序号	图　号	修改号	名　　称	图纸张数		备注
				专用	通用	
1	EP00E		目录	1		
2	EP01E-01~02		路灯设计说明	2		
3	EP02E		工程材料表	1		
4	EP03E-01~02		道路横断面灯具布置图	2		
5	EP04E-01~02		路灯接线图	2		
6	EP05E-01~05		徐德路平面布置图	5		
7	EP06E-01~05		双浜路平面布置图	5		
8	EP07E-01~05		徐德路预留预埋平面布置图	5		
9	EP08E-01~05		双浜路预留预埋平面布置图	5		
10	EP09E		配电箱控制系统图	1		
11	EP010E		配电箱控制原理图	1		
12	EP011E-01~03		路灯大样图	3		
13	EP012E		安装节点大样图	1		
14	EP013E		灯杆基础大样图(含接地)	1		
15	EP014E		户外落地控制柜基础预埋件图	1		
16	EP015E-01~03		路灯控制柜箱体图	3		
17						
18						
19						
20						

注:本图仅供施工招标使用,严禁直接用于施工.

太阳能路灯整治工程			
目录			
子项名称	/	附图编号	EP00E

电气设计说明

一、本工程为太阳能路灯整治工程。

二、设计依据

1、地形基础资料、勘察基础资料；

2、设计任务书；

3、市、区道路照明主管部门和运行管理单位的相关文件、导则、意见；

4、其它依据性文件。

三、采用的设计标准与规范

1、《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）；

2、《低压配电设计规范》（GB50054-2011）；

3、《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）；

4、《电力工程电缆设计标准》（GB50217-2018）；

5、《城市道路照明设计标准》（CJJ45-2015）；

6、《道路照明工程建设技术标准》（DG/TJ 08-2214-2024）；

7、《道路照明设施监控系统技术标准》（DG/TJ-08-2296-2019）；

8、《道路照明灯杆技术条件》（CJ/T527-2018）；

9、《城市道路照明工程施工及验收规程》（CJJ89-2012）。

四、道路概况和照明要求

1、本工程道路位于上海青浦区徐泾镇内，徐德路和双浜路的明珠路至华徐公路段。徐德路及双浜路都为支路。

改造范围总计1.5公里，包括徐德路的明珠路至华徐公路段683米，以及双浜路的明珠路至华徐公路段758米

2、机动车道照明标准要求（地标上限值）：

照明标准 / 道路类型	路面亮度			路面照度		眩光限制阈值增量TI(%)最大初始值	环境比SR最小值
	平均亮度Lav (cd/m2)维持值	总均匀度Uo最小值	纵向均匀度UL最小值	平均照度Eh,av (lx)维持值	均匀度UE最小值		
支路	1.0	0.4	--	10	0.3	15	--

3、机动车道照明功率密度限值要求：

道路级别	车道数(条)	对应亮度(cd/m2)	LPD规范限值(W/m2)
支路	≥2车道	1.0	≤0.35
支路	<2车道	1.0	≤0.45

4、道路照明能为车辆驾驶人员及行人提供良好视觉环境，保障交通安全、方便民众出行、满足治安防范需求和美化城市环境。

5、照明标准按《道路照明工程建设技术标准》（DG/TJ 08-2214-2024）确定，维护系数取0.7。

6、照明方式、照明器具的形式和颜色、照明布置风格等应与道路周边环境和建筑相协调。

7、同一区域、同一道路的照明方式、灯杆和灯具形态宜相同。

8、本工程标准路段的车道、人行道和绿化带布置情况，详见断面图。

9、非机动车道、人行道照明标准要求：

照明标准 / 道路类型	非机动车道		人行道	
	路面平均照度Eav(lx)维持值	路面最小照度Emin(lx)维持值	路面平均照度Eav(lx)维持值	路面最小照度Emin(lx)维持值
支路	10	2	10	2

10、道路断面情况：

序号	断面名称	道路类型	路幅	机动车道	非机动车道	人行道	绿化带
1	徐德路标准断面	支路	24m	12m	与机动车道无实体分隔	无	6m
2	双浜路标准断面	支路	18m	7m	无	无	4.5m/6.5m

11、选用路灯参数、道路照明计算结果如下：

	路灯布置参数							机动车道亮度		均匀度	车行道照度
	高度(m)	灯臂(m)	仰角(°)	功率(W)	安装间距(m)	布置方式	位置	平均亮度Lav (cd/m2)维持值	平均亮度Lav (cd/m2)计算值	Uo计算值	平均照度Eav (lx)计算值
徐德路	10	1.5	10	120	27	单侧	绿化带	1.0	1.14	0.56	21
双浜路	8	1	5	70	26	单侧	绿化带	1.0	1.1	0.67	18

五、照明供电和电缆敷设

1、道路照明负荷等级为三级。

2、每个受电点由供电公司提供一路380V低压电源，受电设备为路灯控制柜。

3、工程界面在路灯控制柜进线端，该界面以下为本工程实施范围。

4、路灯控制柜位置应靠近电源，深入负荷中心，布置在绿化带，便于管线敷设，便于检查和维护。

5、相邻照明供电区间应设置备用电缆联通管道。

6、道路照明采用三相供电，沿线路灯依次按照A、B、C相序顺序接入供电回路，保持三相负荷平衡。

7、照明供电采用YJV-1-5x25截面五芯电缆，穿管敷设。

8、照明电缆接入路灯接线盒内，地面道路路灯在灯杆检修孔内接线。

9、照明电缆不得在保护管内或手井内连接或引出接线。

10、每个工作井内预留30~50cm长度电缆。

11、本工程共新建2台路灯控制柜：

控制柜编号	回路	计算负荷(kW)	供电距离(m)	末端电压损失
XDAL(暂定)	N1	3.12	683	1.19%
SBLAL(暂定)	N1	2.1	758	0.90%

注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.

太阳能路灯整治工程			
路灯设计说明一			
子项名称	/	附图编号	EP01E-01

电气设计说明

六、接地

1、道路照明供电采用TN-S制接线方式，控制柜进线处PE线重复接地，具体由供电部门确定。

2、路灯控制柜附近设接地极，接地电阻不应大于4Ω，采用两根40x4镀锌扁钢与路灯控制柜基础法兰采用螺栓连接。

3、路灯控制柜的接地母排应采用不小于照明电缆中PE线截面的导线与基础法兰可靠连接。

4、照明电缆中的PE线应在每座灯杆处重复接地，重复接地电阻不应大于10Ω。

5、利用每座灯杆的基础主钢筋作为重复接地的接地体，接地电阻不大于10Ω。接地电阻不能满足要求时，应增设人工接地体，采用40x4镀锌扁钢与路灯基础法兰采用螺栓连接。垂直型人工接地体与路灯基础的平行距离不应小于0.2m。

6、灯杆、灯具以及其它所有电气装置的不带电金属外壳均应与保护接地线(PE线)可靠连接。

7、整个照明供电系统中，PE线沿途不得中断。

8、灯杆法兰底部不得喷涂绝缘材料，以保持灯杆本体与基础法兰和主钢筋接触良好。

七、照明控制

1、道路照明监控内容包括路灯控制柜、灯杆、灯具、供电线路及其它与道路照明运行及安全相关的设备。

2、路灯控制柜内设区域控制器，对控制柜的状态、进出线回路、电缆线路及照明参数进行检测和控制，并采用4G链路与照明监控中心进行通信，实现联网检测与控制。

八、设备基础和预埋件

1、路灯采用现浇基础，灯杆采用法兰接口安装，详见路灯基础图和灯杆制作图。

2、路灯基础位置与雨水口应错开，距离不小于1m。

3、路灯基础设置在绿化带范围内。

4、路灯基础与树木的距离不应小于2m。

5、路灯基础的基坑应开挖至规定深度，并达到原状土位置；基坑内存在杂填土时，应全部清除，并以土夹石或素砼回填压实，压实后的地基承载力不应小于100kPa。

6、路灯基础与其它管线或构筑物冲突时，可根据实际情况进行位置调整，纵向偏移不宜大于2m，横向偏移不宜大于0.1m。

7、路灯基础位置纵向位置需要偏移调整时，相邻路灯基础宜作同向偏移修正，保持路灯间距与设计间距偏差不超过2%。

8、基础法兰的水平度误差不应超过0.3度。

9、设备基础埋设完成后，法兰螺栓应涂布黄油，并采用麻布缠绕或套管保护。

10、连通路灯基础和手井的电缆通道，其弯曲半径不应小于10倍管道口径，并不小于20倍电缆外径。

11、电缆保护管采用PE63，管道连接套管采用PE80，长度不小于0.3m。

12、电缆保护管在人行道下的埋设深度不应小于0.5m，绿地下埋设深度不应小于0.7m，车行道下埋设深度不应小于1.5m。

13、电缆保护管转角处及长度超过40米的情况需设置过渡手井。

14、电缆保护管端口不得有毛刺，管内不得有杂物，每根管内均应预留14#镀锌铁丝一根，预埋施工完成后应封堵管口。

九、设备安装要求

1、LED驱动电源设置在灯具内部。

2、灯杆中心线与车行道边线的距离应在0.7m，如遇其它市政管线或箱涵时，路灯基础和照明管线可根据实际情况进行适当调整。

3、灯杆应垂直安装，杆梢处的水平偏差不得大于杆梢半径，且不得大于杆高的4‰。

4、灯杆的挑臂方向应与道路中心线垂直，偏差不大于2度；灯具法线应与灯杆垂直。

5、灯杆的检修门的朝向应一致，应朝向行车反方向。

7、灯杆与基础法兰的连接应采用热镀锌螺母，并采用双螺母紧固。安装调试完成后以素砼包封。

8、灯具的防坠落缆索应与灯杆可靠连接。

9、设在人行道的路灯安装完成后，灯杆法兰和基础螺栓应浇注素砼包封，顶部与人行道路面平齐。

10、路灯控制柜底边应高出路面200mm以上，操作和检修空间不应小于800mm。

11、路灯控制柜不应设在道路交叉口、通道出入口、车站位置或具有振动、污染、强电磁辐射的场所。

十、节能

1、采用高效节能的LED照明方式。

2、LED灯具设置调光功能，能按需要将照明亮度调到下限，节省电能消耗。

3、采用天文时钟控制方式，精准控制路灯每天的启动、关闭和降功率时间。

4、按照国家标准，采用机动车道照明功率密度（LPD）作为照明节能评价指标，各路段机动车道照明功率密度（LPD）的标准要求和计算值如下：

路名	道路类型	车道数(条)	对应亮度(cd/m2)	LPD规范限值(W/m2)	LPD计算值(W/m2)	符合情况
徐德路	支路	2车道	1.0	≤0.35	0.35	符合
双浜路	支路	2车道	1.0	≤0.35	0.35	符合

十一、光源与灯具技术要求

1、光源主要技术要求如下：

(1)3000K暖白光；(2)灯具效能不低于130Lm/W；(3)色品容差不大于5SDCM；

(4)显色指数(Ra)不小于70；(5)L70寿命不低于50000小时。

2、灯具主要技术要求如下：

(1)产品具有CQC认证；(2)适应上海地区气候条件，方便安装与维修；(3)工作电压为AC220V±20%，50Hz，功率因数不低于0.95；(4)环境温度-15℃~55℃，相对湿度100%；(5)整灯防护等级不低于IP65；

(6)具有调光控制接口，实现调光；

(7)系统寿命不低于50000小时；(8)应通过振动测试，应具有防坠落设施；

(9)驱动电源安装在灯具内(驱动电源指标IP65)；(10)LED灯具应设置浪涌保护装置。

十二、施工注意事项

1、设备基础和管线施工区域应设置围栏和安全警示标志。

2、设备基础和预埋管线开挖时，应注意保护其它管线和构筑物的安全，必要时应与权属单位沟通，协调采取避让措施。

3、基坑底部遇流沙、空洞、巨石等特殊情况时，应立即联系设计人员现场处理。

4、灯杆吊装施工区域应设置围栏和安全警示标志，应注意避让和保护灯杆周围的架空线路或构筑物；灯杆上方存在高压线路时，应联系供电部门协同采取保障措施。

十三、施工及验收相关规范

1、《电气装置安装工程 电缆线路施工及验收标准》（GB50168-2018）；

2、《电气装置安装工程 接地装置施工及验收标准》（GB50169-2016）；

3、《电气装置安装工程 低压电器施工及验收标准》（GB50254-2014）；

4、《城市道路照明工程施工及验收规程》（CJJ89-2012）。

5、施工验收需要第三方检测道路照明水平，以确保满足设计提出的道路照明质量标准和要求。

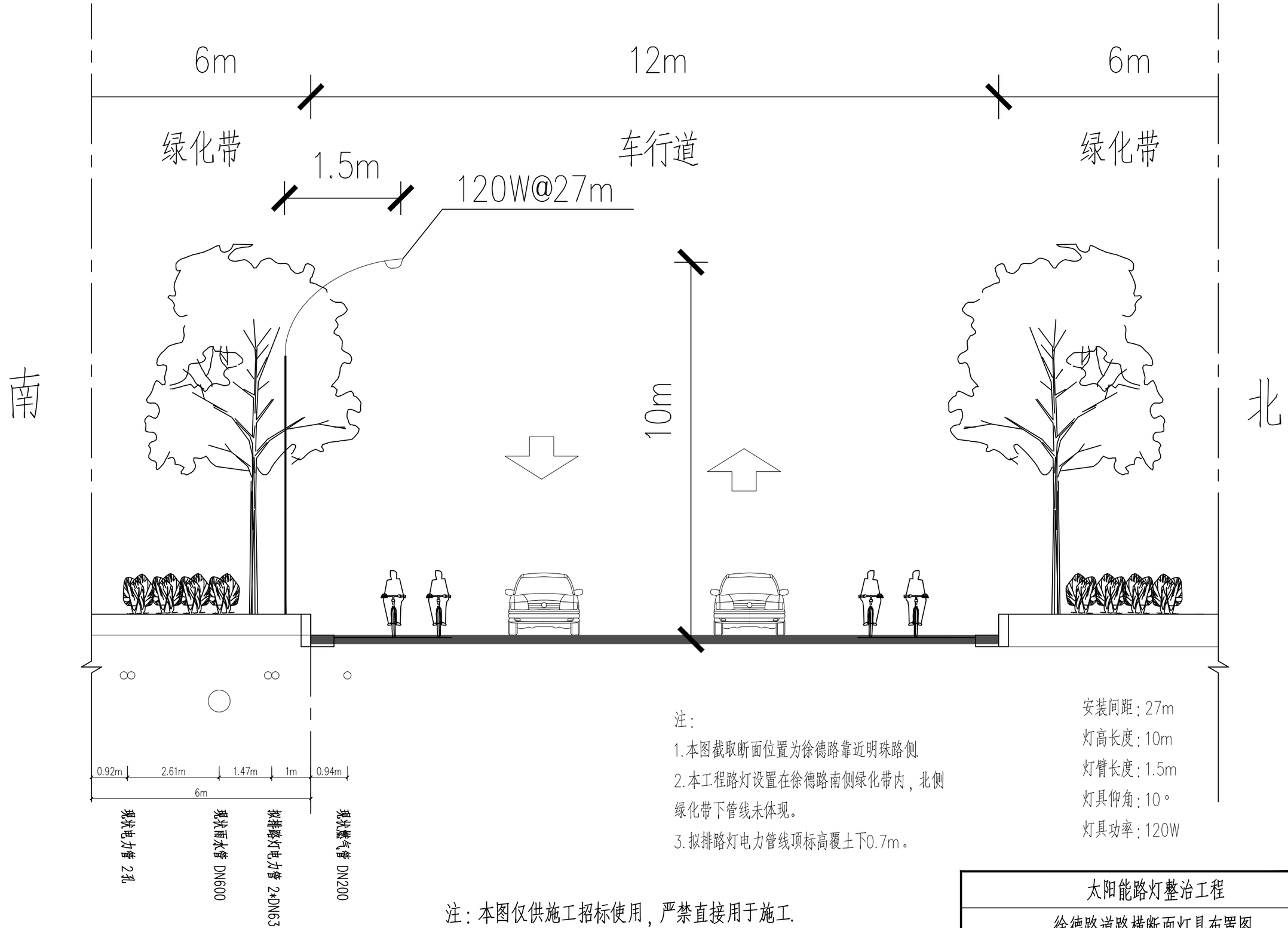
注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.

太阳能路灯整治工程			
路灯设计说明二			
子项名称	/	附图编号	EP01E-02

序号	材料名称及规格	单位	数量	备注	序号	材料名称及规格	单位	数量	备注
1	YJV-1,5*25	米	1500		17	40*4热镀锌扁钢接地线	米	120	柜4m，灯2m
2	BVVB-0.75，3*2.5	米	500		18	ø50,2500mm热镀锌钢管接地棒	根	60	柜2根，灯1根
3	调光线 BVVB-0.5，2*1.5	米	840		19	路灯铭牌	套	56	一灯一块
4	8米单叉钢杆路灯	根	30		20	控制柜铭牌	套	4	一柜二块
5	路灯灯具 70W LED灯	套	30		21	路灯预埋管PE32	米	400	路灯基础至手井
6	10米单叉钢杆路灯	根	26		22	路灯预埋管PE63	米	3000	一用一备
7	路灯灯具 120W LED灯	套	26		23	路灯预埋管PE80	米	100	
8	多功能路灯接线盒	套	56	灯杆总数	24	电源进线预埋管SC65(壁厚4热镀锌钢管)	米	450	车行道下采用钢管
9	8米路灯预埋件240*240*2000+300（M24）	基	30	螺杆间距	25	电源进线预埋管SC100(壁厚4热镀锌钢管)	米	100	控制柜至进线井
10	10米路灯预埋件240*240*2000+300（M24）	基	26	螺杆间距	26	14#镀锌铁丝	米	3600	
11	路灯落地控制柜（1进4出 50kW）	台	2		27	道路修复	平方米	200	开挖宽度1m，开挖深度1.5m
12	控制柜预埋件400*350*1500+300（M20）(1000*400)	基	2	螺杆间距	28	绿化修复（金边黄杨、红花檵木、红叶石楠、草皮）	平方米	2500	开挖宽度1.5m，开挖深度1.0m
13	区域控制器ACU（4G）	套	2	LH-RTU-D	29	非开挖长度	米	20	
14	路灯电缆接线耳	套	112		30	非开挖SC100管	米	40	一用一备
15	复合材料防盗路灯井盖（SMC材质）450*450及手井	基	55		31	原路灯拆除（含基础）	套	56	
16	复合材料防盗路灯井盖（SMC材质）600*600及手井	基	4		32				

注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.

