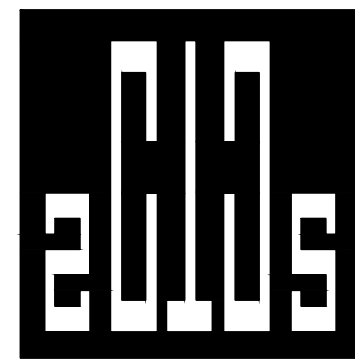


# 长塘镇洞江村释迦果生产基地标准化 升级改造工程

## 施工图



ZHONG ZHUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD

工程编号: ZZSJ000125179

设计日期: 2025年 03月

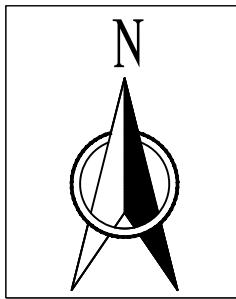
设计单位: 中撰工程设计有限公司

图 纸 目 录

序号	图 纸 名 称	图 号	规 格	备 注
1	图纸目录	01	A3	
2	防冻雨遮雨棚总平面图	02	A3	
3	结构设计总说明	03	A3	
4	危险性较大分部分项工程（一）	04	A3	
5	危险性较大分部分项工程（二）	05	A3	
6	危险性较大分部分项工程（三）	06	A3	
7	雨棚基础平面图	07	A3	
8	短柱平面布置及大样图	08	A3	
9	X方向单跨Y方向单跨（多跨）平面图 X方向两跨Y方向单跨（多跨）平面图	09	A3	
10	X方向多跨Y方向单跨（多跨）平面图	10	A3	
11	单跨、多跨支架立面图	11	A3	
12	X方向单跨模型轴测图	12	A3	
13	X方向两跨模型轴测图	13	A3	
14	X方向多跨模型轴测图	14	A3	
15	农业生态园智慧灌溉管网平面图	15	A3	
16	泵站首部安装示意图	16	A3	
17	自动反冲洗砂石过滤器示意图	17	A3	
18	自动反冲洗叠片过滤器示意图	18	A3	
19	灌溉系统组成示意图	19	A3	
20	地插微喷安装示意图	20	A3	

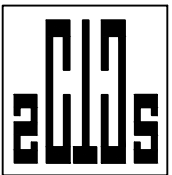
21	管道节点示意图	21	A3	
22	阀门连接示意图	22	A3	
23	管件连接示意图	23	A3	
24	田间首部安装示意图 管沟开挖图	24	A3	
25	中央控制系统连接示意图	25	A3	
26	电磁阀接线详图	26	A3	
27	杀虫灯设计示意图	27	A3	
28	虫情测报灯设计示意图	28	A3	
29	气象监测站设计示意图	29	A3	
30	土壤墒情监测站设计示意图	30	A3	
31	98寸会议白板系统	31	A3	
32	户外P10单基色设计图	32	A3	
33	大田长势监测站	33	A3	
34	排水渠纵断面图	34	A3	
35	排水渠横断面图	35	A3	
36	智能虫情测报灯系统设备参数	36	A3	
37	户外P10单基色、频振式杀虫灯、 土壤墒情监测站、频振式杀虫灯设备参数	37	A3	
38	大田长势监测站、OPS电脑、电机系统、500L锥形施肥桶、 物联网恒压变频柜设备参数	38	A3	
39	旁路式智能水肥机（三通道）、HDPE棚膜结构屋面设备参数	39	A3	
40	道路部分	40	A3	





说明:

- 1、本工程高程、桩号等尺寸单位均以米计。
- 2、X方向长度分别为：176m、168m、124m、116m。
- 3、频振式杀虫灯10套，根据现场适当调整。
- 4、防冻雨棚控制系统设备及电机系统各8套。
- 5、比例尺：1:1000



中撰工程设计有限公司  
Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd  
工程设计证书编号: A352012538

建设单位  
工程名称

南宁市青秀区长塘镇人民政府  
长塘镇洞江村释迦果生产基地  
标准化升级改造工程

子项名称  
图纸名称

设计总说明

总 经 理  
设计总负责人

黄仟羽  
梅晨

专业负责人  
审定

陈冰  
毕润清

校对  
设计

陈冰  
何书华

设计号  
设计阶段

ZZSJ0001  
25179  
施工图

比例  
日期

1:100  
2025. 03

图号  
页码

01



# 结构设计总说明

## 1、工程概况

- 1.1本工程位于南宁市青秀区长塘镇。
- 1.2 除注明外，本工程尺寸：标高以米（m）为单位，其它均以毫米（mm）为单位。

## 2、设计依据及设计标准

- 2.1 设计基准期50年；结构设计工作年限5年。
- 2.2 依据性文件及自然条件

(1) 规划局等政府职能部门就本工程的相关批文。

(2) 抗震设防烈度、基本风压、基本雪压、气候分区：

建筑抗震 设防类别	抗震设 防烈度	水平地震影响 系数最大值	特征 周期	设计基本 地震加速度	设计地 震分组	建筑场 地类别	基本风压		基本 雪压	地面 粗糙度	环境类别
							R=10	R=50			
标准设防	7度	0.08	0.40	0.10g	第二组	Ⅱ类	0.20kN/m²	0.35kN/m²		B	非严寒和非寒冷

## 2.3 结构设计分类等级

抗震等级	建筑结构 安全等级	结构重要性 系数	建筑物耐火 等级	砌体施工 质量等级	地基基础 设计等级	抗震构造措施 采用的设防烈度
	二级	1.0	二级	B	丙级	7度

## 2.4 设计主要活荷载（可变荷载）取值，单位：kN/m²（KN）

部位	遮阳网
荷载	0.05

## 2.5 实际使用过程中，主要恒载取值，单位：kN/m²（KN）

部位	遮阳网
荷载	0.05

## 3、材料

### 3.1 钢材

- (1) 本工程钢材材质详施工图，其材质应符合《低合金高强度结构钢》(GB/T1591—2018)、《碳素结构钢》(GB/T700—2006)规定的要求。除应具有屈服强度、抗拉强度、断后伸长率、硫、磷含量的合格保证，对焊接结构尚应具有碳当量的合格保证外，还应满足下述要求：
- 1) 焊接承重结构以及重要的非焊接承重结构采用的钢材应具有冷弯试验的合格保证。
- 2) 对直接承受动力荷载或需验算疲劳的构件所用钢材尚应具有冲击韧性的合格保证。
- 3) 钢材的屈服强度实测值与抗拉强度实测值的比值不应大于 0.85。
- 4) 钢材应具有明显的屈服台阶，且伸长率不应小于20%。
- 5) 钢材应具有良好的焊接性和合格的冲击韧性。
- 6) 钢材的超强系数不应大于1.35。
- (2) 钢材的设计强度指标，应根据钢材牌号、厚度或直径按《钢结构设计标准》(GB50017—2017)中表4.4.1采用，无缝钢管的强度指标应按《钢结构设计标准》(GB50017—2017)中表4.4.3采用。

### 3.2 焊条、焊丝、焊剂

- (1) 焊缝的强度指标应按《钢结构设计标准》(GB50017—2017)中表4.4.5采用并应符合下列规定：
- 1) 手工焊用焊条、自动焊和半自动焊所采用的焊丝和焊剂，应保证其熔敷金属的力学性能不低于母材的性能；
- 2) 焊缝质量等级应符合现行国家标准《钢结构焊接规范》(GB 50661—2011)的规定。其中厚度小于6mm钢材的对接焊缝，不应采用超声波探伤确定焊缝质量等级。
- (2) Q355B与 Q355B钢之间焊接应采用E50xx焊条。Q235与 Q235钢间焊接应采用E43xx焊条，Q355B与Q235钢之间焊接应采用E43xx焊条，Q355BB钢手工电弧焊焊条采用E50xx焊条，焊条应符合《热强钢焊条》(GB/T 5118—2012)的规定，焊条型号应于母材金属强度相适应。自动焊或半自动焊采用H08MnA系列焊丝，焊丝和焊剂应与焊件钢材配套，焊丝应符合《埋弧焊用低合金钢焊丝和焊剂》(GB/T 12470—2003)和《熔化焊用钢丝》(GB/T14957—94)的规定；

### 3.3 高强度螺栓

高强度螺栓连接的强度指标应按《钢结构设计标准》(GB50017—2017)中表4.4.6采用，本工程采用的高强度螺栓均为大六角头摩擦型高强度螺栓，强度等级为10.9S级，现场抽样送检；高强度螺栓应符合《钢结构用高强度大六角头螺栓》( GB/T1228—2006) 的规定。高强度螺栓的螺孔为钻制，孔径大小按下表1采用，全部螺栓均应按机械加工手册中Ⅱ类孔要求加工，高强度螺栓的孔距、孔边距以及螺栓计算长度应符合《钢结构高强度螺栓连接技术规程》(JGJ82—2011)的规定。

### 3.4 普通螺栓

普通螺栓连接的强度指标应按《钢结构设计标准》(GB50017—2017)中表4.4.6采用，普通螺栓、螺母和垫圈采用《碳素结构钢》(GB/T700—2006)规定的Q235A钢制成，均为C级螺栓，性能等级为4.6级或4.8级，其形式、尺寸和技术条件应符合现行国家标准《六角头螺栓 C级》(GB/T 5780—2016)的规定。螺孔为Ⅱ类钻制孔，孔径大小比螺栓直径大1.5~2.0mm。

### 3.5 焊接H型钢

焊接H型钢用国产钢材制作，向专业厂商订购成品，焊接H型钢应符合《焊接H型钢》(YB3301—2005)的规定，以及各卷册施工图设计要求。焊接H型钢对厚度大于40mm的焊接，焊前需进行预热，焊后进行热处理消除焊接应力。焊接H型钢焊接产生的变形，应采用措施进行校正，以达到规范要求。

## 4、钢结构制作

- 4.1 钢构件应严格按照《钢结构工程施工质量验收规范》(GB50205—2020)的相关规定进行制作，钢板厚度下差要求满足《GB/T709—2006》标准中的B类钢板下差要求。
- 4.2 所有钢构件在制作前均需按1:1放样，复核无误后方可下料，放样时翼缘板的接料位置应避开节点100mm，腹板接料位置与翼缘板接料位置应错开不小于200mm。
- 4.3 钢材加工前应进行校正，使之平整，以免影响制作精度。
- 4.4 焊接时应注意选择合理的焊接工艺及焊接顺序，以减小焊接应力和焊接变形。
- 4.5 组合H型钢因焊接产生的变形应按《钢结构工程施工质量验收规范》(GB50205—2020)进行矫正。
- 4.6 加工制造厂在制作构件时，应考虑制作地点与安装现场环境温度，温度差异的影响。
- 4.7 对钢构件制作质量的检查，首先由加工制造厂自检，提交产品出厂合格证书，然后由发包单位和安装部门进行检查验收。
- 4.8 跨度≥10m的两端铰接梁均需按L/1000预起拱。

## 5、钢构件运输、堆放、检验

- 5.1 钢构件在装卸及运输过程中应采取措施防止构件变形及损坏。
- 5.2 钢构件堆放场地应事先平整夯实，并做好四周排水。
- 5.3 构件堆放时，应先放置枕木垫平，不宜直接将构件放置于地面上。
- 5.4 结构安装前应对钢构件进行全面检查，如构件的数量、长度，安装接头处螺栓孔之间的尺寸等是否符合设计要求。

## 6、钢结构安装

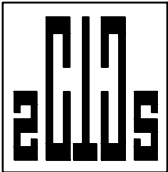
- 6.1 在安装钢柱前，应检查锚栓的间距尺寸，其螺纹是否有损伤（施工时注意保护），锚栓尺寸经复核符合《钢结构工程施工质量验收规范》(GB50205—2020)的要求，且基础混凝土强度等级达到设计强度等级的75%后方可进行钢柱安装。
- 6.2 结构吊装及安装过程中应采取适当的措施，以防止过大的弯曲变形。
- 6.3 门式刚架安装顺序：应先将靠近山墙的有柱间支撑的两榀刚架及其支撑系统安装就位，且此单元已形成稳定的空间体系后方可安装其他刚架。
- 6.4 结构吊装就位后，应及时系牢支撑及系杆，在未能系牢前，应设置临时支撑或缆风绳以保证结构的稳定性。
- 6.5 在主刚架、框架、支撑系统已经安装就位，钢结构已经形成稳定的空间体系且钢构件的安装尺寸已符合要求后，对钢柱底板和基础短柱顶面间的空隙采用C35无收缩细石混凝土填充。
- 6.6 在结构未形成稳定的空间体系之前，不允许吊装围护结构，不允许利用已安装好的结构吊装设备和其它构件，不得在构件上焊接设计要求的其他物件。
- 6.7 所有上部结构的安装必须在下部结构调整就位，并固定好后进行。
- 6.8 檩条、墙梁、屋面板及墙板的安装在主刚架及其支撑系统安装调整就位后进行，其安装措施及质量应符合现行相关国家规范或标准的规定。
- 6.9 钢结构吊装作业必须在起重设备的额定重量范围内进行。用于吊装的钢丝绳、吊装带、卸扣、吊钩等吊具应检查合格，并应在其额定许用荷载范围内使用。
- 6.10 钢构件在运输和安装过程中，被破坏的涂层部分及安装连接处，应在结构安装完成并固定后，按有关规定补涂。
- 6.11 门式刚架轻型房屋钢结构在安装过程中，应根据设计和施工要求，采取保证结构整体稳定性的措施。

## 7、高强度螺栓的施工要求

- 7.1 本工程钢结构构件的现场安装连接均采用摩擦型高强度螺栓连接形式，构件摩擦面采用抛丸(喷砂)处理，处理后的摩擦面的抗滑系数u≥0.40，摩擦面抗滑移系数应按照《钢结构高强度螺栓连接技术规程》(JGJ82—2011)的规定进行试验。
- 7.2 高强度螺栓安装时应自由穿入孔内，不得强行敲打，并不得气割扩孔。
- 7.3 为使构件紧密结合，高强度螺栓摩擦面上严禁有电焊、气割、毛刺等不洁物。
- 7.4 高强度螺栓终拧前严禁雨淋。
- 7.5 高强度螺栓初拧、终拧扭矩应符合规范《钢结构高强度螺栓连接技术规程》(JGJ82—2011)及《钢结构工程施工质量验收规范》(GB50205—2020)的要求。
- 7.6 高强度螺栓连接副终拧后，螺栓丝扣外露应为2~3扣。

## 8、钢结构除锈、涂装和养护

- 8.1 所有钢构件在涂装前均应彻底清理，做到无锈蚀、无油污、无水渍、无灰尘等，当采用手工除锈时，除锈质量等级应不低于现行国家标准。
- 8.2 本工程设计构件均采用热镀锌材料，镀锌层厚度不小于275g/m²（双面镀锌量总和），实测厚度≥19um。厚度下差及其他性能要求满足《GB/T13912—2002(1992)》的要求。



中撰工程设计有限公司  
Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd  
工程设计证书编号: A352012538

建设单位

南宁市青秀区长塘镇人民政府

子项名称

总 经 理

黄仟羽

专业负责人

孙永

校对

孙永

设计号

ZZSJ0001  
25179

比例

1:100

图号

03

工程名称

长塘镇洞江村释迦果生产基地  
标准化升级改造工程

图纸名称

结构设计总说明

设计总负责人

梅晨

审定

毕泗清

设计

何书华

设计阶段

施工图

日期

2025. 03

页码

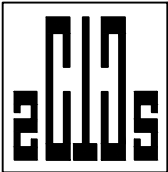


危险性较大分部分项工程（一）

依据中华人民共和国住房和城乡建设部《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房和城乡建设部令第37号）、住房和城乡建设部办公厅《住房城乡建设部办公厅关于实施〈危险性较大的分部分项工程安全管理规定〉有关问题的通知》（建办质〔2018〕31号），为确保施工安全，设计单位对工程施工中危险性较大的环节作如下提示，请施工单位认真熟悉设计图纸，参考设计提示，充分识别工程施工可能存在的危险性较大的分部分项工程（以下简称“**危大工程**”），在**危大**工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案，对于超过一定规模危险性较大分部分项工程，施工单位应当组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。

在本说明中，有□符号者，凡划“□”为本工程采用。没有□符号者为本工程通用。仅有□符号者非本工程通用。

危险性较大分部分项工程范围 ([ ]内指标为超过一定规模的 危险性较大分部分项工程)	对应部位与环节	设计参数指标	保障工程施工安全的意见	保障工程周边环境安全的意见
一、基坑工程				
(一) 开挖深度>3m[5m]的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。	1、地下空间基坑； 2、建(构)筑物基础； 3、地下构筑物基坑； 4、设备基坑。	基础埋置深度1.5~2m(实际开挖深度根据现场情况确定)；  场区内填土、软土及含软粘性土互层土总厚度m；	1、施工单位应进一步踏勘现场，掌握相关资料、地形地貌等边界条件及工程、水文地质条件；施工前，应采用坑探或触探等各种勘探方法对现场管涵进行核查，查明基坑内及基坑周边的各类建(构)筑物及各类地下设施，包括给排水管涵、电力、电信及燃气、煤气等管涵的分布和现状高程，如与图纸管线资料有差异，应及时反馈相关单位，同时对现有的各类管涵进行保护； 2、施工单位应通读工程地质勘察报告及全套施工图、领会图纸意图，认真按照图纸及施工规范执行，组织工程技术人员编制施工组织设计；基坑施工前，应向现场管理人员和作业人员进行安全技术交底；基坑工程必须按照规定编制、审核专项施工方案，超过一定规模的基坑工程要组织专家论证；施工前应符合规范和各级质监、安监等部门的相关要求；施工组织方案应明确试桩、检测、挖土、堆载、降水等关键工序的一系列要求； 3、施工单位在施工前应复核本工程的工程地质报告、地形地貌等；实施时若实际情况与本工程的地质报告不符时，应及时通知监理、勘察、设计和甲方协商解决； 4、施工单位应识别、分析、评价项目存在的风险源，并制定相应的应对措施：针对不良地质(如地下水、高边坡、溶洞、滑坡、泥石流等)、恶劣气候(大风、暴雨、雷电等)等危险源应有切实可行的施工技术措施和安全技术措施；同时，施工中应采取切实可行的措施对风险进行控制，避免淹溺、机械伤害、起重伤害、高处坠落、物体打击、触电、火灾、坍塌、施工设备事故等风险事故的发生； 5、基坑开挖前应编制防强降雨、基坑大量涌水的应急措施，应配备应急电源和水泵；雨季应准备充足的塑料薄膜、草袋等，以备下雨时覆盖，严格实施护坡方案以保证土体稳定；冬季施工遇雪应及时清扫；基坑降水方案中应考虑选用双电源的配置；场地外围排水应采取有效措施，并与外围雨水管网相连通； 6、基坑施工要严格按照专项施工方案组织实施，相关管理人员必须在现场进行监督，发现不按照专项施工方案施工的，应当要求立即整改； 7、基坑周边施工材料、设施或车辆荷载严禁超过图纸要求的地面荷载限值；基坑周边应按要求采取临边防护措施，设置作业人员上下专用通道； 8、基坑施工必须采取基坑内外地表水和地下水控制措施，防止出现积水和漏水漏沙；汛期施工，应当对施工现场排水系统进行检查和维护，保证排水畅通； 9、基坑施工必须做到先支护后开挖，严禁超挖，并应及时回填；支护结构未达到拆除条件时严禁拆除支撑；加强钢支撑的防坠落措施，施工时应做好围檩下支承牛腿及上部防坠落吊钩，并做好围檩上钢管的支承钢板；钢管支撑施加预加力前，应对支撑及围檩的支承、连接构件进行检查，并及时进行加固处理保证支撑的可靠支承后方可施加预加力；施工期间应实时对支撑轴力进行监测，如发生轴力较小时应及时复查支撑及围檩的支承连接构件并复加预加轴力，保证支撑的支点稳定、不坠落； 10、基坑工程必须按照规定实施施工监测和第三方监测，实施动态设计和信息化施工，并指定专人对基坑周边进行巡视，出现危险征兆时应立即报警，并及时通知相关单位； 11、在基坑施工过程中，对可能出现的险情应准备充分的应急措施，备足抢险设备和物资，如钢管、编织袋、反铲、砂袋等；出现险情，施工单位应及时抢险，消除险情，并及时通知相关单位； 12、基坑纵向放坡开挖，在冬季和雨季施工停放时间较长时，开挖边坡面宜及时采取钢筋网喷混凝土或采用毡布覆盖，坡顶设置挡水堤、平台面设置截水沟等措施护坡； 13、施工单位应采取有效措施保证施工机械及设备的稳定，防止机械及设备倾倒事故。	1、踏勘现场，查明周边环境，主要包括铁路、公路、桥梁、水利设施(堤、涵、闸、坝)、市政道路、高压铁塔、电线杆、地铁、江、河、湖、海、渠、天然气、雨水管涵、污水管涵、供水管涵、军缆、电气管涵(电力、电信、监控等强弱电)、建筑物、构筑物、文物、堆土、堆载、树木、树苗、可燃物等；并查清距离、埋深、高度等具体信息；调查基坑周边建筑物(含地下室)分布及基础形式，对周边敏感建筑委托职能部门进行现状查勘鉴定，保全证据； 2、基坑施工方案应包括对周边建(构)筑物的保护措施及监测内容，专项保护方案应需得到相应管理单位的批准；对涉及周边环境安全的风险源，施工单位应根据具体情况编制施工组织方案及专项保护方案(保护措施、监测监控、应急预案等)，报有关部门审批确认，必要时进行行业评审及专家论证； 3、基坑施工应设置有效安全防护设施，防止安全事故发生；基坑支护结构及其施工机具不得影响地下管涵、建(构)筑物等； 4、基坑打围应考虑对周边交通通行影响，且需征得交管及其他权属部门批准后方可实施； 5、由于工程施工周期较长，施工中应充分考虑各种不利因素，对动态风险源或新增风险源有足够的重视与安全措施； 6、基坑开挖前对周边雨污水管涵进行详细排查并妥善处理，避免施工过程中排水不畅或涌水影响基坑安全，若施工过程中发现有管涵出现渗漏水，施工单位应立即采取有效措施进行“封水、堵水”，保证基坑施工安全； 7、施工中应关注对周边环境的影响，应本着“先监测、后保护、再施工”的步骤进行，以减少对基坑周围环境的不良影响，杜绝灾害性事故发生。
二、模板工程及支撑体系				
(一) 各类工具式模板工程：包括滑模、爬模、飞模等工程。	现浇砼(含型钢砼)结构		1、模板及支撑体系应具有足够的强度、刚度和稳定性，应能承受施工过程中所产生的各种荷载，应能抵抗在施工过程中可能发生的振动和偶然撞击； 2、模板支架的高宽比不宜大于3；当高宽比大于3时，应增设稳定性措施，并进行支架的抗倾覆验算； 3、应对现场地形、现场管线及周边构筑物进行核查，支撑体系应保证自身安全； 4、支承于地基土上的模板支架，应按现行国家标准的有关规定对地基土进行验算；支承于结构构件上的模板支架，应按现行国家标准的有关规定对结构构件进行验算； 5、模板及支撑体系材料应符合其国家或行业标准的规定，常备式定型钢构件应符合该产品相应的技术规定； 6、混凝土强度必须达到规范要求，并经监理单位确认后方可拆除模板支架；模板支架拆除应从上面下逐层进行； 7、模板拆除时，可采取先支的后拆、后支的先拆，先拆非承重模板、后拆承重模板的顺序，并应从上面下进行拆除。	1、安装和拆模应有专人指挥，并在下面标出作业区，暂停人员和车辆通过。 2、模板安装和浇筑混凝土时，应对模板及其支架进行观察和维护；发生异常情况时，应按施工技术方案及时进行处理。 3、模板工程及支撑体系应考虑对周边交通通行影响，不得侵入通行限界，且需征得交管或其权属部门批准后方可实施； 4、模板工程及支撑体系跨越需要维持正常通行(航)的道路(水域)时，对其现浇支架应采取防碰撞的安全措施，并应设置必要的交通导流标志，保证施工安全和交通安全； 5、支撑体系不得影响地上、地下管线、周边构筑物等。
(二) 混凝土模板支撑工程：搭设高度≥5m[8m]、或搭设跨度≥10m[18m]、或施工总荷载(荷载效应基本组合的设计值，以下简称设计值)≥10kN/m²[15kN/m²]、或集中线荷载(设计值)≥15kN/m[20kN/m]、或高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。	现浇砼(含型钢砼)结构梁、板、墙、柱工程	可能存在的分部分项工程： □ 模板搭设高度≥5m □ 模板搭设跨度≥10m □ 施工总荷载≥10kN/m² □ 集中线荷载≥10kN/m  可能存在的分部分项工程： □ 模板搭设高度≥8m □ 模板搭设跨度≥18m □ 施工总荷载≥15kN/m² □ 集中线荷载≥20kN/m		
(三) 承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系。 [承重支撑体系承受单点集中荷载≥7kN]	钢结构安装工程	☑ 可能单点集中荷载≥7kN		



中撰工程设计有限公司  
Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd  
工程设计证书编号: A352012538

建设单位

南宁市青秀区长塘镇人民政府

子项名称

总 经 理

黄仟羽

专业负责人

孙永

校对

孙永

设计号

ZZSJ0001  
25179

比例

1:100

图号

04

工程名称

长塘镇洞江村释迦果生产基地  
标准化升级改造工程

图纸名称

危险性较大分部分项工程  
(一)

设计总负责人

梅展

审定

毕泗清

设计

何书华

设计阶段

施工图

日期


2025. 03

页码



危险性较大分部分项工程（二）

三、起重吊装及起重机械安装拆卸工程				
（一）采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量≥10kN[100kN]的起重吊装工程	钢结构安装工程	<input checked="" type="checkbox"/> 可能起吊重量≥10kN <input type="checkbox"/> 可能起吊重量≥100kN	1、施工单位应了解被吊构件各项参数，选择适宜的起重设备； 2、应对现场地形、现场管线及周边构筑物进行核查，应保证起重吊装设备自身安全； 3、起重机械的安全装置、连接螺栓必须齐全有效，结构件不得开焊和开裂，连接件不得严重磨损和塑性变形，零部件不得达到报废标准； 4、起重机械应当按规定进行维修、维护和保养，设备管理人员应当按规定对机械设备进行检查，发现隐患及时整改； 5、遇大风、大雾、大雨、大雪等恶劣天气，不得使用起重机械； 6、两台以上塔式起重机在同一现场交叉作业时，应当制定塔式起重机防碰撞措施； 任意两台塔式起重机之间的最小架设距离应符合规范要求； 7、吊装作业安全应符合下列规定： （1）起吊物件起吊后，应先提升至一定高度将其停稳，检查钢丝绳、吊具和起吊物件状态，确认吊具安全且起吊物件平稳后，方可缓慢提升物件； （2）吊机吊装区域内，非作业人员严禁进入；吊运物件时，其下方严禁站人，应待物件降落至距地面安全高度范围内方可准许作业人员靠近，就位固定后方可脱钩； （3）高空应通过揽风绳改变起吊物件方向，严禁高空直接用手扶被起吊物； 8、起重设备及操作人员应符合国家及地方相关规范及法规要求。	1、识别起吊工程周边环境风险源（周边铁路、桥梁、架空管线，建筑、地下建(构)物、水体、文物、可燃物等）； 2、对涉及周边环境安全的风险源，施工单位应根据具体情况编制施工组织方案及专项保护方案(保护措施、监测监控、应急预案等)，报有关部门审批确认； 3、起重吊装应考虑对周边交通通行影响； 4、起重吊装承重点不得影响地下管线及构筑物等； 5、吊装作业时，严格控制吊车回转半径，避免触及周围建筑物或高压线； 6、起重吊装中应采取切实可行的措施对风险进行控制，避免机械伤害、高处坠落、物体打击、触电、坍塌、车船撞击、施工设备事故等风险事件发生； 7、吊装时，所有人员不应在起重臂及起吊物下方、受力索具附近通行和停留，任何人员不应随同吊装设备或吊装机具升降； 8、起重机吊装时，起重机架设的位置不得影响沟槽边坡的稳定；起重机在架空高压输电线路附件作业时，与线路间的安全距离应符合电力管理部门的规定； 9、作业范围周边设置警示标志、警示带等防护隔离措施，并安排专人进行安全巡查； 10、一般不得在既有建（构）筑物、桥梁上进行起重作业，如不可避免需编制专项保护方案，报维管单位审批确认。
	各类钢筋安装工程	<input type="checkbox"/> 可能起吊重量≥10kN <input type="checkbox"/> 可能起吊重量≥100kN		
	预制构件吊装工程	<input type="checkbox"/> 可能起吊重量≥10kN <input type="checkbox"/> 可能起吊重量≥100kN		
	设备安装工程	<input checked="" type="checkbox"/> 可能起吊重量≥10kN <input type="checkbox"/> 可能起吊重量≥100kN		
	装饰装修工程	<input type="checkbox"/> 可能起吊重量≥10kN <input type="checkbox"/> 可能起吊重量≥100kN		
（二）采用起重机械进行安装的工程	钢结构安装工程 各类钢筋安装工程 预制构件吊装工程 设备安装工程 装饰装修工程			
（三）起重机械安装和拆卸工程 [起重量≥300kN、或搭设总高度≥200m、或搭设基础标高≥200m的起重机械安装和拆卸工程]		<input type="checkbox"/> 可能起重量≥300kN <input type="checkbox"/> 可能搭设总高度≥200m <input type="checkbox"/> 可能搭设基础标高200m		
四、脚手架工程				
（一）搭设高度≥24m[50m]的落地式钢管脚手架工程（包括采光井、电梯井脚手架）		<input type="checkbox"/> 可能搭设高度≥24m <input type="checkbox"/> 可能搭设高度≥50m	1、脚手架应具有足够的承载力、刚度和稳定性，应能可靠地承受施工过程中所产生的各类荷载； 2、脚手架外侧以及悬挑式脚手架、附着升降脚手架底层应当封闭严密； 3、脚手架必须按专项施工方案设置剪刀撑和连墙件；落地式脚手架搭设场地必须平整坚实； 严禁在脚手架上超载堆放材料，严禁将模板支架、缆风绳、泵送混凝土和砂浆的输送管等固定在架体上； 4、脚手架搭设必须分阶段组织验收，验收合格的，方可投入使用； 5、脚手架拆除必须由上而下逐层进行，严禁上下同时作业；连墙件应当随脚手架逐层拆除， 严禁先将连墙件整层或数层拆除后再拆脚手架； 6、高处作业吊篮、卸料平台、操作平台安装时应进行严格的安全技术管理，使用时应进行定期检查， 定期对使用人员进行安全教育，并实时监督。	1、及时制作施工围墙（围栏），在通行位置设置警示牌， 采取措施减少工地现场的噪音及粉尘污染； 2、脚手架工程不得影响地上、地下管线、周边构筑物等； 3、对涉及周边环境安全的风险源，施工单位应根据具体情况编制施工组织方案及专项保护方案（保护措施、监测监控、应急预案等），报有关部门审批确认； 4、脚手架工程应考虑对周边交通通行影响，不得侵入通行限界， 且需征得交管部门批准后方可实施； 5、脚手架工程应设置有效安全标识及防撞设施，防止安全事故发生。
（二）附着式升降脚手架工程 [提升高度≥150m的附着式升降脚手架]	1、现浇砼（含型钢砼）结构； 2、外墙装饰工程； 3、幕墙安装工程；	<input type="checkbox"/> 可能搭设高度≥150m		
（三）悬挑式脚手架工程。 [搭设高度≥20m的悬挑式脚手架]	4、附着于外墙的设备安装工程； 5、维修及改造工程。	<input type="checkbox"/> 可能搭设高度≥20m		
（四）高处作业吊篮				
（五）卸料平台、操作平台工程 [附着式升降操作平台工程]				
（六）异型脚手架工程				
五、拆除工程				
可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建(构)筑物安全的拆除工程。 [码头、桥梁、高架、烟囱、水塔或拆除过程中容易引起有毒有害气体（液）体或粉尘扩散、易燃易爆事故发生的特殊建(构)筑物的拆除工程]	废弃建(构)筑物拆除		1、拆除工程施工前，应编制施工组织设计、安全专项施工方案和安全生产事故应急预案； 拆除工程施工必须按施工组织设计、安全专项施工方案实施； 2、拆除工程施工前，应对拟拆除物的实际状况、周边环境、防护措施、人员清场、施工机具及人员培训教育情况进行检查； 施工作业中，应根据作业环境变化及时调整安全防护措施，随时检查作业机具状况及物料堆放情况； 施工作业后，应对场地的安全状况及环境保护措施进行检查； 3、拆除工程施工应先切断电源、水源和气源，再拆除设备管线设施及主体结构； 主体结构拆除前先拆除非承重结构及附属设施，再拆除承重结构； 4、拆除工程施工不得立体交叉作业； 5、拆除工程施工中，应对拟拆除物的稳定状态进行监测；当发现事故隐患时，必须停止作业； 6、当拆除作业遇有易燃易爆材料时，应采取有效的防火防爆措施。对管道或容器进行切割作业前， 应检查并确认管道或容器内无可燃气体或爆炸性粉尘等残留物； 7、对生产、使用、储存危险品的拟拆除物，拆除施工前应先进行残留物的检测和处理，合格后方可进行施工； 8、当遇大风、大雾、大雨、大雪等影响施工安全的恶劣天气时，严禁进行露天拆除作业； 9、当拆除施工结束后或暂停施工时，机械设备应停放在安全位置，并应采取固定措施。	1、拆除工程施工前，应进行现场勘查，调查了解地上、地下及周边建（构）筑物、设施等分布情况；并对施工现场及周边环境进行评估，根据评估情况制定相关应对措施，消除安全风险； 2、拆除工程应考虑对周边交通通行影响，提前做好交通组织及标识，必要时进行交通管制； 3、对拆除工程施工的区域，应设置硬质封闭围挡及安全警示标志， 严禁无关人员进入施工区域； 4、拆除工程施工前，应对影响施工的管线、设施和树木等进行迁移工作； 需保留的管线、设施和树木应采取相应的防护措施，且必须对此防护措施进行复查， 确认安全后方可施工； 5、当拟拆除物与毗邻建筑及道路的安全距离不能满足要求时，必须采取相应的安全防护措施； 6、拆除地下建（构）筑物，应采取保证基坑边坡及周边建（构）筑物安全与稳定的措施； 7、若拆除过程中可能产生有毒有害气体（液）体、粉尘或易燃易爆事故等， 应采取有效的防护和处理措施，避免对现场及周边人员造成伤害。

