

陈伟婧

设计

设计

叶家驹

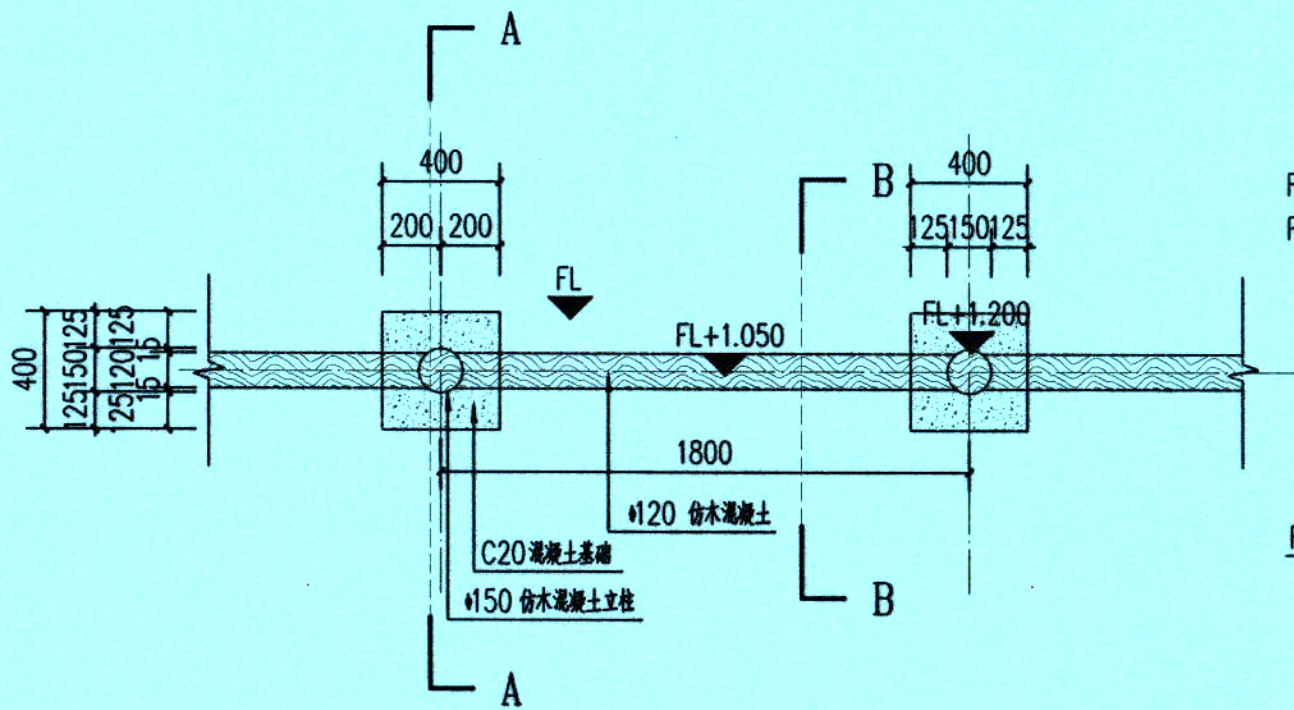
叶家驹

专业

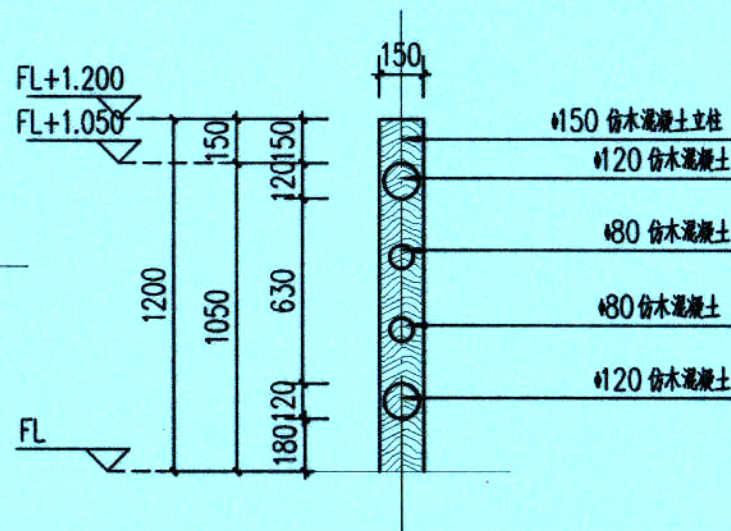
市政

日期

日期



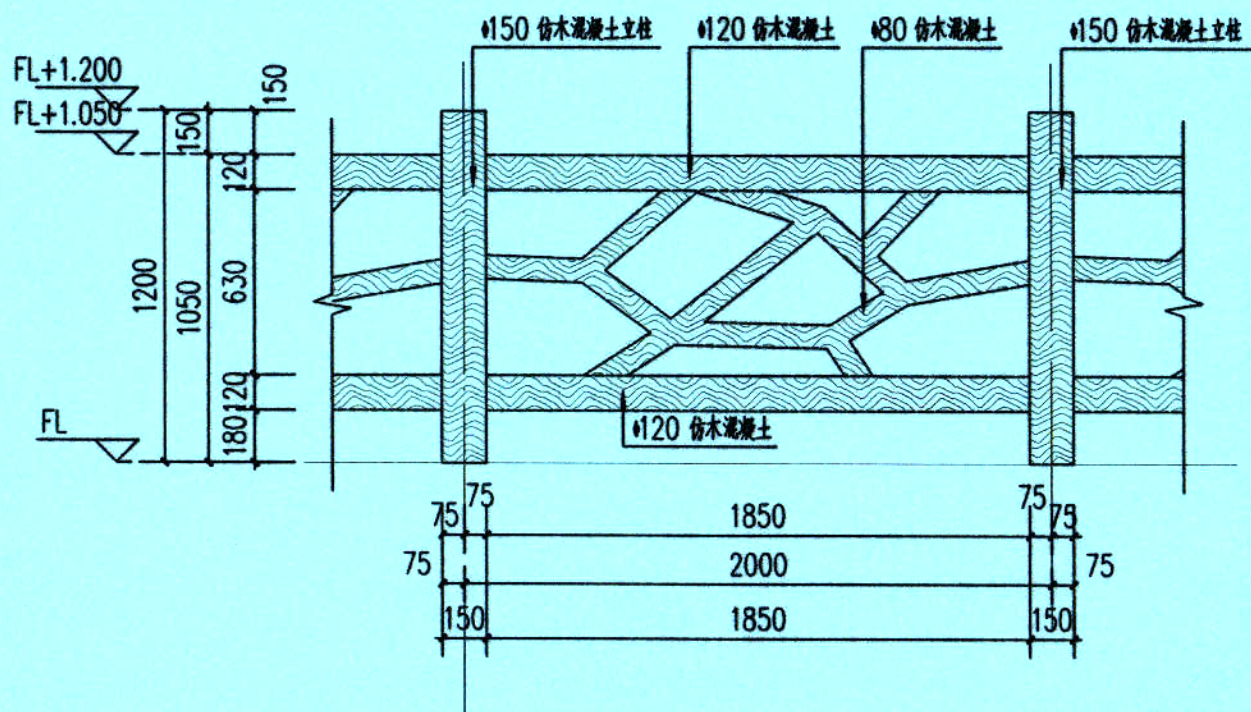
混凝土栏杆平面图 1:25



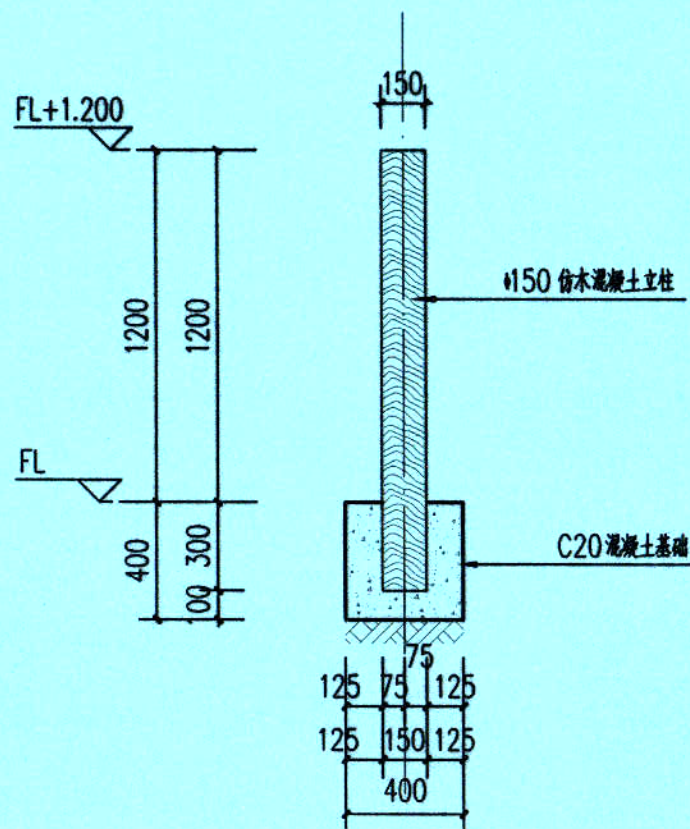
混凝土栏杆 B-B 剖面图 1:25



混凝土栏杆意向图一



混凝土栏杆立面图 1:25



混凝土栏杆 A-A 剖面图 1:25



有效期至: 2028年12月27日

混凝土栏杆意向图二

说明:
1、除特殊标注外,其单位为“mm”,本图单位为:1:25。



广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位 普宁市普侨镇茶山村村民委员会
工程名称 2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能路灯安装项目