太阳能路灯整治工程			
工程材料表			
子项名称	/	附图编号	EP02E

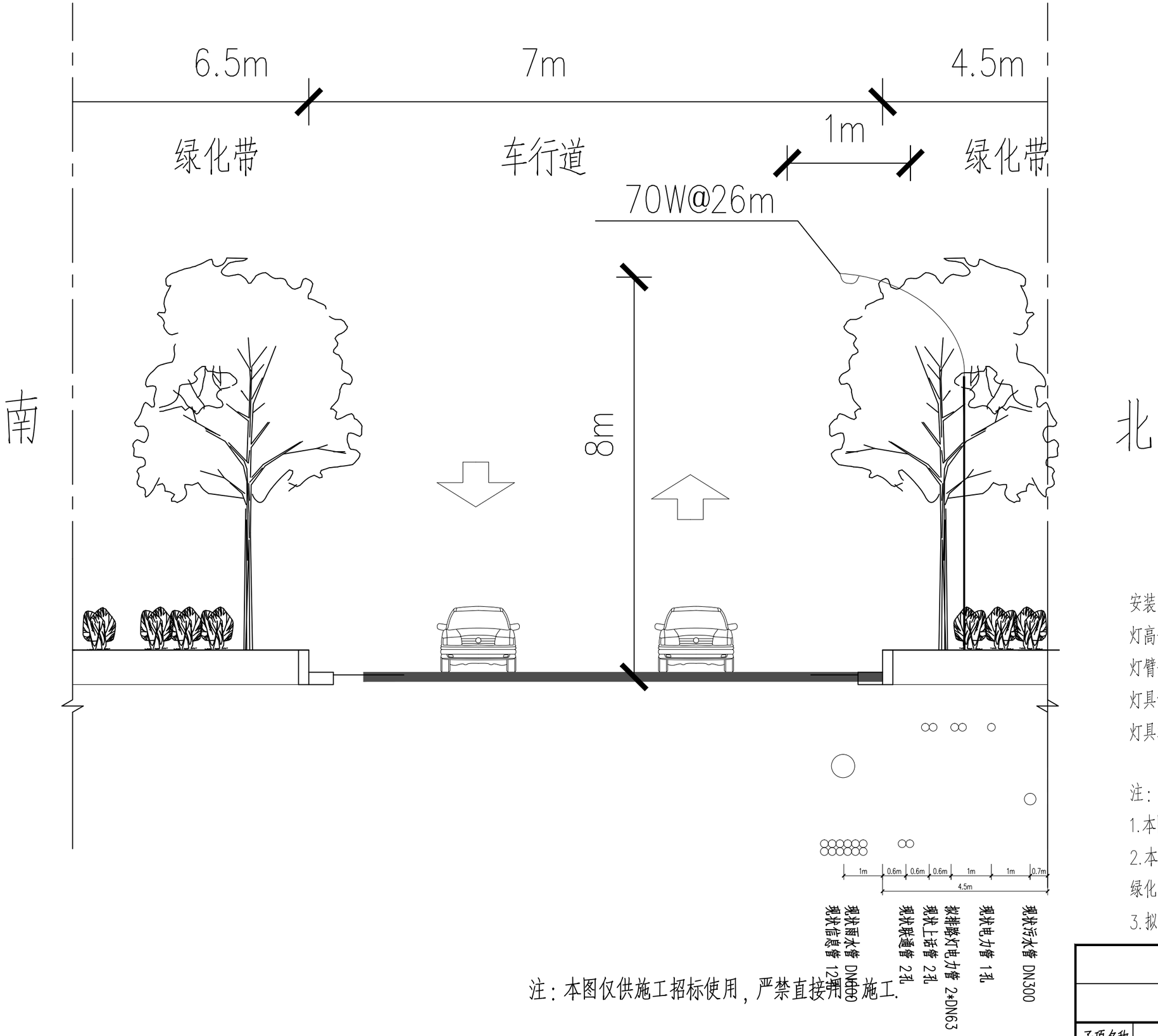


注：
1.本图截取断面位置为徐德路靠近明珠路侧.
2.本工程路灯设置在徐德路南侧绿化带内，北侧绿化带下管线未体现。
3.拟排路灯电力管线顶标高覆土下0.7m。

安装间距：27m
灯高长度：10m
灯臂长度：1.5m
灯具仰角：10°
灯具功率：120W

注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.

太阳能路灯整治工程			
徐德路道路横断面灯具布置图			
子项名称	/	附图编号	EP03E-01



安装间距：26m

灯高长度：8m

灯臂长度：1m

灯具仰角：5°

灯具功率：70W

注：

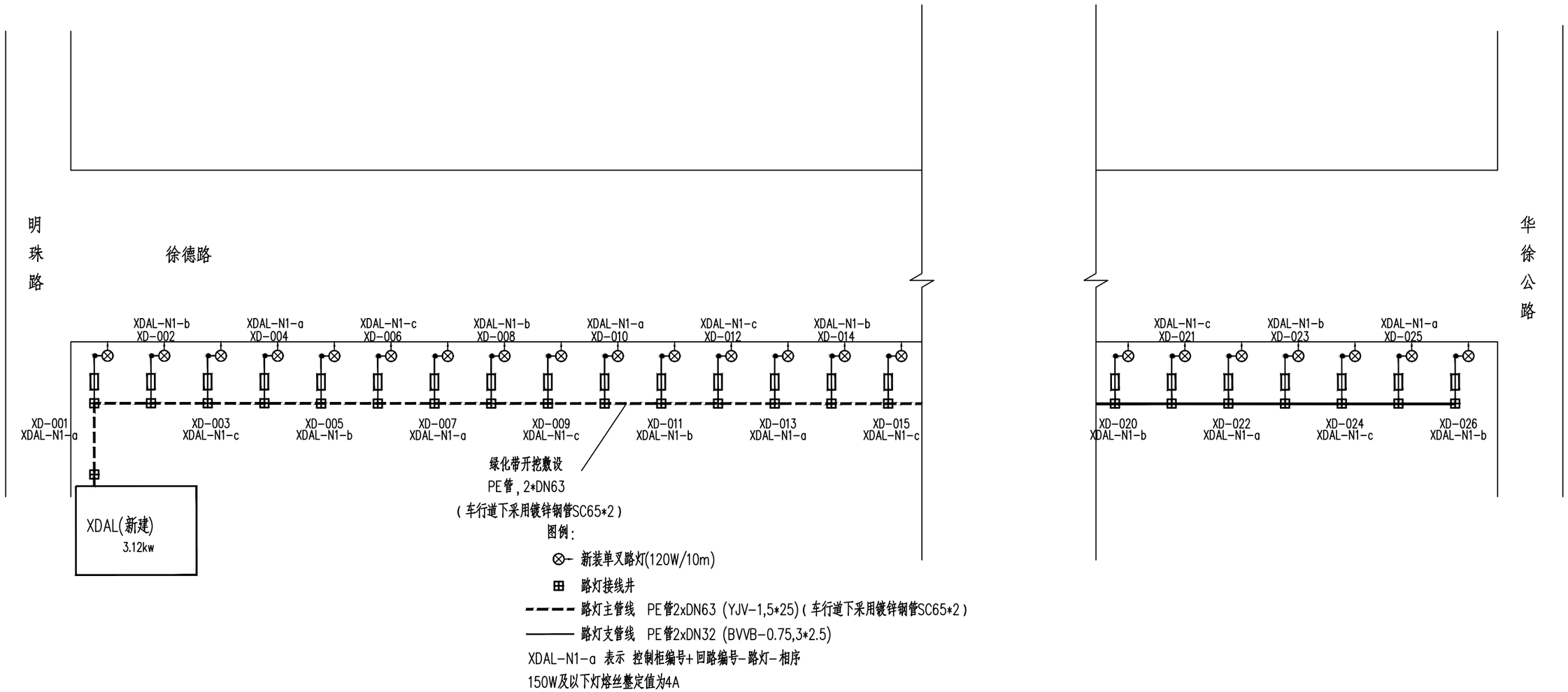
1.本图截取断面位置为双浜路靠近明珠路侧.

2.本工程路灯设置在双浜路北侧绿化带内，南侧绿化带下管线未体现。

3.拟排路灯电力管线顶标高覆土下0.7m。

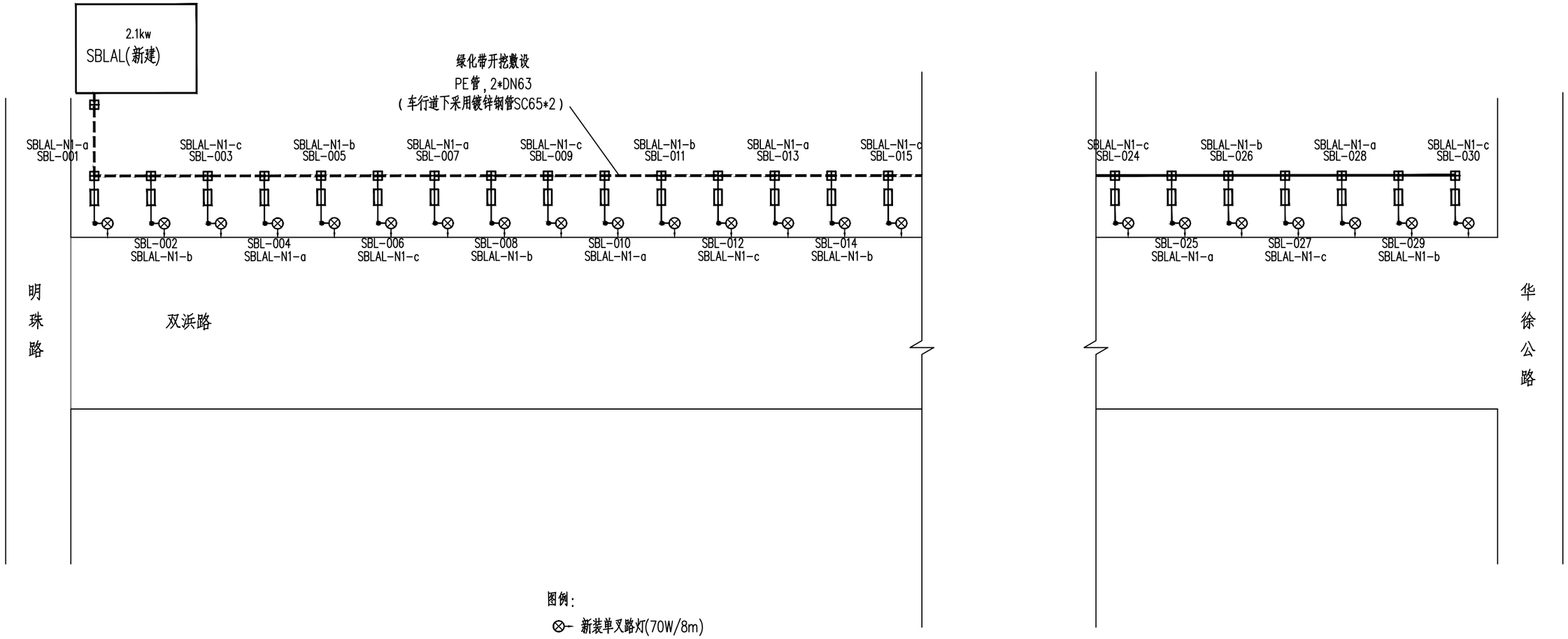
注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用施工.

太阳能路灯整治工程			
双浜路道路横断面灯具布置图			
子项名称	/	附图编号	EP03E-02



注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.

太阳能路灯整治工程			
徐德路路灯接线图			
子项名称	/	附图编号	EP04E-01



图例：

⊗- 新装单叉路灯(70W/8m)

⊞ 路灯接线井

- - - - 路灯主管线 PE管2xDN63 (YJV-1,5*25)（车行道下采用镀锌钢管SC65*2）

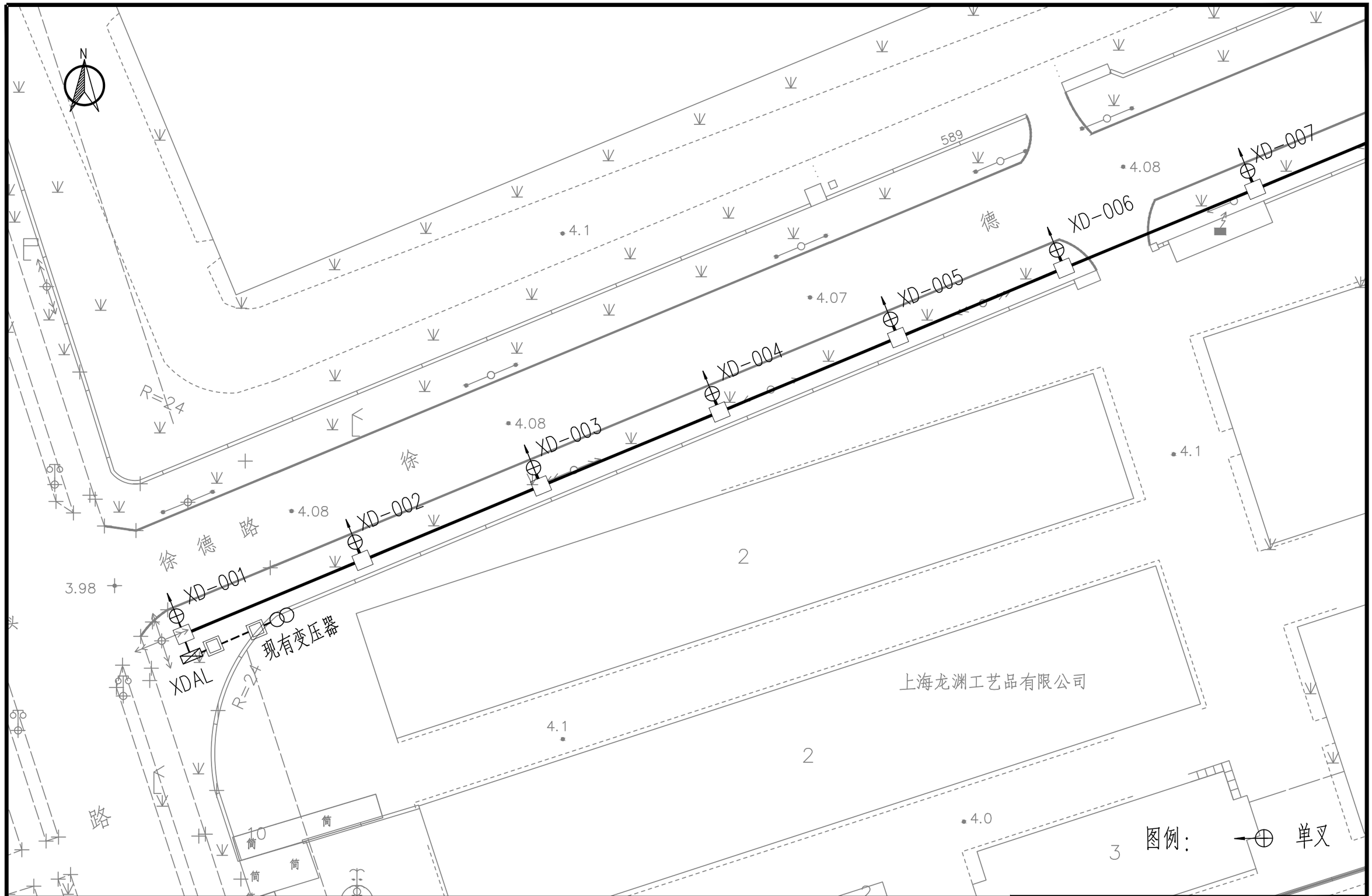
——— 路灯支管线 PE管2xDN32 (BVVB-0.75,3*2.5)

SBLAL-N1-a 表示 控制柜编号+回路编号-路灯-相序

150W及以下灯熔丝整定值为4A

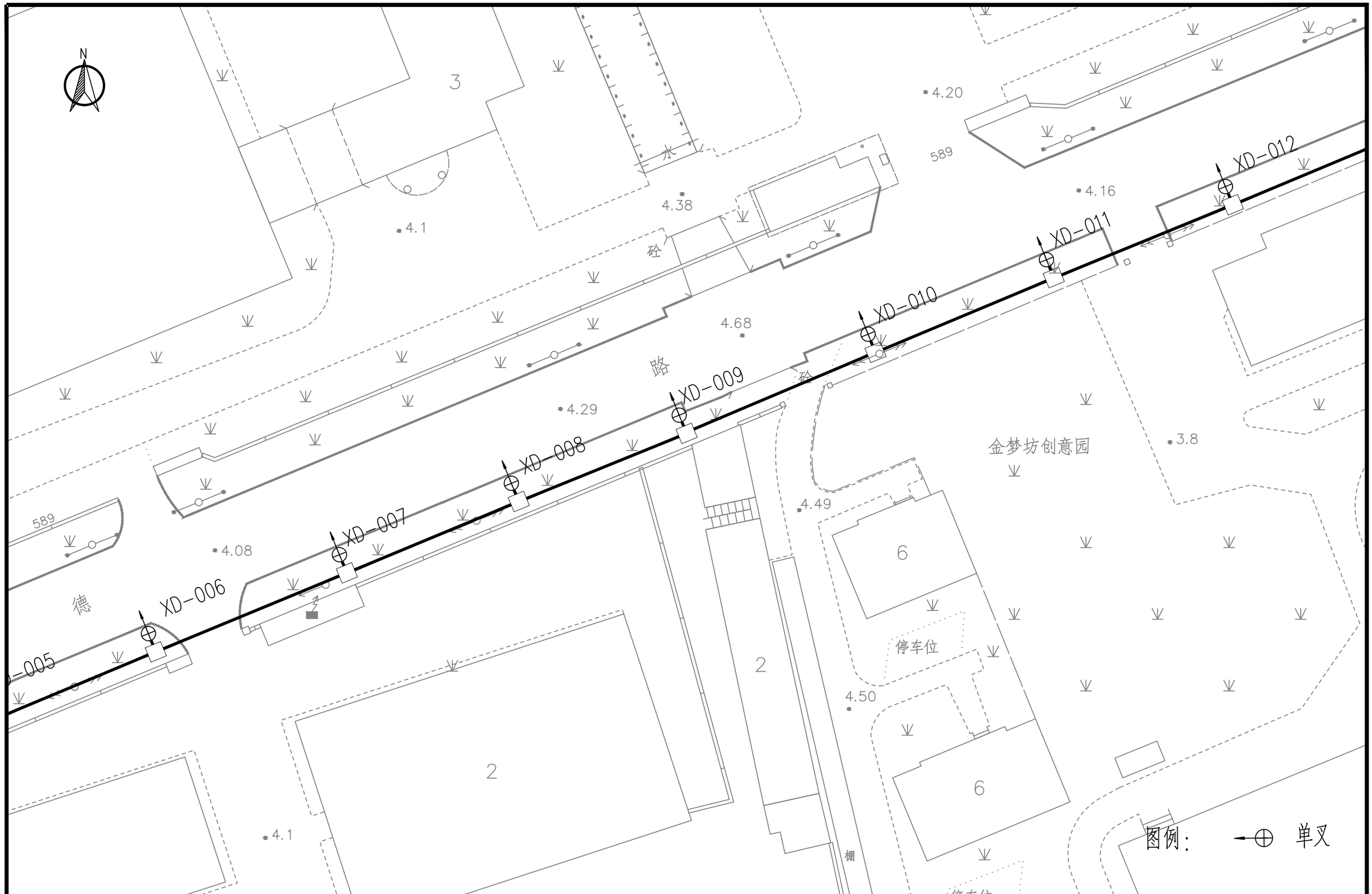
注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.