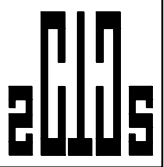
	中撰工程设计有限公司 Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd 工程设计证书编号: A352012538	建设单位	南宁市青秀区长塘镇人民政府	子项名称		总 经 理	黄仟羽	专业负责人	林永	校对	林永	设计号	ZZSJ000125179	比例	1:100	图号	05
		工程名称	长塘镇洞江村释迦果生产基地标准化升级改造工程	图纸名称	危险性较大分部分项工程（二）	设计总负责人	梅展	审定	毕泗清	设计	何书华	设计阶段	施工图	日期	2025. 03	页码	



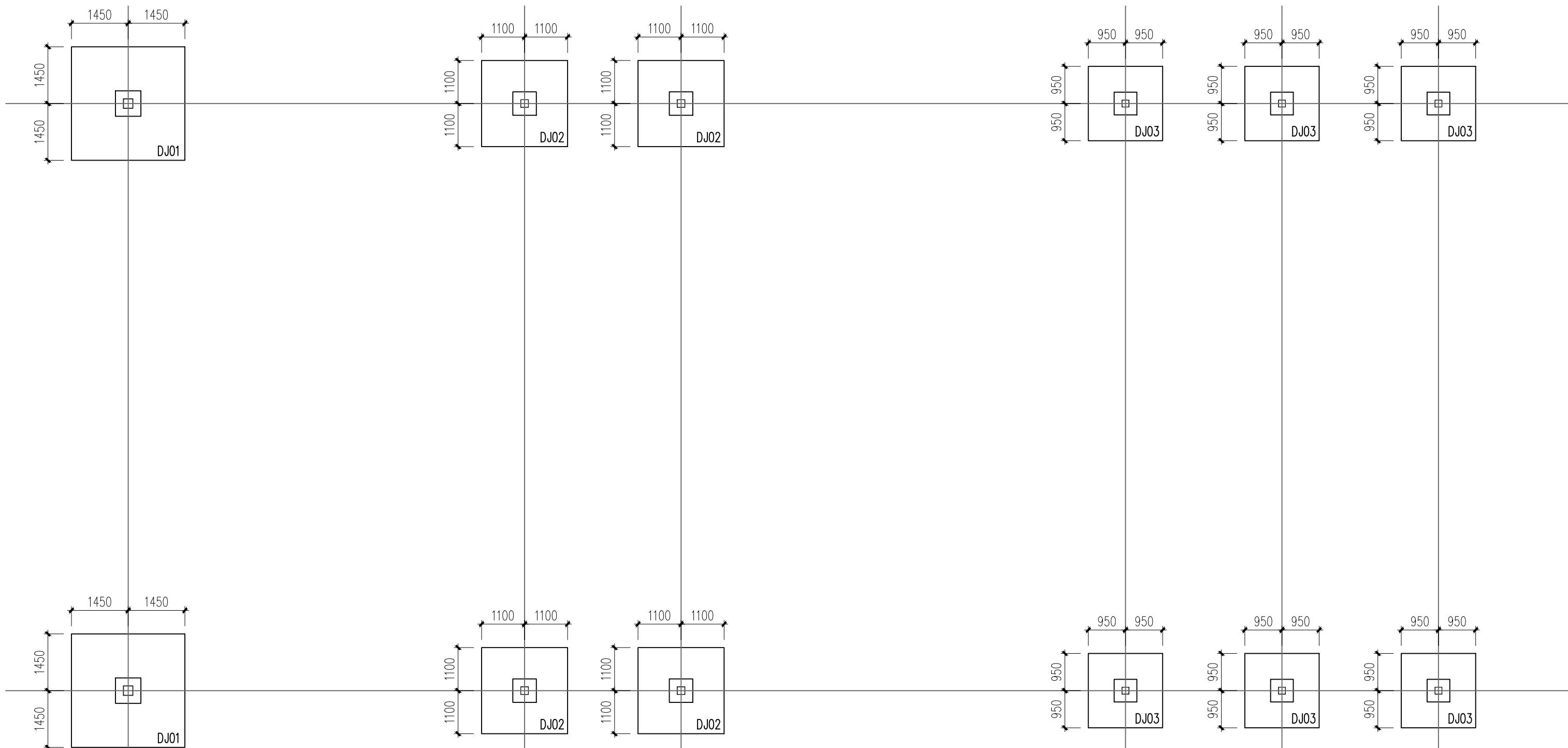
危险性较大分部分项工程（三）

六、其他				
（一）钢结构、网架和索膜结构安装工程。 [ 跨度≥36m的钢结构安装工程、 跨度≥60m的网架和索膜结构安装工程]	钢结构安装工程	<input type="checkbox"/> 可能跨度≥36m	1、根据工程项目具体特点、周边环境、场地条件等因素合理确定钢结构安装工艺和安装方案； 2、当钢结构施工方法或施工顺序对结构的内力和变形产生影响，或设计文件有特殊要求时，应进行施工阶段结构分析，并对施工阶段结构的强度、稳定性和刚度进行验算； 3、钢结构安装应根据结构特点按照合理顺序进行，并形成稳固的空间刚度单元，必要时应增加临时支承结构或临时措施； 4、施工阶段临时支承结构和措施应按施工状况的荷载作用，对结构进行强度、稳定性和刚度验算，并对连接节点应进行强度和稳定验算；临时支承结构的拆除顺序和步骤应通过分析计算确定，并应编制专项施工方案，必要时应经专家论证； 5、钢结构吊装宜在构件上设置专门的吊装耳板或吊装孔；去除耳板时，严禁采用锤击方式去除；钢构件宜采用两点起吊；当钢构件长度大于21m，采用两点吊装不能满足构件强度和变形要求时，宜设置3~4个吊装点吊装或采用平衡梁吊装，吊点位置应通过计算确定；构件就位后应立即临时固定连接； 6、钢结构在安装过程中，应及时安装临时柱间支撑或稳定缆绳，应在形成空间结构稳定体系后再扩展安装；钢结构安装过程中形成的临时空间结构稳定体系应能承受结构自重、风荷载、雪荷载、施工荷载以及吊装过程中冲击荷载的作用； 7、除悬臂构件外，钢结构吊装可采用整个流水段内先柱后梁、或局部先柱后梁的顺序；单柱不得长时间处于悬臂状态； 8、大跨度空间钢结构施工应分析环境温度变化对结构的影响。	1、施工期间应控制噪声，合理安排施工时间，减少对周边环境的影响； 2、施工区域应保持清洁； 3、夜间施工灯光应向场内照射，减少对居民的影响；焊接电弧应采取防护措施； 4、夜间施工应做好申报手续，按照政府相关部门批准的要求施工； 5、现场油漆涂装和防火涂料施工时，应采取防污染措施； 6、钢结构施工剩下的废料和余料应妥善分类收集，统一处理和回收利用，禁止随意搁置、堆放。
	网架结构安装工程	<input type="checkbox"/> 可能跨度≥60m		
	索膜结构安装工程	<input type="checkbox"/> 可能跨度≥60m		
（二）水下作业工程	水中基础，涉水建(构)筑物， 及其施工用临时支架（钢管桩、 钢板桩、围堰等）		1、施工前应制定专项施工方案和安全技术方案，对工程地质、水文地质或技术条件特别复杂的水中基础，应在施工前进行工艺试验，获取相应的工艺参数后再正式施工。 2、施工单位应随时与当地气象、水文站等部门保持联系，随时关注天气预报，并做好记录，随时了解和掌握天气变化和水情动态，以便及时采取应对措施； 3、施工平台位于有冲刷的河流或水域时，应采取必要的措施对其基础进行冲刷防护； 4、施工平台位于有流冰、漂浮物的河段时，应设置临时防撞设施，保证平台在施工期间的稳定性； 5、如采用钢围堰作为挡水设施，应对围堰进行专项设计； 6、做好施工前准备，特别是确保潜水员水下作业安全保证措施； 7、水下作业应对周边水质进行分析，判别其所含化学成分及水生生物情况，避免由于水环境引起各类安全问题和对结构产生不利影响。	1、临近堤防及其他水利、防洪设施进行水下作业时，应符合相关部门的有关规定； 2、水下作业需报航道、水务部门批准，不得影响航道安全及行洪安全； 3、各类水中平台和围堰当需度汛或度凌施工时，应采取可靠的防冲击或防撞击的安全防护措施； 4、在通航水域，水中的平台和围堰尚应设置预防船舶撞击的设备，并应设置夜间航行标志； 5、水下临时设施拆除时，对部分无法拆除的结构，应保证其不会对通航产生不利影响； 6、水下及周边作业，需根据相关要求环评并报相关部门批准，以避免作业造成水体及水生生物影响。
（三）装配式建筑混凝土预制构件安装工程	多、高层装配式建筑工程		1、施工方案应根据安装设备、构件的结构特点、重量及施工环境条件等因素综合确定，对设备、构件的强度、刚度和稳定性进行必要的验算，并应包含安装工艺及安全技术方案； 2、装配式构件必须满足设计规定的强度要求；对分层、分段安装的构件，应在先安装的构件可靠固定且接头混凝土达到设计强度后方可继续安装； 3、预制构件的吊移过程中不得对其产生冲击和碰撞，吊点位置应符合设计规定； 4、安装施工前，应复核构件装配位置、节点连接构造及临时支撑方案等； 5、安装施工前，应复核吊装设备的吊装能力；应按现行标准的有关规定，检查复核吊装设备及吊具处于安全操作状态； 6、预制构件安装就位后应及时采取临时固定措施；预制构件与吊具的分离应在校准定位及临时固定措施安装完成后进行；临时固定措施的拆除应在装配式结构能达到后续施工要求的承载力、刚度及稳定性要求后进行； 7、施工作业使用的专用吊具、吊索、定型工具式支撑、支架等，应进行安全验算，使用中定期进行、不定期检查，确保其安全状态； 8、吊装作业安全应符合下列规定： （1）预制构件起吊后，应先将预制构件提升一定高度后，停稳构件，检查钢丝绳、吊具和预制构件状态，确认吊具安全且构件平稳后，方可缓慢提升构件； （2）吊机吊装区域内，非作业人员严禁进入；吊运预制构件时，构件下方严禁站人，应待预制构件降落至距地面安全高度内方准作业人员靠近，就位固定后方可脱钩； （3）高空应通过揽风绳改变预制构件方向，严禁高空直接用手扶预制构件； （4）遇到大风、大雾、大雨、大雪等恶劣天气时，不得进行吊装作业。	1、装配式构件预制场地的布置应满足预制、移运、存放及架设安装的施工作业要求； 2、安装作业开始前，应对安装作业区进行围护并做出明显的标识，拉警戒线，根据危险源级别安排旁站，严禁与安装作业无关的人员进入； 3、构件运输需采用特制的固定架稳定构件、防止倾倒的固定措施，运输道路应提前查验，如有坑洼或高低不平时，应事先处理平整； 4、施工现场应加强对废水、污水的管理，现场应设置污水池和排水沟； 废水、废弃涂料、胶料应统一处理，严禁未经处理直接排入下水管道； 5、预制构件安装过程中废弃物等应进行分类回收；施工中产生的胶粘剂、稀释剂等易燃易爆废弃物应及时收集送至指定储存器内并按规定回收，严禁丢弃未经处理的废弃物。
（四）采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。			1、应提前做好试验研究和论证等工作，保证工程施工顺利进行； 2、施工单位在运用“四新”前应认真组织相关人员对“四新”的有关资料作全面细致的了解、学习及培训。	应专项研究制定方案，确保周边环境安全。

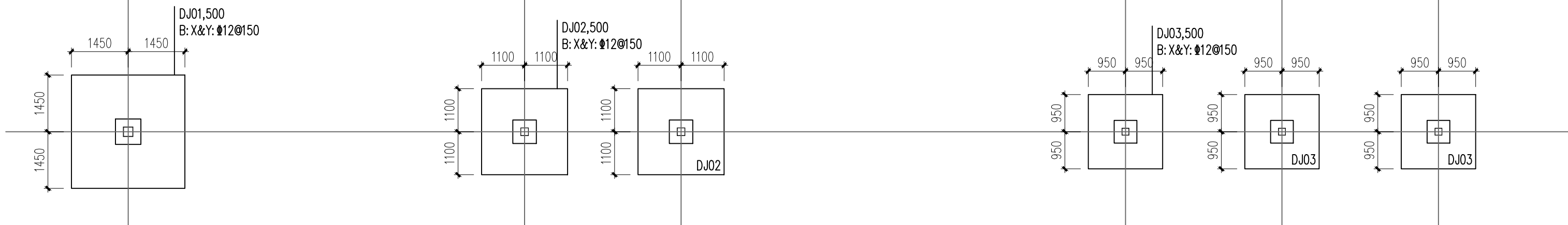
备注：因规划调整、设计变更等原因确需调整专项施工方案的，修改后应当按照住房和城乡建设部令第37号《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》要求进行重新审核和论证。

	中撰工程设计有限公司 Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd 工程设计证书编号: A352012538	建设单位	南宁市青秀区长塘镇人民政府	子项名称		总 经 理	黄仟羽	专业负责人	孙永	校对	孙永	设计号	ZZSJ000125179	比例	1:100	图号	06
		工程名称	长塘镇洞江村释迦果生产基地标准化升级改造工程	图纸名称	危险性较大分部分项工程（三）	设计总负责人	梅展	审定	毕泗清	设计	何书华	设计阶段	施工图	日期	2025. 03	页码	





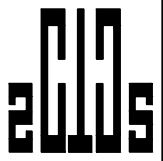
- 说明：
- 1、地基基础设计等级为丙级；基础采用独立基础，基础持力层为粉质黏土层（ $f_{ak} \geq 80kPa$ ）；图中未特殊注明的基础底标高均为-1.500m。
  - 2、图中“DJxx”表示独立基础，其中B表示下部钢筋，均为基础双向通长钢筋。
  - 3、混凝土强度等级：基础为C30，垫层为C15，垫层100mm厚，基础钢筋保护层厚度40mm，
  - 4、现场开挖至图中设计标高未见持力层时，应继续挖至持力层。
  - 5、基础施工过程中不得使基坑曝晒、泡水。
  - 6、其余说明详结构总说明。



X方向单跨基础平面图

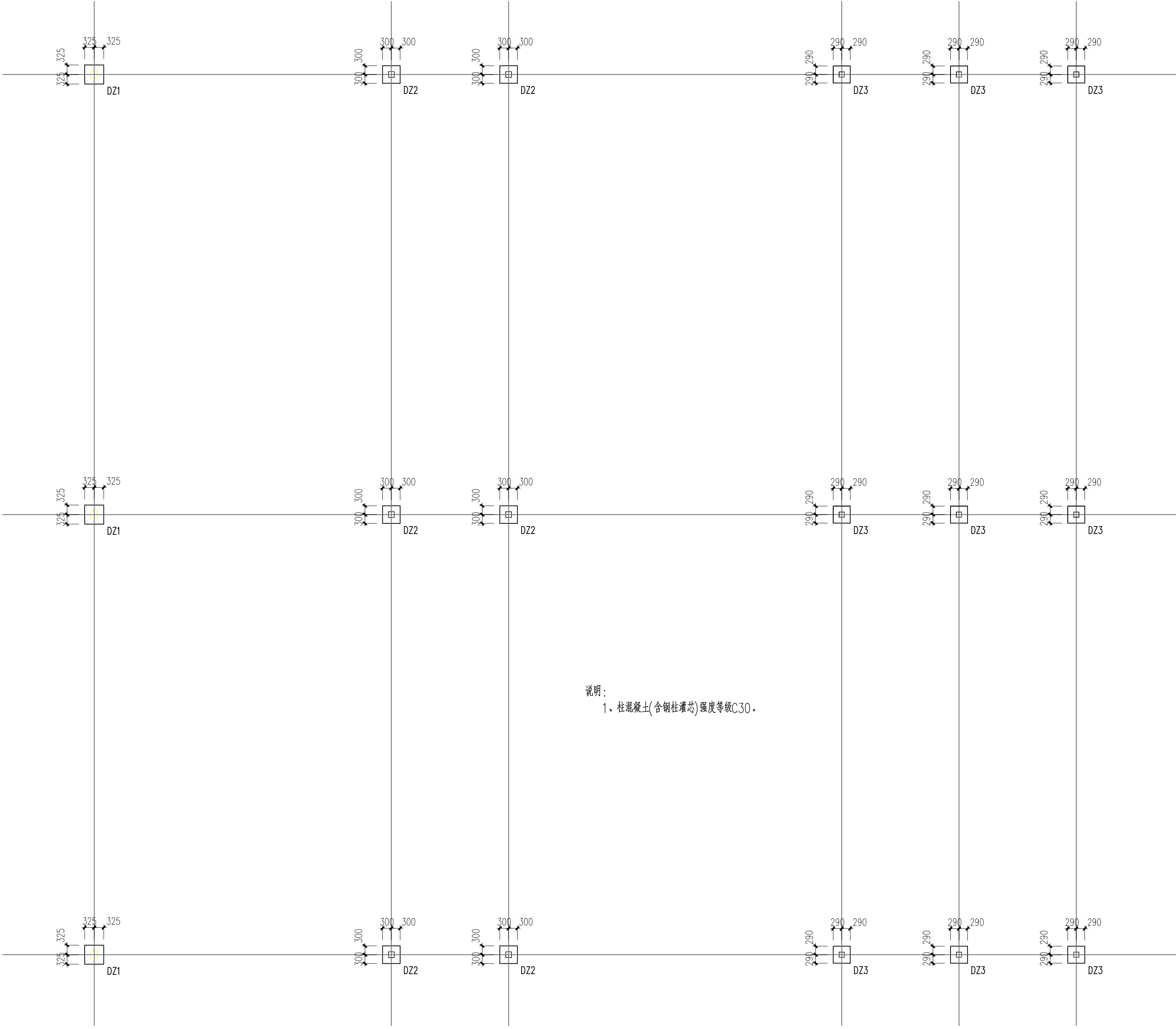
X方向两跨基础平面图

X方向多跨基础平面图

	中撰工程设计有限公司 Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd 工程设计证书编号: A352012538		建设单位	南宁市青秀区长塘镇人民政府	子项名称		总 经 理	黄竹羽	专业负责人	陈永	校对	陈永	设计号	ZZSJ0001 25179	比例	1:100	图号	07
	工程名称	长塘镇洞江村释迦果生产基地 标准化升级改造工程	图纸名称	雨棚基础平面图	设计总负责人	梅展	审定	毕润清	设计	何新华	设计阶段	施工图	日期	2025. 03	页码			



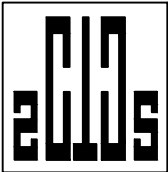
截面	
编号	DZ1
标高	基准~0.000
纵筋	16#20
箍筋/拉筋	10#100
截面	
编号	DZ2
标高	基准~0.000
纵筋	12#20
箍筋/拉筋	10#100
截面	
编号	DZ3
标高	基准~0.000
纵筋	12#20
箍筋/拉筋	10#100



X方向单跨短柱平面图

X方向两跨短柱平面图

X方向多跨短柱平面图



中撰工程设计有限公司  
Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd  
工程设计证书编号: A352012538

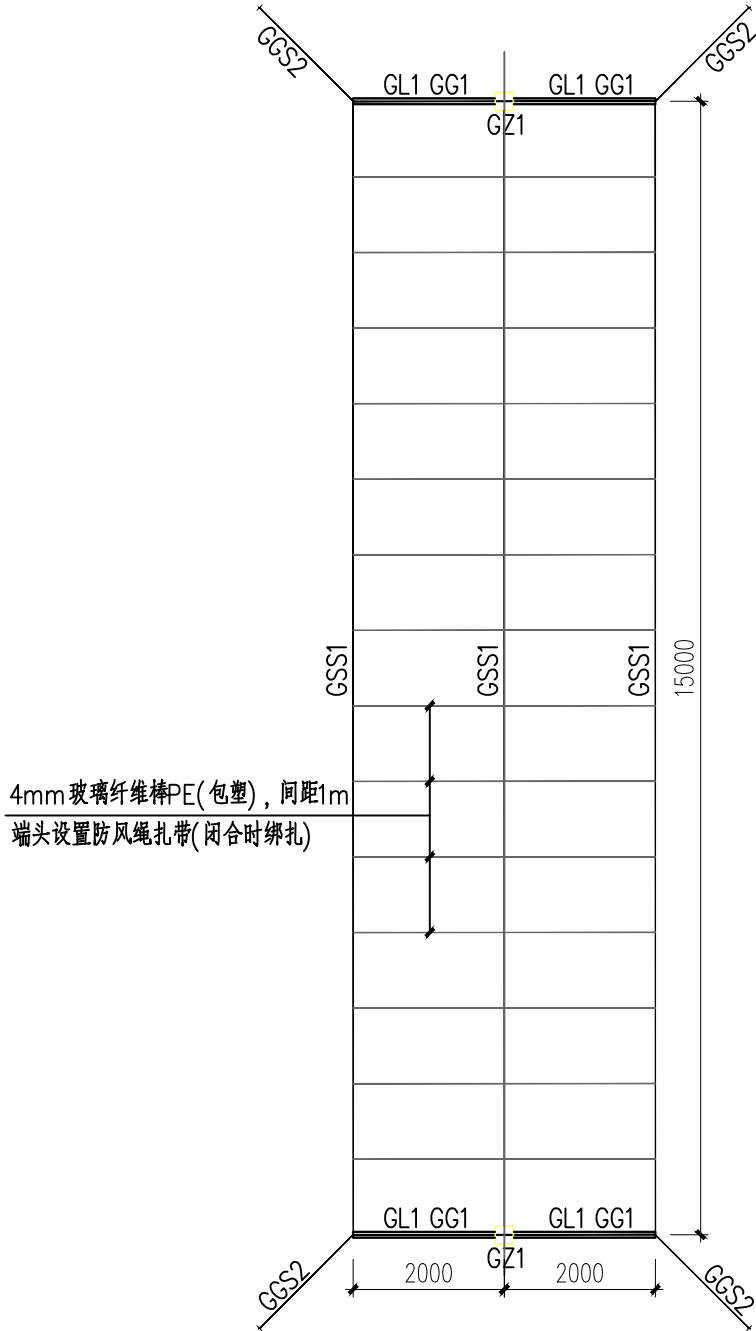
建设单位	南宁市青秀区长塘镇人民政府	子项名称		总 经 理	黄仟羽	专业负责人	陈永	校对	陈永	设计号	ZZSJ0001 25179	比例	1:100	图号	08
工程名称	长塘镇洞江村释迦果生产基地 标准化升级改造工程	图纸名称	短柱平面布置及大样图	设计总负责人	梅展	审定	毕润涛	设计	何新华	设计阶段	施工图	日期	2025. 03	页码	

构件截面材料表

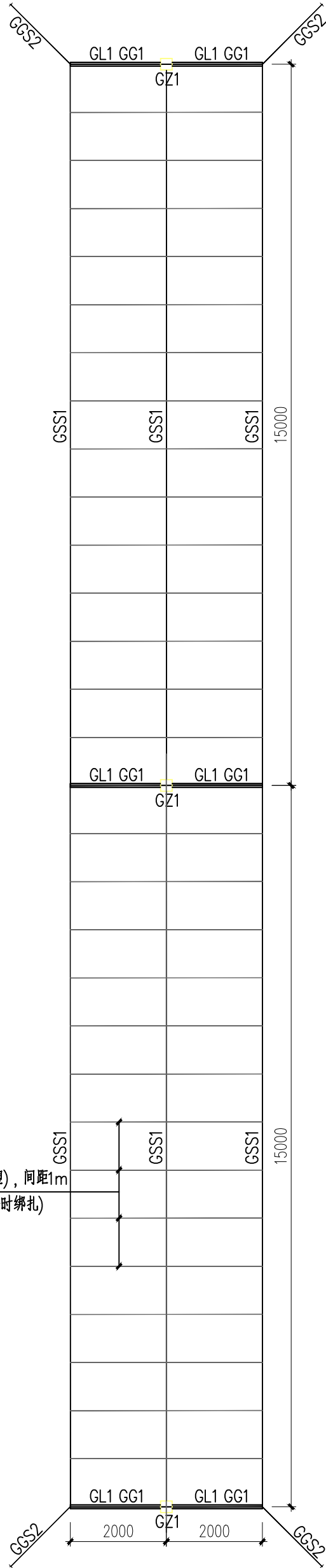
编 号	规 格	材 料	备注
GZ1	BC250X10	Q235B	热镀锌材料
GZ2	BC200X5	Q235B	
GZ3	BC180X4	Q235B	
GL1	B120X80X3.2	Q235B	
GG1	∅60X2.0	Q235B	
GSS1	8mm 不锈钢丝绳 (包塑)	端头用不锈钢双夹头紧固夹	
GSS2	6mm 不锈钢丝绳	斜拉锚入土中预埋的C20素混凝土内 素混凝土尺寸400x400x600	

说明:

- 构件截面详相应平面图构件截面材料表。
- 同一编号构件长度可能不一样,应以施工放样为准。
- 图中未注明的连接板厚度t=5mm,材质均为Q235B。
- 图中未注明的焊缝均为满焊,焊脚同较薄焊件厚度。
- 图中未注明的连接螺栓均为10.9级摩擦型高强螺栓。
- 所有杆件与节点板之间均需焊接。
- 图中节点中的尺寸数据仅供参考,实际尺寸应以现场放样为准。
- 遮阳网应在下部混凝土强度达到80%后方可安装。



X、Y方向单跨平面图



X方向单跨Y方向多跨平面图

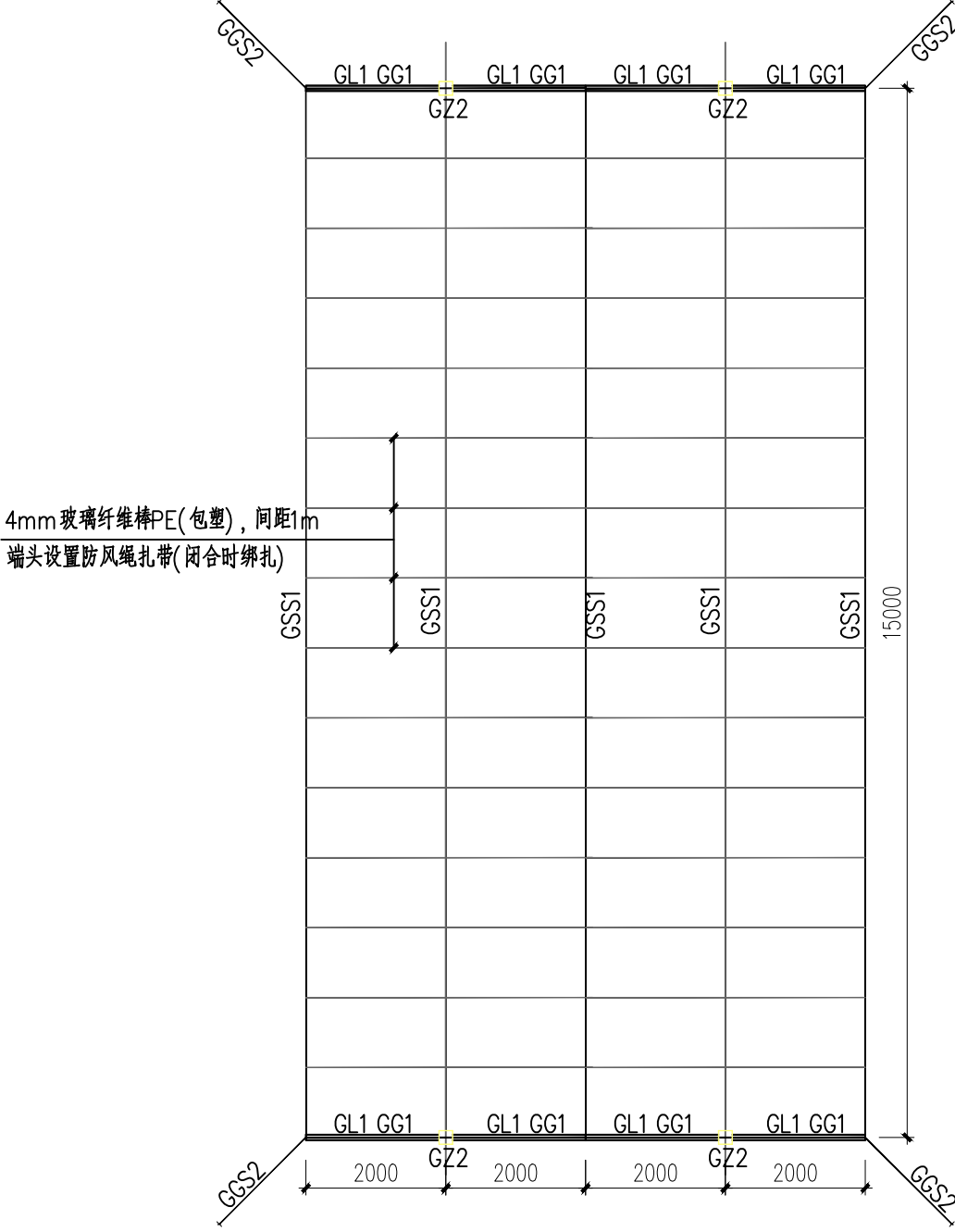
Y方向多跨是指:Y方向≥2跨均适用

构件截面材料表

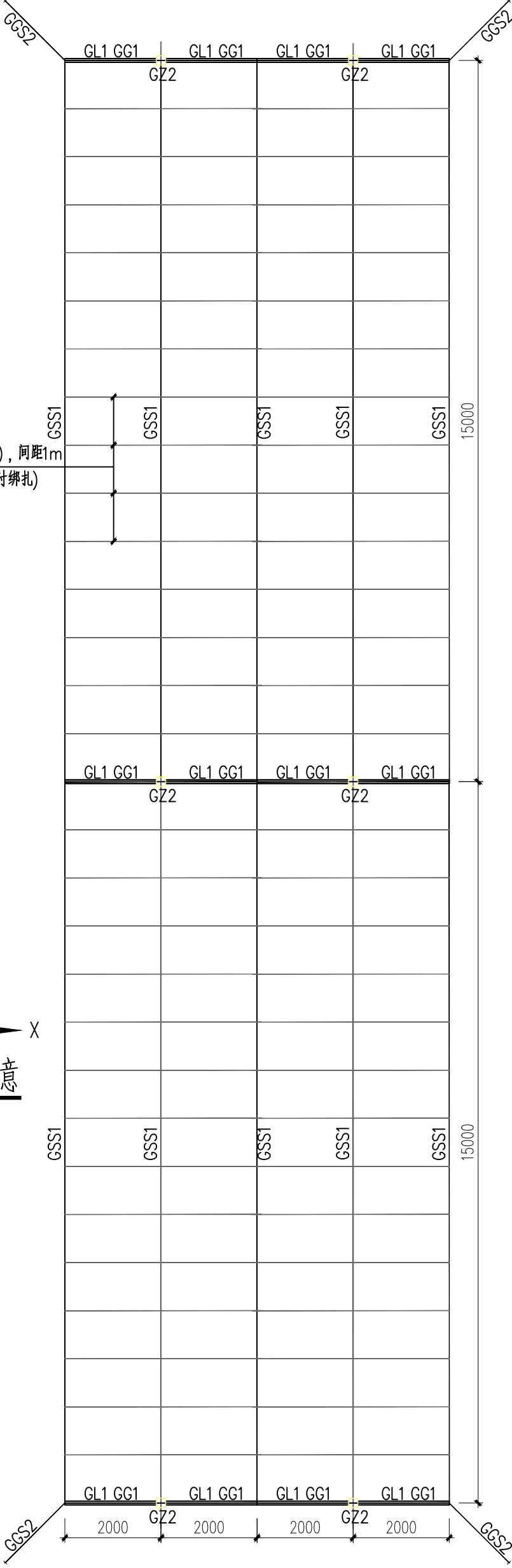
编 号	规 格	材 料	备 注
GZ1	BC250X10	Q235B	热镀锌材料
GZ2	BC200X5	Q235B	
GZ3	BC180X4	Q235B	
GL1	B120X80X3.2	Q235B	
GG1	∅60X2.0	Q235B	
GSS1	8mm 不锈钢丝绳 (包塑)	端头用不锈钢双夹头紧固夹	
GSS2	6mm 不锈钢丝绳	斜拉锚入土中预埋的C20素混凝土内 素混凝土尺寸400x400x600	