图名: 1200mm高仿木纹混凝土栏杆详图

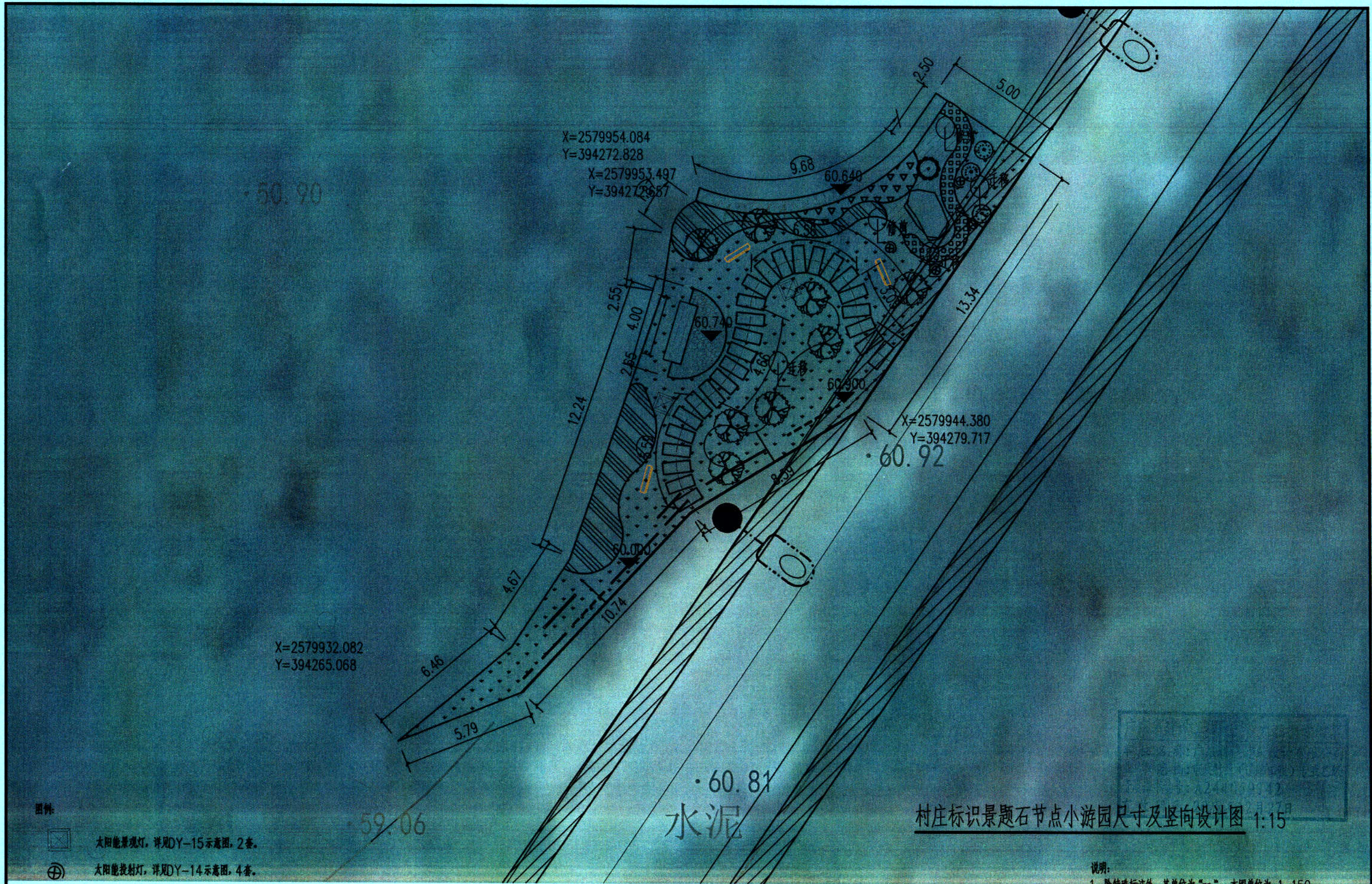
审定	蔡泽玮	设计	陈燕	设计号		图号	DY-09
审核	陈伟婧	校核	陈燕	设计阶段	施工图	比例	图示
项目负责人	陈伟婧	设计	叶家驹	专业	市政	日期	



村庄标识景题石节点铺装及坐标定位图 1:15

说明：
1、除特殊标注外，其单位为“m”，本图单位为：1:150。

 设计证号： A244059742	广东科能建筑设计有限公司 Guangdong Keneng Design Co., Ltd.	建设单位	普宁市普侨镇茶山村村民委员会	图名：	村庄标识景题石节点平面图 1/2	审定	蔡泽玮	设计	陈燕	设计号		图号	DY-10
		工程名称	2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能路灯安装项目			审核	陈伟婧	校核	陈燕	设计阶段	施工图	比例	图示
						项目负责人	陈伟婧	设计	叶家驹	专业	市政	日期	



图例:



太阳能景观灯, 详见DY-15示意图, 2套。



太阳能投射灯, 详见DY-14示意图, 4套。

村庄标识景题石节点小游园尺寸及竖向设计图 1:15

说明:
1、除特殊标注外, 其单位为“m”, 本图单位为: 1:150。



广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位	普宁市普侨镇茶山村村民委员会
工程名称	2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能路灯安装项目

图名:
村庄标识景题石节点平面图 2/2

审定	蔡泽玮	设计	陈燕	设计号		图号	DY-10
审核	陈伟婧	校核	陈燕	设计阶段	施工图	比例	图示
项目负责人	陈伟婧	设计	叶家驹	专业	市政	日期	

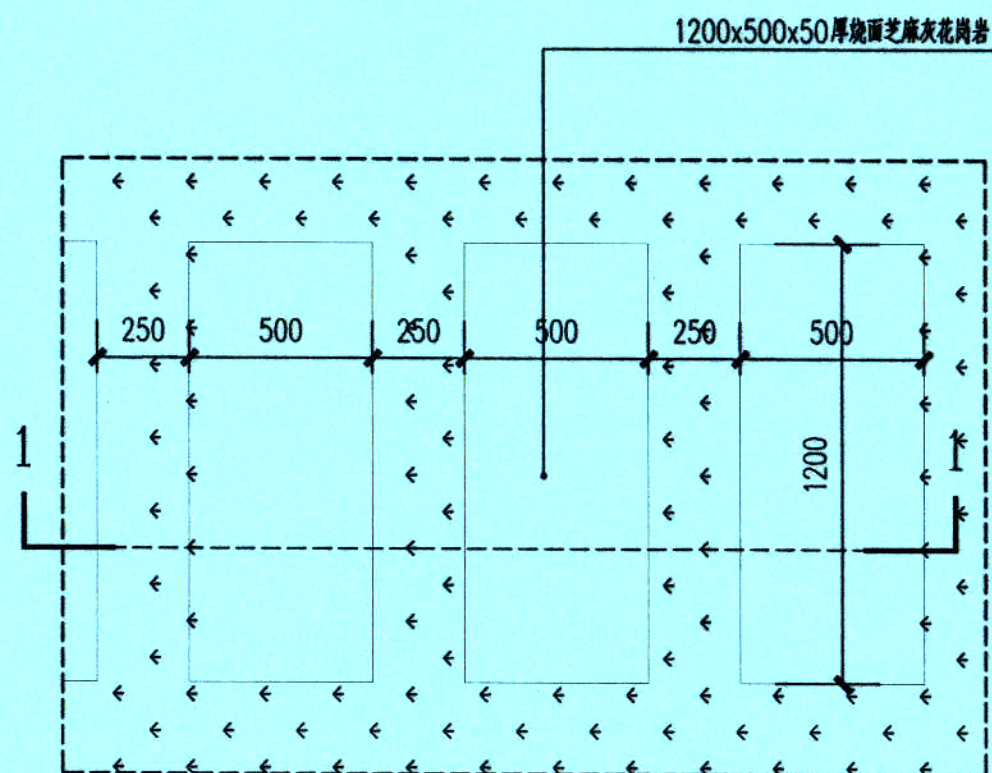


芳名榜牌坊整体迁移示意图

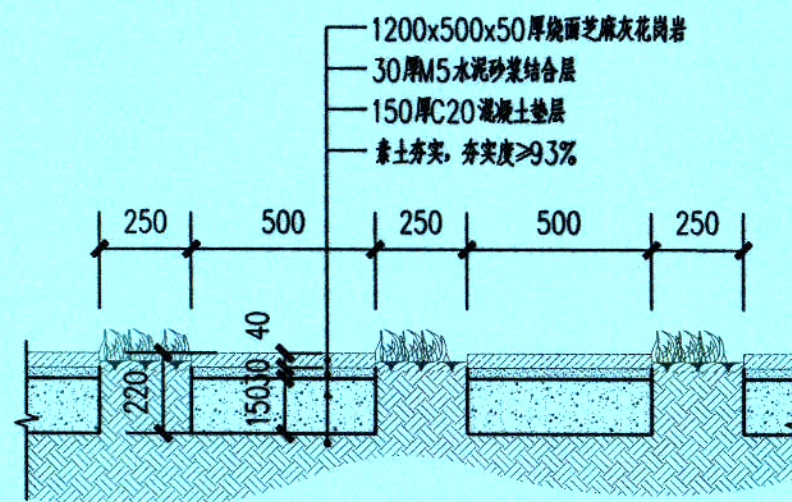


现状拆除与迁移标识牌示意图

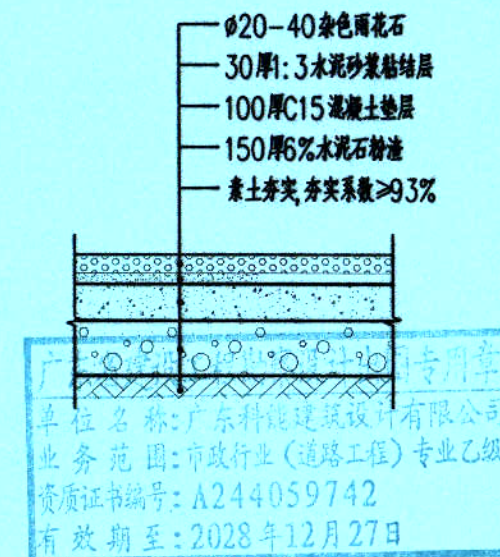
说明：茶山村林长公示牌迁移安装时预设C30混凝土基础2个，0.5m长*0.5m宽*0.6m深，现场按实际调整。



