

灯具样式自行设计

注:

- 1.采用LED灯具,灯具光源功率为150W;
- 2.灯具采用高导热系数的铝合金散热器;
- 3.灯具采用二次光学透镜配光设计,要求灯具出光率达85%以上;
- 4.灯具使用交流宽电压输入的稳压恒流驱动器,要求输入电压范围为AC100~264V;
- 5.LED灯具功率因数为0.92以上,灯具电源效率 $\geq 85\%$;
- 6.LED灯具封装方式为单颗或单颗芯片1~1.3W;
- 7.灯具产品在亮灯时,即使单颗LED损坏也不影响其它LED正常工作;
- 8.色温为4500K,显色系数 $R_a \geq 65$,使用寿命达50000小时以上;
- 9.灯具防护等级达IP68,防触电保护类别为I;
- 10.采用可快速替换模块的模组化灯具;
- 11.灯杆高度为9米,灯杆整体热镀锌后喷塑处理,采用纯聚脂塑粉,喷塑厚度 $\geq 80\mu\text{m}$,所有连接螺丝采用不锈钢材料;
- 12.灯臂固定牢靠,与道路纵向垂直,杆面扭曲度误差不大于7,灯杆配灯具安装后要求与垂直地面偏差不大于灯杆总长的0.3%;
- 13.灯杆配灯具安装后应能抵抗36米/秒风力;
- 14.所有铁构件之间的焊接应符合《钢结构工程施工质量验收规范(GB50205-2001)》规范要求;
- 15.LED光源推荐采用原厂封装芯片,单颗大功率(不小于1W),不得采用集成式芯片;
- 16.驱动电源要求内置在灯具,与光源模组间连接可靠,便于维护,整体美观,灯具本身带浪涌保护装置,以防雷击;
- 17.灯杆颜色最终由采购人确定;
- 18.路灯灯杆门采用内嵌式;
- 19.路灯采用模组灯头。

白天实景



效果图



白天实景



效果图



白天实景



效果图





效果图



齐创美丽城镇 共享文旅报福



效果图



白天实景



效果图



远程控制系统要求:

- 1) 需支持电脑及移动终端可操作
- 2) 标准: Modbus-RTU协议开放, 支持RS485通讯接口
- 3) 集中控制、无线远程、需支持级联
- 4) 需带断电记忆及通讯地址可设置
- 5) 需实现分时段亮2灭1或亮1灭2的要求, 达到节能减排的作用
- 6) 需支持在线查看线路的亮灯率
- 7) 要求后期可增加单灯控制



施工图

电气设计总说明

一、设计范围

本次照明设计主要包车行道,绿植照明,构筑物照明。
设计范围:包括配电及控制系统、灯具的布置和相应管线敷设。

二、设计依据

- 《建筑环境通用规范》GB5016-2021;
- 《低压配电设计规范》(GB 50054-2011);
- 《通用用电设备配电设计规范》(GB50055-2011);
- 《城市道路照明设计标准》(CJJ45-2015);
- 《LED城市道路照明应用技术要求》(GB/T 31832-2015);
- 《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010);
- 《城市道路照明工程施工及验收规范》(CJJ89-2012);
- 《建筑与市政工程抗震通用规范》GB5002-2021;
- 《建筑电气与智能化通用规范》GB5024-2022);
- 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021;
- 《电气装置安装工程低压电器施工及验收规范》(GB50254-2014);
- 《建筑环境通用规范》(GB5016-2021);
- 国家发行的其它相关法律、法规、规定及设计规范;

三、供电设计

- 负荷等级:本设计为园林工程施工设计配电部分,按三级负荷供电,总安装功率为:30.0KW。
其中照明负荷约为:30.0KW,动力负荷约为:0.0KW;
- 供电电源及电压:电源为380/220V 三相四线制/单相三线制 电源接自市政低压电源,供电半径为500米左右。
由建设方负责电表统一计量;
- 本工程末端负荷采用放射式供电方式,各回路独立控制互不干扰,并独立穿管敷设,总电源供电方式由建设方负责统一确定;
- 本工程中照明控制应采用感光探头自动控制、多段可编程时序控制、人工控制相结合的方式,在满足使用功能的前提下实现最大程度节能;
- 单相回路负荷尽可能均匀平衡到三相负荷中,以减少电压损失,影响光源发光效率;
- 建筑物应设置照明供电系统。照明配电终端回路应设 短路保护、过负荷保护和接地故障保护。室外照明配电终端回路 ;
还应设置剩余电流动作保护电器作为附加防护;

四、电气管线施工

- 本工程供配电线路采用0.5KV-VV或1.0KV-YJV电力电缆,控制线路采用0.5KV-RVV铜软线;
- 室外管线敷设:
 - 室外供配电线路均采用穿PE管埋地敷设,照明电缆采用穿PE管暗敷在水池底板结构下;
 - 穿越道路和广场硬地处的埋深0.7米,绿化地带埋深0.5米,控制电缆在绿化地带埋深可为0.5米;
 - 各回路进出建筑物、过路及位于停车场时须穿热镀锌钢管保护;
 - 在电缆敷设线路上设置手孔的数量及位置,应按现场情况及需要确定;
 - 电缆的弯曲半径应不小于其外径的15倍;电缆穿管的管径应不小于电缆外径的1.5倍;
 - 为了保护园建铺装及绿化,管线应先埋管后穿线;
 - 电缆穿过水池壁、墙壁或楼板面时,应采取穿防水套管的防水措施,管端应使用防水沥青或其它有效措施封堵。
- 室内电缆和电线敷设:采用穿镀锌钢管或线槽沿柱、墙、板和地面暗敷;
- 连接设备或灯具的电缆,应预留适当长度(0.3米)作为检修和调试设备或灯具用;
- 供配电管道施工参考《国家标准图集》D101-1~7要求设置;

- 平面图中所有回路单独穿管,不同支路不应共管敷设,各回路N、Pe线均从箱内引出;
- 手孔施工参考《国家标准图集》07SD101-8要求设置,内部净空尺寸为350X250X500(H)。

五、设备选型和安装

- 配电箱采用室外防水防尘型,防护等级不低于IP55,箱体尺寸由厂家定制,落地安装,施工前必须复核供电地点;
室外落地式配电箱(柜)应安装在高出地坪不小于200mm 的底座上,底座周围应采取封闭措施,电气设备安装应牢固可靠,
且锁紧零件齐全。落地安装的电气设备应安装在基础上或支座上。
- 配电设备安装参考《国家标准图集》04D702-1,具体位置根据现场定,前级引入电缆须预留2.5米;
- 灯具选型参见灯具意向图,非标灯详见园建施工图;本设计所选灯具仅供参考,具体样式由建设方定;
- 庭院灯、草坪灯防护等级为IP65,埋地灯具防护等级不应低于IP67。
- 每盏庭院灯灯杆装设一小额定电流的漏电断路器,起过流保护及接地保护作用,在该灯检修时不至于整回路断电。
电磁式漏电断路器C6A/2P,30mA,<0.1s。
- 灯具安装位置详见平面布置图,灯具安装参照《国家标准图集》96D702-2,或参照灯具厂家有关资料;
- 庭院灯轴线距离铺装边缘0.4m,草坪灯轴线距离铺装边缘0.2m,泛光距离受光面边缘0.5m,埋地灯应紧靠受光面;
- 建筑物应设置照明供电系统。照明配电终端回路应设短路保护、过负荷保护和接地故障保护,室外照明配电终端回路还应设置
剩余电流动作保护电器作为附加防护。
- 当正常照明灯具安装高度在2.5m及以下,且灯具采用交流低压供电时,应设置剩余电流动作保护电器作为附加防护。疏散照明和疏散指示
标志灯安装高度在2.5m及以下时,应采用安全特低压供电。
- 埋地灯具及室外灯具的接线盒,其防护等级应与灯具的防护等级相同,且盒内导线接头应做防水绝缘处理。
I类灯具的外露可导电部分必须与保护接地导体可靠连接,连接处应设置接地标识
- 各场所选用光源和灯具的闪变指数(PLMst)不应大于1。
- 室外公共区域照度值和一般显色指数应符合表3.4.1的规定:

表3.4.1 室外公共区域照度值和一般显色指数

场所	平均水平照度最低值 $E_{h,av}(Lx)$	最小水平照度 $E_{h,min}(Lx)$	最小垂直照度 $E_{v,min}(Lx)$	最小半柱面照度 $E_{sc,min}(Lx)$	一般显色指数最低值	
道路	主要道路(1)	15	3	5	3	60
	主要道路(2)	10	2	3	2	60
	健身步道(3)	20	5	10	5	60
活动场地	30	10	10	5	60	

- 园区道路、人行及非机动车道照明灯具上射光通比的最大值不应大于表3.4.2,E3区的规定值:

表3.4.2 灯具上射光通比的最大允许值

照明技术参数	应用条件	应用条件			
		E0区、E1区	E2区	E3区	E4区
上射光通比	灯具所处位置水平面以上的光通量与灯具总光通量之比(%)	0	5	15	25

- 当设置室外夜景照明时,对居室的影响应符合GB 55016-2021第3.4.3条规定:
 - 居住空间窗户外表面上产生的垂直面照度不应大于表3.4.3-1(E3)的规定值的规定值。
 - 夜景照明灯具朝居室方向的发光强度不应大于表3.4.3-2(E3区)的规定值。

图 名

电气设计说明一

图号

DQ-01

日期

——

- 12.3当采用闪动的夜景照明时，相应灯具朝居室方向的发光强度最大允许值不应大于表3.4.3-2中规定数值的1/2。
- 13、 安装于建筑物顶端或高空外墙上，以及空旷的广场等有可能遭受雷击的景观照明设施，应与避雷装置可靠连接，当不在邻近的防雷装置的有效保护范围内时，应采取相应的防直击雷的措施并采取相应的防闪电电涌侵入措施，支撑景观照明设施的金属构件应接地。
 - 14、 室外照明采用泛光照明时，应控制投射范围，散射到被照面之外的溢散光不应超过20%。
 - 15、 对人员可触及的光环境设施，当表面温度高于70℃，应采取隔离保护措施。
 - 16、 各种场所严禁使用防电击类别为0类的灯具。
 - 17、 敷设于室外的导水管口不应敞口垂直向上，导水管口应在盒、箱内或导水管端部设置防水弯。
 - 18、 本工程应选用绿色、环保且经国家认证的电气产品，在满足国家规范及供电行业标准的前提下，选用高性能变压器及相关设备。
 - 19、 景观照明灯具安装应符合GB50303-2015第19.1.6条规定。具体内容如下：
 - 17.1 在人行道等人员来往密集场所安装的落地式灯具，当无围栏防护时，灯具距地面高度应大于2.5m；
 - 17.2 金属构架及金属保护管应分别与保护导体采用焊接或螺栓连接，连接处应设置接地标识。
 - 20、 电力变压器、电动机、交流接触器和照明产品的能效水平应高于能效限定值或能效等级3级的要求。

六、电缆及管线敷设

- 1、 导线全部采用铜芯电缆，由配电控制柜引至第一只灯具的电缆及穿越道路的电缆应穿钢管敷设，埋深≥0.7米。
- 2、 在人行道及绿化带内敷设的电缆穿 PE32 管保护，埋深≥0.5米，电缆在保护管中不得有接头
- 3、 道路横穿电缆保护管采 DN50热镀锌钢管埋地敷设，管顶埋深不小于1m。
- 4、 路灯线路敷设参照《建筑电气安装工程图集》JD5-105-107。管线过路处设电力手孔井。
- 5、 灯杆内电缆预留高度应高出检修门下口10cm以上，以方便后续检修。
- 6、 电缆与电缆、管道、道路、构筑物等之间的容许最小距离，应符合《电力工程电缆设计规范GB 50217-2018》表5.3.5中的规定
- 7、 电力电缆、控制电缆和智能化线缆室外布线应符合下列规定：
 - 7.1除安全特低压外，室外埋地敷设的电力电缆、控制电缆和智能化线缆应采用护套线、电缆或光缆，并应采取相应的保护措施。
 - 7.2室外埋地敷设的电力电缆、控制电缆和智能化线缆不应平行布置在地下管道的正上方或正下方。
- 8、 当采用电缆排管布线时，在线路转角、分支处以及变更 设方式处，应设电缆人(手)孔井。电缆人(手)孔井不应设 在建筑物散水内。

七、防雷接地

- 1、 本工程路灯接地系统采用TN-S接地系统，系统接地和保护接地须分开独立设置。
- 2、 为提高接地保护的灵敏度，馈电电缆采用三芯电缆，其中一芯为PE保护线。箱变、路灯接地电阻要求做到4 欧姆以下。为避免PE线控制处故障电压传到其他路灯，要求每盏路灯将PE线作一次重复接地。接地做法是将热镀锌角钢50*50x6，L=2500埋深0.7m，接地电阻均不大于4欧姆。当接地电阻达不到设计要求时，应增打人工接地极。配电箱进线处PE重复接地（采用热镀锌角钢50*6*2500），要求接地电阻不大于4欧，否则增打接地极。同时根据《建筑物防雷设计规》（GB50057-2010）在电箱内采用浪涌保护器以提高安全等级。要求所有灯具金属外皮、安装支架外皮、电箱壳体等均应接到PE线上，并做好安全接地。
- 3、 草坪灯首、末盏及间隔20-30m处设接地极接地，要求接地电阻不大于4欧，否则增打接地极。
- 4、 凡正常不带电，而当绝缘破坏有可能呈现电压的一切电气设备金属外壳均应可靠接地。
- 5、 配电箱进线处设置一级电涌保护器（SPD），照明、动力均由不同支路供电，所有回路均设剩余电流保护器。

八、其它

- 1、 凡与施工有关而又未说明之处，参见国家、地方标准图集；
- 2、 本工程所选设备、材料，必须具有国家级检测中心的检测合格证书，必须满足与产品相关的国家标准，供电产品应具有入网许可证；
- 3、 为设计方便，所选设备型号仅供参考，招标所确定的设备规格、性能等技术指标不应低于设计图纸的要求，所有设备确定厂家后均需建设、施工、设计、监理四方进行技术交底；

4. 根据国务院颁发的《建设工程质量管理条例》（第279号令），建设方、施工单位要做到：

- (1)建设方应提供电源等市政原始资料，原始资料必须真实、准确、齐全；
 - (2)由各单位采购的设备、材料，应保证符合设计文件及合同的要求；
 - (3)施工单位必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工，不能自行修改工程设计；
 - (4)施工单位在施工过程中发现设计文件和图纸有差错的，应当及时提出意见和建议；
 - (5)建设工程竣工验收时，必须具备设计单位签署的质量合格文件。
 - (6)用电设备安装在室外或潮湿场所时，其接线口或接线盒应采取防水防潮措施。
- 5、景观照明设施设置应确保夜间公共环境安全，并应符合下列规定：
- 5.1应避免干扰对机动车驾驶员形成失能眩光或不舒适眩光，对机动车驾驶员产生的眩光阈值增量不应大于15%；1.2景观照明选用彩色光时，不应与道路、铁路、机场、航运等信号灯造成视觉上的混淆。
 - 5.2景观照明应合理选择照明光源、灯具、照明方式和照明时间，合理确定灯具安装位置、照射角度和遮光措施，以避免或减少产生光污染、减少能源消耗。应制定合理的景观照明开关灯时段和时间，严格控制关灯时段后仍开启的灯具类型、数量和光照强度
 - 5.3在设置公共灯光艺术装置、激光表演装置、投影装置等特殊景观照明设施前，应对可能受到干扰光影响的潜在受害对象进行分析评估。
 - 5.4景观照明设施设置应结合所处环境的自然生态特性，正确选择照明参数，合理确定照明方式和照明时间，避免或减少人工照明对生态环境的影响，并应符合下列规定：
 - 5.5在自然保护区、森林公园、动物栖息地、沼泽、湿地等动植物对人工照明敏感的区域，应限制景观照明设施的设置；
 - 5.6不应古树名木设置景观照明，且在其周边且设置的景观照明设施不应古树名木造成影响。

图 名	电气设计说明二	图号	DQ-02
		日期	——

九、节能设计专篇

9.1 主要相关规范、标准:

《公共建筑节能设计标准》DB 33/1036-2021

《供配电系统设计规范》GB 50052-2009

《建筑照明设计标准》GB 50034-2013

《城市道路照明设计标准》DB 33/1092-2021

《绿色建筑设计标准》DB 33/1092-2021

9.2 节能设计技术说明

9.2.1 供配电系统

(1) 根据负荷计算结果, 供电电压等级采用0.4kV。配电箱位于负荷中心, 合理布置配电线路路径, 减小长度, 降低线损。

(2) 变压器型号为SCB13, 接线组别D·yn11; 能效满足《三相配电变压器能效限定值及节能评价》GB20052-2013规定的节能评价的要求;

(3) 单相负荷经计算, 合理选择相位, 使三相尽量平衡。最大相负荷不超过三相负荷平均值的115%, 最小相负荷不小于三相负荷平均值的85%。

(4) 采用铜导体, 并按发热等技术条件确定其截面。

(5) 无功补偿: 变电所低压侧设置集中无功补偿装置, 使0.4kV侧功率因数在0.95以上。采用智能型补偿控制器, 具有自动循环投切、过零投切、分相补偿等功能;