太阳能路灯整治工程			
双浜路路灯接线图			
子项名称	/	附图编号	EP04E-02



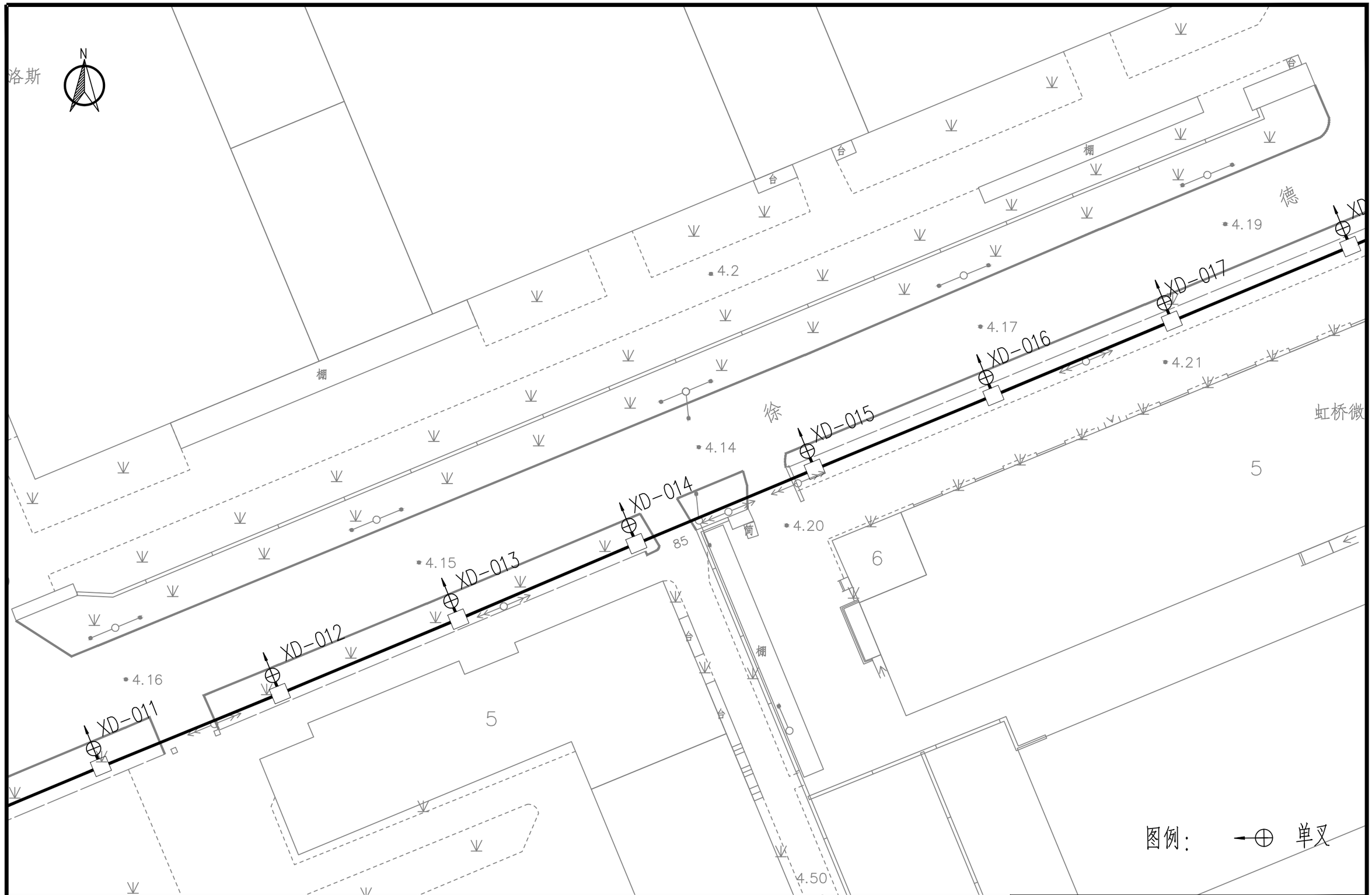
注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.

太阳能路灯整治工程			
徐德路平面布置图01			
子项名称	/	附图编号	EP05E-01



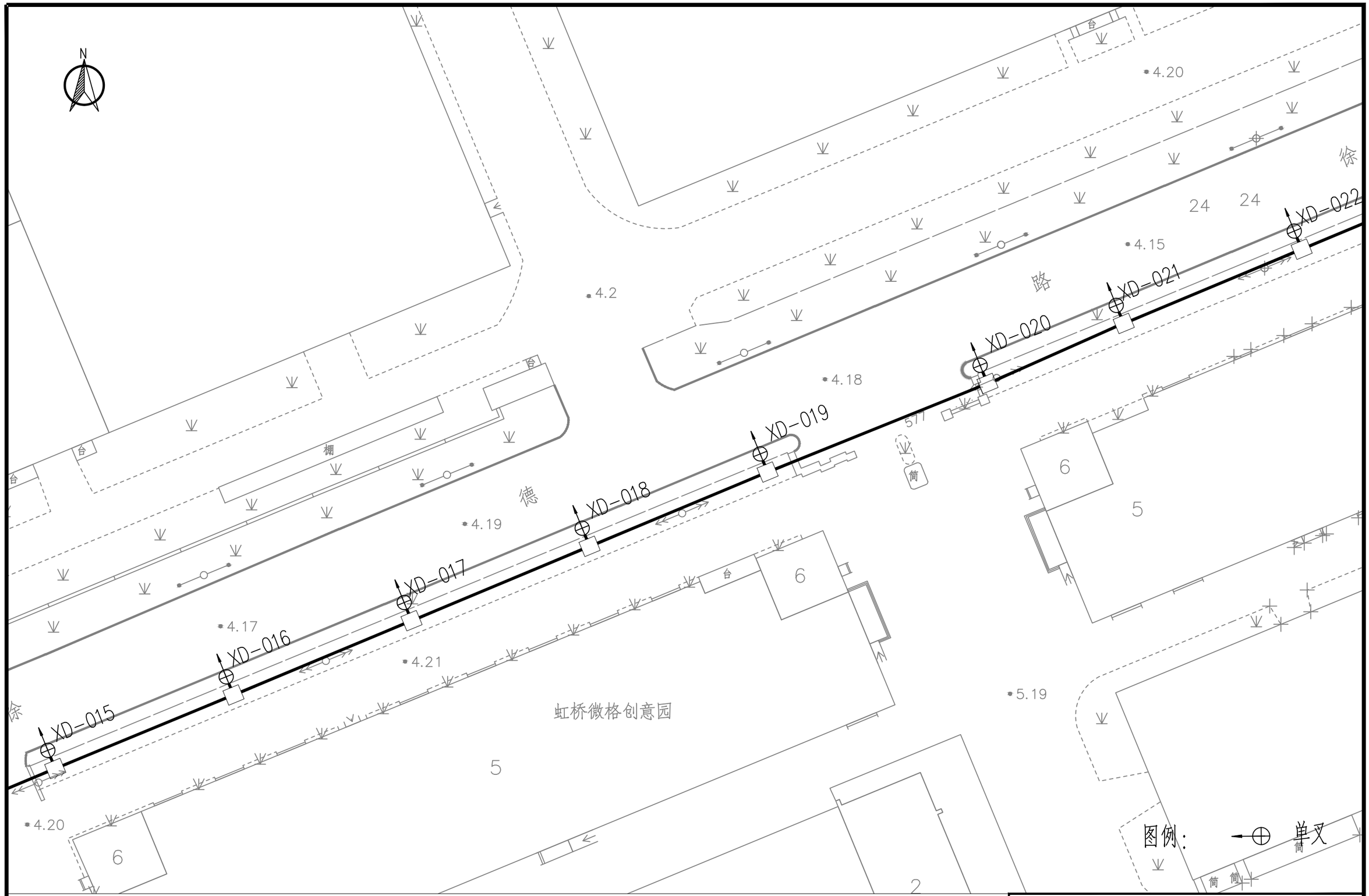
注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.

太阳能路灯整治工程			
徐德路平面布置图02			
子项名称	/	附图编号	EP05E-02



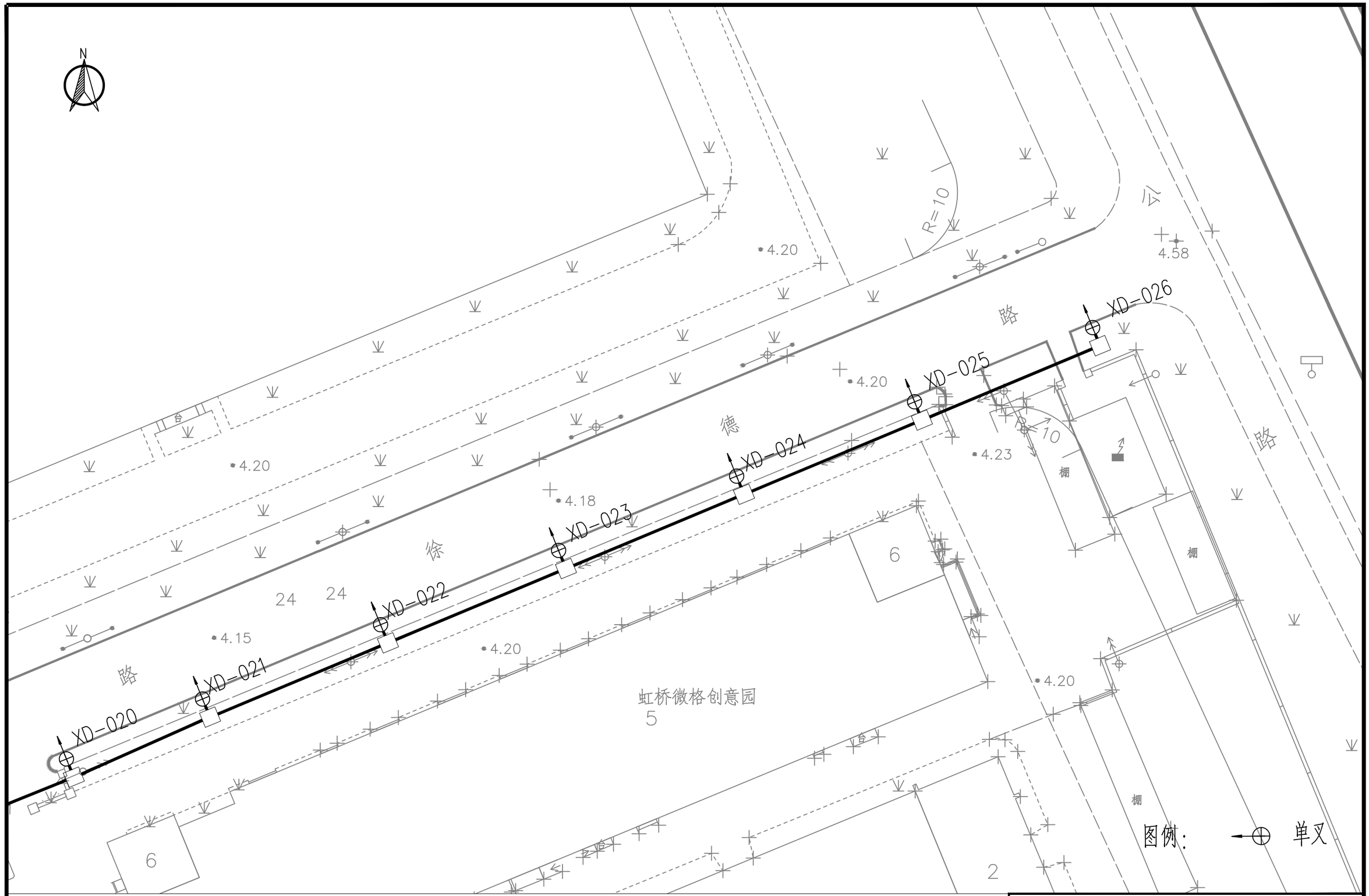
注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.

太阳能路灯整治工程			
徐德路平面布置图03			
子项名称	/	附图编号	EP05E-03



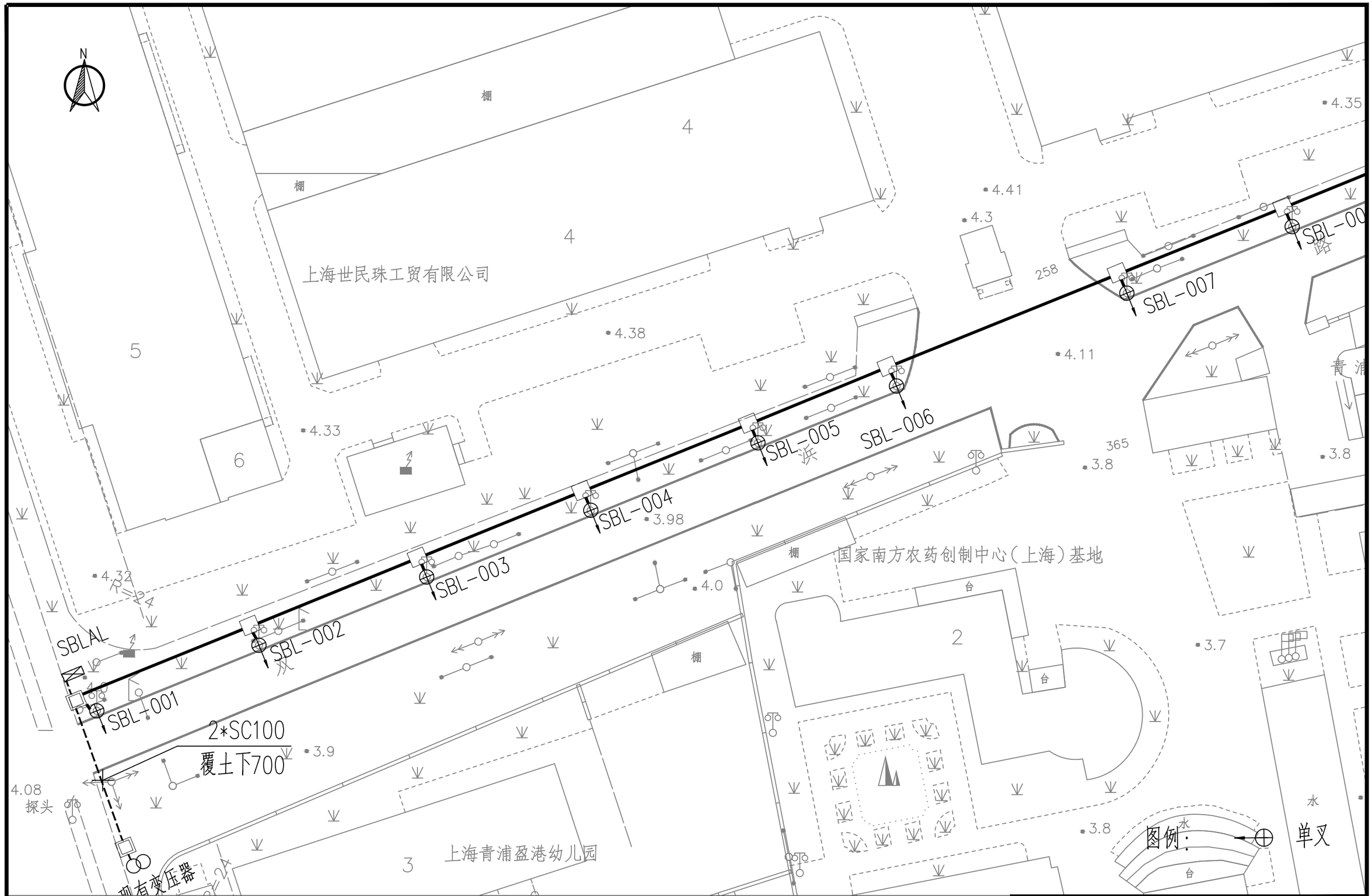
注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.

太阳能路灯整治工程			
徐德路平面布置图04			
子项名称	/	附图编号	EP05E-04



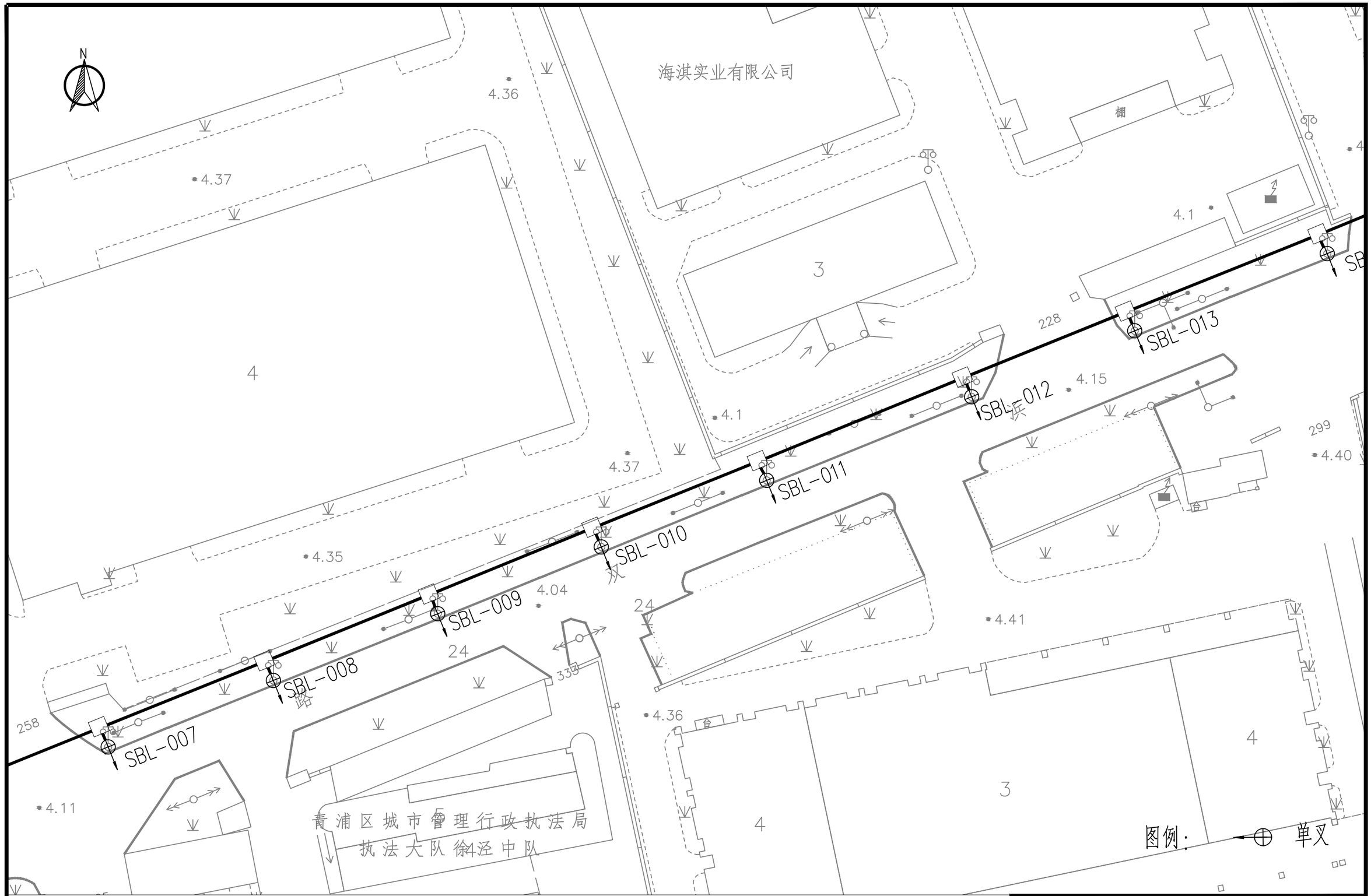
注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.

