深 圳 市 工 程 建 设 标 准 图 集

SJT

SJT 07-2023

市政道路照明工程通用图集

General Drawing Handbook of Lighting Engineering for Municipal Road

2023-04-18 发布

2023-07-01 实施

深 圳 市 住 房 和 建 设 局

深 圳 市 城 市 管 理 和 综 合 执 法 局

联合发布

《市政道路照明工程通用图集》编审名单

编制组成员：许　彪　任　恺　刘月英　杨　　威　庞　杰　李良胜　戴文涛　刘　阳　林开炳　吴春海　白莹杰
王　昭　姚　秋　胡昌文　欧阳垂礼　赵　波　杜永帮　段修继　郭晓铨　黄　俊　朱　勤　李　胜
陈建森　李凌飞　蔡晓坚　王　　义　朱华君

审查组成员：罗光建　梁　峥　熊云斌　程　　庆　陈文春　何　伟　梅立华

主编单位：深圳市市政设计研究院有限公司
深圳市市容景观事务中心

参编单位：广东省工程勘察设计行业协会电气及自动化专业委员会
深圳市建筑信息模型产业创新发展促进会
深圳市照明学会
深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司
深圳市洲明科技股份有限公司
深圳市捷士达实业有限公司
深圳市邦贝尔电子有限公司
深圳市综合交通与市政工程设计研究总院有限公司
深圳市市政工程总公司
济南三星灯饰有限公司

库七七 www.kqqw.com 标准下载

市政道路照明工程通用图集

主编单位：深圳市市政设计研究院有限公司
深圳市市容景观事务中心

实行日期：2023年07月01日

图 集 号：SJT 07-2023

主编单位负责人：

主编单位技术负责人：

技 术 审 定 人：

设 计 负 责 人：

目　　录

目录 …… 1
编制说明 …… 3
照明变配电系统图 …… 5
照明控制原理图 …… 6
箱式变电站基础做法图 …… 7
箱式变电站接地做法图 …… 8
箱式变电站围栏做法图(一) …… 9
箱式变电站围栏做法图(二) …… 10
箱式变电站围栏做法图(三) …… 11
4m路灯基础安装图(一) …… 12
4m路灯基础安装图(二) …… 13
4m路灯基础安装图(三) …… 14
4m路灯基础安装图(四) …… 15
6m路灯基础安装图(一) …… 16
6m路灯基础安装图(二) …… 17
6m路灯基础安装图(三) …… 18
6m路灯基础安装图(四) …… 19
8m路灯基础安装图(一) …… 20
8m路灯基础安装图(二) …… 21
10m路灯基础安装图(一) …… 22
10m路灯基础安装图(二) …… 23
8m、10m路灯阶形基础安装图(一) …… 24
8m、10m路灯阶形基础安装图(二) …… 25
12m、13m路灯基础安装图(一) …… 26
12m、13m路灯基础安装图(二) …… 27
12m、13m路灯基础安装图(三) …… 28

目录									图集号	SJT 07-2023
审核	李良胜		校对	刘月英		设计	杨　威		页	1

库七七 www.kqqw.com 标准下载

12m、13m路灯阶形基础安装图(一) ····· 29
12m、13m路灯阶形基础安装图(二) ····· 30
15m路灯基础安装图(一) ····· 31
15m路灯基础安装图(二) ····· 32
18m路灯基础安装图(一) ····· 33
18m路灯基础安装图(二) ····· 34
15m、18m路灯阶形基础安装图(一) ····· 35
15m、18m路灯阶形基础安装图(二) ····· 36
30m路灯基础安装图 ····· 37
桥上路灯基础做法示意图 ····· 39
路灯基础(接线井)开挖断面图 ····· 40
1号照明拉线井做法图(一) ····· 41
1号照明拉线井做法图(二) ····· 42
1号照明拉线井做法图(三) ····· 43
1号照明拉线井做法图(四) ····· 44
2号照明拉线井做法图(一) ····· 45
2号照明拉线井做法图(二) ····· 46
2号照明拉线井做法图(三) ····· 47
2号照明拉线井做法图(四) ····· 48
3号照明拉线井做法图(一) ····· 49
3号照明拉线井做法图(二) ····· 50
3号照明拉线井做法图(三) ····· 51
3号照明拉线井做法图(四) ····· 52
照明电缆直接埋设图 ····· 53
照明电缆穿管埋设图 ····· 54
路灯单回路内部接线图 ····· 55
路灯双回路内部接线图 ····· 56
4m~13m单臂路灯杆型参数表 ····· 57
8m~13m高低臂路灯杆型参数表 ····· 58
6m~13m双臂路灯杆型参数表 ····· 59
15m~18m路灯杆型参数表 ····· 60
30m路灯杆型参数表 ····· 61
路灯加劲肋尺寸示意图 ····· 62
4m路灯杆型图 ····· 63
6m~13m单臂路灯杆型图 ····· 64
8m~13m高低臂路灯杆型图 ····· 65
6m~13m双臂路灯杆型图 ····· 66
15m~18m路灯杆型图 ····· 67

目录									图集号	SJT 07-2023
审核	李良胜	李良胜	校对	刘月英	刘月英	设计	杨 威	杨威	页	2

库七七 www.kqqw.com 标准下载

编 制 说 明

1 编制依据

1.1 根据《深圳市住房和建设局关于发布2020年深圳市工程建设标准制订修订计划项目（第一批）的通知》（深建标[2020]2号），编制本图集。

1.2 现行国家、行业及地方标准和技术规定：

《供配电系统设计规范》	GB 50052-2009
《20kV及以下变电所设计规范》	GB 50053-2013
《低压配电设计规范》	GB 50054-2011
《建筑物防雷设计规范》	GB 50057-2010
《砌体结构设计规范》	GB 50003-2011
《高耸结构设计规范》	GB 50135-2019
《混凝土结构设计规范》	GB 50010-2010
《建筑电气工程施工质量验收规范》	GB 50303-2015
《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》	GB 50169-2016
《砌体结构工程施工质量验收规范》	GB 50203-2015
《电力工程电缆设计标准》	GB 50217-2018
《钢结构设计标准》	GB 50017-2017
《系统接地的型式及安全技术要求》	GB 14050-2016
《高压/低压预装式变电站》	GB 17467-2020
《公路桥涵地基与基础设计规范》	JTG 3363-2019
《基坑支护技术标准》	SJG 05-2020
《城市道路照明设计标准》	CJJ 45-2015
《公路交通标志和标线设置手册》	JTG D82-2009
《城市道路照明工程施工及验收规程》	CJJ 89-2012
《钢筋焊接及验收规程》	JGJ 18-2012
《非合金钢及细晶粒钢焊条》	GB/T 5117-2012
《混凝土结构耐久性设计标准》	GB/T 50476-2019
《建筑地基基础设计规范》	DBJ 15-31-2016
《道路照明工程技术规范》	DBJ/T 15-242-2022
《公共场所(户外)用电设施建设及运行安全规程》	DB44/T 2157-2019
《深圳市道路交通安全设施维护工程施工图设计图样》	2021年版
《深圳市预拌混凝土和预拌砂浆管理规定》	市政府令第326号

1.3 当上述标准和规定出现修订或新增时，本图集涉及与其不符的内容、技术或产品，应实时随其更新。

2 编制目的

为了落实城市道路照明工程建设标准和有关技术规定，保障道路照明质量安全，统一有关技术措施，切实规范设计、协调审查、指导施工，服务后期运营管理，编制本图集。

3 编制原则

3.1 本图集充分考虑道路照明工程施工图设计符合深圳市气象和地质条件等地域性要求。

3.2 本图集在承续深圳市道路照明工程传统成熟做法的基础上，倡导应用新设备、新工艺和建筑信息模型（BIM）等新技术。

3.3 本图集充分调研及吸纳工程建设、设计、施工和管理部门等方面的意见建议，科学进行编制。

4 适用范围

4.1 适用于深圳市（含深汕合作区）新建、改建和扩建城市道路、桥梁的功能性照明。

4.2 本图集中道路照明变压器供电电压不高于20kV，单台额定容量不大于630kVA。

4.3 适用环境要求如下：（1）适用场所：无爆炸危险的场所或不致因剧烈振动而严重影响安全运行的场所；（2）气象条件：夏季通风室外计算温度不超过+35℃；（3）风荷载：a）设计采用50年一遇平均风速，深圳城区设计风速不超过35.2m/s，深汕合作区设计风速不超过51.2m/s，特殊路段，如跨海大桥、沿海道路等风速极大地段，应根据实际情况提升设计风速另做特殊设计；b）地面粗糙度为B类。当实际环境与此不符的，路灯或箱式变电站基础设计应另行考虑；c）风荷载体型系数：圆锥杆为0.6，正十二边型杆为1.0。

4.4 路灯或箱式变电站设于湿陷性黄土区或其他特殊地质区时，其基础设计应另行考虑。深汕合作区路灯基础设计，应另进行灯杆抗风压校验。

编制说明									图集号	SJT 07-2023
审核	李良胜	李良胜	校对	刘月英	刘月英	设计	杨 威	杨威	页	3

库七七 www.kqqw.com 标准下载

编 制 说 明

4.5 路灯灯型图仅供参考，当实际使用路灯与本图集所示路灯外形、尺寸相差较大，或者灯杆附着标志牌等其他设施时路灯基础设计应另行考虑。

4.6 照明拉线井设于人行道、绿化带下或车行道下，其余特殊情况位置应按实际情况设计。

4.7 本图集可供道路照明工程设计、设备、施工企业和路灯管理部门等单位选用。除遵循本图集有关内容外，尚应遵守国家、行业和本省市相关标准及规定。

5 编制内容

5.1 道路照明系统图

道路照明系统图可分为照明变配电系统图和照明控制原理图。

5.2 箱式变电站做法图

箱式变电站为20（10）/0.4kV户外预装式。变压器额定容量可为100~630kVA。

箱式变电站做法图可分为箱式变电站基础做法图、箱式变电站防雷接地做法图、箱式变电站围栏做法图。

5.3 路灯基础做法图

路灯灯杆按高度分4m、6m、8m、10m、12m、13m、15m、18m、30m，路灯按安装区域，分为深圳市城区（未特别标示）和深汕合作区两类，根据不同安装区域或路灯杆高度，配置不同的路灯基础，其他高度的灯杆，可参照本图集。

5.4 照明拉线井做法图

照明拉线井按规格及管道数量分为1号、2号、3号。其井盖类型分为混凝土井盖、球墨铸铁井盖和装饰井盖。

5.5照明电缆埋设图

照明电缆敷设图分为照明电缆直接埋设图和照明电缆穿管埋设图。

5.6 路灯内部接线图

路灯内部接线图分为路灯单回路内部接线图和路灯双回路内部接线图。

5.7 路灯杆型图

路灯杆型图分为路灯杆型形态图和路灯杆型参数图，具体包括单臂路灯、高低臂路灯、双臂路灯。

6 其他要求

6.1 道路照明工程均采用预拌混凝土和预拌砂浆。其生产及应用，应严格执行深圳市现行地方标准《预拌砂浆应用技术规范》；砌筑砂浆采用现行国家标准《预拌砂浆》GB/T 25181规定的WM M10-70-8。

6.2 道路照明工程砌体施工质量控制等级应为B级。

6.3 道路照明工程金属预埋件焊接所用焊条，应符合现行国家标准《非合金钢及细晶粒钢焊条》GB/T 5117，其焊接应符合现行行业标准《钢筋焊接及验收规程》JGJ 18。预埋件在构件上的外露部分，应以红丹打底，外涂灰色油漆两度（但对于焊接部位，应留待外接铁件焊接完成后再涂油漆）。

6.4 基于BIM技术构建的箱式变电站、照明配电箱、拉线井、灯杆、灯具、管线、基础等照明设施信息模型，除应满足设施必要几何精度外，尚应体现设施必要信息（包括箱式变电站尺寸、杆体材质、灯具型号、灯具功率、灯具光通量、悬臂仰角、悬挑长度、灯杆高度、灯杆上口径、灯杆下口径，等等），且实现模型与信息联动。

6.5 路灯基础、照明拉线井可根据工程实际情况采取预制基础。

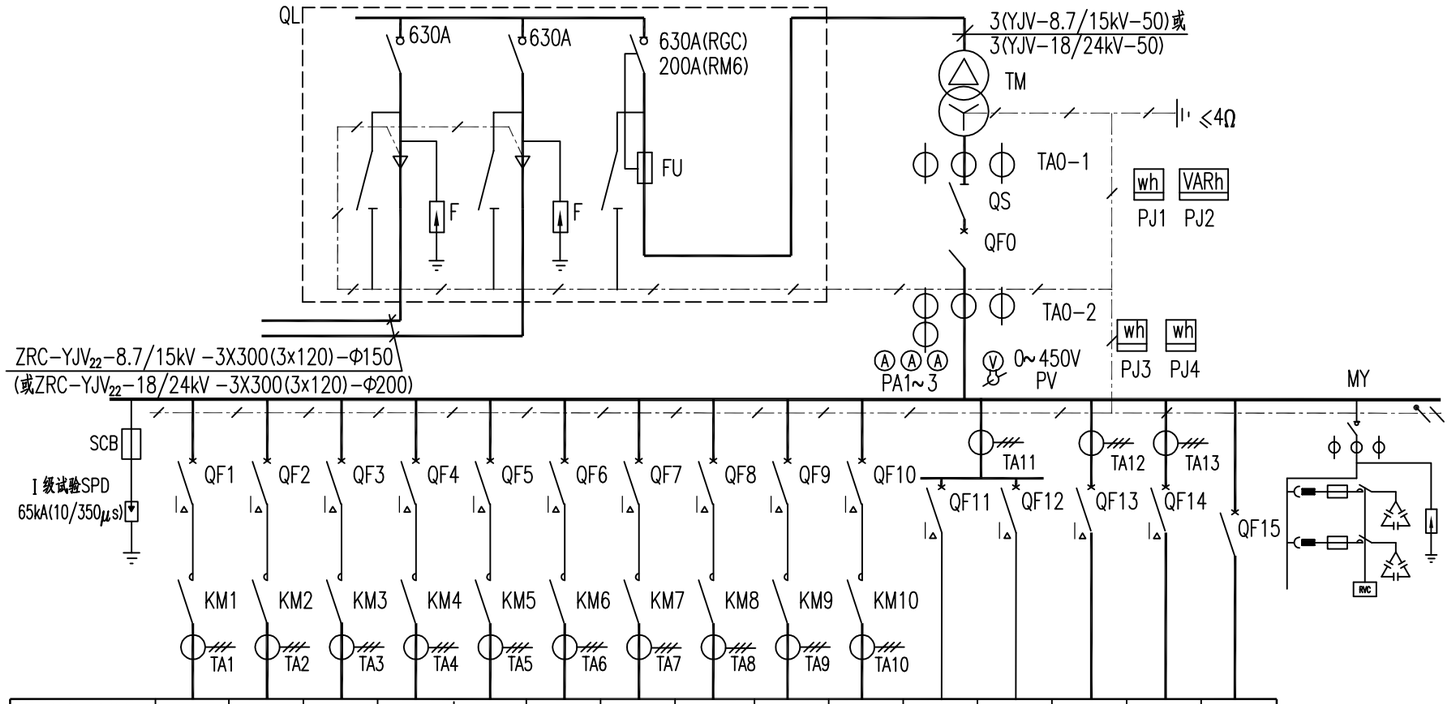
6.6 道路照明工程其他设计、制作及施工要求，详见本图集正文内容。

编制说明									图集号	SJT 07-2023
审核	李良胜	李良胜	校对	刘月英	刘月英	设计	杨 威	杨威	页	4

库七七 www.kqqw.com 标准下载

元件选择表

变压器容量(kVA)	100	125	160	200	250	315	400	500	630	备注
高压侧额定电流(A)	5.8/2.9	7.2/3.6	9.2/4.6	11.6/5.8	14.4/7.2	18.2/9.1	23.1/11.5	28.9/14.4	36.4/18.2	额定电压10kV/额定电压20kV
低压侧额定电流(A)	144.3	180.4	230.9	288.7	360.9	454.7	577.4	721.7	909.4	
熔断器FU 额定电流(A)	10/6.3	16/10	16/10	16/10	20/16	25/16	31.5/25	63/25	63/31.5	额定电压10kV/额定电压20kV
TA0-1,精度0.2级 (A)	200/5	300/5	300/5	400/5	500/5	600/5	800/5	1000/5	1500/5	计量专用
QS	In=250A	In=250A	In=400A	In=400A	In=630A	In=630A	In=800A	In=1000A	In=1250A	
QF0	In=250A 3P 电子脱扣器 Ir为可调式 I短=3xIr I瞬=10xIn	In=250A 3P 电子脱扣器 Ir为可调式 I短=3xIr I瞬=10xIn	In=400A 3P 电子脱扣器 Ir为可调式 I短=3xIr I瞬=10xIn	In=400A 3P 电子脱扣器 Ir为可调式 I短=3xIr I瞬=10xIn	In=630A 3P 电子脱扣器 Ir为可调式 I短=3xIr I瞬=10xIn	In=630A 3P 电子脱扣器 Ir为可调式 I短=3xIr I瞬=10xIn	In=800A 3P 电子脱扣器 Ir为可调式 I短=3xIr I瞬=10xIn	In=1000A 3P 电子脱扣器 Ir为可调式 I短=3xIr I瞬=10xIn	In=1250A 3P 电子脱扣器 Ir为可调式 I短=3xIr I瞬=10xIn	
TA0-2,精度0.5级(A)	200/5	300/5	300/5	400/5	500/5	600/5	800/5	1000/5	1500/5	保护与检测用
低压母排,铜排	5(40x4)	5(40x4)	5(40x4)	5(40x4)	5(40x4)	5(50x5)	5(63x6.3)	5(63x8)	5(80x8)	
自动集中补偿装置	25kvar	40kvar	50kvar	75kvar	90kvar	100kvar	125kvar	150kvar	200kvar	



路灯出线回路编号	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12	N13	N14	N15
回路安装容量(kW)	小于8kW	小于8kW	小于8kW	小于10kW	小于10kW	小于8kW	小于8kW	小于8kW	小于10kW	小于10kW					
脱扣器长延时整定电流Ir1	25A	25A	25A	32A	32A	25A	25A	25A	32A	32A	40A	40A	40A	40A	10A
脱扣器短延时整定电流Ir2	75A	75A	75A	96A	96A	75A	75A	75A	96A	96A	120A	120A	120A	120A	
电缆型号															
用途	全夜灯	全夜灯	全夜灯	全夜灯	全夜灯备用	半夜灯	半夜灯	半夜灯	半夜灯	半夜灯备用	备用	备用	备用	备用	控制电源

注：用途栏可根据工程具体情况用路段名称、灯具编号表示。

序号	符号	名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	QL	高压环网开关柜		台	1	
	包括：F	氧化锌避雷器	HY5W-12.7/50	个	6	
	FU	高压熔断器	详元件选择表	个	3	
2	TM	干式变压器	SCB13-型，D,yn11 20(10)/0.4/0.23kV	台	1	容量由具体工程定
3	TA0-1	电流互感器	0.2级	个	3	详元件选择表
4	TA0-2	电流互感器	0.5级	个	4	详元件选择表
5	QF0	低压断路器		个	1	详元件选择表
6	PA	电流表	0~xxxA	只	3	
7	PV	电压表	0~450V	只	1	
8	PJ1、3、4	有功电度表	2(6)A,1.0级	个	3	
9	PJ2	无功电度表	2(6)A,1.0级	个	1	
10	QF1~14	低压断路器	25/32/40A 4P 电磁式剩余动作电流 0.1A~0.5A	个	14	
11	QF15	低压断路器	10A 2P 热磁脱扣器	个	1	
12	KM1~10	交流接触器	~220V	个	10	
13	TA1~13	电流互感器	0.5级	个	36	
14	MY	铜母线	TMY-	米		详元件选择表
15		电力电缆	YJV-18/24kV-50mm² YJV-8.7/15kV-50mm²或	米	3	数量供参考
16		自动集中补偿装置	xxxkvar 配电流互感器	套	1	
17	SPD	浪涌保护器	65kA(10/350μs)	套	1	配套提供SCB
18	QS	隔离开关		个	1	详元件选择表