(6) 电力变压器、电动机、交流接触器和照明产品的能效水平应高于能效限定值或能效等级3级的要求。

9.2.2 照明系统

(1) 主要场所照度标准及LPD值

按城市支路进行照明设计, 平均亮度为0.5 cd/m², 亮度均匀度为0.4, 平均照度为8LX, 照度最小均匀度为0.3, 照明功率密度 0.3(LPD)≤0.4 (W/m²), 严格抑制眩光(最大初始值10%), 要求具有良好的诱导性。

(2) 光源的选用: 采用LED节能光源, 光源光效不小于 90lm/W。

(3) 光源的选择应满足显色性和启动时间的要求。各主要场所照度标准及LPD值满足《城市道路照明设计标准》(CJJ45-2015)的要求;

十、抗震设计专篇

10.1 本工程抗震设防烈度为6度。内径不小于60mm的电气配管及重力不小于150N/m的电缆梯架、电缆槽盒、母线槽均应进行抗震设防。

10.2 配电箱(柜)、通信设备的安装螺栓或焊接强度应满足抗震要求; 靠墙安装的配电柜、通信设备机柜底部安装应牢固。当底部安装螺栓或焊接强度不够时, 应将顶部与墙壁进行连接; 当非靠墙落地安装时, 根部应采用金属膨胀或焊接的固定方式。

10.3 壁式安装的配电箱与墙壁之间应采用金属膨胀螺栓连接。

10.4 配电箱(柜)面上的仪表应与柜体组装牢固。

10.5 配电箱(柜)、通信设备机柜内的元器件应考虑与支承结构间的相互作用, 元器件之间采用软连接, 接线处应做防震处理。

10.6 设在建筑物屋顶上的共用天线应采取防止因地震导致设备或其他部件损坏后坠落伤人的安全防护措施。

10.7 接地线应采取防止地震时被切断的措施。

10.8 进户井贴邻建筑物设置时, 缆线应在井中留有余量。进户套管与引入管之间的间隙采用柔性防腐、防水材料密封。

10.9 金属导管、刚性塑料导管的直线段部分每隔30m设置伸缩节。

10.10 配电装置至用电设备间连线, 当穿金属导管、刚性塑料导管、电缆桥架或电缆槽盒敷设时, 进口处转为挠性线管过渡。

10.11 管道、电缆、通风管和设备的洞口设置, 应减少对主要承重结构构件的削弱; 洞口边缘应有补强措施。管道和设备与建筑结构的连接, 应具有足够的变形能力, 以满足相对位移的需要。

图 名	电气设计说明三	图 号	DQ-03
		日 期	——



灯具清单									
序号	图例	灯具编号	灯具类型	色温	功率(W)	光束角	工作电压	数量(套)	备注
1	●	LD	路灯	4000K	150	/	AC220V	51	高度9.0米 IP65



照明部分主要材料表						
序号	图例	名称	型号规格	单位	数量	备注
配 电 部 分						
1	■	照明配电箱	落地安装 带锁设200-300mm基础	套	1	带智能控制系统
2	⊠	手孔井	复合井盖(250*350)砖切井	个	51	
3		手孔井	复合井盖(400*400)砖切井	个	4	
4		尼龙保护管	PE ϕ (32)	米	110	
5		尼龙保护管	PE ϕ (60.3)	米	1100	
6		电力电缆	YJV-4*25+1*16	米	1100	
7		热镀锌过路钢管	DN80. 电缆进线、过路保护管、厚度4.0mm	米	190	
8		路灯基础	按照灯杆要求配套制作	个	51	
9		接地装置		套	51	
10		杆内穿线	BVV-3*1.5 ²	米	600	
11			柏油路拆除及修复	平方米	60	
12			道板开挖、混凝土拆除及修复	平方米	8	
13		路灯安装	管线布置、预埋件浇筑、立杆、调试等	套	51	




	图 名	主材料表一	图号	DQ-04
			日期	——

照明部分主要材料表						
序号	图例	名称	型号规格	单位	数量	备注
			配 电 部 分			
1		路灯拆除	原有路灯拆除, 运输至路灯安装点	套	43	
2		手孔井	复合井盖 (250*350) 砖切井	个	43	
3		尼龙保护管	PE ϕ (60.3)	米	1370	
4		电力电缆	YJLV-4*25+1*16	米	1400	
5		路灯基础	按照灯杆要求配套制作	个	43	
6		接地装置		套	43	
7		杆内穿线	BVV-3*1.5 ²	米	450	
8		照明配电箱	落地安装 带锁设200-300mm基础	套	1	带智能控制系统
9			柏油路拆除及修复	平方米	10	
10		路灯更换材料	灯头、杆内护套线等附件材料	项	1	
11		路灯安装	管线布置、预埋件浇筑、立杆、调试等	套	43	
12		手孔井	复合井盖 (400*400) 砖切井	个	4	
13		热镀锌过路钢管	DN80. 电缆进线、过路保护管、厚度4.0mm	米	60	


	图 名	主材料表二	图号	DQ-05
			日期	——

六亩桥灯具清单									
序号	图例	灯具编号	灯具类型	色温	功率(W)	光束角	工作电压	数量(套)	备注
1		XQ01	洗墙灯	3000K	18	30°	DC24V	190	配遮光板 L=1.0米 IP65
2		XQ02	洗墙灯	6000K	18	30°	DC24V	150	配遮光板 L=1.0米 IP65
3		XQ03	洗墙灯	冰蓝	12	30°	DC24V	32	配遮光罩 IP65
4		HLD	护栏灯	4000K	24	/	DC24V	96	L=2.0米 IP65

六亩桥边标识节点灯具清单									
序号	图例	灯具编号	灯具类型	色温	功率(W)	光束角	工作电压	数量(套)	备注
1		XQ02	洗墙灯	4000K	18	30°	DC24V	10	配遮光板 L=1.0米 IP65
2		XQ04	洗墙灯	3000K	24	30°	DC24V	43	配遮光板 IP65
3		TG01	投光灯	3000K	24	45°	DC24V	14	配遮光板
4		DD	软胶灯带	4000K	10		DC24V	80	

幼儿园节点灯具清单									
序号	图例	灯具编号	灯具类型	色温	功率(W)	光束角	工作电压	数量(套)	备注
1		TG01	投光灯	4000K	24	45°	DC24V	12	配遮光板
2		DD	灯带	4000K	12	30°	DC24V	120	配铝合金槽 IP65
3		TG03	投光灯	4000K	12	30°	DC24V	20	配遮光板

长寿报福牌坊节点灯具清单									
序号	图例	灯具编号	灯具类型	色温	功率(W)	光束角	工作电压	数量(套)	备注
1		WLD	瓦楞灯	4000K	6	30°	DC24V	72	
2		DD	防水灯带	4000K	12	30°	DC24V	9	配专用铝合金灯槽
3		DD	防水灯带	6000K	12	30°	DC24V	7	配专用铝合金灯槽
4		TG02	光束投光灯	4000K	9	10°	DC24V	24	
5		XQ05	地埋洗墙灯	4000K	12	30°	DC24V	24	
6		XQ05	地埋洗墙灯	4000K	10	30°	DC24V	8	
7		XQ05	地埋洗墙灯	4000K	6	30°	DC24V	8	

老街小广场节点灯具清单									
序号	图例	灯具编号	灯具类型	色温	功率(W)	光束角	工作电压	数量(套)	备注
1		TG01	投光灯	4000K	24	45°	DC24V	12	配遮光板
2		DL	圆福灯笼	红色	10	/	DC24V	15	直径: 350mm


老街节点灯具清单									
序号	图例	灯具编号	灯具类型	色温	功率(W)	光束角	工作电压	数量(套)	备注
1		GTLD	杆挑路灯	4000K	120	/	AC220V	41	杆挑灯杆长度: 1.2米. 整体热镀锌表面喷塑

