

鑫芯路（金凤路-高新路）及陶楼山东侧B地块  
建设项目市政道路路灯安装工程  
施工图设计

工程编号：2025-S014

共一册

证书编号：A232057975



**江苏诚标工程设计有限公司**

JIANGSU CHENGBIAO Engineering Design Co., Ltd.

2025年05月

| 图 纸 目 录                                   |     |        |                |     |     |     |
|-------------------------------------------|-----|--------|----------------|-----|-----|-----|
| 工程名称: 鑫芯路(金凤路-高新路)及陶楼山东侧B地块建设项目市政道路路灯安装工程 |     |        |                |     |     |     |
| 工程编号: 2025-S014                           |     |        |                |     |     |     |
| 专 业                                       | 序 号 | 图 号    | 图 名            | 图 幅 | 张 数 | 备 注 |
| 电<br>气                                    | 1   | S01E01 | 照明设计说明         | A3  | 2   |     |
|                                           | 2   | S01E02 | 锦绣路照明横断面图      | A3  | 1   |     |
|                                           | 3   | S01E03 | 规划二路照明横断面图     | A3  | 1   |     |
|                                           | 4   | S01E04 | 鑫芯路照明横断面图      | A3  | 1   |     |
|                                           | 5   | S01E05 | 锦绣路照明平面图       | A3  | 2   |     |
|                                           | 6   | S01E06 | 规划二路照明平面图      | A3  | 1   |     |
|                                           | 7   | S01E07 | 鑫芯路照明平面图       | A3  | 3   |     |
|                                           | 8   | S01E08 | 箱式变电站电气系统图     | A3  | 1   |     |
|                                           | 9   | S01E09 | 路灯照明控制柜系统图     | A3  | 2   |     |
|                                           | 10  | S01E10 | 主要工程数量表(锦绣路)   | A3  | 1   |     |
|                                           | 11  | S01E11 | 主要工程数量表(规划二路)  | A3  | 1   |     |
|                                           | 12  | S01E12 | 主要工程数量表(鑫芯路)   | A3  | 1   |     |
|                                           | 13  | S01E13 | 路灯大样图 路灯控制柜大样图 | A3  | 2   |     |
|                                           | 14  | S01E14 | 路灯控制柜基础图、接地极图  | A3  | 1   |     |
|                                           | 15  | S01E15 | 线管预埋施工大样图      | A3  | 1   |     |
|                                           | 16  | S01E16 | 手孔井大样图         | A3  | 1   |     |
|                                           | 17  | S01E17 | 路灯基础图          | A3  | 2   |     |
|                                           | 18  | S01E18 | 箱变安装详图         | A3  | 1   |     |
|                                           | 19  | S01E19 | 箱变护栏安装图        | A3  | 1   |     |
|                                           | 20  | S01E20 |                |     |     |     |
|                                           | 21  | S01E21 |                |     |     |     |
|                                           | 22  | S01E22 |                |     |     |     |

| 图 纸 目 录                                   |     |        |     |     |     |     |
|-------------------------------------------|-----|--------|-----|-----|-----|-----|
| 工程名称: 鑫芯路(金凤路-高新路)及陶楼山东侧B地块建设项目市政道路路灯安装工程 |     |        |     |     |     |     |
| 工程编号: 2025-S014                           |     |        |     |     |     |     |
| 专 业                                       | 序 号 | 图 号    | 图 名 | 图 幅 | 张 数 | 备 注 |
| 电<br>气                                    | 23  | S01E23 |     |     |     |     |
|                                           | 24  | S01E24 |     |     |     |     |
|                                           | 25  | S01E25 |     |     |     |     |
|                                           | 26  | S01E26 |     |     |     |     |
|                                           | 27  | S01E27 |     |     |     |     |
|                                           | 28  | S01E28 |     |     |     |     |
|                                           | 28  | S01E29 |     |     |     |     |
|                                           | 30  | S01E30 |     |     |     |     |
|                                           | 31  | S01E31 |     |     |     |     |
|                                           | 32  | S01E32 |     |     |     |     |
|                                           | 33  | S01E33 |     |     |     |     |
|                                           | 34  | S01E34 |     |     |     |     |
|                                           | 35  | S01E35 |     |     |     |     |
|                                           | 36  | S01E36 |     |     |     |     |
|                                           | 37  | S01E37 |     |     |     |     |
|                                           | 38  | S01E38 |     |     |     |     |
|                                           | 39  | S01E39 |     |     |     |     |
|                                           | 40  | S01E40 |     |     |     |     |
|                                           | 41  | S01E41 |     |     |     |     |
|                                           | 42  | S01E42 |     |     |     |     |
|                                           | 43  | S01E43 |     |     |     |     |
|                                           | 44  | S01E44 |     |     |     |     |

|   |  |
|---|--|
| 期 |  |
| 日 |  |
| 签 |  |
| 会 |  |
| 业 |  |
| 专 |  |
| 期 |  |
| 日 |  |
| 签 |  |
| 会 |  |
| 业 |  |
| 专 |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |       |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|-------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 总 2 张 |  | 第 1 张 |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 修正版号  |  |       |  |
| 照 明 设 计 说 明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |       |  |
| 一、工程范围                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |       |  |
| 本工程为鑫芯路（金凤路—高新路）及陶楼山东侧B地块建设项目市政道路路灯安装工程。鑫芯路（金凤路—高新路）位于协鑫材料南侧，道路全长约950米，现状有路灯，部分路段无路灯，本工程利用现状灯杆，仅更换灯头、杆内线和电缆，同时 在无路灯路段内新建路灯。陶楼山东侧B地块建设项目市政道路：锦绣路北起现状螺山路，南至现状驮蓝山路，道路全长约1046米，红线24米，本次实施327米，道路路灯安装与道路同步；规划二路西起西侧规划路，东至设计锦绣路，道路总长度177米，道路红线14米，本次实施147米。陶楼山东侧B地块建设项目市政道路路灯土建已实施好，本次仅设计灯杆、电缆等。设计范围为路灯箱变及以下的道路照明及相关的配 电、防雷、接地设计，10kV线路由建设单位另行委托相关部门设计及实施。 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |       |  |
| 二、设计依据                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |       |  |
| 1、《城市道路照明设计标准》（CJJ45—2015）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |       |  |
| 2、《LED城市道路照明应用技术要求》 GB T31832—2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |       |  |
| 3、《20KV及以下变电所设计规范》 GB50053—2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |       |  |
| 4、《供配电系统设计规范》（GB50052—2009）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |       |  |
| 5、《低压配电设计规范》（GB50054—2011）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |       |  |
| 6、《电力工程电缆设计标准》（GB50217—2018）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |       |  |
| 7、《交流电气装置的接地设计规范》（GB50065—2011）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |       |  |
| 8、《建筑物防雷设计规范》（GB50057—2010）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |       |  |
| 9、《徐州市城市照明设计指南》                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |       |  |
| 10、《徐州市城市道路照明安全相关设计要点指导意见》                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |       |  |
| 9、道路专业交接资料                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |       |  |
| 三、主要技术指标                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |       |  |
| 本工程道路路面为沥青路面，工程范围内全线设置照明设施，本工程锦绣路与鑫芯路照明按城市次干路标准设计，规划二路照明按城市支路标准设计，具体设计参数如下：                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |       |  |
| （1）、次干路：平均照度：Eav≥15Lx；平均亮度：Lav≥1.0cd/m <sup>2</sup> ；总亮度均匀度：Uo≥0.4；阈值增量：TI(%)≤10；照明功率密度值：LPD≤0.6W/m <sup>2</sup> ，锦绣路设计平均照度值为18.48Lx，LPD值为0.44W/m <sup>2</sup> ，鑫芯路设计平均照度值为19.12Lx，LPD值为0.46W/m <sup>2</sup> 。                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |       |  |
| （2）、支路：平均照度：Eav≥10Lx；平均亮度：Lav≥0.5cd/m <sup>2</sup> ；总亮度均匀度：Uo≥0.4；阈值增量：TI(%)≤15；照明功率密度值：LPD≤0.5W/m <sup>2</sup> ，规划二路设计平均照度值为14.0Lx，LPD值为0.37W/m <sup>2</sup> 。                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |       |  |
| （3）、道路交会区：平均照度：Eav≥30Lx；照度均匀度：UE≥0.4。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |       |  |
| 四、路灯设置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |       |  |
| 锦绣路：路灯灯杆设置在道路两侧的人行道上，距路牙石0.5米处，采用双侧对称布置方式，间距30米左右，单臂路灯。灯高10米，光源采用120W LED灯，在交叉路口处设置15米中杆灯，光源采用3x200W LED灯。                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |       |  |
| 规划二路：路灯灯杆设置在道路北侧的人行道上，距路牙石0.5米处，采用单侧布置方式，间距30米左右，单臂路灯。灯高10米，光源采用100W LED灯。                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |       |  |
| 鑫芯路：现状路灯仅更换灯头、杆内线和电缆，对部分缺失路灯的路段利用迁移现状灯杆进行补充照明。新建路灯设置在道路两侧的人行道上，距路牙石0.5米处，采用双侧对称布置方式，间距30米左右，单臂路灯。灯高9米，光源采用90W LED灯，在交叉路口处设置15米中杆灯，光源采用3x200W LED灯。                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |       |  |
| 道路照明路灯布置方式具体详见“照明平面设计图”及“照明标准横断面设计图”。灯杆采用法兰安装，法兰盘与杆体的连接处应增设加劲板，直线度偏差宜小于0.3%。灯杆下部维护门的防护等级P54，且具有一般工具无法打开的防盗措施，安装时，灯杆检修口面向道路外侧。                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |       |  |
| 每套灯具由灯杆下部的配电连接板至灯具的配线采用 BVV—0.45/0.75 3*2.5塑料铜芯护套线，以一对一的方式连接灯具。锦绣路与规划二路路灯为截光型灯具，鑫芯路路灯为半截光型灯具，光源腔防护等级不应低于IP65，电气腔的防护等级不应低于IP54。                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |       |  |
| 灯具应符合《灯具一般安全要求与实验》GB7000.1所规定的防振要求。灯柱、灯臂整体热镀锌涂塑（灯柱底部加装饰圈）。路灯功率因数不小于0.9。常规道路照明效率不得低于70%。灯杆进行表面喷塑处理，处理后要求表面色泽一致，无脱落现象，表面喷塑保持期不小于10年。灯杆安装，灯杆垂直度偏差不小于半个灯梢，直线段路段路灯排成一直线时，灯杆横向位置偏移不应小于半个灯根。无特殊情况时，灯间距与设计间距偏差不应小于2%。以上位置偏差或偏差仅限于相对于自身的原设计位置而言，不可与以后的灯杆连续积累误差，即各自灯杆误差按自己原设计定位就地消化。当有因土建等各种因素无法在原设计位置立杆时，应及时反映以便作相应调整、变更；灯杆安装应能抵抗35M/S风速。                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |       |  |
| 五、供电系统设置及路灯控制方式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |       |  |
| 根据本工程道路照明用电的性质，定为三级负荷。道路照明采用10KV箱式变电站供电，为了便于运行、维护和管理，紧邻箱变处设一台照明配电箱，电源引自就近箱式变电站。本道路共设1座箱式变电站和1套路灯控制柜。箱变设置在绿化带上，图中给出了箱式变电站的大致位置，具体位置由建设单位及规划部门确定，箱式变电站内应有至底部基础的人孔井。低压供电半径控制在1000米以内，在正常运行的情况下，照明灯具端电压应维持在额定电压的90%~105%。                                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |       |  |
| 采用当地统一的市政路灯管理控制方式，路灯配电柜设置远动终端。控制可采用手动和自动2种控制方式，手动控制在配电柜面板上操作，自动控制通过远动终端统一开启控制。路灯采用智能控制器并且预留三遥终端器，控制箱内安装“三遥终端器”1台，另在控制箱附近安装三遥天线1付。”三遥终端器”的通信方式应满足主管部门对工程所在区域的具体要求，要求咨询主管部门后定。                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |       |  |       |  |

|                                                                                                                                                           |      |                                     |  |     |        |           |     |        |     |  |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------|--|-----|--------|-----------|-----|--------|-----|--|-----|-----|
|  <b>江苏诚标工程设计有限公司</b><br>JIANGSU CHENGBIAO Engineering Design Co., Ltd. | 工程名称 | 鑫芯路（金凤路-高新路）及陶楼山东侧B地块建设项目市政道路路灯安装工程 |  |     | 工程编号   | 2025-S014 | 设 计 |        | 审 核 |  | 比 例 |     |
|                                                                                                                                                           | 分项名称 | 照明工程                                |  | 图 名 | 照明设计说明 |           | 图 号 | S01E01 | 校 核 |  | 审 定 | 日 期 |

照 明 设 计 说 明

六、电缆敷设

道路照明电缆采用YJV-0.6/1kV, 5x25穿PE63管埋设在人行道下, 埋深不小于0.7米; 管线穿十字路口时应敷设在混凝土下, 并采用镀锌钢管 (SC100管) 保护, 埋深不小于1米; 与其他管线交叉时可以适当调整埋深, 并在其两端设接线井, 接线井内填砂防盗, 盖上应有标识。

七、供电线路

接灯线 ( 接向灯具 ) 选用的BVV-0.45/0.75kV, 3×2.5三芯塑料绝缘铜芯电线, 凡照明供电干线在变径或断开处必须用采用接线端子连接, 禁止绞接。照明回路的中性线和相线的截面积相同, 采用三相供电, 要求灯具接线按ABC相别顺序接电, 力求三相平衡, 每一灯具支路 ( 接灯线 ) 均从灯杆拉线孔里的相关供电干线中引出。

八、防雷接地保护

本道路照明工程采用TT接地系统, 所有电气设备不带电的金属外壳均需可靠接地。灯杆、灯具、就地配电箱外壳等不带电金属物体均需可靠接地。变压器供电系统接地极采用镀锌角钢制作, 接地极间距大于5M, 接地电阻不大于4欧姆。配电电源至就地配电箱至每根灯杆应重复接地, 接地电阻不大于10欧姆。灯杆接地利用四根基础主钢筋做自然接地体, 如不满足应通过基础外壁接地扁钢增加人工接地体。从计控箱引出的每根五芯电缆从该电缆接的第一套灯具至该电缆接的最后一套灯具均需把独立接地极与电缆中PE线可靠相联, 但计控箱接地体与上述PE线不联接, 即从计控箱引出的每根五芯电缆从计控箱至第一套灯具间只用四芯, 另一芯 ( 黄绿色芯 ) 备用, 备用芯两端做好可靠绝缘。计量箱应做保护接地, 接地电阻不大于4欧姆。接地极采用L50x5x2500镀锌角钢, 接地线采用-40x4镀锌扁钢, 接地极垂直埋设, 埋深为顶端距地面0.7米。

地面道路利用路灯本体金属灯杆作为防雷接闪器及引下线, 利用基础内主钢筋作为接地装置, 且每个基础处设重复接地极, 金属灯杆、穿线钢管、PE线与基础主钢筋可靠连接, 单个路灯的防雷接地电阻不大于10欧姆。

九、电气施工要求

电气安装工程应严格按照国家有关的施工及验收规范进行, 工程内的低压电气装置、照明灯具、电缆线路及接地装置等均应遵守下列国标 ( 但不限于下列 ) 的规定:

- |                          |              |
|--------------------------|--------------|
| 1、《 电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》 | GB50168-2006 |
| 2、《 电气装置安装工程低压电器施工及验收规范》 | GB50254-2014 |
| 3、《 建筑电气工程施工质量验收规范》      | GB50303-2011 |
| 4、《 城市道路照明工程施工及验收规范》     | CJJ89-2012   |