1.本图集所示的照明变配电系统图在高压侧20kV和10kV的情况下均可适用。系统各项参数应根据高压侧电压选择，高压进线电缆可根据供电局供电方案调整。

2.当高压进线部分采用环网负荷开关时，低压断路器短路分断能力应为变压器低压侧额定电流的25倍。

3.在箱式变电站框架侧板上应装有排风扇。当箱内温度超过55℃时，风机启动；当温度低于40℃时，风机停止。

4.路灯应采用"三遥"系统及节能调控装置，并应根据实际情况增设漏电检测终端。相关的控制系统应与当地管理部门系统兼容。

5.箱式变电站应设低压集中电容补偿，补偿后功率因数不得小于0.90。

6.备用回路应预装经供电部门校验的电子计量表，计量表的通信配置应符合《多功能电能通信协议》DL/T 645-2007的有关规定，仪表接入通信端口型号应采用RS485。电子计量表应接入当地路灯管理部门控制系统并兼容。

7.电缆中间头及终端头做法可见《110kV及以下电力电缆》13D1-1-1~4。

8.本图中接地采用TN-S系统,可根据具体工程项目将接地调整为TT系统。

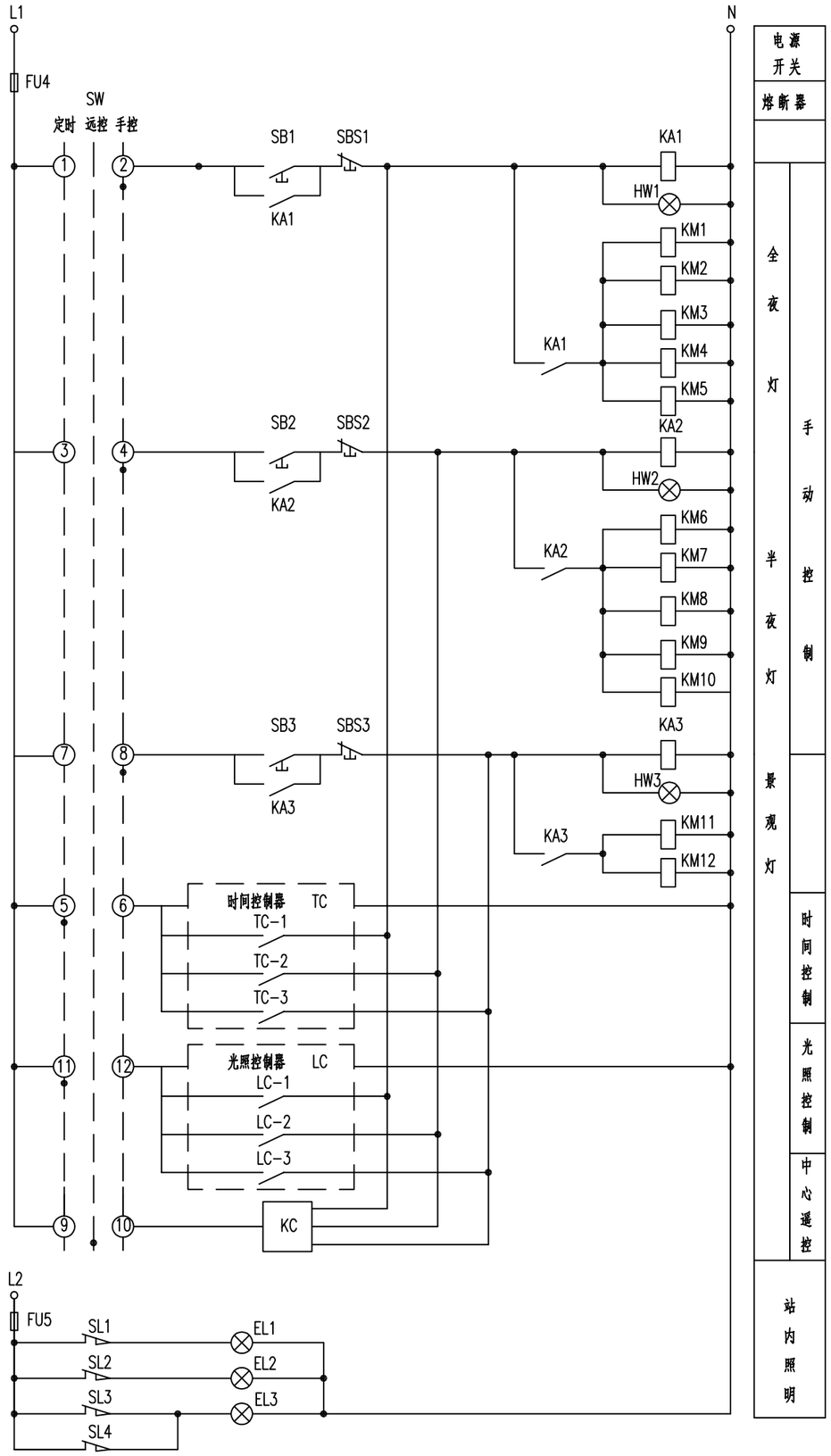
设计单位可根据实际工程负荷用途及容量情况选用箱式变电站容量以及调整低压出线回路。

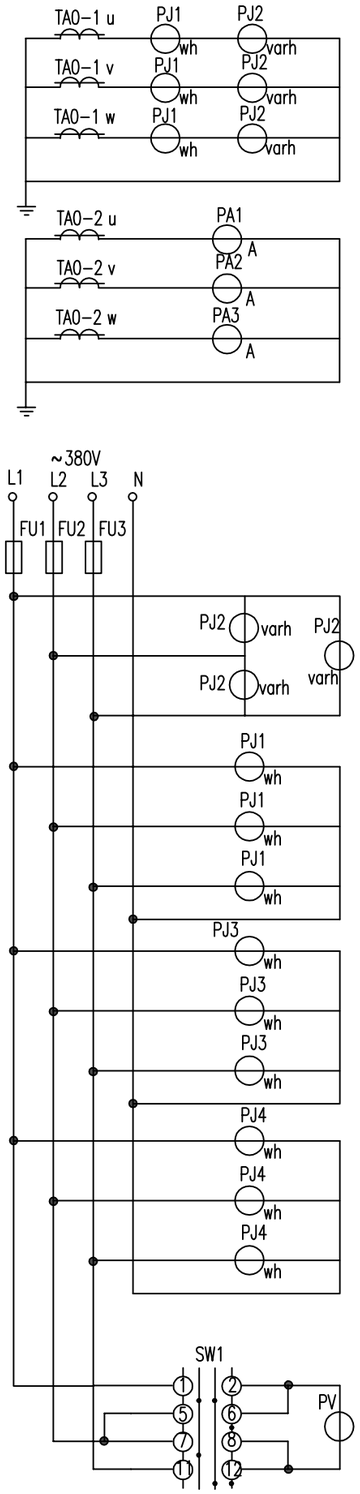
照明变配电系统图

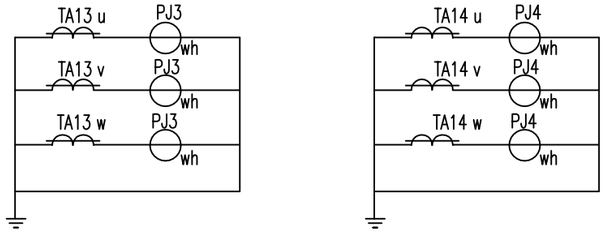
图集号	SJT 07-2023
页	5

审核	许 彪		校对	朱华君		设计	卓崴威	

库七七 www.kqqw.com 标准下载







注：1.本图中“TC-1、TC-2、TC-3”为时间控制器的输出触点。

2.本图的材料表不包括路灯集中控制装置所需的测量元件。

3.本图所示的中心控制器应为满足路灯管理部门远程控制方式的配套产品。

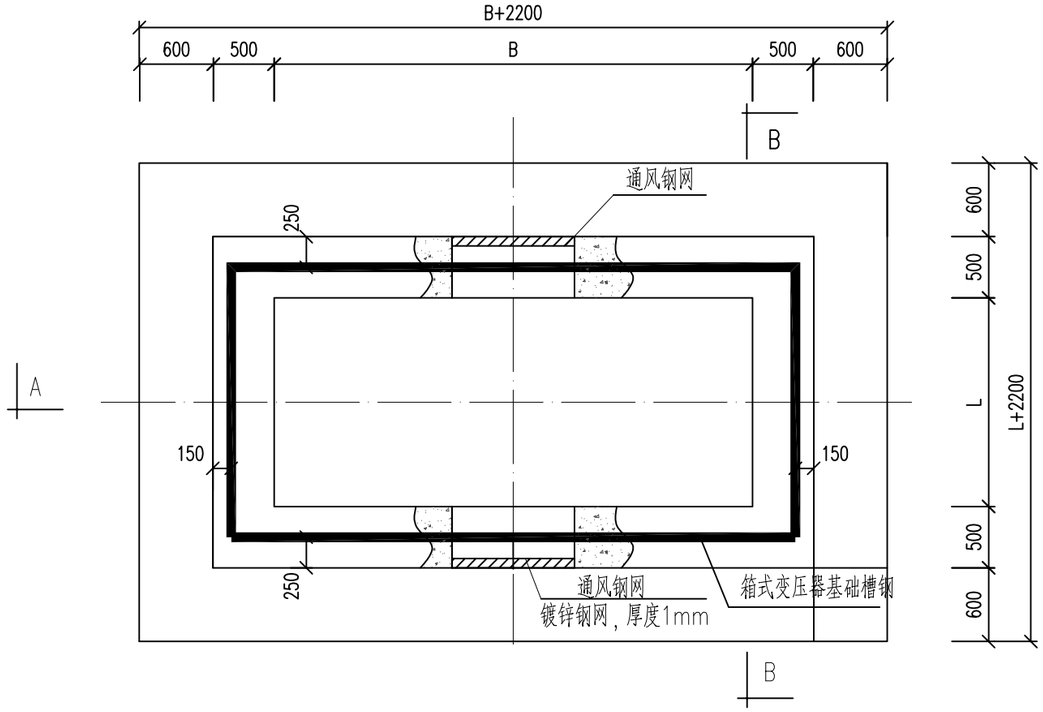
序号	符号	名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	KA1~3	中间继电器	~220V	个	3	
2	SW	万能转换开关		个	1	
3	SB1~3	控制按钮，按钮式	绿色	个	3	
4	SBS1~3	控制按钮，按钮式	红色	个	3	
5	TC	时间控制器	经纬时控仪	个	1	
6	LC	光照控制器		个	1	
7	HW1~3	白色信号灯	~220V	个	3	
8	EL1~3	站用照明灯	40W，~220V	个	3	
9	SL1~4	行程开关		个	4	
10	FU1~5	熔断器	6A	个	5	
11	KM1~12	交流接触器	~220V	个	12	
12	SW1	转换开关		个	1	
13		灯光集中控制器		套	1	预留安装空间
14	KC	中心控制器		个	1	由当地路灯管理部门定是否采用及采用何种型号

照明控制原理图

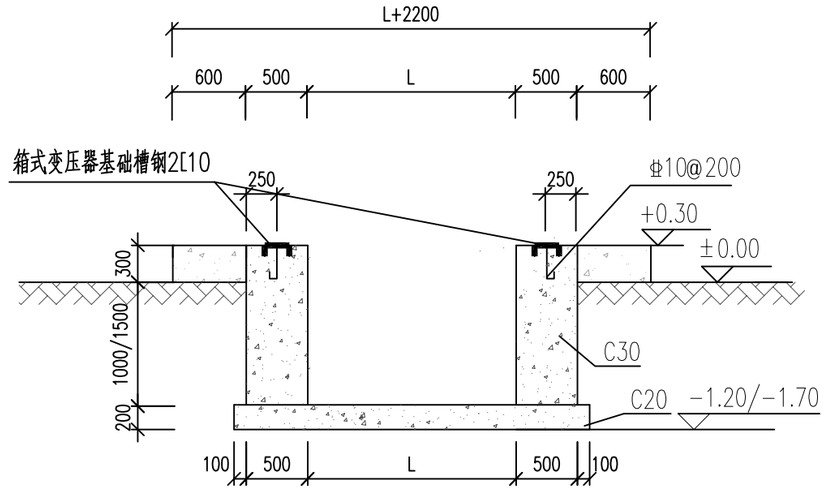
图集号	SJT 07-2023
页	6

审核	许 彪		校对	朱华君		设计	刘 刚	

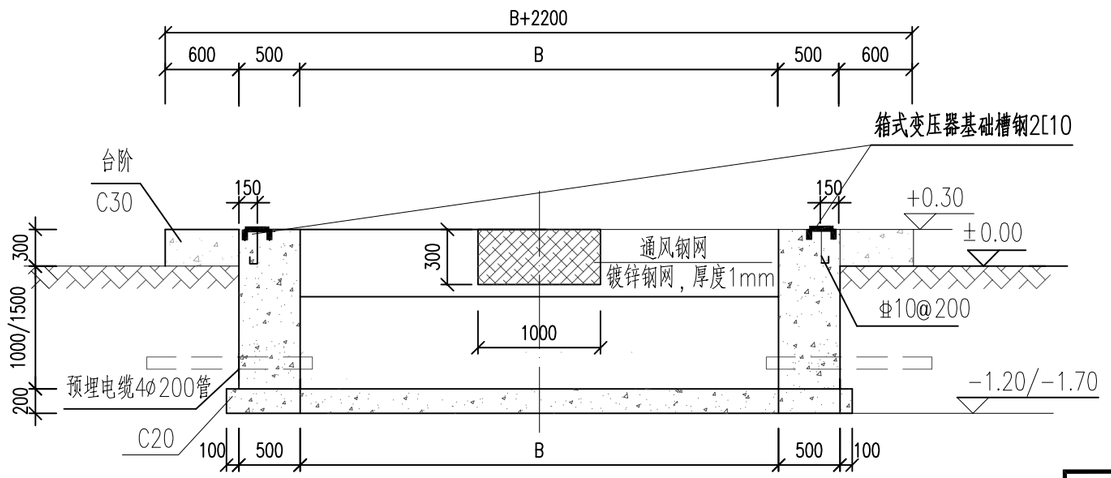
库七七 www.kqqw.com 标准下载



箱式变基础平面图



B-B剖面图



A-A剖面图

注：

1.本图尺寸单位均以mm计。

2.箱式变电站基础宜置于原状土上。如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

3.基础周围回填土应按道路路基压实度要求处理。

4.本图中钢筋Φ:HRB400钢筋，钢筋净保护层40mm;钢材：Q235B；焊条：E43型焊条；角焊缝尺寸：6mm。

5.本图箱式变电站基础尺寸仅为示例，具体基础尺寸应在箱式变电站实际到货外型尺寸B和L核实后施工。

6.基坑内未使用管道应采用堵头封堵。

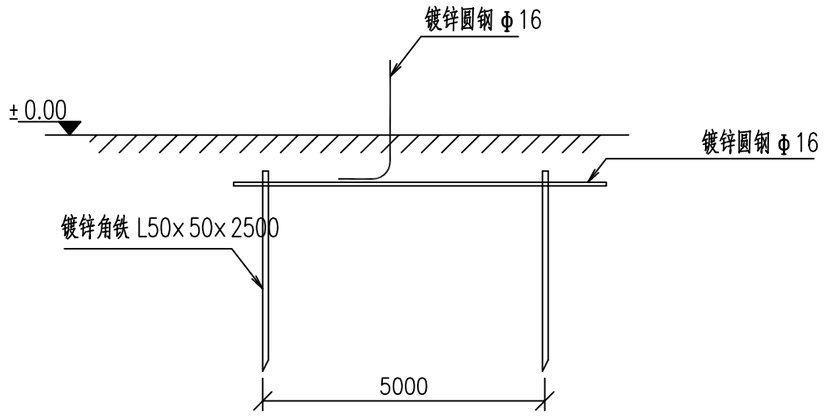
7.为防止渗水，基础侧墙内外面及底面应抹防水砂浆,厚度20mm。

8.基础应预留入孔以便安装人员进入基础小室安装进出电缆。基础小室底部应有排水排施，以免积水。

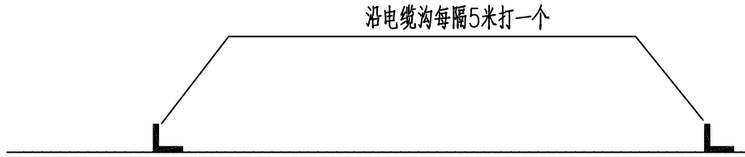
9.当为新型户外箱式变电站时，对应基础可相应调整。

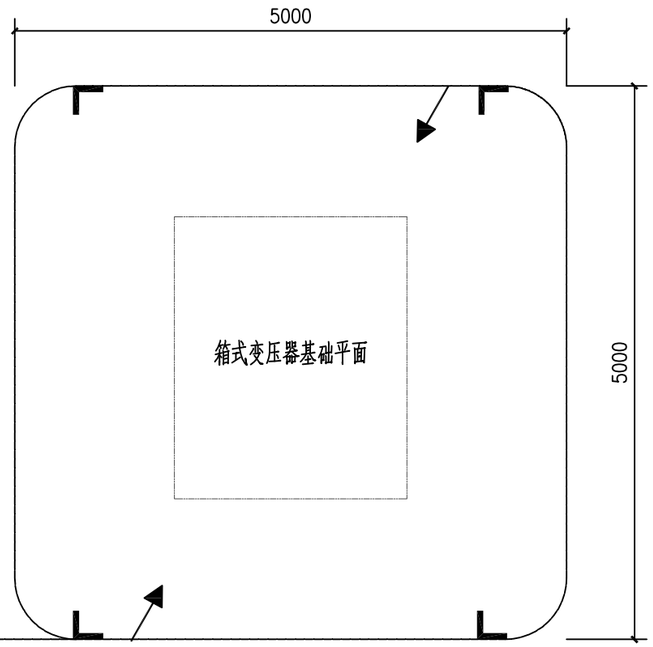
箱式变电站基础做法图									图集号	SJT 07-2023
审核	朱 勤	朱勤	校对	陈建森	陈建森	设计	甘 倩	甘倩	页	7

