

卷册索引号：HZ2025EB80

# 杭州市公共交通集团有限公司高压新装工程

## 设计图 线路部分

杭州鹏泰电力设计咨询有限公司

2026.02

图幅 A3  
297×420mm

设计证书号：A233025940

杭州鹏泰电力设计咨询有限公司  
电力行业(送电工程、变电工程)专业乙级(有效期至2029年12月02日) ★NO:A233025940  
浙江省住房和城乡建设厅监制

杭州鹏泰电力设计咨询有限公司

杭州市公共交通集团有限公司高压新装工程  
工程 阶段 设计图

卷册索引号

HZ2025EB80

发证机关：中华人民共和国住房和城乡建设部  
电力行业(送电工程、变电工程)专业乙级

日期：2026.02

卷册名称 线路部分

图 纸 10 张 / 本 说 明 / 本 清 册 / 本

批 准 何中杰 校 核 高慧敏

审 核 王越胜 设 计 姜升挺

序号	图 号	图 名	张数	备注
1	HZ2025EB80-W01	电气设计说明	1	
2	HZ2025EB80-W02	系统接入示意图	1	
3	HZ2025EB80-W03	一次系统接线图	1	
4	HZ2025EB80-W04	红线外10kV进线管道走向图	1	
5	HZ2025EB80-W05	红线内10kV进线管道走向图	1	
6	HZ2025EB80-W06	10kV高压进线电缆走向图	1	
7	HZ2025EB80-W07	电缆管道详图	1	
8	HZ2025EB80-W08	4盖板直线井详图	1	
9	HZ2025EB80-W09	电缆标识桩示意图	1	
10	HZ2025EB80-W10	工程量统计表	1	
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				

图幅 A3  
297×420mm

设计证号：A233025940

序号	图 号	图 名	张数	备注
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				

杭州鹏泰电力设计咨询有限公司  
电力行业(送电工程、变电工程)专业乙级(有效期至2029年12月02日) ★NO:A233025940  
浙江省住房和城乡建设厅监制

# 设计及施工说明

## 一、工程名称：

杭州市公共交通集团有限公司高压新装工程

## 二、工程地点：

浙江省杭州市钱塘区下沙街道下沙社区学林街与乔下线交叉口东南角

## 三、设计依据：

1.《电力工程电缆设计规范》(GB50217-2018)

2.《低压配电设计规范》(GB50054-2011)

3.用户提供的供电方案答复单

## 四、工程概况：

本工程新装630kVA配变2台，供电容量1260kVA。10kV采用双路供电，电源一接至110kV银海变10kV海合J578线杭臻站7#间隔，需新敷设-3\*70mm<sup>2</sup>高压电缆660m，电源二接至110kV银海变10kV银松J577线杭臻站11#间隔，需新敷设-3\*70mm<sup>2</sup>高压电缆660m；红线内新建高压工作井2座，新砌筑4φ150热浸塑钢管管道42m，红线外新建高压工作井5座，新砌筑4φ150热浸塑钢管管道251m。