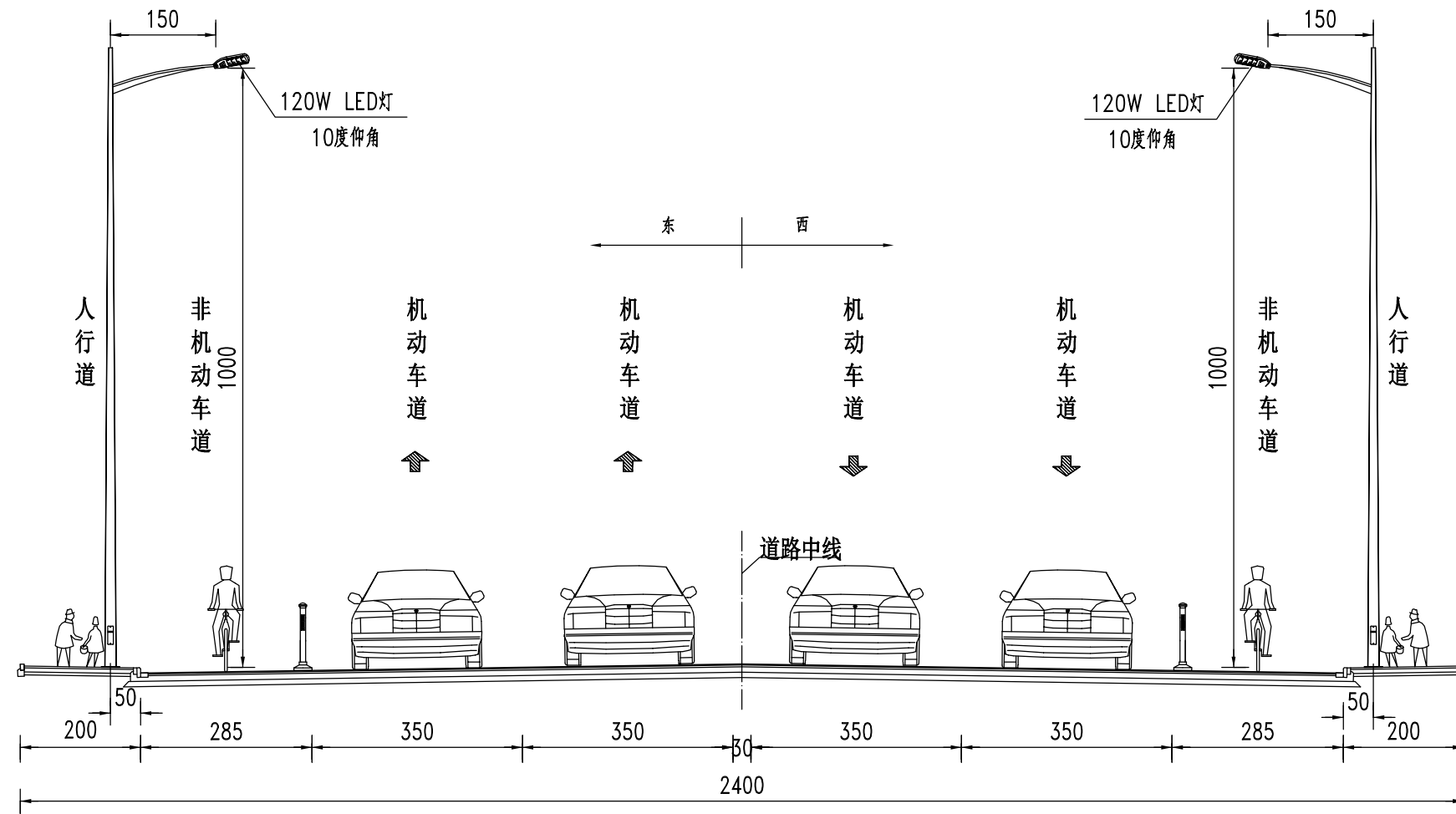
电气施工时应严格按照上述规范及国家标准图进行, 本工程所有电缆的保护管道, 均应在土建施工时, 按照道路照明施工图予以埋设, 不得遗漏。电缆敷设时, 其弯曲半径、埋设深度应符合国家规范要求。每基灯杆两侧的电电缆预留量宜不小于2m。电缆在直线段, 每隔100米, 转弯处等处应设固定明显方位标志或标桩 ( 国家标准图集12D101-5《110KV及以下电缆敷设》P29~P30页)。灯杆及电缆与各种管线的间距不得低于规定标准; 系统接地、保护接地及电缆接线井等的做法可参考《 建筑电气安装工程图集》。

十、注意事项

- 1、灯杆基础与各种管线及检查井的净距不宜小于0.5M。
- 2、照明路灯灯杆基础的砼边线如与其他管线有冲突, 可根据实际情况前后适当调整1~2米。
- 3、每盏灯的相线应装设熔断器, 熔断器应固定牢固, 熔断器及其他电气电源进线应上进下出或左进右出。
- 4、本工程设计图中的路灯基础仅供参考, 应由灯杆设备制造商核算确认后, 方可予以施工。
- 5、施工完毕后, 电缆敷设处必需设置走向标识。

|   |  |
|---|--|
| 期 |  |
| 日 |  |
| 签 |  |
| 会 |  |
| 业 |  |
| 专 |  |
| 期 |  |
| 日 |  |
| 签 |  |
| 会 |  |
| 业 |  |
| 专 |  |

|                                                                                                                                                           |      |                                         |     |        |  |      |           |     |  |     |  |     |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------|-----|--------|--|------|-----------|-----|--|-----|--|-----|--|
|  <b>江苏诚标工程设计有限公司</b><br>JIANGSU CHENGbiao Engineering Design Co., Ltd. | 工程名称 | 鑫芯路 ( 金凤路-高新路 ) 及陶楼山东侧B地块建设项目市政道路路灯安装工程 |     |        |  | 工程编号 | 2025-S014 | 设 计 |  | 审 核 |  | 比 例 |  |
|                                                                                                                                                           | 分项名称 | 照明工程                                    | 图 名 | 照明设计说明 |  | 图 号  | S01E01    | 校 核 |  | 审 定 |  | 日 期 |  |



锦绣路照明横断面 1:100

注：

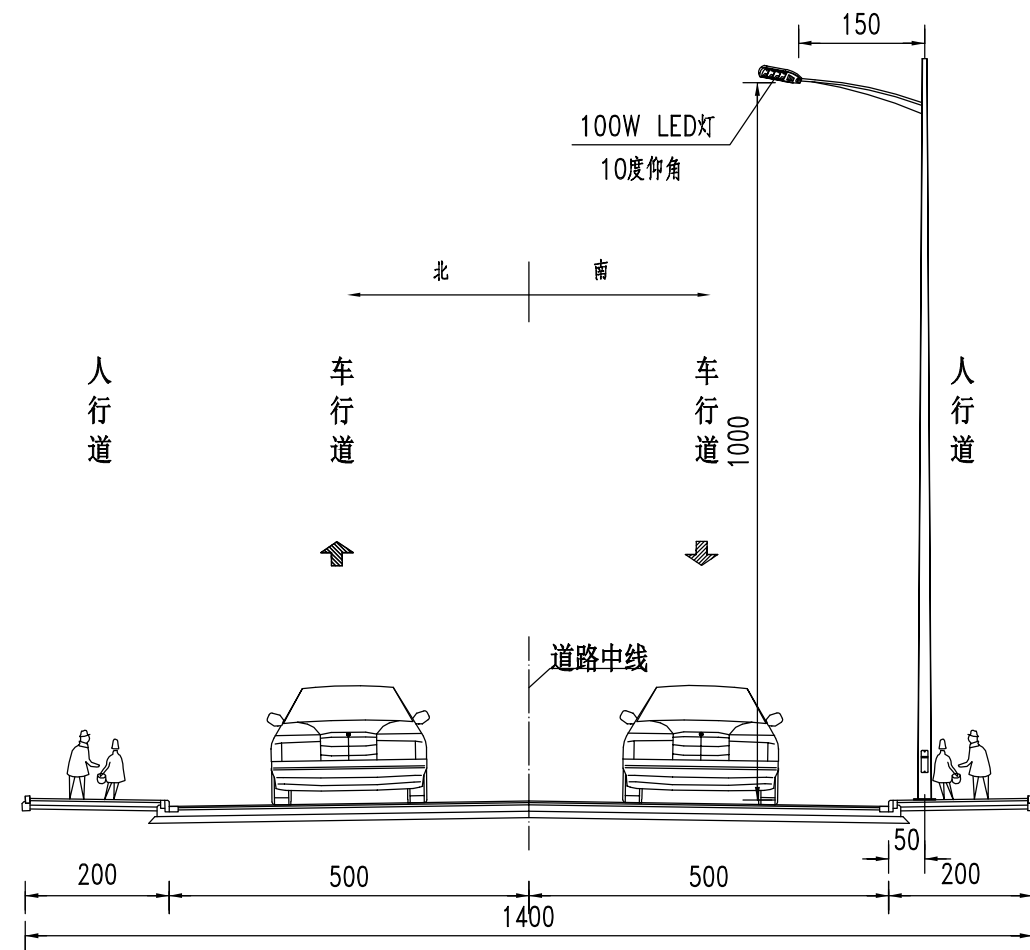
- 1.本图尺寸以厘米为单位。
- 2.图中灯杆样式仅为示意，以建设单位最终确定样式为准。

|    |  |
|----|--|
| 日期 |  |
| 会签 |  |
| 专业 |  |
| 日期 |  |
| 会签 |  |
| 专业 |  |
| 日期 |  |
| 会签 |  |
| 专业 |  |



江苏诚标工程设计有限公司  
JIANGSU CHENGBIAO Engineering Design Co., Ltd.

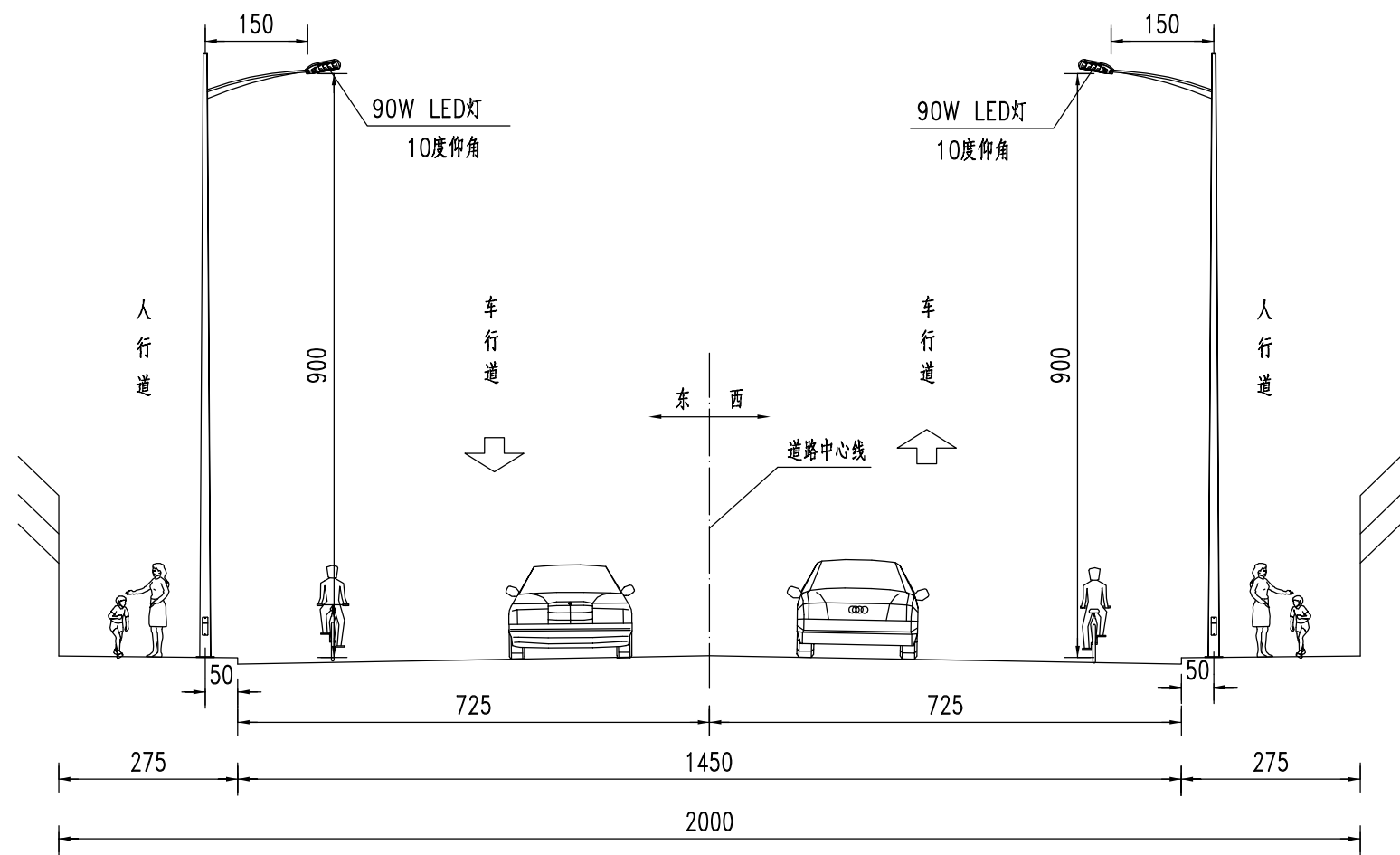
|      |                                     |        |           |  |        |           |        |  |        |  |        |  |
|------|-------------------------------------|--------|-----------|--|--------|-----------|--------|--|--------|--|--------|--|
| 工程名称 | 鑫芯路（金凤路-高新路）及陶楼山东侧B地块建设项目市政道路路灯安装工程 |        |           |  | 工程编号   | 2025-S014 | 设    计 |  | 审    核 |  | 比    例 |  |
| 分项名称 | 照明工程                                | 图    名 | 锦绣路照明横断面图 |  | 图    号 | S01E02    | 校    核 |  | 审    定 |  | 日    期 |  |



规划二路照明横断面 1:100

注：

- 1.本图尺寸以厘米为单位。
- 2.图中灯杆样式仅为示意，以建设单位最终确定样式为准。



鑫芯路照明横断面 1:100

注：

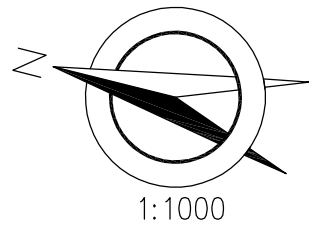
- 1.本图尺寸以厘米为单位。
- 2.图中灯杆样式仅为示意，以建设单位最终确定样式为准。

|    |  |
|----|--|
| 日期 |  |
| 会签 |  |
| 专业 |  |
| 日期 |  |
| 会签 |  |
| 专业 |  |
| 日期 |  |
| 会签 |  |
| 专业 |  |



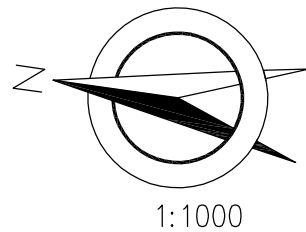
江苏诚标工程设计有限公司  
JIANGSU CHENGBIAO Engineering Design Co., Ltd.

|      |                                     |        |           |  |        |           |        |  |        |  |        |  |
|------|-------------------------------------|--------|-----------|--|--------|-----------|--------|--|--------|--|--------|--|
| 工程名称 | 鑫芯路（金凤路-高新路）及陶楼山东侧B地块建设项目市政道路路灯安装工程 |        |           |  | 工程编号   | 2025-S014 | 设    计 |  | 审    核 |  | 比    例 |  |
| 分项名称 | 照明工程                                | 图    名 | 鑫芯路照明横断面图 |  | 图    号 | S01E04    | 校    核 |  | 审    定 |  | 日    期 |  |



|    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 日期 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 会签 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 专业 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 日期 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 会签 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 专业 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 日期 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 会签 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 专业 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|                                                                                                                                                           |      |                                     |     |          |  |      |           |     |  |     |  |     |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------|-----|----------|--|------|-----------|-----|--|-----|--|-----|--|
|  <b>江苏诚标工程设计有限公司</b><br>JIANGSU CHENGBIAO Engineering Design Co., Ltd. | 工程名称 | 鑫芯路（金凤路-高新路）及陶楼山东侧B地块建设项目市政道路路灯安装工程 |     |          |  | 工程编号 | 2025-S014 | 设 计 |  | 审 核 |  | 比 例 |  |
|                                                                                                                                                           | 分项名称 | 照明工程                                | 图 名 | 锦绣路照明平面图 |  | 图 号  | S01B05    | 校 核 |  | 审 定 |  | 日 期 |  |