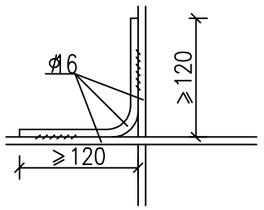
库七七 www.kqqw.com 标准下载



接地极大样图

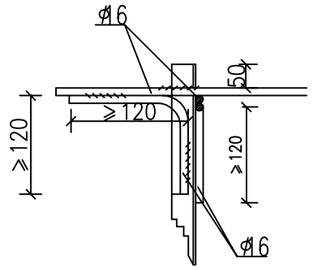


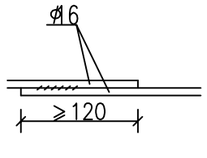




交叉处连接

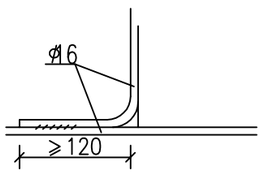
1:10



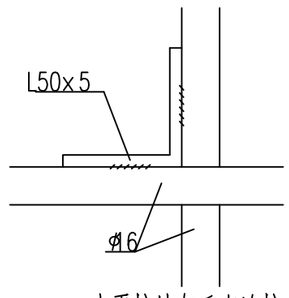


水平接地连接

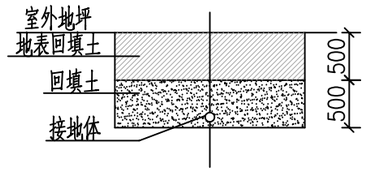
1:10



引出支线连接



水平接地与垂直连接



接地沟施工图

材 料 表

符号	名称	规格	单位	数量	总重量(kg)	备注
L	角钢接地极	L50×5, L=2.5M	条	6		热镀锌
———	圆钢水平接地极	φ16	米	30		热镀锌
←———	圆钢引出线	φ16,L=1.5M	条			热镀锌

注:

1.箱式地网接地电阻应不大于4欧，线路分支箱接地电阻应不大于10欧,拟采用地网埋于接地沟的方法满足要求,当接地沟内回填砂质粘土土壤电阻率小于100欧米时，计算接地电阻应满足要求，若达不到要求宜采用下列方法降低防雷接地电阻：

1）加大地网范围。

2）可将接地极埋于较深的低电阻土壤中，也可采用井式或深钻式接地极。

3）可采用降阻剂，降阻剂应符合环保要求。

2.水平接地导线埋深为室外地坪下应不小于0.6m，至地面设备构架用ϕ16圆钢引出。

3.水平地极驳接点，水平面与垂地极连接点应电焊焊接，接口长度不得小于120mm，焊接厚度不小于8mm，焊接后除渣并在焊接口涂防锈漆两遍。

4. 所有焊接驳口采用连续双面焊.搭接处应做圆弧处理。

5.钢件敷设完毕在确定无虚焊、漏焊后，按图纸要求回填砂质粘土，然后洒水夯实。

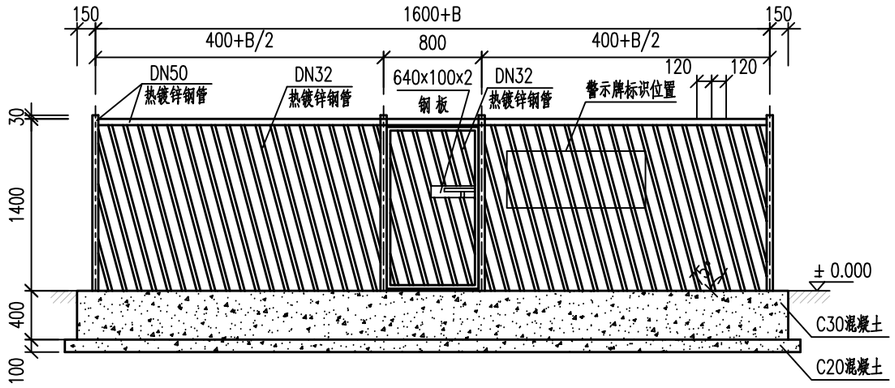
6.引出地面的ϕ16圆钢应引至每一设备及构架处。

7.地线ϕ16圆钢引出点应从两侧引至箱式变压器接地排，具体引出按实际情况而定，引出长度应大于200mm，待安装时与设备连接。

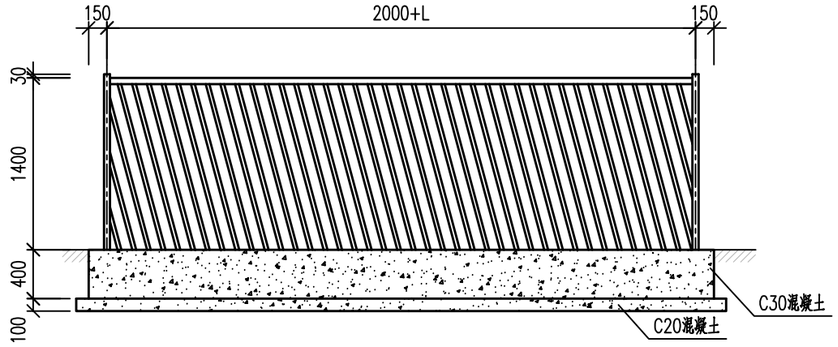
8.如箱式变压器外有护栏围合，应将每面护栏与箱式变压器接地排采用ϕ16圆钢等电位连接。

箱式变电站接地做法图								图集号	SJT 07-2023
审核	李凌飞	李凌飞	校对	朱华君	朱华君	设计	王得铨	王得铨	页	8

库七七 www.kqqw.com 标准下载



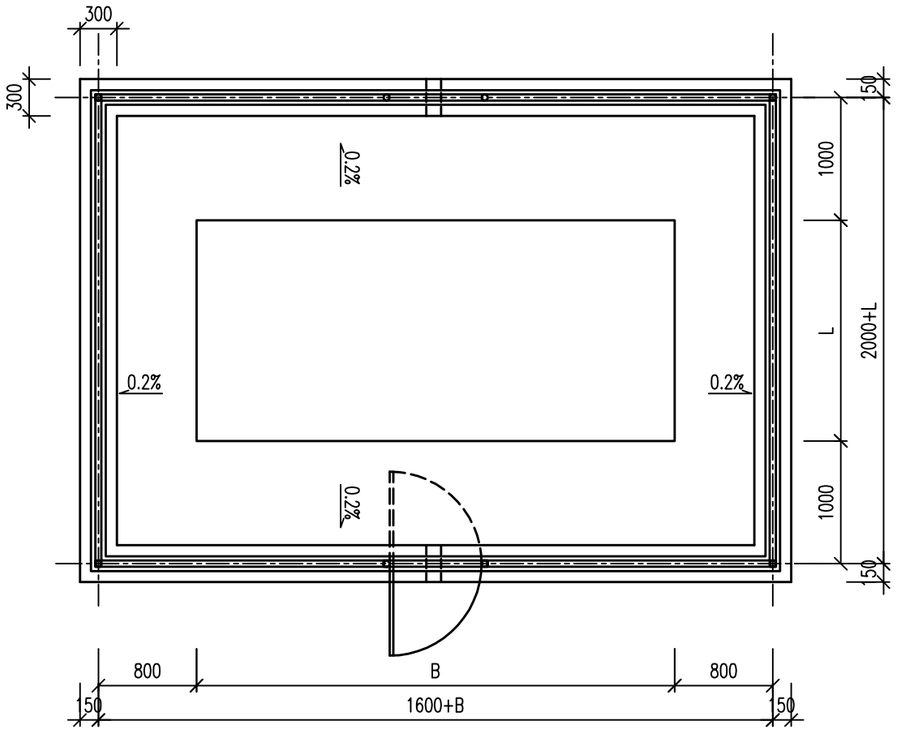
箱式变电站围栏立面图（一）1:50



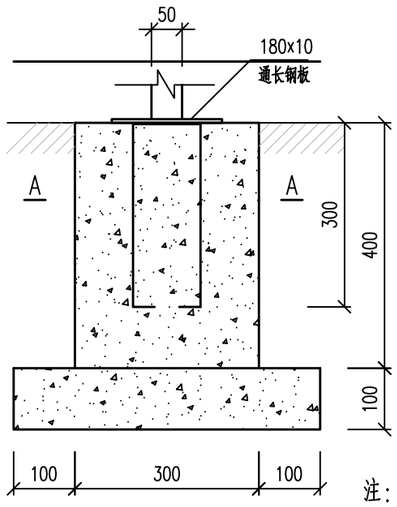
箱式变电站围栏立面图（二）1:50



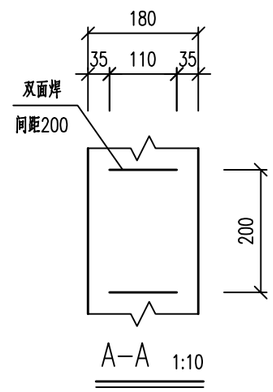
警示牌标识图



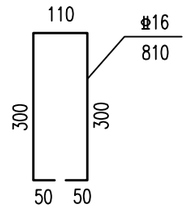
箱式变电站围栏平面图 1:50



围栏基础剖面图 1:10



A–A 1:10



注：

1.本图适用于路灯箱式变电站（斜向栏杆）。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.要求基础置于原状土上,如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

4.本图中围栏基础采用C30混凝土，基础尺寸为300x400mm（条形基础）。围栏内采用C20混凝土硬化，厚度为100mm。钢材：Q235B；焊条：E43型焊条；角焊缝尺寸：6mm。

5.本图中加工焊接立柱、上下横柱、格栅及门之间均应满焊，且焊接时不允许产生有焊洞、跑焊和点焊现象，焊前或施焊过程中随时校正围栏及门的水平。焊接处焊接完成后应去掉焊渣，刷去锈迹，先涂二道防锈漆，然后在表面涂漆，使焊接处与镀锌钢管保持相同色调。

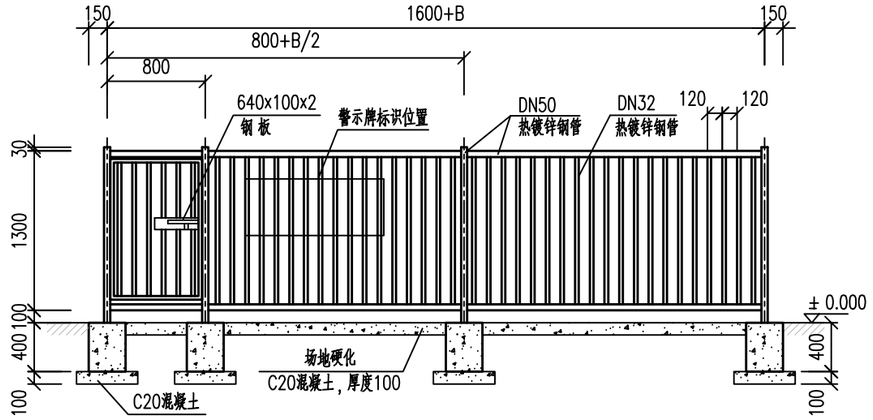
6.本图中门的设置可按具体地点，由现场管理人员定位。门铰链应采用20x40x3mm钢管制作，中间用M12x85圆钢穿芯制作，门与立柱的连接应采用焊接。采用2mm厚钢板制作门锁固定板，门锁按主管部门的要求制作，门锁装在门里侧。

7.本图中B、L为箱式变电站长、宽尺寸，以实际到货箱式变电站外形尺寸为准。

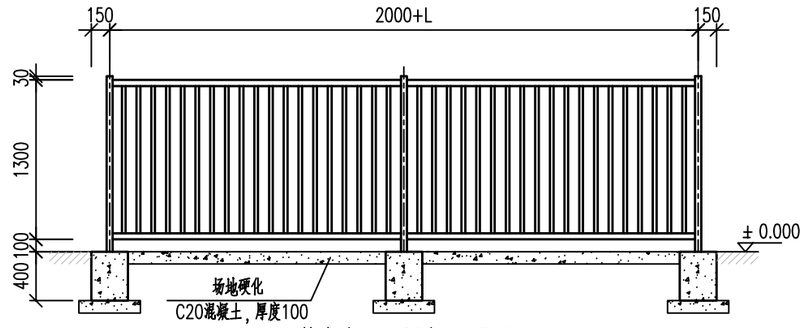
8.本图中围栏高度、警示牌做法仅供参考，具体应按照主管部门的要求实施,围栏样式可根据具体工程项目调整。

箱式变电站围栏做法图（一）								图集号	SJT 07-2023
审核	朱 勤		校对	陈建森		设计	甘 倩	页	9

库七七 www.kqqw.com 标准下载



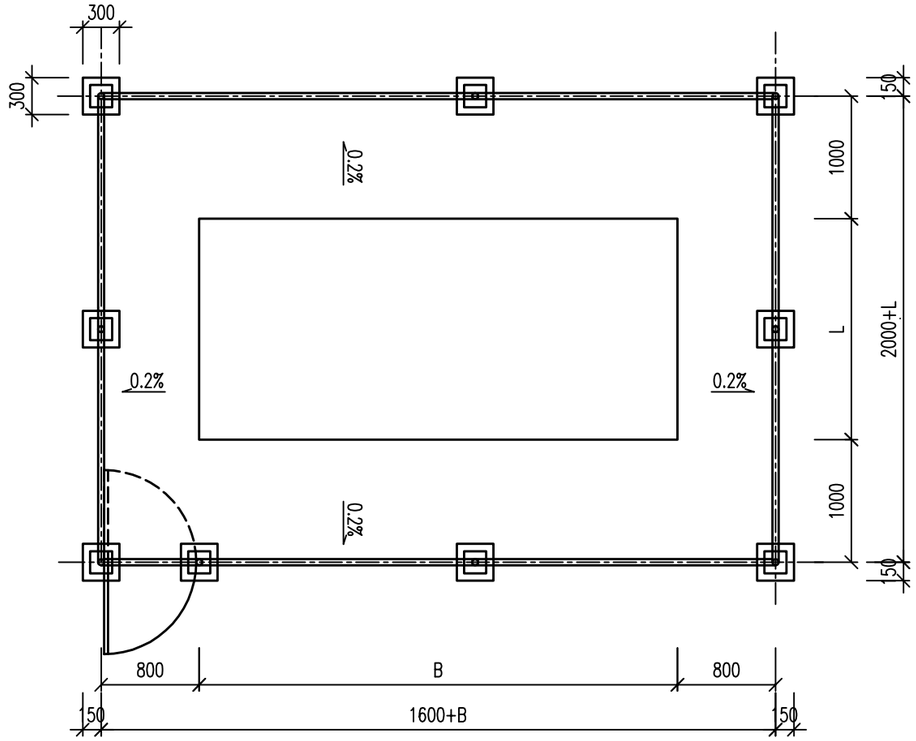
箱式变电站围栏立面图（一）1:50



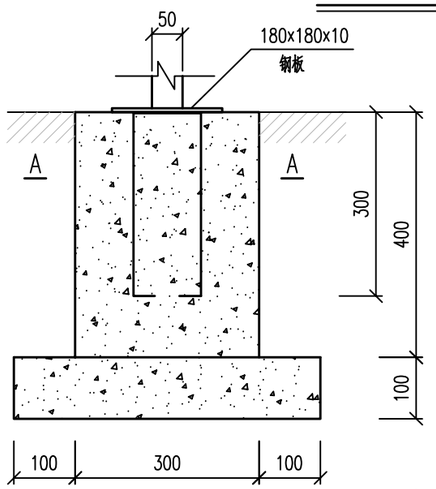
箱式变电站围栏立面图（二）1:50



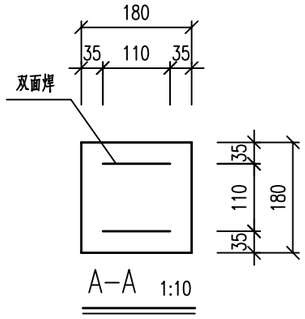
警示牌标识参考图



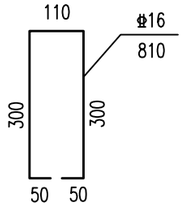
箱式变电站围栏平面图 1:50



围栏基础剖面图 1:10



A–A 1:10



注：

1.本图适用于路灯箱式变电站（竖向栏杆）。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.要求基础置于原状土上,如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

4.本图中围栏基础采用C30混凝土，基础尺寸为300x300x400mm（矩形基础）。围栏内采用C20混凝土硬化，厚度为100mm。钢材：Q235B；焊条：E43型焊条；角焊缝尺寸：6mm。

5.本图中加工焊接立柱、上下横柱、格栅及门之间均应满焊，且焊接时不允许产生有焊洞、跑焊和点焊现象，焊前或施焊过程中随时校正围栏及门的水平。焊接处焊接完成后应去掉焊渣，刷去锈迹，先涂二道防锈漆，然后在表面涂漆，使焊接处与镀锌钢管保持相同色调。

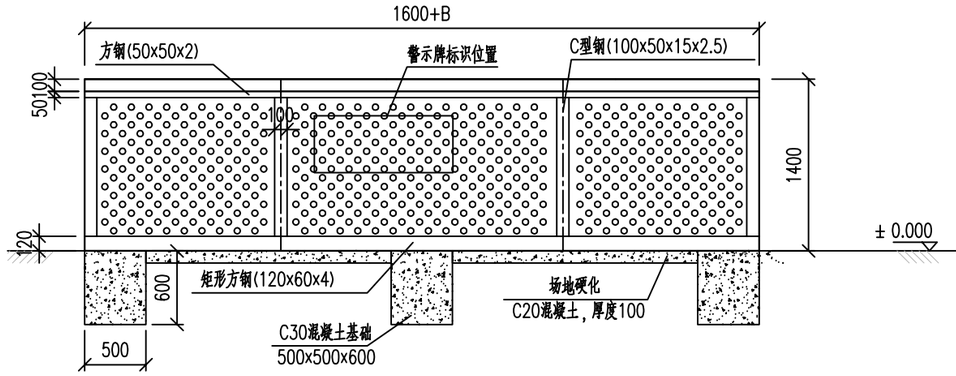
6.本图中门的设置可按具体地点，由现场管理人员定位。门铰链应采用20x40x3mm钢管制作，中间用M12x85圆钢穿芯制作，门与立柱的连接应采用焊接。采用2mm厚钢板制作门锁固定板，门锁按主管部门的要求制作，门锁装在门里侧。

7.本图中B、L为箱式变电站长、宽尺寸，以实际到货箱式变电站外形尺寸为准。

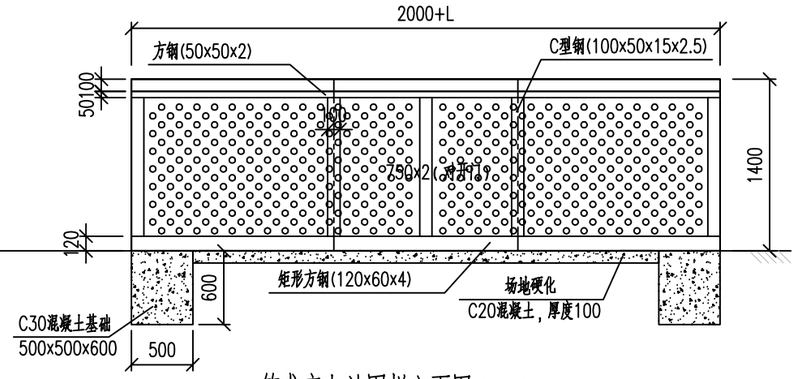
8.本图中围栏高度、警示牌做法仅供参考，具体应按照主管部门的要求实施,围栏样式可根据具体工程项目调整。