	图 名	主材料表三	图号	DQ-06
			日期	——



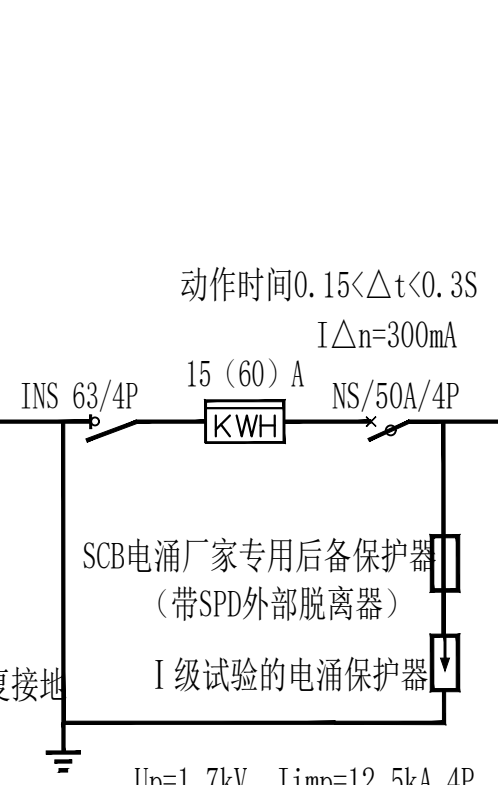
照明部分主要材料表						
序号	图例	名称	型号规格	单位	数量	备注
配 电 部 分						
1		控制箱	落地安装 带锁设200-300mm基础	套	1	带智能控制系统
2		控制箱	小型	套	3	
3		电力电缆	YJV-5*16	米	300	
4		电力电缆	YJV-5*6	米	350	
5		电力电缆	RVV-3*4	米	1860	
6		电力电缆	YJV-3*6	米	350	
7		电力电缆	RVV-2*4	米	650	
8		电力电缆	RVV-2*2.5	米	750	
9		电力电缆	RVV-2*1.5	米	300	
10		塑料管	PE50	米	220	
11		塑料管	PE32	米	650	
12		塑料管	PVC20	米	100	
13		接线井	250*350	米	8	
14		树藤管	φ32	个	160	
15		仿真鸟巢		个	38	
16		桥架	100*50	米	200	
17		线槽	20*30	米	100	
18		金属软管	φ20	米	60	
19		热镀锌过路钢管	DN80. 电缆进线、过路保护管、厚度4.0mm	米	35	
20		开关电源	350W AC220/DC24V 防雨型	个	48	
21		开关电源箱	不锈钢 300X400	个	8	
22			柏油路面开挖及修复	平方米	10	
23		不锈钢丝	6mm	米	1700	
24			节点施工费（六亩桥、六亩桥边标识节点、老街小广场节点、兴福路幼儿园处节点、长寿报福牌坊节点、老街）	项	1	

	图 名	主材料表四	图号	DQ-07
			日期	——

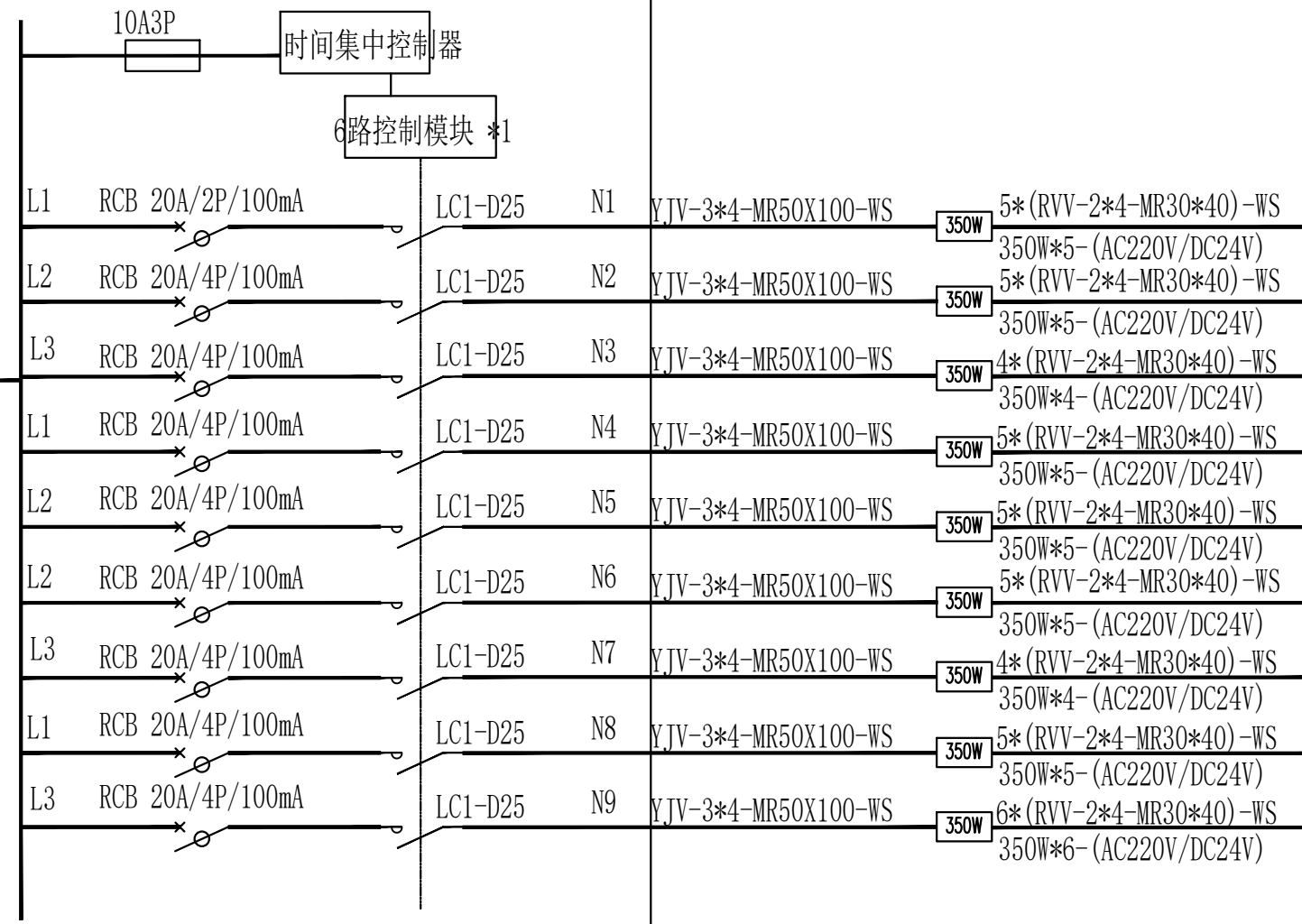
AL1

YJV-5*16-PE50-FC
电源就近引至市政变压器
(施工前与业主复核)



Pe=18.0kW
Kx=1
Cos =0.9
Pjs=18.0kW
Ijs=30.4A

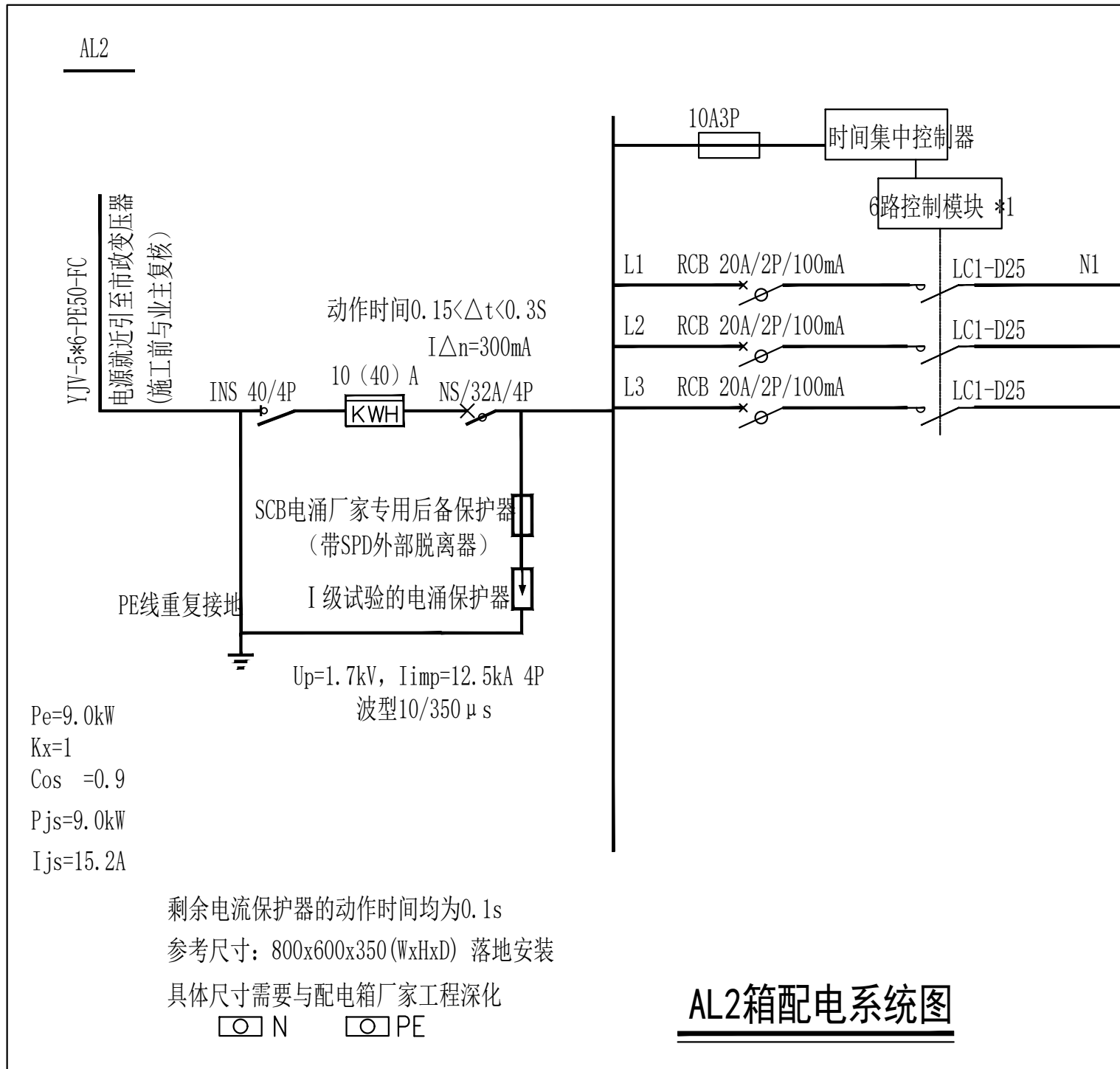
剩余电流保护器的动作时间均为0.1s
参考尺寸: 800x600x350(WxHxD) 落地安装
具体尺寸需要与配电箱厂家工程深化
□ N □ PE