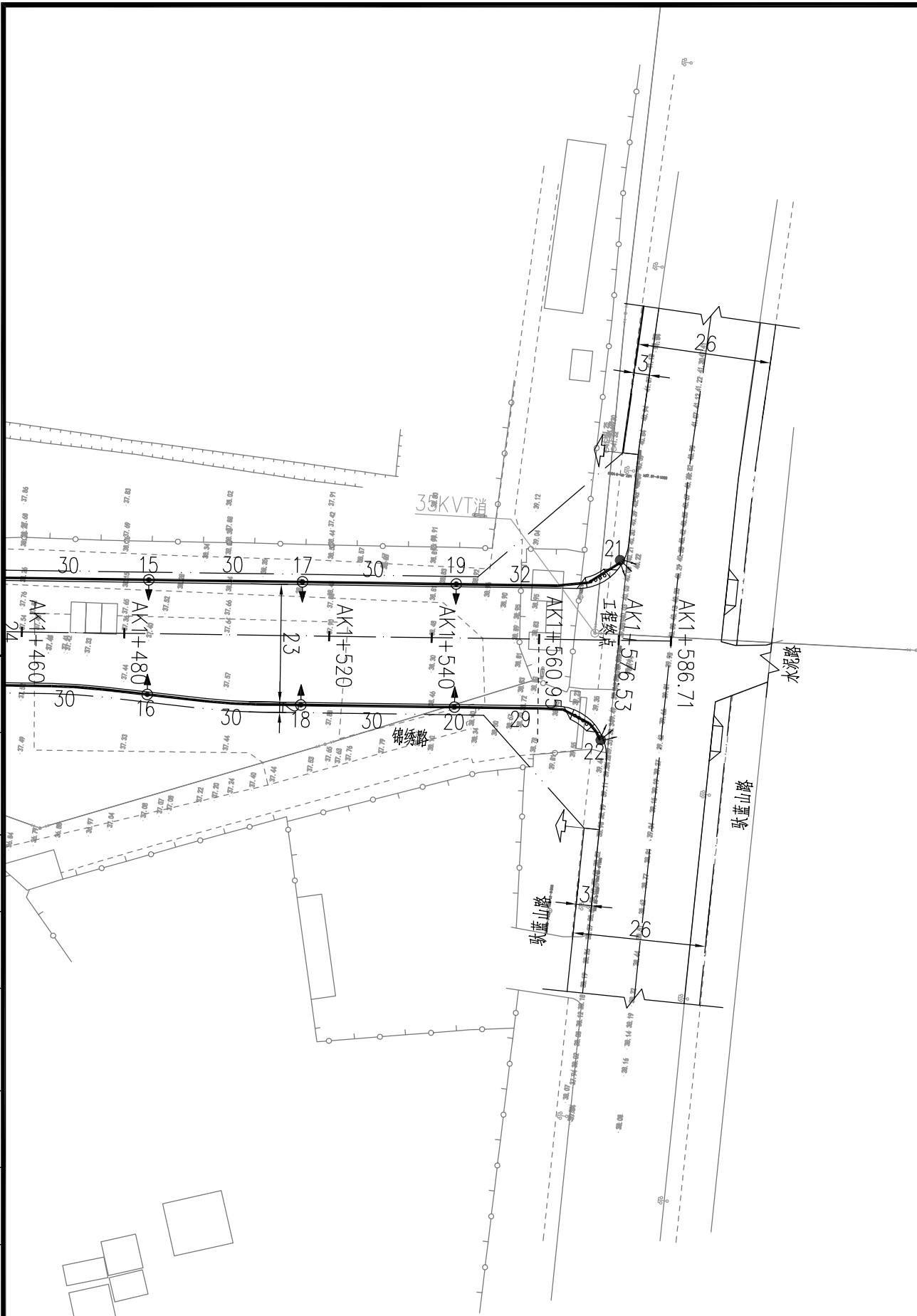


1:1000

|     |   |  |                   |  |                    |
|-----|---|--|-------------------|--|--------------------|
| 图例: |   |  | 10米单臂路灯 120W LED灯 |  | 15米中杆灯 3x200W LED灯 |
|     | A |  | B                 |  | 路灯箱变               |
|     |   |  |                   |  | 路灯控制柜              |
|     |   |  |                   |  | 电缆手孔井              |
|     |   |  |                   |  | 工程范围线              |

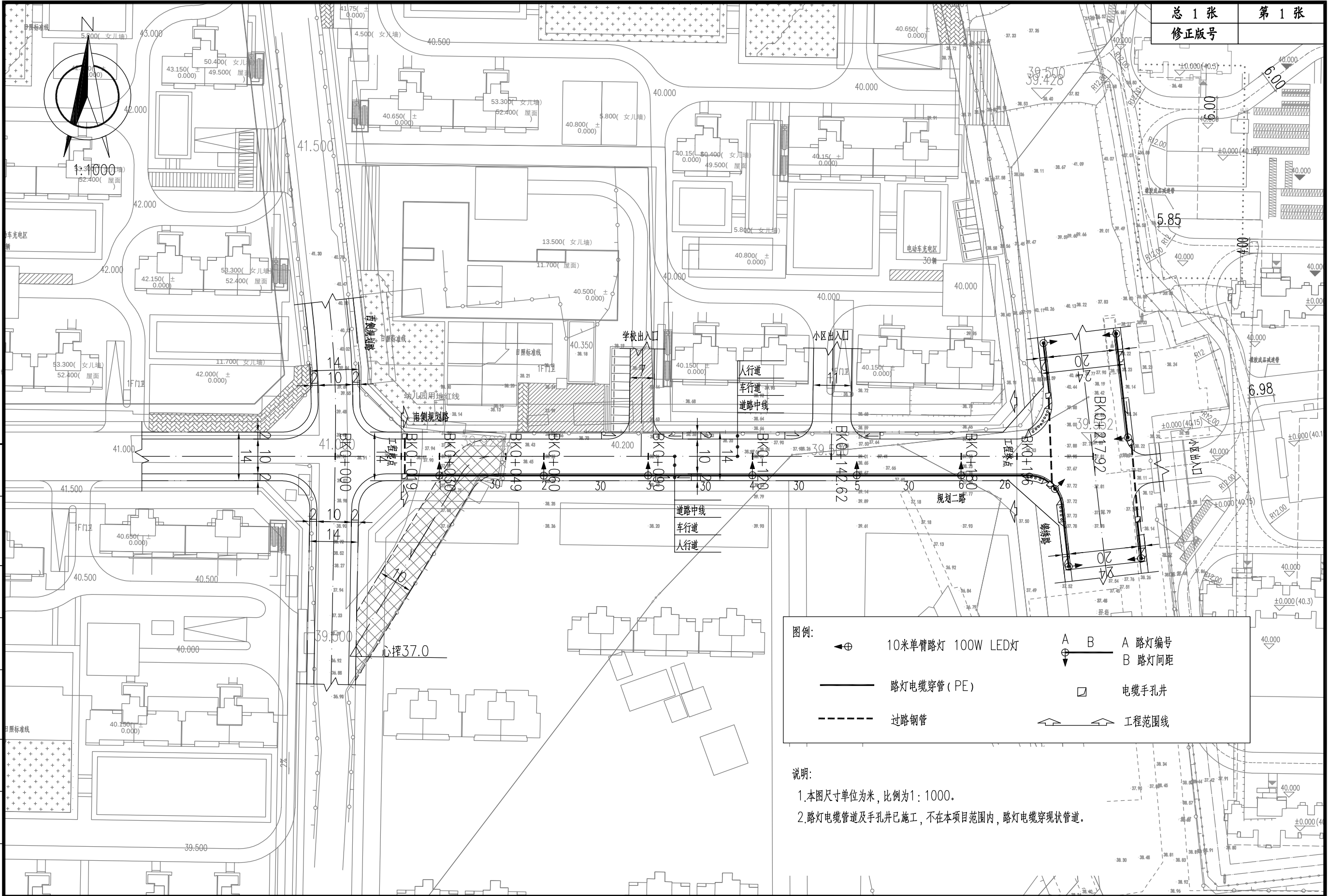
说明:

- 1.本图尺寸单位为米,比例为1:1000。
- 2.路灯电缆管道及手孔井已施工,不在本项目范围内,路灯电缆穿现状管道。



**江苏诚标工程设计有限公司**  
JIANGSU CHENGBIAO Engineering Design Co., Ltd.

|      |                                     |     |          |  |      |           |        |     |     |     |     |     |
|------|-------------------------------------|-----|----------|--|------|-----------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 工程名称 | 鑫芯路(金凤路-高新路)及陶楼山东侧B地块建设项目市政道路路灯安装工程 |     |          |  | 工程编号 | 2025-S014 | 设 计    |     | 审 核 |     | 比 例 |     |
| 分项名称 | 照明工程                                | 图 名 | 锦绣路照明平面图 |  |      | 图 号       | S01B05 | 校 核 |     | 审 定 |     | 日 期 |



图例:

10米单臂路灯 100W LED灯

路灯电缆穿管 (PE)

过路钢管

A

B

A 路灯编号  
B 路灯间距

电缆手孔井

工程范围线

说明:

1. 本图尺寸单位为米, 比例为1:1000。

2. 路灯电缆管道及手孔井已施工, 不在本项目范围内, 路灯电缆穿现状管道。

日期

会签

专业

日期

会签

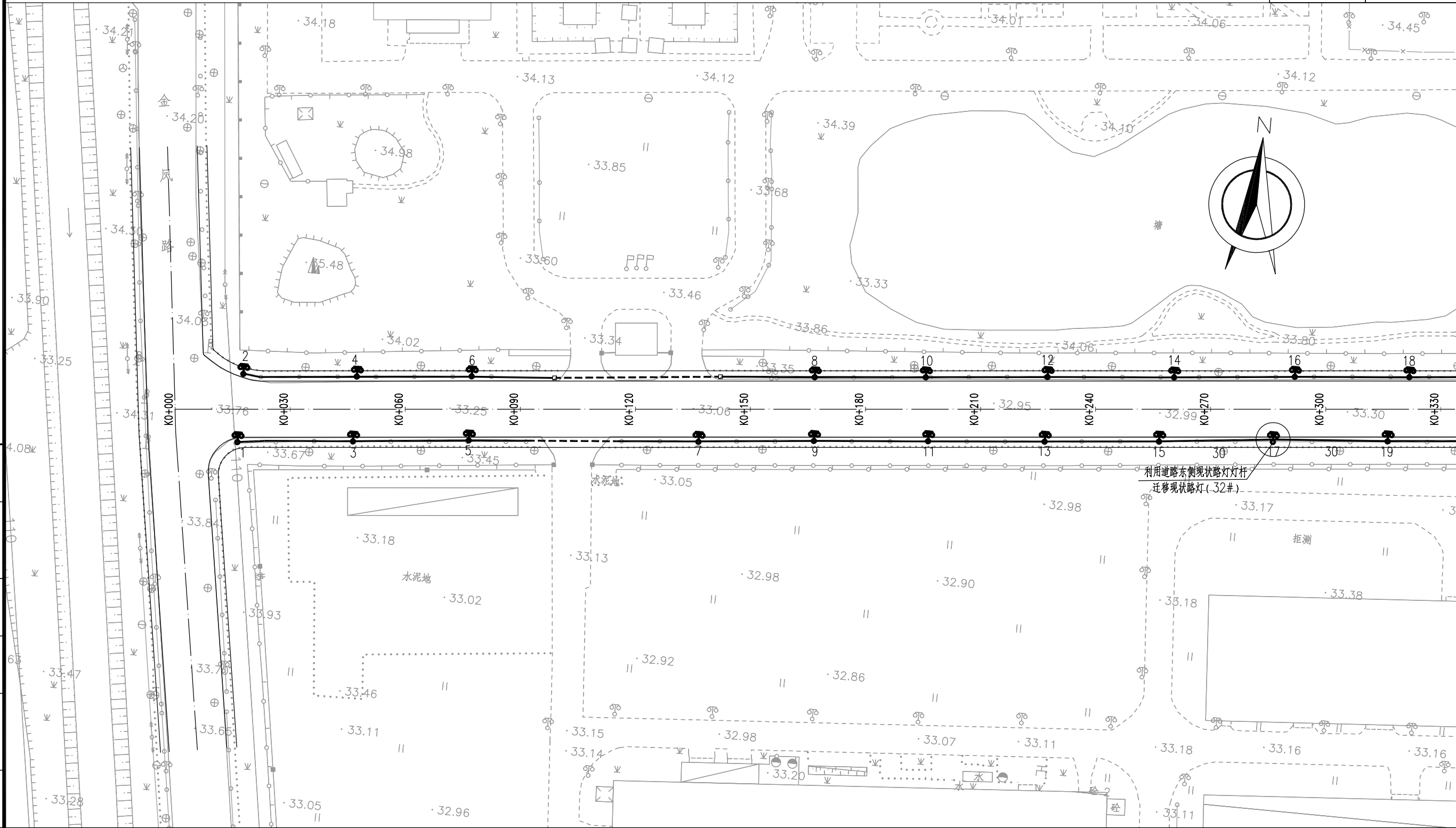
专业

日期

会签

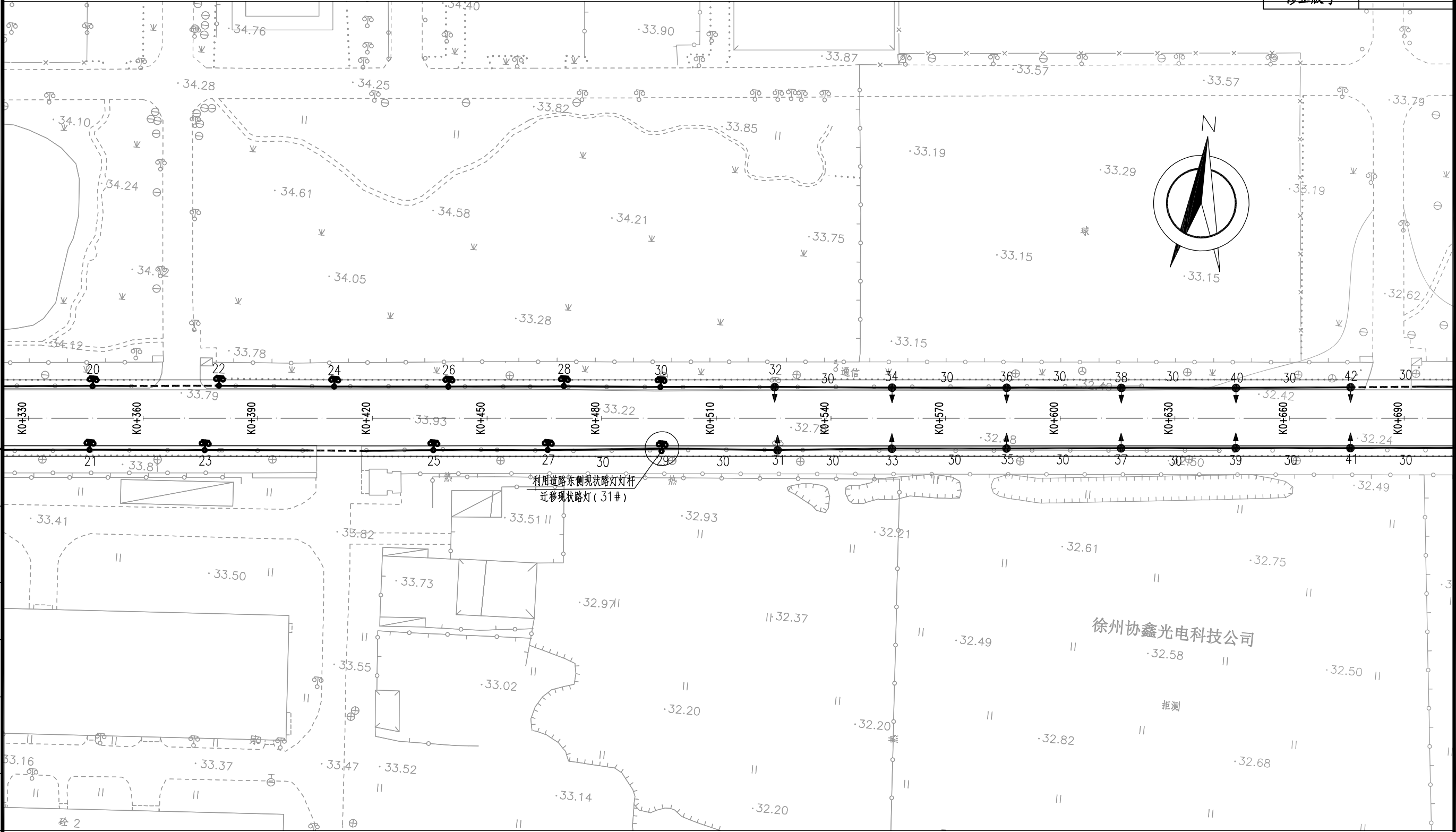
专业

|                                                                                                                                                           |      |                                       |     |           |      |           |     |  |     |  |     |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------|-----|-----------|------|-----------|-----|--|-----|--|-----|--|
|  <b>江苏诚标工程设计有限公司</b><br>JIANGSU CHENGBIAO Engineering Design Co., Ltd. | 工程名称 | 鑫芯路 (金凤路-高新路) 及陶楼山东侧B地块建设项目市政道路路灯安装工程 |     |           | 工程编号 | 2025-S014 | 设 计 |  | 审 核 |  | 比 例 |  |
|                                                                                                                                                           | 分项名称 | 照明工程                                  | 图 名 | 规划二路照明平面图 | 图 号  | S01B06    | 校 核 |  | 审 定 |  | 日 期 |  |



|    |  |
|----|--|
| 日期 |  |
| 会签 |  |
| 专业 |  |
| 日期 |  |
| 会签 |  |
| 专业 |  |
| 日期 |  |
| 会签 |  |
| 专业 |  |

|                                                                                                                                                           |      |                                     |     |          |      |           |     |  |     |  |     |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------|-----|----------|------|-----------|-----|--|-----|--|-----|--|
|  <b>江苏诚标工程设计有限公司</b><br>JIANGSU CHENGBIAO Engineering Design Co., Ltd. | 工程名称 | 鑫芯路（金凤路-高新路）及陶楼山东侧B地块建设项目市政道路路灯安装工程 |     |          | 工程编号 | 2025-S014 | 设 计 |  | 审 核 |  | 比 例 |  |
|                                                                                                                                                           | 分项名称 | 照明工程                                | 图 名 | 鑫芯路照明平面图 | 图 号  | S01E07    | 校 核 |  | 审 定 |  | 日 期 |  |