## 五、设计范围：

10kV电源接入点一：110kV银海变10kV海合J578线杭臻站7#间隔至本项目高压I段进线柜下桩头止，

10kV电源接入点二：110kV银海变10kV银松J577线杭臻站11#间隔至本项目高压II段进线柜下桩头止；

## 六、电缆选型及敷设：

1.电缆型号及说明：本工程电缆型号确定为10kV-3\*70mm<sup>2</sup>铜芯交联聚乙烯绝缘钢带铠装聚氯乙烯外护套电力电缆。

2.电缆终端头：10kV电缆终端头采用冷缩电缆终端头。

## 七、施工注意事项：

1.现浇电缆沟及操作工井施工基面以现有路面为准；

2.在电缆沟体挖掘施工时，应注意地下管线布置走向，防止损坏管线，如果在交叉管线施工有困难时，应与设计联系，以便采取其他措施；

3.电缆施工时应应对路径进行复测，施工后应对电缆分段实际长度进行校核，以确定电缆实际度；

4.电缆线路经过燃汽管道、排水沟边之间平行时安全距离为1米，交叉时安全距离为0.5米。

5.电缆路径按地方局要求设置警告标志。

6、本施工图中未尽事宜均按照国家现行的相关规范执行。

## 八、其他：

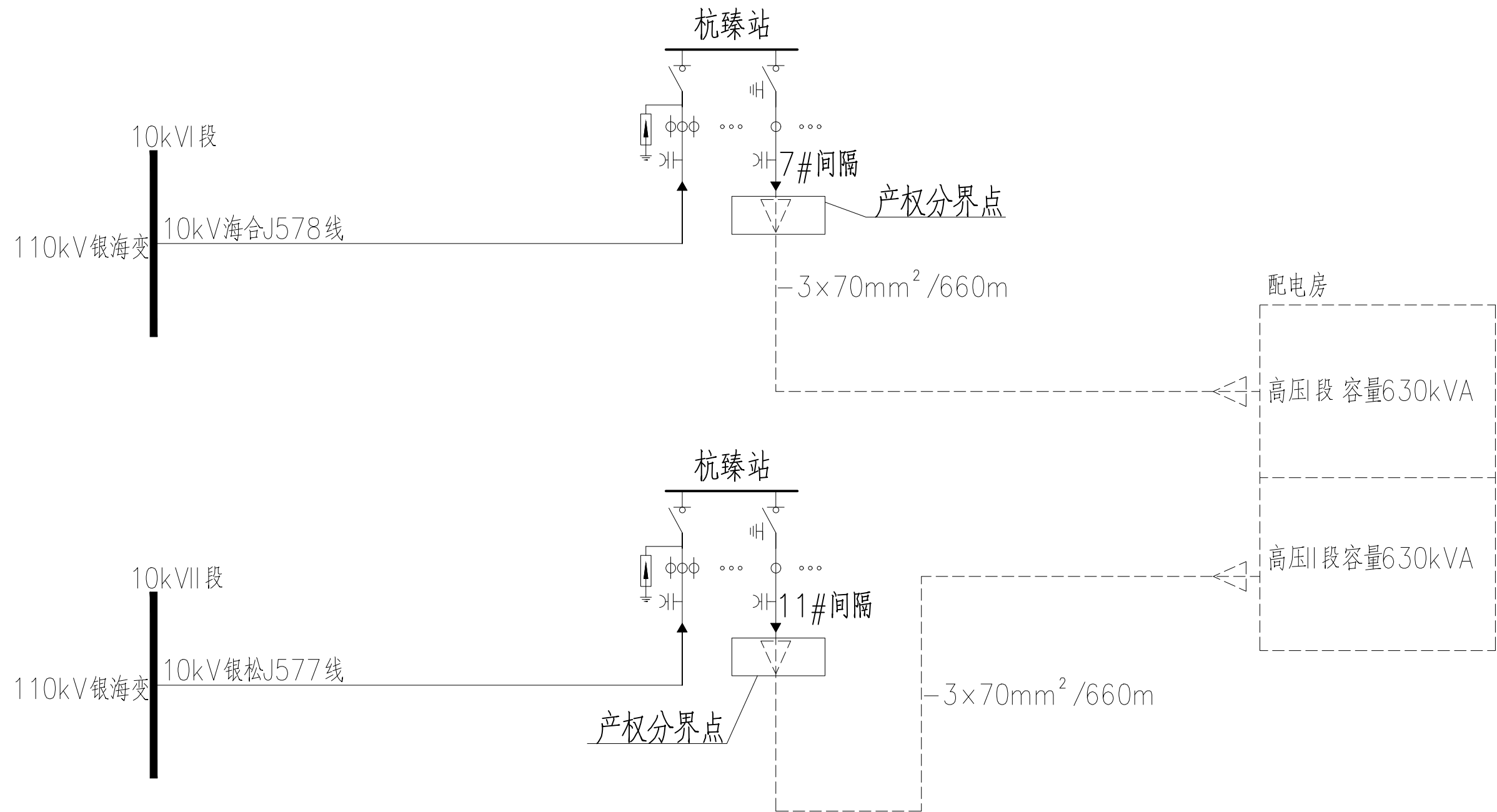
本图中未尽事宜均按照国家现行的相关规范执行。

杭州鹏泰电力设计咨询有限公司  
电力行业(送电工程、变电工程)专业乙级(有效期★NO:A233025940至2029年12月02日)  
浙江省住房和城乡建设厅监制

杭州鹏泰电力设计咨询有限公司		杭州市公共交通集团有限公司高压新装工程		设计图	设计阶段
批准	何中	电气设计说明			
审核	王越胜				
项目经理					
校核	高慧敏				
设计	袁梓松	比例		图号	HZ2025EB80-W01
设计制图		日期	2026.02		

图幅 A3  
297×420mm

设计证书号：A233025940