说明:

- 构件截面详相应平面图构件截面材料表。
- 同一编号构件长度可能不一样,应以施工放样为准。
- 图中未注明的连接板厚度t=5mm,材质均为Q235B。
- 图中未注明的焊缝均为满焊,焊脚同较薄焊件厚度。
- 图中未注明的连接螺栓均为10.9级摩擦型高强螺栓。
- 所有杆件与节点板之间均需焊接。
- 图中节点中的尺寸数据仅供参考,实际尺寸应以现场放样为准。
- 遮阳网应在下部混凝土强度达到80%后方可安装。

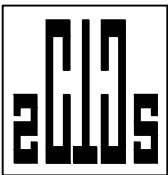


X方向两跨Y方向单跨平面图



X方向两跨Y方向多跨平面图

Y方向多跨是指:Y方向≥2跨均适用



中撰工程设计有限公司

Zhongzhuang Engineering Design Co., Ltd

工程设计证书编号: A352012538

建设单位

南宁市青秀区长塘镇人民政府

子项名称

总 经 理

黄仟羽

专业负责人

陈永

校对

陈永

设计号

ZZSJ0001  
25179

比例

1:100

图号

09

工程名称

长塘镇洞江村释迦果生产基地  
标准化升级改造工程

图纸名称

X方向单跨Y方向单跨 (多跨) 平面图  
X方向两跨Y方向单跨 (多跨) 平面图

设计总负责人

梅展

审定

毕润清

设计

何彬华

设计阶段

施工图

日期

2025. 03

页码

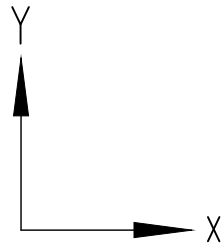


构件截面材料表

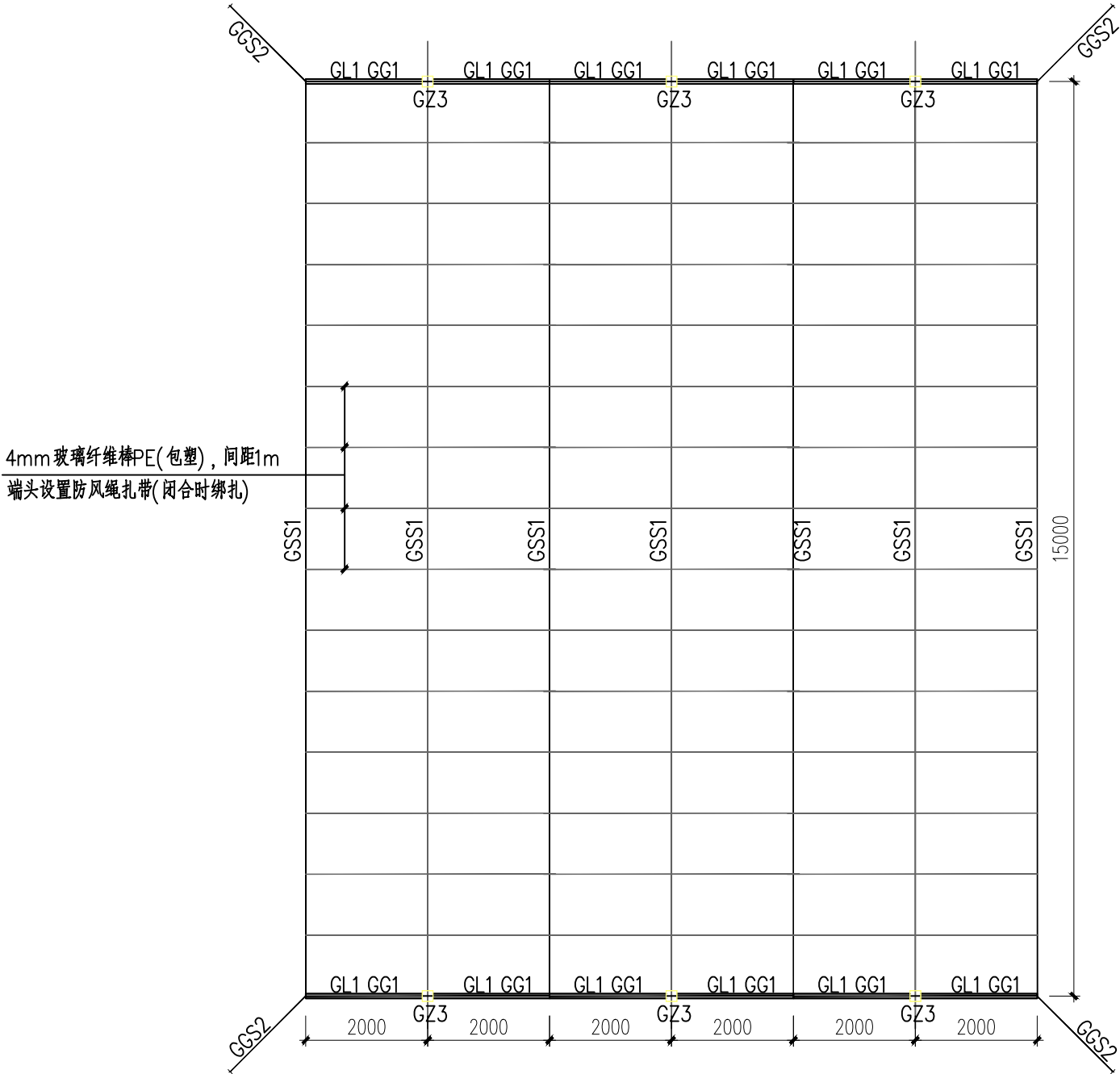
编 号	规 格	材 料	备注
GZ1	BC250X10	Q235B	热镀锌材料
GZ2	BC200X5	Q235B	
GZ3	BC180X4	Q235B	
GL1	B120X80X3.2	Q235B	
GG1	∅60X2.0	Q235B	
GSS1	8mm 不锈钢丝绳（包塑）	端头用不锈钢双夹头紧固夹	
GSS2	6mm 不锈钢丝绳	斜拉锚入土中预埋的C20素混凝土内 素混凝土尺寸400x400x600	

说明：

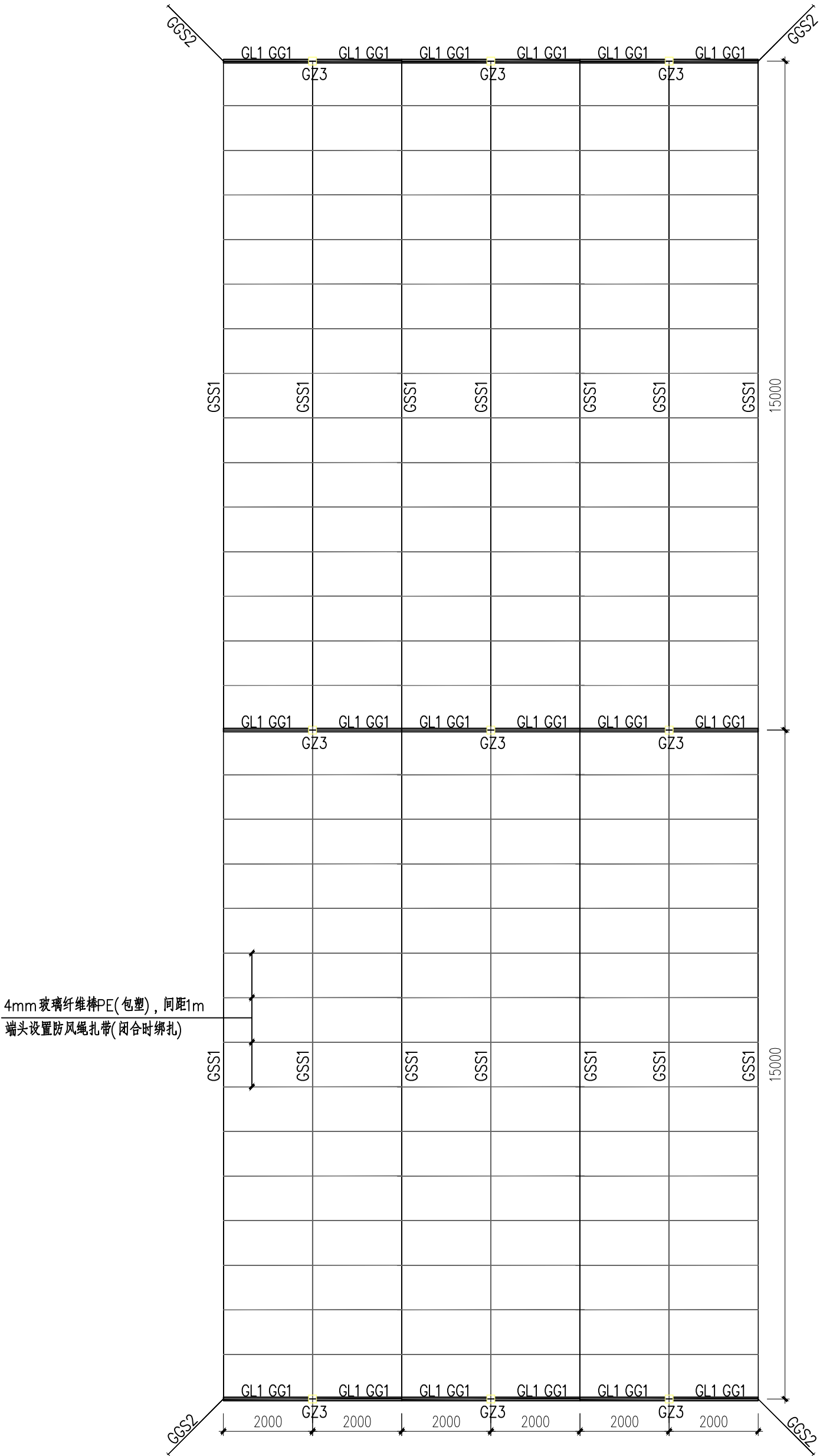
- 1、构件截面详相应平面图构件截面材料表。
- 2、同一编号构件长度可能不一样，应以施工放样为准。
- 3、图中未注明的连接板厚度t=5mm，材质均为Q235B。
- 4、图中未注明的焊缝均为满焊，焊脚同较薄焊件厚度。
- 5、图中未注明的连接螺栓均为10.9级摩擦型高强螺栓。
- 6、所有杆件与节点板之间均需焊接。
- 7、图中节点中的尺寸数据仅供参考，实际尺寸应以现场放样为准。
- 8、遮阳网应在下部混凝土强度达到80%后方可安装。



坐标方向示意



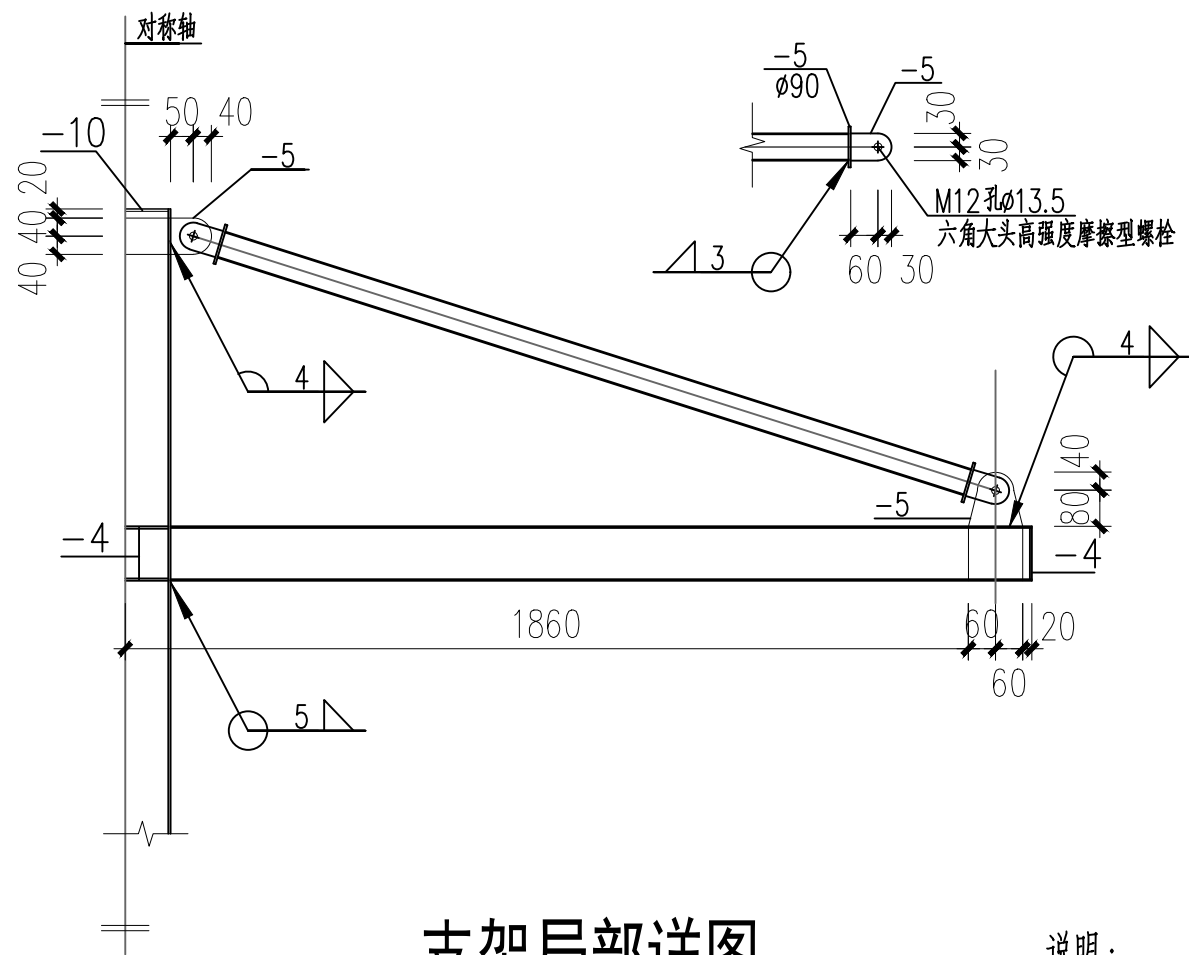
X方向多跨Y方向单跨平面图



X方向多跨Y方向多跨平面图

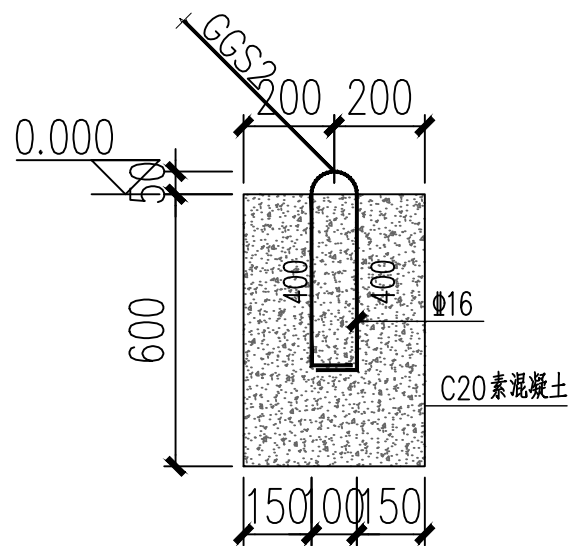
X方向多跨是指：X方向≥3跨适用  
Y方向多跨是指：Y方向≥2跨适用

	中撰工程设计有限公司	建设单位	南宁市青秀区长塘镇人民政府	子项名称		总 经 理	黄仟羽	专业负责人	林永	校对	林永	设计号	ZZSJ000125179	比例	1:100	图号	10
	Zhongzhuang Engineering Design Co., Ltd 工程设计证书编号: A352012538	工程名称	长塘镇洞江村释迦果生产基地标准化升级改造工程	图纸名称	X方向多跨Y方向单跨（多跨）平面图	设计总负责人	梅展	审定	毕泗清	设计	何书华	设计阶段	施工图	日期	2025. 03	页码	

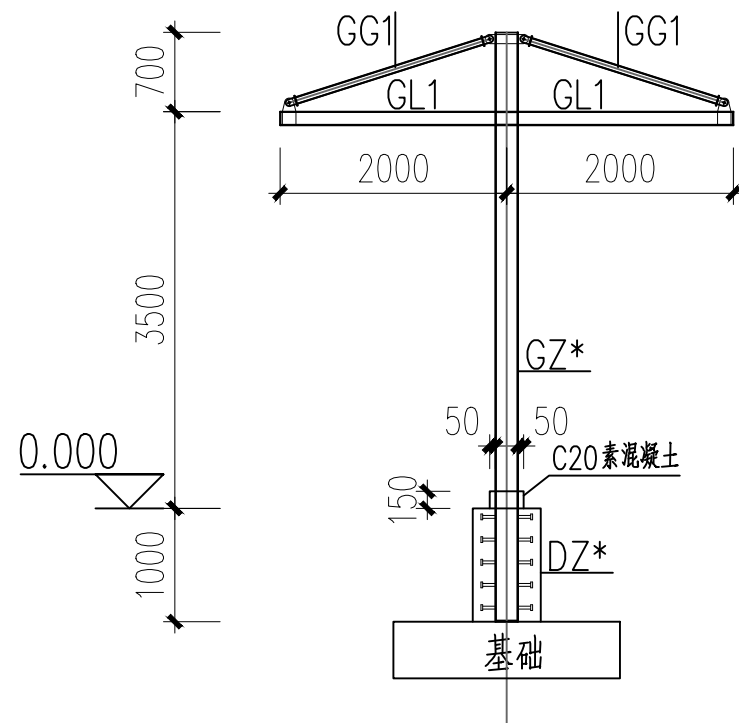


支架局部详图

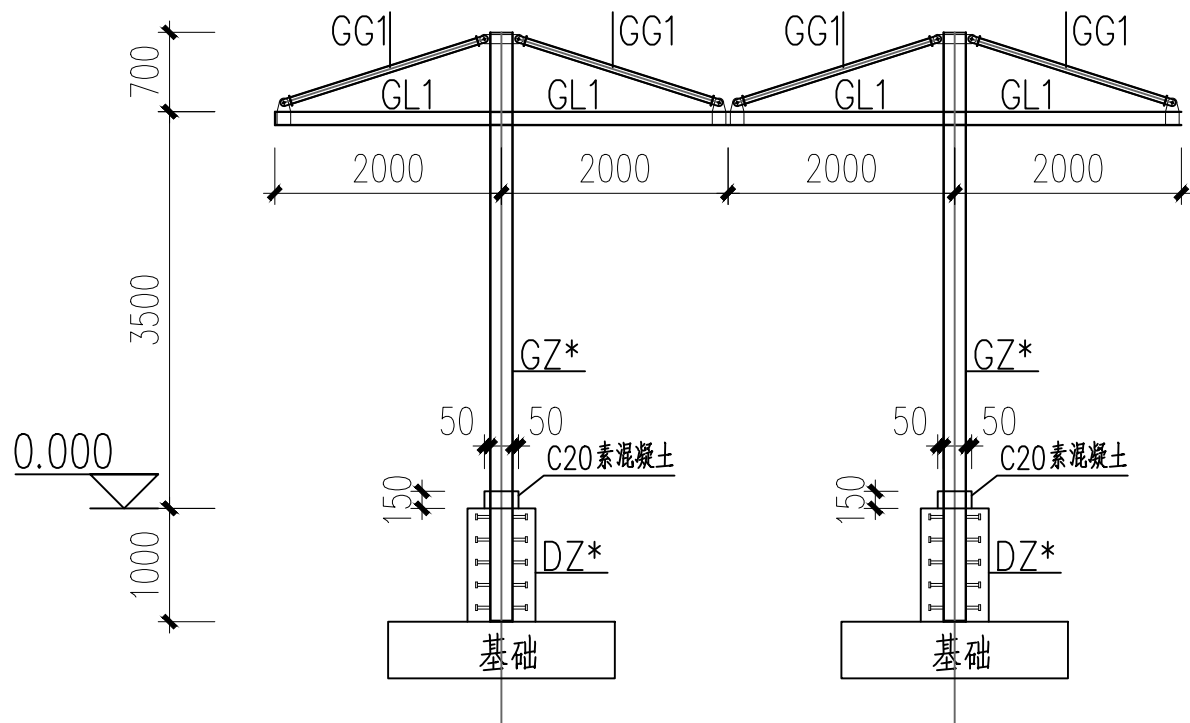
- 说明:
- 1、构件截面详相应平面图构件截面材料表。
  - 2、同一编号构件长度可能不一样,应以施工放样为准。
  - 3、图中未注明的连接板厚度 $t=5\text{mm}$ ,材质均为Q235B。
  - 4、图中未注明的焊缝均为满焊,焊脚同较薄焊件厚度。
  - 5、图中未注明的连接螺栓均为10.9级摩擦型高强螺栓。
  - 6、所有杆件与节点板之间均需焊接。
  - 7、图中节点中的尺寸数据仅供参考,实际尺寸应以现场放样为准。
  - 8、遮阳网应在下部混凝土强度达到80%后方可安装。



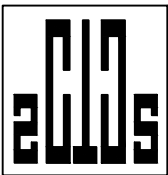
斜拉GSS2锚固大样



单跨支架立面图



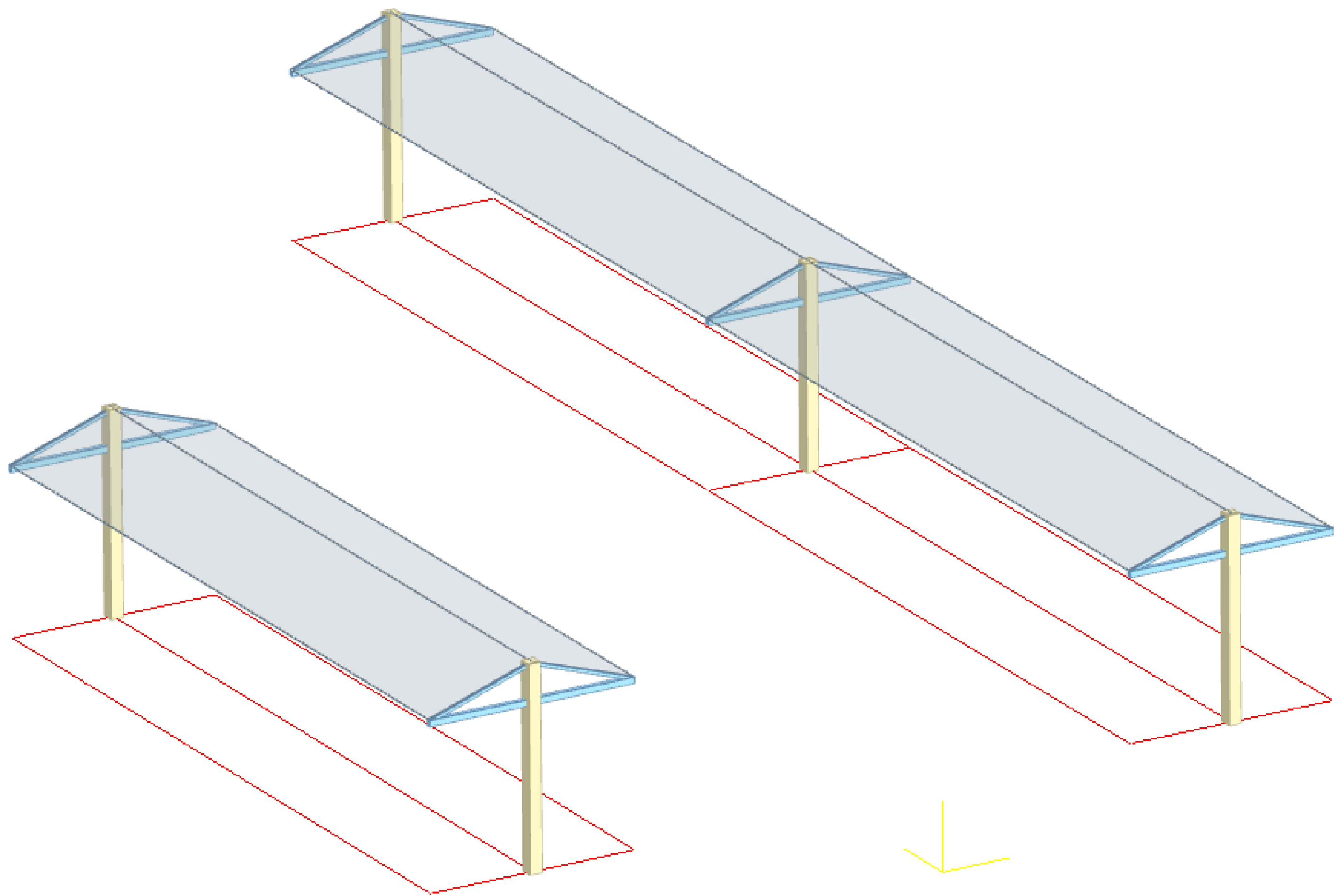
多跨支架立面图



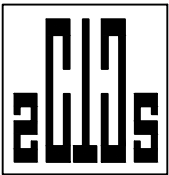
中撰工程设计有限公司  
Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd  
工程设计证书编号: A352012538

建设单位	南宁市青秀区长塘镇人民政府	子项名称		总 经 理	黄竹明	专业负责人	陈永	校对	陈永	设计号	ZZSJ0001 25179	比例	1:100	图号	11
工程名称	长塘镇洞江村释迦果生产基地 标准化升级改造工程	图纸名称	单跨、多跨支架立面图	设计总负责人	梅展	审定	梅展	设计	何永华	设计阶段	施工图	日期	2025. 03	页码	

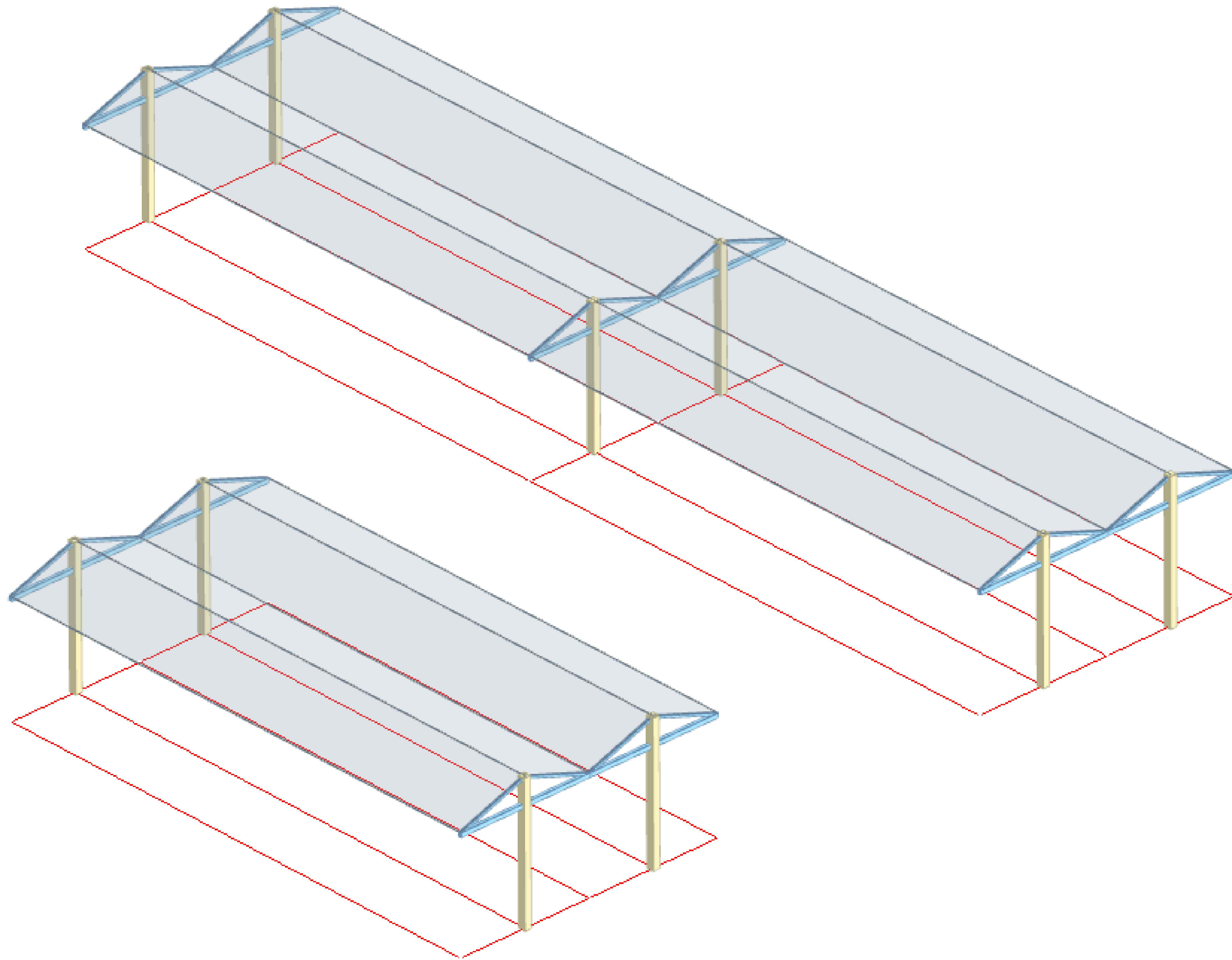




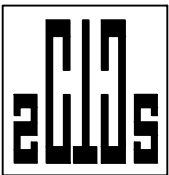
X方向单跨模型轴测图

	中撰工程设计有限公司		建设单位	南宁市青秀区长塘镇人民政府	子项名称		总 经 理	黄竹羽	专业负责人	陈永	校对	陈永	设计号	ZZSJ0001 25179	比例	1:100	图号	12
	Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd		工程名称	长塘镇洞江村释迦果生产基地 标准化升级改造工程	图纸名称	X方向单跨模型轴测图	设计总负责人	梅晨	审定	毕泗清	设计	何书华	设计阶段	施工图	日期	2025. 03	页码	

工程设计证书编号: A352012538



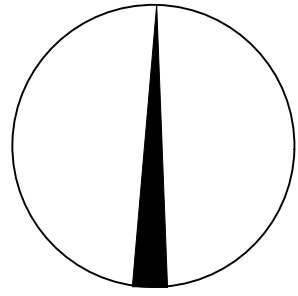
X方向双跨模型轴测图

	中撰工程设计有限公司 Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd		建设单位	南宁市青秀区长塘镇人民政府	子项名称		总 经 理	黄竹羽	专业负责人	孙冰	校对	孙冰	设计号	ZZSJ0001 25179	比例	1:100	图号	13
	工程设计证书编号: A352012538		工程名称	长塘镇洞江村释迦果生产基地 标准化升级改造工程	图纸名称	X方向双跨模型轴测图	设计总负责人	梅晨	审定	毕泗清	设计	何书华	设计阶段	施工图	日期	2025. 03	页码	