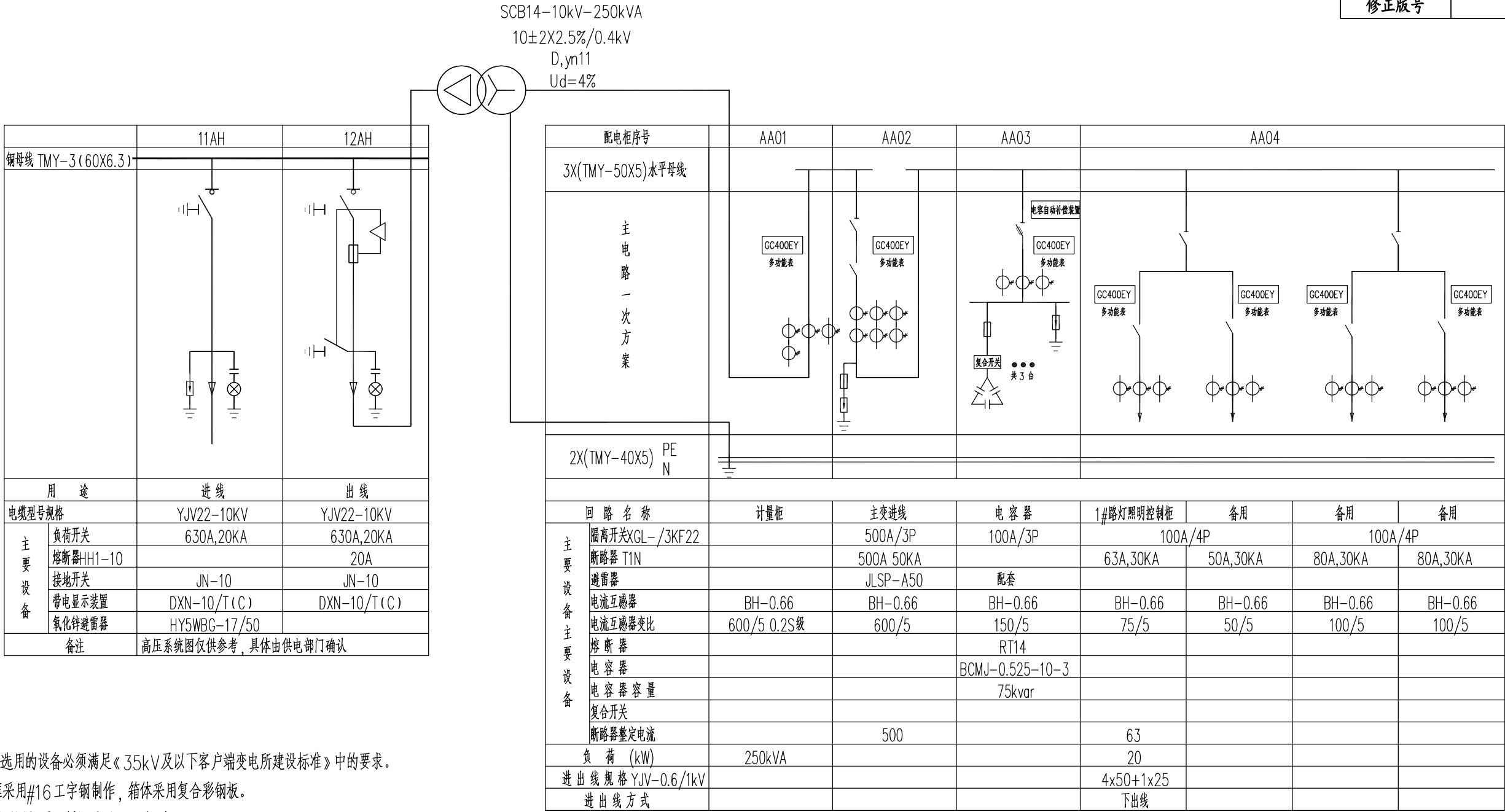


|    |  |
|----|--|
| 日期 |  |
| 会签 |  |
| 专业 |  |
| 日期 |  |
| 会签 |  |
| 专业 |  |
| 日期 |  |
| 会签 |  |
| 专业 |  |

|                                                                                                                                                           |      |                                     |     |          |  |      |           |     |  |     |  |     |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------|-----|----------|--|------|-----------|-----|--|-----|--|-----|--|
|  <b>江苏诚标工程设计有限公司</b><br>JIANGSU CHENGbiao Engineering Design Co., Ltd. | 工程名称 | 鑫芯路（金凤路-高新路）及陶楼山东侧B地块建设项目市政道路路灯安装工程 |     |          |  | 工程编号 | 2025-S014 | 设 计 |  | 审 核 |  | 比 例 |  |
|                                                                                                                                                           | 分项名称 | 照明工程                                | 图 名 | 鑫芯路照明平面图 |  | 图 号  | S01E07    | 校 核 |  | 审 定 |  | 日 期 |  |

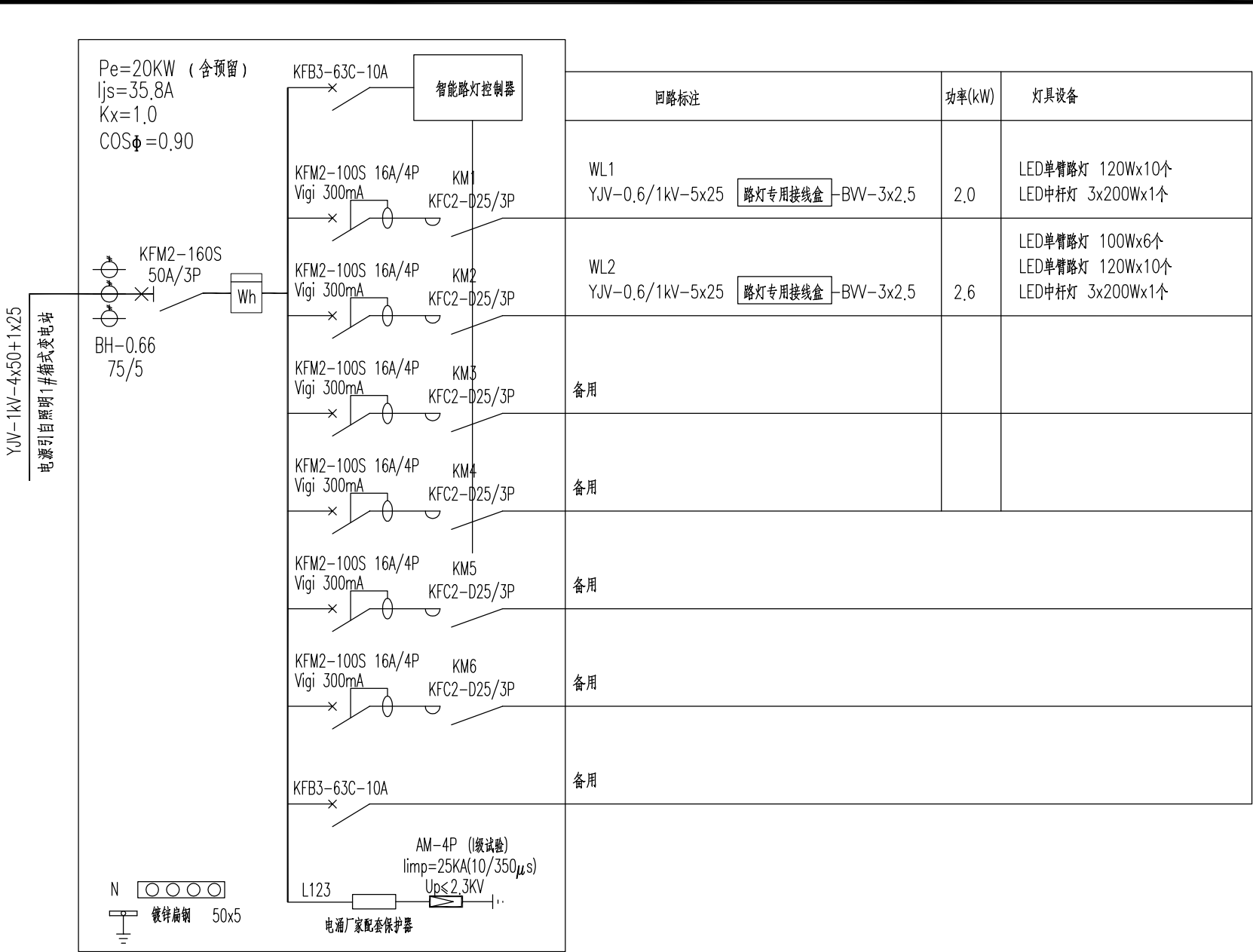


日期  
签  
会  
专业  
日期  
签  
会  
专业  
日期  
签  
会  
专业



- 说明：
- 本工程所选用的设备必须满足《35kV及以下客户端变电所建设标准》中的要求。
  - 箱体底框采用#16工字钢制作，箱体采用复合彩钢板。
  - 高压采用环网柜型，低压采用GGD柜型。
  - 箱变周围敷设环形水平接地网并设置4根垂直接地极，垂直接地极间距不小于5米，接地网的接地电阻不大于4欧姆。箱体及箱内设备不少于4点与接地网可靠焊接。
  - 户外设备基础应高于平均地面高度30cm以上。施工完毕应做好防水防小动物封堵。
  - 低压计量电度表由计量部门安装。
  - 箱变的外型尺寸及基础由制造厂家依据本电气图纸设计确定。箱变宜设置成品围栏，围栏门向外开启，箱变与围栏间应设置不小于800mm的检修通道，周围设置警示标牌。
  - 各回路出线配置根据用户要求。
  - 变压器容量选择考虑远期备用回路。

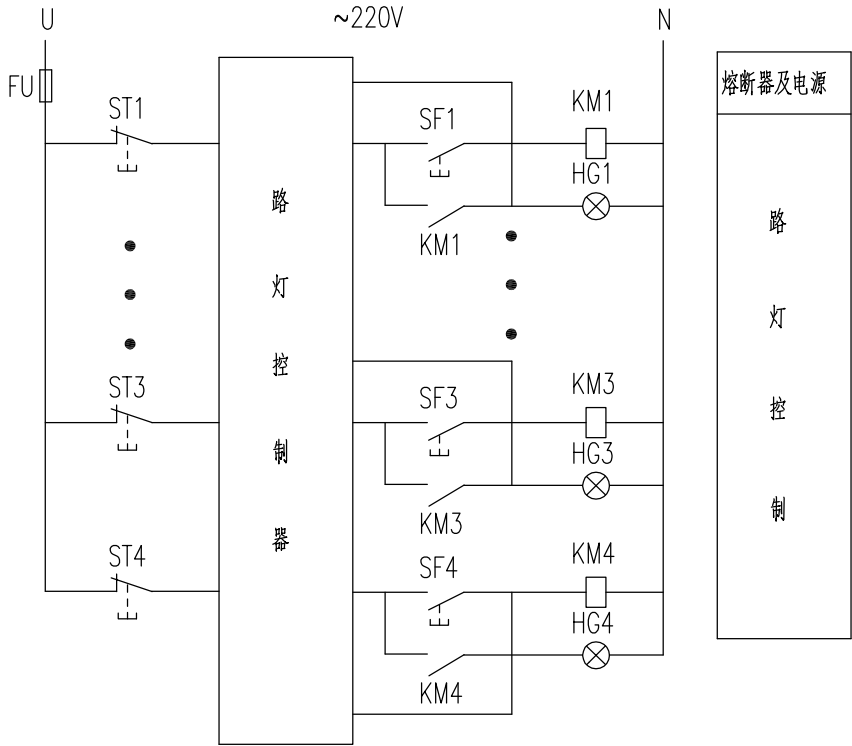
1#箱式变电站电气系统图



由专业厂家定制  
预留远程控制终端安装空间

1#路灯照明控制柜系统图

- 说明：
- 道路的开灯、关灯照度水平宜为20Lx。
  - 每杆灯按顺序依次接在U、V和W三相上，力求保持三相平衡。
  - 本工程道路照明采用智能控制，控制装置设于照明控制箱内，控制装置为成型产品，由甲方选定，技术要求如下：  
(1) 可定时控制，控制应随着日照的长短而自动调整开关时间，控制装置作为路灯控制系统的终端，由内部微处理器根据当地的经、纬度地理坐标自动确定每天日升日落的精确时间。  
(2) 具有降压节能功能，采用无触点调压技术。  
(3) 能实现远程智能控制，具有“遥传、遥感、遥控”三遥功能。三遥监控终端箱选用产品必须与当地路灯管理部门现行系统兼容。
  - 采用当地统一的市政路灯管理控制方式，路灯配电柜设置远动终端，与城区智慧灯联网监控平台连接。



路灯控制器接线原理图  
参考图

材料汇总表

| 序号 | 符 号 | 名 称       | 规 格                      | 单位 | 数量 | 备 注       |
|----|-----|-----------|--------------------------|----|----|-----------|
| 1  |     | 智能路灯控制器   |                          | 套  | 1  |           |
| 2  |     | 交流接触器     | KFC2-D25/3P              | 只  | 4  |           |
| 3  |     | 空气开关      | KFB3-63C                 | 只  | 2  |           |
| 4  |     | 塑壳断路器(漏电) | KFM2L-100S 4P Vigi 300mA | 只  | 6  |           |
| 5  |     | 塑壳断路器     | KFM2-160S 3P             | 只  | 1  |           |
| 6  | TA  | 电流互感器     | 75/5                     | 只  | 1  | 供电部门提供    |
| 7  | FU  | 熔 断 器     | RL6-25/6                 | 只  | 4  |           |
| 8  |     | 按 钮       | XB4-B                    | 只  | 8  | 红色4只,绿色4只 |
| 9  |     | 信 号 灯     | ~220v                    | 只  | 4  | 绿色        |
| 10 |     |           |                          |    |    |           |



江苏诚标工程设计有限公司  
JIANGSU CHENGbiao Engineering Design Co., Ltd.

|      |                                     |  |     |            |      |           |        |     |     |     |     |     |
|------|-------------------------------------|--|-----|------------|------|-----------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 工程名称 | 鑫芯路（金凤路-高新路）及陶楼山东侧B地块建设项目市政道路路灯安装工程 |  |     |            | 工程编号 | 2025-S014 | 设 计    |     | 审 核 |     | 比 例 |     |
| 分项名称 | 照明工程                                |  | 图 名 | 路灯照明控制柜系统图 |      | 图 号       | S01E09 | 校 核 |     | 审 定 |     | 日 期 |



日期

签

会

专

期

签

会

专

期

签

会

专

主要工程数量表 ( 锦绣路 )

| 序号 | 名 称         | 规格或型号                 | 单位 | 数量  | 备注                                          |
|----|-------------|-----------------------|----|-----|---------------------------------------------|
| 1  | 10kV外线引入    |                       | 处  | 1   | 由当地供电部门确定                                   |
| 2  | 高压电缆        | YJV-8.7/15kV-3x 70    | 米  | 120 | 已实际发生为准                                     |
| 3  | 箱式变电站       | SCB14-10kV-250kVA     | 座  | 1   | 容量：250kVA，含变压器、配电柜、基础（外露绿色面砖饰面）、接地、护栏及地坪装饰等 |
| 4  | 路灯控制柜       |                       | 套  | 1   | 含基础（外露绿色面砖饰面）、接地装置等                         |
| 5  | 单臂路灯        | H=10m，P=120W，LED灯     | 套  | 20  | 含灯杆、灯具等，灯杆内外热镀锌防腐处理，灯具防护等级IP65              |
| 6  | 中杆灯         | H=15m，P=3x200W，LED灯   | 套  | 2   | 含灯杆、灯具等，灯杆内外热镀锌防腐处理，灯具防护等级IP65              |
| 7  | 单臂路灯基础      |                       | 个  | 20  | 含接地装置                                       |
| 8  | 中杆灯基础       |                       | 个  | 2   | 含接地装置                                       |
| 9  | 聚氯乙烯绝缘电线    | BVV-0.5kV-3x2.5       | 米  | 342 | 灯杆内部电线                                      |
| 10 | 交联聚乙烯绝缘电力电缆 | YJV-0.6/1kV-4x50+1x25 | 米  | 100 | 路灯控制柜电源引入电缆，长度暂定                            |
| 11 | 交联聚乙烯绝缘电力电缆 | YJV-0.6/1kV-5x25      | 米  | 784 | 道路照明主干电缆穿管                                  |
| 12 | PE管         | ø110x5                | 米  | 100 |                                             |
| 13 | 路灯专用接线盒     |                       | 个  | 22  |                                             |
| 14 |             |                       |    |     |                                             |
| 15 |             |                       |    |     |                                             |
| 16 |             |                       |    |     |                                             |
| 17 |             |                       |    |     |                                             |
| 18 |             |                       |    |     |                                             |
| 19 |             |                       |    |     |                                             |
| 20 |             |                       |    |     |                                             |

注：本表工程量仅供参考，不作为最终结算依据。



江苏诚标工程设计有限公司  
JIANGSU CHENGBIAO Engineering Design Co., Ltd.