箱式变电站围栏做法图（二）									图集号	SJT 07-2023
审核	朱 勤	朱勤	校对	陈建森	陈建森	设计	甘 倩	甘倩	页	10

库七七 www.kqqw.com 标准下载



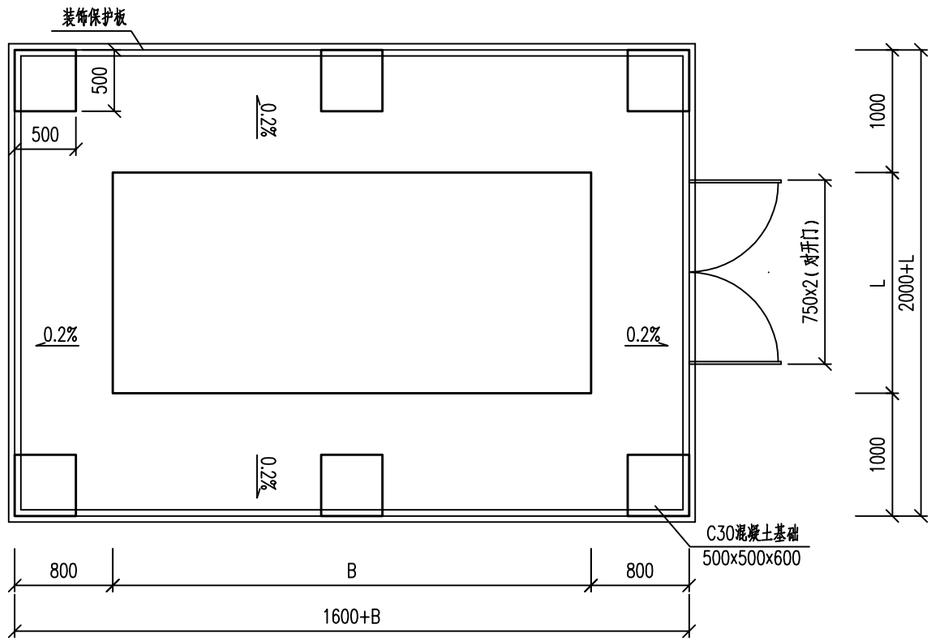
箱式变电站围栏立面图（一）1:50



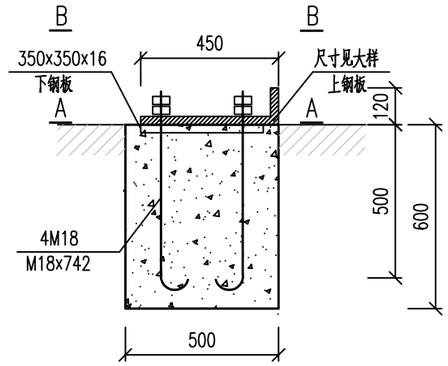
箱式变电站围栏立面图（二）1:50



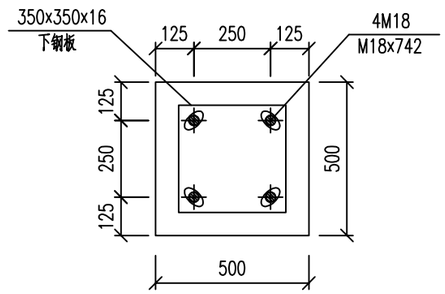
警示牌标识参考图



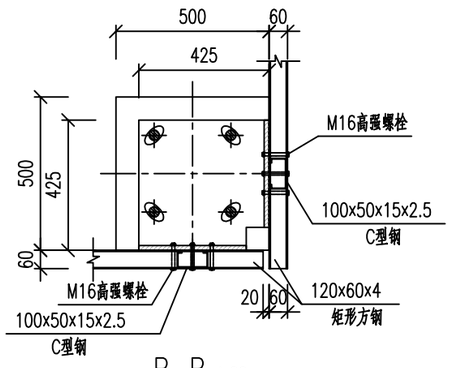
箱式变电站围栏平面图 1:50



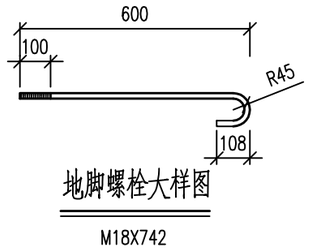
围栏基础剖面图 1:20



A–A 1:20



B–B 1:20



地脚螺栓大样图

M18X742

注：

1.本图适用于路灯箱式变电站（穿孔铝板）。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.要求基础置于原状土上，如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

4.本图中立柱基础采用C30混凝土，基础尺寸为500x500x600mm（矩形基础）。围栏内采用C20混凝土硬化，厚度为100mm。钢材：Q235B；焊条：E43型焊条；角焊缝尺寸：6mm。

5.本图中围栏下部和基础连接采用矩形方钢(120x60x4mm)，和基础采用高强螺栓连接。竖向框架采用C型钢(100x50x15x2.5mm)，和下部矩形方钢采用高强螺栓连接。顶部框架采用方钢(50x50x2mm)，铝合金网片直接栓固定在C型钢上，要求铝合金和安装处垫3mm厚橡胶垫。

6.本图中其他细部采用焊接方式现场安装，格栅及门之间均应满焊，且焊接时不允许产生有焊洞、跑焊和点焊现象，焊前或施焊过程中随时校正围栏及门的位置。门的设置可按具体地点，由现场管理人员定位，门锁按供电部门的要求制作，门锁装在门内侧。

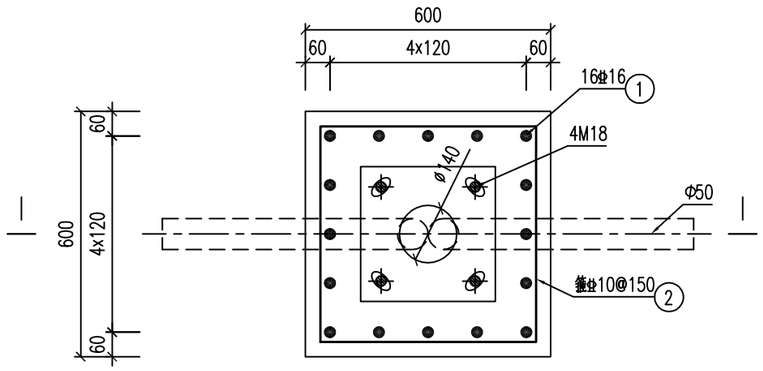
7.本图中铝合金冲孔网片厚度采用3mm优质铝合金，表面喷涂氟碳漆，工厂加工后现场安装。

8.本图中B、L为箱式变电站长、宽尺寸，以实际到货箱式变电站外形尺寸为准。

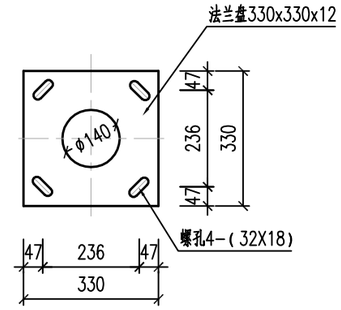
9.本图中围栏高度、警示牌做法仅供参考，具体应按照主管部门的要求实施，围栏样式可根据具体工程项目调整。

箱式变电站围栏做法图（三）									图集号	SJT 07-2023
审核	朱 勤	朱勤	校对	陈建森	陈建森	设计	甘 倩	甘倩	页	11

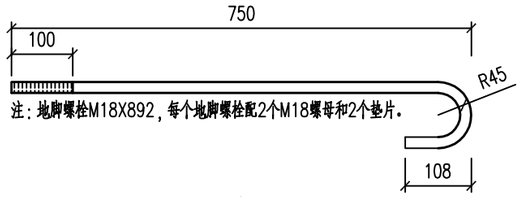
库七七 www.kqqw.com 标准下载



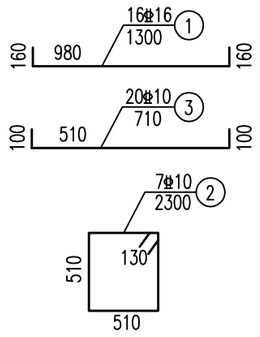
路灯基础顶平面图 1:15



法兰盘大样图 1:15

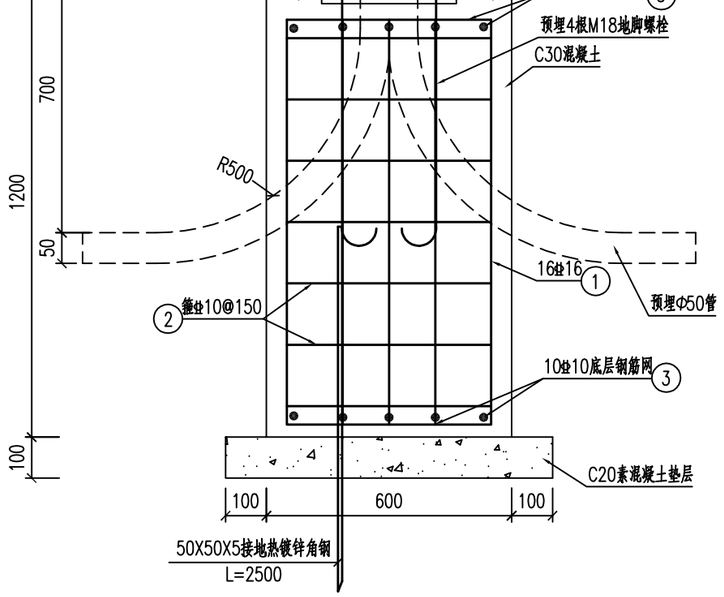


地脚螺栓大样图 1:15



材料明细表

序号	名　称	型号规格	单位	数量	材料	备　注
1	预埋镀锌钢板(法兰盘)	330×330,δ=12	个	1	Q235B	
2	钢筋	⌀10	m	30.3	HRB400	51.6(kg)
3	钢筋	⌀16	m	20.8	HRB400	
4	地脚螺栓	M18X892	个	4		
5	配套螺母、垫片	M18	个	8	Q235B	用于锁紧
6	热镀锌接地角钢	L50X50X5	m	2.5	Q235B	
7	C30混凝土		m^3	0.5		
8	C20混凝土垫层		m^3	0.1		



I—I剖面图 1:15

注：

1.本图适用于深圳城区(一般路段)的4m路灯基础。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土保护层厚度除注明外均为40mm。

4.路灯基础应置于原状土上,如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

5.路灯基础接地电阻不宜大于30Ω(电阻值可根据具体情况调整)，接地电阻达不到要求时应补打接地极。

6.地脚螺栓和接地极应焊接，地脚螺栓和法兰盘应焊接，灯杆与法兰盘连接处应设加劲板。

7.灯杆安装时，应露出灯杆加劲板。

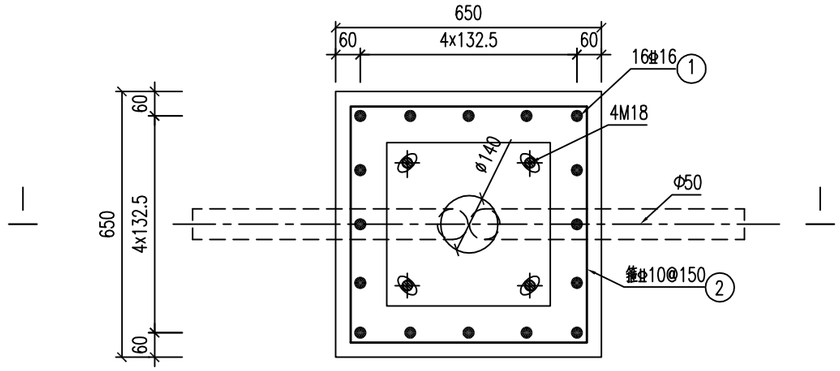
8.基础周围回填土应按道路路基压实度要求处理。

9.本图中基础预埋管管径及数量以具体工程设计为准。

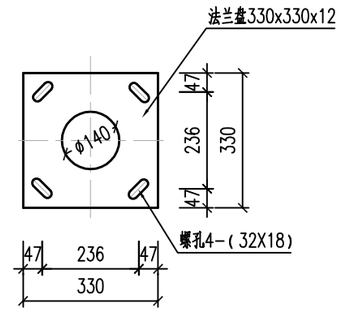
10.灯杆订货时，法兰盘尺寸及螺孔安装尺寸应满足本图要求。所有外露金属件均应作热镀锌处理。

4m路灯基础安装图（一）									图集号	SJT 07-2023
审核	朱　勤	朱勤	校对	陈建森	陈建森	设计	林开炳	林开炳	页	12

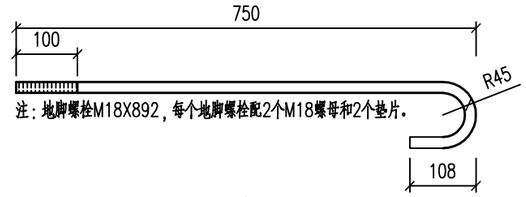
库七七 www.kqqw.com 标准下载



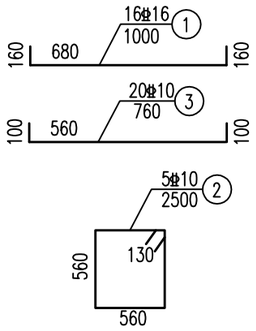
路灯基础顶平面图 1:15

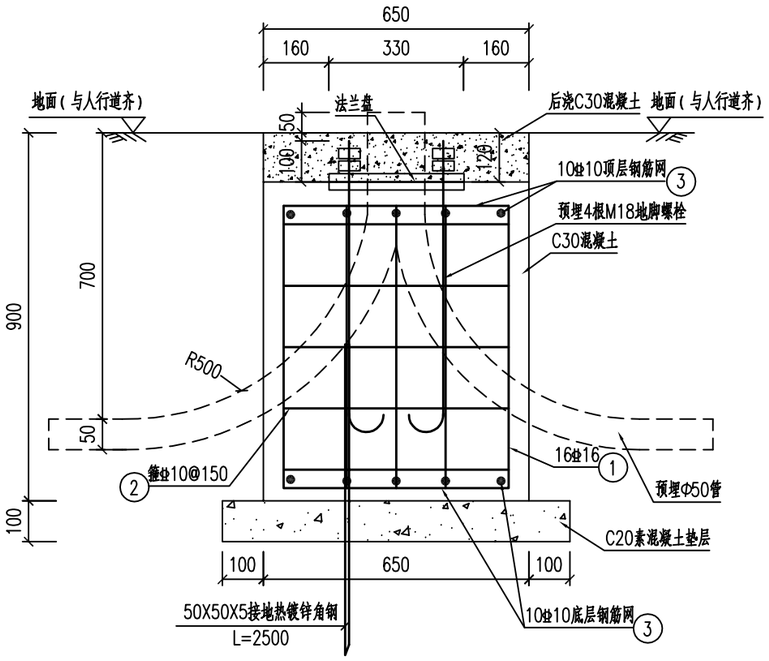


法兰盘大样图 1:15



地脚螺栓大样图 1:15





I—I剖面图 1:15

材料明细表						
序号	名　称	型号规格	单位	数量	材料	备　注
1	预埋镀锌钢板(法兰盘)	330x 330,δ=12	个	1	Q235B	
2	钢筋	⌀10	m	27.7	HRB400	42.4(kg)
3	钢筋	⌀16	m	16.0	HRB400	
4	地脚螺栓	M18X892	个	4		
5	配套螺母、垫片	M18	个	8	Q235B	用于锁紧
6	热镀锌接地角钢	L50X50X5	m	2.5	Q235B	
7	C30混凝土		m^3	0.4		
8	C20混凝土垫层		m^3	0.1		

注：

1.本图适用于深圳城区（场地受限）的4m路灯基础。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土保护层厚度除注明外均为40mm。

4.路灯基础应置于原状土上,如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

5.路灯基础接地电阻不宜大于30Ω(电阻值可根据具体情况调整)，接地电阻达不到要求时应补打接地极。

6.地脚螺栓和接地极应焊接，地脚螺栓和法兰盘应焊接，灯杆与法兰盘连接处应设加劲板。

7.灯杆安装时，应露出灯杆加劲板。

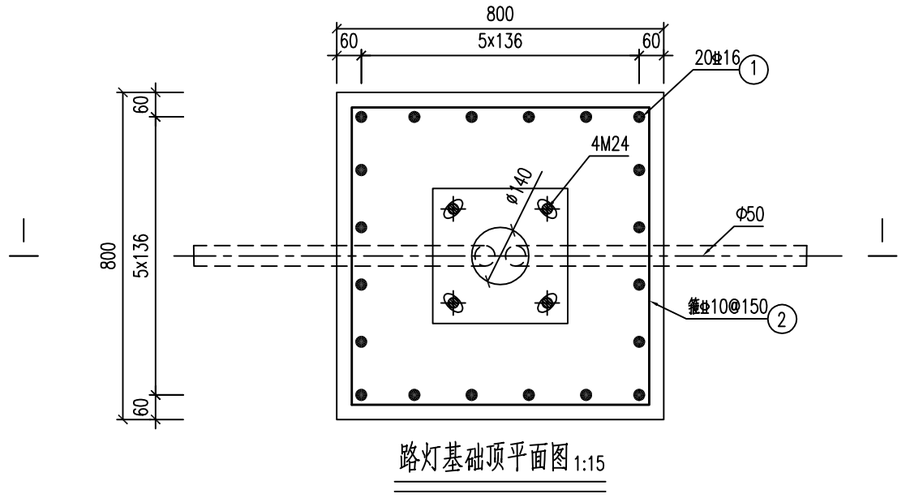
8.基础周围回填土应按道路路基压实度要求处理。

9.本图中基础预埋管管径及数量以具体工程设计为准。

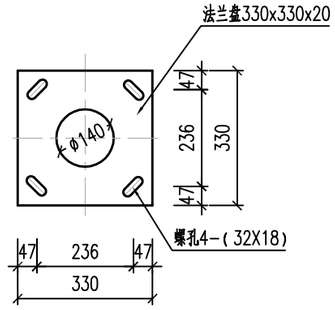
10.灯杆订货时，法兰盘尺寸及螺孔安装尺寸应满足本图要求。所有外露金属件均应作热镀锌处理。