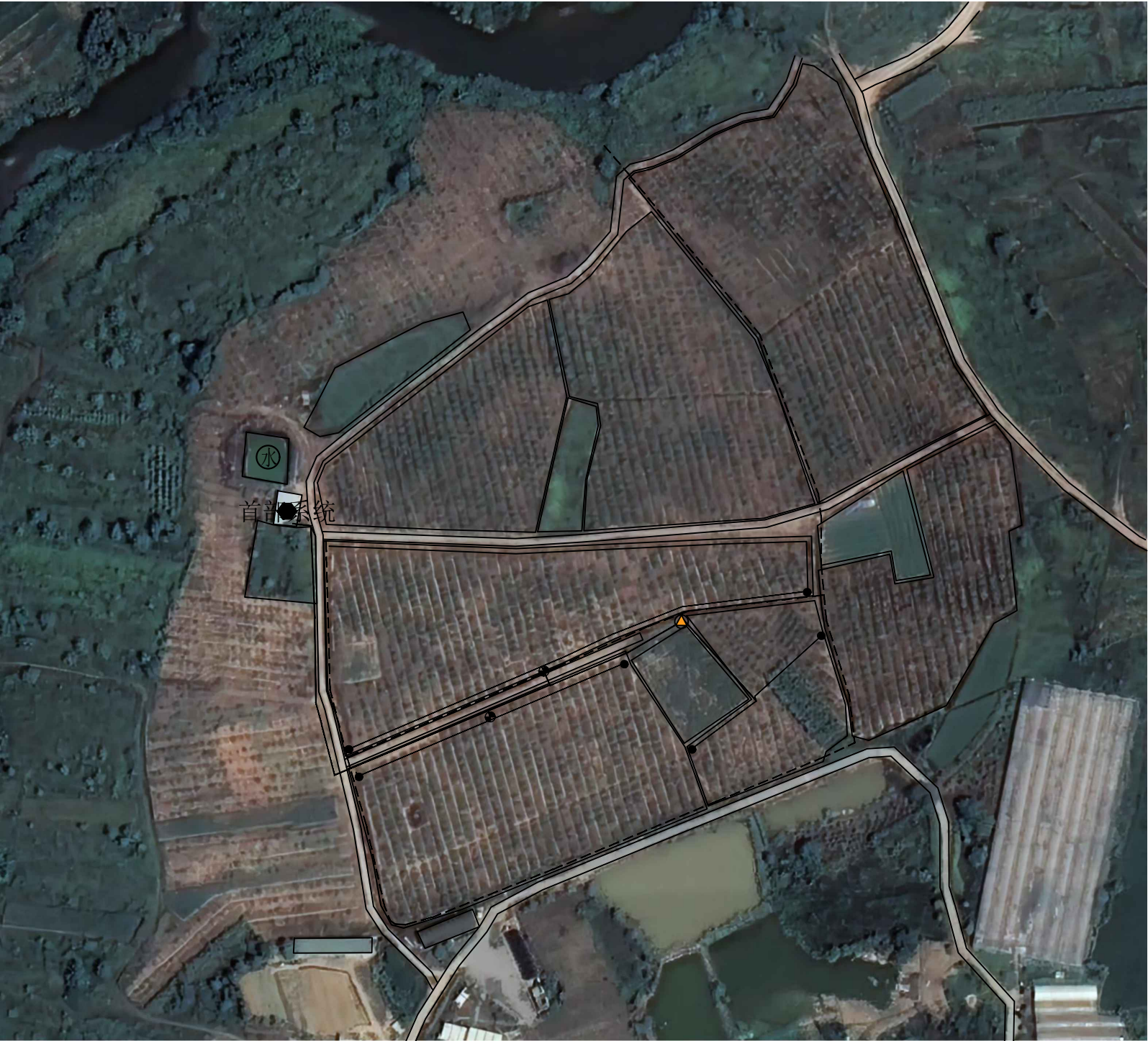




# 南宁市青秀区长塘镇农业生态园智慧灌溉管网平面图

灌溉数据 - 天然土壤

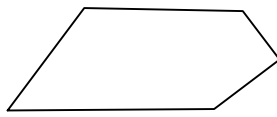
描述	单位	
作物		释迦果
设计灌溉面积(Net)	亩	40
Φ20毛管铺设行距	米	4.0
喷头间距	米	3.0
灌水模式		地插微喷
灌水器最小允许压力	米	15
灌水器流量	升/小时	38升/(小时)
灌水强度	毫米/小时	1.450mm
设计日需水量	毫米/天	3mm
灌溉周期	天	1
一个轮灌组的工作时间	小时	0.2
轮灌组的数量	个	10
最大日轮灌组工作时间	小时	8
可用日工作时间	小时	8
地块最大流量	方/小时	35
要求在水源处的压力	米	50



首部系统



水源位置

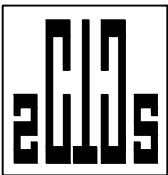


智能灌溉系统主材表

图例	名称	规格	数量
	PE给水管	Φ110/1.0MPa	196
	PE给水管	Φ90/1.0MPa	12
	PE给水管	Φ75/1.0MPa	100
	PE给水管	Φ63/1.25MPa	304
	PE给水管	Φ50/1.6MPa	70
●	减调压电磁阀	3.0"	2
●	减调压电磁阀	2.5"	1
●	塑芯球阀	1.5"	6
----	排水渠	0.6m*0.6m	800m

设计说明:

- 本项目种植释迦果,作物种植南北向。本次设计将全区分分为3个灌水单元。灌溉制度初步拟定为每次灌溉1个灌水单元,共分为3次灌溉,每次灌水时间为0.5小时,1天可灌完。
- 泵房设计:整体地形落差较小,但是园区的灌溉水源和泵房没有不在园区的最高点,所以设计水泵为:1.流量Q:≥50m³/h;扬程H:≥50m;功率:≤15KW。从泵房出来整个地形呈现上升趋势。
- 根据作物的种植方式,灌水器采用地插微喷头给释迦果补水施肥,每个喷头的流量为38L/H,喷头间距为3.0\*4.0米喷头一小时湿润半径为2.8米,每个灌溉小区支管末端设置有Φ50塑芯球阀进行排污,用来排污和堵水。以达到省水、高效、均匀灌溉的目的。
- 系统设计工作压力为0.25-0.35MPa。
- 干管顺坡或平行等高线为地下埋设,干管布置做到尽量少穿路、少破坏植被,尽可能减少管道长度,主干管为PEΦ110管,支管为PEΦ90管、PEΦ75管,分支管为Φ63和Φ50管,灌水小区阀门分为3寸减压调压电磁阀和2.5寸减压调压电磁阀。因为根据管网平面图,电磁阀的控制分别设计有一控二,和一控一两种。
- 配电箱1台,型号:PXT11,控制电器设备功率≤25KW,包括电表、空气开关、保护壳。

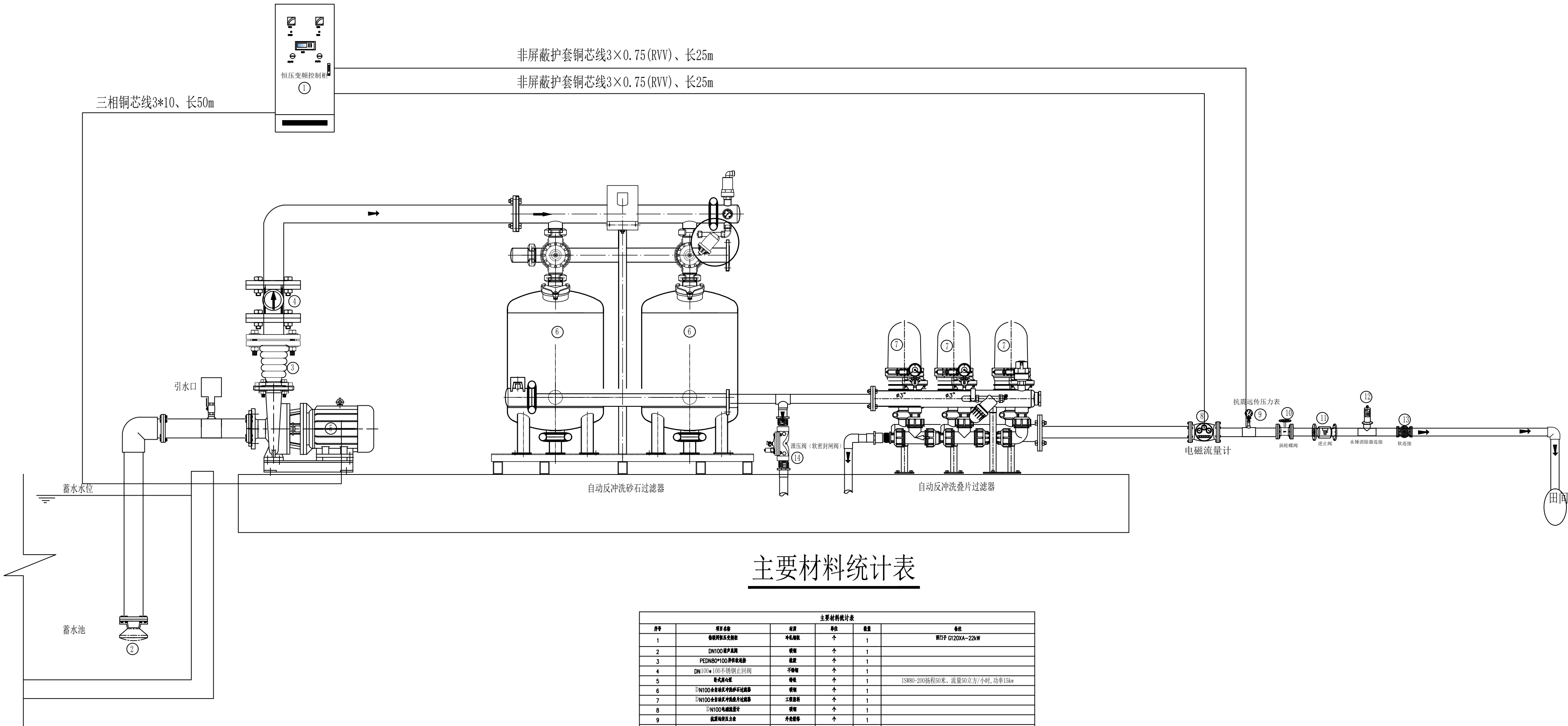


中撰工程设计有限公司  
Zhongzhuang Engineering Design Co., Ltd  
工程设计证书编号: A352012538

建设单位	南宁市青秀区长塘镇人民政府	子项名称		总 经 理	黄竹明	专业负责人	陈永	校对	陈永	设计号	ZZSJ000125179	比例	1:100	图号	15
工程名称	长塘镇洞江村释迦果生产基地标准化升级改造工程	图纸名称	智慧灌溉管网平面图	设计总负责人	梅展	审定	梅展	设计	何新华	设计阶段	施工图	日期	2025.03	页码	



泵站首部安装示意图

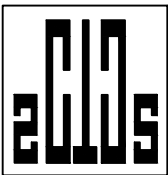


主要材料统计表

主要材料统计表					
序号	项目名称	材质	单位	数量	备注
1	备泵间及泵房	冲孔板	个	1	型号: G120XA-22kW
2	DN100 蝶阀	碳钢	个	1	
3	PEDN80*100 井筒密封垫	橡胶	个	1	
4	DN100 全不锈钢止回阀	不锈钢	个	1	
5	立式离心泵	铸铁	个	1	ISW80-200 扬程 50 米、流量 50 立方/小时、功率 15kw
6	DN100 全不锈钢反冲叠片过滤器	碳钢	个	1	
7	DN100 全不锈钢反冲叠片过滤器	碳钢	个	1	
8	DN100 电磁流量计	碳钢	个	1	
9	泵房密封压片	不锈钢	个	1	
10	DN100 蝶阀	碳钢	个	1	
11	DN100 止回阀	碳钢	个	1	
12	PEDN100*100 井筒密封垫	橡胶	个	1	
13	立式离心泵	铸铁	个	3	型号: SEKO DP 35; 流量: 5-15 m³/h; 扬程: 30 米; 功率: 1.1 kW (额定) + 0.75 kW (备用) (额定 20V)
14	1000L PE 井筒密封垫	PE	个	3	
15	三电控制柜及第一电柜	不锈钢	个	1	1. 电源电压: <50V; 频率: 50Hz; 2. 电压 AC<220V; 额定功率<2KW; 3. 额定电压: >4bar; 4. 额定流量: 230-530L/h
16	DN100 蝶阀	碳钢	个	1	

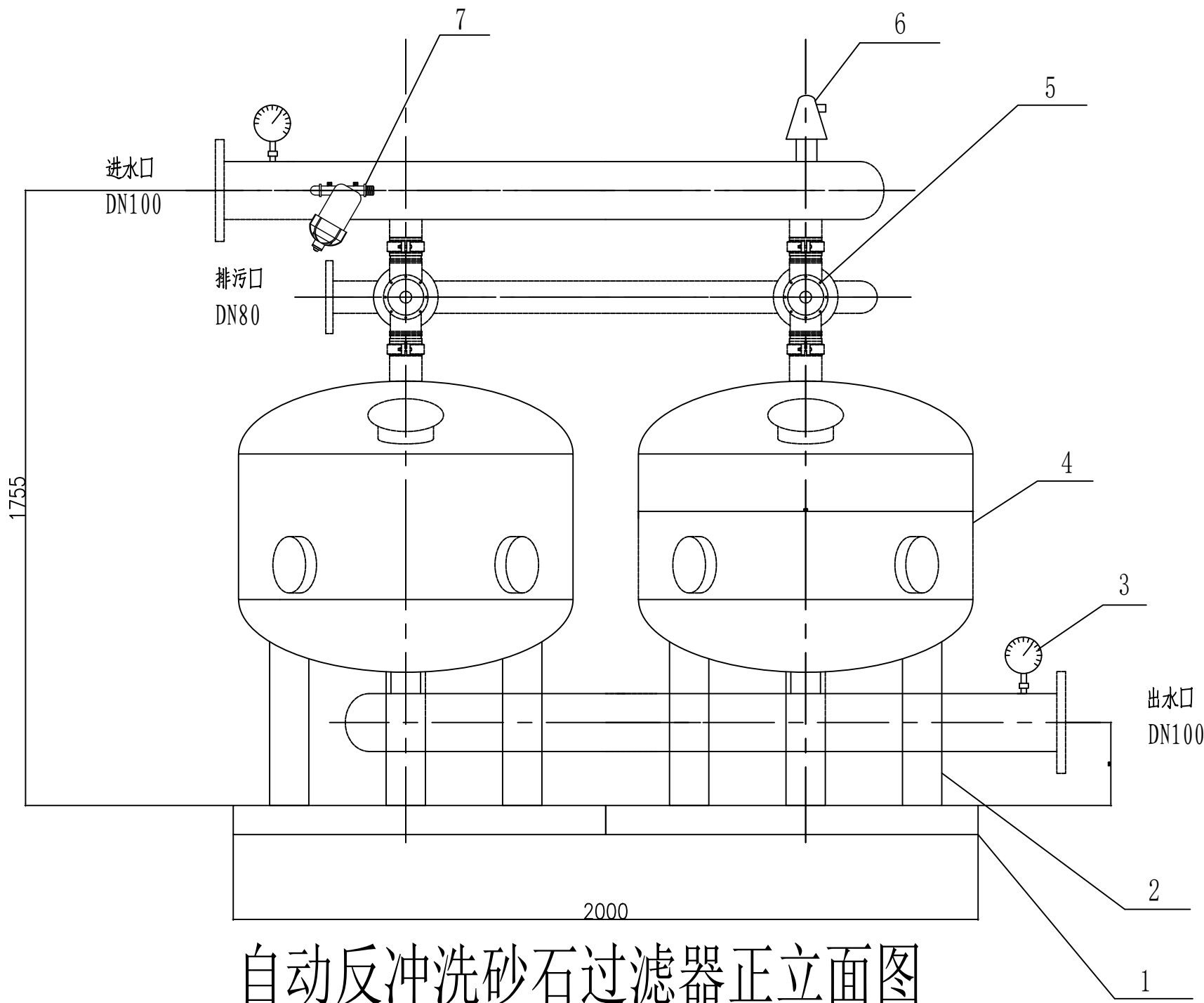
说 明:

- 过滤器上游水管为PE管。
- 首部枢纽包括电机、水泵、过滤器、控制和量测设备、保护装置；输配水管道及管道控制阀门；
- 水泵：ISW80-200扬程50米、流量50立方/小时, 功率15kw；
- 水泵电缆线：三相铜芯线3\*10，长度为50m；
- 上图标注设备在此项目中数量均为1套，与清单相对应。

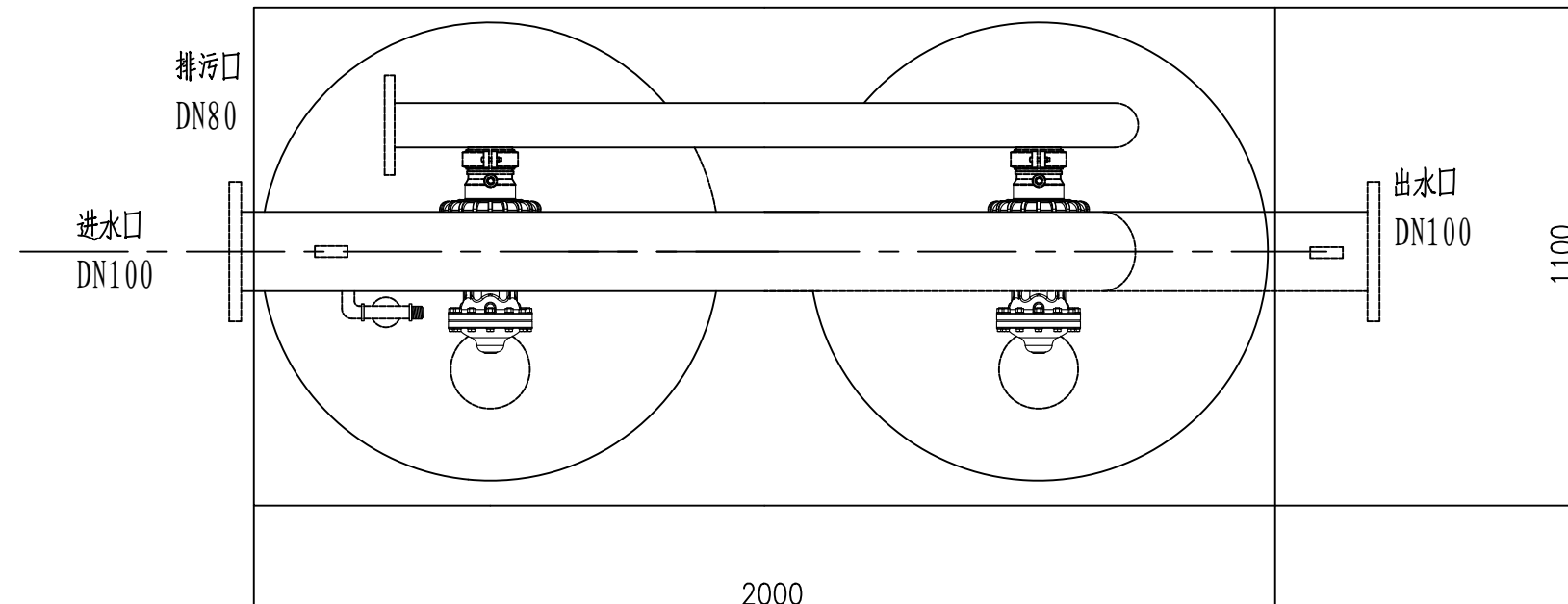


中撰工程设计有限公司  
Zhongzhuang Engineering Design Co., Ltd  
工程设计证书编号: A352012538

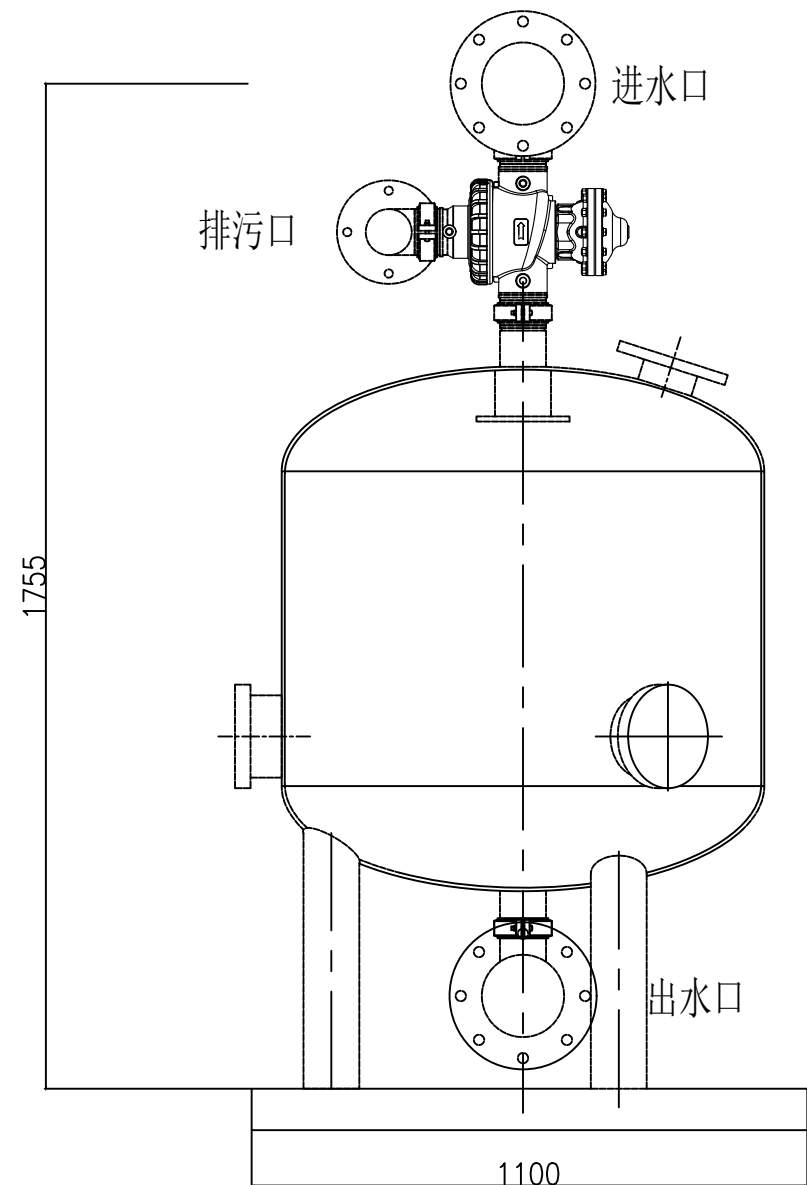
建设单位	南宁市青秀区长塘镇人民政府	子项名称		总 经 理	黄竹明	专业负责人	陈永	校 对	陈永	设计号	ZZSJ000125179	比 例	1:100	图 号	16
	工程名称	长塘镇洞江村释迦果生产基地标准化升级改造工程	图纸名称	泵站首部安装示意图	设计总负责人	梅展	审 定	梅展	设计	何永华	设计阶段	施工图	日 期	2025.03	页 码



自动反冲洗砂石过滤器正立面图



自动反冲洗砂石过滤器平面图



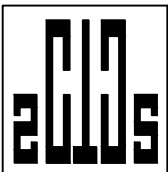
自动反冲洗砂石过滤器左视图

主要材料统计表

1	DMF36-2-1	设备底座
2	DMF36-2-2	支脚
3	DMF36-2-3	DN25钢制压力表
4	DMF36-2-4	过滤单元
5	DMF36-2-5	两位三通阀
6	DMF36-2-6	排气阀

说明:

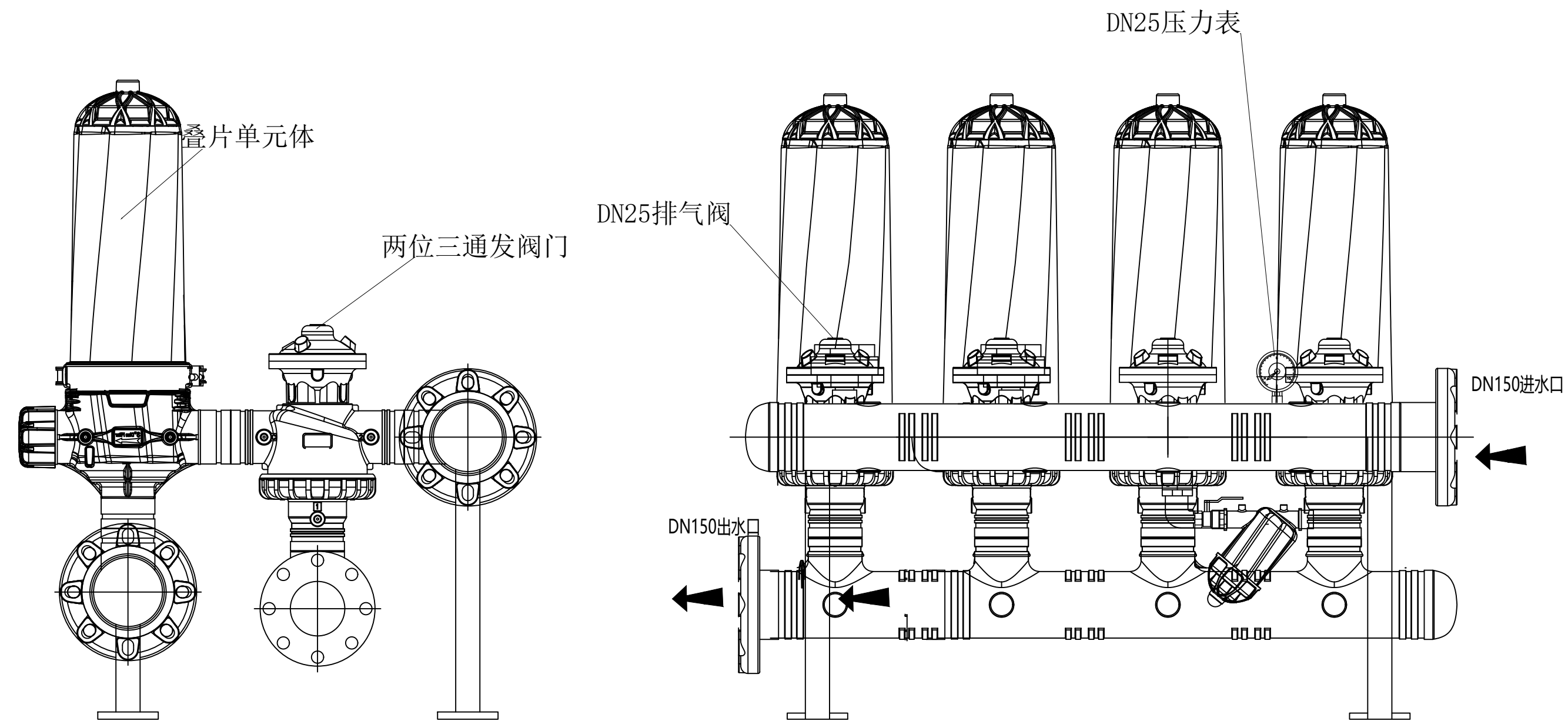
- 图中尺寸单位以毫米计；
- 外壳碳钢板材厚度5个厚，内外防腐，烤漆工艺；
- 滤料为天然海沙 1-2MM；
- 进水管径DN100 最大流量120立方/小时；
- 处理水量：大于等于80T/H；
- 设计压力：1.0MPa；
- 反洗压力大于0.2MPa；
- 反洗方式：压差控制自动反洗。



中撰工程设计有限公司  
Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd  
工程设计证书编号: A352012538

建设单位	南宁市青秀区长塘镇人民政府	子项名称		总 经 理	黄仟羽	专业负责人	林永	校对	林永	设计号	ZZSJ000125179	比例	1:100	图号	17
工程名称	长塘镇洞江村释迦果生产基地标准化升级改造工程	图纸名称	自动反冲洗砂石过滤器示意图	设计总负责人	梅晨	审定	毕润清	设计	何书华	设计阶段	施工图	日期	2025.03	页码	

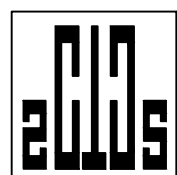




自动反冲洗叠片过滤器示意图

说明:

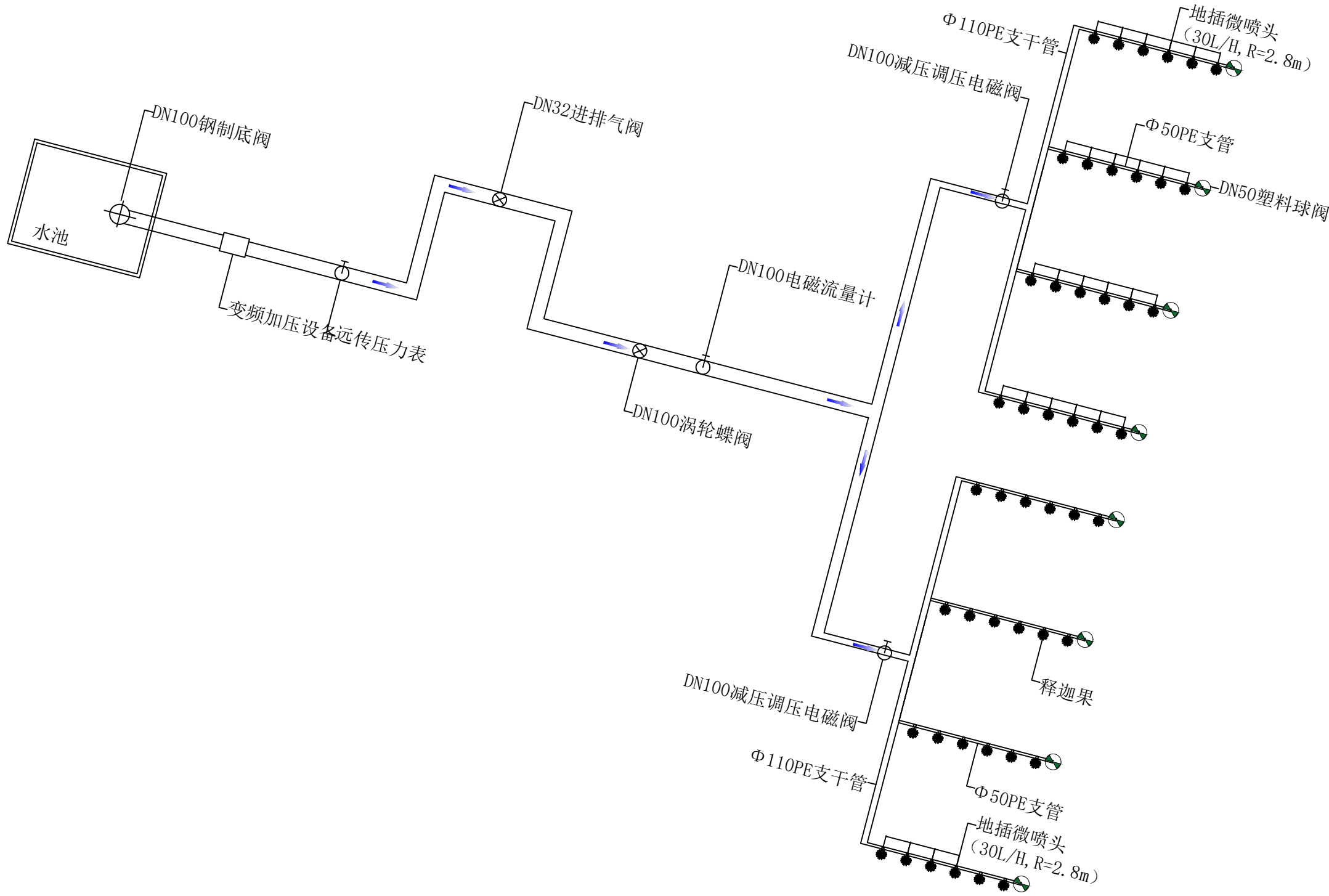
1. 进出水管径 $DN100$ ，最大流量 $80$ 立方/小时，全自动 $2$ 寸 $3$ 组 $T$ 型反冲洗过滤器采用改性 $PP$ 材质；
2. 叠片精度 $80$ 目；
3. 控制器采用干电池供电（图中控制器设备未画出）。



中撰工程设计有限公司  
Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd  
工程设计证书编号: A352012538

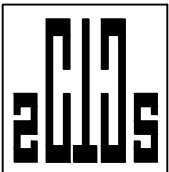
建设单位	南宁市青秀区长塘镇人民政府	子项名称		总 经 理	黄仟羽	专业负责人	林永	校对	林永	设计号	ZZSJ0001 25179	比例	1:100	图号	18
工程名称	长塘镇洞江村释迦果生产基地 标准化升级改造工程	图纸名称	智慧灌溉管网平面图	设计总负责人	梅展	审定	毕泗清	设计	何书华	设计阶段	施工图	日期	2025.03	页码	