灯具编号	合计功率(kW)
X01/X02	2.0
X02/X03/HLD	2.0
X02	1.6
X03/HLD	2.0
X01/X02	2.0
X02/X03/HLD	2.0
X02	1.6
X03/HLD	2.0
X01/X04/TG01	2.4

AL1箱配电系统图

图名	系统配电图一	图号	DQ-08
		日期	---



灯具编号	合计功率(kW)
X01/X05/TG01/TG02 DD	1.75
预留	1.0
预留	1.0

图 名	系统配电图二	图号	DQ-09
		日期	——

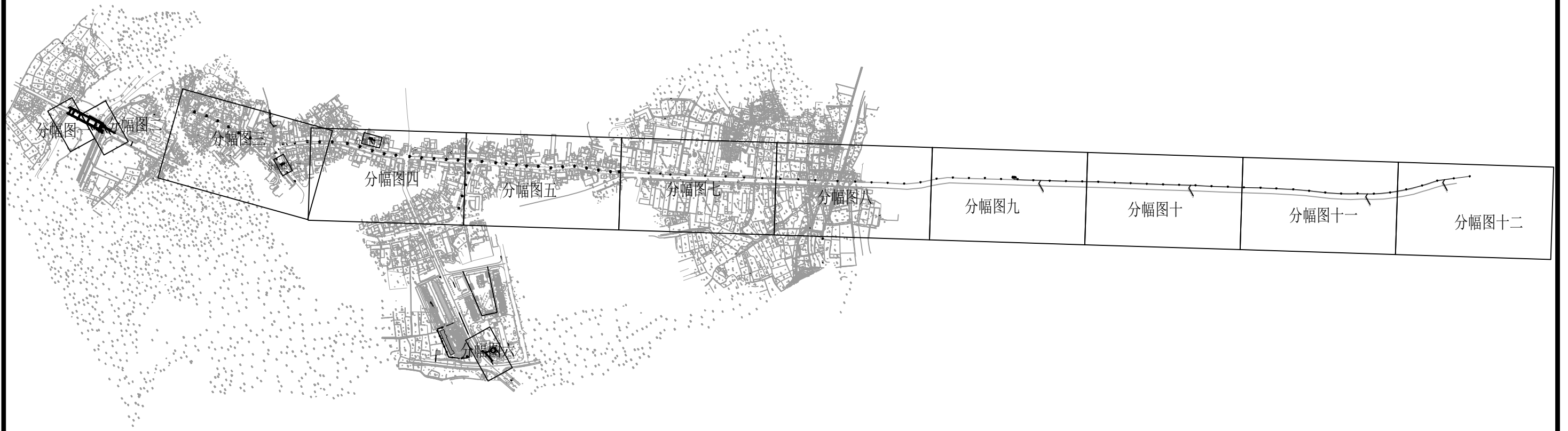


图 名	照明总平面图	图号	DQ-10
		日期	——

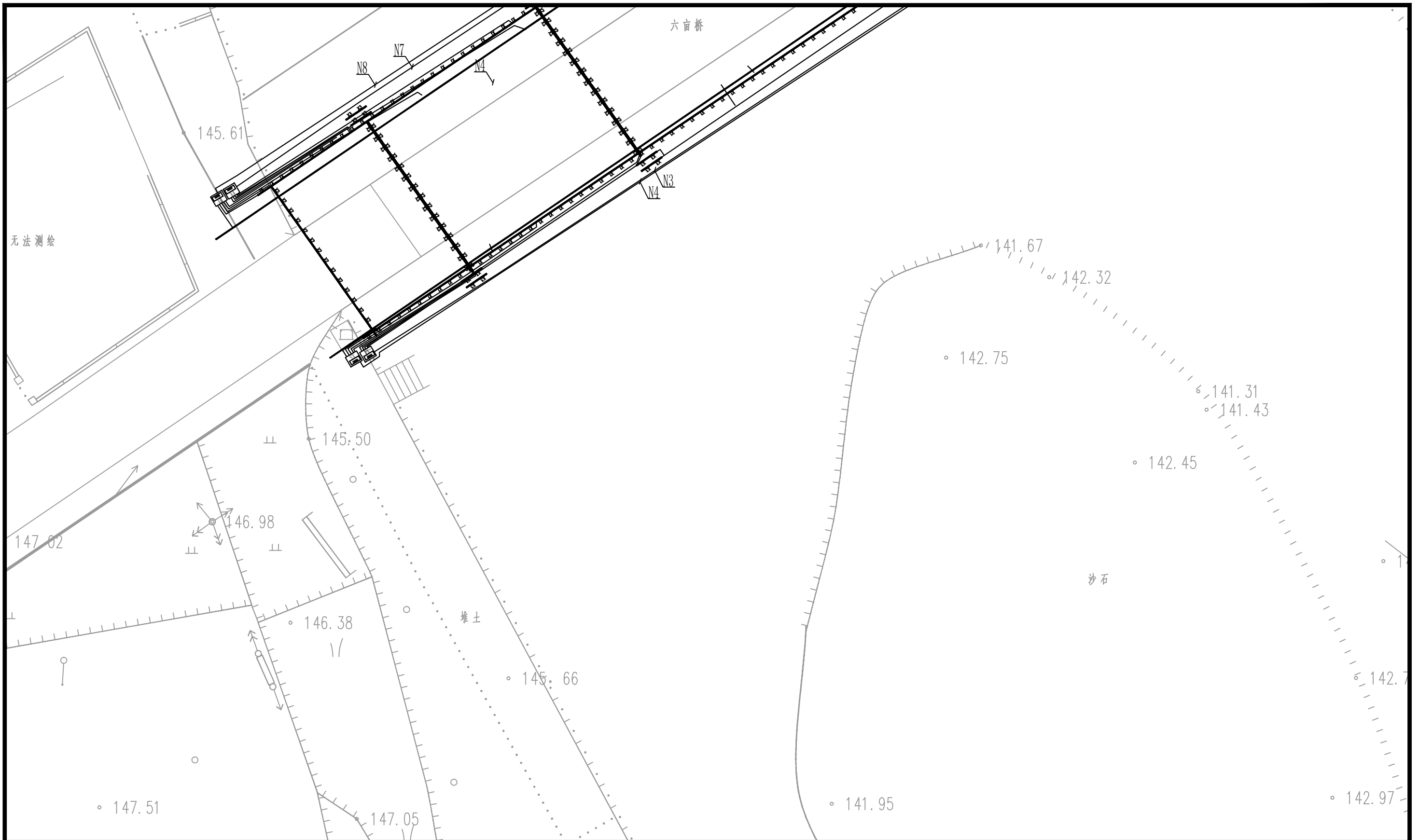
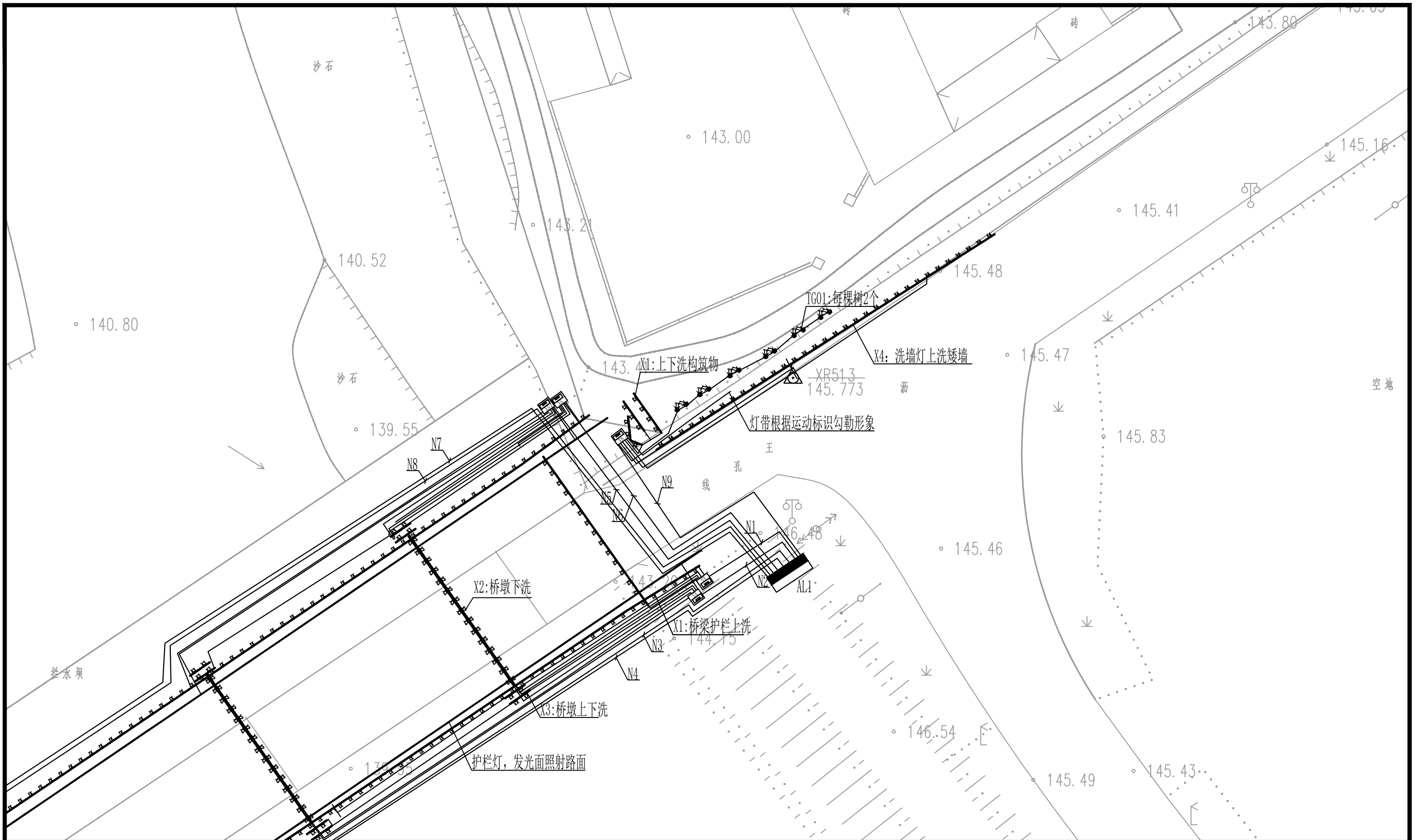