太阳能路灯整治工程			
徐德路平面布置图05			
子项名称	/	附图编号	EP05E-05



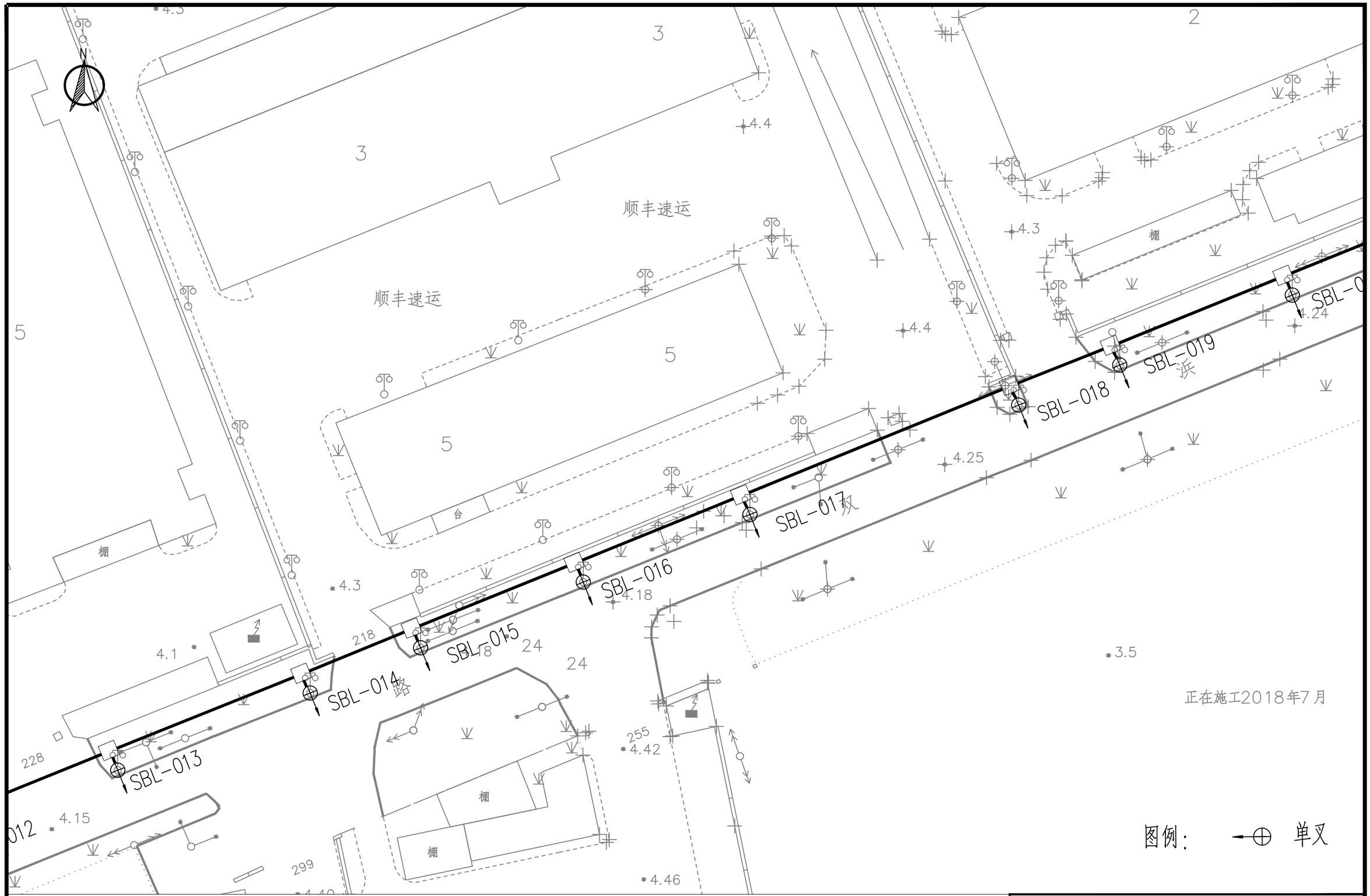
注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.

太阳能路灯整治工程			
双浜路平面布置图01			
子项名称	/	附图编号	EP06E-01



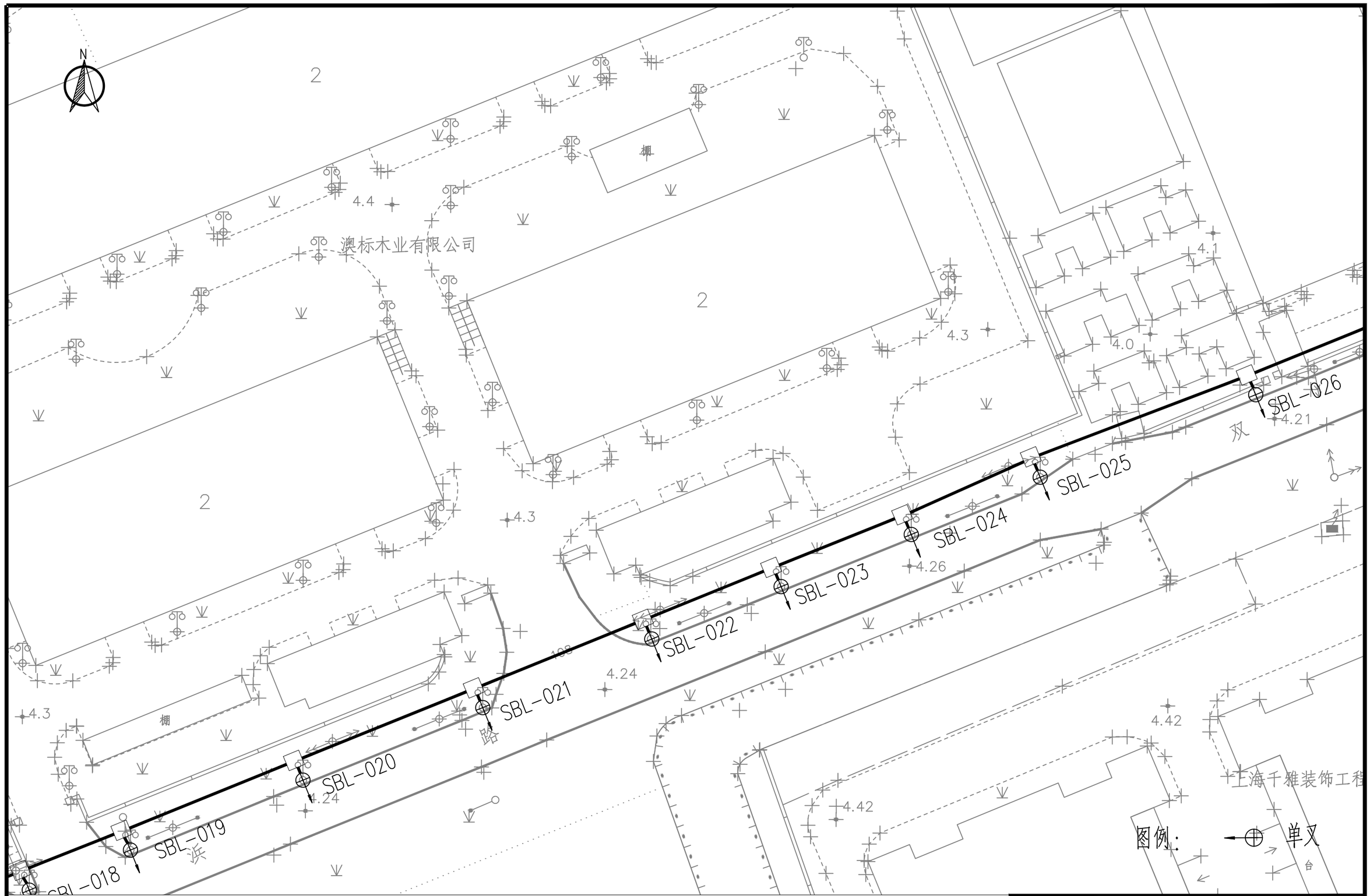
注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.

太阳能路灯整治工程			
双浜路平面布置图02			
子项名称	/	附图编号	EP06E-02



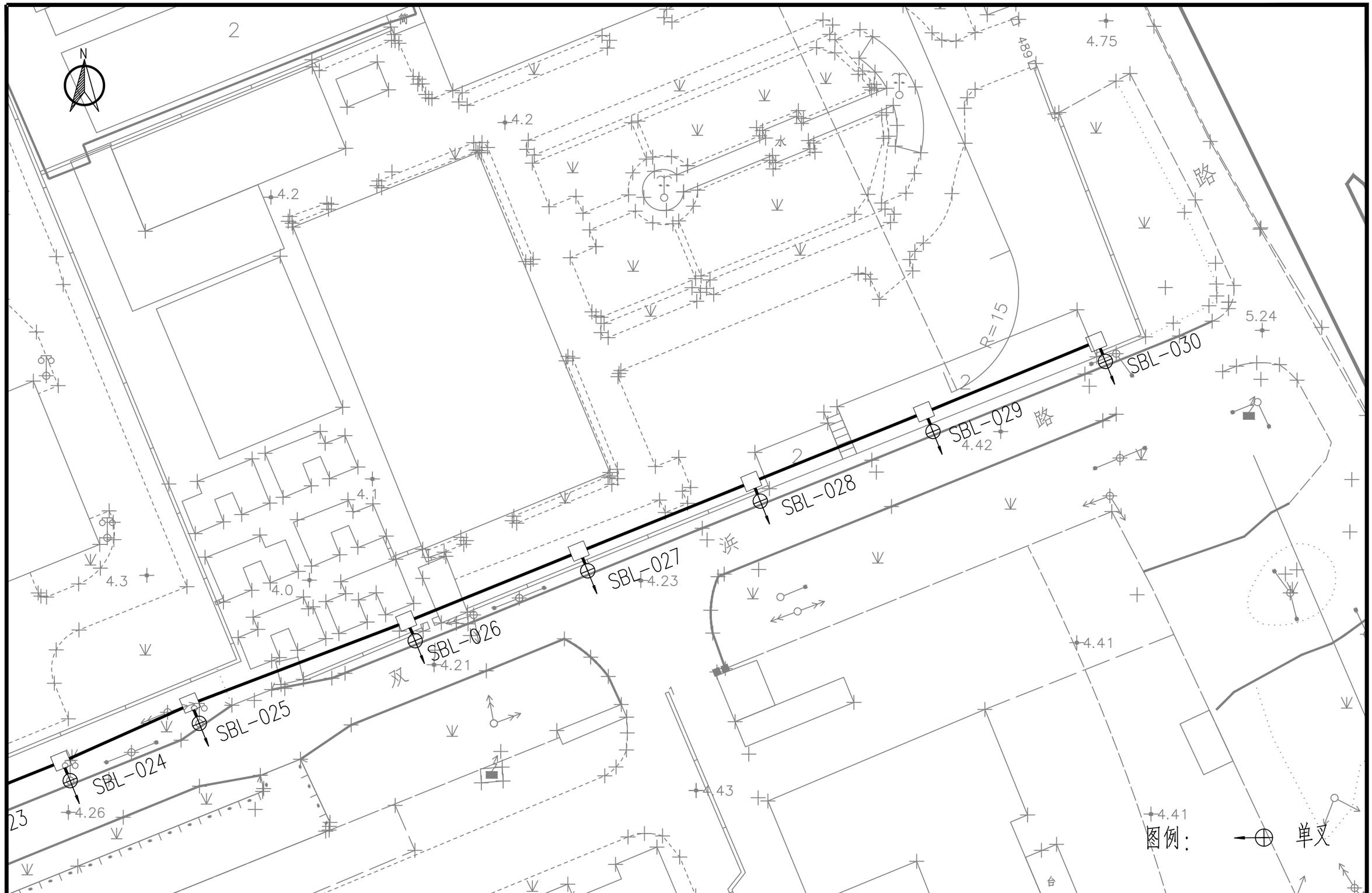
注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.

太阳能路灯整治工程			
双浜路平面布置图03			
子项名称	/	附图编号	EP06E-03



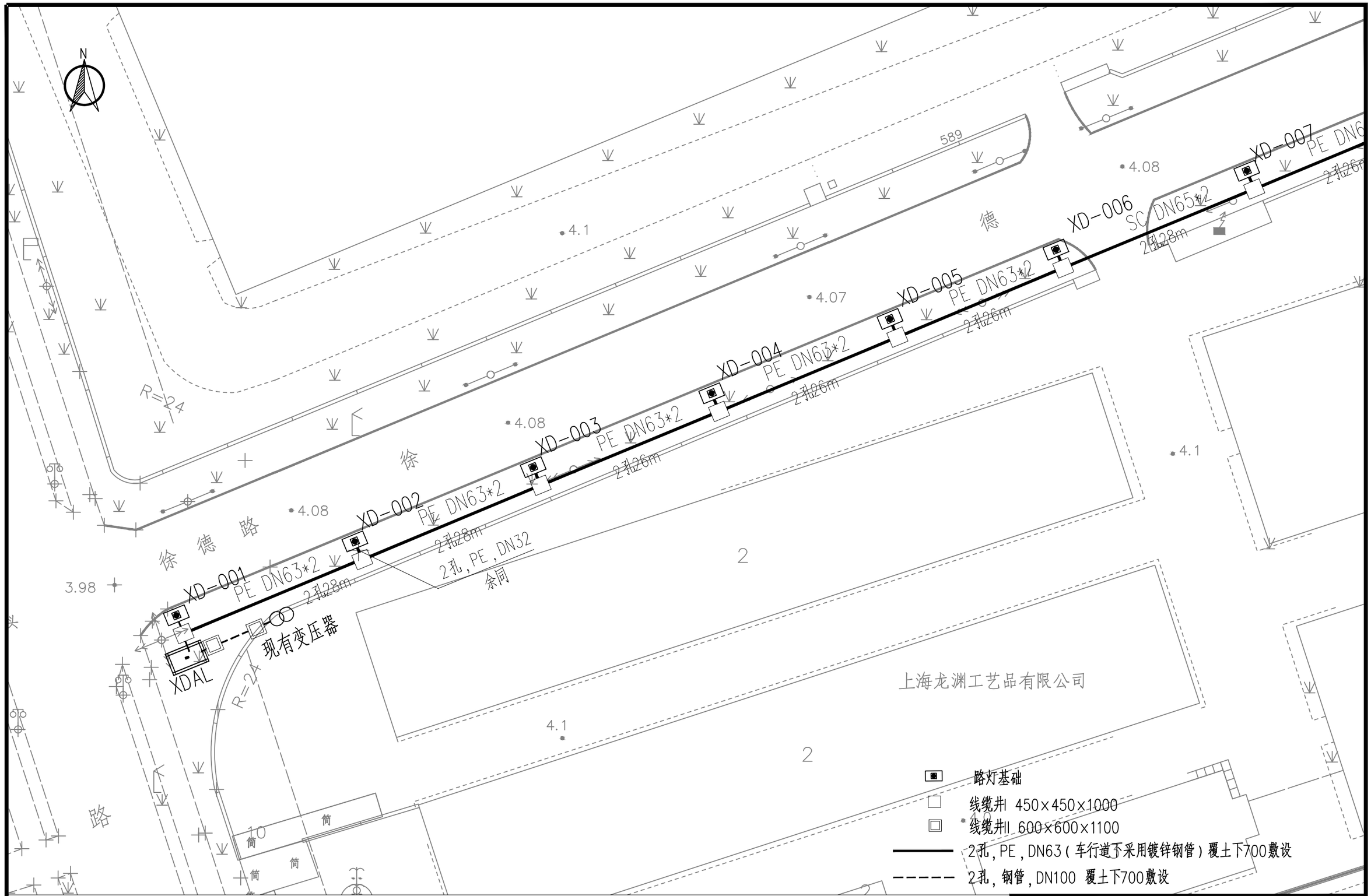
注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.

太阳能路灯整治工程			
双浜路平面布置图04			
子项名称	/	附图编号	EP06E-04



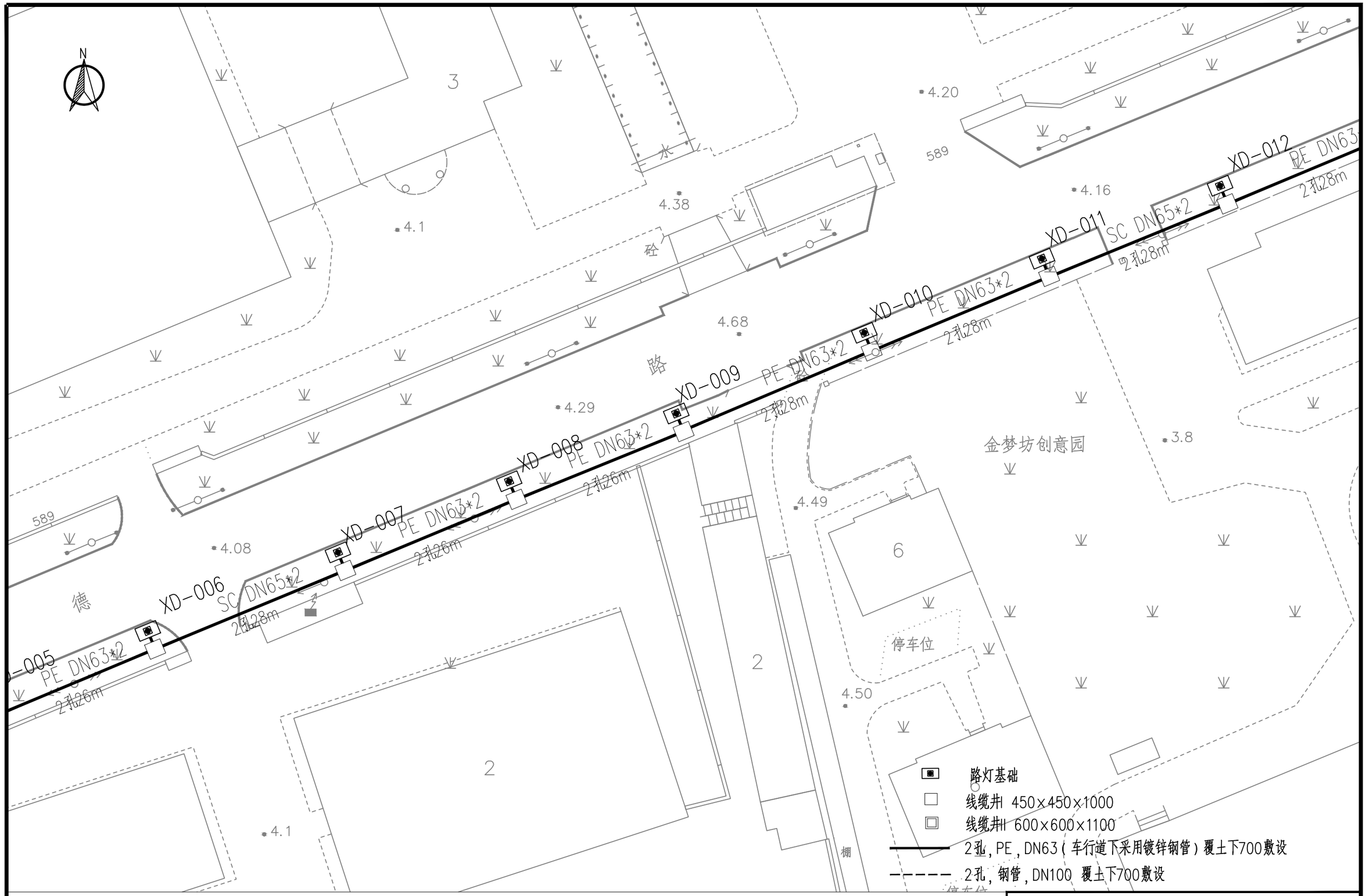
注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.