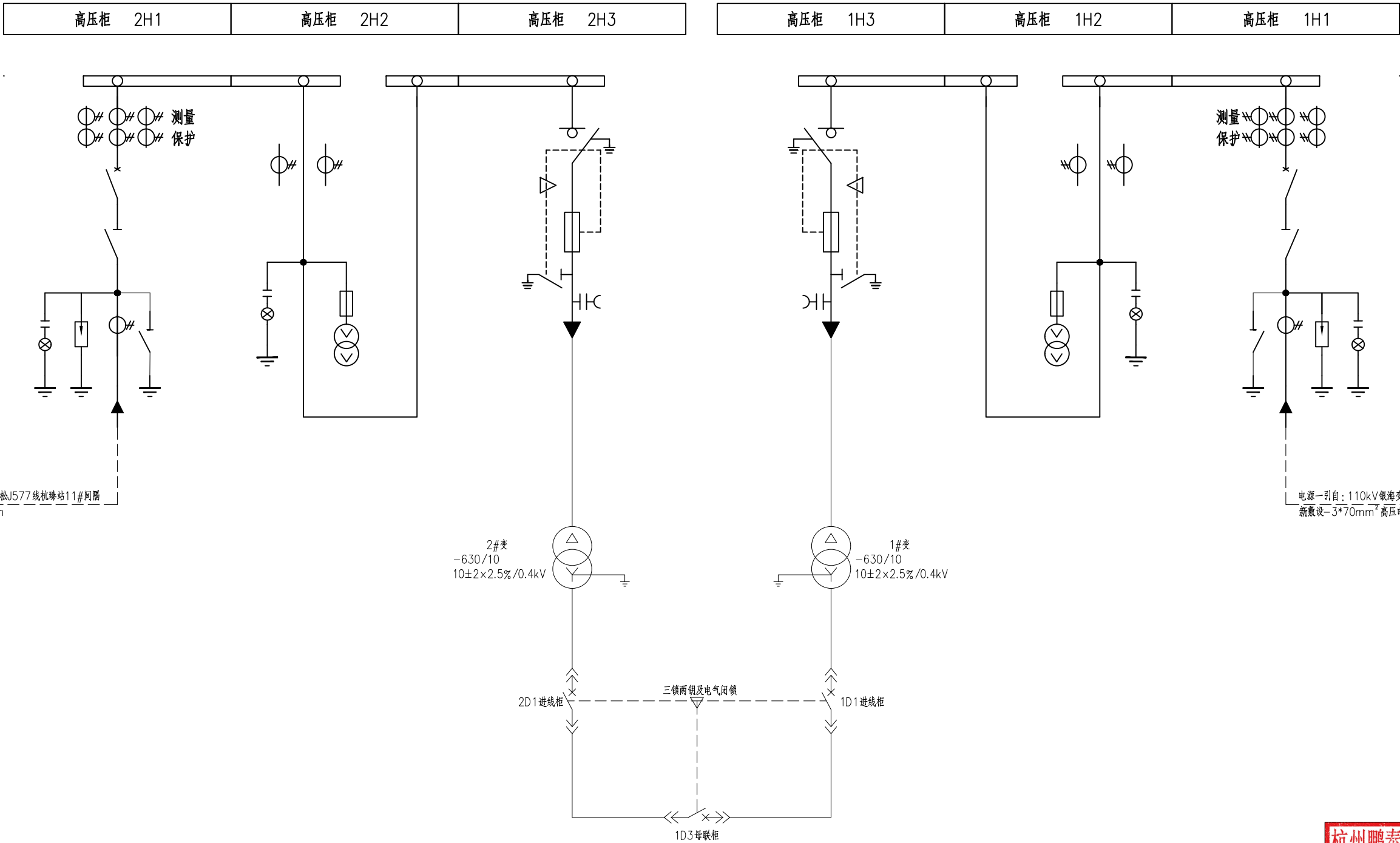
- 说明:
- 本工程为城发临里商业管理有限公司高压新装工程;
  - 10kV电源接入点一: 110kV银海变10kV海合J578线杭臻站7#间隔, 10kV电源接入点二: 110kV银海变10kV银松J577线杭臻站11#间隔;
  - 本工程新装630kVA配电2台, 供电容量1260kVA; 新敷设高压I段新敷设 $-3\times 70\text{mm}^2$ 高压进线电缆660m, 其中出开闭所20m, 红线外埋管敷设578m, 红线内埋管敷设42m, 进配电房20m; 新敷设高压II段 $-3\times 70\text{mm}^2$ 高压进线电缆660m, 其中出开闭所20m, 红线外埋管敷设578m, 红线内埋管敷设42m, 进配电房20m。
  - 虚线部分为本期新建;
  - 实线框“产权分界点”之前部分由供电单位负责。