	图 名	分幅图一	图号	DQ-11
			日期	——



图名	分幅图二	图号	DQ-12
		日期	——



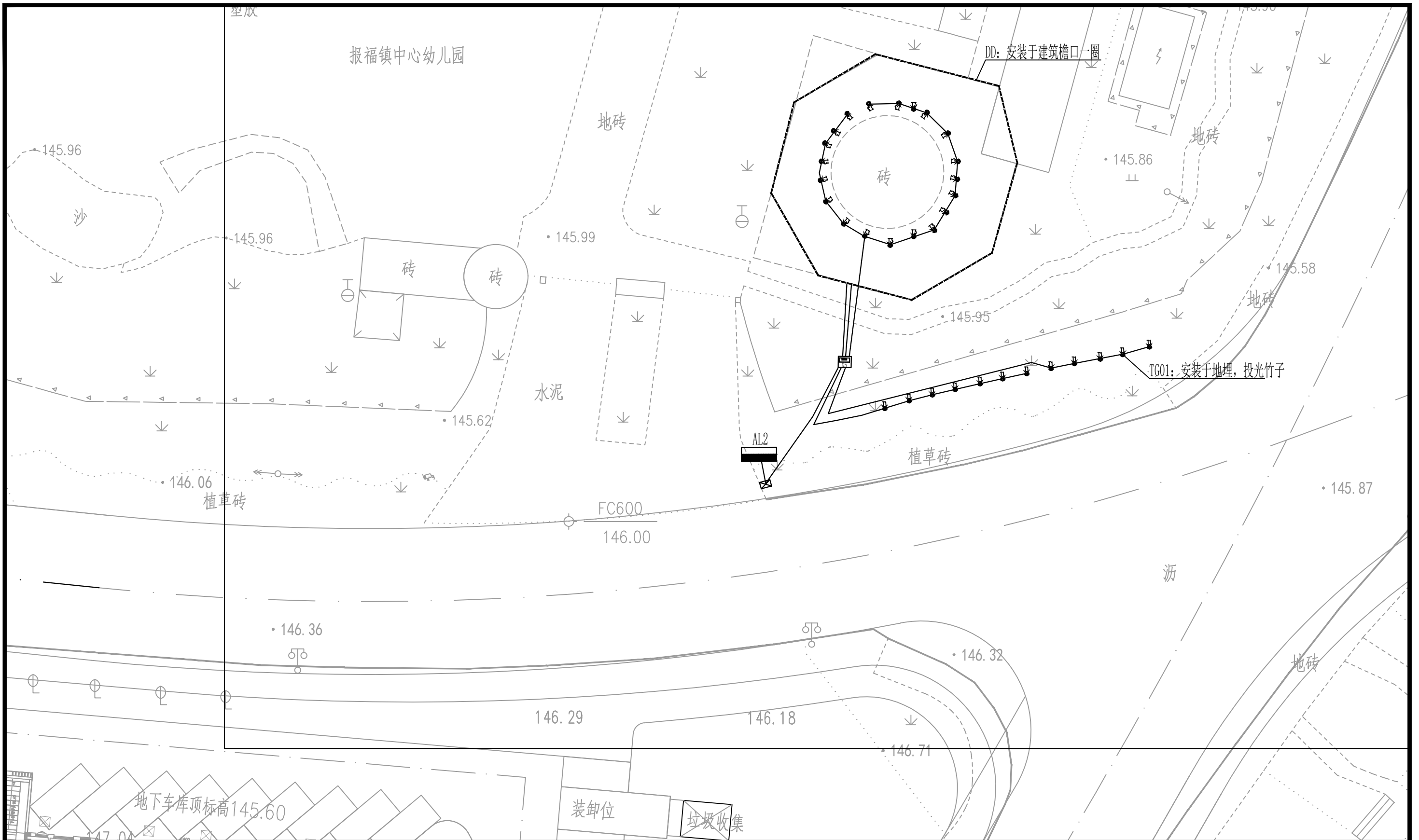
图 名	分幅图三	图号	DQ-13
		日期	——



图名	分幅图四	图号	DQ-14
		日期	——



图名	分幅图五	图号	DQ-15
		日期	——



图名	分幅图六	图号	DQ-16
		日期	——