4m路灯基础安装图（二）									图集号	SJT 07-2023
审核	朱　勤	朱勤	校对	陈建森	陈建森	设计	林开炳	林开炳	页	13

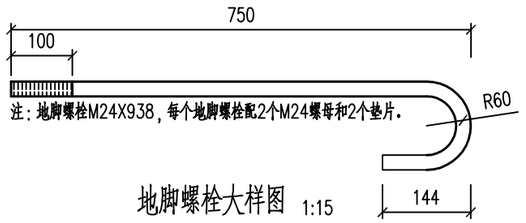
库七七 www.kqqw.com 标准下载



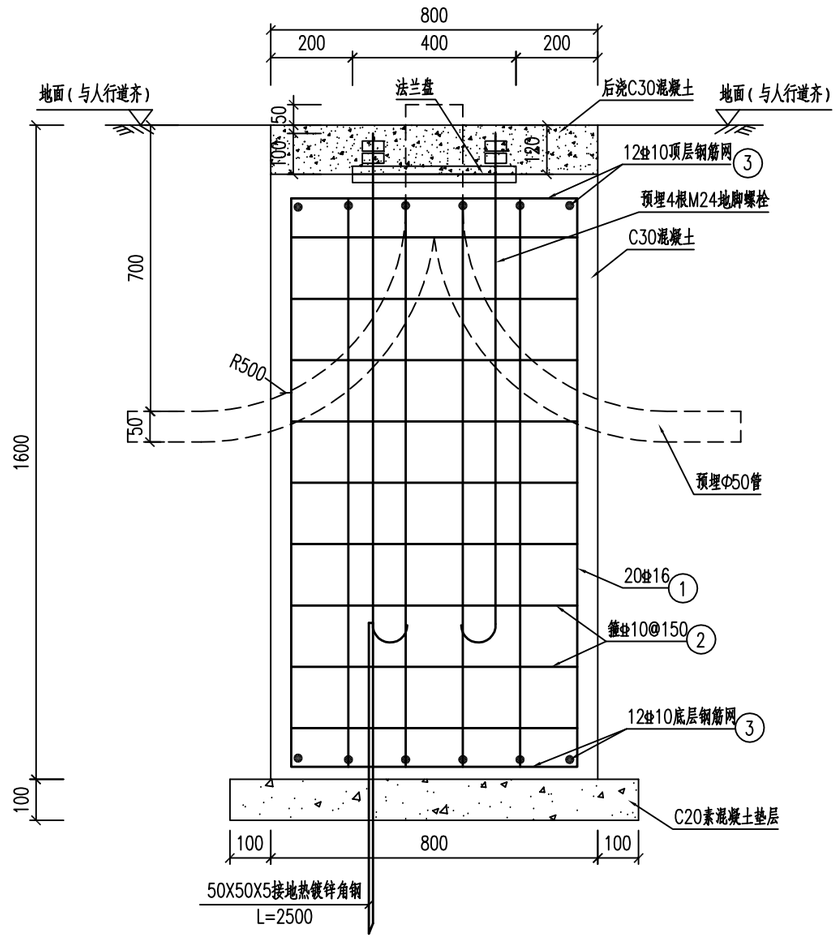
路灯基础顶平面图 1:15



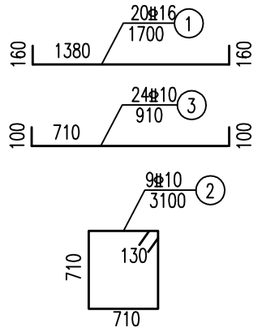
法兰盘大样图 1:15



地脚螺栓大样图 1:15



Ⅰ—Ⅰ剖面图 1:15



材料明细表						
序号	名　称	型号规格	单位	数量	材料	备　注
1	预埋镀锌钢板(法兰盘)	330×330,δ=20	个	1	Q235B	
2	钢筋	Φ10	m	49.7	HRB400	84.4(kg)
3	钢筋	Φ16	m	34.0	HRB400	
4	地脚螺栓	M24X938	个	4		
5	配套螺母、垫片	M24	个	8	Q235B	用于锁紧
6	热镀锌接地角钢	L50X50X5	m	2.5	Q235B	
7	C30混凝土		m^3	1.1		
8	C20混凝土垫层		m^3	0.1		

注：

1.本图适用于深汕合作区(一般路段)的4m路灯基础。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土保护层厚度除注明外均为40mm。

4.路灯基础应置于原状土上,如遇不良地质土层应进行地基处理,地基承载力特征值应大于120kPa。

5.路灯基础接地电阻不宜大于30Ω(电阻值可根据具体情况调整),接地电阻达不到要求时应补打接地极。

6.地脚螺栓和接地极应焊接,地脚螺栓和法兰盘应焊接,灯杆与法兰盘连接处应设加劲板。

7.灯杆安装时,应露出灯杆加劲板。

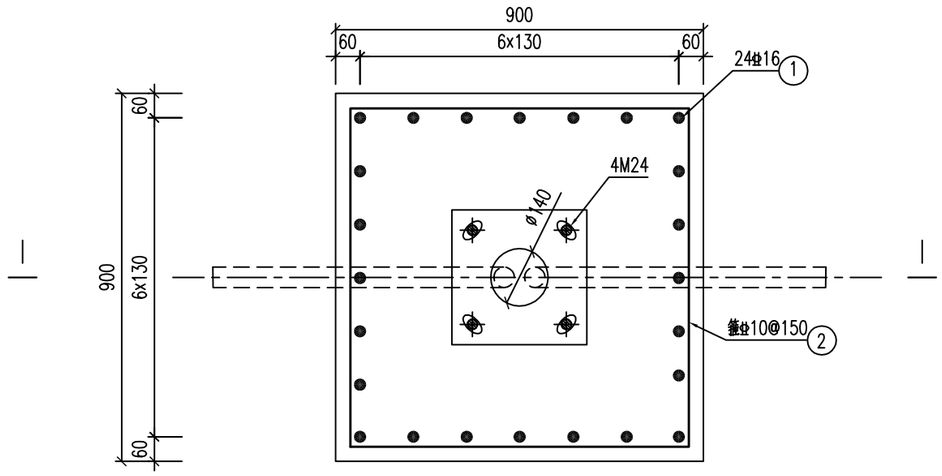
8.基础周围回填土应按道路路基压实度要求处理。

9.本图中基础预埋管管径及数量以具体工程设计为准。

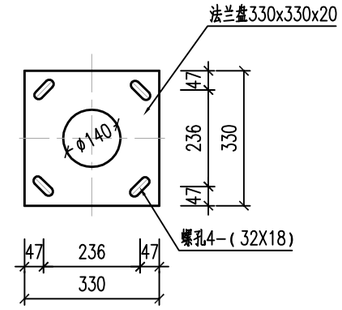
10.灯杆订货时,法兰盘尺寸及螺孔安装尺寸应满足本图要求。所有外露金属件均应作热镀锌处理。

4m路灯基础安装图（三）									图集号	SJT 07-2023
审核	朱　勤	朱勤	校对	陈建森	陈建森	设计	林开炳	林开炳	页	14

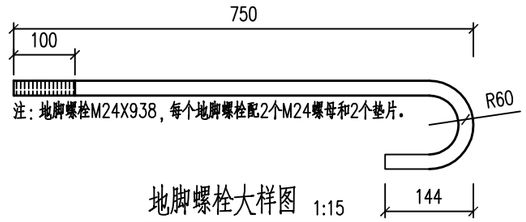
库七七 www.kqqw.com 标准下载



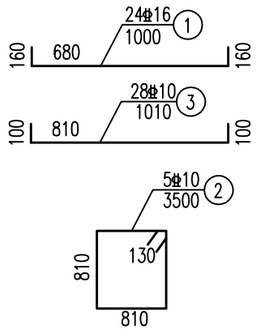
路灯基础顶平面图 1:15



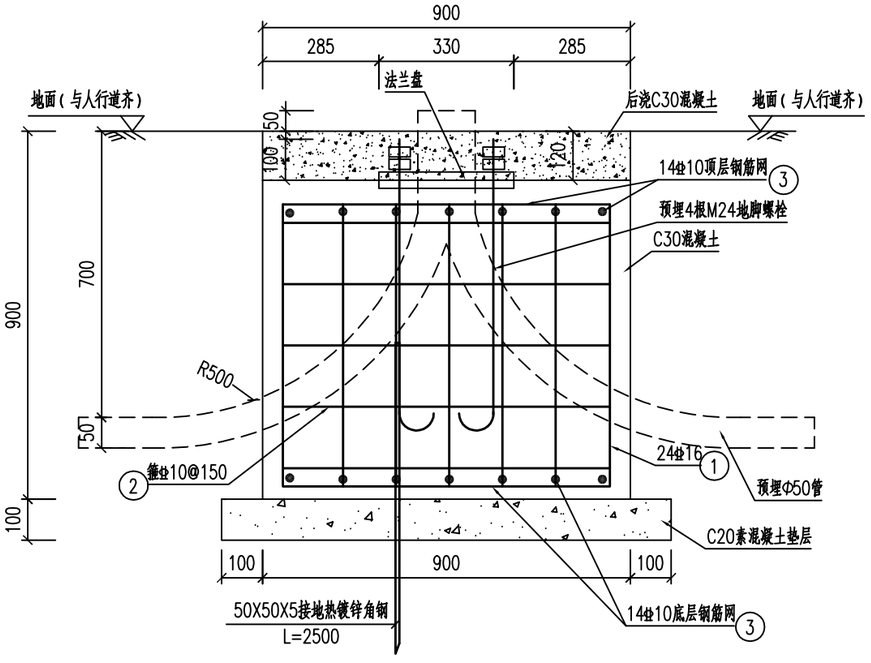
法兰盘大样图 1:15



地脚螺栓大样图 1:15



材料明细表						
序号	名　称	型 号 规 格	单位	数量	材 料	备　注
1	预埋镀锌钢板(法兰盘)	330×330,δ=20	个	1	Q235B	
2	钢筋	Φ10	m	45.8	HRB400	66.2(kg)
3	钢筋	Φ16	m	24.0	HRB400	
4	地脚螺栓	M24X938	个	4		
5	配套螺母、垫片	M24	个	8	Q235B	用于锁紧
6	热镀锌接地角钢	L50X50X5	m	2.5	Q235B	
7	C30混凝土		m^3	0.7		
8	C20混凝土垫层		m^3	0.1		



I—I剖面图 1:15

注：

1.本图适用于深汕合作区（场地受限）的4m路灯基础。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土保护层厚度除注明外均为40mm。

4.路灯基础应置于原状土上,如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

5.路灯基础接地电阻不宜大于30Ω(电阻值可根据具体情况调整)，接地电阻达不到要求时应补打接地极。

6.地脚螺栓和接地极应焊接，地脚螺栓和法兰盘应焊接，灯杆与法兰盘连接处应设加劲板。

7.灯杆安装时，应露出灯杆加劲板。

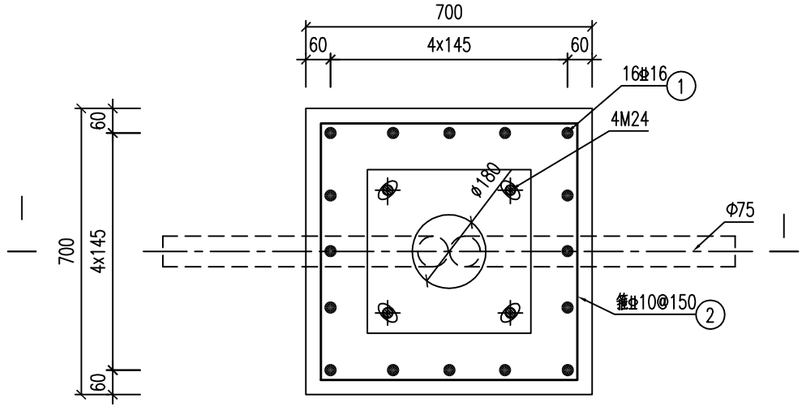
8.基础周围回填土应按道路路基压实度要求处理。

9.本图中基础预埋管管径及数量以具体工程设计为准。

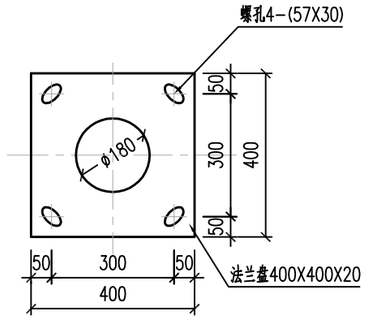
10.灯杆订货时，法兰盘尺寸及螺孔安装尺寸应满足本图要求。所有外露金属件均应作热镀锌处理。

4m路灯基础安装图（四）									图集号	SJT 07-2023
审核	朱　勤	朱勤	校对	陈建森	陈建森	设计	林开炳	林开炳	页	15

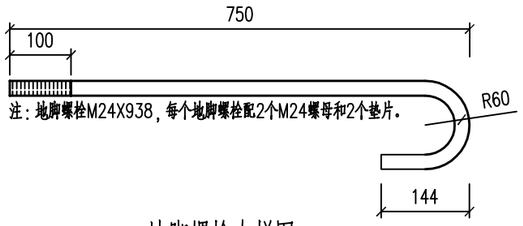
库七七 www.kqqw.com 标准下载



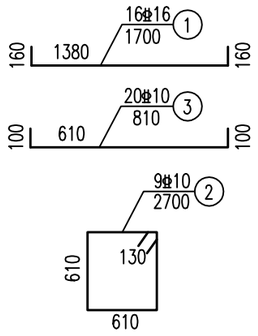
路灯基础顶平面图 1:15



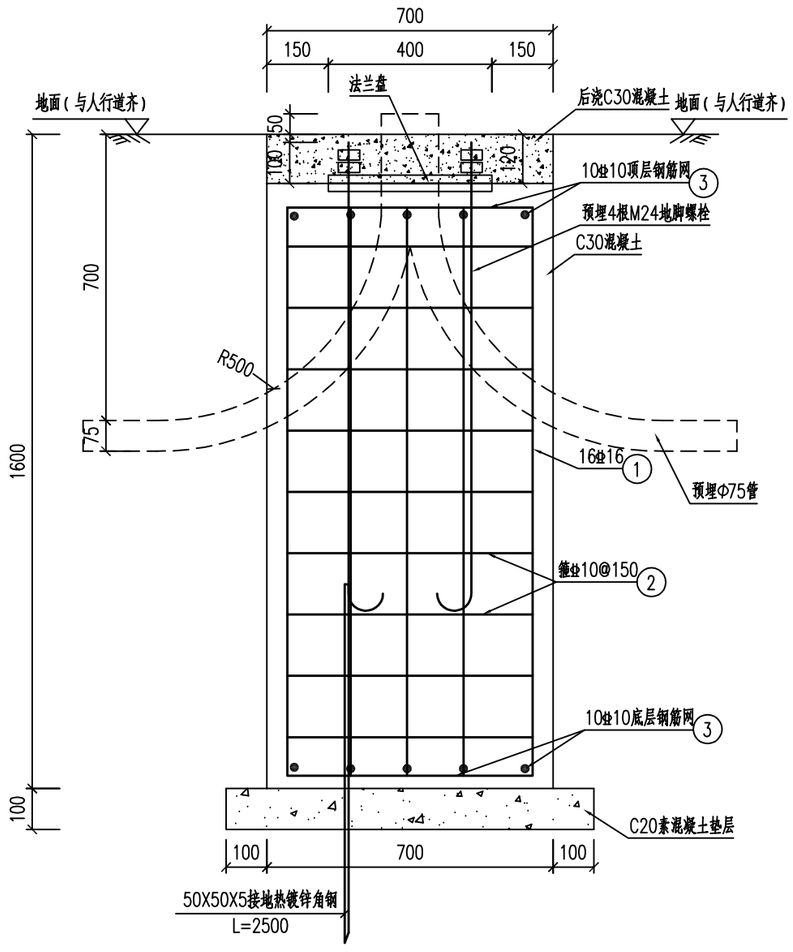
法兰盘大样图 1:15



地脚螺栓大样图 1:15



材料明细表						
序号	名　称	型号规格	单位	数量	材料	备　注
1	预埋镀锌钢板(法兰盘)	400×400,δ=20	个	1	Q235B	
2	钢筋	Φ10	m	40.5	HRB400	68.0(kg)
3	钢筋	Φ16	m	27.2	HRB400	
4	地脚螺栓	M24X938	个	4		
5	配套螺母、垫片	M24	个	8	Q235B	用于锁紧
6	热镀锌接地角钢	L50X50X5	m	2.5	Q235B	
7	C30混凝土		m^3	0.8		
8	C20混凝土垫层		m^3	0.1		



I—I剖面图 1:15

注：

1.本图适用于深圳城区(一般路段)的6m路灯基础。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土保护层厚度除注明外均为40mm。

4.路灯基础应置于原状土上,如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

5.路灯基础接地电阻不宜大于30Ω(电阻值可根据具体情况调整)，接地电阻达不到要求时应补打接地极。

6.地脚螺栓和接地极应焊接，地脚螺栓和法兰盘应焊接，灯杆与法兰盘连接处应设加劲板。

7.灯杆安装时，应露出灯杆加劲板。

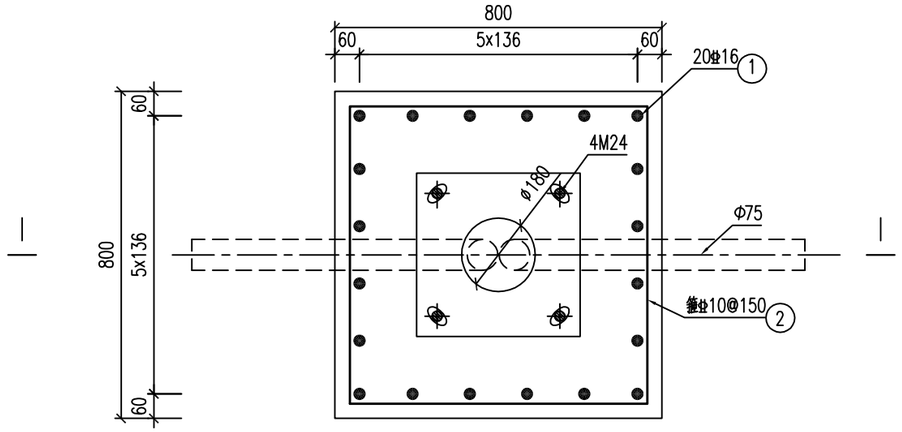
8.基础周围回填土应按道路路基压实度要求处理。

9.本图中基础预埋管管径及数量以具体工程设计为准。

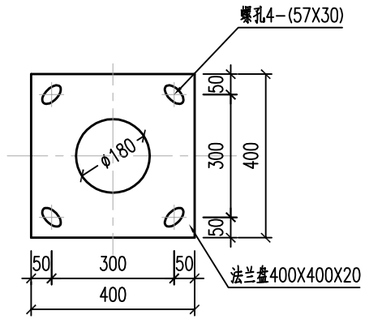
10.灯杆订货时，法兰盘尺寸及螺孔安装尺寸应满足本图要求。所有外露金属件均应作热镀锌处理。

6m路灯基础安装图（一）									图集号	SJT 07-2023
审核	朱　勤	朱勤	校对	陈建森	陈建森	设计	林开炳	林开炳	页	16

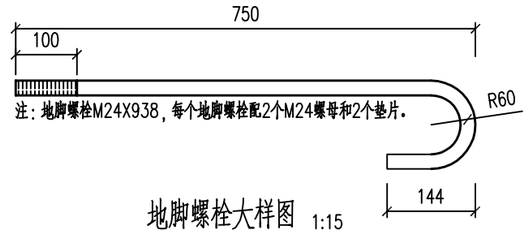
库七七 www.kqqw.com 标准下载



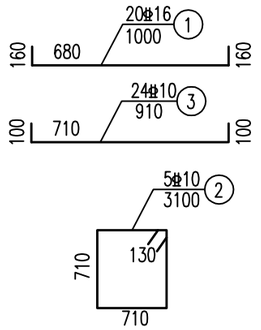
路灯基础顶平面图 1:15



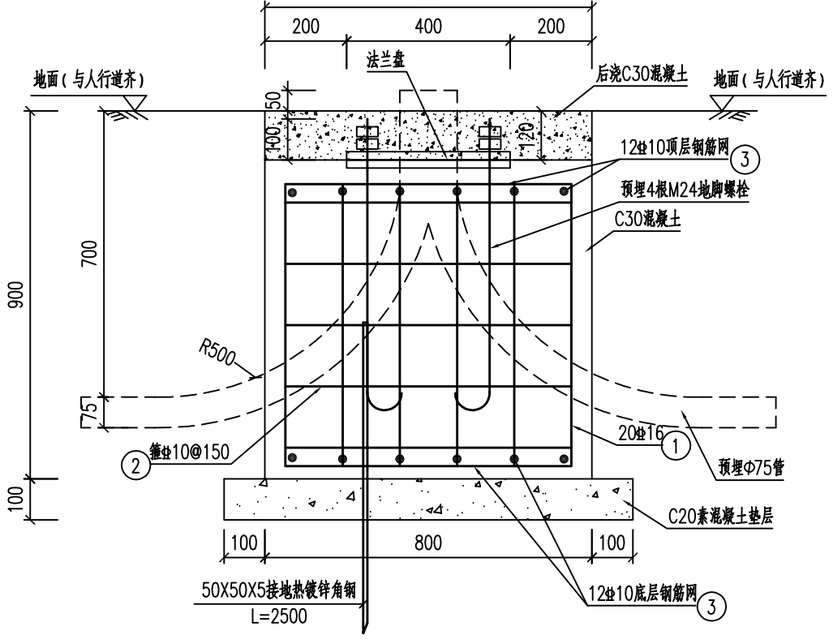
法兰盘大样图 1:15



地脚螺栓大样图 1:15



材料明细表						
序号	名　称	型号规格	单位	数量	材料	备　注
1	预埋镀锌钢板(法兰盘)	400×400,δ=20	个	1	Q235B	
2	钢筋	Φ10	m	37.3	HRB400	54.6(kg)
3	钢筋	Φ16	m	20.0	HRB400	
4	地脚螺栓	M24X938	个	4		
5	配套螺母、垫片	M24	个	8	Q235B	用于锁紧
6	热镀锌接地角钢	L50X50X5	m	2.5	Q235B	
7	C30混凝土		m^3	0.6		
8	C20混凝土垫层		m^3	0.1		