石材汀步平面图 1:20



汀步剖面图 1:20



雨花石铺装做法大样图 1:20



设计证号：
A244059742

广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位
工程名称

普宁市普侨镇茶山村村委会

2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能路灯安装项目

图名：

拆除及铺装大样详图

审定
审核
项目负责人

蔡泽玮
陈伟婧
陈伟婧

专业负责人
校核
设计

陈燕
陈燕
叶家驹

陈燕
陈燕
叶家驹

设计号
设计阶段
专业

施工图
市政

图号
比例
日期

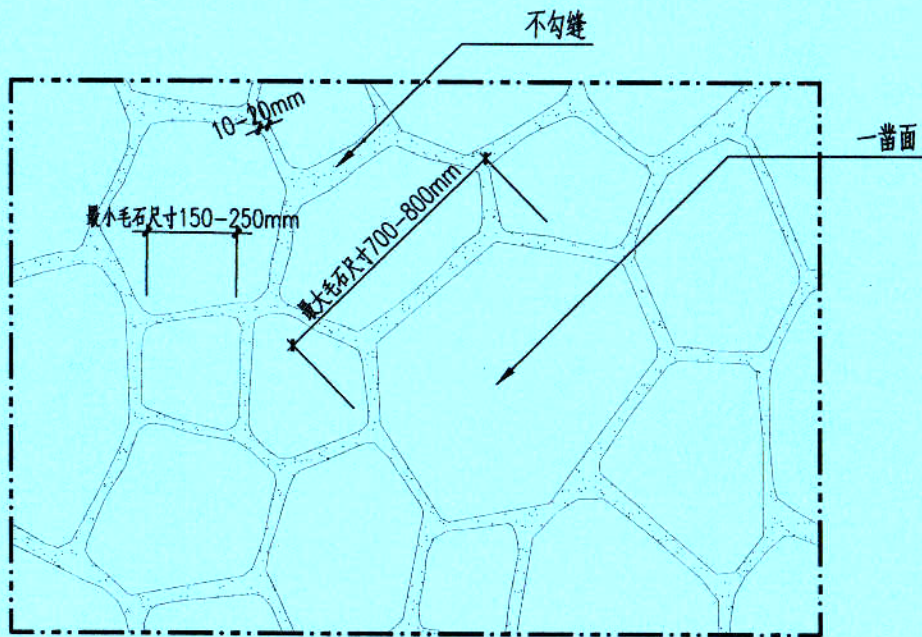
DY-11
图 示

挡土墙说明:

- 1.挡土墙墙身采用M7.5级混合砂浆砌筑MU30毛石。
- 2.墙身在地面线以上部分须设置泄水孔,间距2米,上下左右交错设置,泄水孔用内径5cmPVC管,泄水管设置5%坡度,出水口必须低于进水口,且在泄水孔的进口处周围覆盖碎石反滤层(底部泄水孔设碎石盲沟)和粘土夯实层,以免孔道淤塞。具体间距可根据现场泄水量进行调整,挡墙立面设计图中所示的泄水孔仅为示意图,泄水孔。排水管进口采用0.3mX0.3m土工布包裹。
- 3.挡土墙一般分段长度为10~20m,两段间设沉降缝(伸缩缝),缝宽2~3cm,缝内填充沥青麻絮或沥青木板等弹性材料,沿墙的内、外、顶三侧堵塞,深度不小于20cm,局部特殊路段根据实际情况进行调整。基础的地层变化处必须设置沉降缝。
- 4.挡土墙基坑作业时应注意基坑排水,基坑回填须分层填筑并夯实,压实度不得小于90%。
- 5.墙后填料宜为粗粒砂性土、碎石土或石屑等透水性材料,填料综合内摩擦角应不小于35°,地基容许承载力不小于设计要求地基承载力。若未满足,需对地基进行换填处理,换填深度为1.0米碎石土,换填垫层压实度须达到96%;若换填后路基承载力未满足要求,应联系设计单位调整方案。基坑开挖后经现场检测无法满足设计要求或地质、水文情况有较大变化,应及时反馈设计部门处理。
- 6.该段挡墙基底纵坡为0%。
- 7.基础施工完后应及时回填,基底摩擦系数 μ 不小于0.3,用轻型夯实设备夯实,要求压实度不小于90%。
- 8.未尽事宜,参照设计说明及相关施工规范、规定办理。