杭州鹏泰电力设计咨询有限公司  
电力行业(送电工程、变电工程)专业乙级(有效期★NO:A233025940至2029年12月02日)  
浙江省住房和城乡建设厅监制

杭州鹏泰电力设计咨询有限公司		杭州市公共交通集团有限公司高压新装工程		设计图	设计阶段
批准	何中	系统接入示意图			
审核	王越胜				
项目经理					
校核	高慧敏				
设计	袁梓松	比例		图号	HZ2025EB80-W02
设计制图		日期	2026.02		

图幅 A3  
297×420mm

设计证书号: A233025940

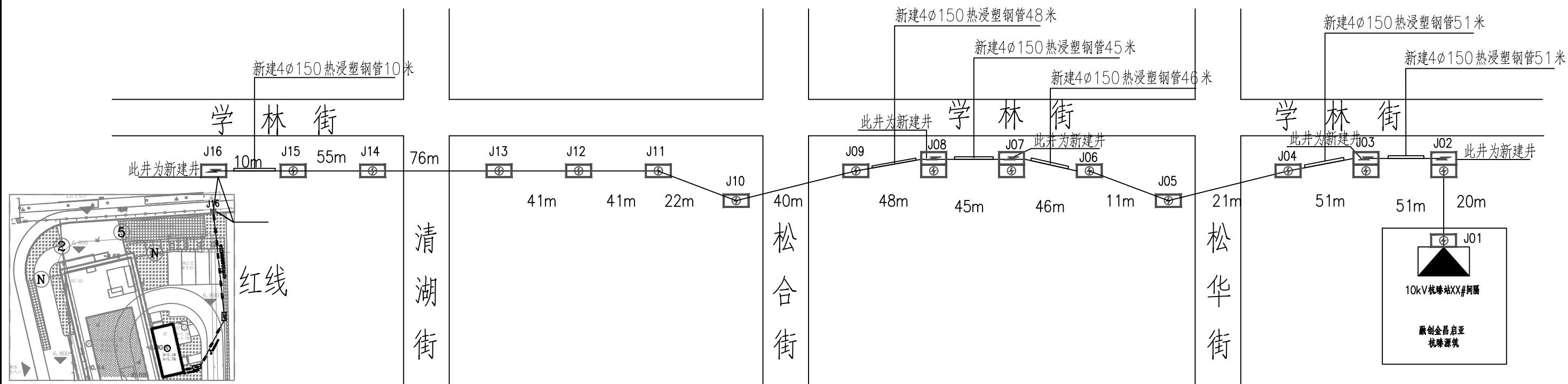


杭州鹏泰电力设计咨询有限公司  
电力行业(送电工程、变电工程)专业乙级(有效期至2029年12月02日) ★NO:A233025940  
浙江省住房和城乡建设厅监制

杭州鹏泰电力设计咨询有限公司		杭州市公共交通集团有限公司高压新装工程		设计图	设计阶段
批准	何中	一次系统接线图			
审核	王越胜				
项目经理					
校核	高慧敏				
设计	袁伟超	比例		图号	HZ2025EB80-W03
设计制图		日期	2026.02		

图幅 A3  
297×420mm

设计证书号: A233025940



工地

图例:

- 开关站
- 新建电缆井
- 原有电缆井
- 新建管道
- 本次占孔
- 已占孔位

J01-J02	J02-J04	J04-J05	J05-J06	J06-J09	J09-J10
J10-J11	J11-J12	J12-J13	J13-J14	J14-J15	J15-J16

说明:

- 图中J01至J02、J04至J06、J09至J15高压电缆井段为原有市政道路电缆管道，本次需占用电力局沟体2孔共654米，具体长度按实;
- 图中J02至J04、J06至J09、J15至J16高压电缆井段为新建4 $\phi$ 150热浸塑钢管/251米，具体长度按实;
- 新建2.0m $\times$ 1m电缆井5座。

杭州鹏泰电力设计咨询有限公司  
电力行业(送电工程、变电工程)专业乙级(有效期★NO:A233025940至2029年12月02日)  
浙江省住房和城乡建设厅监制

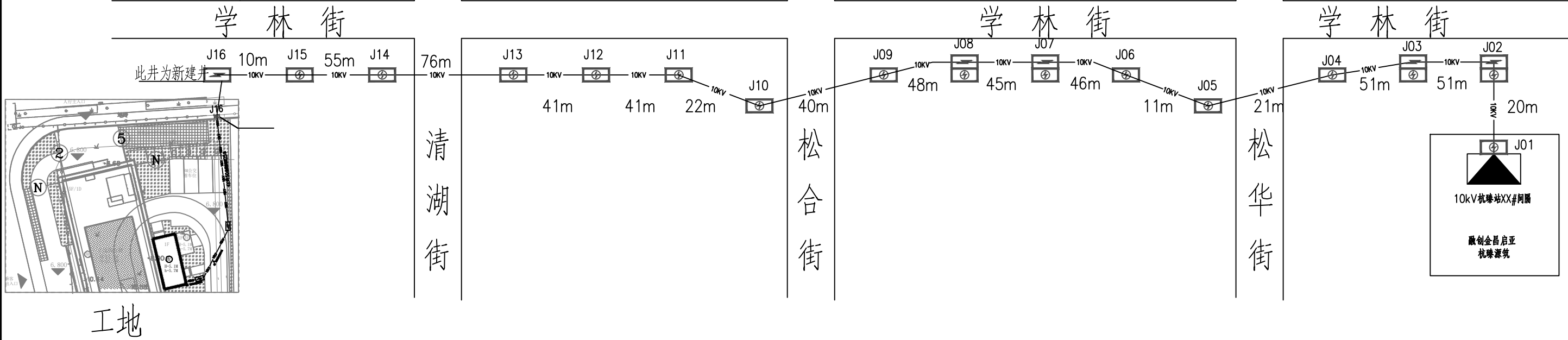
杭州鹏泰电力设计咨询有限公司		杭州市公共交通集团有限公司高压新装工程		设计图	设计阶段
批准	何中	红线外10kV进线管道走向图			
审核	王越胜				
项目经理					
校核	高慧敏				
设计	袁伟超	比例		图号	HZ2025EB80-W04
设计制图		日期	2026.02		