太阳能路灯整治工程			
双浜路平面布置图05			
子项名称	/	附图编号	EP06E-05



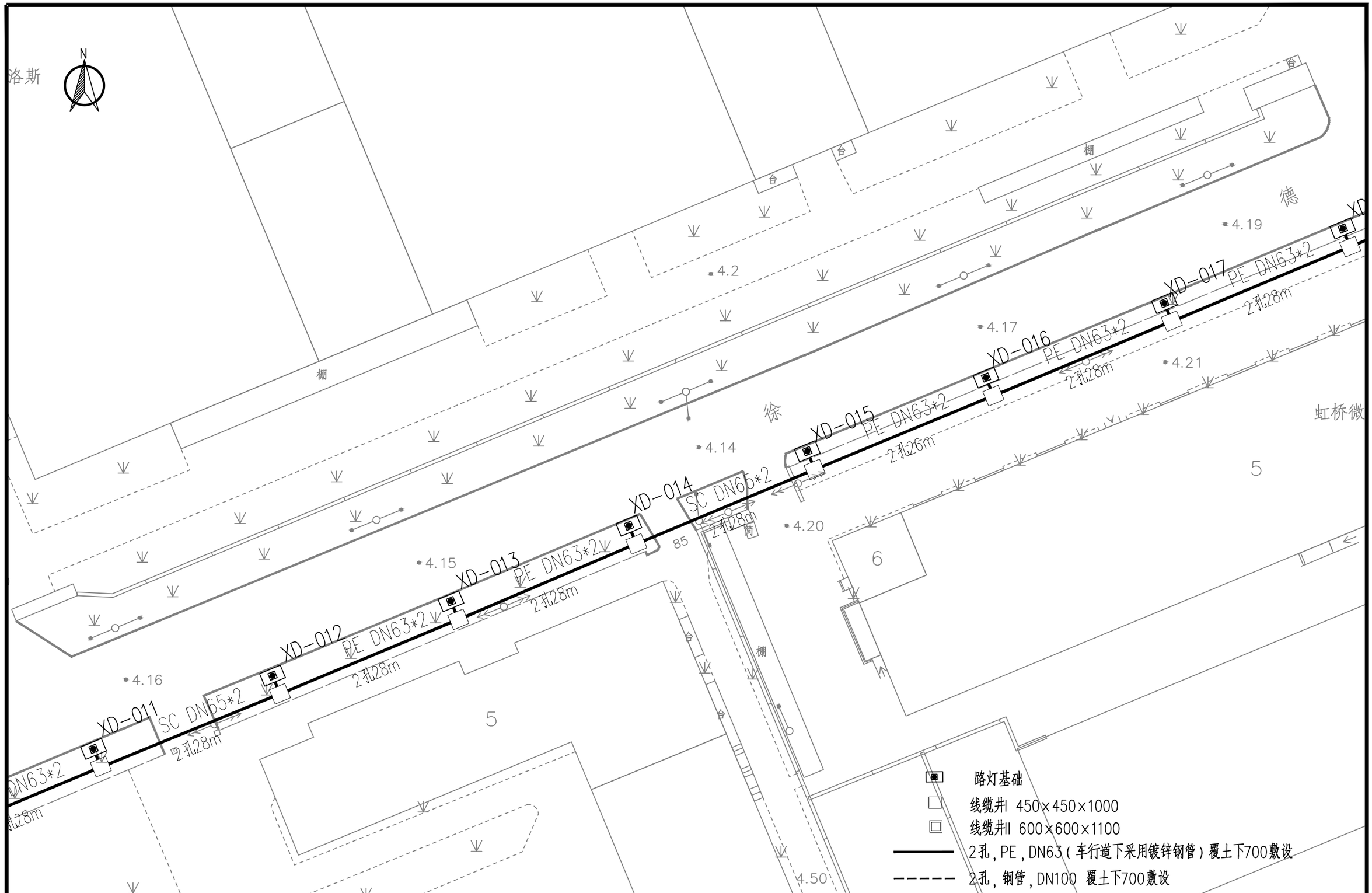
注:本图仅供施工招标使用,严禁直接用于施工.

太阳能路灯整治工程			
徐德路预留预埋平面布置图01			
子项名称	/	附图编号	EP07E-01



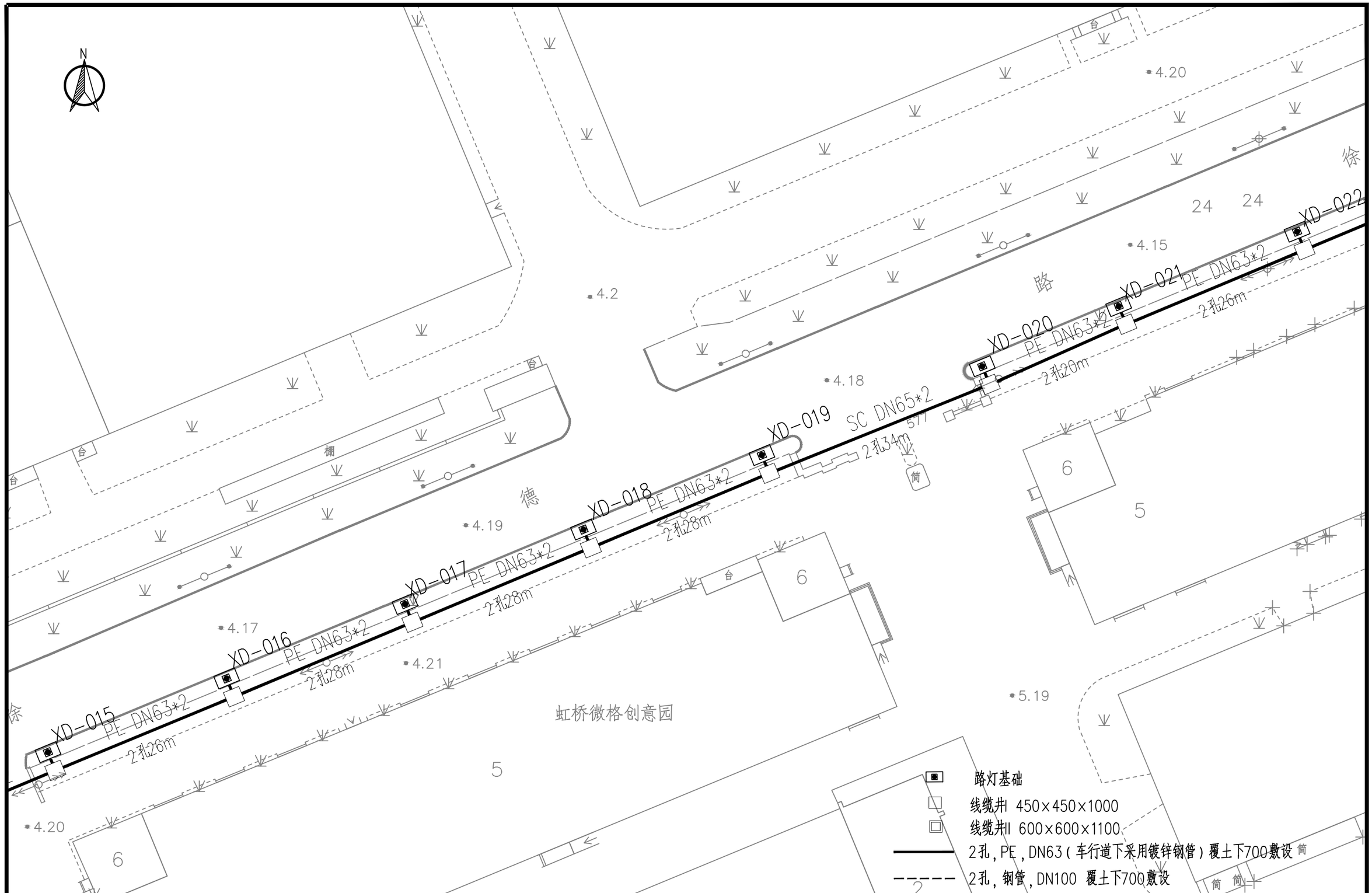
注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.

太阳能路灯整治工程			
徐德路预留预埋平面布置图02			
子项名称	/	附图编号	EP07E-02



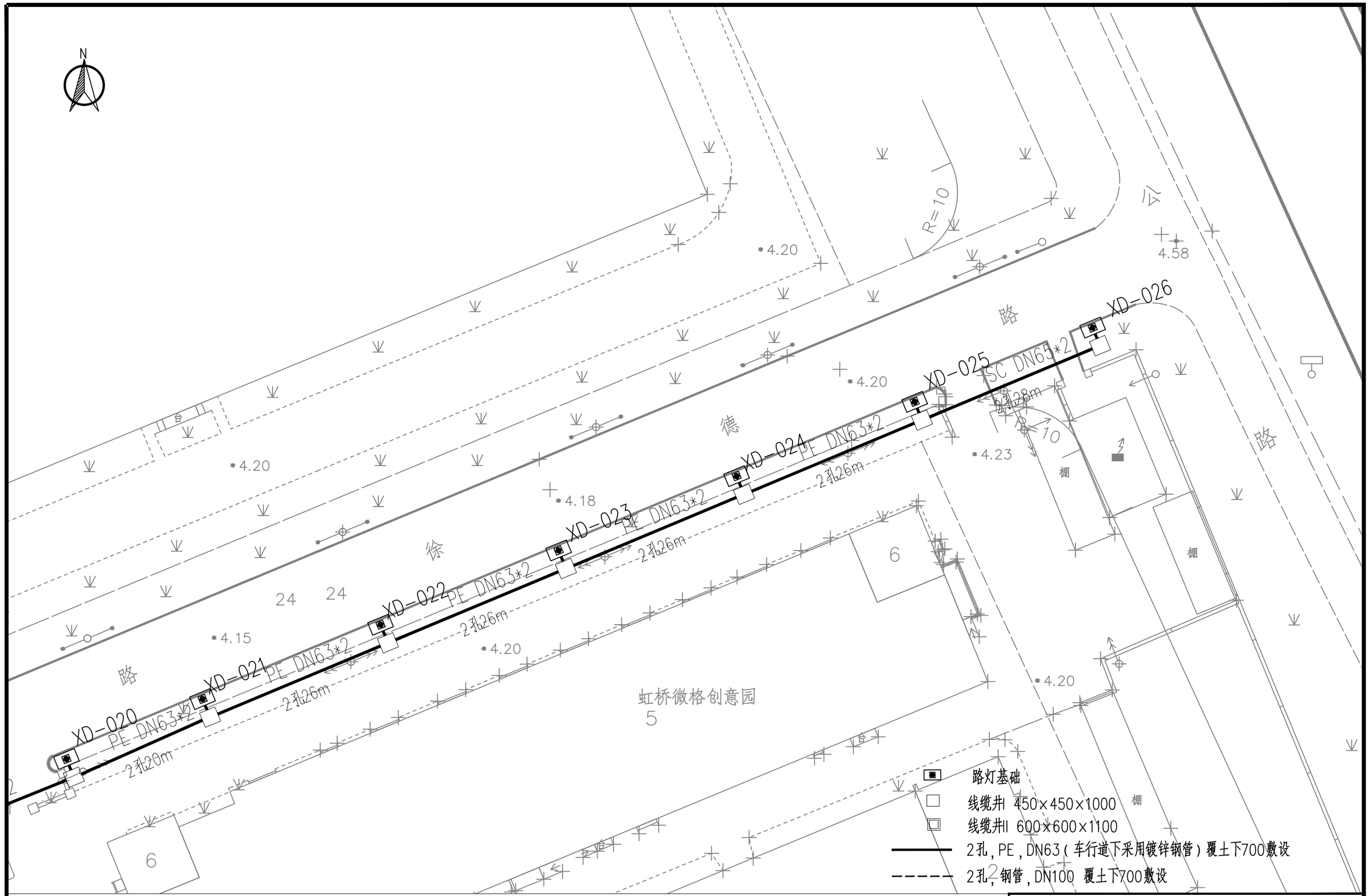
注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.

太阳能路灯整治工程			
徐德路预留预埋平面布置图03			
子项名称	/	附图编号	EP07E-03



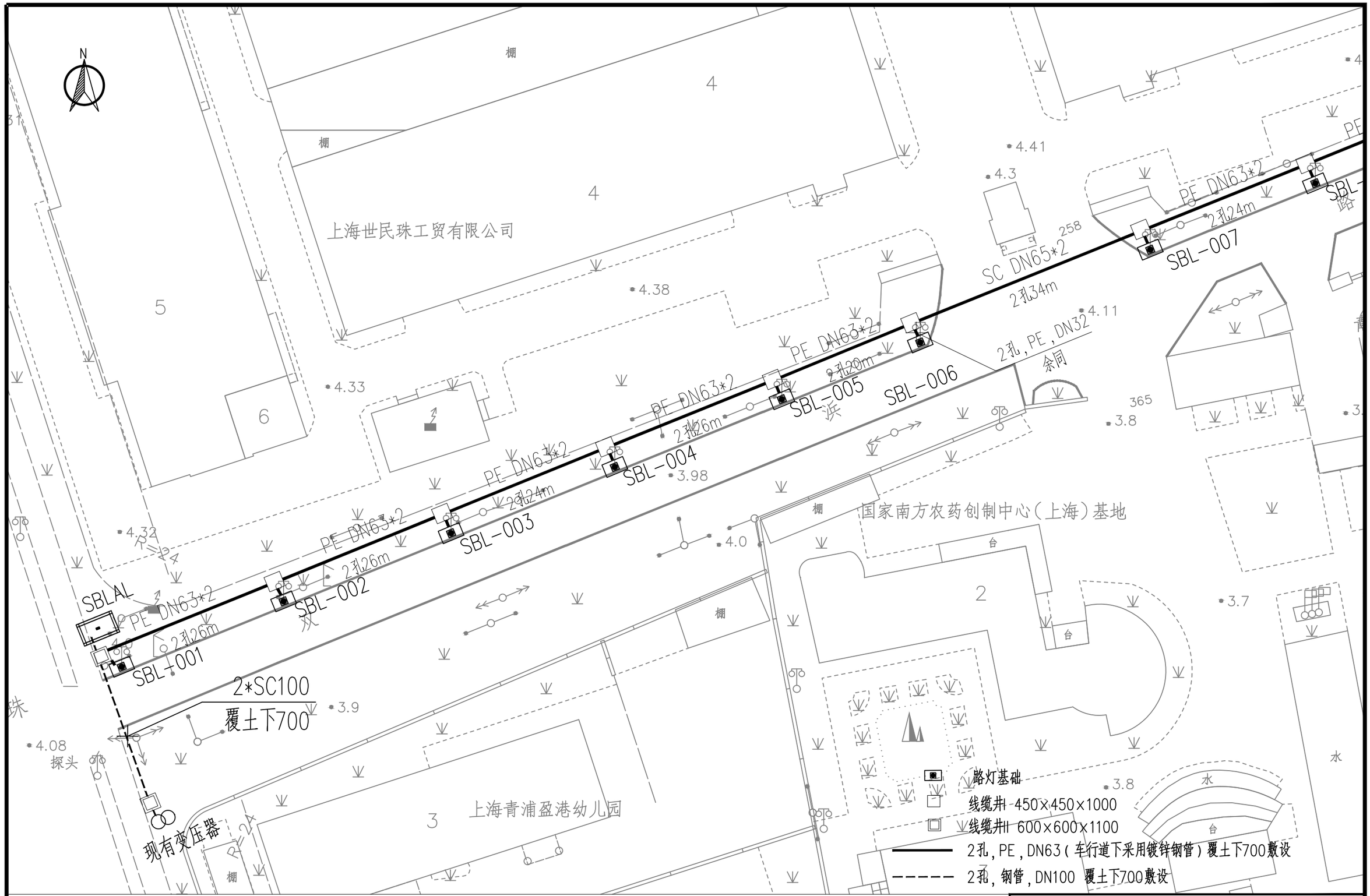
注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.

太阳能路灯整治工程			
徐德路预留预埋平面布置图04			
子项名称	/	附图编号	EP07E-04



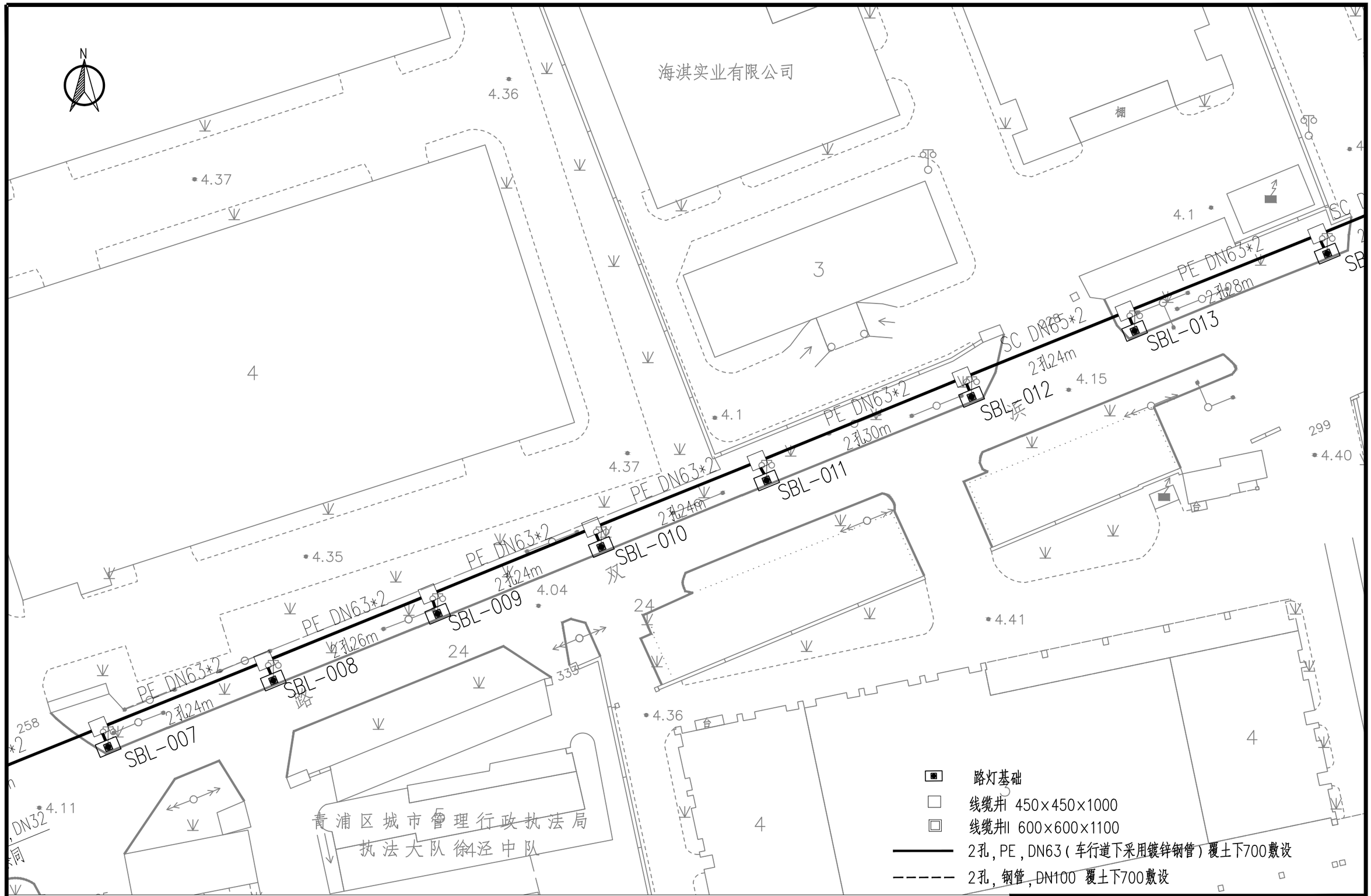
注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.