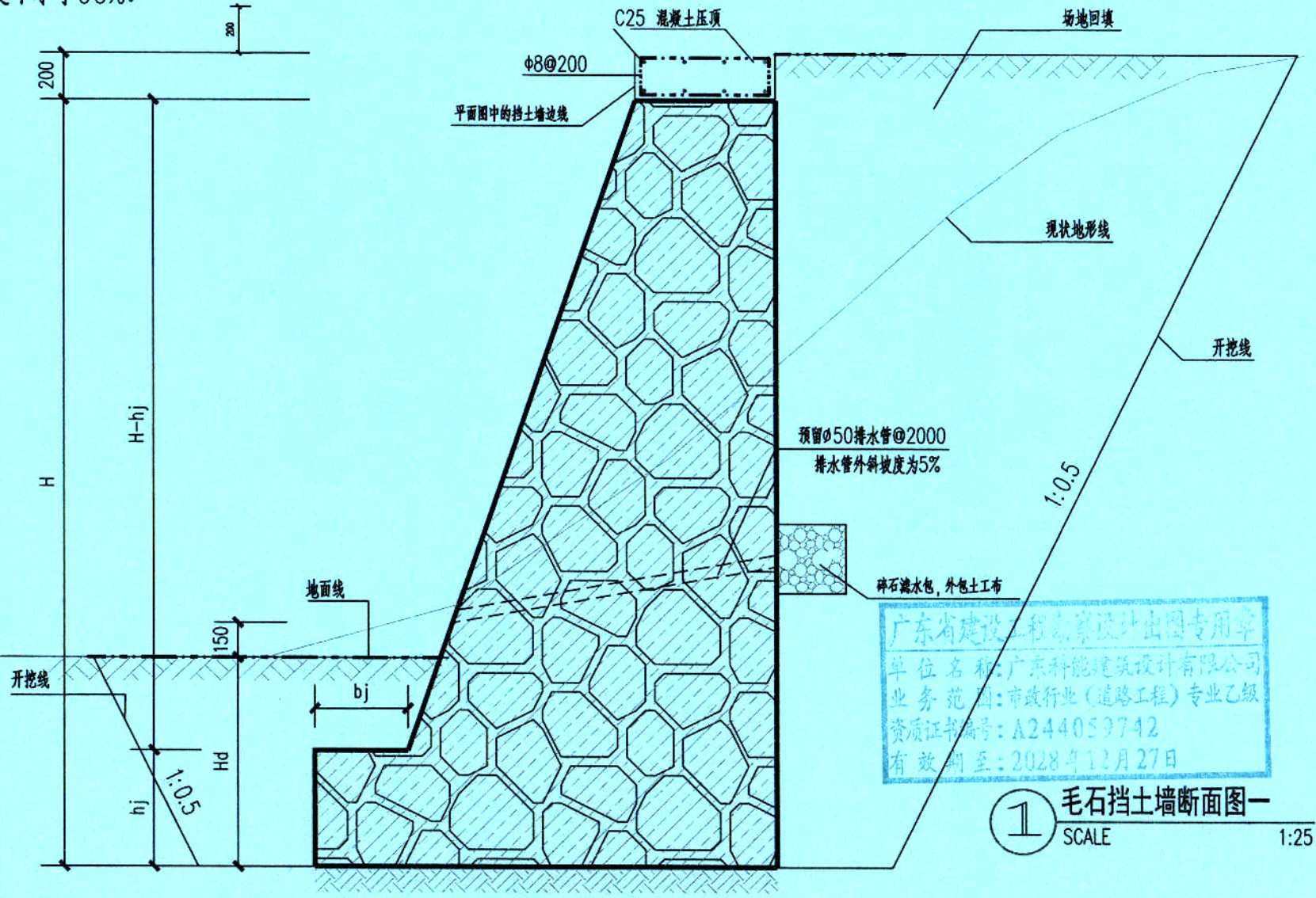
毛石挡土墙截面尺寸表

H	3300
Hd	900
hj	500
b	600
bj	400
Bd	1980



② 毛石挡土墙外露面示意图
SCALE 1:20

说明: 外露需采用不同尺寸的毛石,以最少六个不同尺寸随意合并;连接处不可排成直线;不可用三角形代替;不可用直角的边线毛石。



① 毛石挡土墙断面图一
SCALE 1:25

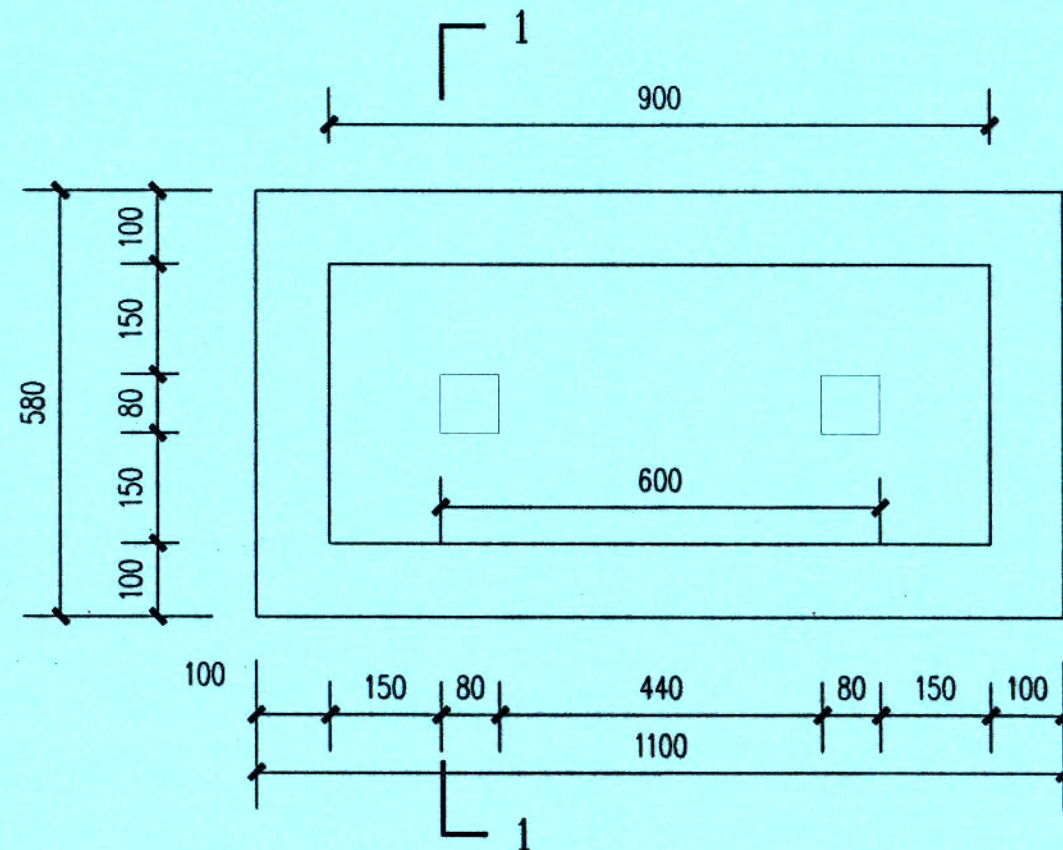
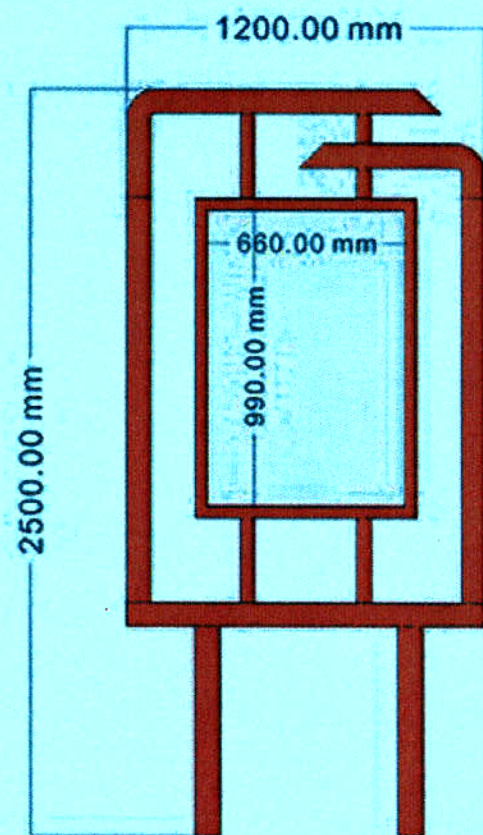


广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位	普宁市普侨镇茶山村村民委员会
工程名称	2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能路灯安装项目

图名: 新建挡土墙做法

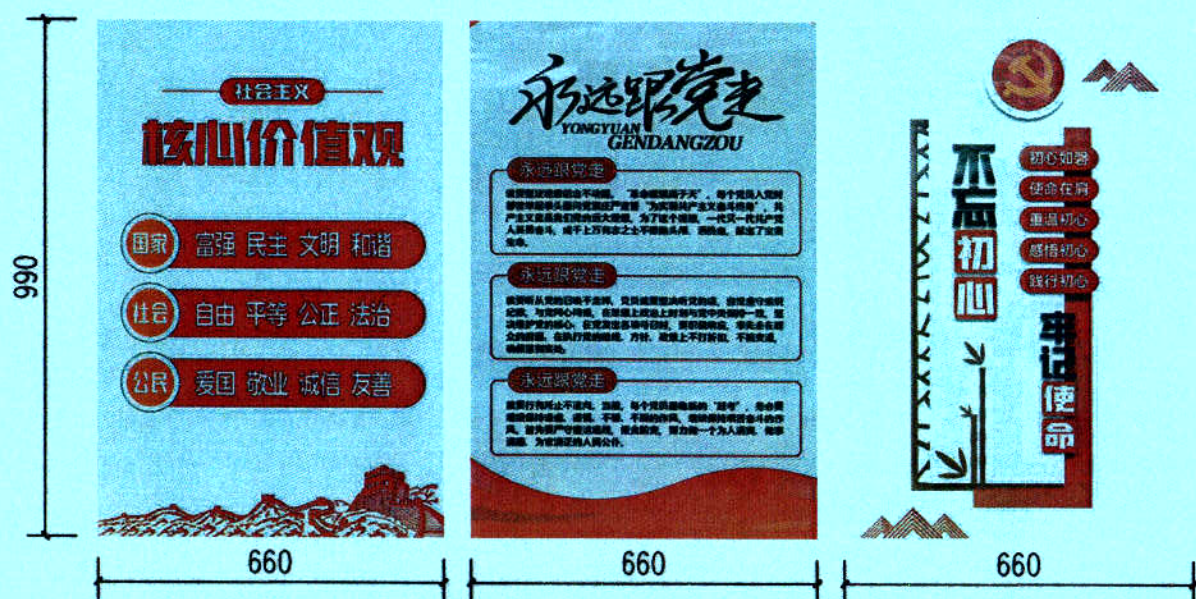
审定	蔡泽玮	设计	陈燕	设计号		图号	DY-12
审核	陈伟婧	校核	陈燕	设计阶段	施工图	比例	图示
项目负责人	陈伟婧	设计	叶家驹	专业	市政	日期	



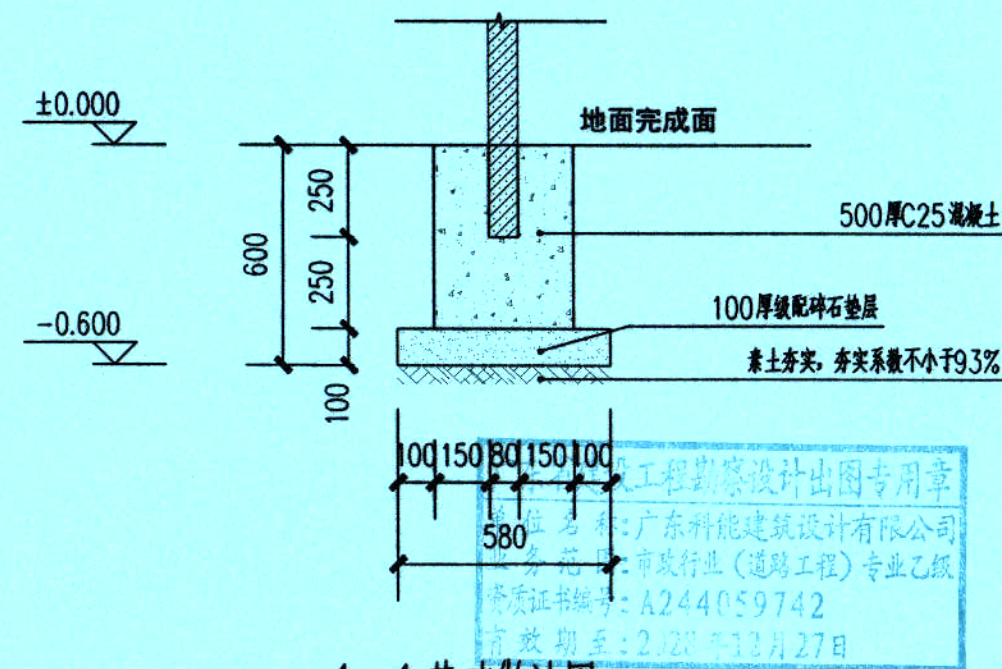
党建文化宣传牌基础平面图 1:10

党建文化宣传牌

- 注: 1. 图中尺寸以mm为单位。 规格: 长1.2m*高2.5m*宽0.1m
2. 所有构件材质—镀锌钢板, 2.0mm厚; 电脑激光雕刻, 整体焊接精细打磨; 颜色高温静电烤漆。
3. 成品购置, 具体样式由业主根据现场实际进行指定, 本图纸主要提供预算使用。



宣传牌内容样式示意



1-1 基础做法图 1:20



广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

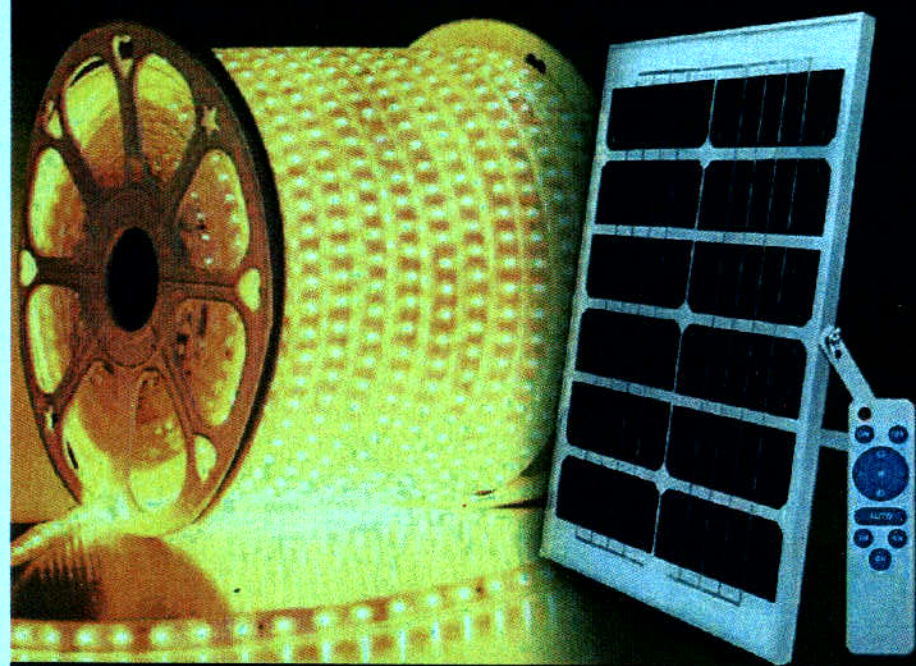
设计证号:
A244059742

建设单位	普宁市普侨镇茶山村村民委员会
工程名称	2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能路灯安装项目