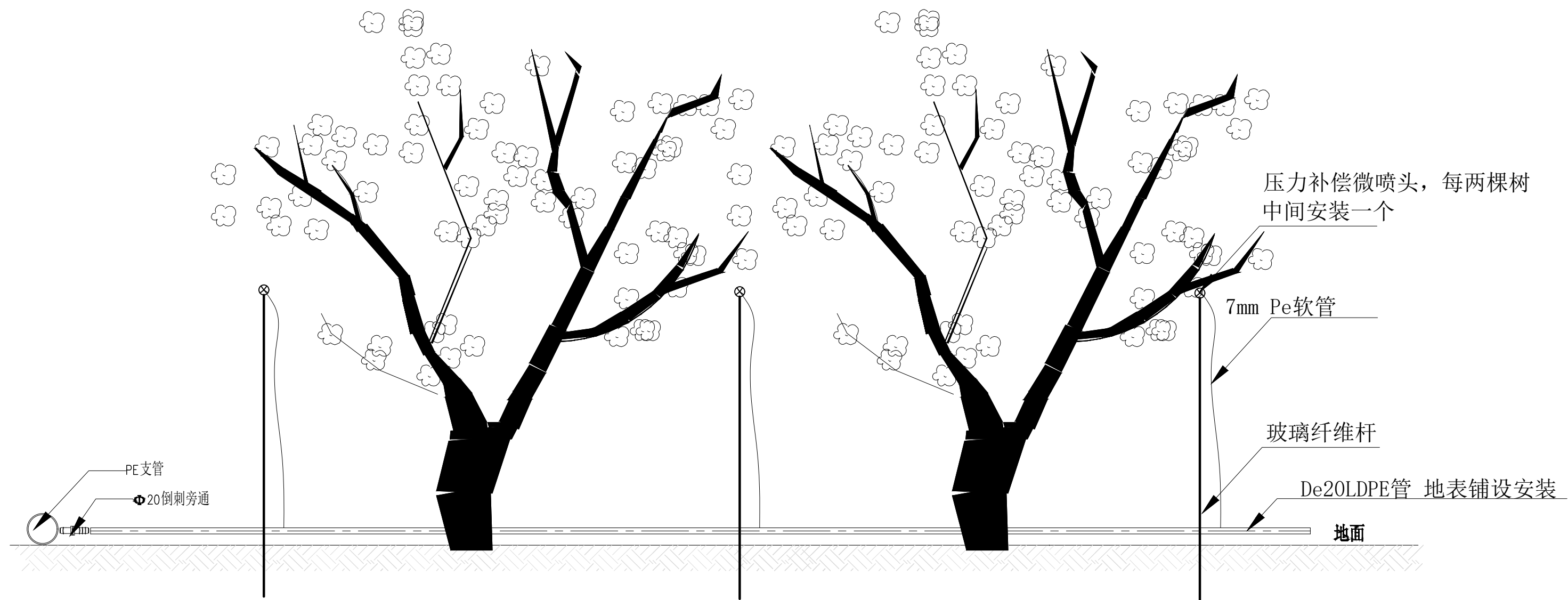
灌溉系统组成示意图



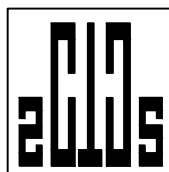
说明:

- 1. 本图为灌溉系统组成示意图;
- 2. 本次灌溉采用智慧灌溉系统, 利用手机APP对灌溉系统进行控制, 需安装智慧灌溉控制软件 (移动端云上农业园APP远程控制田间电磁阀、数据查看、预警等功能);
- 3. 根据释迦果的种植方式, 项目区灌溉主要采用地插微喷头形式进行灌溉, 。其中采用喷头半径为2.8米, 喷头流量为30L/H, 形成一个带状局部湿润带, 以高效、精准灌溉作物。

	中撰工程设计有限公司		建设单位	南宁市青秀区长塘镇人民政府	子项名称		总 经 理	黄竹羽	专业负责人	陈永	校对	陈永	设计号	ZZSJ000125179	比例	1:100	图号	19
	Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd 工程设计证书编号: A352012538		工程名称	长塘镇洞江村释迦果生产基地 标准化升级改造工程	图纸名称	灌溉系统组成示意图	设计总负责人	梅晨	审定	毕润清	设计	何书华	设计阶段	施工图	日期	2025.03	页码	

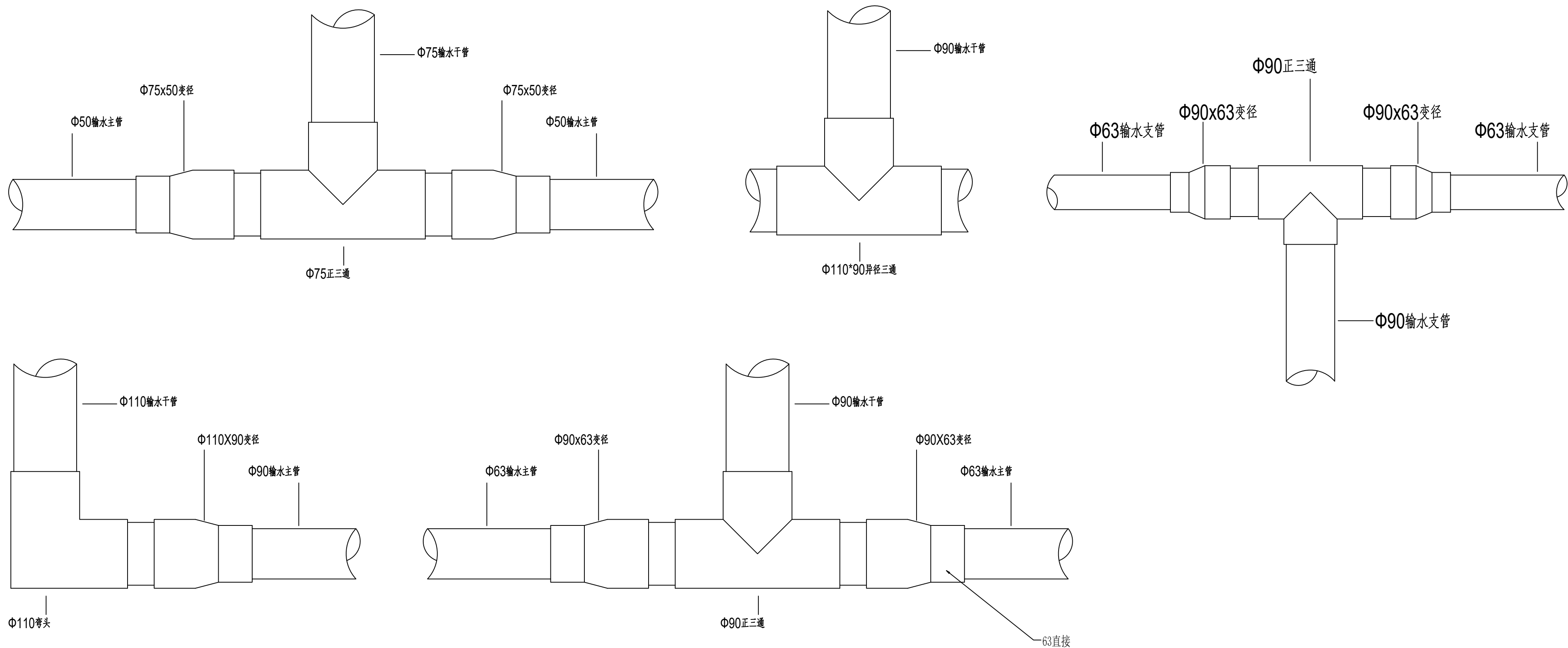


地插微喷安装示意图

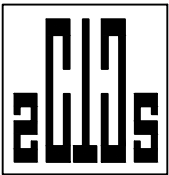
	中撰工程设计有限公司 Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd 工程设计证书编号: A352012538		建设单位	南宁市青秀区长塘镇人民政府	子项名称		总 经 理	黄竹羽	专业负责人	陈永	校对	陈永	设计号	ZZSJ0001 25179	比例	1:100	图号	20
	工程名称		长塘镇洞江村释迦果生产基地 标准化升级改造工程	图纸名称	地插微喷安装示意图	设计总负责人	梅晨	审定	毕润清	设计	何书华	设计阶段	施工图	日期	2025.03	页码		



# 管道节点示意图



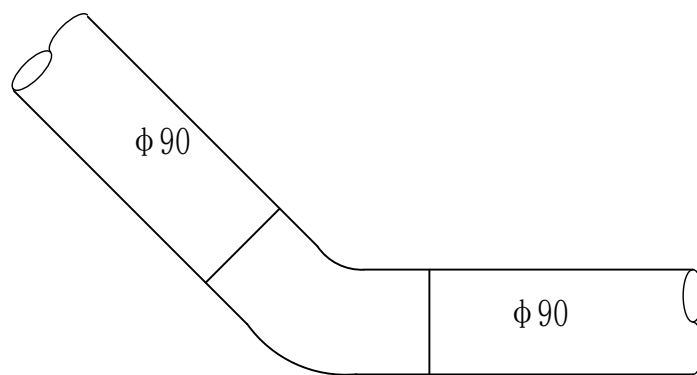
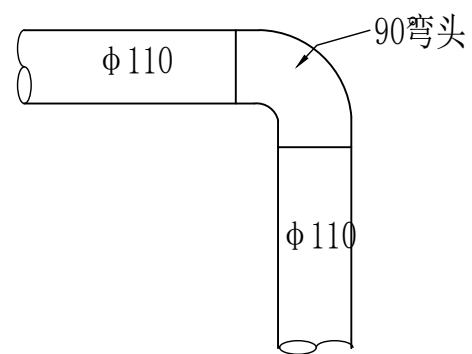
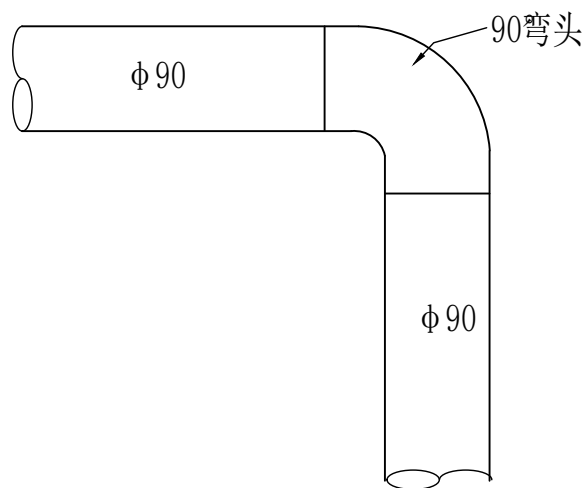
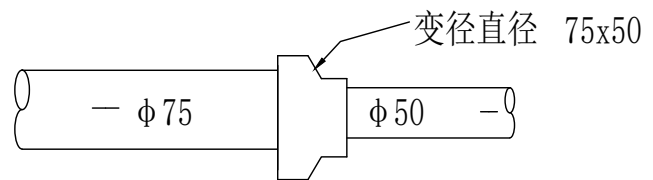
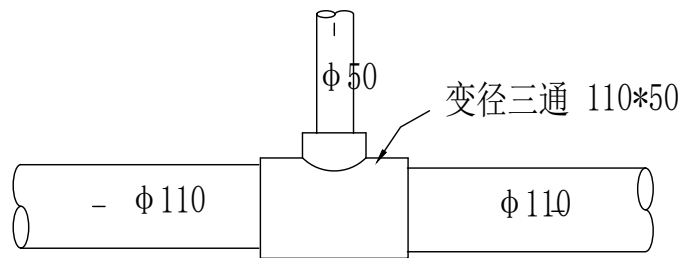
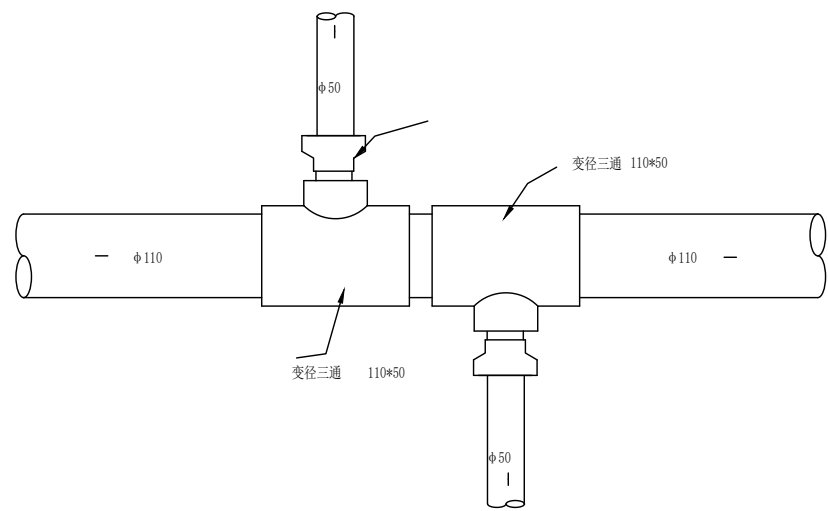
说明：  
1. 本图为管道节点安装示意图。

	中撰工程设计有限公司 Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd 工程设计证书编号: A352012538		建设单位	南宁市青秀区长塘镇人民政府	子项名称		总 经 理	黄仟羽	专业负责人	林冰	校对	林冰	设计号	ZZSJ0001 25179	比例	1:100	图号	21
	工程名称	长塘镇洞江村释迦果生产基地 标准化升级改造工程	图纸名称	管道节点示意图	设计总负责人	梅展	审定	毕泗清	设计	何书华	设计阶段	施工图	日期	2025.03	页码			



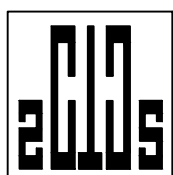


### 管件连接示意图



说明:

1. 本图为阀门连接示意图。



中撰工程设计有限公司

Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd

工程设计证书编号: A352012538

建设单位

南宁市青秀区长塘镇人民政府

子项名称

丁巳夕称

长塘镇洞江村释迦果生产基地  
标准化升级改造工程

图纸名称

管件连接示意图

总 经 理

黃仟均

专业负责人

待此

校对

付注

设计号

ZZSJ0001
25179

比例

1:100

图号

23

丁巳夕称

长塘镇洞江村释迦果生产基地  
标准化升级改造工程

图纸名称

管件连接示意图

设计总负责人

梅

审定

畢泗清

设计

何振華

设计阶段

号 施工图

日期

2025-03

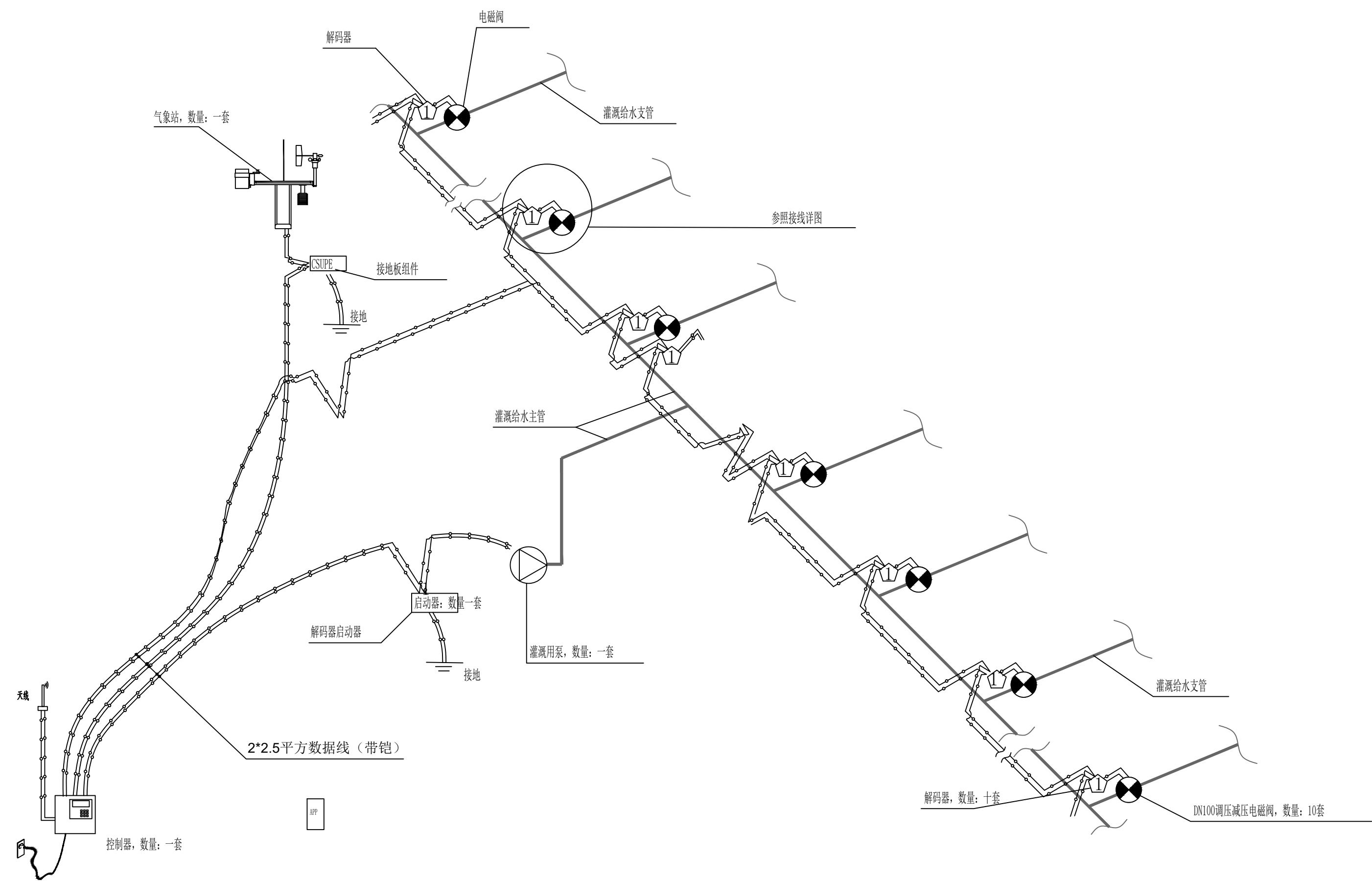
页码

100

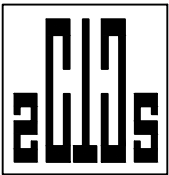




# 中央控制系统连接示意图



- 说明:
- 1、控制器的安装位置: 可以安装在室内/外墙壁上; 在室外也可以安装在专门的不锈钢底座上。
  - 2、控制器如需实现中央控制需安装大地软件, GSM及天线。
  - 3、控制器与水泵的连接: 控制器用双芯电缆直接连接到水泵处, 由通过解码器与水泵启动器相连。
  - 4、图中相关设备数量均已标出, 与实际清单相符合。

	中撰工程设计有限公司 Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd 工程设计证书编号: A352012538		建设单位	南宁市青秀区长塘镇人民政府	子项名称		总 经 理	黄仟羽	专业负责人	林冰	校对	林冰	设计号	ZZSJ0001 25179	比例	1:100	图号	25
	工程名称	长塘镇洞江村释迦果生产基地 标准化升级改造工程	图纸名称	中央控制系统 连接示意图	设计总负责人	梅展	审定	毕泗清	设计	何书华	设计阶段	施工图	日期	2025.03	页码			

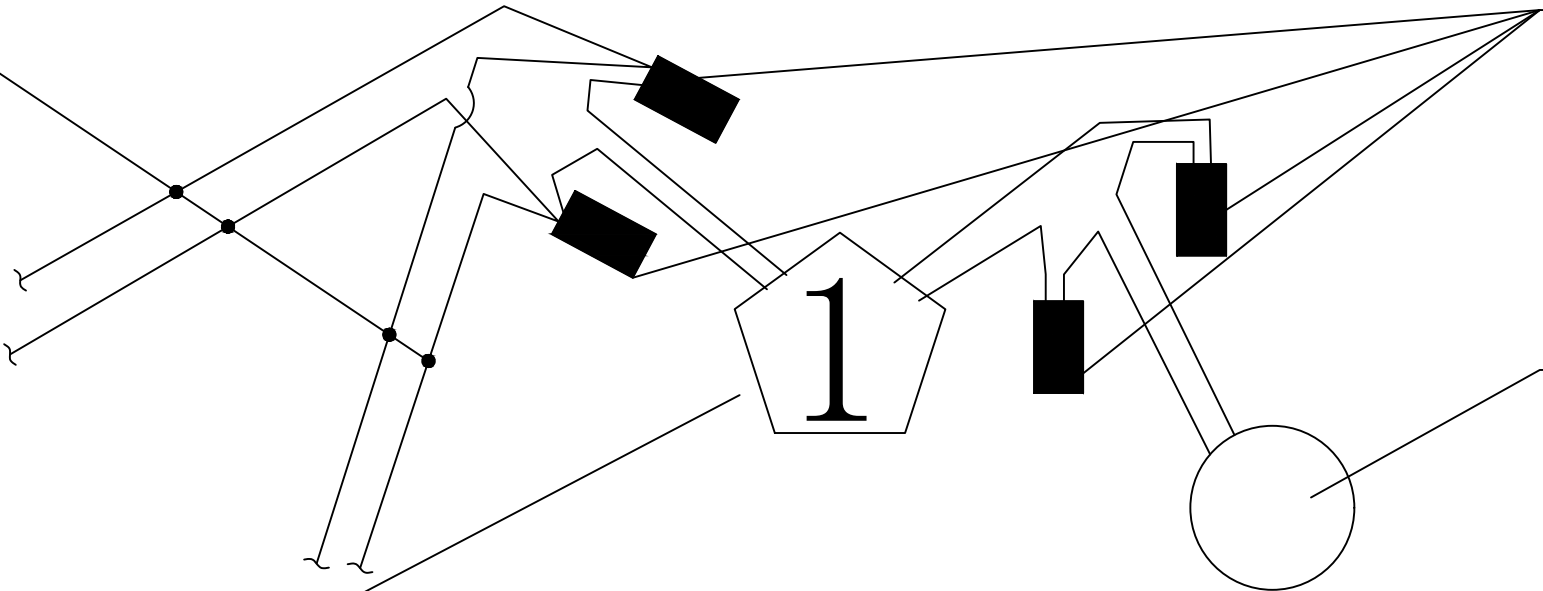
电磁阀接线详图

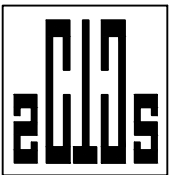
双芯电缆4×1.0(RVV)铜芯线, 数量: 0.5米

防水接头

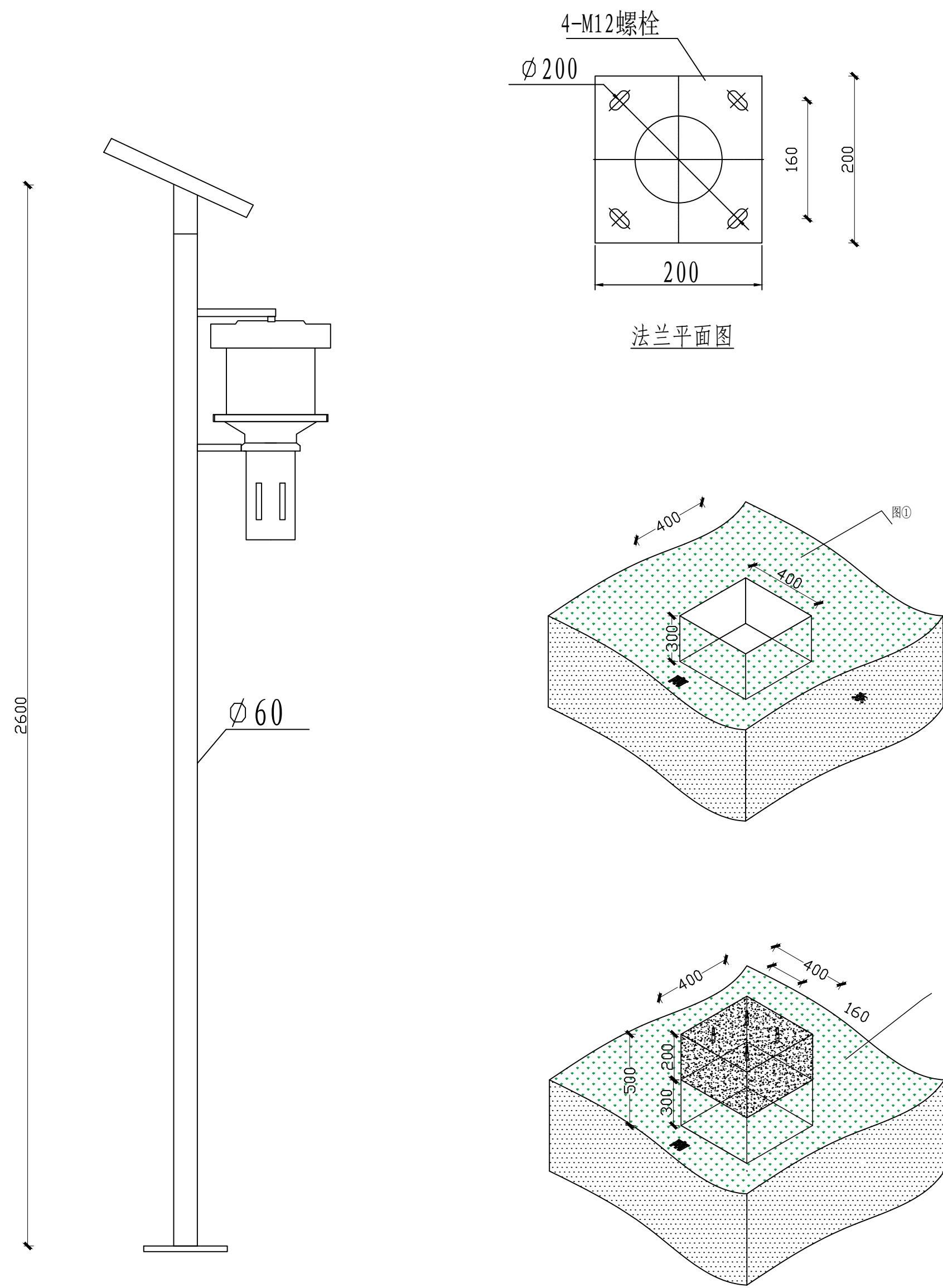
DN80减压调压电磁阀。数量: 2套

解码器, 数量: 十套



	<div>中撰工程设计有限公司</div> <div>Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd</div> <div>工程设计证书编号: A352012538</div>	建设单位	南宁市青秀区长塘镇人民政府	子项名称		总 经 理	黄仸羽	专业负责人	林冰	校对	林冰	设计号	ZZSJ000125179	比例	1:100	图号	26
		工程名称	长塘镇洞江村释迦果生产基地标准化升级改造工程	图纸名称	电磁阀接线详图	设计总负责人	梅展	审定	毕泗清	设计	何书华	设计阶段	施工图	日期	2025.03	页码	

# 杀虫灯设计示意图



立杆杀虫灯地基安装方法如下：

1•挖坑大小为长\*宽=400mm\*400mm，深300mm，位置方向按图①；

2•浇筑混凝土所需强度为C20；

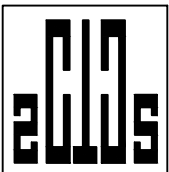
3•按图②浇筑混凝土地基，外形尺寸（长X宽X高）=400mm\*400mm\*500mm，露出地面高度200mm，预埋四颗M12\*120mm铁膨胀螺栓，螺栓露出地基高度30mm左右，中心距160\*160mm，需保持螺栓垂直，不能有歪斜情况；

4•混凝土浇筑完毕后，要确保平面光滑平整，不能出现坑洼和斜面现象；

说明：

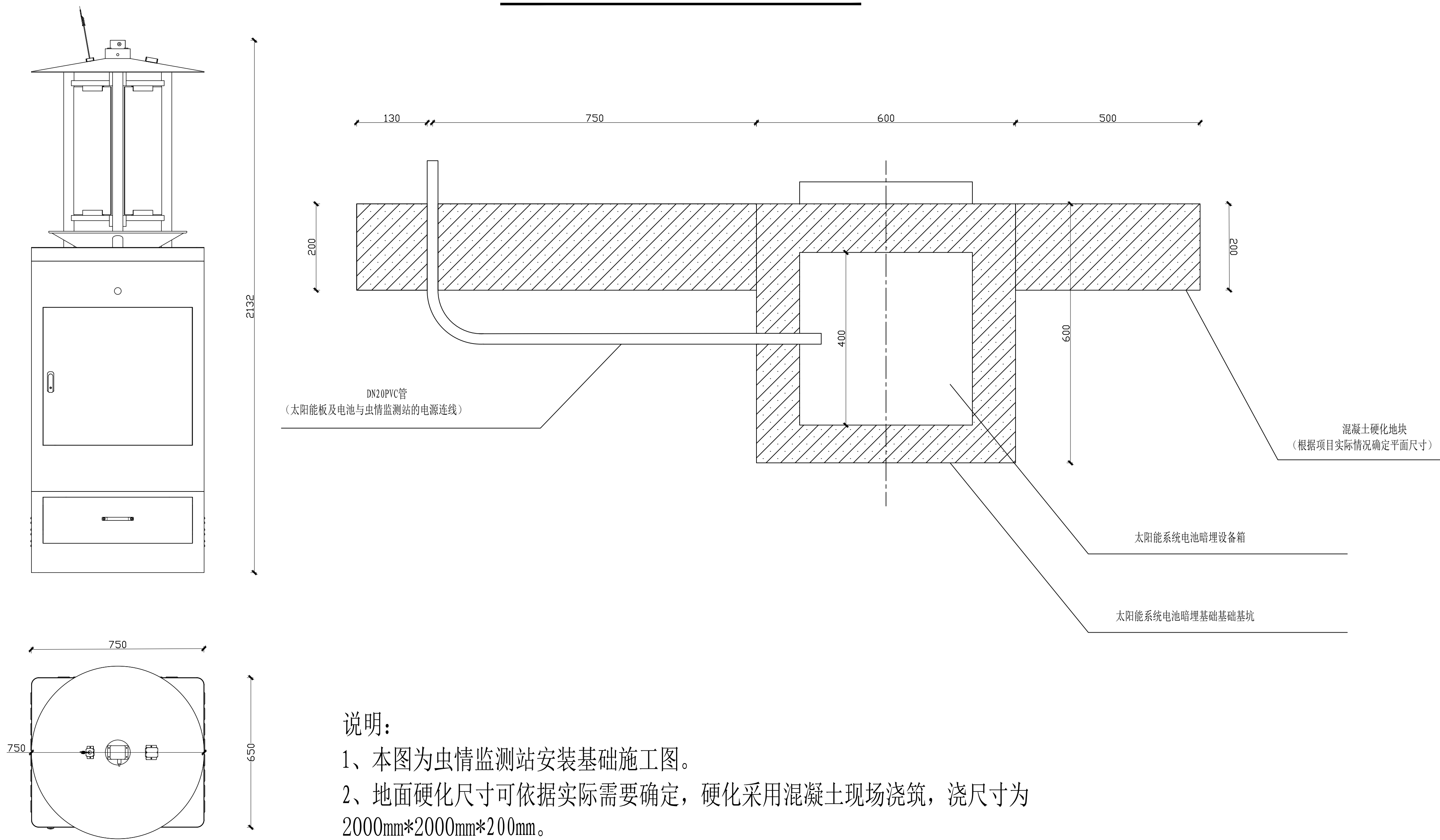
1•主杆采用宝钢Q235钢板，热镀锌后静电喷塑处理。

2•焊接要求符合GB/T12469要求。

	中撰工程设计有限公司		建设单位	南宁市青秀区长塘镇人民政府	子项名称		总 经 理	黄竹明	专业负责人	林永	校对	林永	设计号	ZZSJ000125179	比例	1:100	图号	27
	Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd		工程名称	长塘镇洞江村释迦果生产基地标准化升级改造工程	图纸名称	杀虫灯设计示意图	设计总负责人	梅晨	审定	梅晨	设计	何书华	设计阶段	施工图	日期	2025.03	页码	