I–I剖面图 1:15

注：

1.本图适用于深圳城区（场地受限）的6m路灯基础。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土保护层厚度除注明外均为40mm。

4.路灯基础应置于原状土上,如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

5.路灯基础接地电阻不宜大于30Ω(电阻值可根据具体情况调整)，接地电阻达不到要求时应补打接地极。

6.地脚螺栓和接地极应焊接，地脚螺栓和法兰盘应焊接，灯杆与法兰盘连接处应设加劲板。

7.灯杆安装时，应露出灯杆加劲板。

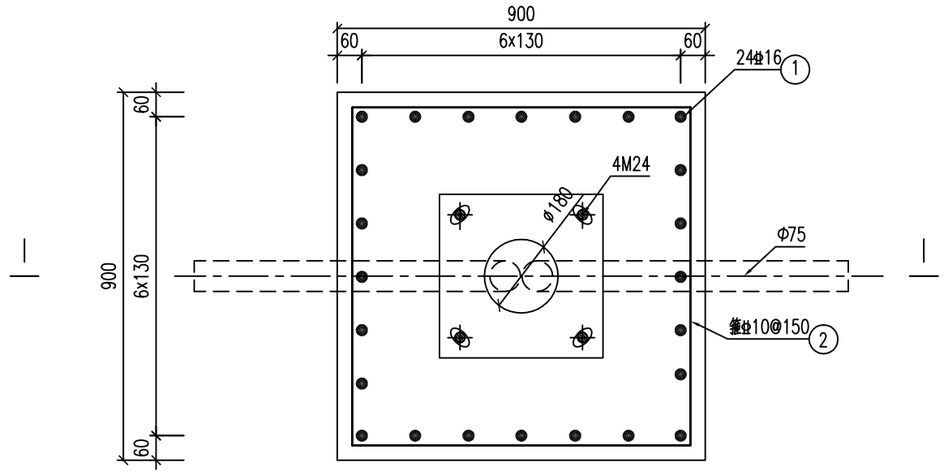
8.基础周围回填土应按道路路基压实度要求处理。

9.本图中基础预埋管管径及数量以具体工程设计为准。

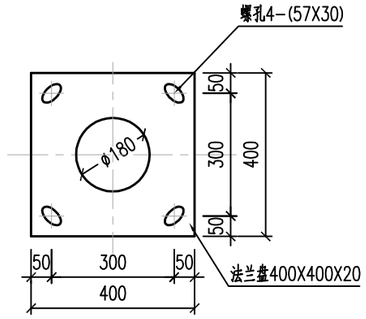
10.灯杆订货时，法兰盘尺寸及螺孔安装尺寸应满足本图要求。所有外露金属件均应作热镀锌处理。

6m路灯基础安装图（二）									图集号	SJT 07-2023
审核	朱　勤	朱勤	校对	陈建森	陈建森	设计	林开炳	林开炳	页	17

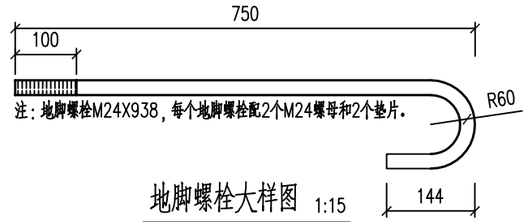
库七七 www.kqqw.com 标准下载



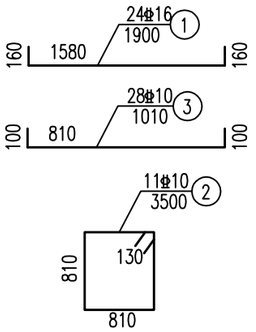
路灯基础顶平面图 1:15



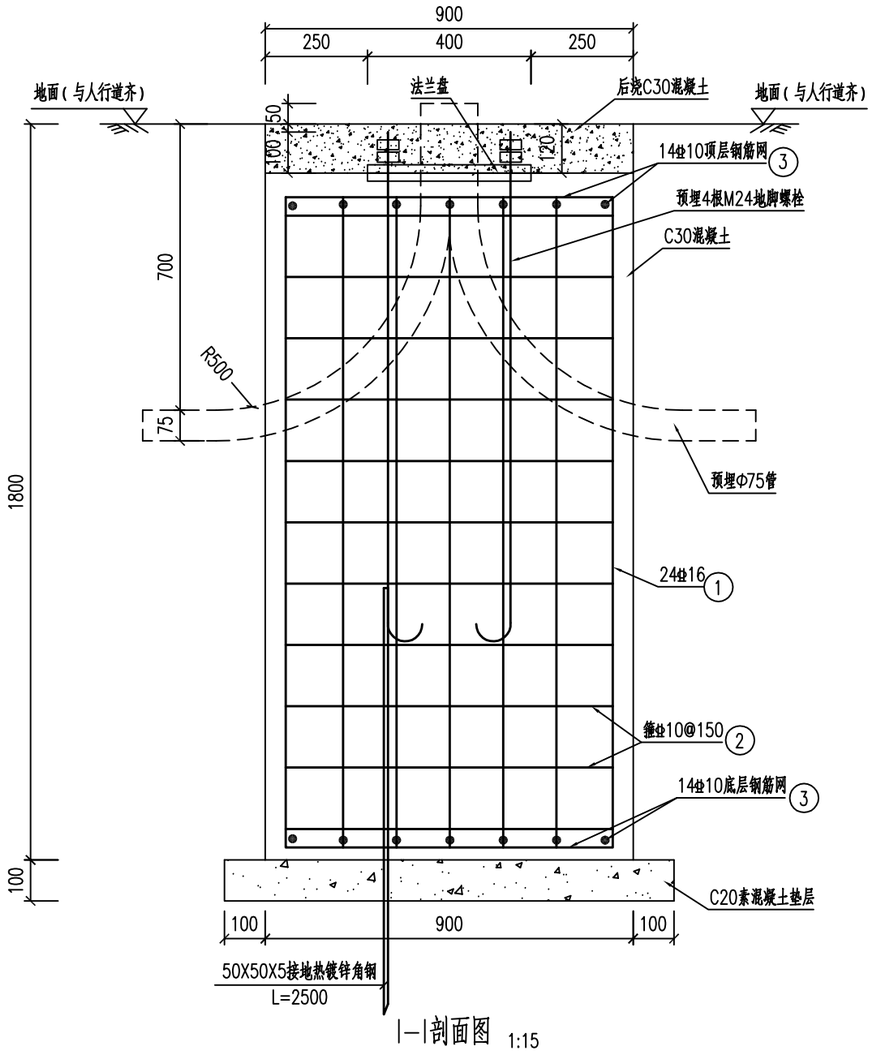
法兰盘大样图 1:15



地脚螺栓大样图 1:15



材料明细表						
序号	名　称	型号规格	单位	数量	材料	备　注
1	预埋镀锌钢板(法兰盘)	400×400,δ=20	个	1	Q235B	
2	钢筋	Φ10	m	66.8	HRB400	113.3(kg)
3	钢筋	Φ16	m	45.6	HRB400	
4	地脚螺栓	M24X938	个	4		
5	配套螺母、垫片	M24	个	8	Q235B	用于锁紧
6	热镀锌接地角钢	L50X50X5	m	2.5	Q235B	
7	C30混凝土		m^3	1.5		
8	C20混凝土垫层		m^3	0.1		



Ⅰ—Ⅰ剖面图 1:15

注：

1.本图适用于深汕合作区（一般路段）的6m路灯基础。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土保护层厚度除注明外均为40mm。

4.路灯基础应置于原状土上,如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

5.路灯基础接地电阻不宜大于30Ω(电阻值可根据具体情况调整)，接地电阻达不到要求时应补打接地极。

6.地脚螺栓和接地极应焊接，地脚螺栓和法兰盘应焊接，灯杆与法兰盘连接处应设加劲板。

7.灯杆安装时，应露出灯杆加劲板。

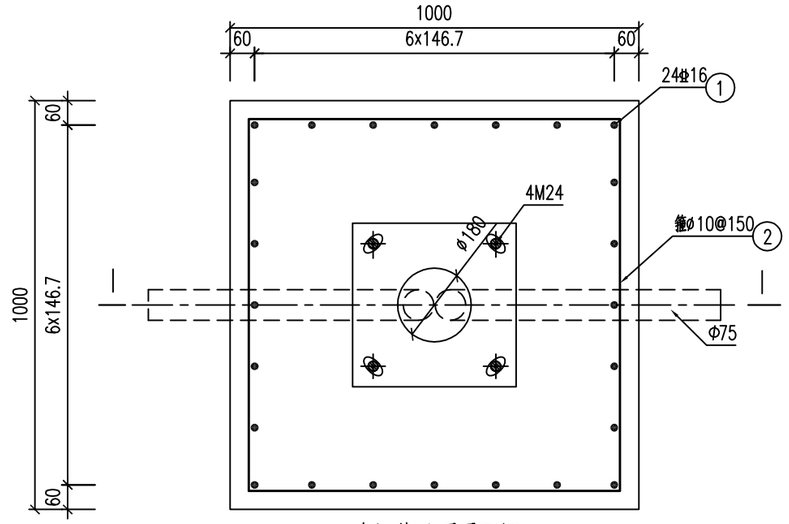
8.基础周围回填土应按道路路基压实度要求处理。

9.本图中基础预埋管管径及数量以具体工程设计为准。

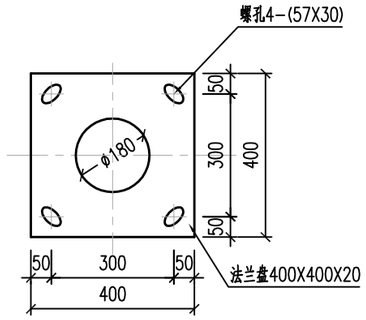
10.灯杆订货时，法兰盘尺寸及螺孔安装尺寸应满足本图要求。所有外露金属件均应作热镀锌处理。

6m路灯基础安装图（三）									图集号	SJT 07-2023
审核	朱　勤	朱勤	校对	陈建森	陈建森	设计	林开炳	林开炳	页	18

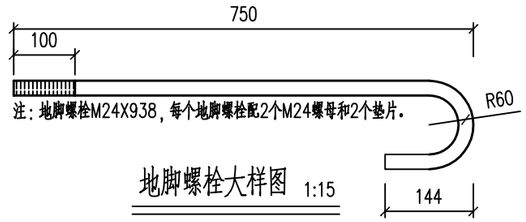
库七七 www.kqqw.com 标准下载



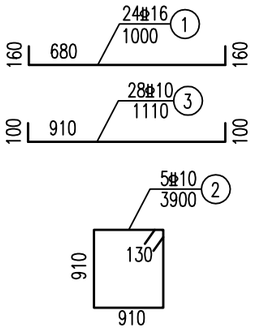
路灯基础顶平面图 1:15



法兰盘大样图 1:15



地脚螺栓大样图 1:15



材料明细表						
序号	名　称	型号规格	单位	数量	材料	备　注
1	预埋镀锌钢板(法兰盘)	400×400,δ=20	个	1	Q235B	
2	钢筋	Φ10	m	50.6	HRB400	69.1(kg)
3	钢筋	Φ16	m	24.0	HRB400	
4	地脚螺栓	M24X938	个	4		
5	配套螺母、垫片	M24	个	8	Q235B	用于锁紧
6	热镀锌接地角钢	L50X50X5	m	2.5	Q235B	
7	C30混凝土		m^3	0.9		
8	C20混凝土垫层		m^3	0.1		

Ⅰ-Ⅰ剖面图 1:15

注：

1.本图适用于深汕合作区（场地受限）的6m路灯基础。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土保护层厚度除注明外均为40mm。

4.路灯基础应置于原状土上,如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

5.路灯基础接地电阻不宜大于30Ω(电阻值可根据具体情况调整)，接地电阻达不到要求时应补打接地极。

6.地脚螺栓和接地极应焊接，地脚螺栓和法兰盘应焊接，灯杆与法兰盘连接处应设加劲板。

7.灯杆安装时，应露出灯杆加劲板。

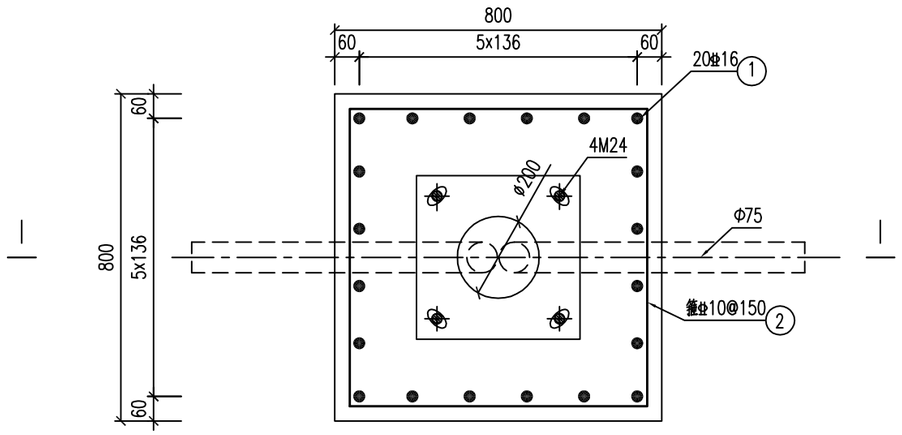
8.基础周围回填土应按道路路基压实度要求处理。

9.本图中基础预埋管管径及数量以具体工程设计为准。

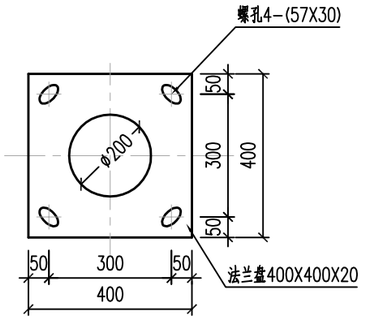
10.灯杆订货时，法兰盘尺寸及螺孔安装尺寸应满足本图要求。所有外露金属件均应作热镀锌处理。

6m路灯基础安装图（四）									图集号	SJT 07-2023
审核	朱　勤	朱勤	校对	陈建森	陈建森	设计	林开炳	林开炳	页	19

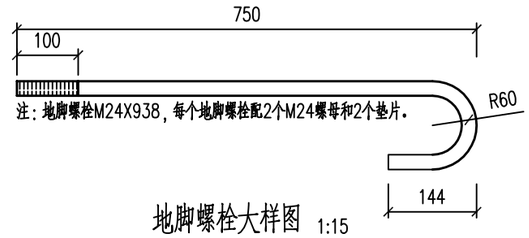
库七七 www.kqqw.com 标准下载



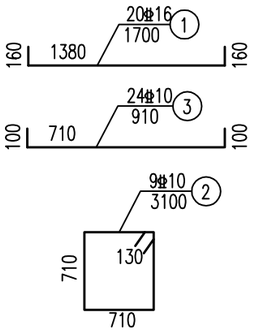
路灯基础顶平面图 1:15



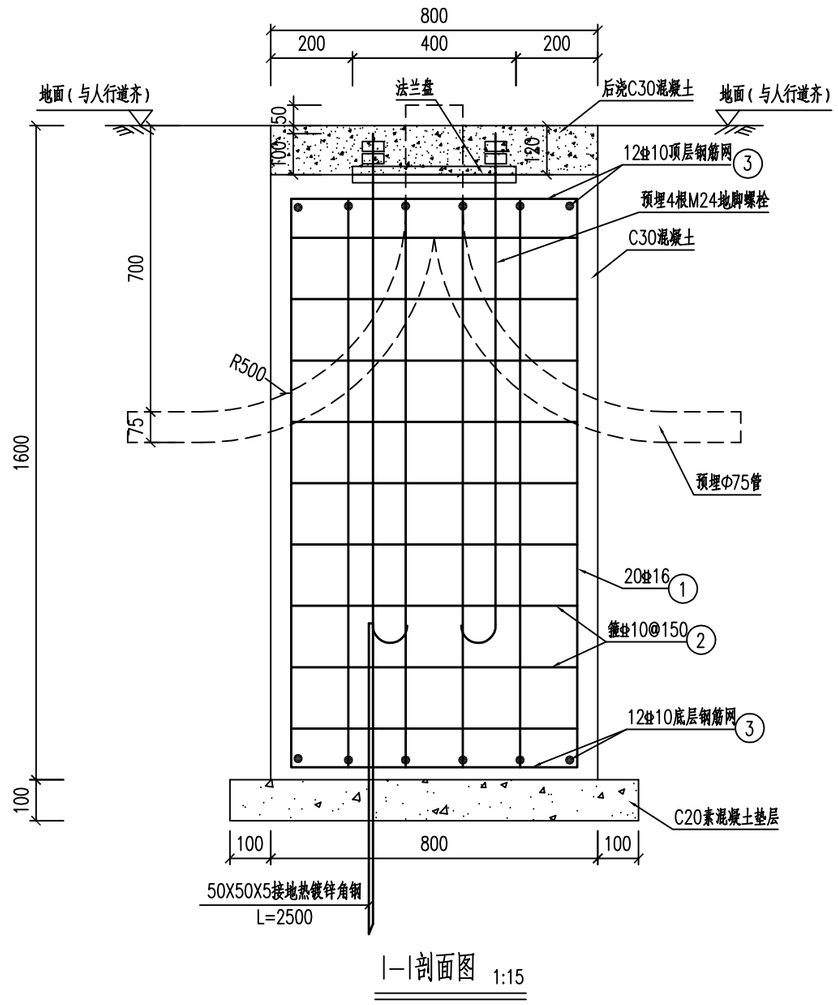
法兰盘大样图 1:15



地脚螺栓大样图 1:15



材料明细表						
序号	名　称	型号规格	单位	数量	材料	备　注
1	预埋镀锌钢板(法兰盘)	400×400,δ=20	个	1	Q235B	
2	钢筋	⌀10	m	49.7	HRB400	84.4(kg)
3	钢筋	⌀16	m	34.0	HRB400	
4	地脚螺栓	M24X938	个	4		
5	配套螺母、垫片	M24	个	8	Q235B	用于锁紧
6	热镀锌接地角钢	L50X50X5	m	2.5	Q235B	
7	C30混凝土		m^3	1.1		
8	C20混凝土垫层		m^3	0.1		