图名:
党建文化宣传牌做法大样

审定	蔡泽玮	设计	陈燕	设计号		图号	DY-13
审核	陈伟婧	校核	陈燕	设计阶段	施工图	比例	图示
项目负责人	陈伟婧	设计	叶家驹	专业	市政	日期	

金黄光



型号：太阳能LED灯带
灯珠数量：3600灯
电池容量：20000mah
灯带长度：30米
太阳能光伏板：35*52cm

太阳能灯带意向图

注：太阳能灯带发光颜色为暖黄光，户外IP65专业防水灯带，材质为硅胶，功率为10W/m。需设置太阳能灯带总长度约为27M，光伏板输出线为5米。配套太阳能光伏板及电池，电池容量20000mah。成品购置并安装，具体样式由业主根据现场实际进行指定。



太阳能投射灯意向图

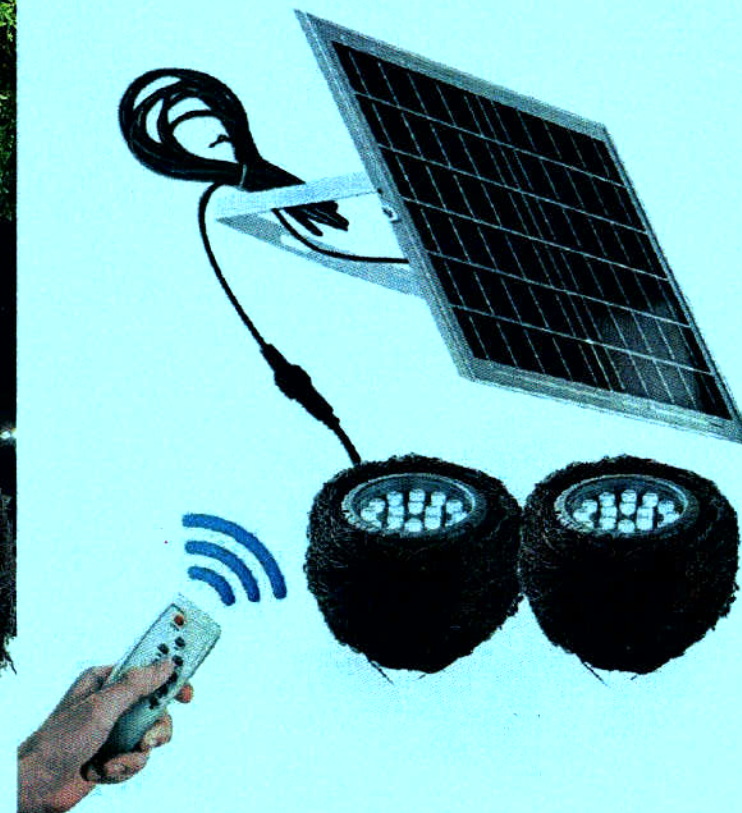
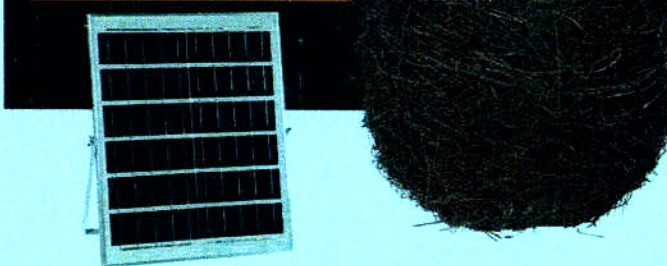
注：共计4套；单套配备高转化多晶硅化太阳能板、连接线及LED投射灯（内置大容量磷酸锂电池），功率100W，工作电压36V及以下，防护等级IP67，光色选择暖黄光，控制方式光控式。成品购置并安装，具体样式由业主根据现场实际进行指定。

太阳能投光灯

OUTDOOR BIRD'S NEST TREE LIGHT

仿真鸟巢照树灯

多种光色 | 城市亮化 | 园林光效



太阳能鸟巢户外防水射灯意向图

注：一套共配备2个暖黄光太阳能12W鸟巢灯（鸟巢直径150mm，深190mm，灯体直径125mm）+20W太阳能光伏板（42*35cm），光伏板输出线预计18m长；共计4套。由专业厂家二次设计并进行安装；成品购置并安装，具体样式由业主根据现场实际进行指定。

广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称：广东科能建筑设计有限公司
业务范围：市政行业（道路工程）专业乙级
资质证书编号：A244059742
有效期至：2028年12月27日

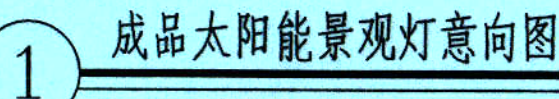


广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位 普宁市普侨镇茶山村村民委员会
工程名称 2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能路灯安装项目

图名：节点处亮化设施示意图

审定	蔡泽玮	陈燕	设计号		图号	DY-14
审核	陈伟婧	陈燕	设计阶段	施工图	比例	图 示
项目负责人	陈伟婧	叶家驹	专业	市政	日期	



Technical drawing of a lamp base showing top and side views with dimensions and labels.

Top View Dimensions:

- Overall width: 600
- Inner width segments: 150, 50, 200, 50, 150

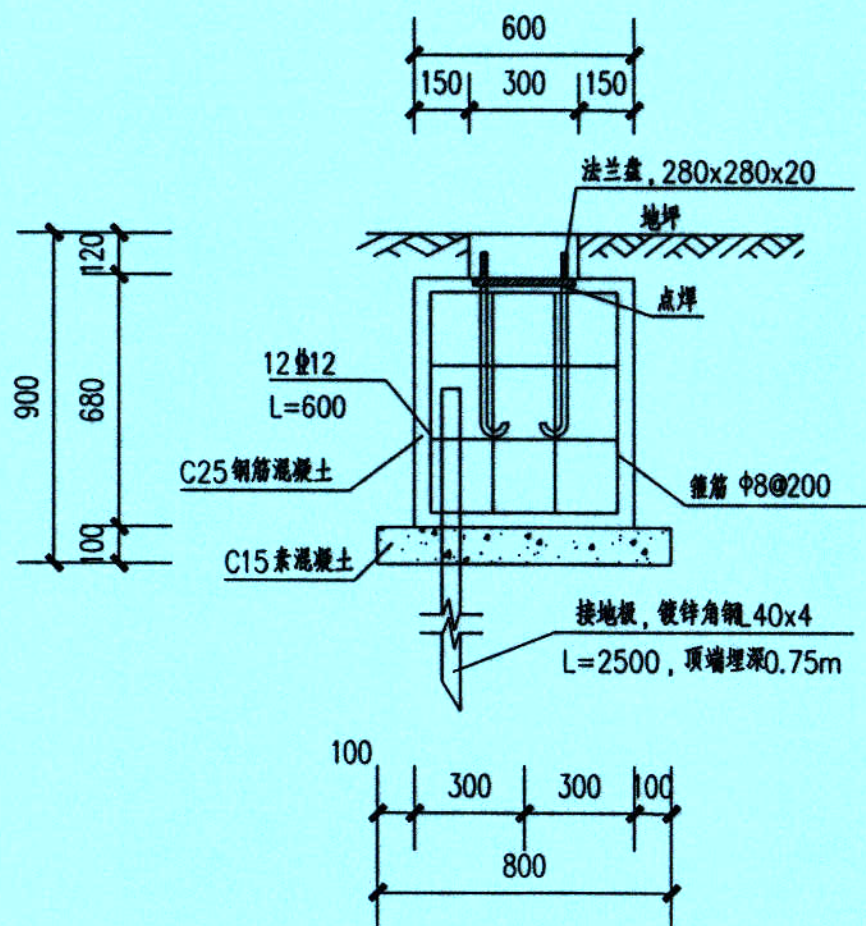
Side View Dimensions:

- Overall height: 600
- Inner height segments: 150, 50, 200, 50, 150

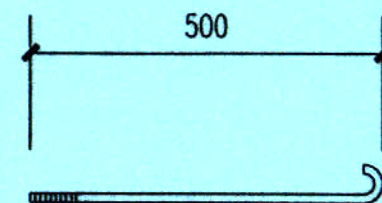
Labels and Components:

- 法兰盘 (Flange plate)
- 280x280x20
- $\Phi 12@150$
- 螺栓 (Bolt)
- 4M24
- 路灯基础 (Lamp base)
- 600x600x900
- $\Phi 8@200$