|      |                                     |  |     |              |      |           |        |     |     |     |     |     |
|------|-------------------------------------|--|-----|--------------|------|-----------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 工程名称 | 鑫芯路（金凤路-高新路）及陶楼山东侧B地块建设项目市政道路路灯安装工程 |  |     |              | 工程编号 | 2025-S014 | 设 计    |     | 审 核 |     | 比 例 |     |
| 分项名称 | 照明工程                                |  | 图 名 | 主要工程数量表（锦绣路） |      | 图 号       | S01E10 | 校 核 |     | 审 定 |     | 日 期 |

主要工程数量表( 规划二路)

| 序号 | 名 称         | 规格或型号               | 单位 | 数量  | 备注                               |
|----|-------------|---------------------|----|-----|----------------------------------|
| 1  | 单臂路灯        | H=10m, P=100W, LED灯 | 套  | 6   | 含灯杆、灯具等, 灯杆内外热镀锌防腐处理, 灯具防护等级IP65 |
| 2  | 单臂路灯基础      |                     | 个  | 6   | 含接地装置                            |
| 3  | 聚氯乙烯绝缘电线    | BWV-0.5kV-3x2.5     | 米  | 72  | 灯杆内部电线                           |
| 4  | 交联聚乙烯绝缘电力电缆 | YJV-0.6/1kV-5x25    | 米  | 194 | 道路照明主干电缆穿管                       |
| 5  | 路灯专用接线盒     |                     | 个  | 6   |                                  |
| 6  |             |                     |    |     |                                  |
| 7  |             |                     |    |     |                                  |
| 8  |             |                     |    |     |                                  |
| 9  |             |                     |    |     |                                  |
| 10 |             |                     |    |     |                                  |
| 11 |             |                     |    |     |                                  |
| 12 |             |                     |    |     |                                  |
| 13 |             |                     |    |     |                                  |
| 14 |             |                     |    |     |                                  |
| 15 |             |                     |    |     |                                  |
| 16 |             |                     |    |     |                                  |
| 17 |             |                     |    |     |                                  |
| 18 |             |                     |    |     |                                  |
| 19 |             |                     |    |     |                                  |
| 20 |             |                     |    |     |                                  |

注: 本表工程量仅供参考, 不作为最终结算依据。



江苏诚标工程设计有限公司  
JIANGSU CHENGBIAO Engineering Design Co., Ltd.

|      |                                     |     |               |           |        |     |     |     |     |     |
|------|-------------------------------------|-----|---------------|-----------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 工程名称 | 鑫芯路(金凤路-高新路)及陶楼山东侧B地块建设项目市政道路路灯安装工程 |     | 工程编号          | 2025-S014 | 设 计    |     | 审 核 |     | 比 例 |     |
| 分项名称 | 照明工程                                | 图 名 | 主要工程数量表(规划二路) | 图 号       | S01E11 | 校 核 |     | 审 定 |     | 日 期 |

日期

签

会

专业

日期

签

会

专业

日期

签

会

专业

主要工程数量表 (鑫芯路)

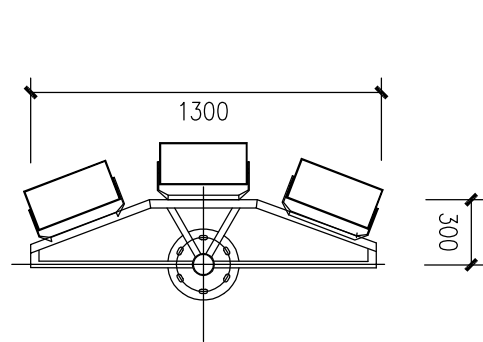
| 序号 | 名 称               | 规格或型号                            | 单位  | 数量   | 备注                               |
|----|-------------------|----------------------------------|-----|------|----------------------------------|
| 1  | 路灯控制柜             |                                  | 套   | 1    | 含基础( 外露绿色面砖饰面)、接地装置等             |
| 2  | 单臂路灯              | H=9m, P=90W, LED灯                | 套   | 26   | 含灯杆、灯具等, 灯杆内外热镀锌防腐处理, 灯具防护等级IP65 |
| 3  | 中杆灯               | H=15m, P=3x200W, LED灯            | 套   | 2    | 含灯杆、灯具等, 灯杆内外热镀锌防腐处理, 灯具防护等级IP65 |
| 4  | 单臂路灯基础            |                                  | 个   | 28   | 含接地装置, 含2套迁移路灯的基础                |
| 5  | 中杆灯基础             |                                  | 个   | 2    | 含接地装置                            |
| 6  | 聚氯乙烯绝缘电线          | BVV-0.5kV-3x2.5                  | 米   | 876  | 灯杆内部电线                           |
| 7  | 交联聚乙烯绝缘电力电缆       | YJV-0.6/1kV-4x50+1x25            | 米   | 130  | 路灯控制柜电源引入电缆, 长度暂定                |
| 8  | 交联聚乙烯绝缘电力电缆       | YJV-0.6/1kV-5x25                 | 米   | 2138 | 道路照明主干电缆穿管                       |
| 9  | PE管               | ø63x3.3                          | 米   | 1958 |                                  |
| 10 | 拉管                | PE110管                           | 米   | 130  |                                  |
| 11 | 热镀锌钢管             | SC100(ø108x4)                    | 米   | 150  |                                  |
| 12 | 电缆手孔井             |                                  | 个   | 6    |                                  |
| 13 | 路灯专用接线盒           |                                  | 个   | 60   |                                  |
| 14 | 挖土方               |                                  | 立方米 | 823  |                                  |
| 15 | 回填土方              |                                  | 立方米 | 618  |                                  |
| 16 | 破除并恢复人行道路面( 面砖铺装) |                                  | 平方米 | 671  | 开挖尺寸详见图S01E15                    |
| 17 | 破除并恢复车行道路面( 沥青路面) |                                  | 平方米 | 72   | 开挖尺寸详见图S01E15                    |
| 18 | 更换灯头              | P=90W, LED灯头, 包含光源、灯罩、驱动电源、控制电路等 | 套   | 30   | 现状路灯更换灯头, 除灯杆外, 其他原有杆内线缆、元件均需更换  |
| 19 | 迁移现状路灯            |                                  | 个   | 2    |                                  |
| 20 |                   |                                  |     |      |                                  |

注: 本表工程量仅供参考, 不作为最终结算依据。

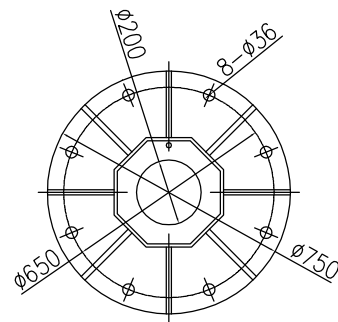


江苏诚标工程设计有限公司  
JIANGSU CHENGBIAO Engineering Design Co., Ltd.

|      |                                     |     |              |           |        |     |     |     |     |     |
|------|-------------------------------------|-----|--------------|-----------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 工程名称 | 鑫芯路(金凤路-高新路)及陶楼山东侧B地块建设项目市政道路路灯安装工程 |     | 工程编号         | 2025-S014 | 设 计    |     | 审 核 |     | 比 例 |     |
| 分项名称 | 照明工程                                | 图 名 | 主要工程数量表(鑫芯路) | 图 号       | S01E12 | 校 核 |     | 审 定 |     | 日 期 |

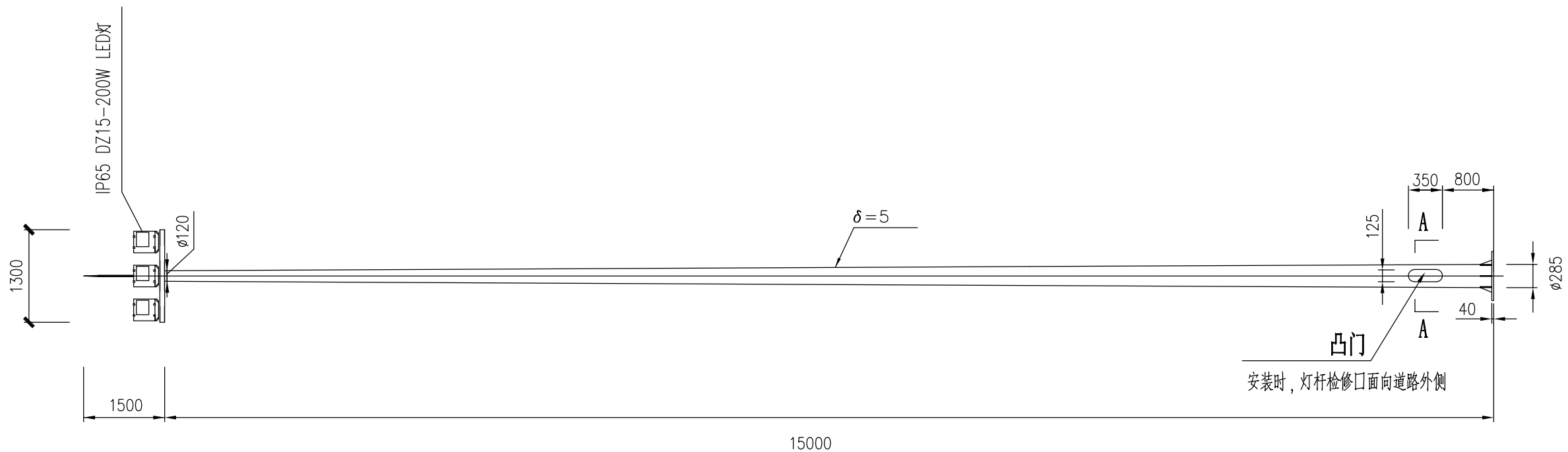
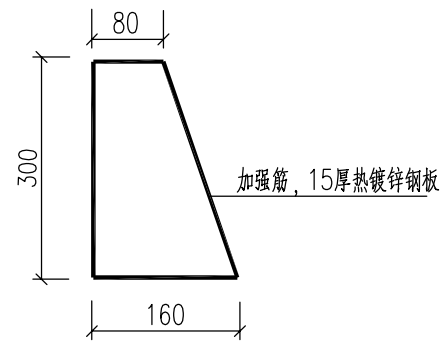


3火灯头大样



底法兰平面图

厚度=40mm



15米高中杆灯大样图

说明:

- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、本图适用于交叉路口加强照明地段路灯大样。
- 3、灯杆组合后, 可抗风速40米/秒。
- 4、灯杆垂直误差小于总高度的千分之三, 直线度小于总长的千分之二。
- 5、灯杆设计寿命>25年。
- 6、本图灯型为暂定, 最终以业主选定样式为准。

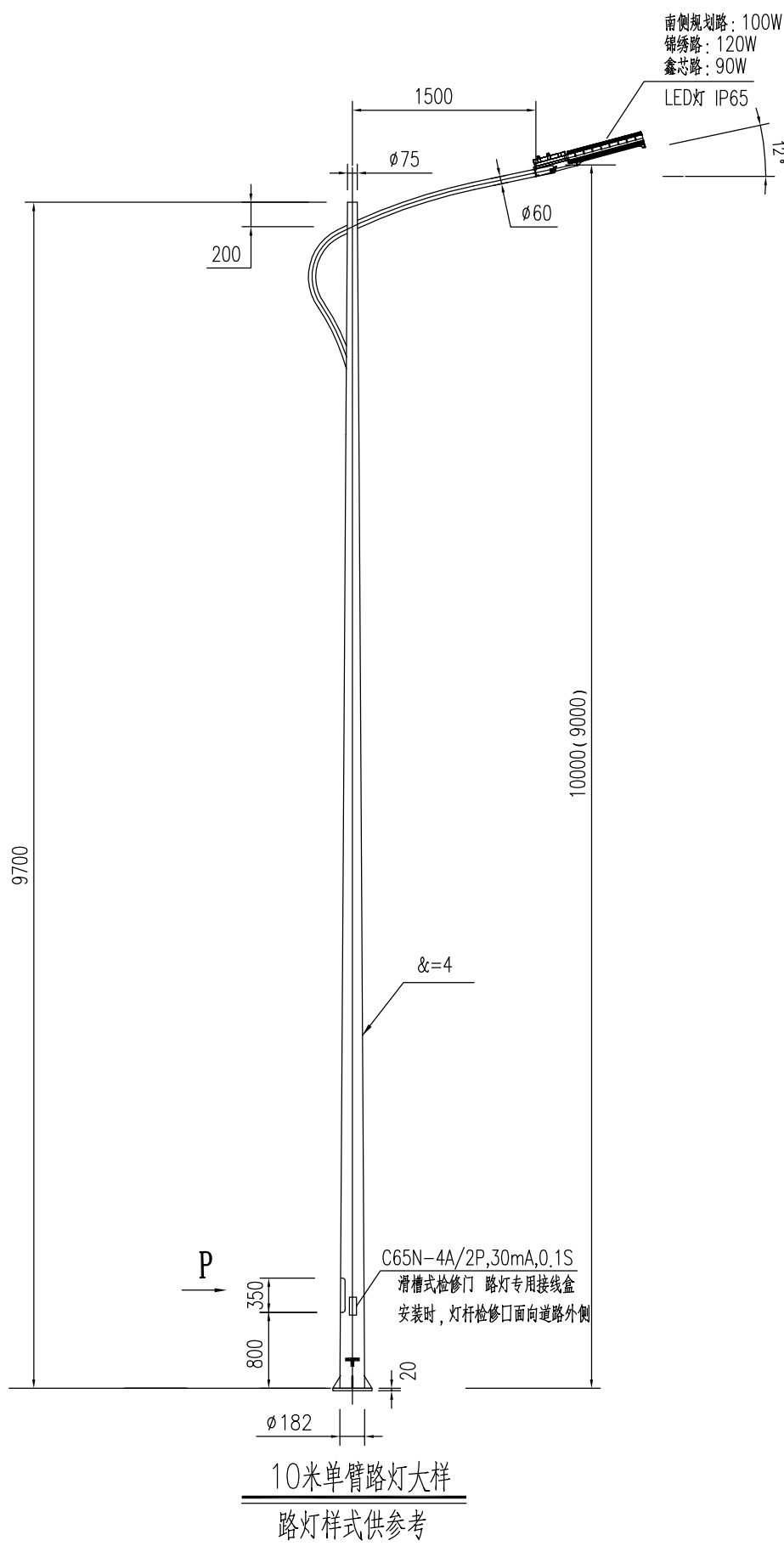


江苏诚标工程设计有限公司  
JIANGSU CHENGBIAO Engineering Design Co., Ltd.

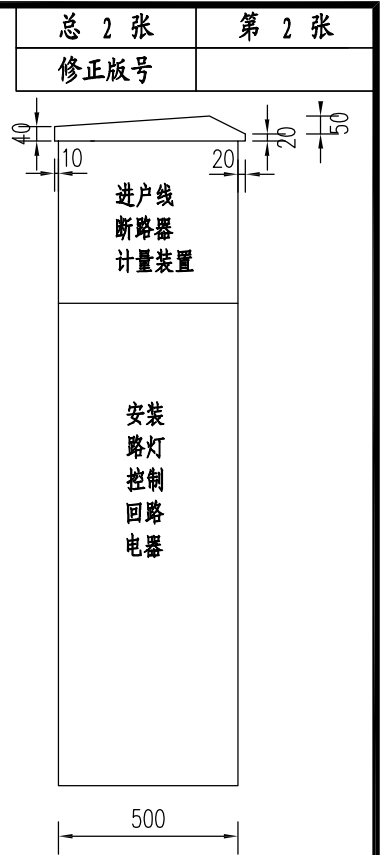
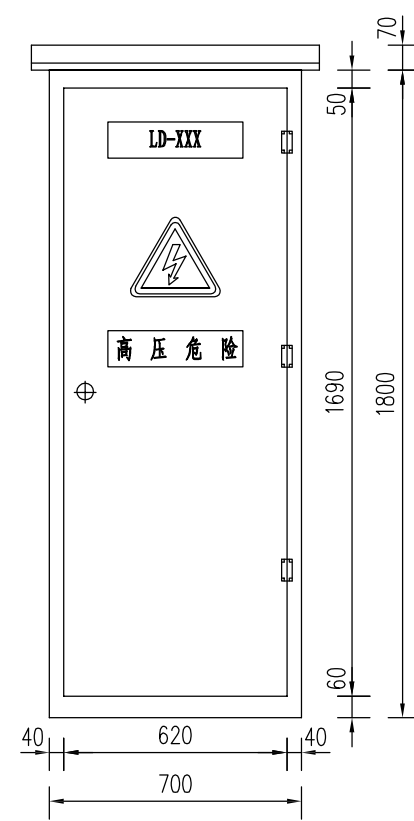
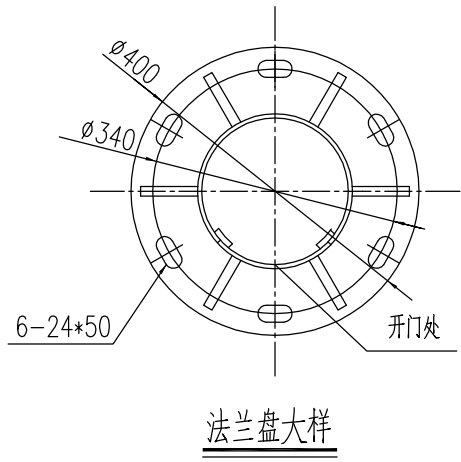
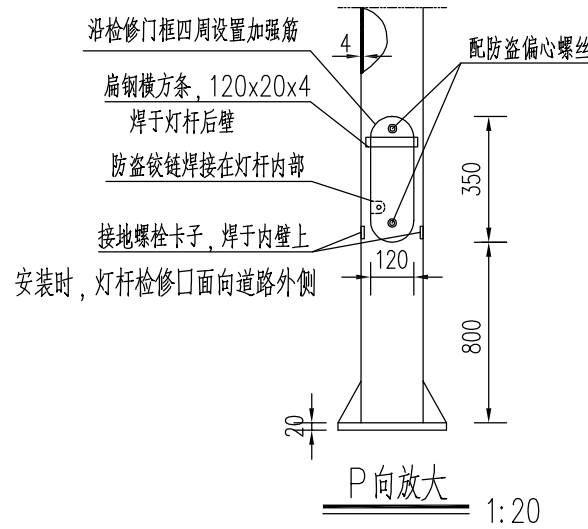
|      |                                     |     |                |      |           |        |     |     |     |     |     |
|------|-------------------------------------|-----|----------------|------|-----------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 工程名称 | 鑫芯路(金凤路-高新路)及陶楼山东侧B地块建设项目市政道路路灯安装工程 |     |                | 工程编号 | 2025-S014 | 设 计    |     | 审 核 |     | 比 例 |     |
| 分项名称 | 照明工程                                | 图 名 | 路灯大样图 路灯控制柜大样图 |      | 图 号       | S01E13 | 校 核 |     | 审 定 |     | 日 期 |

|    |  |
|----|--|
| 日期 |  |
| 专业 |  |
| 日期 |  |
| 专业 |  |
| 日期 |  |
| 专业 |  |
| 日期 |  |
| 专业 |  |
| 日期 |  |
| 专业 |  |