图幅 A3  
297 $\times$ 420mm

设计证书号: A233025940







说明:

- 1、图中J01至J02、J04至J06、J09至J15高压电缆井段为原有市政道路电缆管道，本次需占用电量局沟体2孔共654米，具体长度按实;
- 2、图中J02至J04、J06至J09、J15至J16高压电缆井段为新建 $\phi 150$ 热浸塑钢管/251米，具体长度按实;
- 3、新建2.0m $\times$ 1m电缆井5座。

图例:

10KV 10KV 10KV 10KV  
新敷设双路YJV22-8.7/15KV<sup>2</sup>-3\*70mm 高压电缆660m

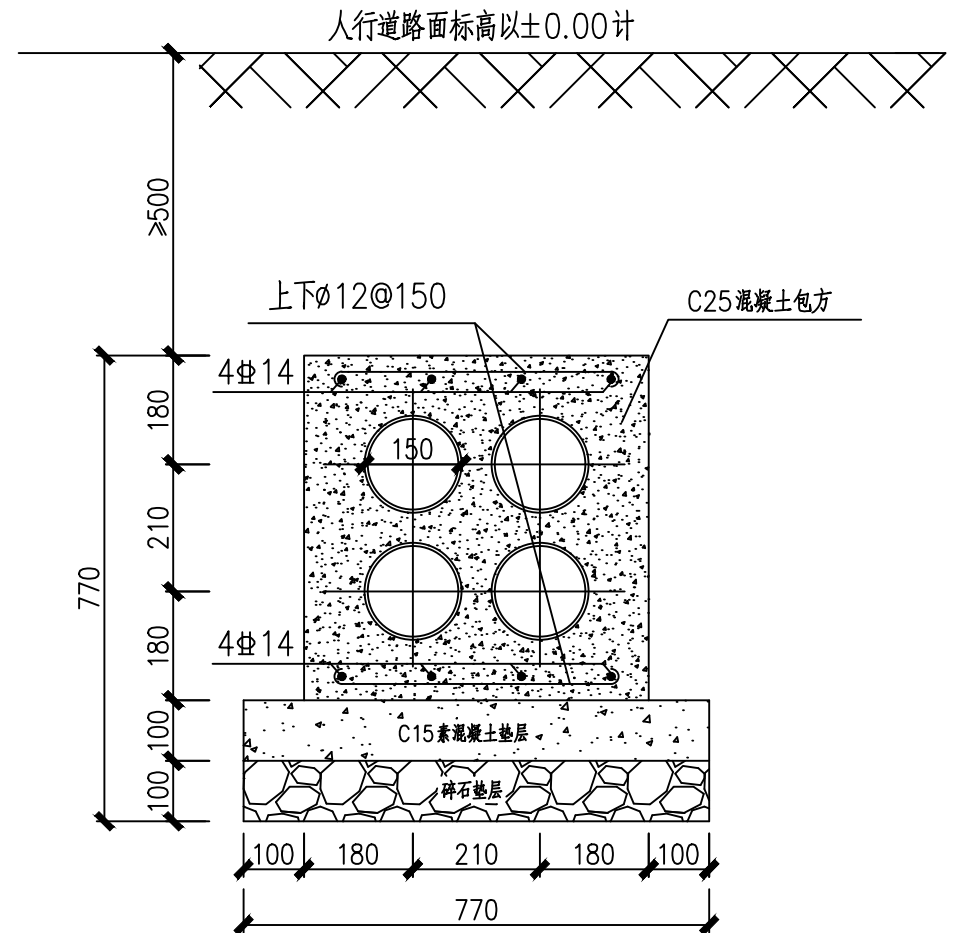
杭州鹏泰电力设计咨询有限公司  
电力行业(送电工程、变电工程)专业乙级(有效期★NO:A233025940至2029年12月02日)  
浙江省住房和城乡建设厅监制