# 虫情测报灯设计示意图

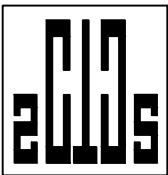


说明：

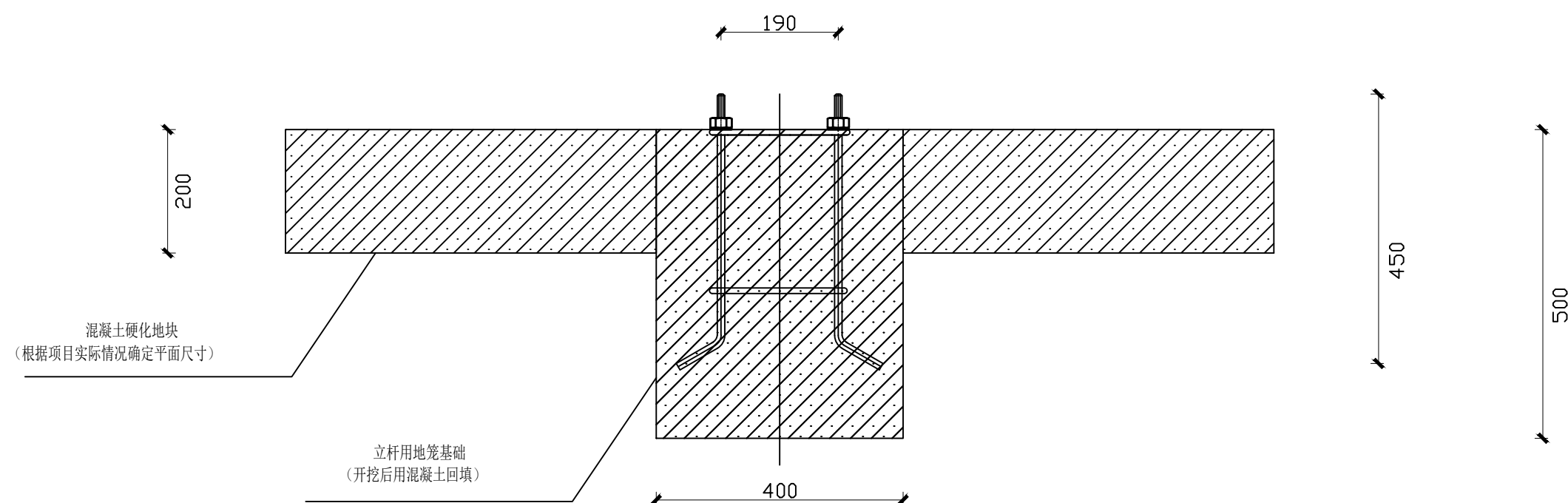
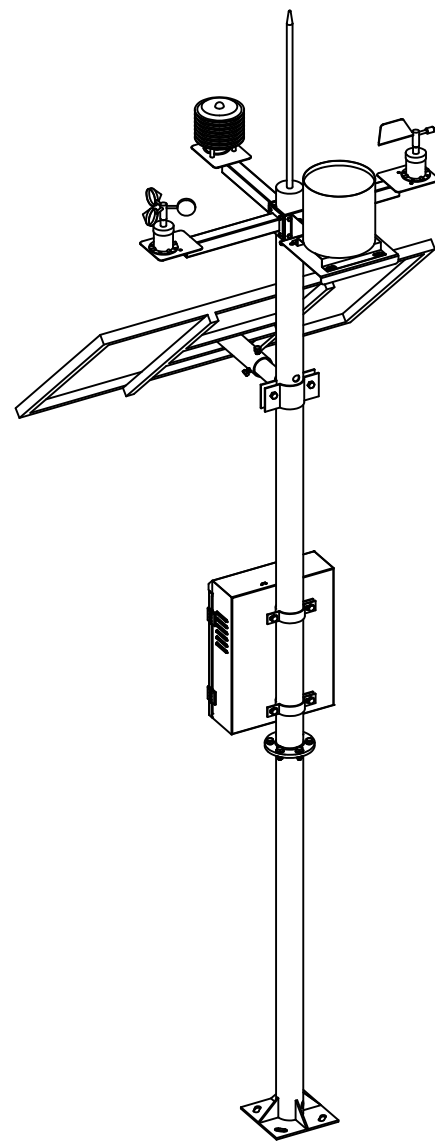
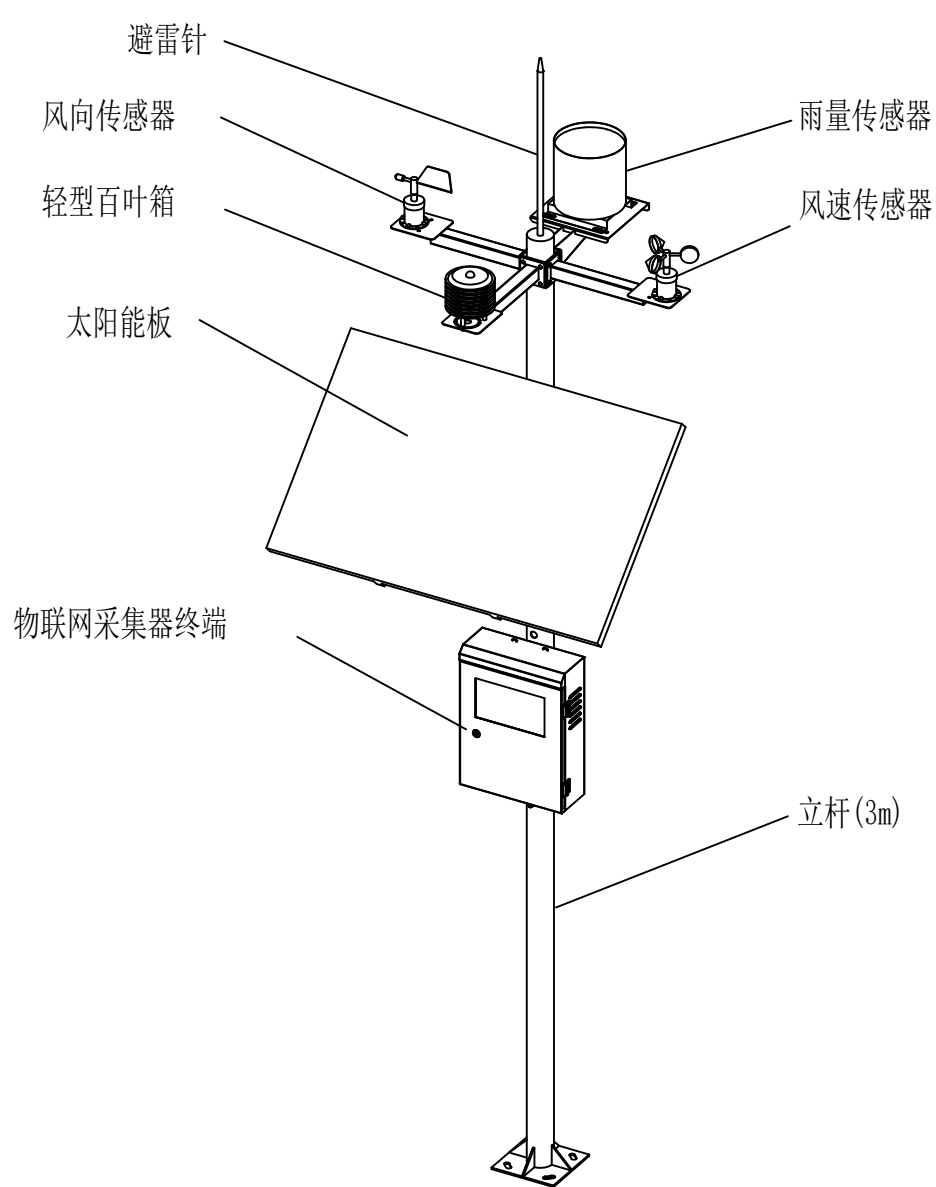
1、本图为虫情监测站安装基础施工图。

2、地面硬化尺寸可依据实际需要确定，硬化采用混凝土现场浇筑，浇尺寸为2000mm\*2000mm\*200mm。

3、电池暗埋箱开挖尺寸为600mm\*600mm\*600mm。

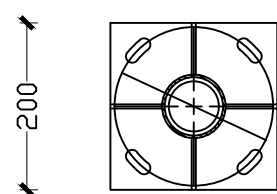
	中撰工程设计有限公司		建设单位	南宁市青秀区长塘镇人民政府	子项名称		总 经 理	黄竹羽	专业负责人	林永	校对	林永	设计号	ZZSJ0001 25179	比例	1:100	图号	28
	Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd 工程设计证书编号: A352012538		工程名称	长塘镇洞江村释迦果生产基地 标准化升级改造工程	图纸名称	虫情测报灯设计示意图	设计总负责人	梅晨	审定	毕泗清	设计	何书华	设计阶段	施工图	日期	2025.03	页码	

# 气象监测站设计示意图

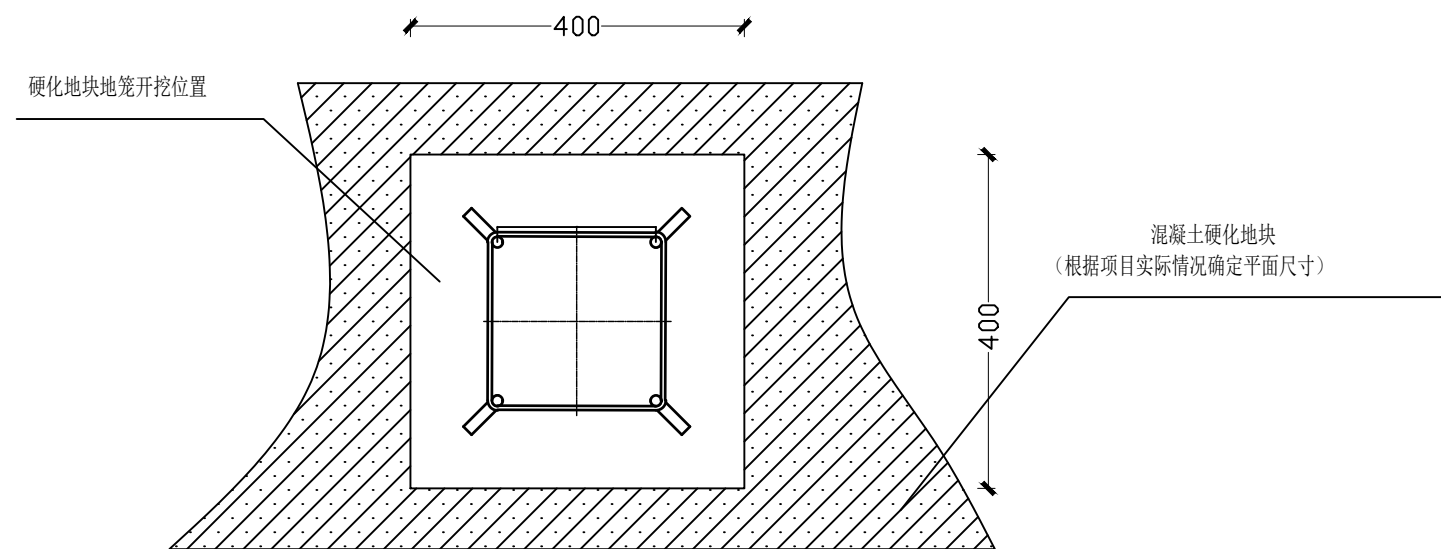


硬化地块地笼施工示意图

200



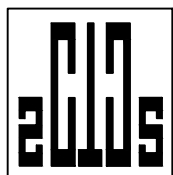
地笼尺寸图



硬化地块地笼开挖尺寸示意图

说明:

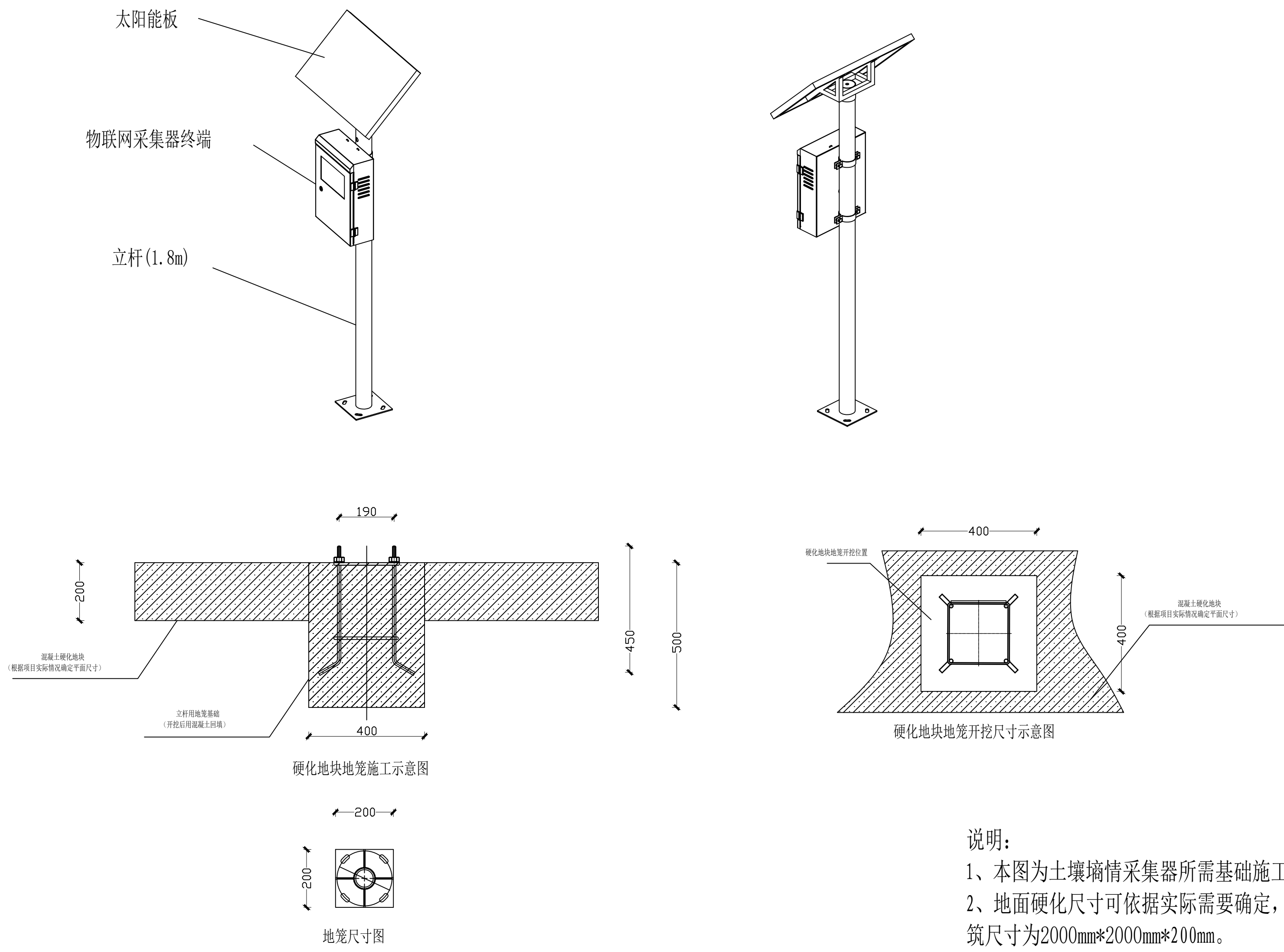
- 1、本图为气象监测站立杆所需基础施工图。
- 2、地面硬化尺寸可依据实际需要确定，硬化采用混凝土现场浇筑，浇筑尺寸为2000mm\*2000mm\*200mm。
- 3、立杆基础地笼开挖尺寸为400mm\*400mm\*500mm。



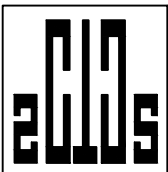
中撰工程设计有限公司  
Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd  
工程设计证书编号: A352012538

建设单位	南宁市青秀区长塘镇人民政府	子项名称		总 经 理	黄竹明	专业负责人	林永	校对	林永	设计号	ZZSJ0001 25179	比例	1:100	图号	29
工程名称	长塘镇洞江村释迦果生产基地 标准化升级改造工程	图纸名称	气象监测站设计示意图	设计总负责人	梅展	审定	毕润清	设计	何书华	设计阶段	施工图	日期	2025.03	页码	

# 土壤墒情监测站设计示意图



- 说明：
- 1、本图为土壤墒情采集器所需基础施工图。
  - 2、地面硬化尺寸可依据实际需要确定，硬化采用混凝土现场浇筑，浇筑尺寸为2000mm\*2000mm\*200mm。
  - 3、立杆基础地笼开挖尺寸为400mm\*400mm\*500mm。

	中撰工程设计有限公司 Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd 工程设计证书编号: A352012538	建设单位	南宁市青秀区长塘镇人民政府	子项名称		总 经 理	黄竹羽	专业负责人	林永	校 对	林永	设计号	ZZSJ0001 25179	比例	1:100	图号	30
		工程名称	长塘镇洞江村释迦果生产基地 标准化升级改造工程	图纸名称	土壤墒情监测站 设计示意图	设计总负责人	梅晨	审 定	毕润涛	设 计	何书华	设计阶段	施工图	日期	2025.03	页 码	



## 数字白板(98英寸)

1. 规格:显示尺寸: 110英寸;
2. 分辨率: 3840\*2160;
3. 触摸点数: 安卓16点 (5点书写) , PC下20点触摸;
4. 系统: 安卓11

- ## 数字白板(98英寸)
1. 规格:显示尺寸: 110英寸;
  2. 分辨率: 3840\*2160;
  3. 触摸点数: 安卓16点 (5点书写) , PC下20点触摸;
  4. 系统: 安卓11

OPS电脑设备

类别:CPU:I7;内存: 8G; 硬盘: SSD256G; 试用版win 10系统

安装智能虫情测报灯系统1套（分析及处理虫情数据）

OPS电脑设备

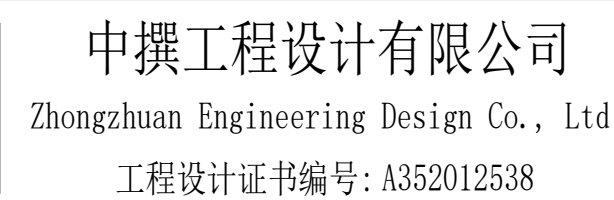
类别:CPU:I7;内存: 8G; 硬盘: SSD256G; 试用版win 10系统

安装智能虫情测报灯系统1套（分析及处理虫情数据）

OPS电脑设备

类别:CPU:I7;内存: 8G; 硬盘: SSD256G; 试用版win 10系统

安装智能虫情测报灯系统1套（分析及处理虫情数据）



南宁市青秀区长塘镇人民政府

\_\_\_\_\_

普什科

付込

付込

ZZSJ0001  
25179

1:100

31

长塘镇洞江村释迦果生产基地  
标准化升级改造工程

## 98寸会议白板系统

梅溪

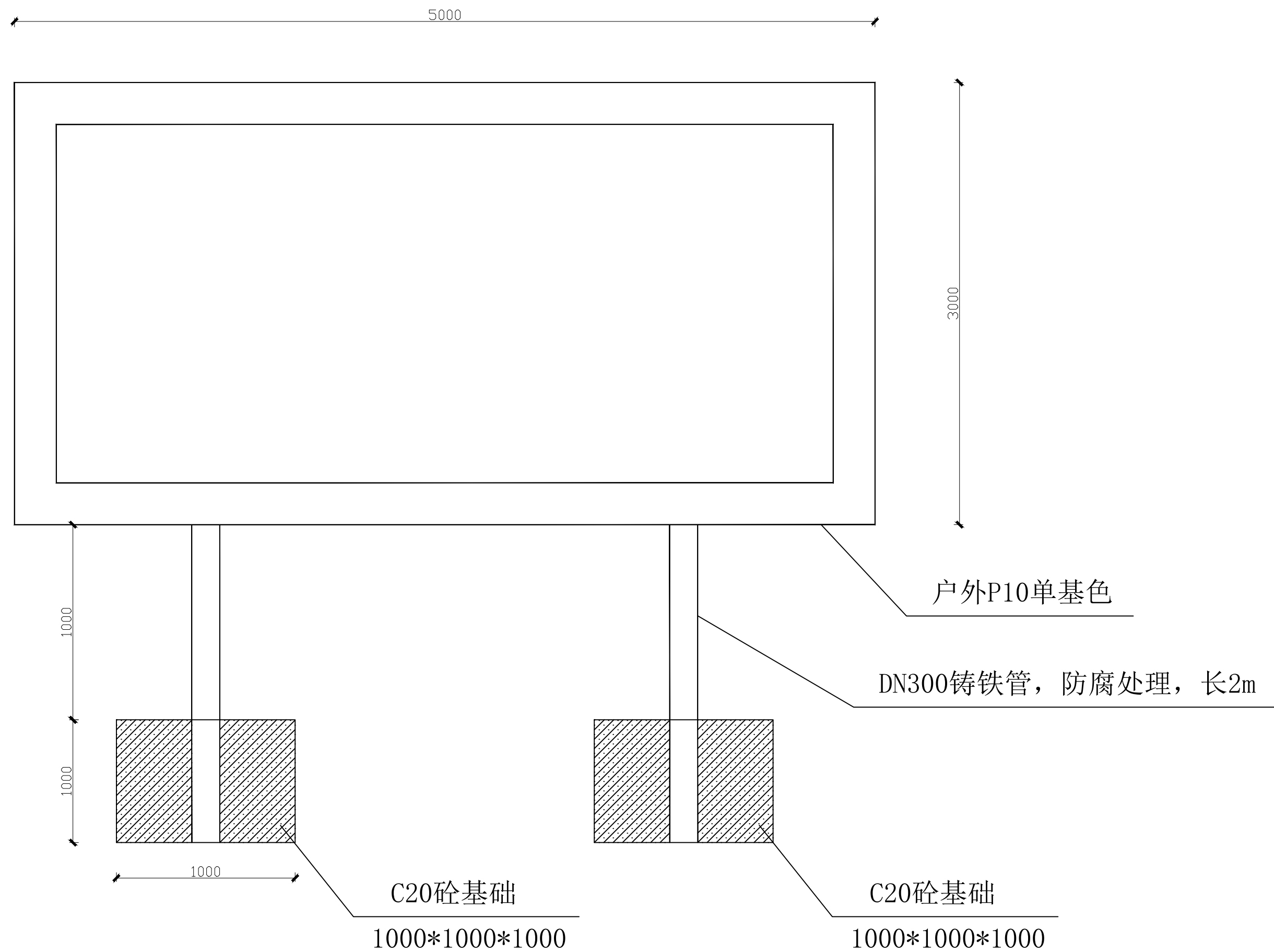
啤酒漬

何振華

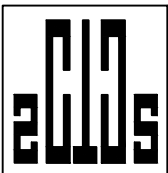
施工图

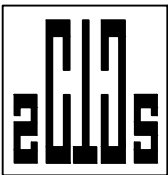
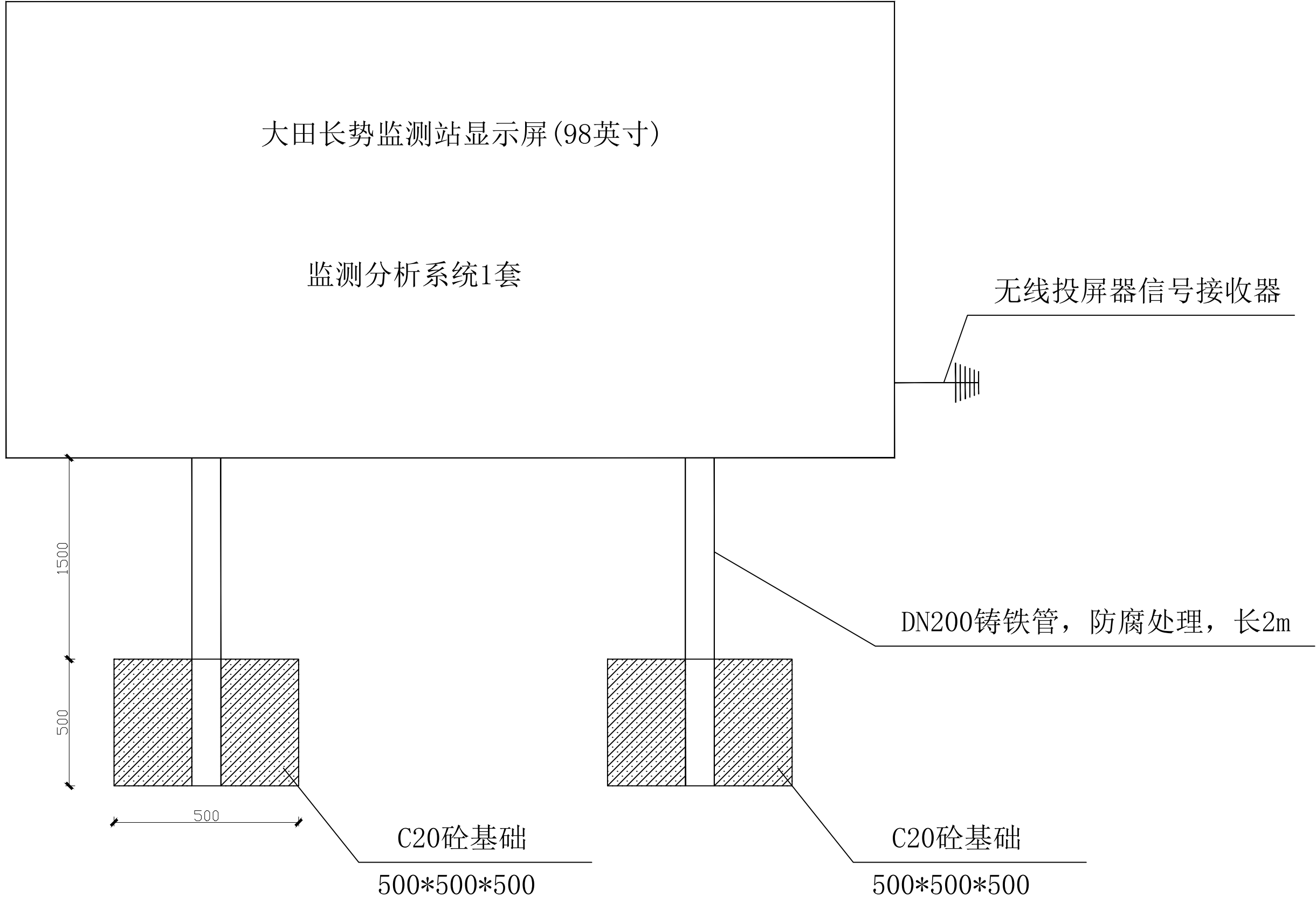
2025. 03

11/11/2010



- 说明:
- 1、本图为户外P10单基色所需基础施工图。
  - 2、立杆基础采用C20混凝土，尺寸为1000mm\*1000mm\*1000mm。

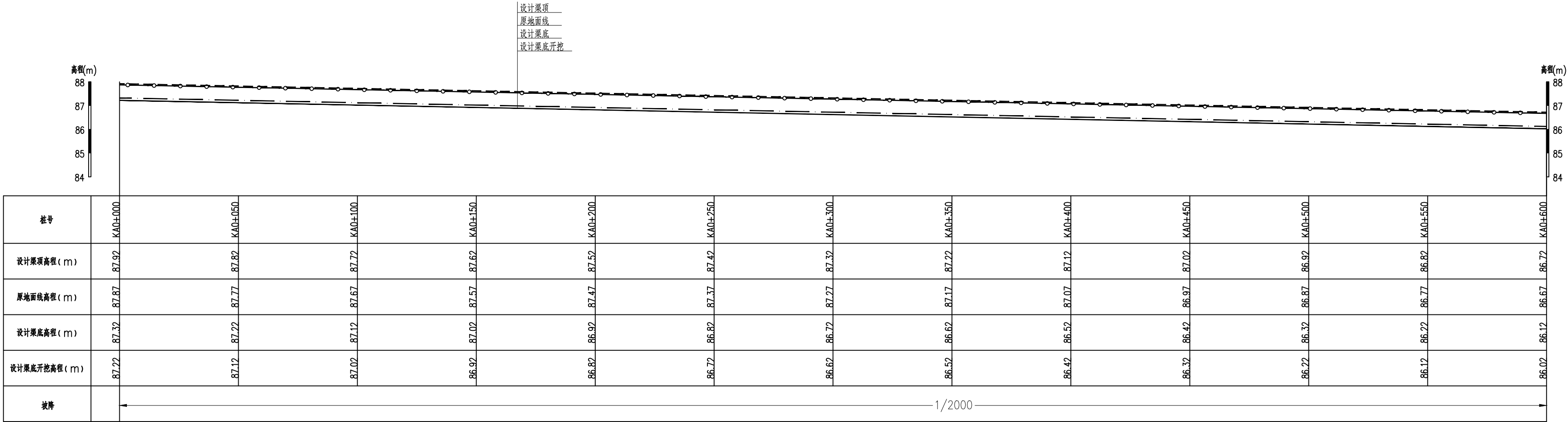
	中撰工程设计有限公司 Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd 工程设计证书编号: A352012538		建设单位	南宁市青秀区长塘镇人民政府	子项名称		总 经 理	黄竹羽	专业负责人	林永	校对	林永	设计号	ZZSJ0001 25179	比例	1:100	图号	32
	工程名称	长塘镇洞江村释迦果生产基地 标准化升级改造工程	图纸名称	户外P10单基色设计图	设计总负责人	梅晨	审定	毕润清	设计	何书华	设计阶段	施工图	日期	2025.03	页码			



中撰工程设计有限公司  
Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd  
工程设计证书编号: A352012538

建设单位	南宁市青秀区长塘镇人民政府	子项名称		总 经 理	黄竹羽	专业负责人	陈永	校对	陈永	设计号	ZZSJ000125179	比例	1:100	图号	33
工程名称	长塘镇洞江村释迦果生产基地标准化升级改造工程	图纸名称	大田长势监测站	设计总负责人	梅晨	审定	毕润清	设计	何书华	设计阶段	施工图	日期	2025.03	页码	



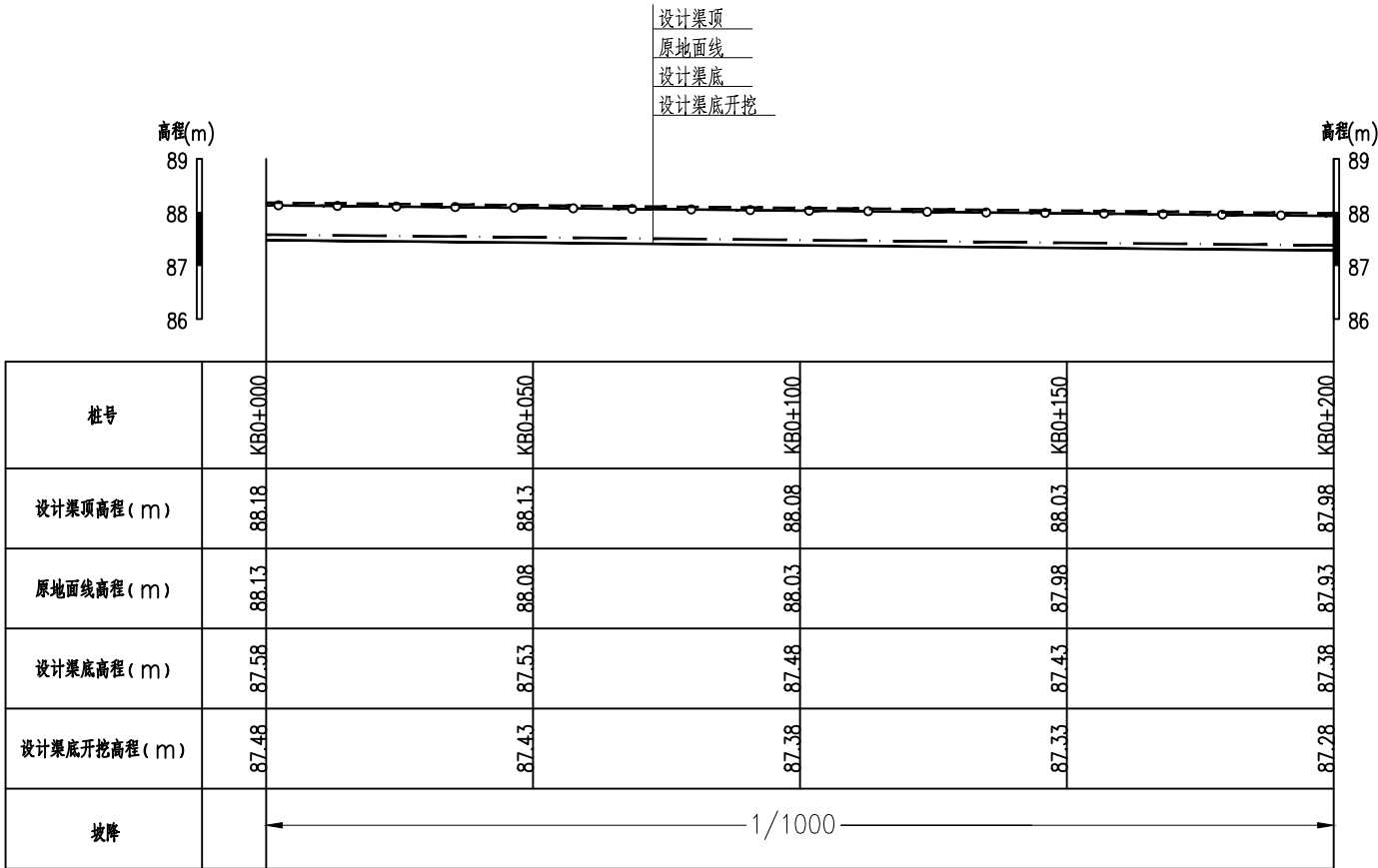


KA段纵断面（1/2）

纵向 1:100  
横向 1:1000

图例

名 称	线 型
设计渠顶线	———
原地面线	——○——
设计渠底线	———
设计渠底开挖线	———

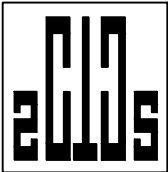


KA段纵断面

纵向 1:100  
横向 1:1000

说明：

- 图中单位除高程以米计外，其余均以毫米为单位；
- 灌溉渠道采用C20砼现浇结构，间隔10m设置一道伸缩缝，渠底间距5m设置一道伸缩缝，缝宽均为20mm；
- 伸缩缝采用沥青杉木板分缝；
- 在渠道上间距约150m布置一座量水堰，间距约100m设置一个放水口，两者位置均可根据村民实际需求进行调整布置。
- 本工程设计量水设施为在各渠道的渠首布置方形水位测量尺1个，共22个，要求尺底放置于渠底上，固定于边墙上，用于渠内水位的检测和水量的测算。
- 开挖的表土不得随意堆放，需收集后再运送至周边场地堆放；
- 改建渠道施工前应先对原渠底进行清淤并采用开挖料夯实填高至设计基底高程，然后再进行下一步工序施工，部分窄渠道渠角外侧须回填土，上述回填土均不能采用根植土、腐植土、淤泥土等土质，并应夯实至密实度，如遇特殊地形现场解决；
- 其他未尽事宜按相关规范执行。