9700

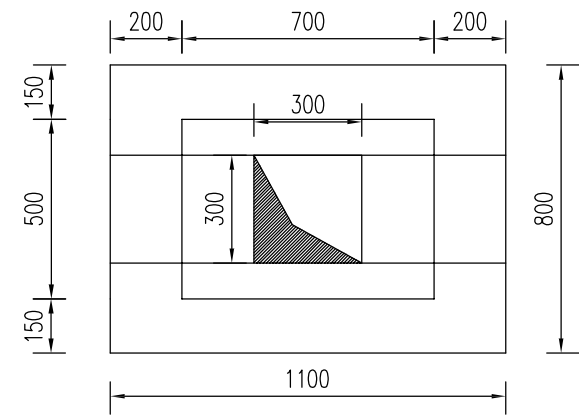
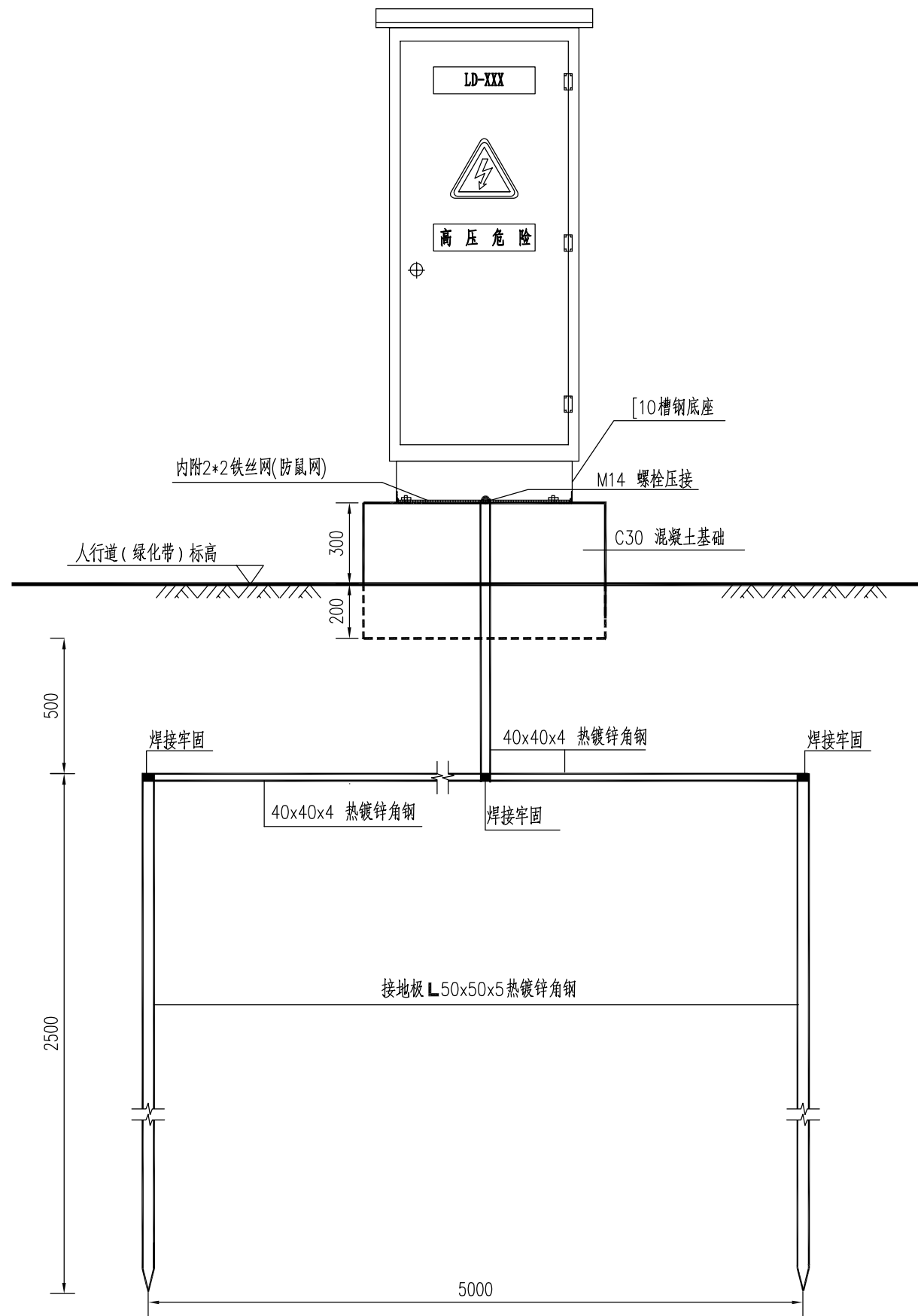


南侧规划路: 100W  
锦绣路: 120W  
鑫芯路: 90W  
LED灯 IP65  
12°

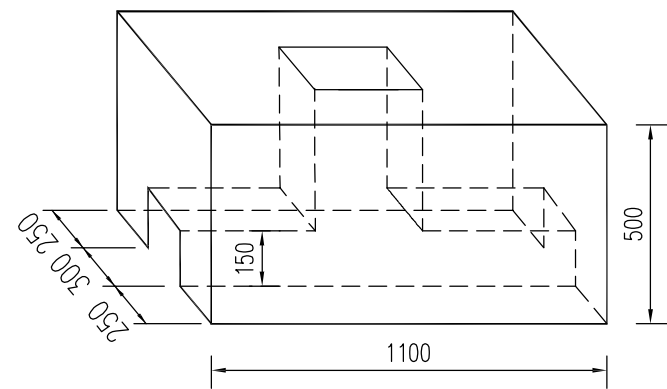


路灯控制柜大样图 1:20

- 说明:
- 1、本图尺寸以mm计。
  - 2、本图路灯样式仅供参考，具体样式与现状路灯保持一致。
  - 3、灯杆技术参数：  
(1) .灯杆及法兰采用Q235-B及以上优质钢板，灯杆壁厚见大样图，无横向焊缝，焊缝平整无漏焊及焊接缺陷，法兰与杆体之间正面满焊，通过螺栓安装在基础上。  
(2) .杆体设计和制造应符合GB50135-2019高耸结构设计规范和GB50017-2017钢结构设计规范，以及国家行业标准或市级以上标准局批准的企业标准，制造厂必须持有生产许可证。  
(3) .灯杆及加工部件，整体热镀锌，表面光洁无明显色差，灯杆浸锌厚度 $\geq 85\mu\text{m}$ 。灯杆表面静电喷塑处理，厚度 $\geq 100\mu\text{m}$ ，表面防紫外线，防腐抗酸碱，喷塑后表面色泽一致，并有较好的外观效果。  
(4) .电气检修门应具备良好的防水性能，检修门内有接地及路灯专用接线盒装置。  
(5) .灯杆需预留有显示屏、智慧附件等设备的安装槽位及孔位，具体加工细节需由中标厂商进行二次深化设计。
  - 4.灯具技术参数：  
(1) .灯体为铝合金压铸成型，表面钝化处理后喷涂户外专用塑粉。灯具需具有良好的光学和散热结构设计。  
(2) .光源及驱动部分防护等级不低于IP65。  
(3) .光源模块化，每个模块都是一个独立光源，方便拆装维护。  
(4) .采用高品质LED芯片，色温为2500~3000K，整灯光效 $\geq 120\text{lm/W}$ 。
  - 5.照明配电箱采用2.0mm工业不锈钢制作并采用环氧树脂粉末静电喷涂，防护等级IP55。门锁采用防盗锁，箱内开关采用导轨安装，柜体为双向开门。



照明控制柜混凝土基础平面图 1:20



照明控制柜混凝土基础透视图 1:20

说明:

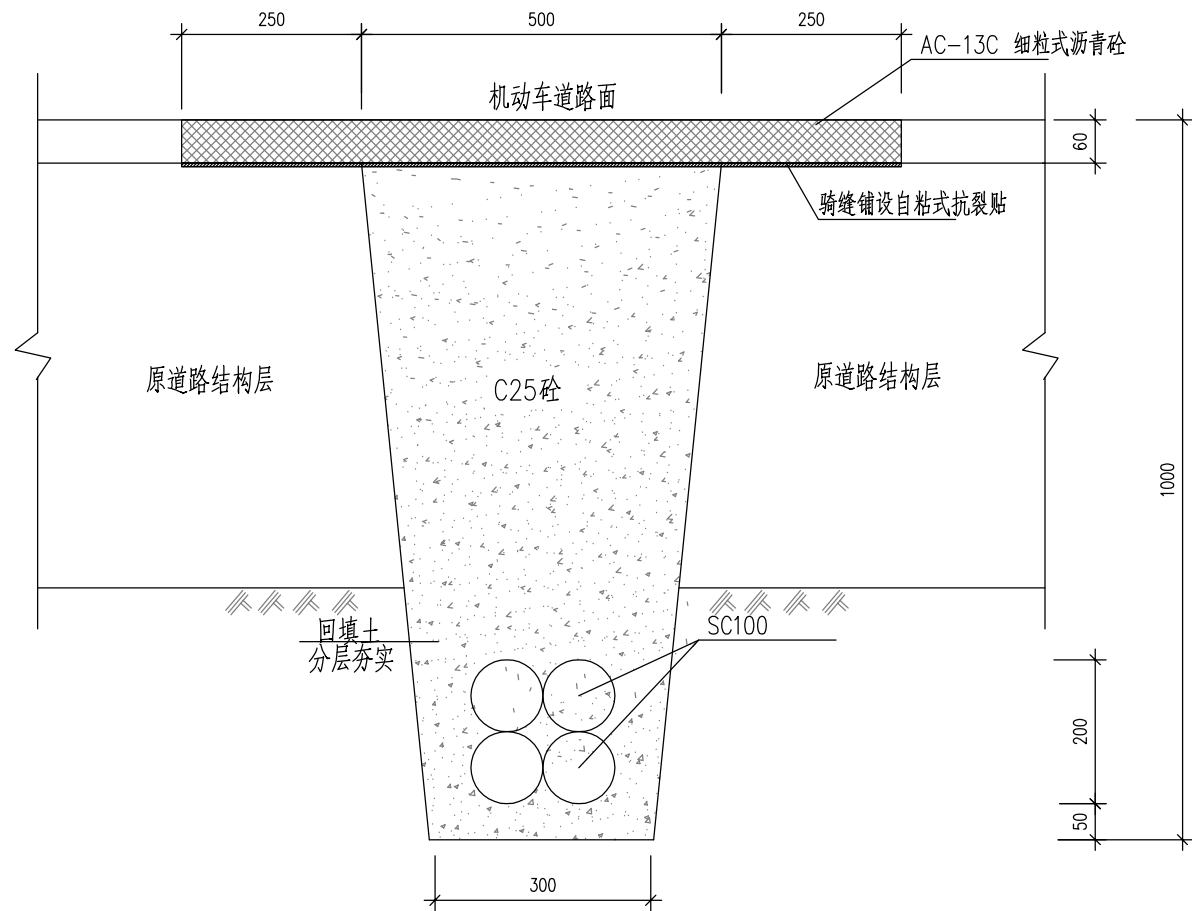
- 1、路灯控制柜混凝土基础采用C30混凝土浇筑,基础上预留穿线孔洞。
- 2、混凝土基础为长方体,长x宽x高为:1100x800x500mm。
- 3、路灯控制柜落地安装于混凝土基础之上,下设基础[10槽钢底座,槽钢与基础之间通过膨胀螺栓固定。
- 4、路灯控制柜混凝土基础埋深200mm,支高300mm。
- 5、路灯控制柜外壳,电缆保护钢管,需接地保护,接地电阻<10欧。
- 6、路灯控制柜基础应做至老土层上。
- 7、路灯控制柜基础露出地面部分面砖饰面。

控制柜接地极做法

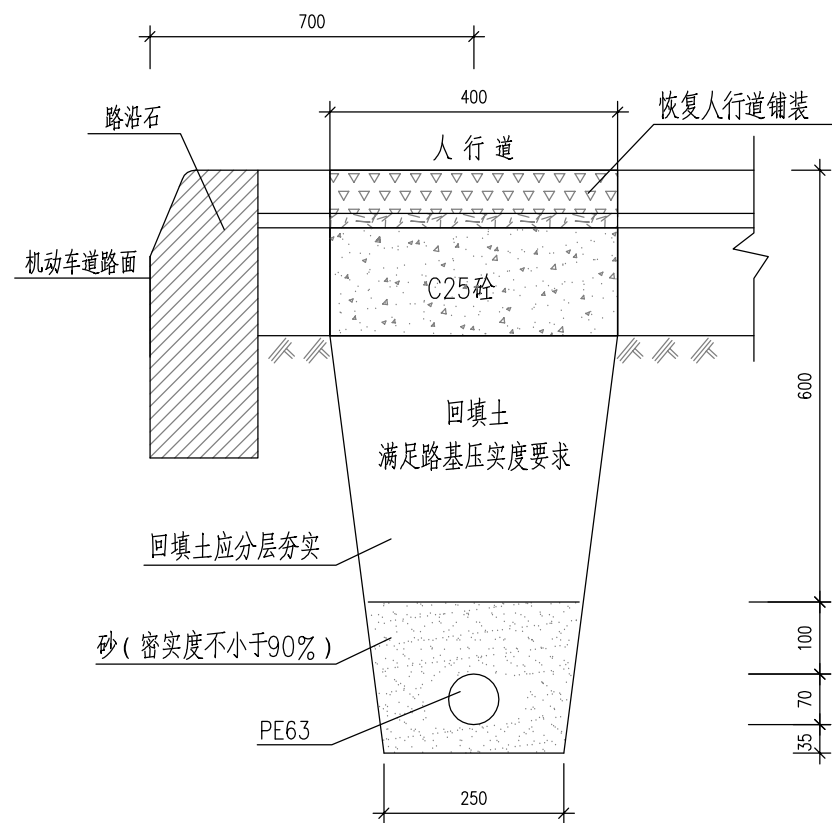


江苏诚标工程设计有限公司  
JIANGSU CHENGBIAO Engineering Design Co., Ltd.

|      |                                     |  |  |      |               |    |  |    |        |    |  |
|------|-------------------------------------|--|--|------|---------------|----|--|----|--------|----|--|
| 工程名称 | 鑫芯路(金凤路-高新路)及陶楼山东侧B地块建设项目市政道路路灯安装工程 |  |  | 工程编号 | 2025-S014     | 设计 |  | 审核 |        | 比例 |  |
| 分项名称 | 照明工程                                |  |  | 图名   | 路灯控制柜基础图、接地极图 |    |  | 图号 | S01E14 | 校核 |  |
|      |                                     |  |  |      |               |    |  | 审定 |        | 日期 |  |



电缆保护管车道敷设剖面图 (2~6管)



电缆保护管人行道敷设剖面图 (1~2管)

说明:

- 1、本图标注单位为毫米。
- 2、本图适用于本工程的管线埋设和连接。
- 3、本图路面结构仅为示意，破除路面结构以实际结构层为准。
- 4、预埋套管敷设完毕后用开挖土回填，必须保证路基满足压实度要求。