杭州鹏泰电力设计咨询有限公司		杭州市公共交通集团有限公司高压新装工程		设计图 设计阶段
批准	何中	10kV高压进线电缆走向图		
审核	王越胜			
项目经理				
校核	高慧敏			
设计	袁梓彬	比例		图号
设计制图		日期	2026.02	HZ2025EB80-W06

图幅 A3  
297 $\times$ 420mm

设计证书号: A233025940





注：  
电缆导管采用4φ150热浸塑钢管；  
管底空隙必须填实，管间空隙应灌实混凝土。  
混凝土包方上方需采用原土分层回填夯实，压实系数不小于0.94，道路单位对回填强度有要求的需根据相应要求进行回填处理。  
每根导管隔2米设置一组配套高强度PP管枕。  
“φ”表示HRB400级，钢筋保护层厚度30mm。  
一般情况砼包方位与人行道及绿化带下且埋深达到要求，不需加扎钢筋网，其余情况需按图扎钢筋网，以增加强度。

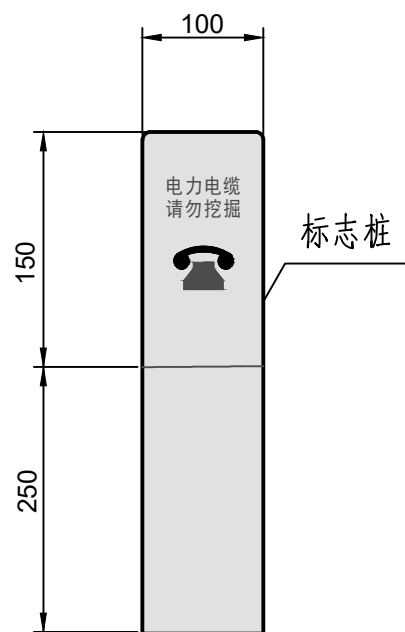
杭州鹏泰电力设计咨询有限公司  
电力行业(送电工程、变电工程)专业乙级(有效期至2029年12月02日) ★NO:A233025940  
浙江省住房和城乡建设厅监制

杭州鹏泰电力设计咨询有限公司		杭州市公共交通集团有限公司高压新装工程		设计图	设计阶段
批准	何中	电缆管道详图			
审核	王越胜				
项目经理					
校核	高慧敏				
设计	袁祥松	比例		图号	HZ2025EB80-W07
设计制图		日期	2026.02		