中撰工程设计有限公司

Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd

工程设计证书编号: A352012538

建设单位

南宁市青秀区长塘镇人民政府

子项名称

总 经 理

黄仟羽

专业负责人

陈永

校 对

陈永

设计号

ZZSJ0001  
25179

比例

1:100

图号

34

工程名称

长塘镇洞江村释迦果生产基地  
标准化升级改造工程

图纸名称

排水渠纵断面图

设计总负责人

梅展

审 定

毕泗清

设 计

何书华

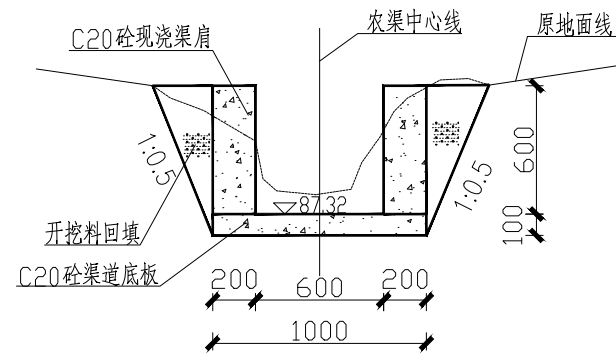
设计阶段

施工图

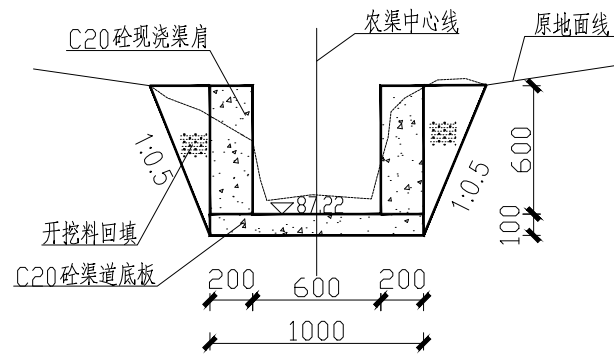
日期

2025.03

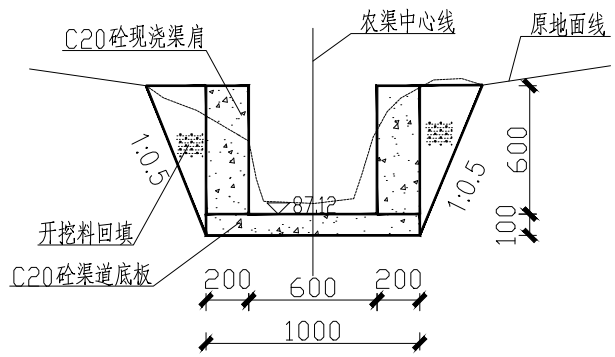
页 码



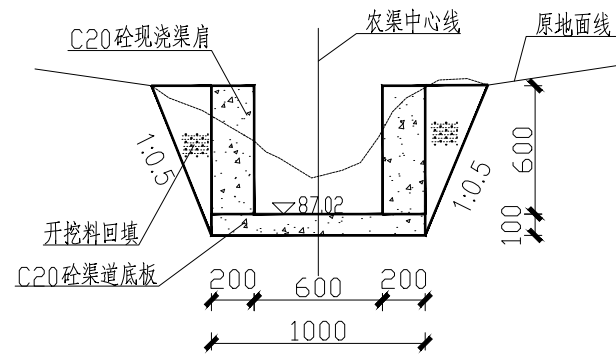
KA段渠道横断面图  
KA0+000 1:25



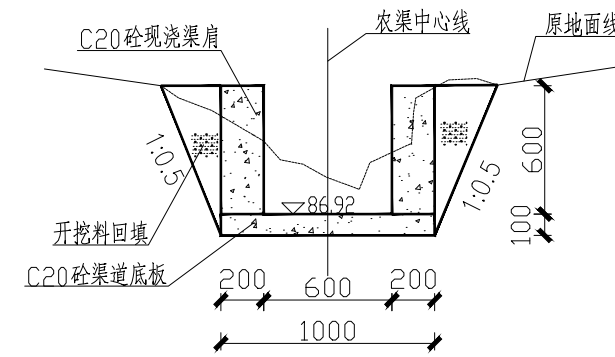
KA段渠道横断面图  
KA0+050 1:25



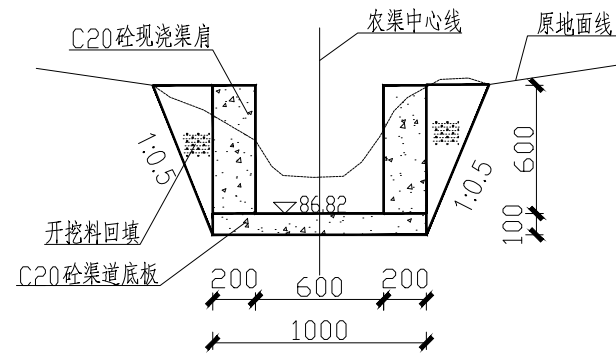
KA段渠道横断面图  
KA0+100 1:25



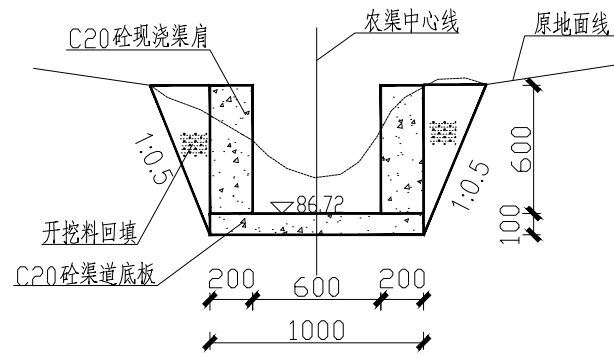
KA段渠道横断面图  
KA0+150 1:25



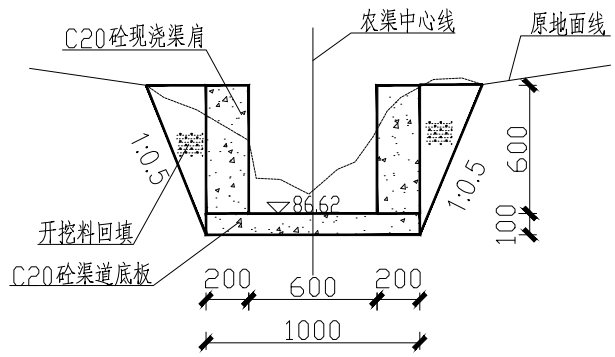
KA段渠道横断面图  
KA0+200 1:25



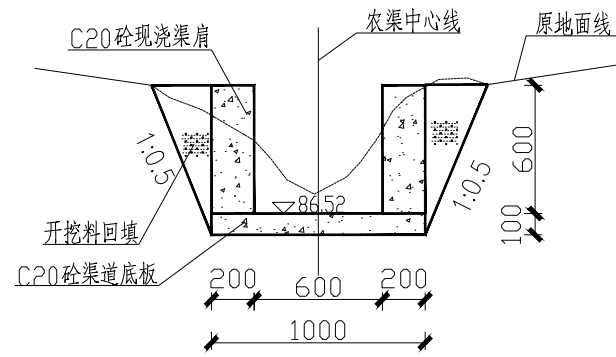
KA段渠道横断面图  
KA0+250 1:25



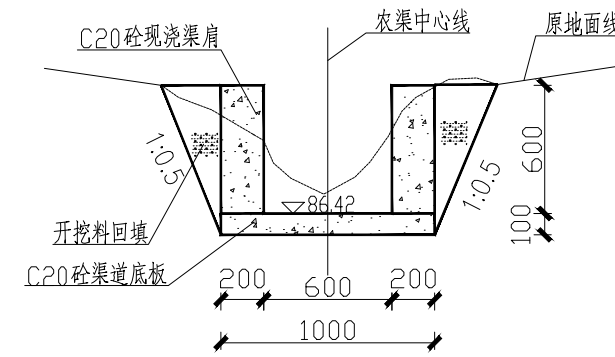
KA段渠道横断面图  
KA0+300 1:25



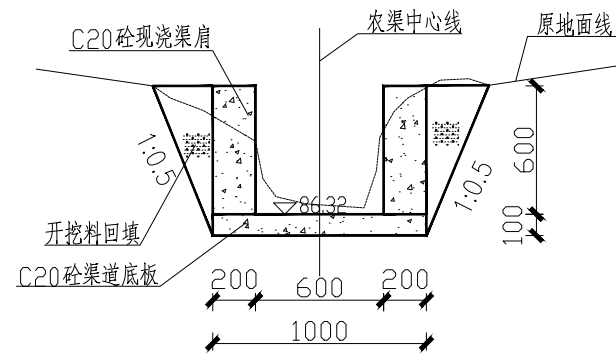
KA段渠道横断面图  
KA0+350 1:25



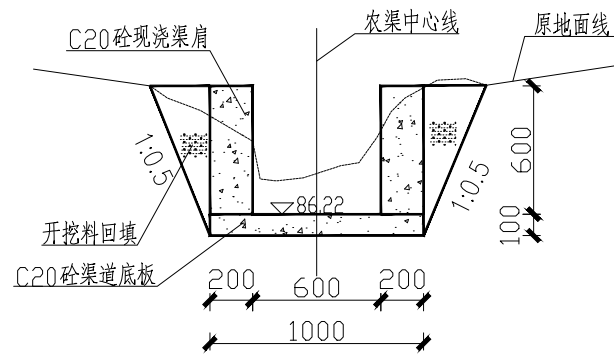
KA段渠道横断面图  
KA0+400 1:25



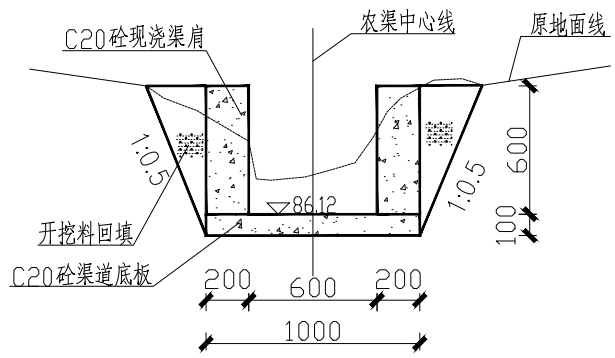
KA段渠道横断面图  
KA0+450 1:25



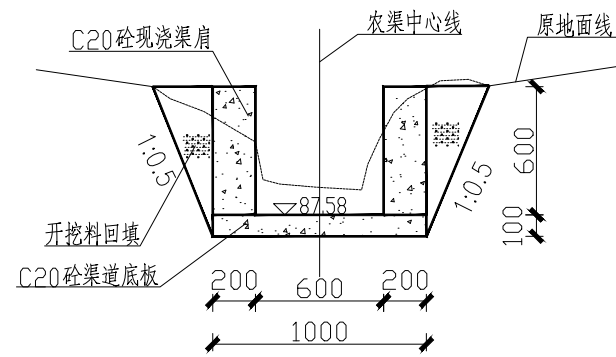
KA段渠道横断面图  
KA0+500 1:25



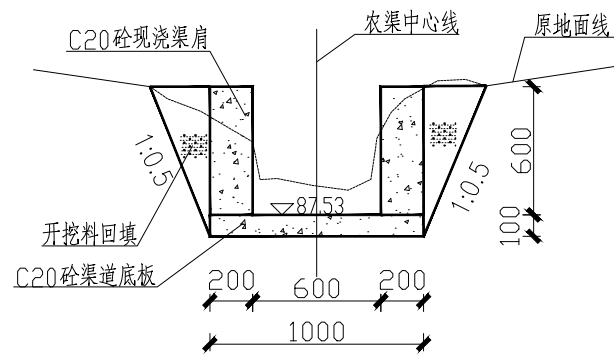
KA段渠道横断面图  
KA0+550 1:25



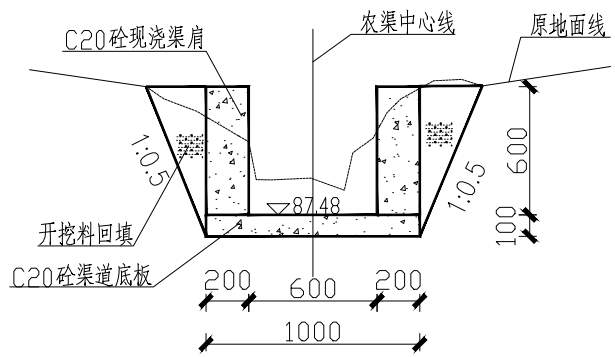
KA段渠道横断面图  
KA0+600 1:25



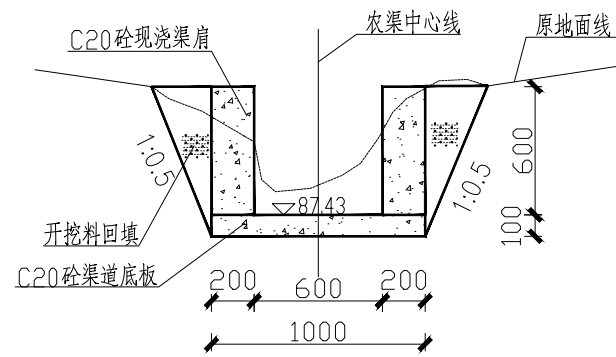
KB段渠道横断面图  
KA0+000 1:25



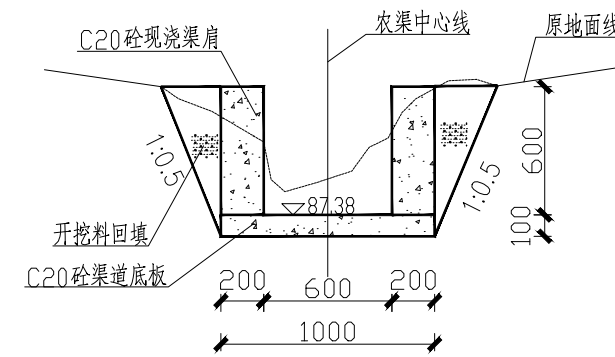
KB段渠道横断面图  
KA0+050 1:25



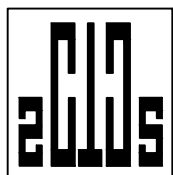
KB段渠道横断面图  
KA0+100 1:25



KB段渠道横断面图  
KA0+150 1:25



KB段渠道横断面图  
KA0+200 1:25



中撰工程设计有限公司  
Zhongzhuang Engineering Design Co., Ltd  
工程设计证书编号: A352012538

建设单位	南宁市青秀区长塘镇人民政府	子项名称		总 经 理	黄仟羽	专业负责人	林永	校对	林永	设计号	ZZSJ000125179	比例	1:100	图号	35
工程名称	长塘镇洞江村释迦果生产基地标准化升级改造工程	图纸名称	排水渠横断面图	设计总负责人	梅展	审定	毕泗清	设计	何彬华	设计阶段	施工图	日期	2025.03	页码	

一、性能特点

- 1、符合GB/T 24689.1–2009 《植物保护机械 虫情测报灯》标准；（提供有CMA和CNAS标识的第三方虫情测报灯检测报告复印件并加盖投标人鲜章证明）
- 2、采用排水结构，排水装置能有效将雨、虫分离，箱体内存有积水；（提供有CMA和CNAS标识的第三方虫情测报灯检测报告复印件并加盖投标人鲜章证明）
- 3、10.1寸全彩液晶电容触摸屏操作；可分时段设置和控制，自动拍照和手动拍照均可；Android系统智能控制，环境温、湿度及时间显示；
- 4、虫情图像拍照：内置≥1200W像素高清工业摄像头，可定时采集图片上传至软件平台，所拍摄图像能实现分段采集入库，同一张图像中的昆虫按大小依次分段分布；支持远程自动拍照和手动拍照。拍照后清虫设备可以自动清理虫体；
- 5、具备根据昆虫数量自动调节拍照间隔功能，当感应到昆虫数量较多后，可自动调节拍照间隔时间。若无虫体时则不拍照上传；（提供有CMA和CNAS标识的第三方虫情测报灯检测报告复印件并加盖投标人鲜章证明）
- 6、为保证虫情识别率，设备在同一时间段拍摄多张照片后，会对照片质量进行比对分析，并选取最优质量照片进行识别；（提供有CMA和CNAS标识的第三方虫情测报灯检测报告复印件并加盖投标人鲜章证明）
- 7、能够识别害虫种类≥160种，对一、二类农作物病虫害名录中趋光性害虫的单一类别识别计数准确率≥98%；（提供有CMA和CNAS标识的第三方虫情测报灯检测报告复印件并加盖投标人鲜章证明）
- 8、接虫设备采用接虫盘接虫方式，接虫盘通过振动将虫体均匀洒落平铺，使虫子可以均匀散开不发生堆叠，保证每一个虫子特征都可以被拍得清楚，为自动识别及人工矫正打好基础，分散率100%，无堆叠；
- 9、可通过云平台、APP或小程序查看设备位置信息、工作环境(光照雨量、温度、湿度等)、监测数据及设备的实时工作状态等信息，可对设备出现的故障进行分析和预警；
- 10、具备光控功能，光控传感器应按外界光线变化自动控制测报灯工作。在夜间正常工作状态下，外界强光瞬间照射不得改变工作状态；
- 11、具备雨控功能，雨控传感器应按外界雨量变化自动控制测报灯工作；
- 12、具备时控功能，根据标靶害虫生活习性规律，可设置工作时间段和工作时长；
- 13、可实现在云平台和APP远程对虫情测报灯的控制，包括但不限于指令发布执行、系统参数设置、采集信息的查询分析、远程手动控制换位、诱虫灯开启、加热管通断、杀虫仓和烘干仓清空、震动电机开关、传送带开关等功能；
- 14、支持GPS定位，支持通过云平台实现OTA固件升级；（提供有CMA和CNAS标识的第三方虫情测报灯检测报告复印件并加盖投标人鲜章证明）
- 15、能够自主适应多种通信模式自诊断，能够自动检测数据质量、通信状态等信息，自动诊断出数据是否正常，并根据自动诊断结果自动恢复到标准状态；（提供有CMA和CNAS标识的第三方虫情测报灯检测报告复印件并加盖投标人鲜章证明）
- 16、设备具有安全逻辑控制功能，可实时检测设备各部件之间的运行逻辑状态，当发现运行逻辑出现异常，系统将关闭所有电路并自动重启，最大限度地避免因相关部件的异常状态导致更加严重的整机故障；（提供有CMA和CNAS标识的第三方虫情测报灯检测报告并加盖投标人鲜章证明）

二、 技术参数


- 1、整机待机功耗≤10W；整灯功率≤240W；
- 2、诱虫光源采用10WLED灯管（主波长365nm）；
- 3、三块互成120°角或四块互成90°角撞击屏，单屏尺寸可定制;单屏尺寸兼容区间为: 长550±2mm，宽185±2mm，厚5mm~7mm；
- 4、灯管启动性能：5S内启动；
- 5、远红外虫体处理仓工作15分钟后温度到达85±5℃；
- 7、红外致死率≥99%，虫体完整率≥95%；
- 8、支持3G/4G全网通无线接入互联网；
- 9、供电方式：600W太阳能供电系统供电，含2块300W太阳能电池板，2块100AH 蓄电池及其配件。

三、虫害趋势分析

- 1、提供虫害及趋势分析服务，部署供电系统、数据采集系统，实现全天候的虫情监测；
- 2、现场配置设备的传输通道，实现通过通信网络的远程数据传输；现场采集虫情监测设备的ID码，并配置平台对接的IP地址及端口，实现虫情监测设备到平台的数据传输；定制接口数据传输格式及基于TCP/HTTP的数据推送方式，实现与系统平台的软件对接；
- 3、虫情图像实时数据传输、采集、存储；
- 4、害虫图像AI分析、害虫识别及计数，害虫数量曲线分析及发展趋势分析。

四、设备安装指导施工基础

- 1、800mm\*800mm\*600mm的立杆基础开挖、地笼的埋设及C20混凝土浇筑，建渣清运，设备业主指导位置运输；
- 2、配套安装指导施工辅材及设备安装指导施工调试，设备平台数据接入调试、预警告警信息推送；
- 3、带识别，600W太阳能供电，配套1G/月流量卡，标配12个月；

	中撰工程设计有限公司 Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd 工程设计证书编号: A352012538	建设单位	南宁市青秀区长塘镇人民政府	子项名称		总 经 理	黄仟羽	专业负责人	孙冰	校对	孙冰	设计号	ZZSJ000125179	比例	1:100	图号	36
		工程名称	长塘镇洞江村释迦果生产基地标准化升级改造工程	图纸名称	智能虫情测报灯系统设备参数	设计总负责人	梅晨	审定	毕泗清	设计	何新华	设计阶段	施工图	日期	2025.03	页码	



户外P10单基色设备参数:

单立柱钢结构，圆管直径φ115mm，显示屏离地1.6米，基坑地笼带接地，法兰盘连接。屏体为带后盖全防雨一体化箱体，边框宽度30mm，后置散热风机，下部加百叶窗进气，箱体框规格（长\*宽\*厚）1.02m\*0.54m\*0.15m；箱体分辨率96\*48；平均功耗100W；采用单红色高亮度直插灯，亮度≥1500cd/㎡；屏幕水平视角80±10度；屏幕垂直视角 45±10度；最佳视距 ≥10.0m ；盲点率小于万分之三；换帧频率 ≥60帧/秒；控制卡采用仰邦BX系列控制卡，485通讯。包含设备安装指导施工固定所需膨胀螺栓、连接法兰，包含设备维护、安装指导施工、配套设备调试实施。配套安装太阳能组件

- 1、太阳能组件：A级单晶硅120WP\*1
  - 2、蓄电池：12.8V 60AH 锂电池\*1
  - 3、电池盒：配套电池盒\*1
  - 4、光伏充电控制器：12V 10A光伏充电控制器\*1
  - 5、太阳能板支架：优质镀锌管Q235钢材，尺寸定制，表面高温喷塑
  - 6、辅料和其他配件：光伏充电电缆线和DC输出电缆线
- 配套安装实施基础

- 1、400mm\*400mm\*300mm的立杆基础开挖、地笼的埋设及C20混凝土浇筑，建渣清运。配套安装辅材及设备安装调试。

频振式杀虫灯设备参数：

一、性能特点

- 1、采用频振诱控技术，符合GB/T24689.2—2017植物保护机械频振式杀虫灯国家标准。
- 2、高压电网采用耐弧镀膜材料，网线直径2mm，触杀虫网采用竖网竖立连接。
- 3、设有电网过流短路保护装置，防止因虫体残余使电网短路。
- 4、光控技术：可根据昼夜自动开关灯。
- 5、雨控技术：当环境湿度大于95%RH，频振灯能进入自动保护状态，当环境湿度不大于95%RH时，可自动回复正常工作。
- 6、实时监控太阳能板充电电压、电流,电池充放电电压、电流，负载放电电压、电流等系统参数和设备状态。
- 7、支持远程开关灯、杀虫数量显示、设备地理位置的显示、电池电压电流显示等功能。

- 7、灯杆高度：总高度≥2.6米。

二、技术参数

- 1、诱集光源：≥10W诱虫灯管（波长365nm）
- 2、太阳能电池组件材质：单晶硅，太阳能电池板功率：≥40W
- 3、蓄电池：DC12V ≥18Ah
- 4、工作电压：DC12V
- 5、绝缘电阻：≥2.5MΩ
- 6、灯管启动时间：≤5s

二、设备安装指导施工基础

- 1、500mm\*500mm\*600mm的立杆基础开挖、地笼的埋设及C20混凝土浇筑，建渣清运，设备业主指导位置运输；
- 2、配套安装指导施工辅材及设备安装指导施工调试，设备平台数据接入调试、预警告警信息推送；
- 3、集成40W太阳能和流量卡，支持远程控制、GIS地图位置显示等功能；

土壤墒情监测站设备参数：

一、数据采集终端

- 1、10.1寸全彩液晶显示屏幕，支持多点触控；
- 2、具备低功耗运行模式，平均工作功耗≤0.5W；
- 3、具备土壤温湿度、氮磷钾、盐分、PH值等传感器数据采集与传输功能，支持 RJ45/4G 方式传输数据；
- 4、支持断点续传，可在通讯故障恢复后续传数据；
- 5、具备本地存储功能，可储存≥800000条数据；
- 6、设备内置WebServer，可通过Web页面查看传感器数据、采集终端配置参数和工作日志等信息，支持通过Web页面更改主机设置；
- 7、支持通过采集器显示屏、云平台、内置WebServer、APP查看采集数据；支持通过U盘导出数据进行查看；
- 8、数据采集系统采用移动通信网络或云平台远程校时指令进行时钟校对，云平台采用互联网授时，实现数据采集器与云平台的时钟同步；
- 9、能够对采集的数据进行质量控制和处理，生成相应的监测要素采样值、瞬时值、统计值，并进行极值挑选、导出量计算等；
- 10、能够自主适应多种通信模式自诊断，能够自动检测智能传感器及集成处理器（采集器）的状态、数据质量、通信状态等信息，自动诊断出设备及数据是否正常以及进行故障定位，便于实时监控和维护保障；
- 11、能够根据设备状态信息和自诊断结果，自动恢复到标准状态；
- 12、支持云平台实现OTA固件升级；支持通过USB接口或内置WebServer实现采集器固件升级；
- 13、具备GPS和北斗定位功能，可在云平台上查看设备的实际地理位置信息；
- 14、1.8m立杆，直径76mm，配套地笼和底座；
- 15、供电方式：120W太阳能供电系统供电，含1张120W太阳能电池板，1块12V 22AH锂电池，和配套配件。

二、监测要素


- 土壤温度：测量范围：－40℃—80℃；分辨率：0.1℃；精度：±0.5℃；
- 土壤湿度：测量范围：0—100%；分辨率：0.1%；精度：0—53%范围内为±3%; 53—100%范围内为±5%；
- 土壤EC值：测量范围：0—10000μs/cm；分辨率：10μs/cm；精度：0—10000μs/cm 范围内为±3%; 10000—20000μs/cm 范围内为±5%；
- 土壤PH值：测量范围：3—9PH；分辨率：0.1PH；精度：±0.3PH；
- 土壤氮含量：测量范围：0~1999mg/kg；分辨率：1mg/kg；精度：±2%；
- 土壤磷含量：测量范围：0~1999mg/kg；分辨率：1mg/kg；精度：±2%；
- 土壤钾含量：测量范围：0~1999mg/kg；分辨率：1mg/kg；精度：±2%。

二、设备安装指导施工基础

- 1、配套安装指导施工辅材及设备安装指导施工调试，设备平台数据接入调试、预警告警信息推送；
- 2、120W太阳能供电，配套300M/月流量卡，标配12个月；

频振式杀虫灯设备参数：

- 显示尺寸：110英寸；
- 分辨率：3840\*2160；
- 触摸点数：安卓16点（5点书写），PC下20点触摸；
- 系统：安卓11，可以选配OPS电脑；
- 标配安装方式：壁挂；
- 配套安装指导施工辅材及设备安装指导施工调试，设备平台数据接入调试；

	中撰工程设计有限公司 Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd 工程设计证书编号: A352012538	建设单位	南宁市青秀区长塘镇人民政府	子项名称		总 经 理	黄仟羽	专业负责人	陈永	校对	陈永	设计号	ZZSJ000125179	比例	1:100	图号	37
		工程名称	长塘镇洞江村释迦果生产基地标准化升级改造工程	图纸名称	户外P10单基色、频振式杀虫灯土壤墒情监测站、频振式杀虫灯设备参数	设计总负责人	梅展	审定	毕泗清	设计	何书华	设计阶段	施工图	日期	2025.03	页码	

大田长势监测站设备参数:

一、4G太阳能球机

- 1、支持≥23倍光学变倍，≥16倍数字变倍；
- 2、变倍时可提前调整焦距范围，保证样机在变倍过程中均能快速聚焦清楚聚焦时间小于1s；
- 3、采用≥200万像素1/2.8英寸CMOS传感器；
- 4、支持星光级低照度，彩色：≥0.005Lux@F1.6，黑白：≥0.0005Lux@F1.6；
- 5、支持H.265编码，实现超低码流传输；
- 6、内置≥150米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果更均匀；
- 7、支持设置最大最小目标像素，对设定像素范围外的目标进行过滤；
- 8、水平方向360°连续旋转，垂直方向≥－20°~90°；
- 9、支持≥IP66防护等级，≥6000V防雷、防浪涌和防突波保护。

二、太阳能供电系统

- 1、系统输出电压：DC10.8V—DC12.8V；
- 2、太阳能板功率：≥120W；
- 3、电池容量：≥60Ah；
- 4、防护等级：≥IPX5。

三、监控立杆

- 1、地笼预埋，高5\*1.5米监控立杆；
- 2、采用镀锌钢管、表面白色喷塑；
- 3、防护箱400\*300\*250板材厚度1.2mm、内有设备支架及辅材

四、设备安装指导施工基础

- 1、800\*800\*800的立杆基础开挖、地笼的埋设及C20混凝土浇筑，建渣清运，设备业主指导位置运输；
- 2、配套安装指导施工辅材及设备安装指导施工调试，设备平台数据接入调试、预警告警信息推送；
- 3、太阳能板120W，锂电池12V 60Ah，12V 10A控制器；

五、摄像机配套安装支架

- 1、标称容量≥256GB
- 1、地笼预埋，高5\*1.5米监控立杆；
- 2、直径114mm；
- 3、配套球机横臂；
- 4、采用镀锌钢管、表面白色喷塑；
- 5、防护箱400\*300\*250。
- 6、传输卡30G/月，标配12个月

OPS电脑设备参数：

CPU:I7; 内存: 8G ; 硬盘: SSD256G ; 试用版win 10系统。

配套安装指导施工辅材及设备安装指导施工调试，设备平台数据接入调试；

物联网恒压变频柜设备参数：

- 1.变频器：液晶显示控制面板；2.支持PID变频恒压控制；
- 3.支持过电流保护，过电压保护；
- 4.控制模式：本地变频控制、远程变频控制、工频控制、定时控制、压力传感器阈值控制；
- 5.带4G通讯功能，可接入物联网系统，配套4G卡流量≥3年使用需要；
- 6.额定功率≥15KW，可接入1—2台功率≤15KW的水泵，
- 7.采用喷漆防锈防尘柜体，密闭柜门，严密保护内部电器设备；
- 8.支持电机软启动和软停止，避免骤起骤停；
- 9.支持工频切换功能，以及故障切换或停机、漏电过载保护、用泵自动启动等功能；
- 10.主要用于调节设备的工作频率，减少能源损耗，能够平稳启动设备，减少设备直接启动时产生的大电流对电机的损害。
- 11.自带模拟量输入(速度控制或反馈信号用)，PID控制，泵切换控制(用于恒压)并能实时采集管网压力、频率等信息上传到数据平台，通过数据平台的智能分析合理调节管网压力和频率等。
- 12、包含设备安装指导施工固定所需膨胀螺栓，包含设备维护、安装指导施工、配套设备调试实施。