太阳能路灯整治工程			
徐德路预留预埋平面布置图05			
子项名称	/	附图编号	EP07E-05



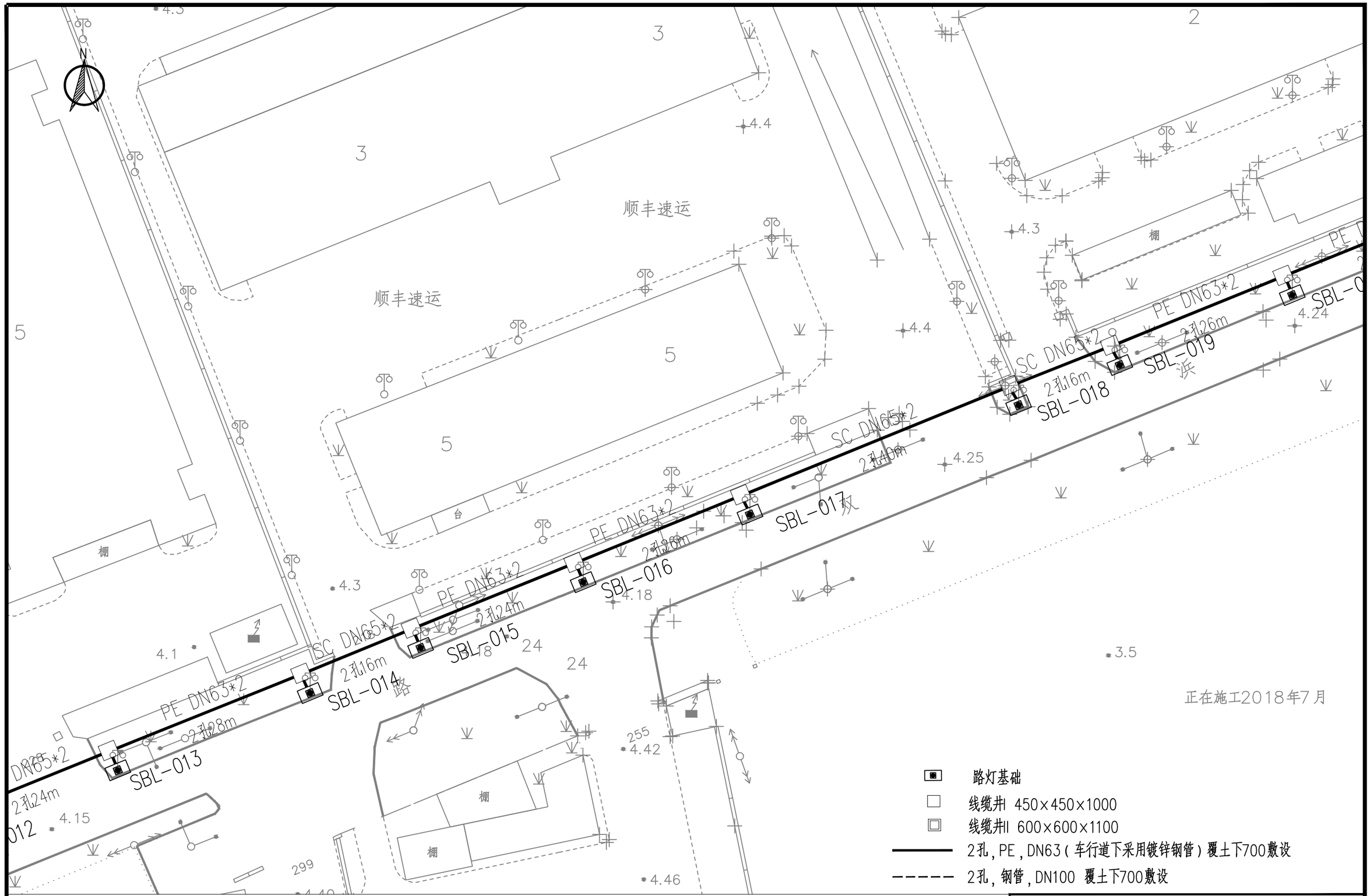
注:本图仅供施工招标使用,严禁直接用于施工.

太阳能路灯整治工程			
双浜路预留预埋平面布置图01			
子项名称	/	附图编号	EP08E-01



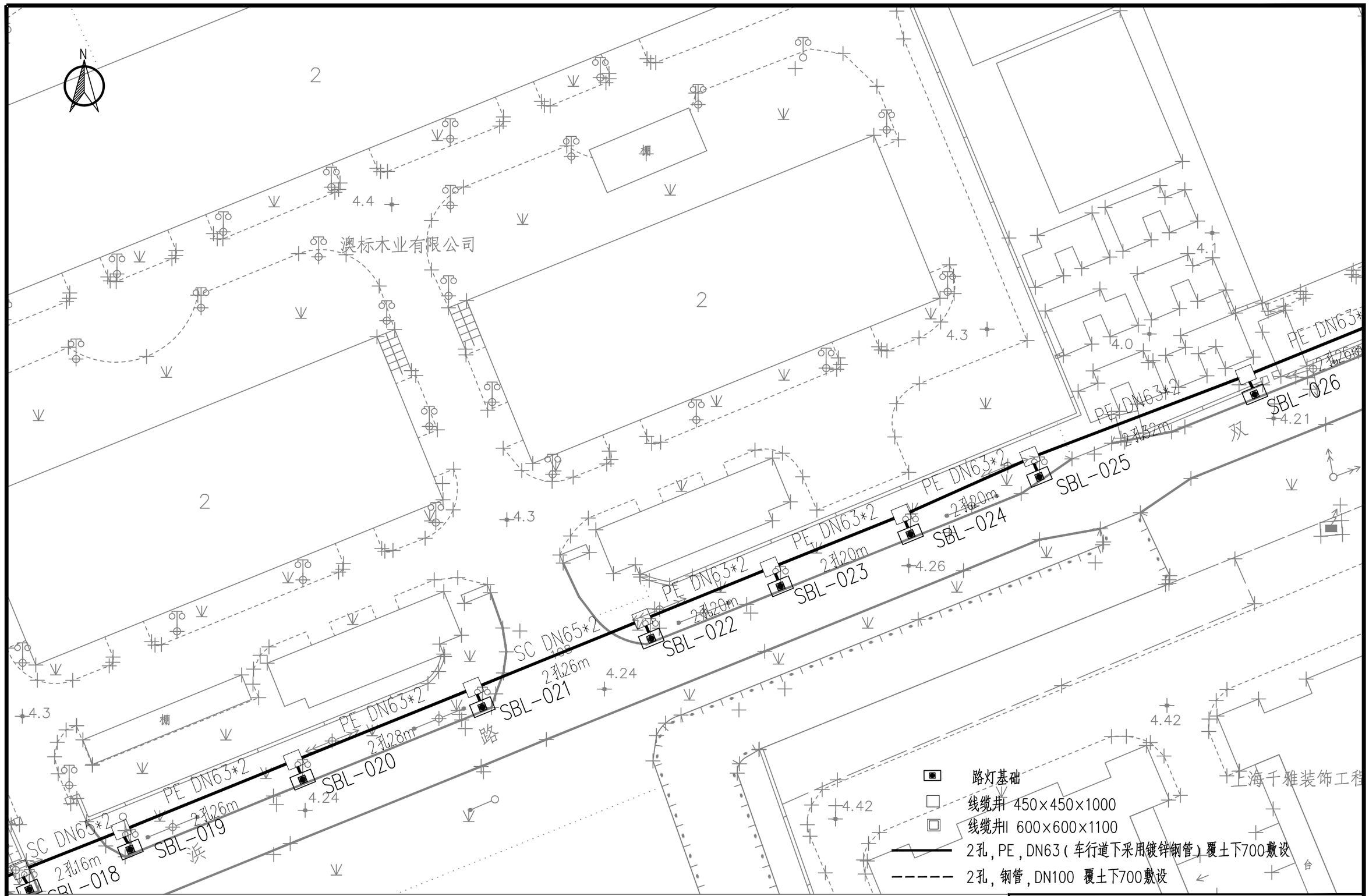
注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.

太阳能路灯整治工程			
双浜路预留预埋平面布置图02			
子项名称	/	附图编号	EP08E-02



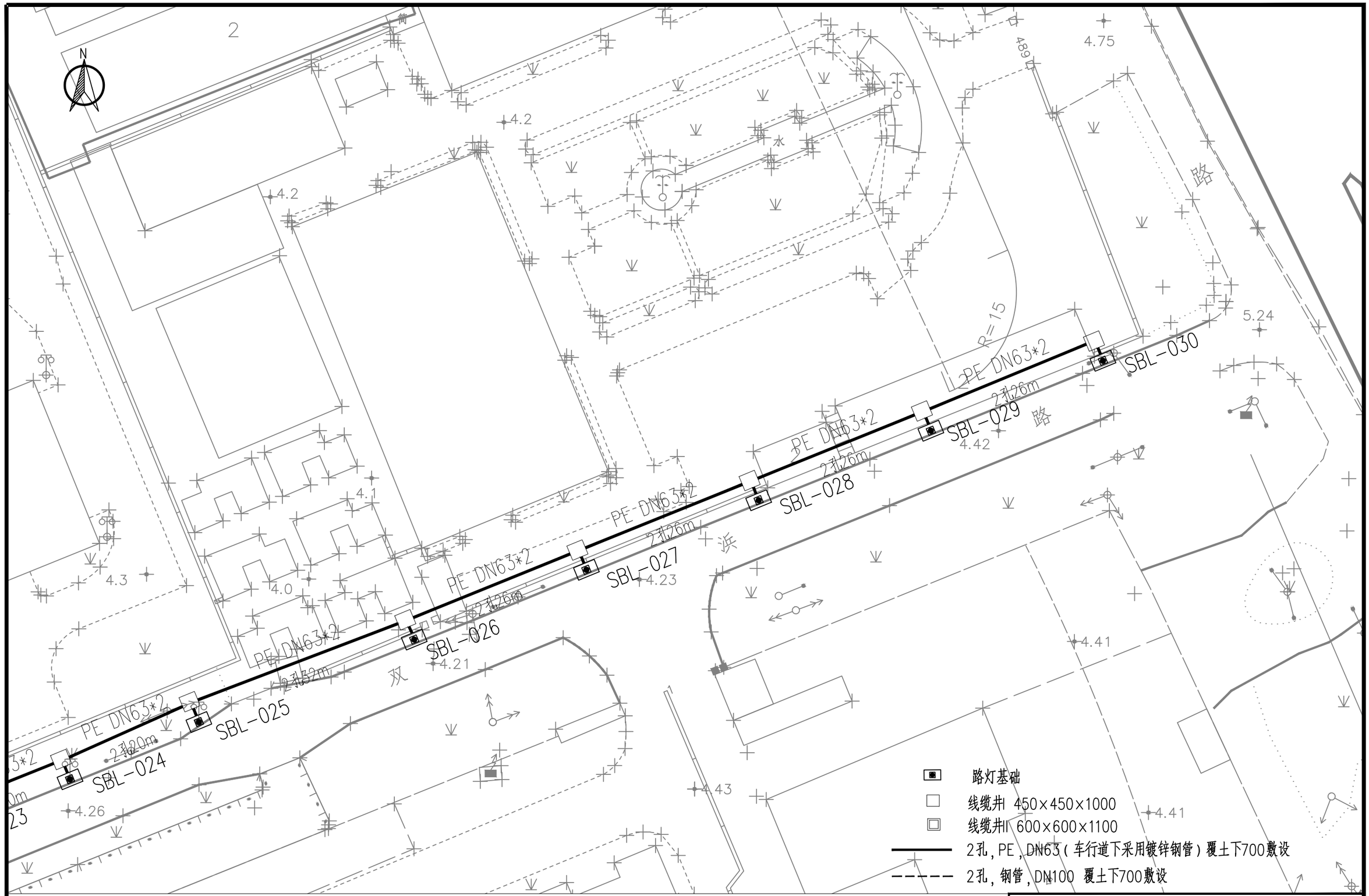
注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.

太阳能路灯整治工程			
双浜路预留预埋平面布置图03			
子项名称	/	附图编号	EP08E-03



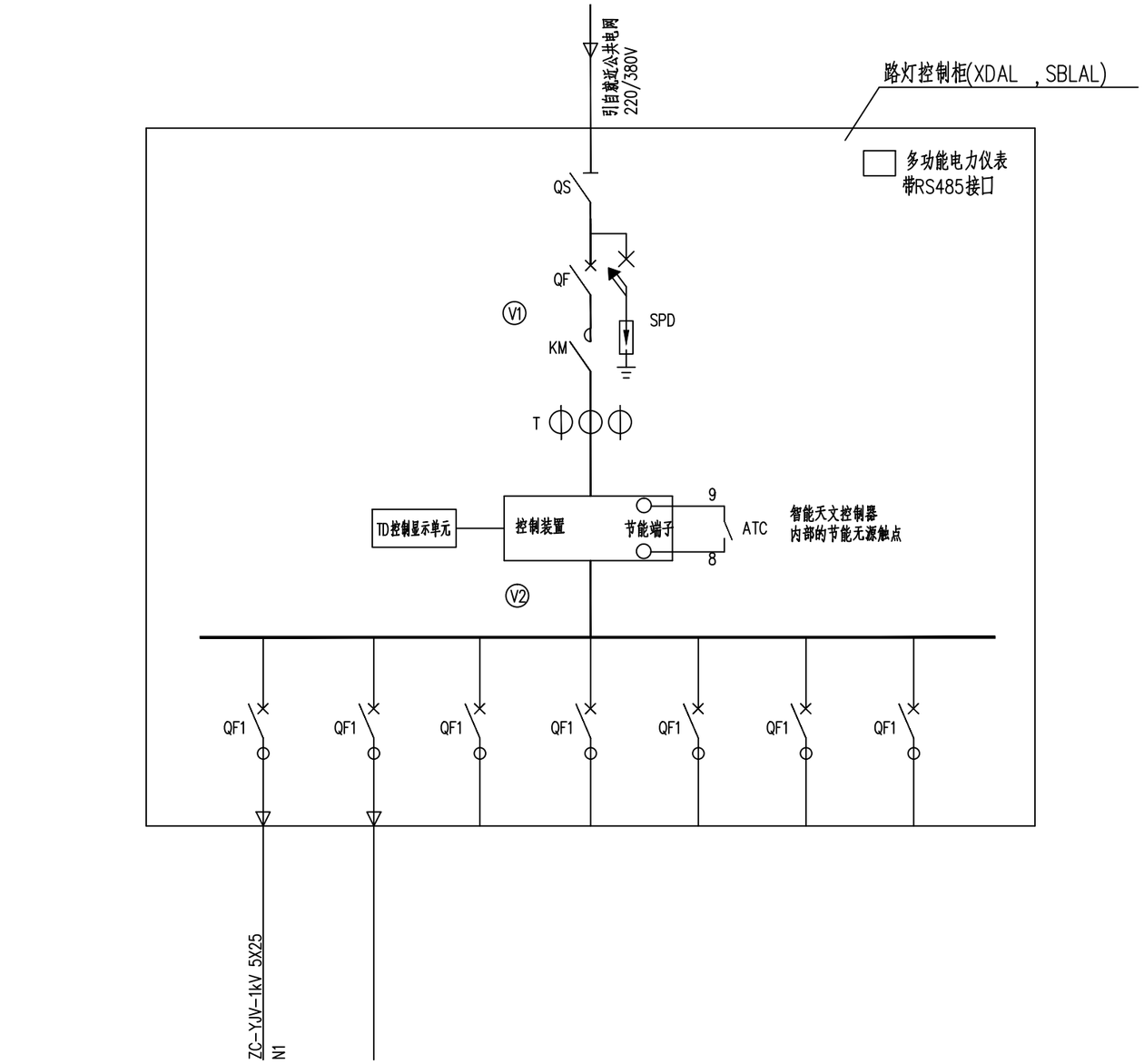
注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.

太阳能路灯整治工程			
双浜路预留预埋平面布置图04			
子项名称	/	附图编号	EP08E-04



注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.

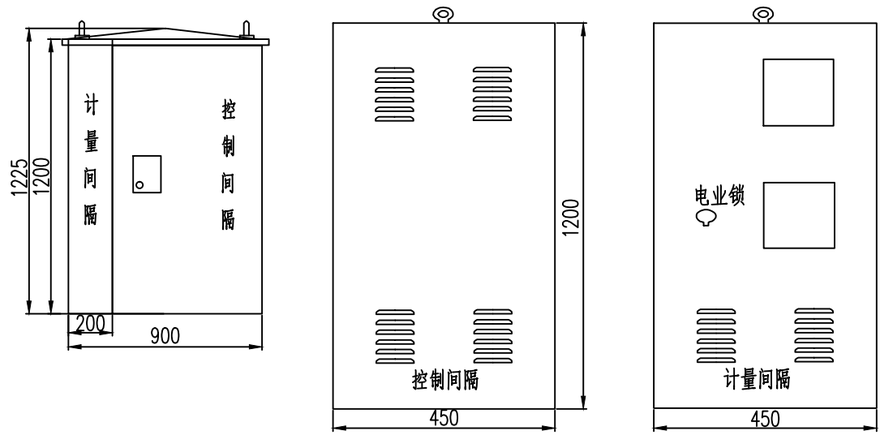
太阳能路灯整治工程			
双浜路预留预埋平面布置图05			
子项名称	/	附图编号	EP08E-05



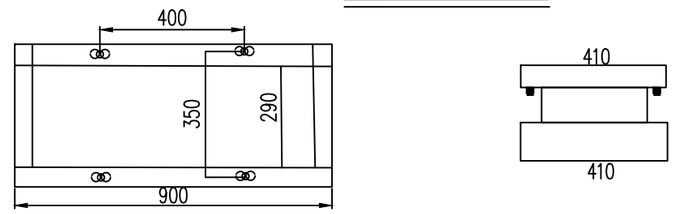
路灯控制柜XDAL	3.12kW	备用	备用	备用	备用	备用	备用
路灯控制柜SBLAL	2.1kW						
	道路照明	道路照明					

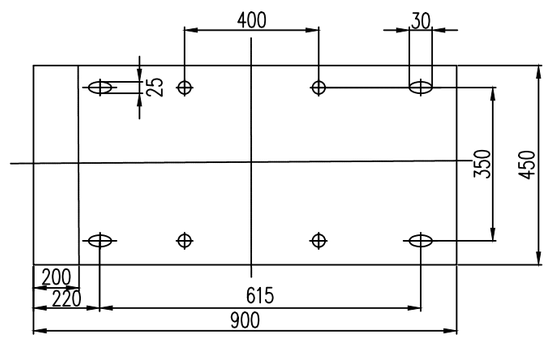
主要元器件参考技术规格书要求。

路灯控制柜系统图(新建)



路灯控制柜大样图





路灯控制柜底座图

说明:

1、路灯控制柜上设转换开关,使道路照明控制可分就地手动、定时控制、光电控制,并预留有遥控控制接口。为了达到节能目的,每台路灯控制柜内设置智能调光单元。智能调光单元调光模块可以在下半夜车流量减少时,调节灯具光通量输出,达到节能的目的。预留0-10V调光接口。

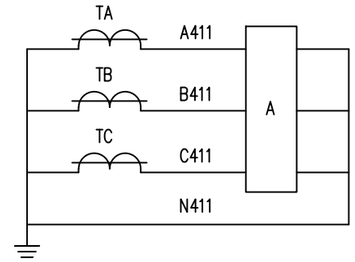
2、本图为路灯控制柜XDAL ,SBLAL路灯控制柜与本图一致。控制柜外形尺寸仅作为参考,详细加工图由生产厂家提供。

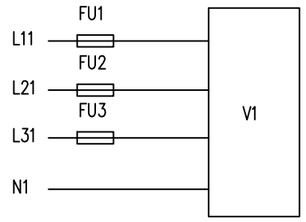
3、XDAL ,SBLAL路灯控制柜设于绿化带内。

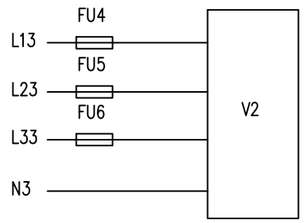
本套图纸需经路灯管理部门审查通过后方可实施

注:本图仅供施工招标使用,严禁直接用于施工.
需经厂家深化设计。

太阳能路灯整治工程			
配电箱控制系统图			
子项名称	/	附图编号	EP009E







主要元器件参考技术规格书要求。

说明:

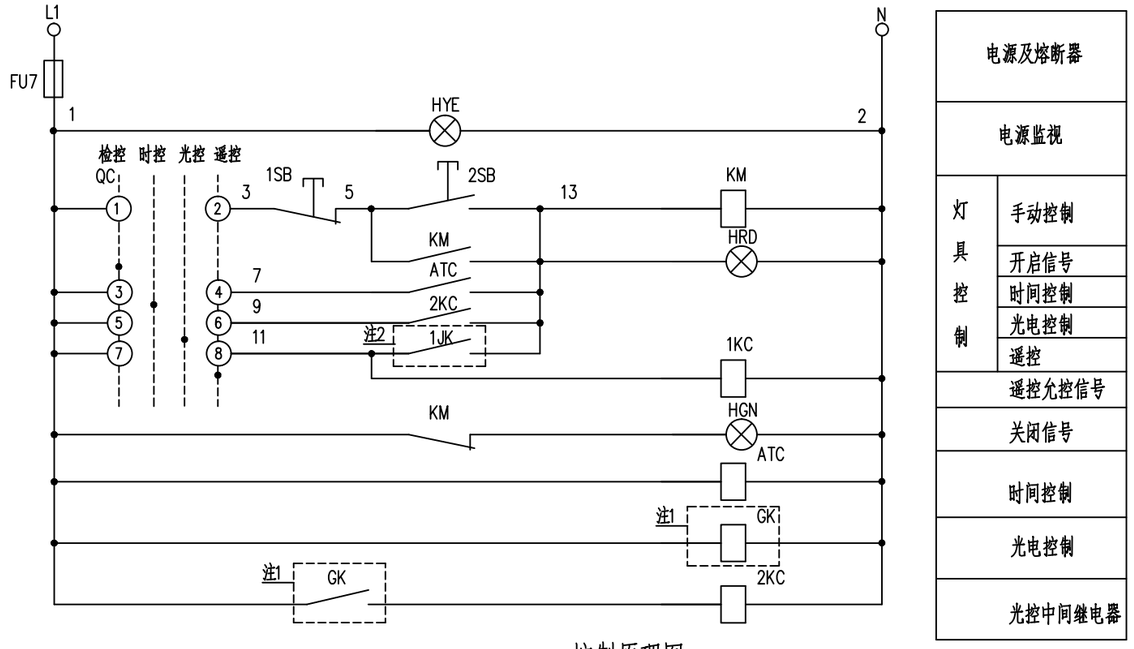
1、本图为路灯控制柜智能照明调压控制柜系统及原理图，控制柜为户外型，IP55，柜内所有元件均由控制柜厂家配套，并满足设计要求。

2、注1引自光电控制器，注2引自监控系统。

3、控制柜需带RS485接口，通讯协议应和电力监控系统相协调，能实现包括时间设定、电压设定、运行命令、设备检测等各种功能。

4、预留0- 10V调光接口。

本套图纸需经路灯管理部门审查通过后方可实施

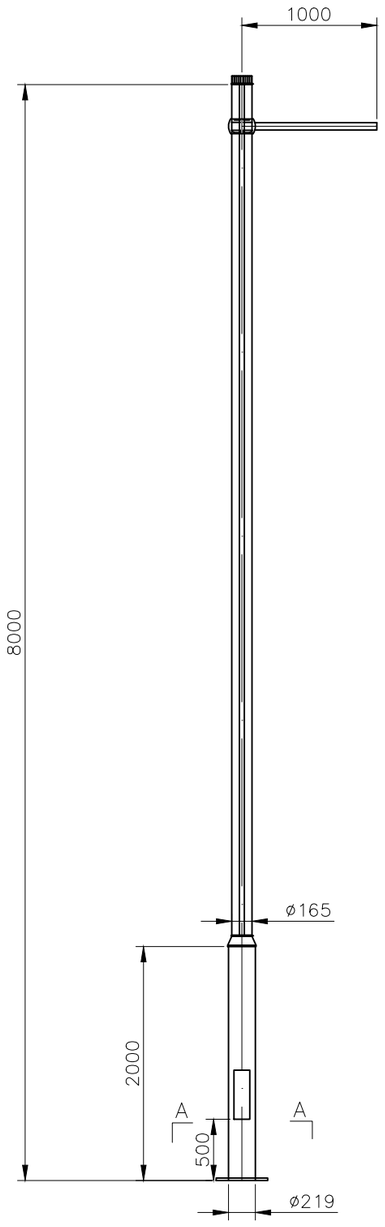


控制原理图

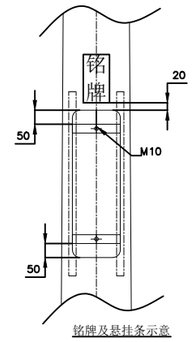
序号	代号	名称	型号规格	单位	数量	备注
15	SPD	浪涌保护器	4P Uc:380V Up<=2.2kV Ir:20kA(10/350μs) 满足I级试验 后备保护	只	1	
14	GK	光电控制器	~220V 1A	只	1	
13	QF1	空气断路器	25A/4P VE 300mA	只	7	
12	HRD、HGN、HYE	信号灯	AD17-22/~220V	只	3	红绿黄各1
11	FU1~FU7	熔断器	RT14-20/4-4A	只	7	
10	ST	转换开关	LW42-2055	只	1	
9		多功能电力仪表	带RS485	只	1	
8	TA,TB,TC	互感器	BH-0.66 100/5A	只	3	
7	KM	接触器	80A ~220V	只	1	
6	1KC、2KC	中间继电器	DZ-20 ~220V	只	2	
5	1SB、2SB	按钮	LA42P-22/~220V	只	2	红绿各1
4	ATC	天文钟	ATC-3000	台	1	
3	PT	智能照明调控装置		台	1	控制要求见说明
2	QF	空气断路器	塑壳80A/3P	只	1	
1	QS	隔离开关	In=80/3P	只	1	

注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.
需经厂家深化设计。

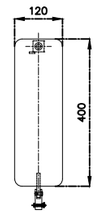
太阳能路灯整治工程			
配电箱控制原理图			
子项名称	/	附图编号	EP010E



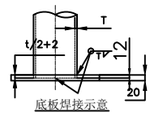
徐德路路灯大样图



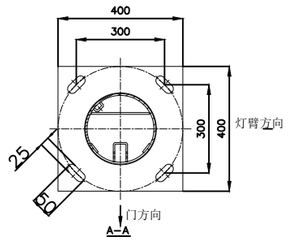
铭牌及悬挂条示意



配电门



底板焊接示意

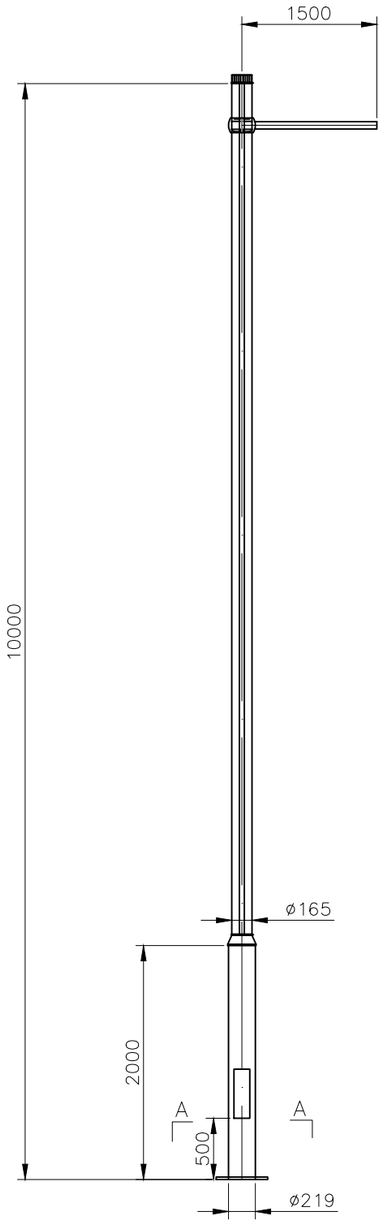


说明：

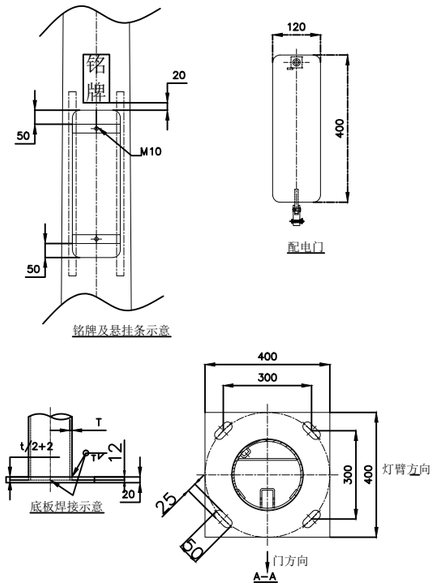
1、本图尺寸以毫米计。
2、螺栓和法兰材质为Q235或Q345。
3、杆根检修门上配防盗螺栓，门内有接线板和接地卡槽。
4、灯杆材质为Q235或Q345，灯杆经热镀锌后进行喷塑处理，灯杆壁厚见详细力学计算书。
5、光源、电器装在灯具内，熔断器设在灯座内。
6、电器接线板材质为环氧树脂，电器板前方距杆门60mm。
7、灯杆3米、3.5米、5米处开孔，开孔尺寸生产厂商须进行校核以保证杆体强度。
8、杆体开孔须用橡胶封帽采用玻璃胶封堵。
9、加工标准按LY/ZP7.5.1执行
10、表面处理：热镀锌防腐。

注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.
需经厂家深化设计。

太阳能路灯整治工程			
路灯大样图01			
子项名称	/	附图编号	EP011E-01



双浜路路灯大样图

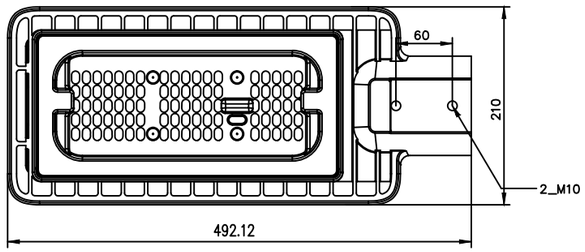


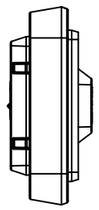
说明：

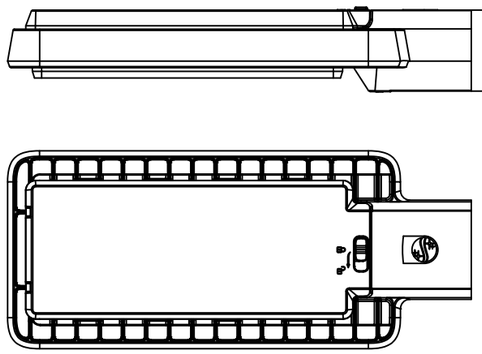
1、本图尺寸以毫米计。
2、螺栓和法兰材质为Q235或Q345。
3、杆根检修门上配防盗螺栓，门内有接线板和接地卡槽。
4、灯杆材质为Q235或Q345，灯杆经热镀锌后进行喷塑处理，灯杆壁厚见详细力学计算书。
5、光源、电器装在灯具内，熔断器设在灯座内。
6、电器接线板材质为环氧树脂，电器板前方距杆门60mm。
7、灯杆3米、3.5米、5米处开孔，开孔尺寸生产厂商须进行校核以保证杆体强度。
8、杆体开孔须用橡胶封帽采用玻璃胶封堵。
9、加工标准按LY/ZP7.5.1执行
10、表面处理：热镀锌防腐。

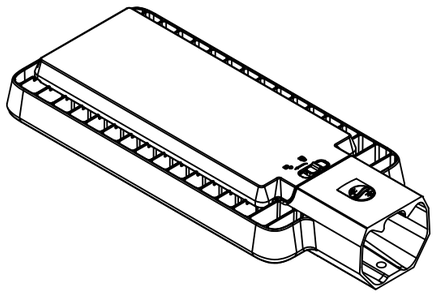
注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.
需经厂家深化设计。

太阳能路灯整治工程			
路灯大样图02			
子项名称	/	附图编号	EP011E-02

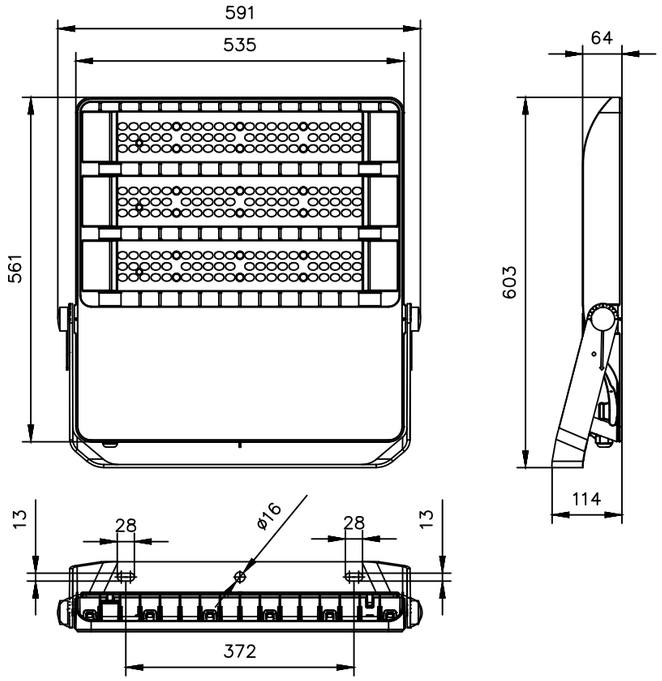








路灯灯具示意图1:10



投光灯灯具示意图1:5

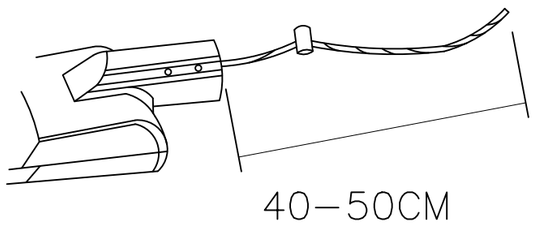
壳体	高压铸铝 (ADC1 铝材, 500 小时耐盐雾喷涂)
色温	3000K
显色性	min. 70
色容差	5 SDCM
透镜	适合于中国道路的专用透镜
功率输出	30W~320W, 10W 一个间隔
输入电压	220V-240V 50/60hz 额定电压±20%范围内正常工作
功率因数	>=0.95
系统效率(典型值)	3000K: 130 lm/w
防护等级	IP65(无胶水); IK08
安装方式	侧装, 杆径适合 Φ48-60mm
浪涌保护	10kV, 免工具开启腔体 通过CQC认证
控制 (非标定制	1-10v; Dali; Dynadimmer; Amplight 控制接口
符合认证	CQC, CB, RoHS, CE

本图仅为示意，具体应以实际订货灯具为准

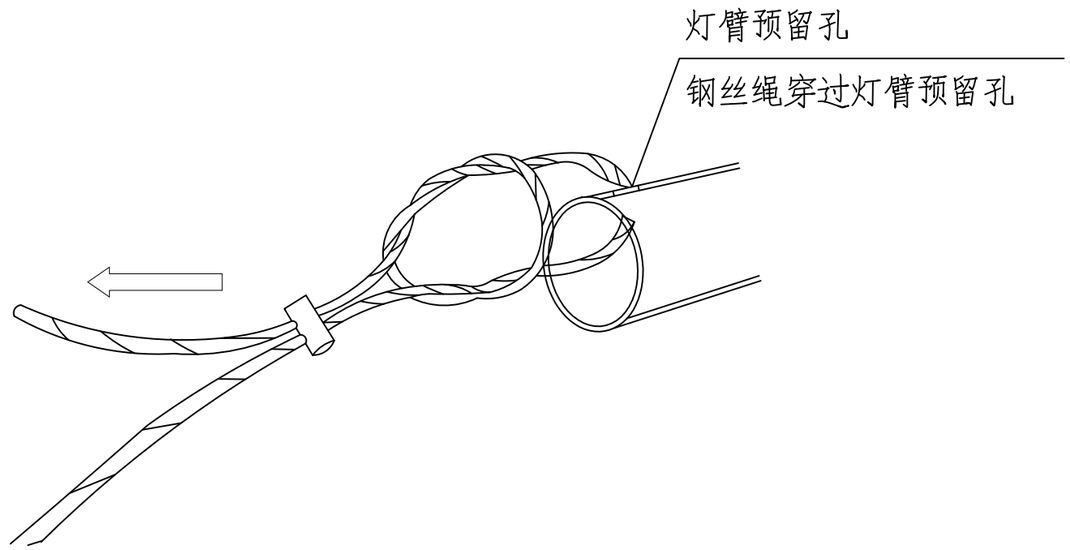
本套图纸需经路灯管理部门审查通过后方可实施

注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.
需经厂家深化设计。

太阳能路灯整治工程			
路灯大样图03			
子项名称	/	附图编号	EP011E-03



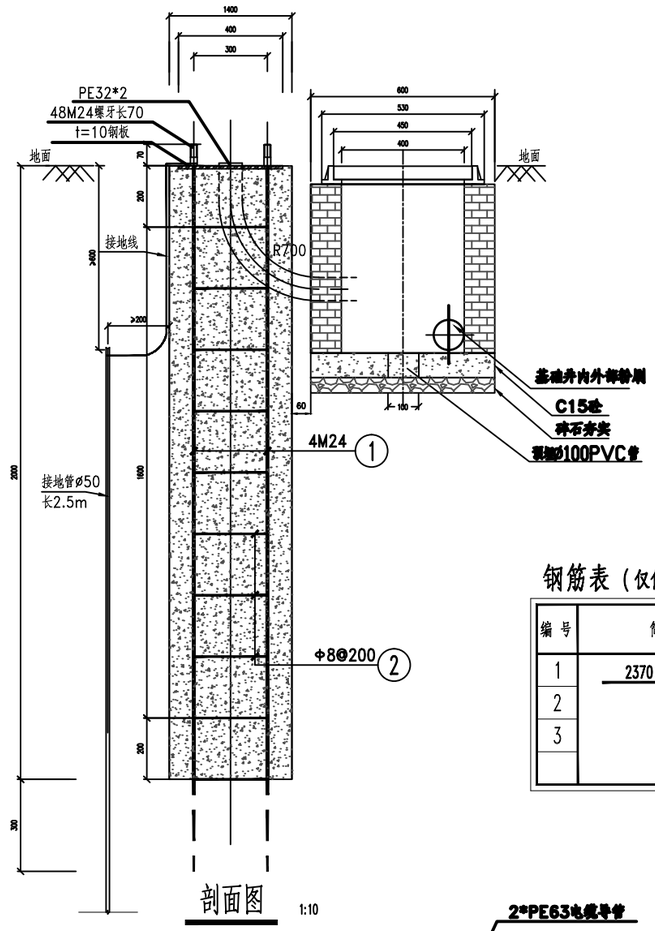
灯具内预留钢丝绳示意图



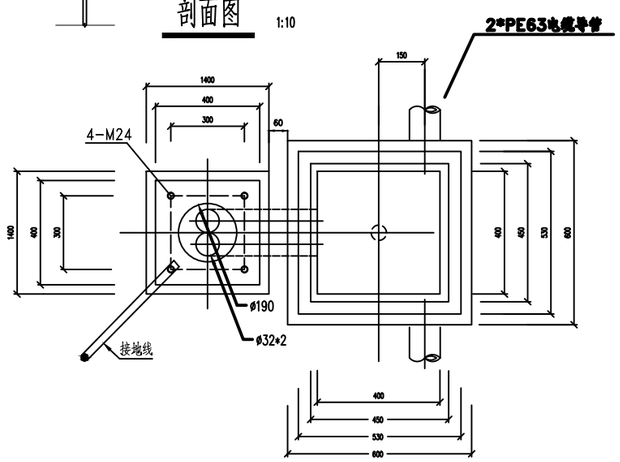
灯具内预留钢丝绳示意图

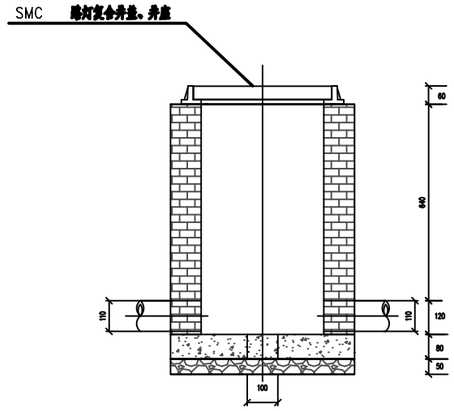
注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.