2 安装基础平面图 1:20



③ 1-1 剖面图



注：地脚螺栓采用M24x500，每根螺栓配3个M24螺母及配套垫片。

4 螺栓样式图

1. 图示尺寸除注明外，均以毫米计。
2. 景观灯基础地基承载力不得小于 100KPa，原则要求基础置于原土上，如达不到设计要求则需会同相关单位协商软基处理。
3. 景观灯基础周边回填时，密实度应按照公路专业要求进行压实。
4. 垂直接地极采用 L40x4 镀锌扁钢，顶部距离地面为 0.75m，接地极及基础钢筋应可靠连接，接地电阻不应大于 4 欧姆，当达不到要求时，应增加接地极。
5. 法兰盘尺寸及螺孔安装尺寸以具体定货灯具相应尺寸为准。
6. 灯杆与法兰盘连接处应加设筋板。
7. 灯杆施工完成后，应将基础法兰盘以上部位全部抹 C20 素砼至路面平齐，以保护路灯地脚螺栓、螺母不生锈不丢失并确保道路景观统一性。

广东省建设工程勘察设计出图专用章

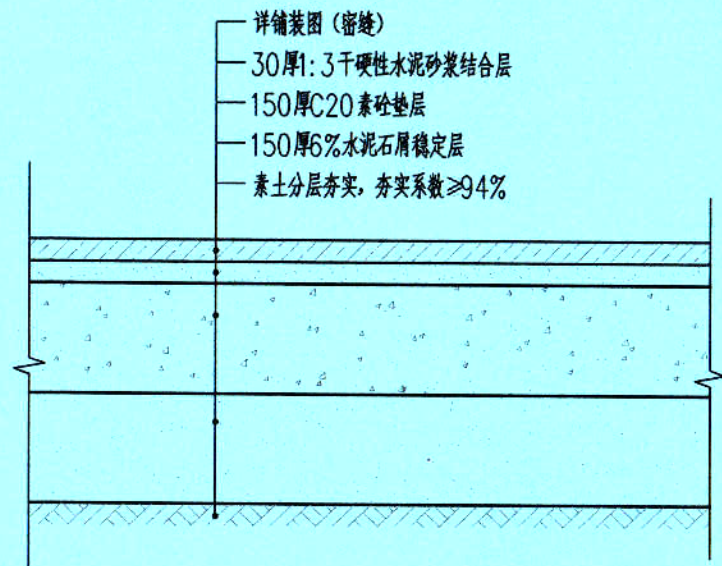
单位名称: 广东科能建筑设计有限公司

业务范围: 市政行业(道路工程) 专业乙级

资质证书编号: A244059742

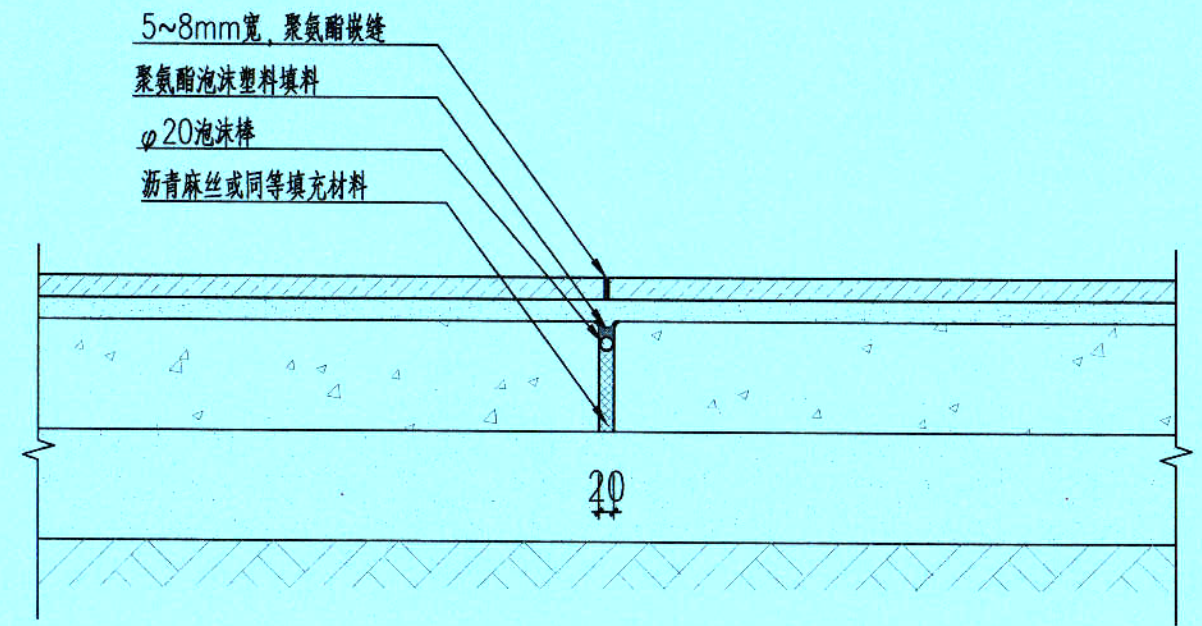
有效期至: 2028年12月27日



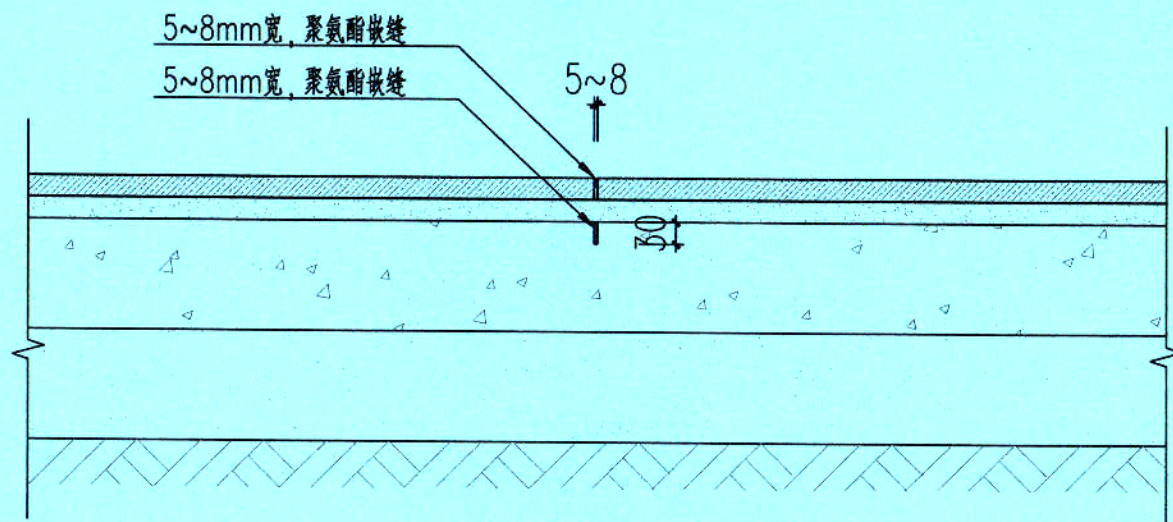


说明：1、混凝土结构层伸缩缝位置：
胀缝位置原则上按每20米（新填地基土上）~25米（原状地基土上）设置一道，路宽大于8m时路面纵向中间设置一道。
缩缝每4米（新填地基土上）~5米（原状地基土上）左右设一道，采用机切。
2、混凝土结构层切缝时间应根据不同的气候条件及不同温度、湿度灵活掌握，一般在砼强度达到设计强度的30%左右时进行切缝。

铺装做法大样图 1:10



铺装胀缝做法详图 1:10



铺装缩缝做法详图 1:10

说明：
1、除特殊标注外，其单位为“mm”，本图单位为：1:25。

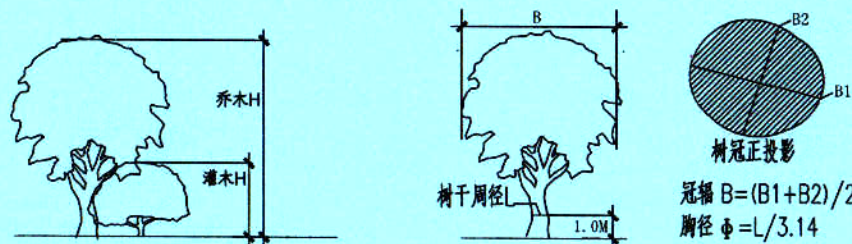
广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称：广东科能建筑设计有限公司
业务范围：市政行业（道路工程）专业乙级
资质证书编号：A244059742
有效期至：2028年12月27日

 设计证号： A244059742	广东科能建筑设计有限公司 Guangdong Keneng Design Co., Ltd.		建设单位	普宁市普侨镇茶山村民委员会	图名： 通用大样	审定	蔡泽玮	陈燕	陈燕	设计号		图号	TY-01
			工程名称	2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能路灯安装项目		审核	陈伟婧	陈燕	陈燕	设计阶段	施工图	比例	图示
						项目负责人	陈伟婧	叶家驹	叶家驹	专业	市政	日期	

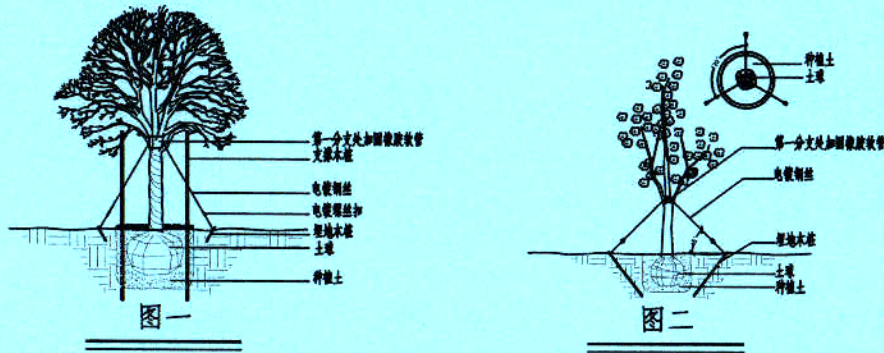
绿化设计说明

一、种植要点总说明：

- 1、苗木选苗按苗木规格购苗，应选择枝干健壮，形体优美的苗木，大苗移植尽量减少截枝量，严禁出现没枝的单干树木，乔木分枝点不少于4个。
- 2、苗木规格具体要求：
- a、高度(H)：为苗木种植时自然或人工修剪后高度，苗木选择时应满足清单所列的苗木高度范围，并有上限和下限苗木的区分，以便植物造景时进行高低错落的搭配。列阵树高差不大于500mm，且枝下分枝高度高差小于500mm，力求列植后整齐统一；
- b、冠幅(B)：指苗木经过常规处理后的枝冠正投影的正交直径平均值。在保证苗木移植成活和满足交通运输要求的前提下，应尽量保留苗木的原有冠幅，以利于绿化效果尽快体现；
- c、胸径(Φ)：为所种植乔木离地面130cm处的平均直径，表中有规定上限和下限的，种植时最小不能小于表列下限，最大不能超过上限10mm(主景树可达20mm)，特殊植物以地径表示；