图 名	分幅图七	图号	DQ-17
		日期	——



图名	分幅图八	图号	DQ-18
		日期	——

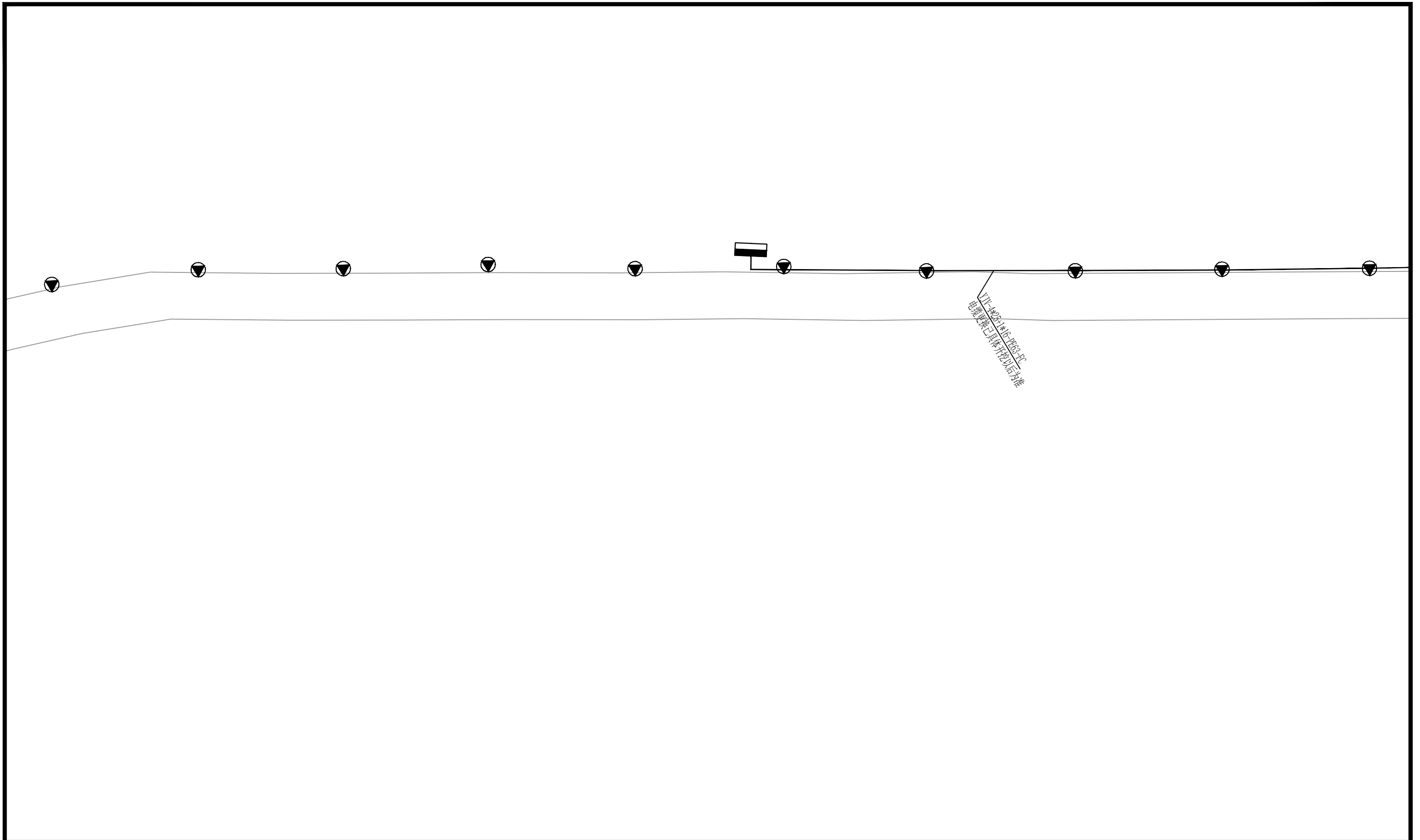


	图 名	分幅图九	图号	DQ-19
			日期	——

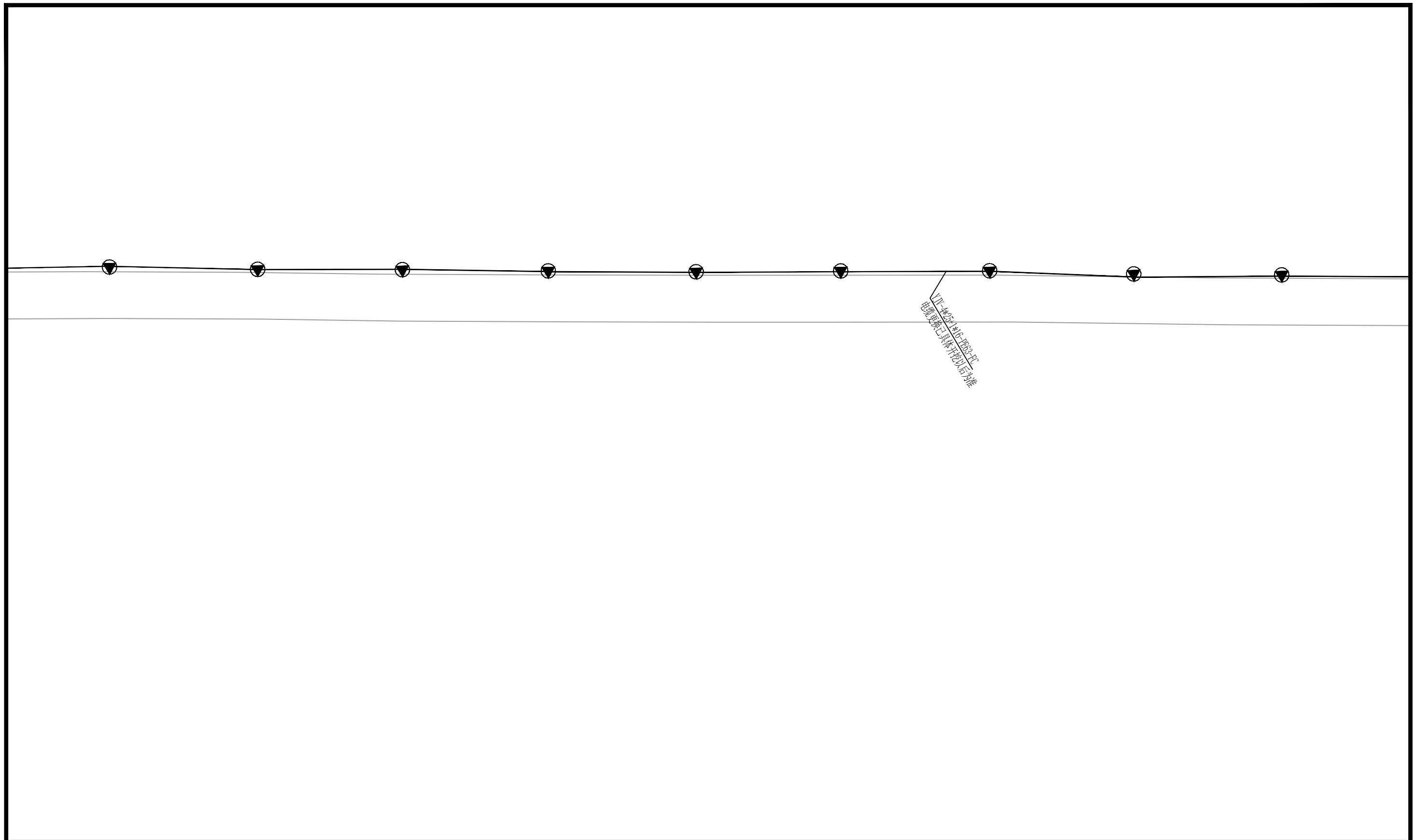


	图 名	分幅图十	图号	DQ-20
			日期	——

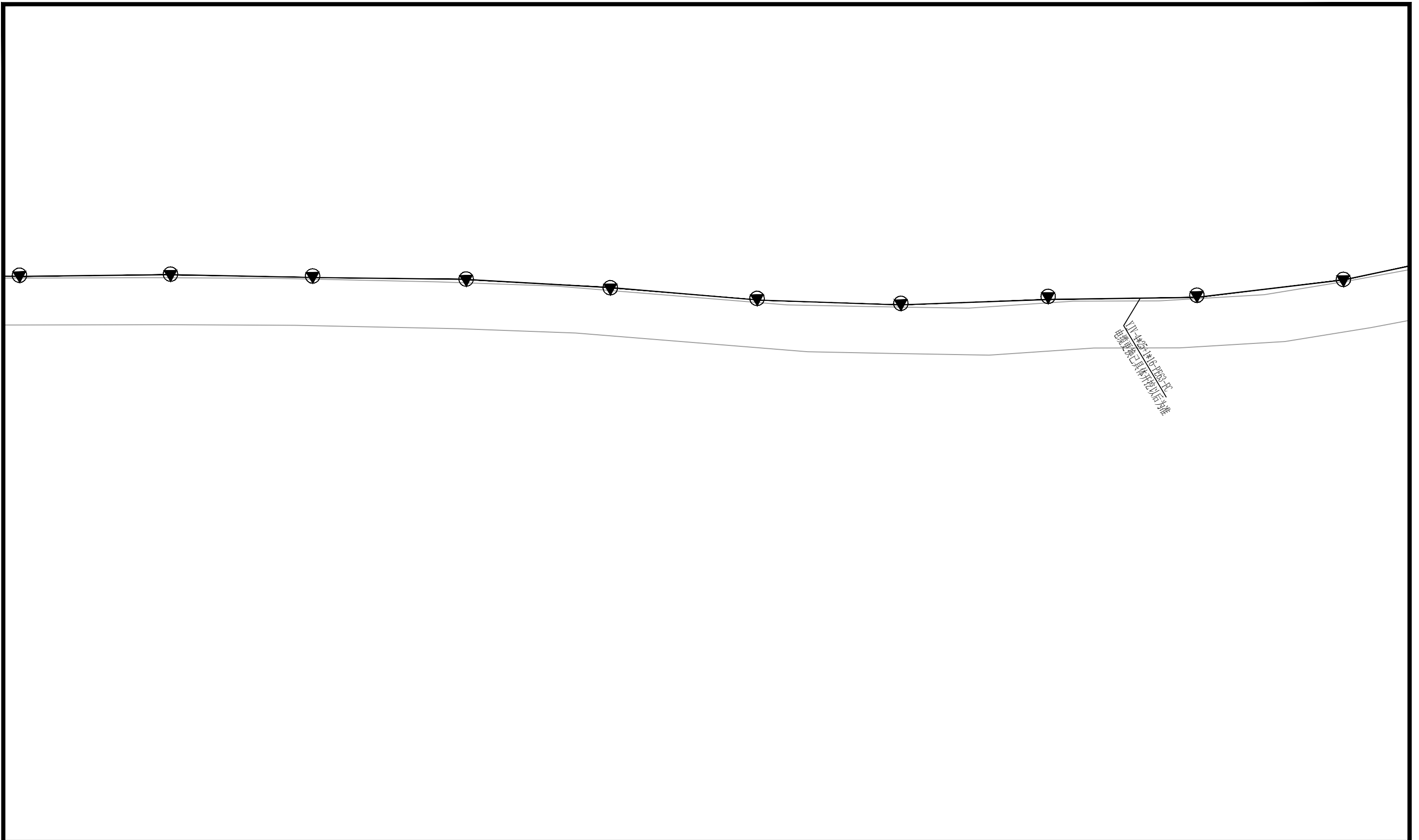