Ⅰ—Ⅰ剖面图 1:15

注：

1.本图适用于深圳城区（一般路段）的8m路灯基础。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土保护层厚度除注明外均为40mm。

4.路灯基础应置于原状土上,如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

5.路灯基础接地电阻不宜大于30Ω(电阻值可根据具体情况调整)，接地电阻达不到要求时应补打接地极。

6.地脚螺栓和接地极应焊接，地脚螺栓和法兰盘应焊接，灯杆与法兰盘连接处应设加劲板。

7.灯杆安装时，应露出灯杆加劲板。

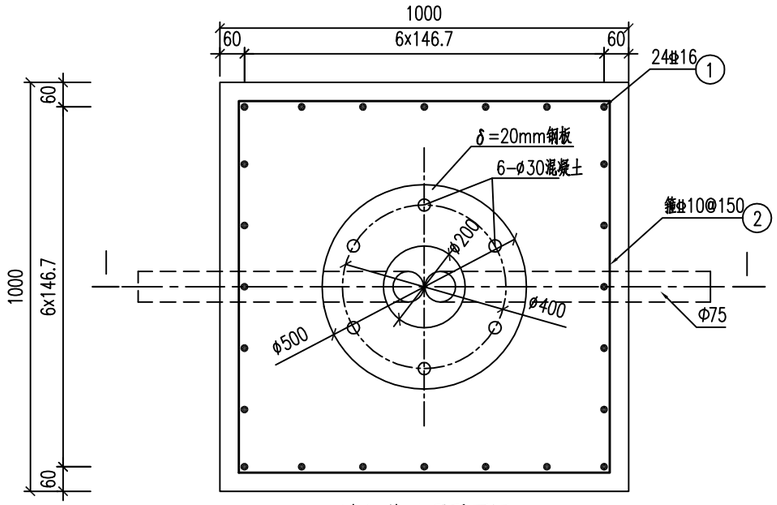
8.基础周围回填土应按道路路基压实度要求处理。

9.本图中基础预埋管管径及数量以具体工程设计为准。

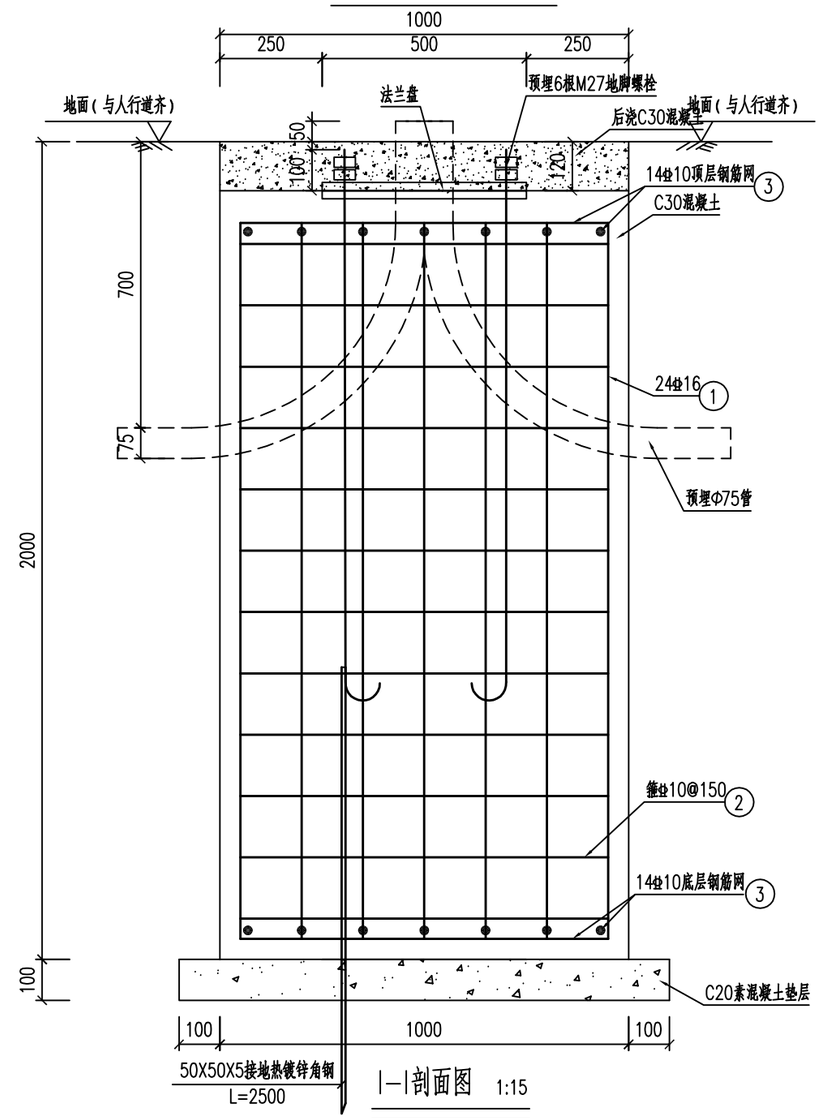
10.灯杆订货时，法兰盘尺寸及螺孔安装尺寸应满足本图要求。所有外露金属件均应作热镀锌处理。

8m路灯基础安装图（一）									图集号	SJT 07-2023
审核	朱　勤	朱勤	校对	陈建森	陈建森	设计	林开炳	林开炳	页	20

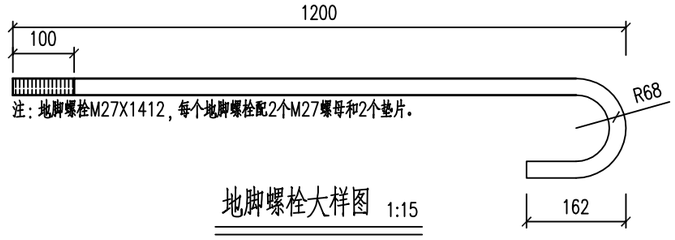
库七七 www.kqqw.com 标准下载



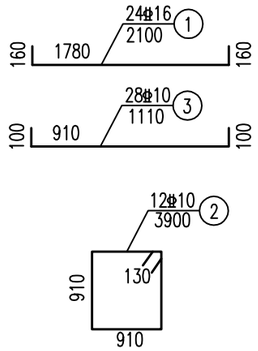
路灯基础顶平面图 1:15



I-I剖面图 1:15



地脚螺栓大样图 1:15



材料明细表						
序号	名　称	型号规格	单位	数量	材料	备　注
1	预埋镀锌钢板(法兰盘)	Φ500,δ=20	个	1	Q235B	
2	钢筋	Φ10	m	77.9	HRB400	127.7(kg)
3	钢筋	Φ16	m	50.4	HRB400	
4	地脚螺栓	M27X1412	个	6		
5	配套螺母、垫片	M27	个	12	Q235B	用于锁紧
6	热镀锌接地角钢	L50X50X5	m	2.5	Q235B	
7	C30混凝土		m^3	2		
8	C20混凝土垫层		m^3	0.2		

注：

1.本图适用于深汕合作区（一般路段）的8m路灯基础。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土保护层厚度除注明外均为40mm。

4.路灯基础应置于原状土上,如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

5.路灯基础接地电阻不宜大于30Ω(电阻值可根据具体情况调整)，接地电阻达不到要求时应补打接地极。

6.地脚螺栓和接地极应焊接，地脚螺栓和法兰盘应焊接，灯杆与法兰盘连接处应设加劲板。

7.灯杆安装时，应露出灯杆加劲板。

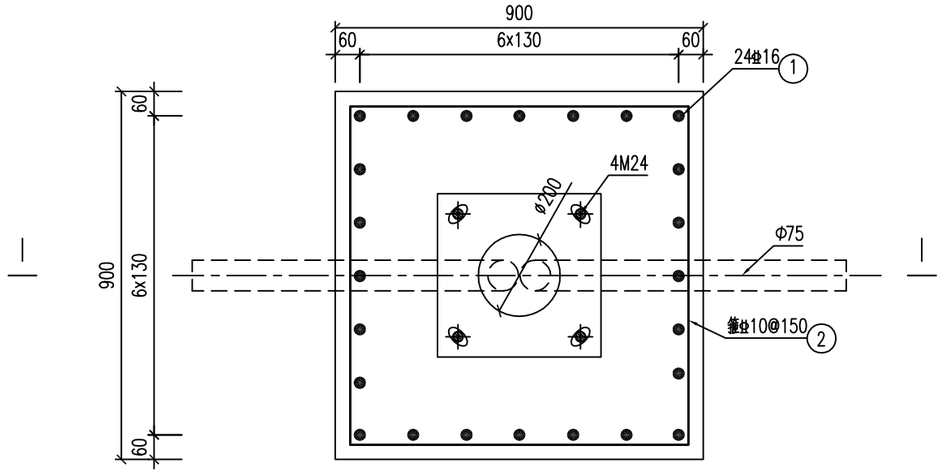
8.基础周围回填土应按道路路基压实度要求处理。

9.本图中基础预埋管管径及数量以具体工程设计为准。

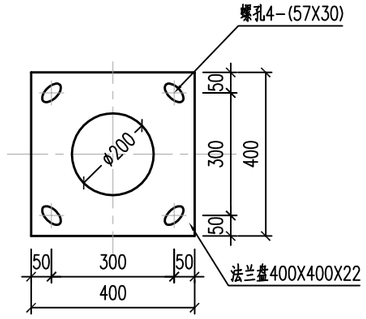
10.灯杆订货时，法兰盘尺寸及螺孔安装尺寸应满足本图要求。所有外露金属件均应作热镀锌处理。

8m路灯基础安装图（二）									图集号	SJT 07-2023
审核	朱　勤	朱勤	校对	陈建森	陈建森	设计	林开炳	林开炳	页	21

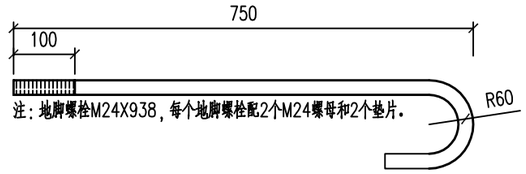
库七七 www.kqqw.com 标准下载



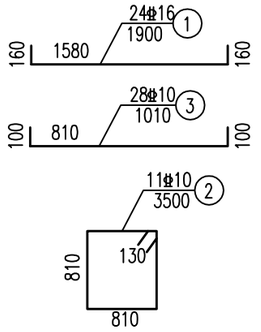
路灯基础顶平面图 1:15



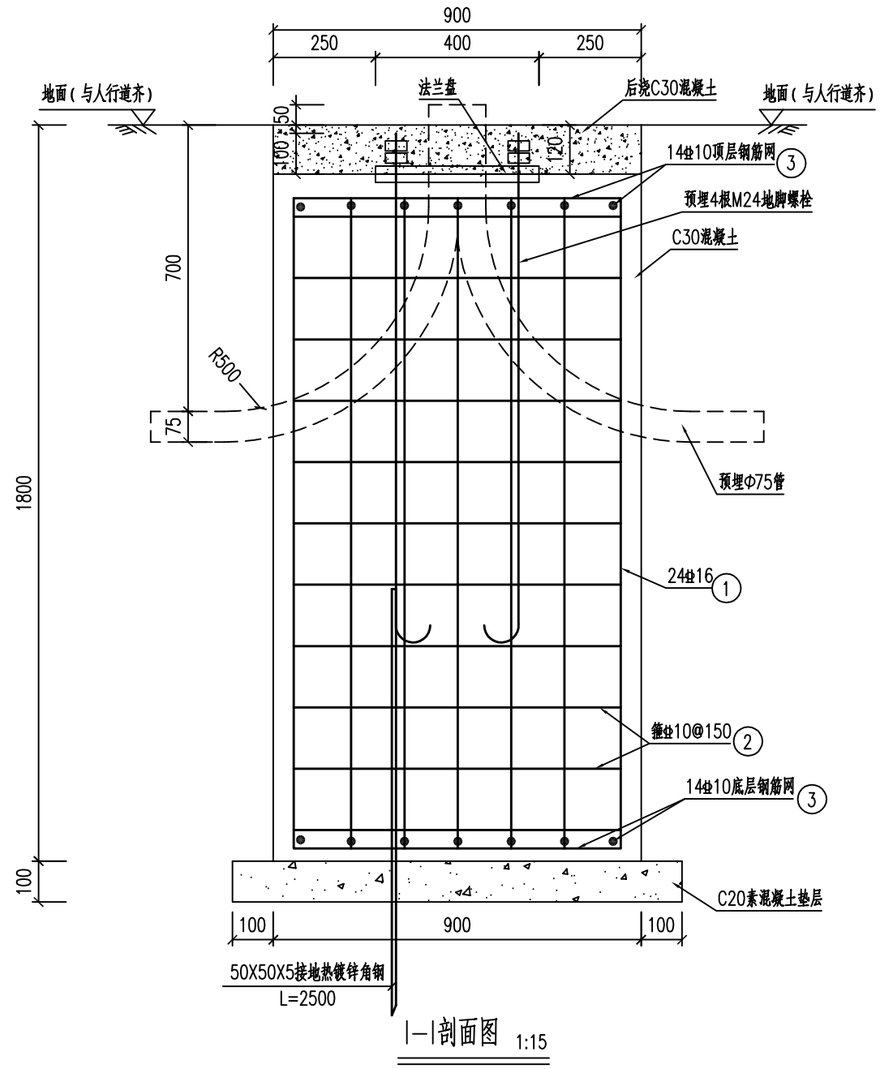
法兰盘大样图 1:15



地脚螺栓大样图 1:15



材料明细表						
序号	名　称	型号规格	单位	数量	材料	备　注
1	预埋镀锌钢板(法兰盘)	400×400,δ=22	个	1	Q235B	
2	钢筋	Φ10	m	66.8	HRB400	113.3(kg)
3	钢筋	Φ16	m	45.6	HRB400	
4	地脚螺栓	M24X938	个	4		
5	配套螺母、垫片	M24	个	8	Q235B	用于锁紧
6	热镀锌接地角钢	L50X50X5	m	2.5	Q235B	
7	C30混凝土		m^3	1.5		
8	C20混凝土垫层		m^3	0.1		



I—I剖面图 1:15

注：

1.本图适用于深圳城区（一般路段）的10m路灯基础。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土保护层厚度除注明外均为40mm。

4.路灯基础应置于原状土上,如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

5.路灯基础接地电阻不宜大于30Ω(电阻值可根据具体情况调整)，接地电阻达不到要求时应补打接地极。

6.地脚螺栓和接地极应焊接，地脚螺栓和法兰盘应焊接，灯杆与法兰盘连接处应设加劲板。

7.灯杆安装时，应露出灯杆加劲板。

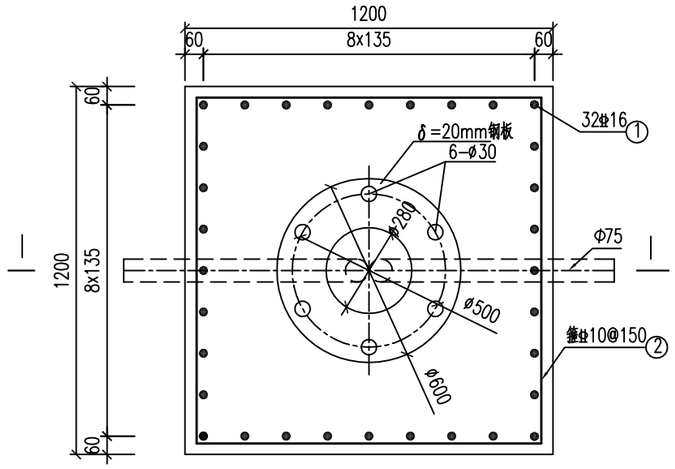
8.基础周围回填土应按道路路基压实度要求处理。

9.本图中基础预埋管管径及数量以具体工程设计为准。

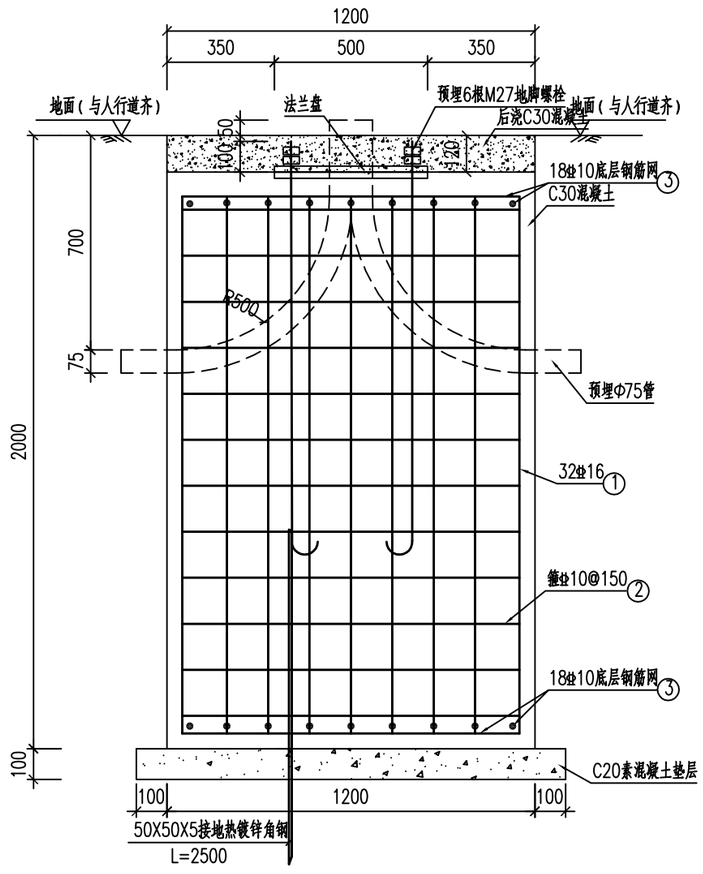
10.灯杆订货时，法兰盘尺寸及螺孔安装尺寸应满足本图要求。所有外露金属件均应作热镀锌处理。

10m路灯基础安装图（一）									图集号	SJT 07-2023
审核	朱　勤	朱勤	校对	陈建森	陈建森	设计	林开炳	林开炳	页	22

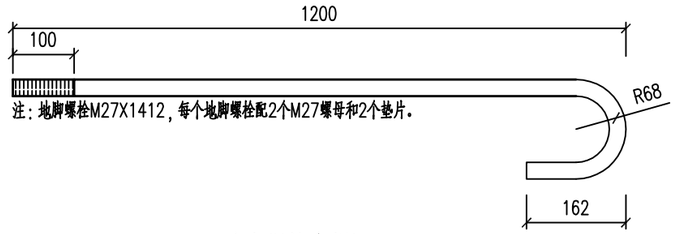
库七七 www.kqqw.com 标准下载



路灯基础底平面图 1:20

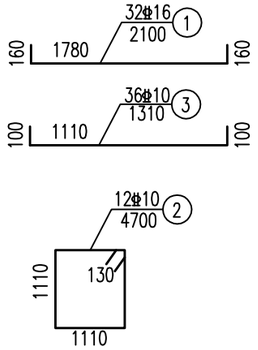


I—I剖面图 1:20



注：地脚螺栓M27X1412，每个地脚螺栓配2个M27螺母和2个垫片。

地脚螺栓大样图 1:20



材料明细表						
序号	名　称	型号规格	单位	数量	材料	备　注
1	预埋镀锌钢板(法兰盘)	Φ500,δ=20	个	1	Q235B	
2	钢筋	⌀10	m	103.6	HRB400	170.1(kg)
3	钢筋	⌀16	m	67.2	HRB400	
4	地脚螺栓	M27X1412	个	6		
5	配套螺母、垫片	M27	个	12	Q235B	用于锁紧
6	热镀锌接地角钢	L50X50X5	m	2.5	Q235B	
7	C30混凝土		m^3	2.9		
8	C20混凝土垫层		m^3	0.2		