- d、土球：为确保花树木移植成活及迅速恢复生长所需的最小带土球平均直径，所带土球保证放入种植池内时完好不散为合格土球高度依树木的根系分布情况按实确定；大苗移植严格按土球设计要求(土球直径大小可为苗木地茎的5~8倍，土球厚度应是土球高度的2/3)；
- 3、树木运到栽植地点后，应及时定植，对裸根植物要进行假植或培土，对带土球树木应保护土球；
- 4、乔木尽量采用假植苗。假植苗定植前，要进行根部修剪，剪去伤根枯根和腐烂根系。乔木定植要立支柱以防风摇，提高成活率；
- 5、种植胸径在5CM以上的乔木应设支柱固定，支柱应牢固，绑扎树木处应夹垫物，绑扎后的树干应保有持直立，具体方法如图(一、二)：

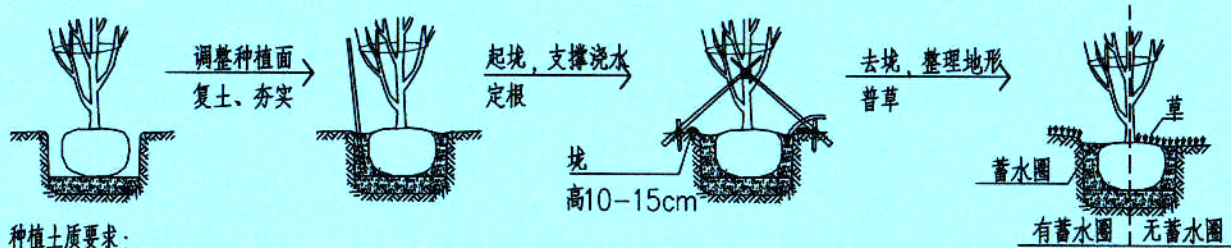


6. 设计依据

- (1)《园林绿化养护标准》CJJT 287-2018
- (2)《城市绿地设计规范》(GB50420-2007)(2016年版)
- (3)《园林绿化工程项目规范》(GB 55014-2021) (4)《绿化苗木苗木》CJ/T 24-2018
- (5)《园林绿化工程施工及验收规范》CJJ 82-2012 (6)《园林绿化工程工程量计算规范》GB 50858-2013
- (7)《城市绿地分类标准》CJJ/T 85-2017 (8)《广东城市绿化工程施工和验收规范》(DB44T 581-2009)
- (9)《城市道路绿化设计标准》CJJ/T75-2023 (10)有关主管部门及业主的设计要求。
- (11)现场实际及业主提供相关专业施工图纸。

二、种植要求：

种植乔木时，应根据人的最佳观赏点及乔木本身的阴阳面来调整乔木的种植面。将乔木的最佳观赏面正对人的最佳观赏点，同时尽量使乔木种植后的阴阳面与乔木本身的阴阳面保持吻合，以利植物尽快恢复生长。



三、种植土质要求：

- 1、PH值为5.5-7.5间土壤，疏松、不含建筑和生活垃圾；
- 2、有地板种植池之混合土，应使用轻质土，如30%珍珠岩或蛭石、20%细砂或20%已完全分解的岗岩(无含盐成分)、20%泥炭园土、30%现有土，最低排水速度在50mm/h；干燥土密度应该小于1200kg/m³；
- 3、地面种植池之合成土，使用土质有：30%细砂或30%已完全分解的岗岩(无含盐成分)、30%泥炭土替代物、50%现有园土；
- 4、定植前要根据植物的生长习性改良土壤结构，调整酸碱度，改善排水条件；绿化面层最少为100cm良好土壤。即不含砂石建筑垃圾，如果是回填土，不能是深层土，最好以疏松湿润、排水良好、富含有机质的肥沃冲积，故在基地挖穴时最好将腐熟厩肥或饼肥拌土施入穴底，如根系球大于30cm，且要加上20公分厚的有基肥再覆盖一层园土后种植，克服土壤贫瘠，使苗木今后生长强壮；
- 5、水生植物与喜湿植物的品种选择健康、呈蓬勃生机、生命力强的植株，盆栽土壤用完全腐质化的上层土土中不含杀虫剂，土壤稳定性强，且含有一定的合理营养成分。

四、基肥要求：

施工图中的各种花草树木均需按预定要求的基肥量，施放基肥，要求施工种植前必须下足基肥，弥补绿地土壤瘦瘠对植物生长的不良影响，以使绿化尽快见效。

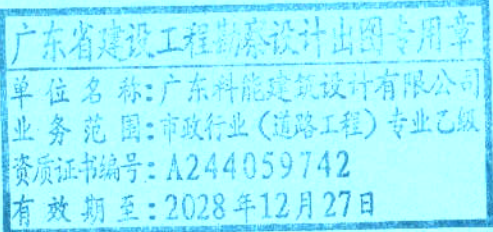
五、挖穴：

- 1、栽苗木之前应以所定的灰点为中心沿四周向下挖穴，遇上杂物要清走；发现电缆、管道等要停止操作，及时找有关部门配合解决；
- 2、树穴大小直接影响到以后根系的生长，树穴必须是坑壁垂直形坑底(树穴的面直径和底直径相等)，乔木树穴的深度要比苗木土球长度超出20厘米，如苗木土球为80厘米，则树穴要挖深100厘米的穴，以保证苗木主根在树穴内不窝根；其参考尺寸如下：

参考尺寸									
土球直径 (cm)	20	30	40	50	60	70	80	90	100以上
树穴直径 (cm)									
面直径 x 底直径 x 深	40*40*30	50*50*40	60*60*50	70*70*60	80*80*70	90*90*80	110*110*100	120*120*110	按实际需要定

六、绿化养护：

养护期在第一株植物运到基地时开始，并持续到正式养护期开始后十二个月之后或持续到最后审查批准时为止，养护期内，应及时更新受损苗木，并按设计意图，按植物生态特征：喜阳、喜阴、耐旱、耐湿等分别进行养护；根据植物生长不同阶段及时调整，保证丰富的层次和群落结构负责清理杂物、浇水保持土壤湿润、堆肥、修剪整形、抹不定芽、防风防治病虫害、除杂草等。



广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位 普宁市普侨镇茶山村村民委员会
工程名称 2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能路灯安装项目

图名： 绿化设计说明

审定	蔡泽玮	设计	专业负责人	陈燕	陈燕	设计号		图号	LII-SM
审核	陈伟婧	设计	校核	陈燕	陈燕	设计阶段	施工图	比例	图 示
项目负责人	陈伟婧	设计	设计	叶家驹	叶家驹	专业	市政	日期	

绿化设计说明

一、种植要点总说明:

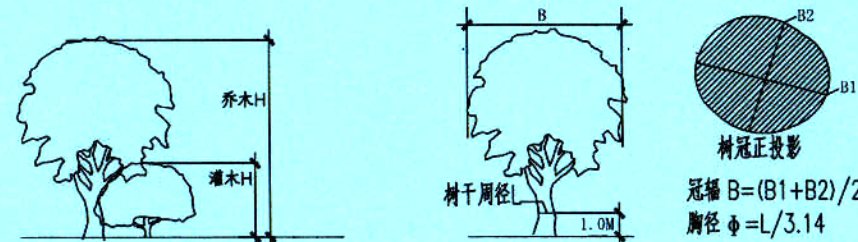
1、苗木选苗按苗木表规格购苗,应选择枝干健壮,形体优美的苗木,大苗移植尽量减少截枝量,严禁出现没枝的单干树木,乔木分枝点不少于4个。

2、苗木规格具体要求:

a、高度(H):为苗木种植时自然或人工修剪后高度,苗木选择时应满足清单所列的苗木高度范围,并有上限和下限苗木的区分,以便植物造景时进行高低错落的搭配。列阵树高差不大于500mm,且枝下分枝高度高差小于500mm,力求列植后整齐统一;

b、冠幅(B):指苗木经过常规处理后的枝冠正投影的正交直径平均值。在保证苗木移植成活和满足交通运输要求的前提下,应尽量保留苗木的原有冠幅,以利于绿化效果尽快体现;

c、胸径(ϕ):为所种植乔木离地面130cm处的平均直径,表中有规定上限和下限的,种植时最小不能小于表列下限,最大不能超过上限10mm(主景树可达20mm),特殊植物以地径表示;