太阳能路灯整治工程			
安装节点大样图			
子项名称	/	附图编号	EP012E



剖面图 1:10





绿化带路灯窨井施工图

钢筋表（仅供参考）

编号	简图	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数
1	2370	M24	2370	4
2	250 □ 250	Φ8	1000	10
3				

施工说明：

1、图式尺寸均为毫米。

2、材料:Φ为HPB235钢。

3、路灯基础用C25混凝土，混凝土应按《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204*2015）浇制。

4、路灯基础的基坑应开挖至规定深度，并达到原状土位置；基坑内存在杂填土时，应全部清楚，并以土夹石或素砼回填压实，压实后的地基承载力不应小于100kPa。

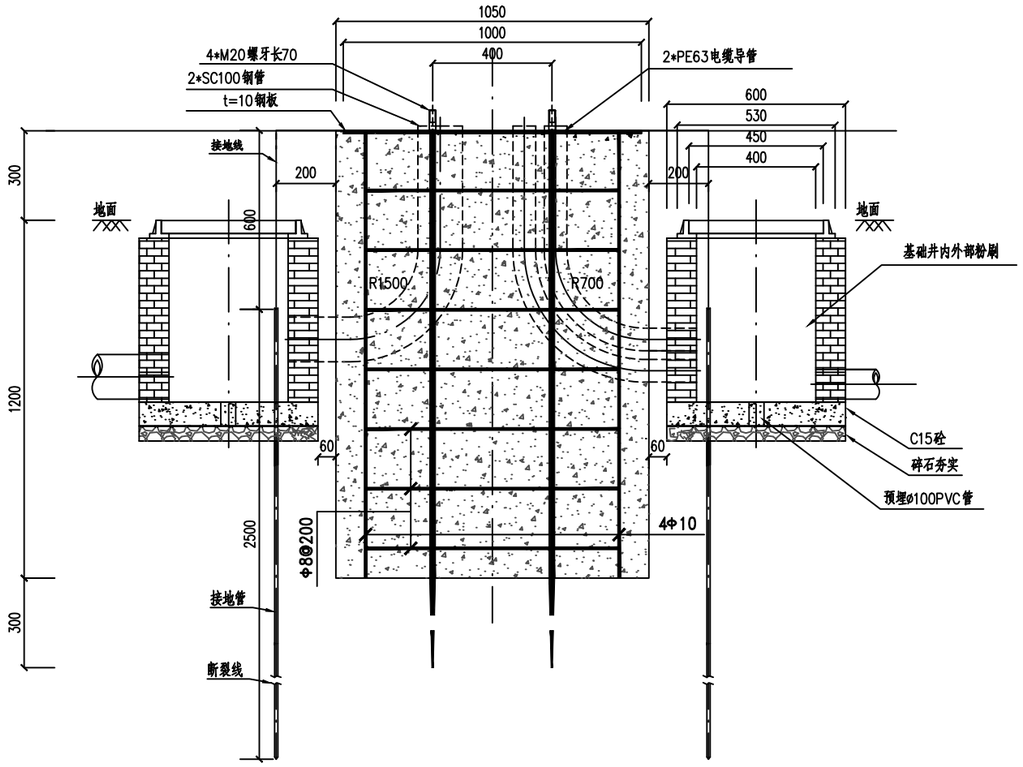
5、路灯PE32*2预埋弯管根据实际穿线情况进行放置。

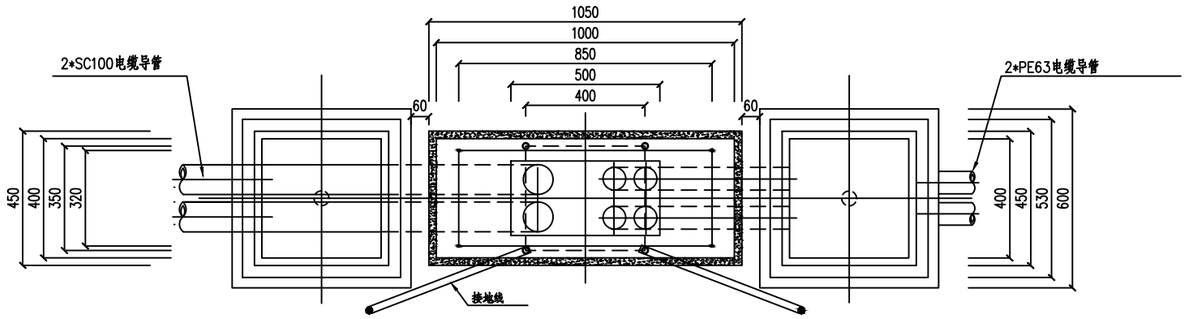
6、灯杆的接地线采用镀锌扁钢焊接在接地管上,接地线与金属灯杆在法兰盘的螺栓上连接并用螺母固定。（接地线若有多余折叠后埋于土中）。

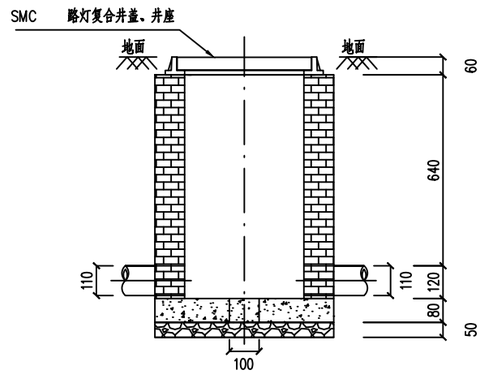
7、弯管两侧需要扩孔去毛刺。

注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.

太阳能路灯整治工程			
灯杆基础大样图（含接地）			
子项名称	/	附图编号	EP013E







绿化带路灯窨井施工图

施工说明:

1、图式尺寸均为毫米。

2、控制柜基础用C25混凝土，混凝土应按《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204*2015)浇制。

3、控制柜基础下卧土层密实度≥90%。

4、控制柜PE63*4预埋弯管根据实际穿线情况进行放置。

5、控制柜接地线采用镀锌扁钢焊接在接地管上,接地线与控制柜在法兰盘上的螺栓连接并用螺母固定(接地线若有多余折叠后埋于土中)。

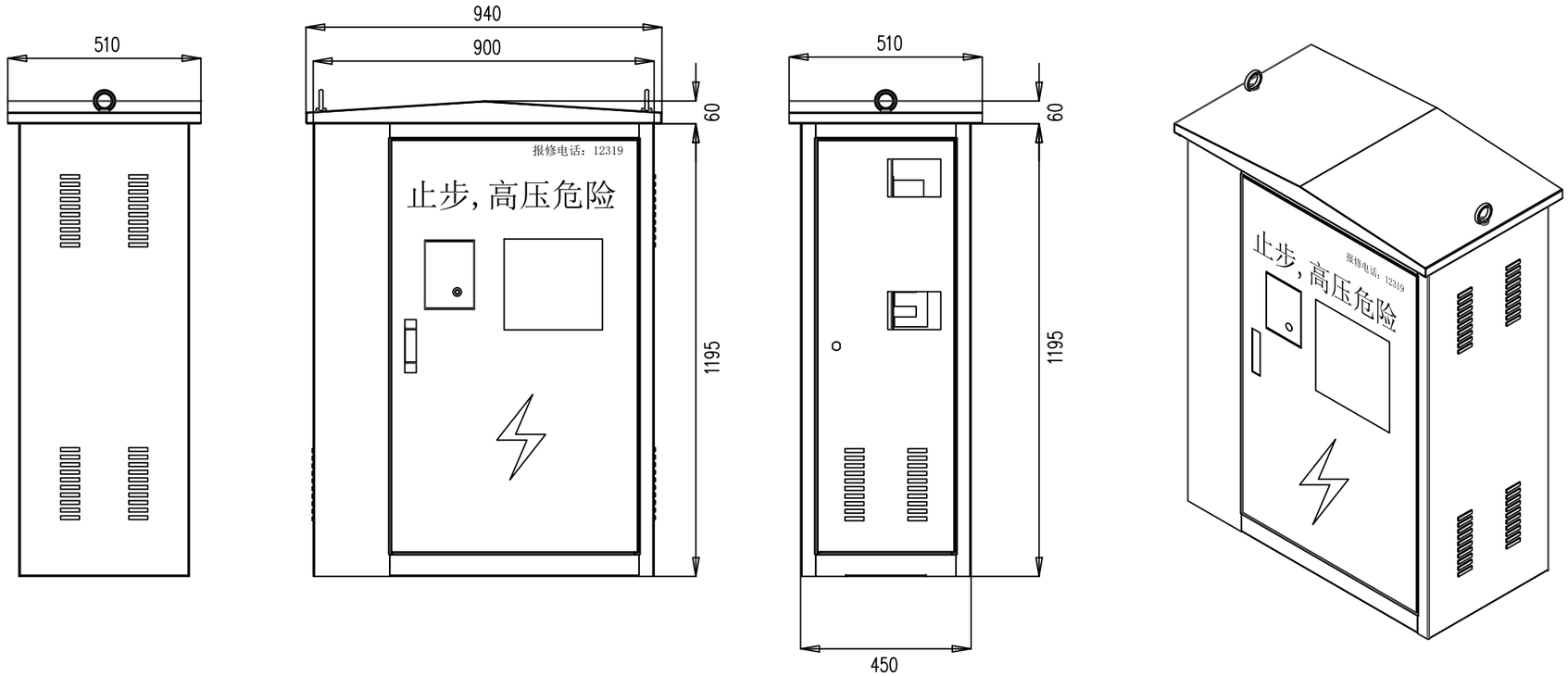
6、弯管两侧需要扩孔去毛刺。

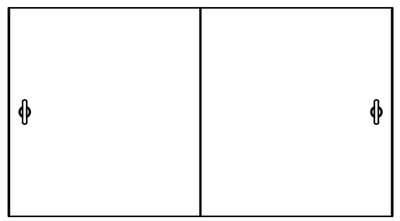
钢筋表（仅供参考）

编号	简图	直径(mm)	每根长(mm)	根数
1	1870	M20	1870	4
2	850 850	Φ8	3400	7
3	1500	Φ10	1500	4
4				

注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.

太阳能路灯整治工程			
户外落地控制柜基础预埋件图			
子项名称	/	附图编号	EP014E

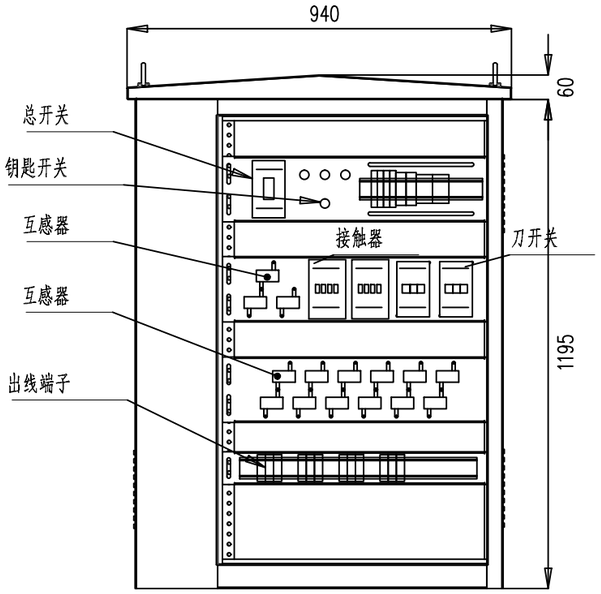


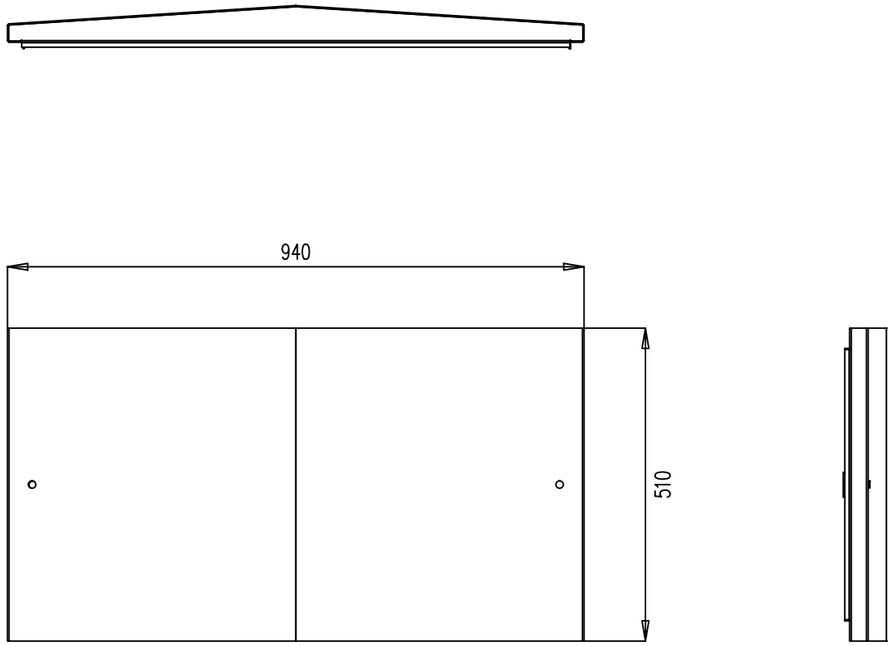


技术要求：
1.未注尺寸公差按GB/T1804-m；
2.未注形位公差按GB/T1184-K；
3.材质：304不锈钢；
4.颜色：RAL9011石墨黑哑光；
5.前后单开门，左侧单开门，顶盖焊接吊环；
规格：1195+100+60x900x450

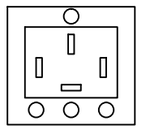
注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.
需经厂家深化设计。

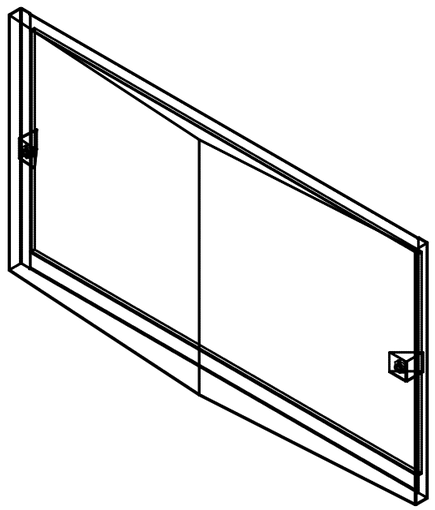
太阳能路灯整治工程			
路灯控制柜箱体图一			
子项名称	/	附图编号	EP015E-01





PLC输出控制

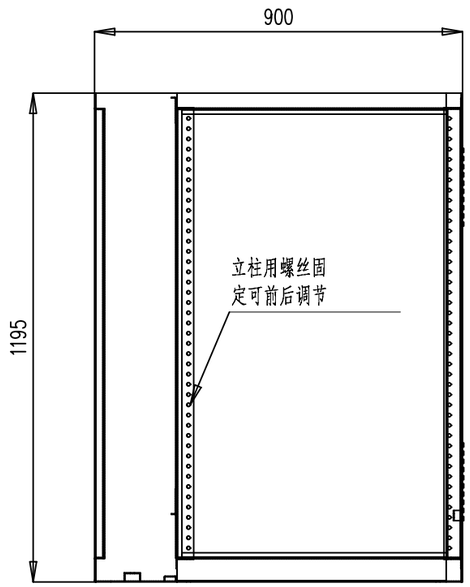


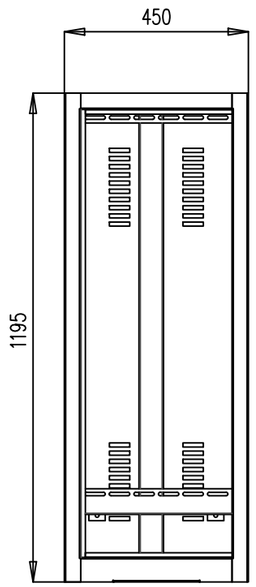


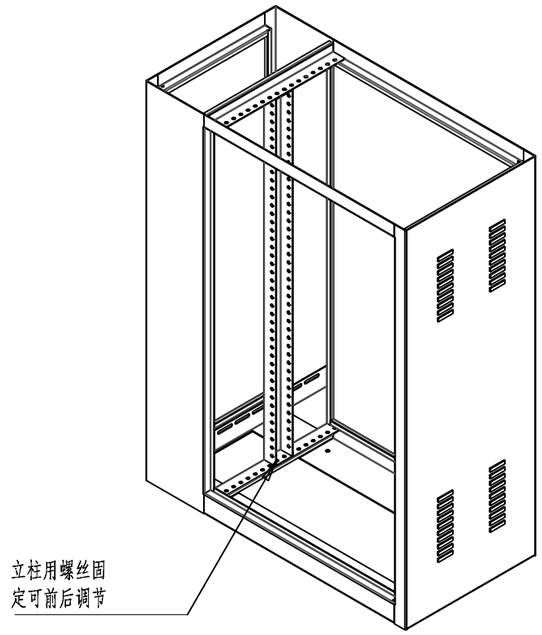
技术要求：
1.未注尺寸公差按GB/T1804-m；
2.未注形位公差按GB/T1184-K；
3.材质：304不锈钢；
4.颜色：RAL9011石墨黑哑光；
5.前后单开门，左侧单开门，顶盖焊接吊环；
规格：1195+100+60x900x450

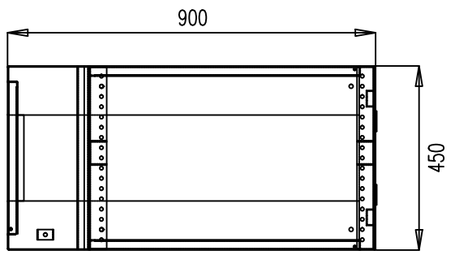
注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.
需经厂家深化设计。

太阳能路灯整治工程			
路灯控制柜箱体图二			
子项名称	/	附图编号	EP015E-02









技术要求：
1.未注尺寸公差按GB/T1804-m；
2.未注形位公差按GB/T1184-K；
3.焊接完成后，表面喷塑；

注：本图仅供施工招标使用，严禁直接用于施工.
需经厂家深化设计。

太阳能路灯整治工程			
路灯控制柜箱体图三			
子项名称	/	附图编号	EP015E-03