500L锥形施肥桶设备参数：

500L锥形施肥桶，配套0.75KW三叶单层/双层叶轮减速搅拌电机，配套碳钢喷塑底座，底座高度350mm。  
包含设备安装指导施工固定所需膨胀螺栓、连接管路、连接设备电缆、设备通讯线路，整体包含设备维护、安装指导施工、配套设备调试实施。

电机系统设备参数：

电机系统

- 1.名称: 电机系统
  - 2.类别: 防冻雨遮雨棚电机系统
  - 3.规格: 详设计
  - 4.功能: 烤漆 、电机旋转方向: cw&ccw
- 齿轮箱回程差: ≤3°

轴承: 含油轴承; 滚动轴承

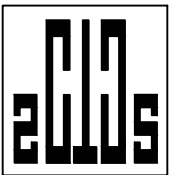
轴向窜动: ≤0.1mm(含油轴承); ≤0.1mm(滚动轴承)

输出轴径向负载: ≤30N(含油轴承); ≤50N(滚动轴承)

输入速度: ≤15000rpm

工作温度: -20.....+85℃，铜

根据现场实际情况配套深化设计改造。

	中撰工程设计有限公司 Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd 工程设计证书编号: A352012538	建设单位	南宁市青秀区长塘镇人民政府	子项名称		总 经 理	黄仟羽	专业负责人	林永	校对	林永	设计号	ZZSJ000125179	比例	1:100	图号	38
		工程名称	长塘镇洞江村释迦果生产基地标准化升级改造工程	图纸名称	大田长势监测站、OPS电脑、电机系统、500L锥形施肥桶、物联网恒压变频柜设备参数	设计总负责人	梅展	审定	毕泗清	设计	何新华	设计阶段	施工图	日期	2025.03	页码	

旁路式智能水肥机（三通道）设备参数：

一、技术参数

- 1、供电系统三相五线380V, 不锈钢增压施肥泵，功率≥2.2kw；额定扬程≥77m，额定流量≥4m<sup>3</sup>/h；
- 2、10.1寸高清触摸屏；全中文操作界面；
- 3、3个文丘里电控可调角度施肥通道，每个施肥通道均配备有流量计和流量调节阀门，可以显示当前施肥流量，单通道吸肥量≥600L/h；
- 4、支持肥液浓度检测；
- 5、支持有线、4G全网通无线接入互联网；
- 6、支持单线系统/多线系统/无线系统控制田间阀门；
- 7、配备紧急急停开关，当设备出现故障，按下开关，可立即停止设备运行；
- 8、具备GNSS模块，支持GPS定位。
- 9、包含设备安装指导施工固定所需膨胀螺栓、连接管路、连接设备电缆、设备通讯线路，整体包含设备维护、安装指导施工、配套设备调试实施。

二、性能特点

- 1、采用工业化工级UPVC管道，耐寒、耐热、耐酸碱、耐腐蚀，管材承压≥PN1.25Mpa。给设备管道施加压力0.8Mpa，打压72小时后，设备管道压力无明显下降，管道不会发生变形、破裂、漏水等问题；
- 2、具有肥液酸碱度(PH)和电导率(EC)实时监测功能，可在本地端、云平台、APP 查询实时监测数据，并根据PH/EC实现施肥配方的精准控制；
- 3、注肥通道配备流量计和电磁注肥阀，支持查询注肥流量以及控制电磁注肥阀的启闭，可根据主管流量和肥液浓度变化实时调整注肥比例；
- 4、肥液配比准确度EC控制准确度≥90%，EC控制均匀度≥85%。pH控制准确度≥90%，pH控制均匀度≥85%；
- 5、支持设置低温阈值，当外界温度低于阈值时，设备自动排除管道内的余水，防止管道内余水因低温冻结膨胀造成管道破裂。

三、灌溉控制系统

- 1、支持可视化显示所有已接入整个灌溉系统的设备及设备连接拓扑图，包含变频供水设备、过滤设备、配肥系统、水肥一体机、末端灌溉阀门、排水阀等设备，并支持在拓扑图查看与操作设备。支持在拓扑图上新增排水系统和给水系统设备；
- 2、支持自定义设置灌溉起始时间、灌溉频率、灌溉时长等功能，系统会根据设定方案自动执行灌溉任务；
- 3、支持配置浇水模式与施肥模式的点位，可按照末端阀门批量配置灌溉策略、农作物生长阶段、是否开启一键/施肥浇水功能；配肥时支持PH/EC模式、比例模式动态按照策略智能配肥；
- 4、设备内置作物灌溉模型，支持选择作物模型生成作物各生长阶段灌溉方案，支持按照农作物类型的各个生长阶段配置不同的灌溉策略；
- 5、支持在日历查看浇水/施肥计划日期，并可查看计划灌溉日期的详细灌溉计划详情，包含灌溉水阀的名称、灌溉方式、灌溉策略等信息；
- 6、支持用户自定义灌溉自动执行触发条件，触发条件可基于自有气象监测站气象数据阈值、自有土壤墒情监测站墒情数据阈值、预设启动时间等多种维度，达到触发条件，系统联动灌溉设备执行灌溉任务；
- 7、具备低温保护功能，支持系统设置低温保护阈值，低于阈值，设备自动启动排水功能，排除管道余水；
- 8、支持对本设备的母液罐进行配置，支持配置母液罐的肥料类型、配置罐体容量，母液罐支持选配传感器，可通过传感器获取罐体深度，支持罐体余量配置。
- 9、支持将运行时段、运行频率、施肥配方、用水量、操作日志等数据汇总分析。每次灌溉施肥结束自动产生运行报表，可在云平台和APP 查看，并支持导出历史报表。

三、PE泵房连接管道

- 1、聚乙烯塑料管, De110 PN1.25Mpa；2、聚乙烯塑料管, De90 PN1.25Mpa；3、聚乙烯塑料管, De63 PN1.25Mpa；4、聚乙烯塑料管, De40 PN1.25Mpa；
- 5、聚乙烯塑料管, De32 PN1.25Mpa；6、聚乙烯塑料管, De25 PN1.25Mpa；

四、泵房连接电缆


电力电缆

- 1、YJV-0.5/1.0KV 3\*25+2\*16；
- 2、YJV-0.5/1.0KV 3\*16+1\*10；
- 3、RVV 5\*2.5；
- 4、RVV 3\*1.5；
- 信号线
- 1、RVVP- 2\*1.0；

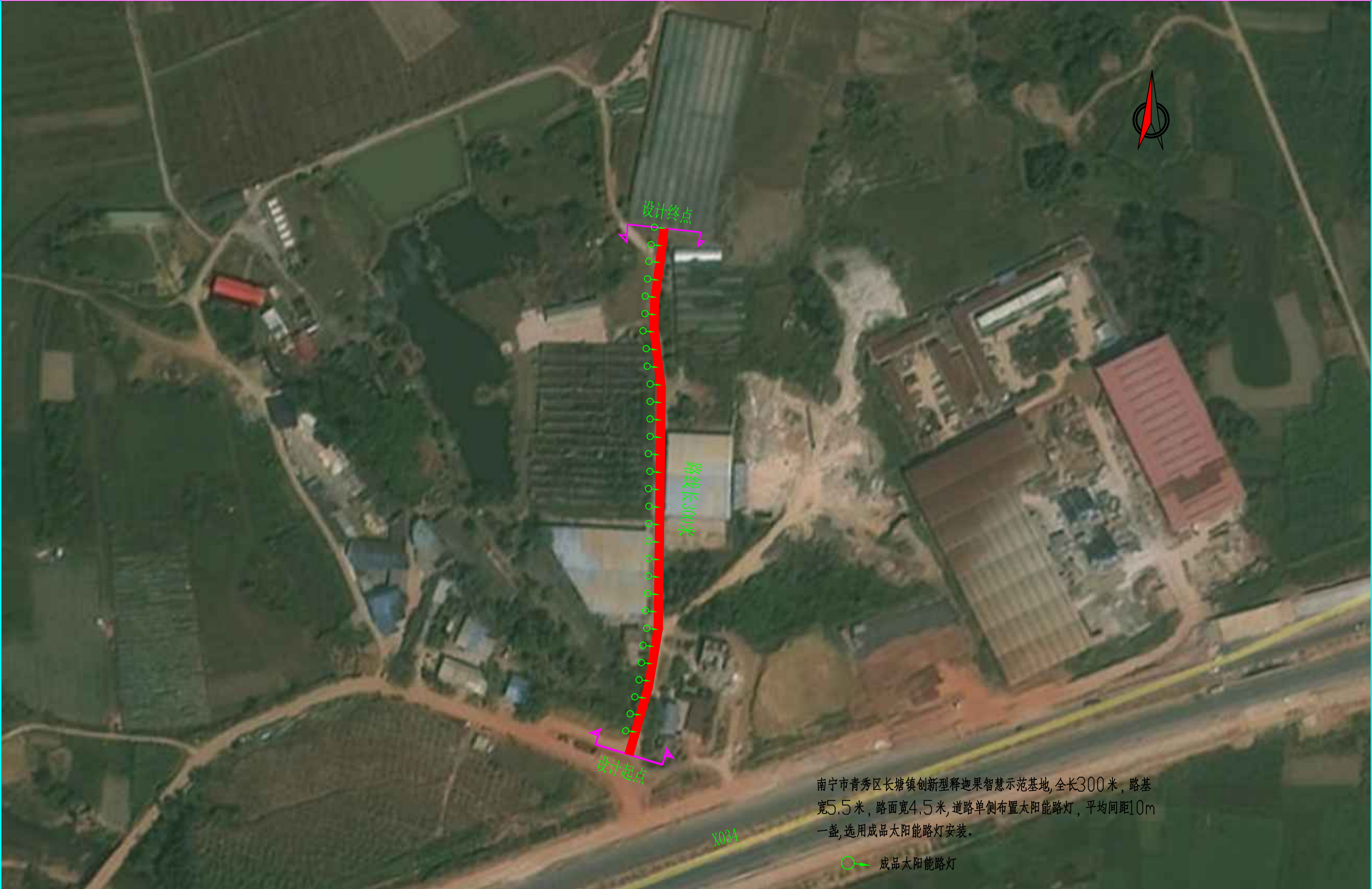
HDPE 棚膜结构屋面设备参数：


HDPE 棚膜结构屋面

- 1.膜布品种、规格: HDPE 棚, 4\*15m，HDPE，两侧双层（上膜下网），高抗 UV
  - 2.支柱(网架)钢材品种、规格: 钢结构支撑
  - 3.钢丝绳品种、规格: 4mm，热镀锌，200g/㎡镀锌量
- 根据现场实际情况配套深化设计改造。

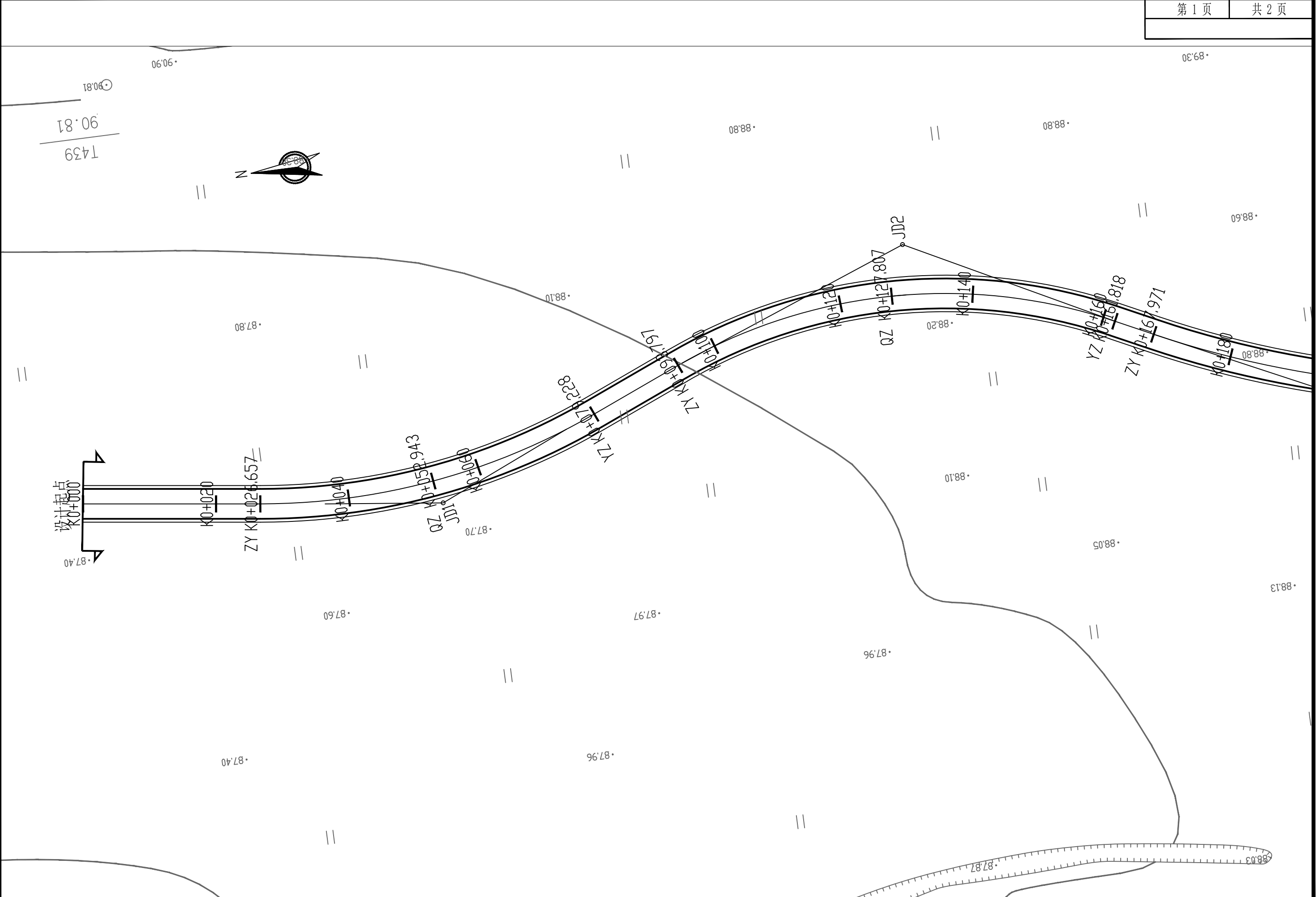
	中撰工程设计有限公司 Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd 工程设计证书编号: A352012538	建设单位	南宁市青秀区长塘镇人民政府	子项名称		总 经 理	黄仟羽	专业负责人	林永	校对	林永	设计号	ZZSJ000125179	比例	1:100	图号	39
		工程名称	长塘镇洞江村释迦果生产基地 标准化升级改造工程	图纸名称	旁路式智能水肥机（三通道） HDPE棚膜结构屋面设备参数	设计总负责人	梅晨	审定	毕泗清	设计	何书华	设计阶段	施工图	日期	2025.03	页码	





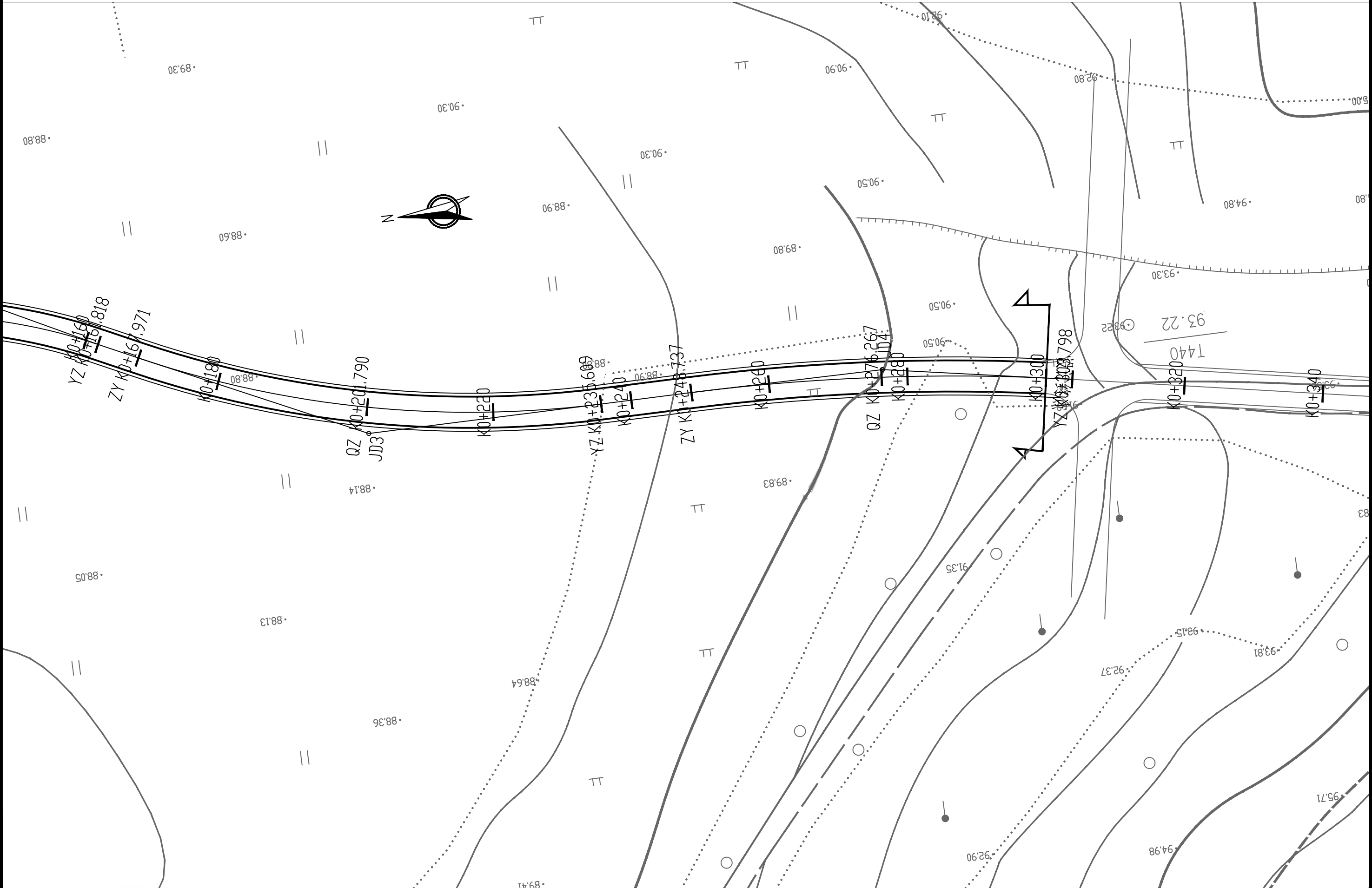
 <div>中撰工程设计有限公司 Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd 工程设计证书编号: A352012538</div>	建设单位	南宁市青秀区长塘镇人民政府	子项名称		总 经 理	黄竹明	专业负责人		校对		设计号	ZZSJ0001 25179	比例	1:100	图号	DL-01
	工程名称	长塘镇洞江村释迦果生产基地 标准化升级改造工程	图纸名称	平面总体布置图	设计总负责人		审定		设计		设计阶段	施工图	日期	2025. 03	页码	





中撰工程设计有限公司  
Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd  
工程设计证书编号: A352012538

建设单位	南宁市青秀区长塘镇人民政府	子项名称		总 经 理	黄竹明	专业负责人	陈永	校对	陈永	设计号	ZZSJ000125179	比例	1:100	图号	DL-02
	工程名称	长塘镇洞江村释迦果生产基地标准化升级改造工程	图纸名称	平面图	设计总负责人	梅晨	审定	华泗清	设计	何永华	设计阶段	施工图	日期	2025. 03	页码



中撰工程设计有限公司  
Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd  
工程设计证书编号: A352012538

建设单位	南宁市青秀区长塘镇人民政府	子项名称		总 经 理	黄竹明	专业负责人	陈永	校对	陈永	设计号	ZZSJ000125179	比例	1:100	图号	DL-03
工程名称	长塘镇洞江村释迦果生产基地标准化升级改造工程	图纸名称	平面图	设计总负责人	梅展	审定	华国清	设计	何永华	设计阶段	施工图	日期	2025. 03	页码	

土方总量计算表

桩号	填方面积 (平方米)	挖方面积 (平方米)	填方量 (立方米)	挖方量 (立方米)
K0+000	0	1.5		
K0+020	0	1.6	0	30.4
K0+026.657	0	1.6	0	10.5
K0+040	0	1.6	0	21.3
K0+052.943	0	1.4	0	19.3
K0+060	0	1.5	0	10.2
K0+079.228	0	2.5	0	38.2
K0+093.797	0	2.3	0	35
K0+100	0	2.2	0	14.1
K0+120	0	2.1	0	43
K0+127.807	0	2.1	0	16.3
K0+140	0	1.8	0	23.7
K0+160	0	2.1	0	39.3
K0+161.818	0	2.2	0	4
K0+167.971	0	2.5	0	14.6
K0+180	0	2.9	0	32.7
K0+201.790	0.1	0.7	1.4	39.2
K0+220	0.2	0.4	3.1	9.4
K0+235.609	0.2	0.5	2.9	7
K0+240	0.2	0.3	0.9	1.9

土方总量计算表

桩号	填方面积 (平方米)	挖方面积 (平方米)	填方量 (立方米)	挖方量 (立方米)
K0+240	0.2	0.3		
K0+248.737	0.2	0.5	1.7	3.7
K0+260	0	1	1.2	8.3
K0+276.267	0.2	0.3	2.2	10.4
K0+280	0.3	0.3	1	1.1
K0+300	0	1.4	3.2	16.5
合 计			17.7	450.2

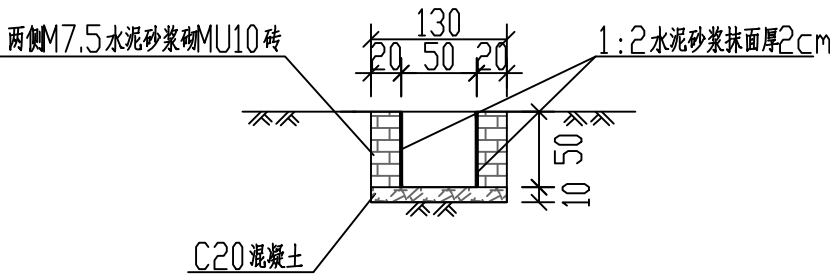
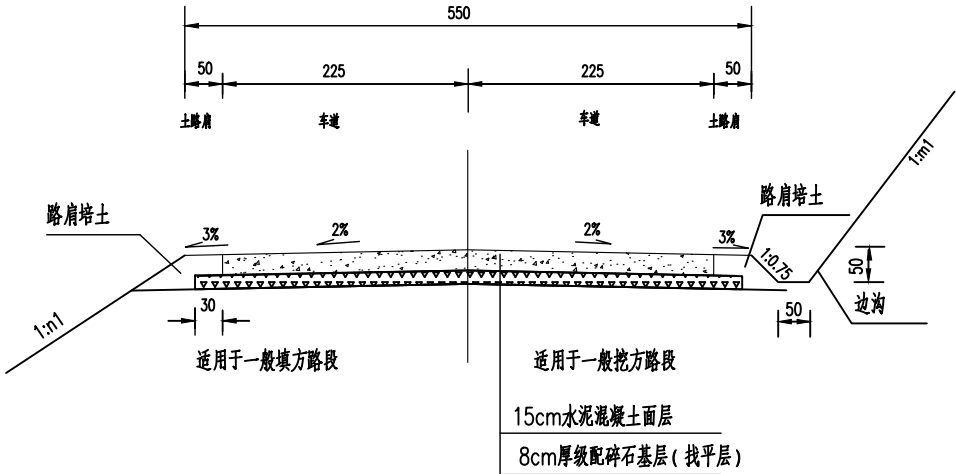
路面工程数量表

序号	起讫桩号	长度  (m)	行 车 道												路 肩			矩形边 沟	ø0. 5m圆 管涵	八字出 水口	备注
			C30水泥混凝土路面（fcm≥4. 5MPa）			沥青封油层			水稳层			级配碎石基层			培土路肩						
			宽度 (m)	厚度 (cm)	面积 1000m²	宽度 (m)	厚度 (cm)	面积 1000m²	宽度 (m)	厚度 (cm)	面积 1000m²	宽度 (m)	厚度 (cm)	面积 1000m²	宽度 (m)	厚度 (cm)	面积 1000m²	长度 m	长度 m	座	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2	K0+000～K0+300	300	4. 5	15	1. 350							5. 1	8	1. 530	0. 5	23	0. 300	300. 0			
3																					
4																					
5																					
6																					
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					
26																					
27	合 计	300			1. 350									1. 530				300. 0			



水泥混凝土路面结构设计图

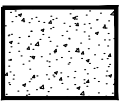
(1:100)



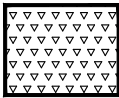
边沟大样图 (1:50)

自然区划	II6
路面类型	水泥混凝土路面
路基土组	亚沙性土、亚粘性土
干湿类型	中湿
设计弯拉强度	4.5MPa
行 车 道 路 面 结 构 图	

图例



水泥混凝土面层



级配碎石

注:

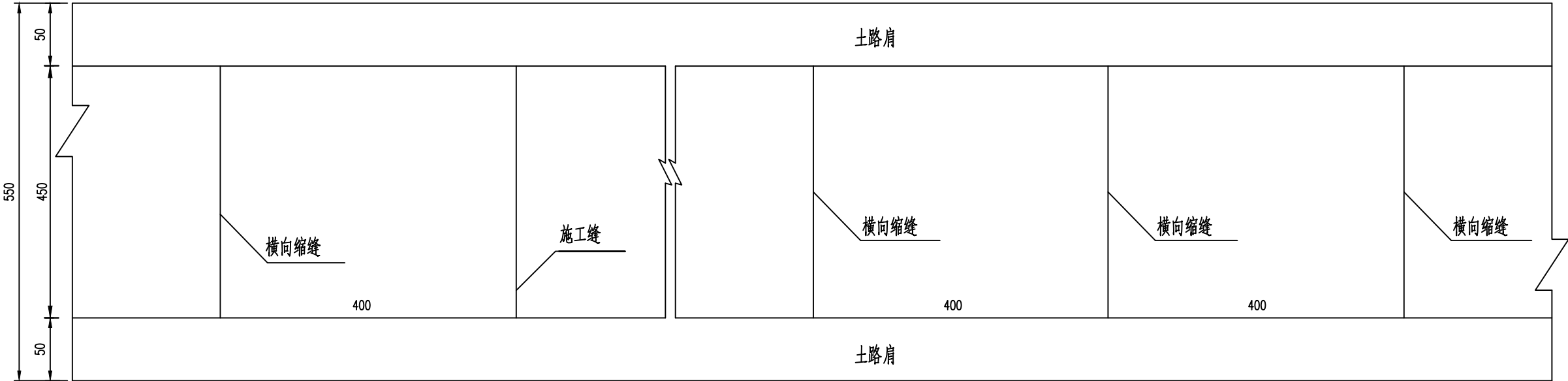
- 1、本图尺寸均以厘米计。
- 2、本设计按照《公路水泥混凝土路面施工技术规范》(JTG D40-2011)的要求进行设计。
- 3、排水沟长度同道路长度。



中撰工程设计有限公司  
Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd  
工程设计证书编号: A352012538

建设单位	南宁市青秀区长塘镇人民政府	子项名称		总 经 理	黄竹明	专业负责人	孙永	校对	孙永	设计号	ZZSJ0001 25179	比例	1:100	图号	DL-06
工程名称	长塘镇洞江村释迦果生产基地 标准化升级改造工程	图纸名称	路面结构设计图	设计总负责人	梅晨	审定	华泗清	设计	何永华	设计阶段	施工图	日期	2025. 03	页码	

水泥路面板块划分布置图



注：  
1、本图尺寸均以厘米为单位，本图为示意图。

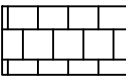
沿线筑路材料料场表

料场 编号	料场名称	上路支 距 ( km )	上路桩号	料场位置	料场说明	储藏量 ( m <sup>3</sup> )	计划用途			开采方式	运输方式	通往料场的道 路情况	备注
							路面	桥涵	其它构造				
一、石场													
1	石料	10	K0+000	长塘镇	生产片石、碎石。 石材质量较好，产 量大，有便道，运 输方便。	大量	满足要求	满足要求	满足要求	购买	汽运	有公路通往	
二、砂场													
1	沙料	10	K0+000	长塘镇	生产片石、碎石。 石材质量较好，产 量大，有便道，运 输方便。	大量	满足要求	满足要求	满足要求	购买	汽运	有公路通往	
三、水泥													
3	水泥	10	K0+000	长塘镇	水泥质量较好，有 便道，运输方便。	大量	满足要求	满足要求	满足要求	购买	汽运	有公路通往	

沿线筑路材料供应示意图



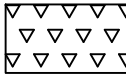
图例



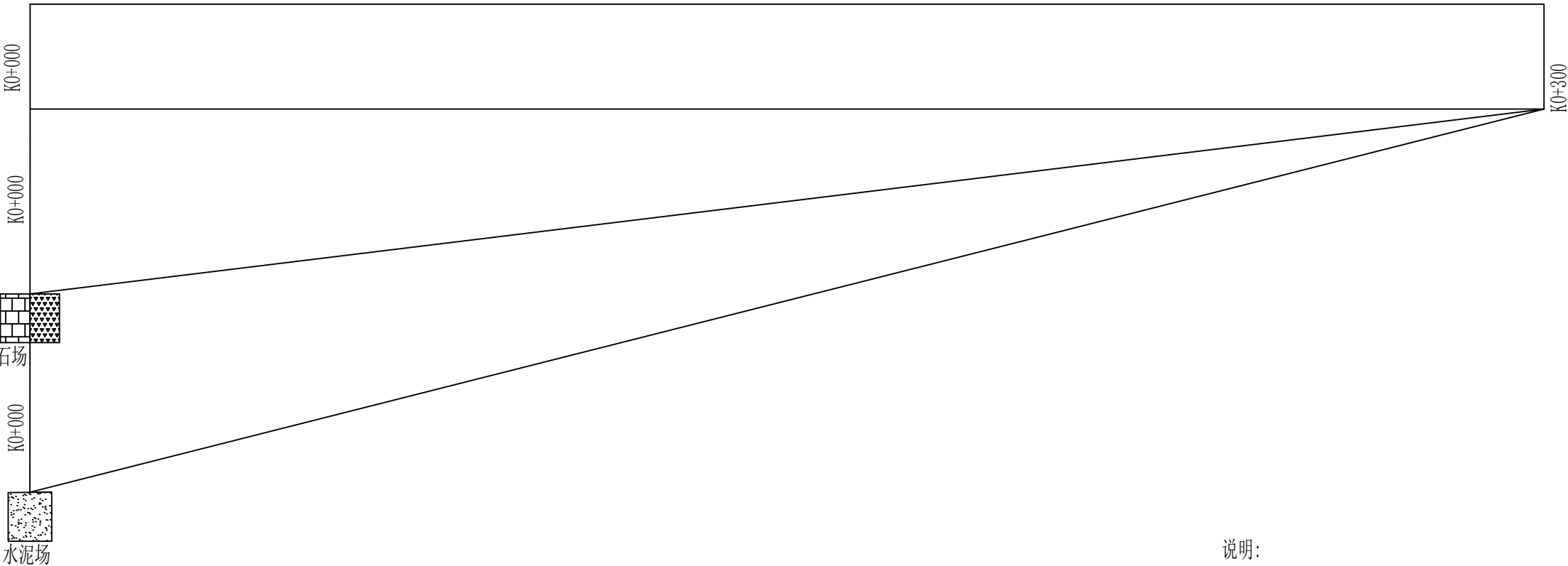
片石




水泥



碎石



说明：  
1、本图所标料场上路桩号为K0+000；  
2、本图各种材料的平均运距计算采用加权平均法；

 <div>中撰工程设计有限公司 Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd 工程设计证书编号: A352012538</div>	建设单位	南宁市青秀区长塘镇人民政府	子项名称		总 经 理	黄竹羽	专业负责人		校对		设计号	ZZSJ0001 25179	比例	1:100	图号	DL-09
	工程名称	长塘镇洞江村释迦果生产基地 标准化升级改造工程	图纸名称	沿线筑路材料供应示意图	设计总负责人		审定		设计		设计阶段	施工图	日期	2025. 03	页码	