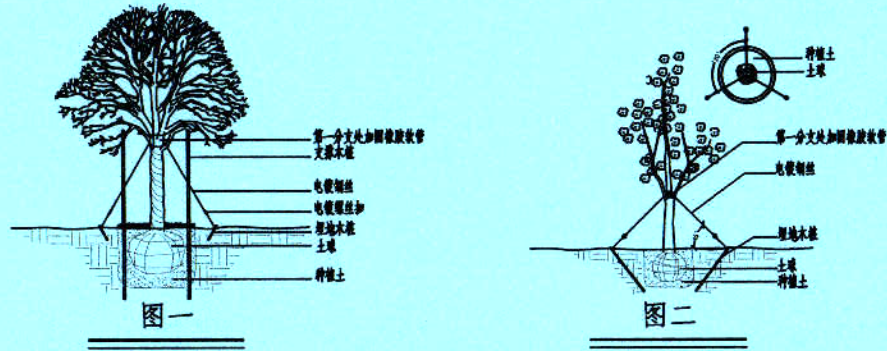


d、土球:为确保花树木移植成活及迅速恢复生长所需的最小带土球平均直径,所带土球保证放入种植池内时完好不散为合格土球高度依花树木的根系分布情况按实确定;大苗移植严格按土球设计要求(土球直径大小可为苗木地茎的5~8倍,土球厚度应是土球高度的2/3);

3、树木运到栽植地点后,应及时定植,对裸根植物要进行假植或培土,对带土球树木应保护土球;

4、乔木尽量采用假植苗,假植苗定植前,要进行根部修剪,剪去伤根枯根和腐烂根系。乔木定植要立支柱以防风摇,提高成活率;

5、种植胸径在5CM以上的乔木应设支柱固定,支柱应牢固,绑扎树木处应夹垫物,绑扎后的树干应保有持直立,具体方法如图(一、二):

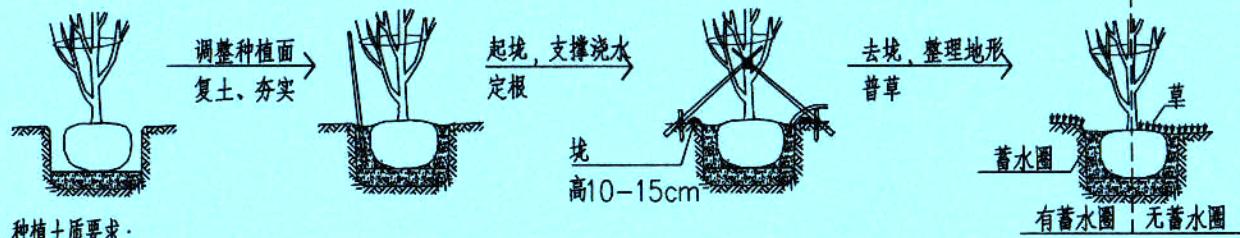


6. 设计依据

- (1)《园林绿化养护标准》CJJT 287-2018
(2)《城市绿地设计规范》(GB50420-2007)(2016年版)
(3)《园林绿化工程项目规范》(GB 55014-2021) (4)《绿化苗木本苗》CJ/T 24-2018
(5)《园林绿化工程施工及验收规范》CJJ 82-2012 (6)《园林绿化工程工程量计算规范》GB 50858-2013
(7)《城市绿地分类标准》CJJ/T 85-2017 (8)《广东城市绿化工程施工和验收规范》(DB44T 581-2009)
(9)《城市道路绿化设计标准》CJJ/T75-2023 (10)有关主管部门及业主的设计要求。
(11)现场实际及业主提供相关专业施工图图纸。

二、种植要求:

种植乔木时,应根据人的最佳观赏点及乔木本身的阴阳面来调整乔木的种植面。将乔木的最佳观赏面正对的最佳观赏点,同时尽量使乔木种植后的阴阳面与乔木本身的阴阳面保持吻合,以利植物尽快恢复生长。



三、种植土质要求:

- 1、PH值为5.5-7.5间土壤,疏松、不含建筑和生活垃圾;
2、有地板种植池之混合土,应使用轻质土,如30%珍珠岩或蛭石、20%细砂或20%已完全分解的岗岩(无含盐成分)、20%泥炭园土、30%现有土,最低排水速度在50mm/h;干燥土密度应该小于1200kg/m³;
3、地面种植池之合成土,使用土质有:30%细砂或30%已完全分解的岗岩(无含盐成分)、30%泥炭土替代物、50%现有园土;
4、定植前要根据植物的生长习性改良土壤结构,调整酸碱度,改善排水条件;绿化面层最少为100cm良好土壤,即不含砂石建筑垃圾,如果是回填土,不能是深层土,最好以疏松湿润、排水良好、富含有机质的肥沃冲积,故在整地挖穴时最好将腐熟厩肥或饼肥拌土施入穴底,如根系球大于30cm,且要加上20公分厚的有基肥再覆盖一层园土后种植,克服土壤贫瘠,使苗木今后生长强壮;
5、水生植物与喜湿植物的品种选择健康、呈蓬勃生机、生命力强的植株,盆栽土壤用完全腐质化的上层土土中不含杀虫剂,土壤稳定性强,且含有一定的合理营养成分。

四、基肥要求:

施工图中的各种花草树木均需按预定要求的基肥量,施放基肥,要求施工种植前必须下足基肥,弥补绿地土壤瘦瘠对植物生长的不良影响,以使绿化尽快见效。

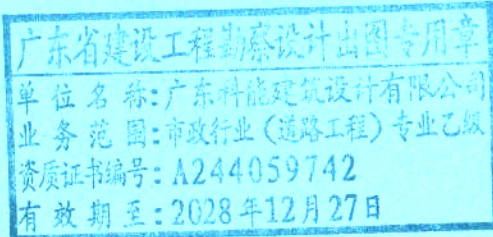
五、挖穴:

- 1、栽苗木之前应以所定的灰点为中心沿四周向下挖穴,遇上杂物要清走;发现电缆、管道等要停止操作,及时找有关部门配合解决;
2、树穴大小直接影响到以后根系的生长,树穴必须是坑壁垂直形坑底(树穴的面直径和底直径相等),乔木树穴的深度要比苗木土球长度超出20厘米,如苗木土球为80厘米,则树穴要挖深>100厘米的穴,以保证苗木主根在树穴内不露根;其参考尺寸如下:

参考尺寸									
土球直径 (cm)	20	30	40	50	60	70	80	90	100以上
树穴直径 (cm)									
面直径×底直径×深	40*40*30	50*50*40	60*60*50	70*70*60	80*80*70	90*90*80	110*110*100	120*120*110	按实际需要定

六、绿化养护:

养护期在第一株植物运到基地时开始,并持续到正式养护期开始后十二个月之后或持续到最后审查批准时为止,养护期内,应及时更新受损苗木,并按设计意图,按植物生态特征:喜阳、喜阴、耐旱、耐湿等分别进行养护;根据植物生长不同阶段及时调整,保证丰富的层次和群落结构负责清理杂物、浇水保持土壤湿润、堆肥、修剪整形、抹不定芽、防风防治病虫害、除杂草等。



广东科能建筑设计有限公司
Guangdong Keneng Design Co., Ltd.

建设单位	普宁市普侨镇茶山村村民委员会
工程名称	2025年普侨镇茶山村“四小园”建设及太阳能路灯安装项目

图名: 绿化设计说明

审定	蔡泽玮	专业负责人	陈燕	设计号		图号	LH-SM
审核	陈伟婧	校核	陈燕	设计阶段	施工图	比例	图示
项目负责人	陈伟婧	设计	叶家驹	专业	市政	日期	

乔木迁移/修剪工程量表					
序号	品种	图例	数量	单位	备注
1	乔木迁移		3	株	胸径10-12cm, 冠幅3-4M, 高3-5米乔木*2株 胸径30-35cm, 冠幅5-6M, 高5-6米乔木*1株
3	乔木修剪		2	株	胸径35-50cm, 冠幅8-10M, 高8-10米
注: 迁移位置由业主指定, 暂定1km内。					

苗木表									
序号	品种	图例	数量	单位	规 格				备注
					胸径 cm	苗高 m	冠幅 m	密度(株/平方)	
1	茶花		8	株	11-13	1.3-1.5	1.1-1.2	-	树形优美, 骨架好, 开展, 假植苗
2	细叶棕竹		1	株	-	1.3-1.5	1.2-1.5	-	姿态优美, 骨架好, 开展, 假植苗
3	海桐球		5	株	-	0.8-1.0	0.8-1.0	-	球形, 饱满, 不空脚, 假植苗
4	细叶紫薇		4	株	10-12	2.8-3.0	2.2-2.5	-	树形优美, 骨架好, 开展, 假植苗
5	大叶油草		267.65	m2	-	-	-	-	30X30cm, 满铺, 不露土
6	福建茶		22.45	m2		0.30-0.35	0.25-0.30	16袋/m2	袋苗, 5斤袋, 冠幅饱满, 生长良好, 无病虫害
7	茶梅		5.60	m2		0.25-0.30	0.25-0.30	16袋/m2	袋苗, 5斤袋, 冠幅饱满, 生长良好, 无病虫害
8	红背桂		4.62	m2		0.25-0.30	0.25-0.30	16袋/m2	袋苗, 7斤袋, 冠幅饱满, 生长良好, 无病虫害
9	洒金珊瑚		6.75	m2		0.30-0.35	0.25-0.30	16袋/m2	袋苗, 7斤袋, 冠幅饱满, 生长良好, 无病虫害
10									

注: 绿化种植区域均需要至少换填300mm厚种植土, 具体换填厚度根据实际现场土质情况根据相关规范要求确定。

广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称: 广东科能建筑设计有限公司
业务范围: 市政行业(道路工程)专业乙级
资质证书编号: A244059742
有效期至: 2028年12月27日

 设计证号: A244059742	建设单位 普宁市普侨镇茶山村村民委员会		图名: 苗木清单及工程量表	审 定	蔡泽玮	黄泽中	专业负责人	陈 燕	陈燕	设计号		图 号	LH-02
				审 核	陈伟婧	陈伟婧	校 核	陈 燕	陈燕	设计阶段	施工图	比 例	图 示
				项目负责人	陈伟婧	陈伟婧	设 计	叶家驹	叶家驹	专 业	市政	日 期	