	图 名	分幅图十一	图号	DQ-21
			日期	——

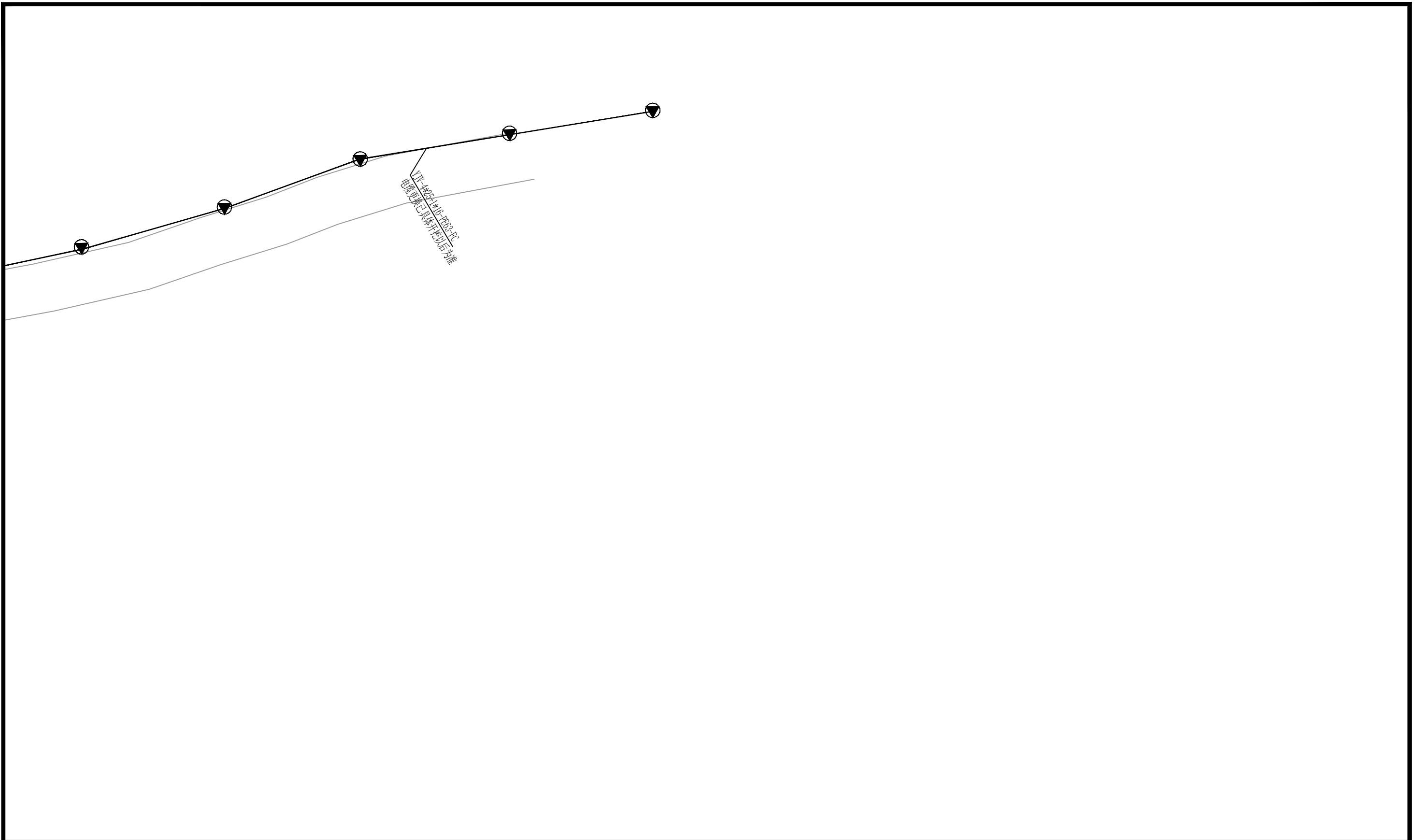


	图 名	分幅图十二	图号	DQ-22
			日期	——

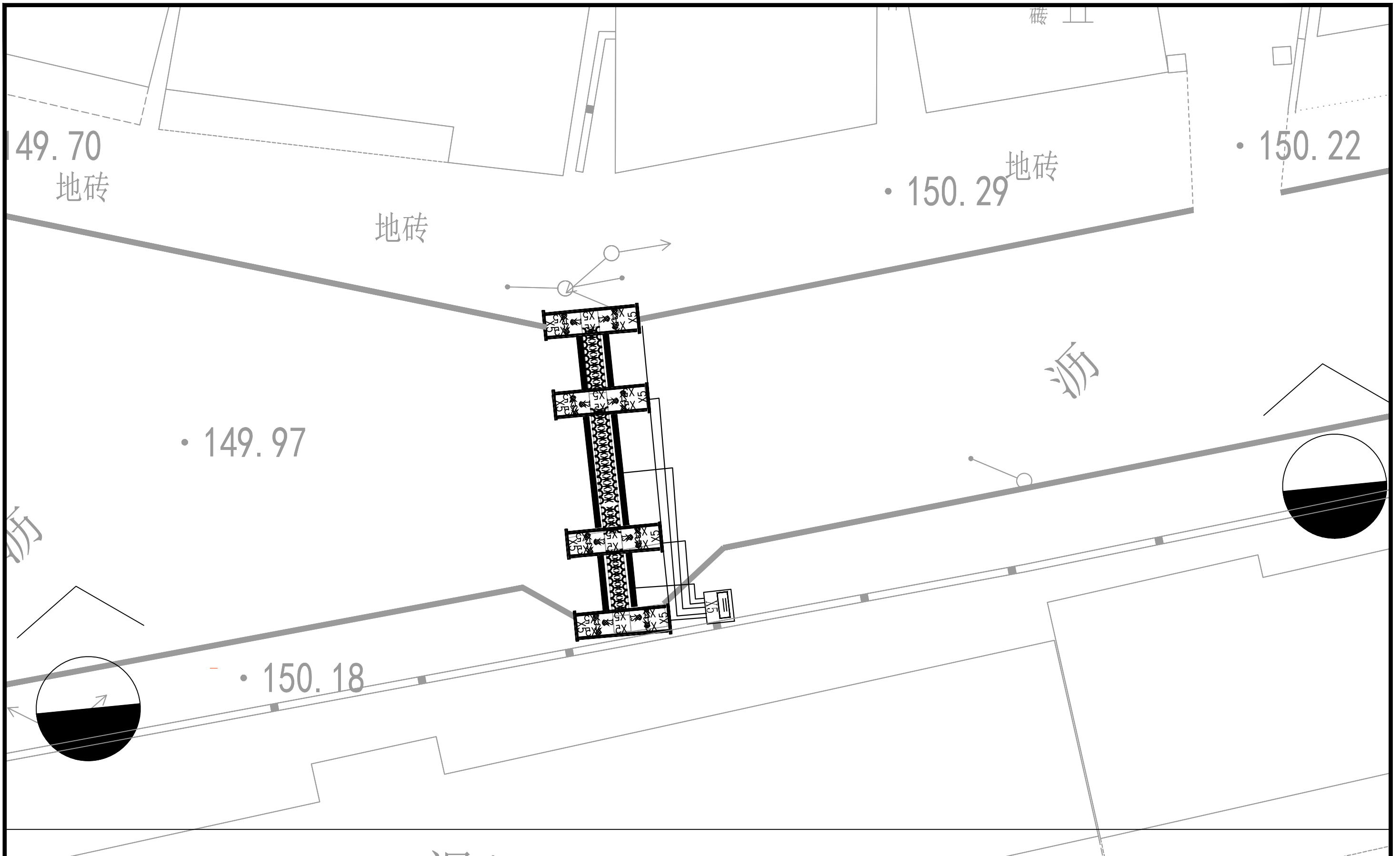


	图 名	分幅图十三	图号	DQ-23
			日期	——



图名	分幅图十四	图号	DQ-24
		日期	——