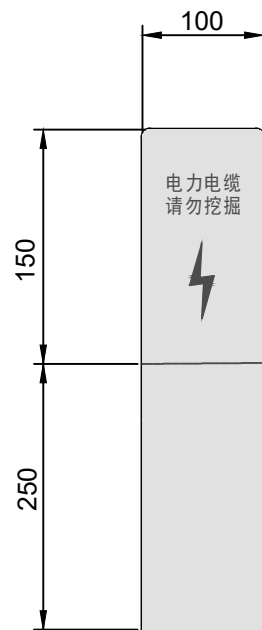
图幅 A3  
297×420mm

设计证书号：A233025940

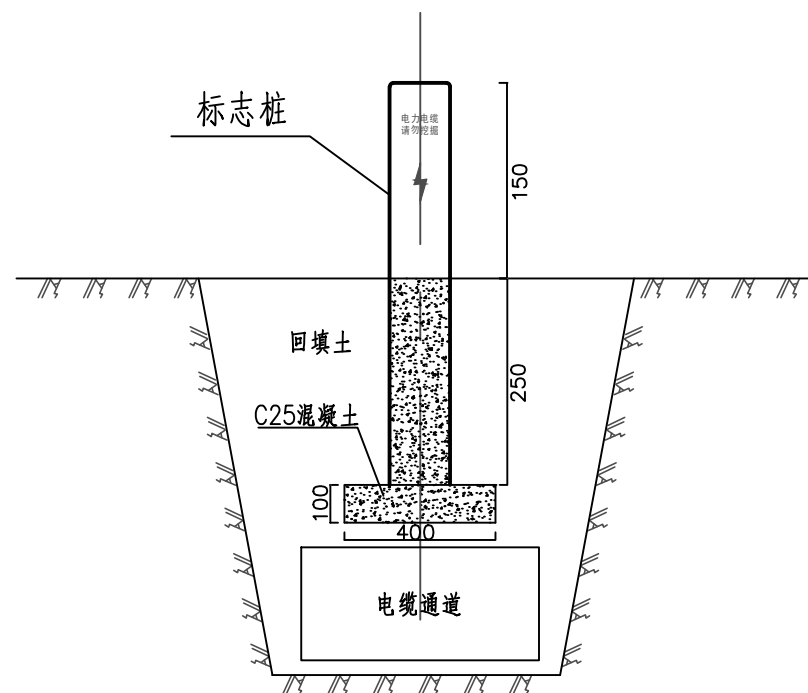




A—A



B—B



标志桩安装图

说明:

1、尺寸大小为: 100mm\*100mm\*400mm, 底板颜色为黄色, 字体为红色, 并印有电力警示标志。  
用于电缆线路在绿化带、风景区、灌木丛等设置电缆路径标志块不明显的地方; 直线段宜间隔25m设置一个, 拐弯位置根据实际需要宜适当增设。

物料名称	单位	数量
标志桩安装用混凝土(C25)	m <sup>3</sup>	0.018

杭州鹏泰电力设计咨询有限公司  
电力行业(送电工程、变电工程)专业乙级(有效期至2029年12月02日) ★NO:A233025940  
浙江省住房和城乡建设厅监制

杭州鹏泰电力设计咨询有限公司		杭州市公共交通集团有限公司高压新装工程		设计图 设计阶段
批准	何卫华	电缆标识桩示意图		
审核	王越胜			
项目经理				
校核	高慧敏			
设计	袁伟松	比例		图号
设计制图		日期	2026.02	HZ2025EB80-W09

工程量统计表

序号	名 称	规 格	单位	数量	备注	序号	名 称	规 格	单位	数量	备注
1	高压进线电缆(I段)	-3*70mm <sup>2</sup>	米	660		26					
2	高压进线电缆(II段)	-3*70mm <sup>2</sup>	米	660		27					
3	10kV冷缩户内电缆头	70-120	套	4		28					
4	冷缩延长管	70-120	支	12		29					
5	铜接头	DT-70	只	12		30					
6	红线内电缆井	2m*1m	座	2		31					
7	红线内电缆管道	4ø150热浸塑钢管	米	42		32					
8	红线内电缆标识桩		个	2		33					
9	红线外电缆井	2m*1m	座	5		34					
10	红线外电缆管道	4ø150热浸塑钢管(需破路后修复)	米	251		35					
11						36					
12						37					
13						38					
14						39					
15						40					
16						41					
17						42					
18						43					
19						44					
20						45					
21						46					
22						47					
23						48					
24						49					
25						50					

杭州鹏泰电力设计咨询有限公司  
电力行业(送电工程、变电工程)专业乙级(有效期★NO:A233025940至2029年12月02日)  
浙江省住房和城乡建设厅监制

图幅 A3  
297×420mm

设计证书号: A233025940

杭州鹏泰电力设计咨询有限公司			杭州市公共交通集团有限公司高压新装工程			设计图	设计阶段
批 准	何中杰		工程量统计表				
审 核	王越胜						
项目经理							
校 核	高慧敏						
设 计	袁升超		比 例		图 号	HZ2025EB80-W10	
设计制图			日 期	2026.02			