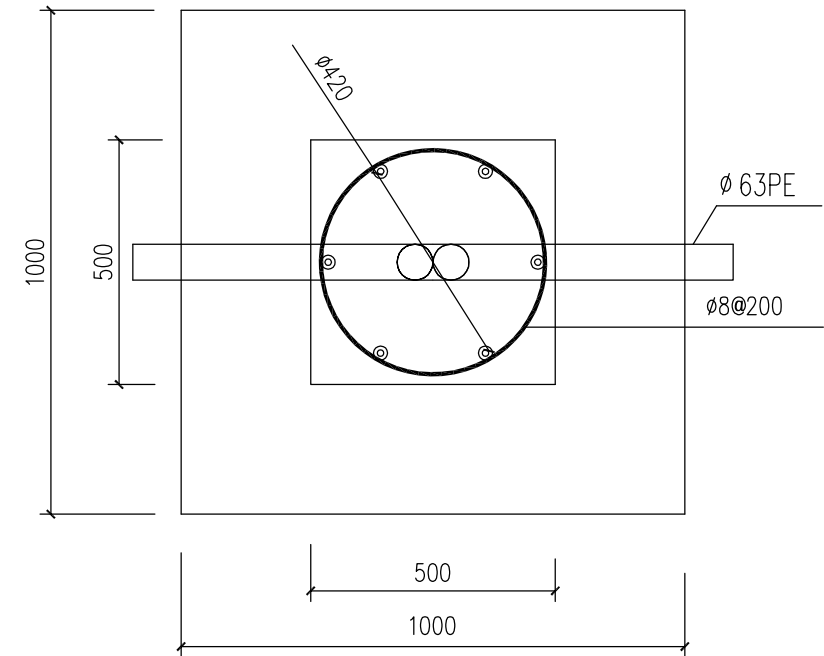
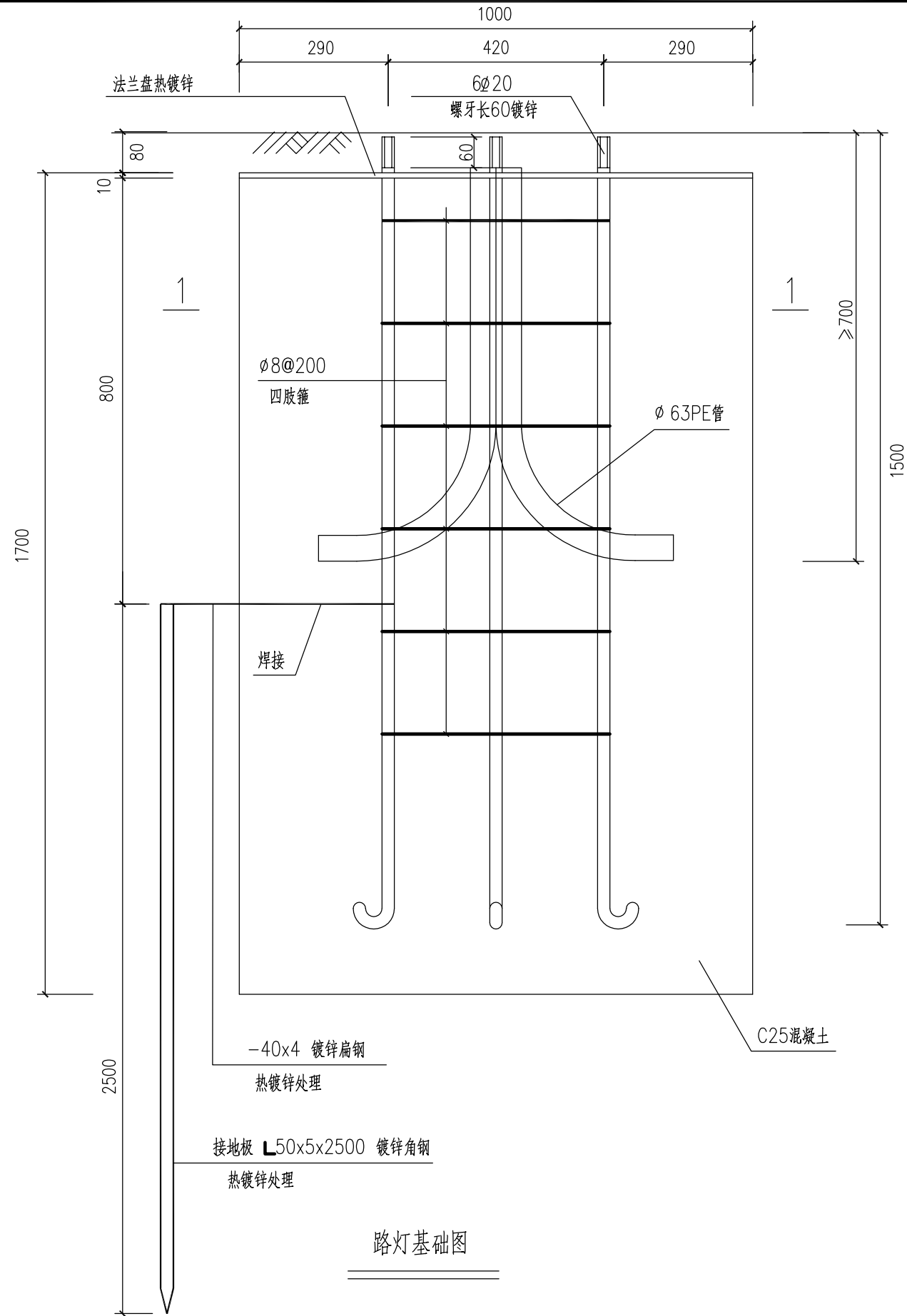
|    |  |
|----|--|
| 日期 |  |
| 专业 |  |
| 日期 |  |
| 专业 |  |
| 日期 |  |
| 专业 |  |
| 日期 |  |
| 专业 |  |



江苏诚标工程设计有限公司  
JIANGSU CHENGBIAO Engineering Design Co., Ltd.

|      |                                     |  |  |      |           |     |        |     |  |     |  |
|------|-------------------------------------|--|--|------|-----------|-----|--------|-----|--|-----|--|
| 工程名称 | 鑫芯路（金凤路-高新路）及陶楼山东侧B地块建设项目市政道路路灯安装工程 |  |  | 工程编号 | 2025-S014 | 设计  |        | 审核  |  | 比例  |  |
| 分项名称 | 照明工程                                |  |  | 图 名  | 线管预埋施工大样图 | 图 号 | S01B15 | 校 核 |  | 审 定 |  |





基础大样图

说明：

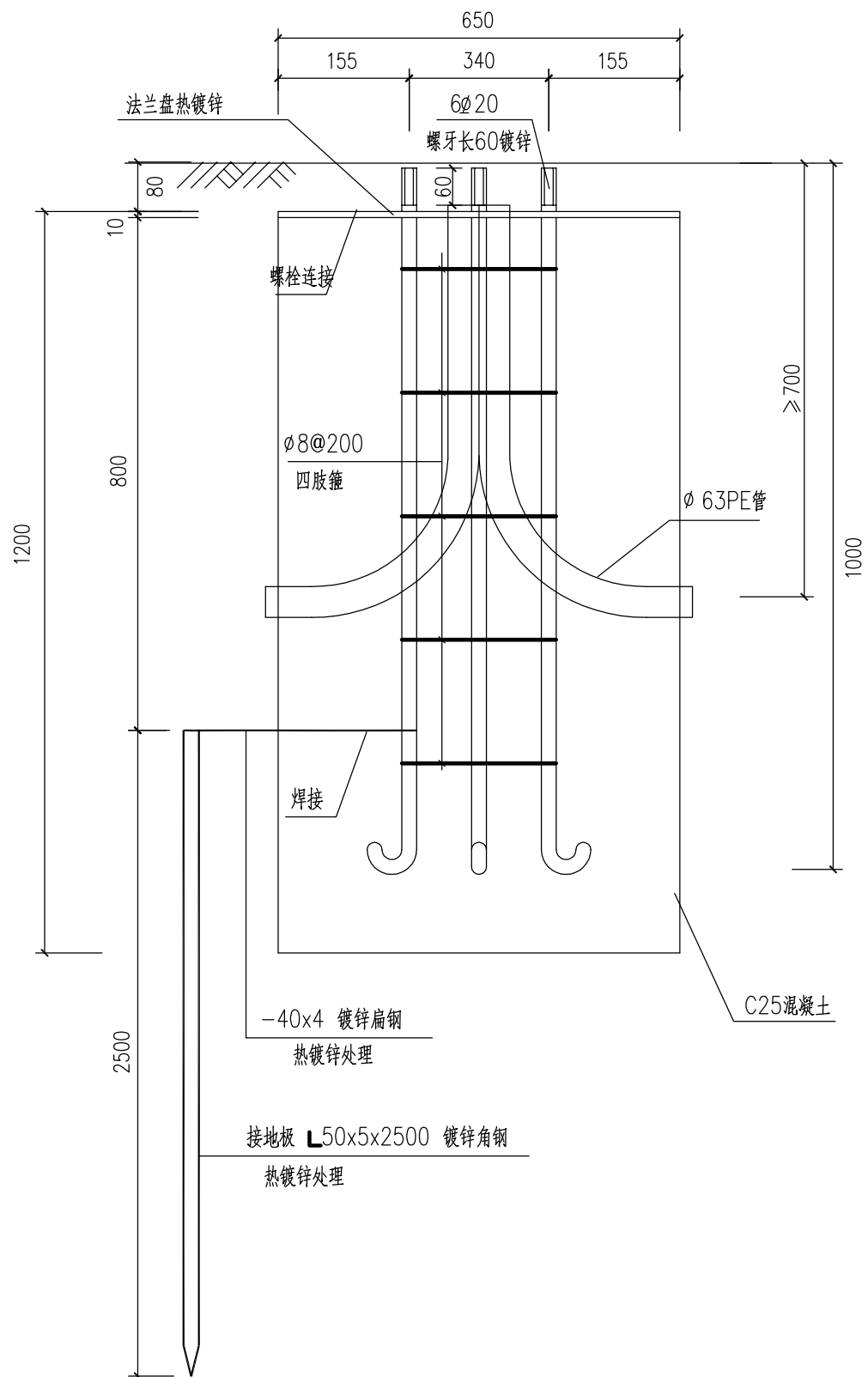
- 1、本图为15米路灯基础图。
- 2、基础地基承载力要求 $\geq 120\text{KPa}$ ，如遇不良地质土层应进行地基处理。
- 3、基础周围回填土应按道路人行道压实度要求处理。
- 4、灯座基础采用C25混凝土，采用HRB335及HPB300级钢筋。方柱混凝土保护层为30。钢筋最小锚固长度 $LA=40d$ ，搭接长度 $LL=48d$ 。
- 5、基础内预埋管应根据实际进出线方向及需要进行调整。
- 6、灯杆接地从基础主钢筋引出扁钢，作人工接地体，如求接地电阻不满足要求，可增加基础外人工接地体，每个灯基础防雷接地电阻不大于10欧，整个路灯系统综合接地电阻不大于4欧。
- 7、灯杆订货时，应提供此图给制造厂家，并由制造厂家对本图予以验算。法兰盘尺寸及螺孔安装尺寸以具体定货灯杆相应尺寸为准。
- 8、钢板材质：Q235A；灯杆与法兰盘连接处要设加劲板。
- 9、如遇利用路灯进行电缆分支，基础内预埋管相应增加。
- 10、若为预制路灯基础，接地扁钢可由基础螺栓引出，且接地扁钢不应露出地面。
- 11、本图尺寸以毫米为单位。

|    |  |
|----|--|
| 日期 |  |
| 会签 |  |
| 专业 |  |
| 日期 |  |
| 会签 |  |
| 专业 |  |
| 日期 |  |
| 会签 |  |
| 专业 |  |

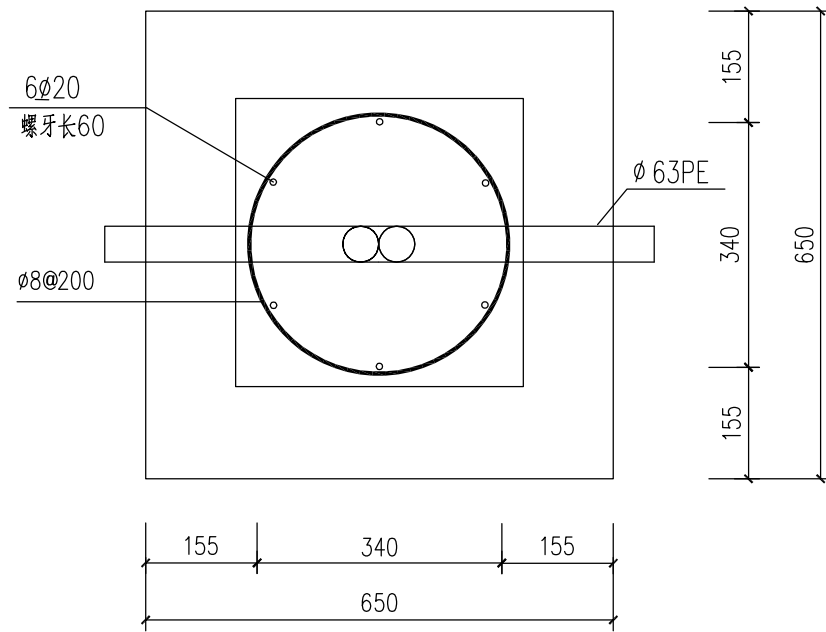


江苏诚标工程设计有限公司  
JIANGSU CHENGBIAO Engineering Design Co., Ltd.

|      |                                     |        |       |  |        |           |        |  |        |  |        |  |
|------|-------------------------------------|--------|-------|--|--------|-----------|--------|--|--------|--|--------|--|
| 工程名称 | 鑫芯路（金凤路-高新路）及陶楼山东侧B地块建设项目市政道路路灯安装工程 |        |       |  | 工程编号   | 2025-S014 | 设    计 |  | 审    核 |  | 比    例 |  |
| 分项名称 | 照明工程                                | 图    名 | 路灯基础图 |  | 图    号 | S01E17    | 校    核 |  | 审    定 |  | 日    期 |  |



路灯基础图



基础大样图

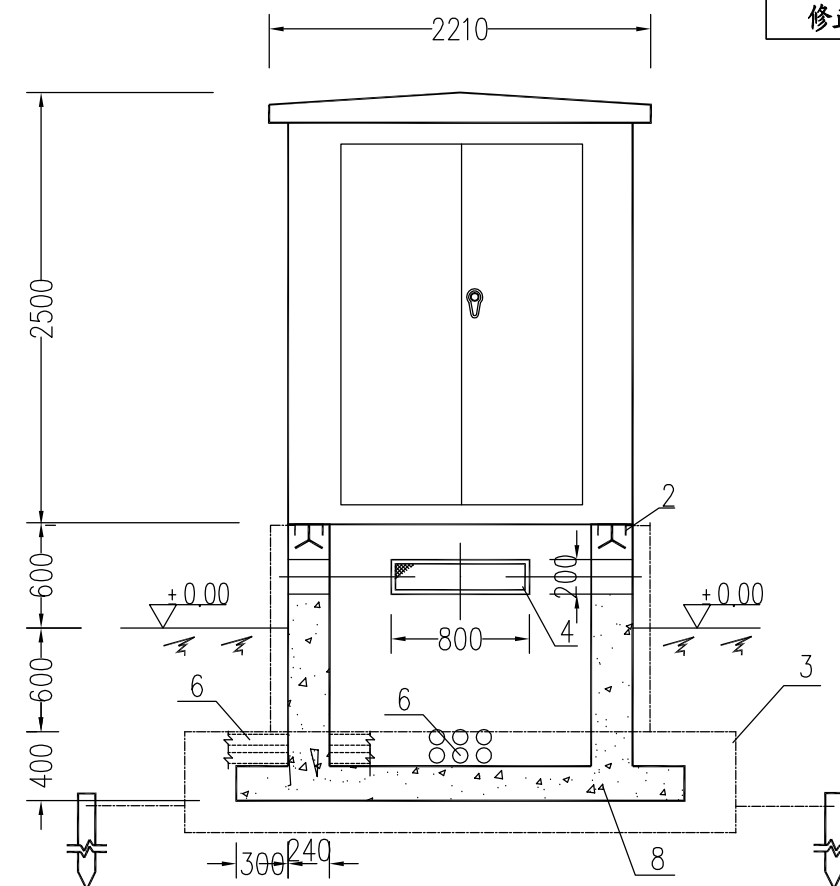
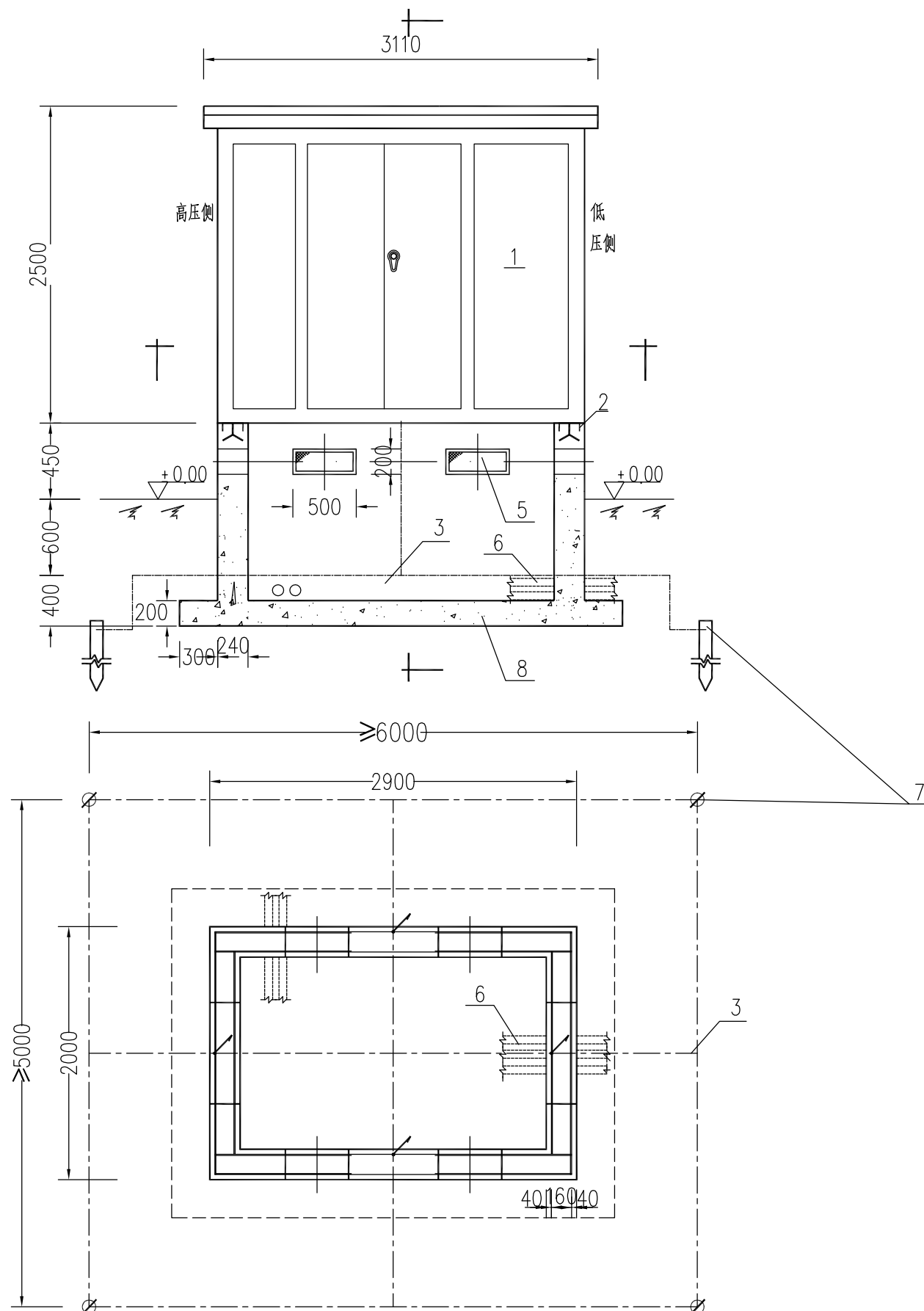
说明:

- 1、本图为9米路灯基础图。
- 2、基础地基承载力要求 $\geq 120\text{KPa}$ ，如遇不良地质土层应进行地基处理。
- 3、基础周围回填土应按道路人行道压实度要求处理。
- 4、灯座基础采用C25混凝土，采用HRB400及HPB300级钢筋。方柱混凝土保护层为30。钢筋最小锚固长度 $LA=40d$ ，搭接长度 $LL=48d$ 。
- 5、基础内预埋管应根据实际进出线方向及需要进行调整。
- 6、灯杆接地从基础主钢筋引出扁钢，作人工接地体，如求接地电阻不满足应要求，可增加基础外人工接地体，每个灯基础防雷接地电阻不大于10欧，整个路灯系统综合接地电阻不大于4欧。
- 7、灯杆订货时，应提供此图给制造厂家，并由制造厂家对本图予以验算。法兰盘尺寸及螺孔安装尺寸以具体定货灯杆相应尺寸为准。
- 8、钢板材质：Q235A；灯杆与法兰盘连接处要设加劲板。
- 9、如遇利用路灯进行电缆分支，基础内预埋管相应增加。
- 10、若为预制路灯基础，接地扁钢可由基础螺栓接出，且接地扁钢不应露出地面。
- 11、本图尺寸以毫米为单位。



江苏诚标工程设计有限公司  
JIANGSU CHENGBIAO Engineering Design Co., Ltd.

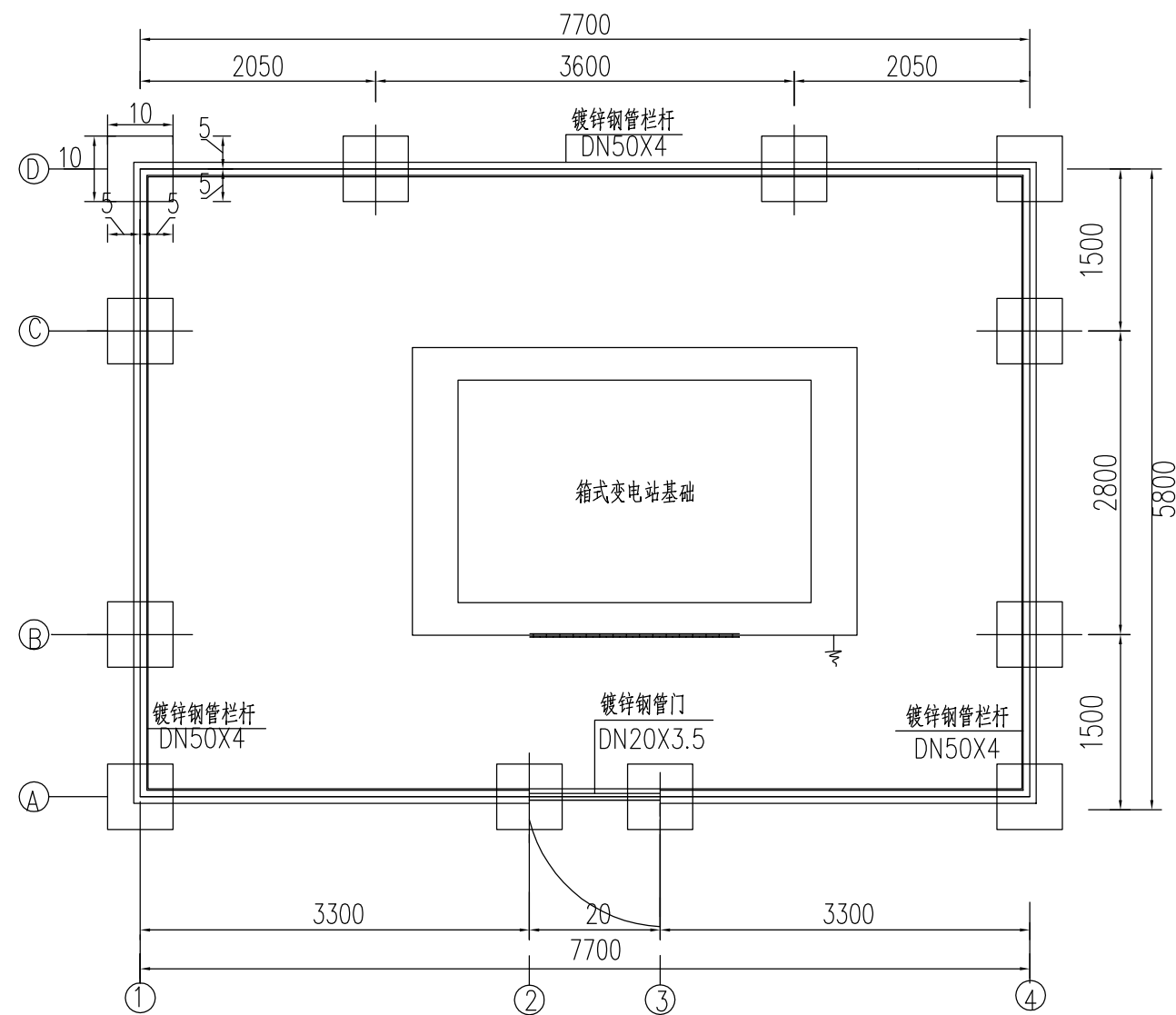
|      |                                     |     |       |  |      |           |     |  |     |  |     |  |
|------|-------------------------------------|-----|-------|--|------|-----------|-----|--|-----|--|-----|--|
| 工程名称 | 鑫芯路（金凤路-高新路）及陶楼山东侧B地块建设项目市政道路路灯安装工程 |     |       |  | 工程编号 | 2025-S014 | 设 计 |  | 审 核 |  | 比 例 |  |
| 分项名称 | 照明工程                                | 图 名 | 路灯基础图 |  | 图 号  | S01E17    | 校 核 |  | 审 定 |  | 日 期 |  |



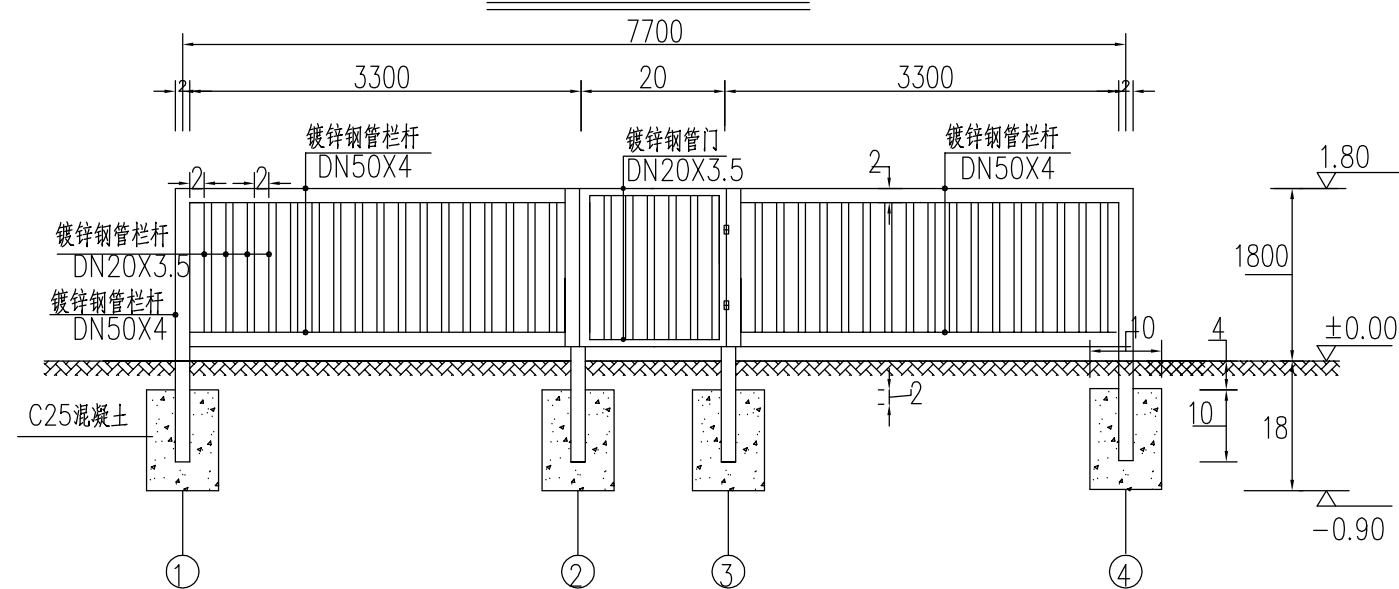
| 序 号 | 名 称      | 规 格         | 单 位 | 数 量 | 备 注           |
|-----|----------|-------------|-----|-----|---------------|
| 1   | 箱式变电站    |             | 台   | 1   | D.yn11        |
| 2   | 槽钢       | #16         | 米   | 10  |               |
| 3   | 扁钢接地线    | -40×4       | 米   | 80  |               |
| 4   | 百页窗      | 800×200     | 个   | 2   | 内带10×10不锈钢钢板网 |
| 5   | 百页窗      | 500×200     | 个   | 4   | 内带10×10不锈钢钢板网 |
| 6   | 高低压电缆保护管 | φ110 L=1000 | 根   | 9   |               |
| 7   | 钢管接地板    | φ50 L=2500  | 根   | 4   |               |
| 8   | 混凝土      | C20         |     |     |               |

说明：

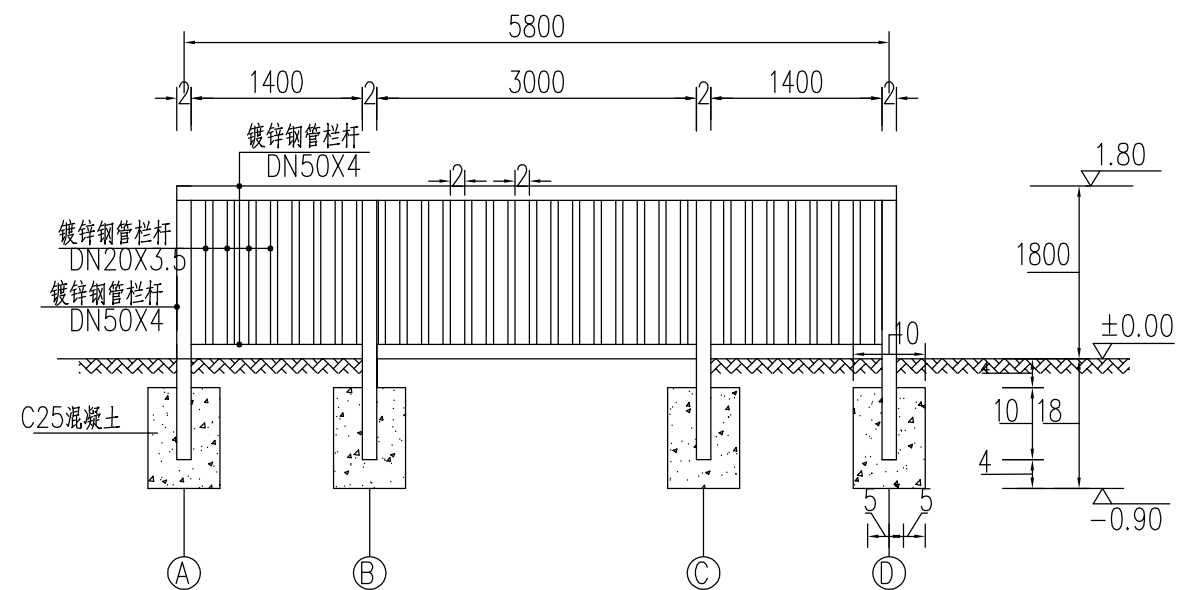
1. 图中箱式变电站外形及基础尺寸应依据设备厂家实际尺寸数据为准；
2. 组合变电站外壳及内部设备外壳，支架和基础槽钢均应可靠接地并应采取密封防水措施，防止雨水进入箱变底电缆室内；
3. 接地极做法详图集14D504-2014。接地装置的连接应焊接良好，垂直接地体之间不小于5米，水平接地体应埋深地下0.6米以上，且应作好防腐措施，接地网施工结束后，应对接地电阻进行实测，实测值应小于或等于4欧姆，否则应延长水平接地带和增加垂直接地体，直至实测值符合规定要求；
4. 高低压电缆保护管的数量和方向根据用户实际需要确定，具体施工见平面图。
5. 基础露出地面部分用绿色面砖饰面，规格参照周边区域常规做法或由建设单位选定。



箱式变电站围栏平面图



①—④ 围栏正立面图



A—D 围栏侧立面图

说明:

- 1、本图尺寸以毫米计，标高以米计。
- 2、安装在人口稠密，交通繁忙、设备易受外力破坏的区域时，四周设置防撞围栏，栏杆高度1.8m。
- 3、围栏在箱式变电站前设门，门向外开启，围栏距箱式变电站外轮廓距离根据实际情况设置，栏杆与设备可为1.5m。
- 4、围栏防撞材料采用镀锌钢管，立柱采用DN50X4镀锌钢管，门扇及竖杆采用DN20镀锌钢管，立柱支墩采用C25混凝土浇灌固定，支墩体积为0.5X0.5X0.7(深)m<sup>3</sup>。
- 5、围栏钢管须油成红白相间颜色。
- 6、立柱顶面须采用钢板封口。
- 7、箱变与箱变护栏必须保留不小于1.5米操作通道，并且箱变与护栏平行。



江苏诚标工程设计有限公司  
JIANGSU CHENGBIAO Engineering Design Co., Ltd.

|      |                                     |  |  |      |           |     |        |     |  |     |  |
|------|-------------------------------------|--|--|------|-----------|-----|--------|-----|--|-----|--|
| 工程名称 | 鑫芯路（金凤路-高新路）及陶楼山东侧B地块建设项目市政道路路灯安装工程 |  |  | 工程编号 | 2025-S014 | 设计  |        | 审核  |  | 比例  |  |
| 分项名称 | 照明工程                                |  |  | 图 名  | 箱变护栏安装图   | 图 号 | S01E19 | 校 核 |  | 审 定 |  |