注：

1.本图适用于深汕合作区（一般路段）的10m路灯基础。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土保护层厚度除注明外均为40mm。

4.路灯基础应置于原状土上,如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

5.路灯基础接地电阻不宜大于30Ω(电阻值可根据具体情况调整)，接地电阻达不到要求时应补打接地极。

6.地脚螺栓和接地极应焊接，地脚螺栓和法兰盘应焊接，灯杆与法兰盘连接处应设加劲板。

7.灯杆安装时，应露出灯杆加劲板。

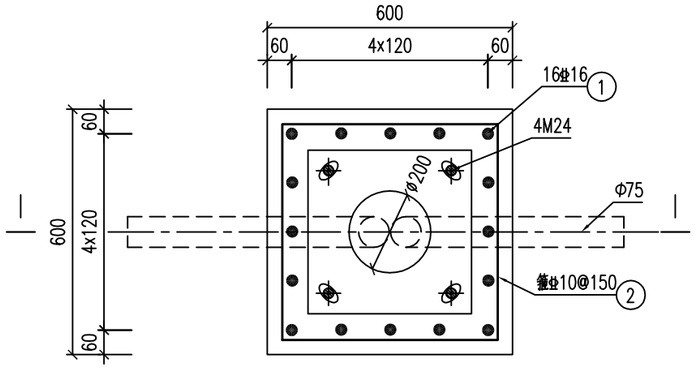
8.基础周围回填土应按道路路基压实度要求处理。

9.本图中基础预埋管管径及数量以具体工程设计为准。

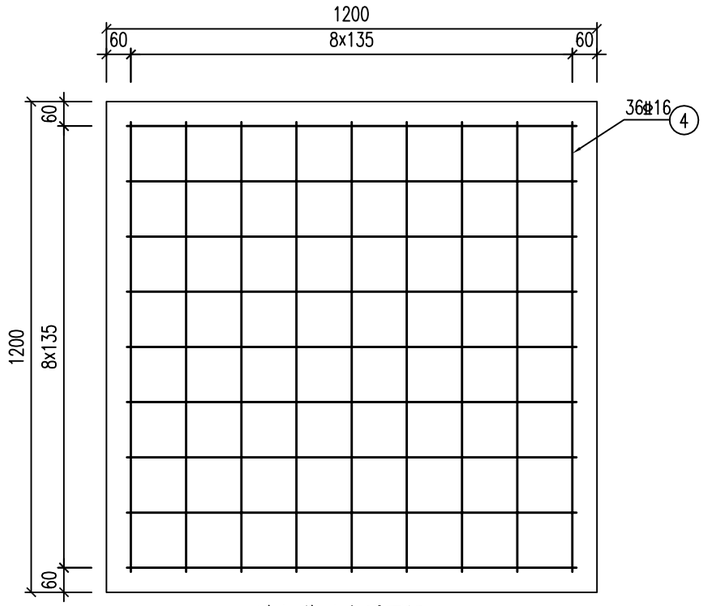
10.灯杆订货时，法兰盘尺寸及螺孔安装尺寸应满足本图要求。所有外露金属件均应作热镀锌处理。

10m路灯基础安装图（二）									图集号	SJT 07-2023
审核	朱　勤	朱勤	校对	陈建森	陈建森	设计	林开炳	林开炳	页	23

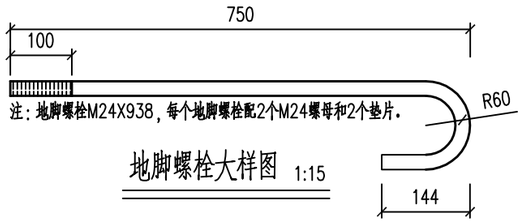
库七七 www.kqqw.com 标准下载



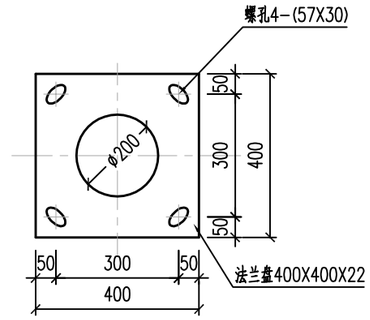
路灯基础顶平面图1:15



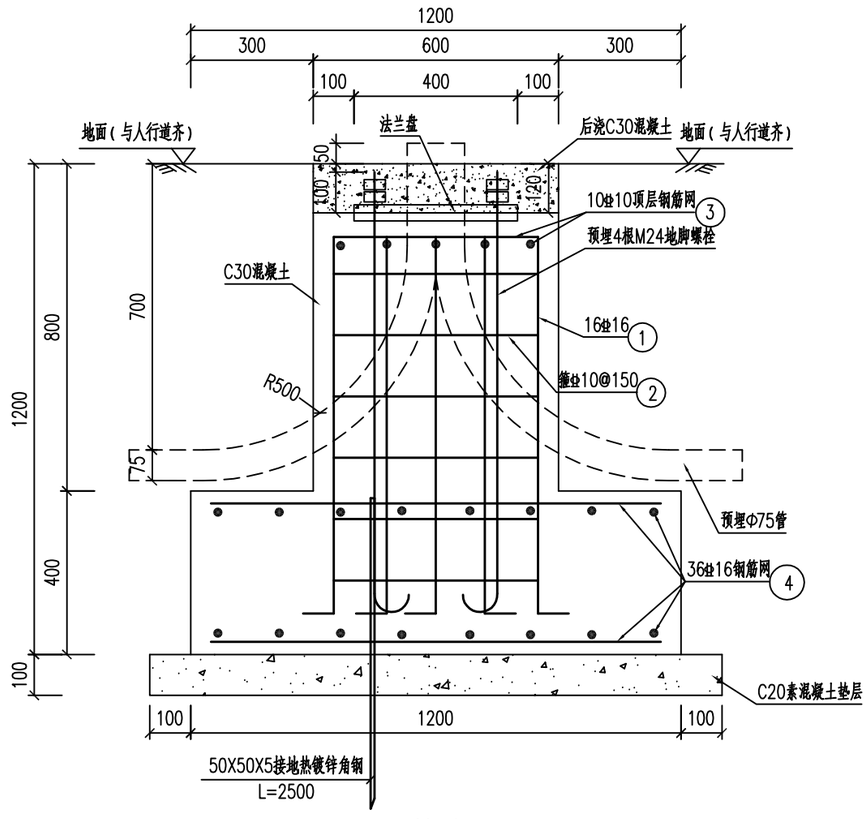
路灯基础底平面图 1:15



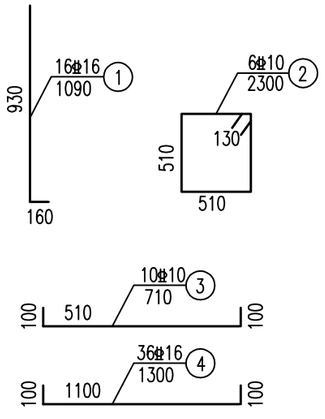
地脚螺栓大样图 1:15



法兰盘大样图 1:15



|—|剖面图 1:15



材料明细表						
序号	名　称	型号规格	单位	数量	材料	备　注
1	预埋镀锌钢板(法兰盘)	400×400,δ=22	个	1	Q235B	
2	钢筋	⌀10	m	20.9	HRB400	114.3(kg)
3	钢筋	⌀16	m	64.2	HRB400	
4	地脚螺栓	M24X938	个	4		
5	配套螺母、垫片	M24	个	8	Q235B	用于锁紧
6	热镀锌接地角钢	L50X50X5	m	2.5	Q235B	
7	C30混凝土		m^3	0.9		
8	C20混凝土垫层		m^3	0.2		

注：

1.本图适用于深圳城区（场地受限）的8m、10m路灯基础。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土保护层厚度除注明外均为40mm。

4.路灯基础应置于原状土上,如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

5.路灯基础接地电阻不宜大于30Ω(电阻值可根据具体情况调整)，接地电阻达不到要求时应补打接地极。

6.地脚螺栓和接地极应焊接，地脚螺栓和法兰盘应焊接，灯杆与法兰盘连接处应设加劲板。

7.灯杆安装时，应露出灯杆加劲板。

8.基础周围回填土应按道路路基压实度要求处理。

9.本图中基础预埋管管径及数量以具体工程设计为准。

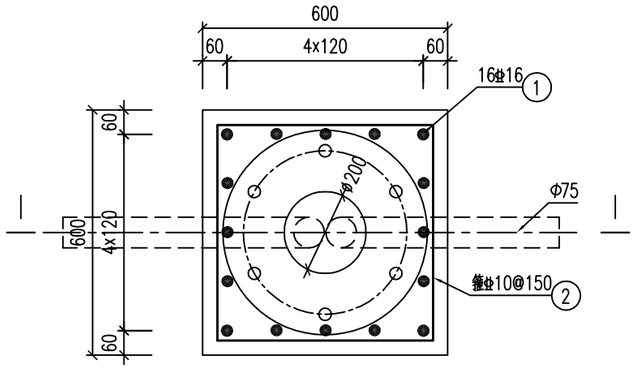
10.灯杆订货时，法兰盘尺寸及螺孔安装尺寸应满足本图要求。所有外露金属件均应作热镀锌处理。

8m、10m路灯阶形基础安装图（一）

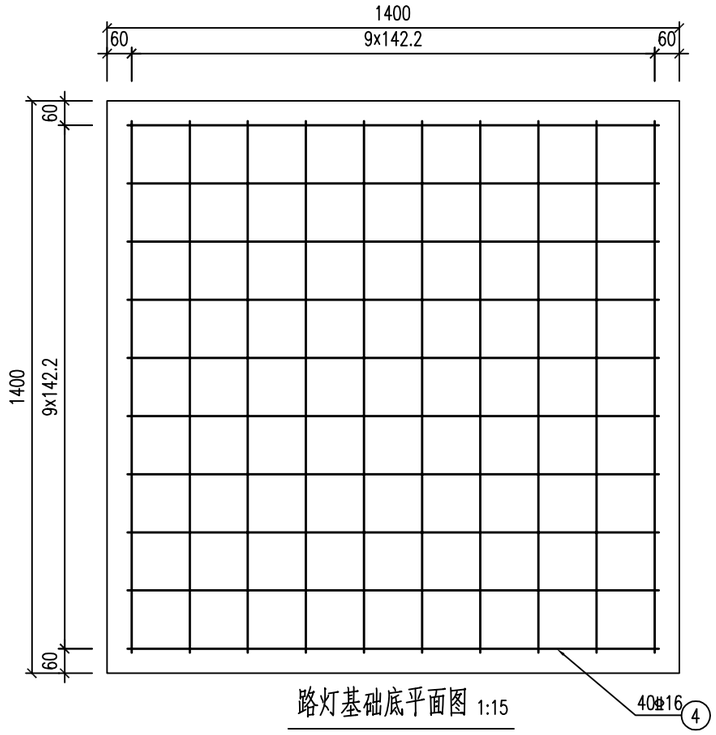
图集号	SJT 07-2023
页	24

审核	朱　勤		校对	陈建森		设计	林开炳		页	24

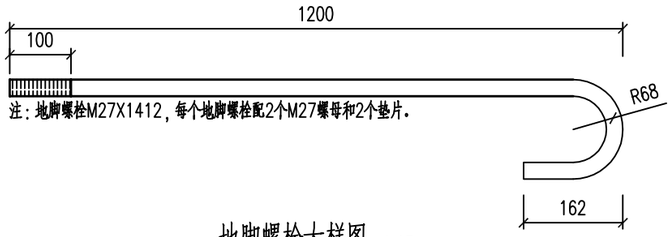
库七七 www.kqqw.com 标准下载



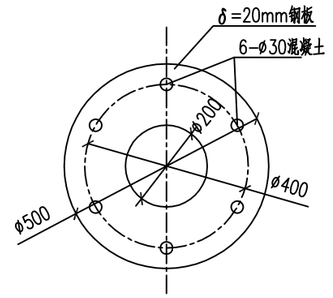
路灯基础顶平面图 1:15



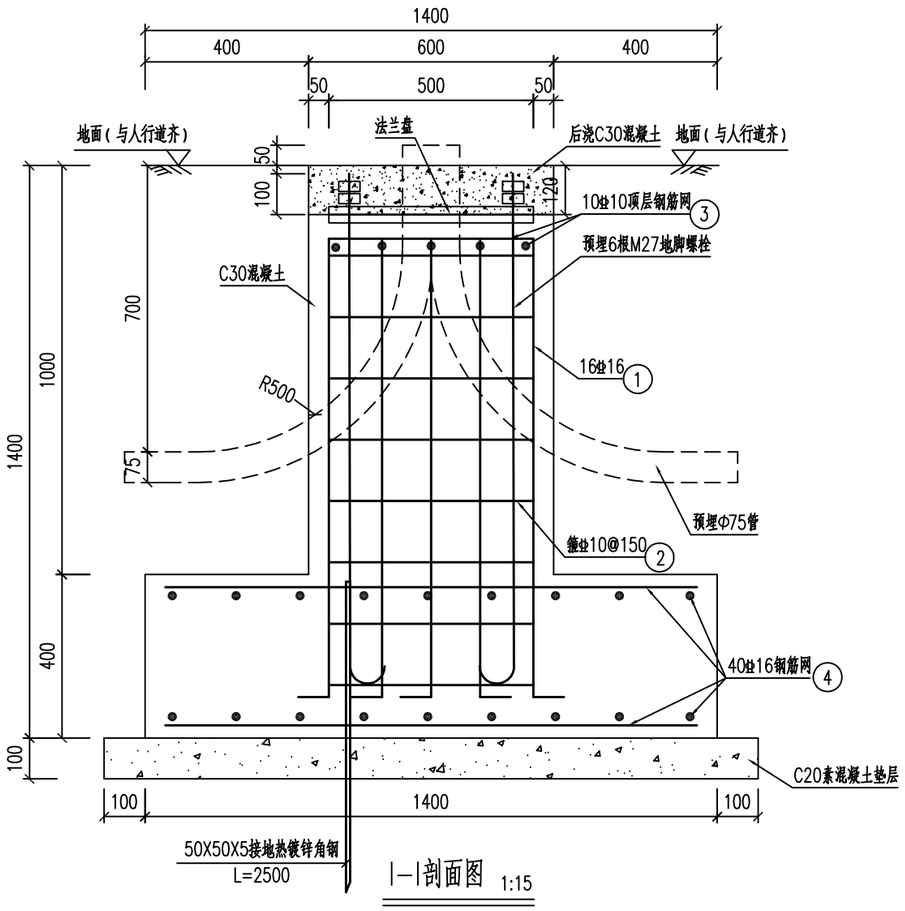
路灯基础底平面图 1:15



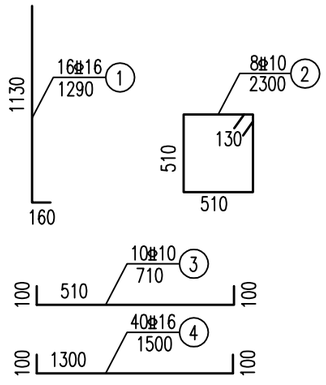
地脚螺栓大样图 1:15



法兰盘大样图 1:15



I—I剖面图 1:15



材料明细表						
序号	名　称	型号规格	单位	数量	材料	备　注
1	预埋镀锌钢板(法兰盘)	Φ500,δ=20	个	1	Q235B	
2	钢筋	⌀10	m	25.5	HRB400	143.1(kg)
3	钢筋	⌀16	m	80.6	HRB400	
4	地脚螺栓	M27X1412	个	6		
5	配套螺母、垫片	M27	个	12	Q235B	用于锁紧
6	热镀锌接地角钢	L50X50X5	m	2.5	Q235B	
7	C30混凝土		m^3	1.2		
8	C20混凝土垫层		m^3	0.2		

注：

1.本图适用于深汕合作区（场地受限）的8m、10m路灯基础。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土保护层厚度除注明外均为40mm。

4.路灯基础应置于原状土上,如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

5.路灯基础接地电阻不宜大于30Ω(电阻值可根据具体情况调整)，接地电阻达不到要求时应补打接地极。

6.地脚螺栓和接地极应焊接，地脚螺栓和法兰盘应焊接，灯杆与法兰盘连接处应设加劲板。

7.灯杆安装时，应露出灯杆加劲板。

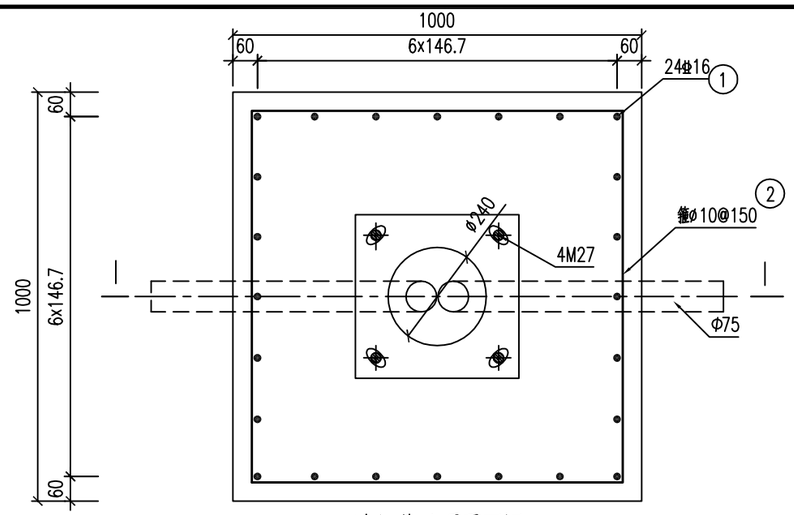
8.基础周围回填土应按道路路基压实度要求处理。

9.本图中基础预埋管管径及数量以具体工程设计为准。

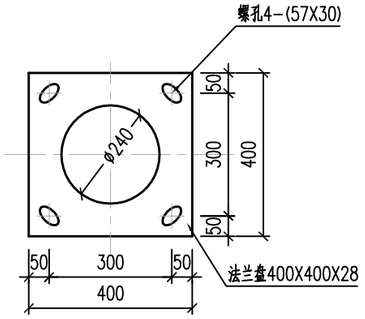
10.灯杆订货时，法兰盘尺寸及螺孔安装尺寸应满足本图要求。所有外露金属件均应作热镀锌处理。

8m、10m路灯阶形基础安装图（二）										图集号	SJT 07-2023
审核	朱　勤	朱勤	校对	陈建森	陈建森	设计	林开炳	林开炳		页	25

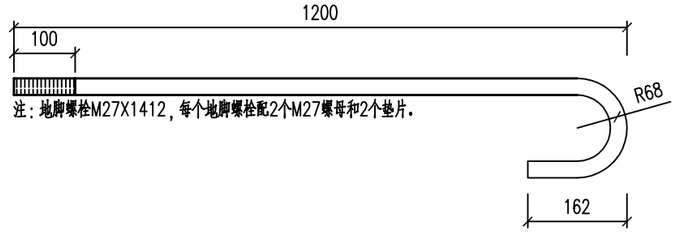
库七七 www.kqqw.com 标准下载



路灯基础顶平面图 1:15

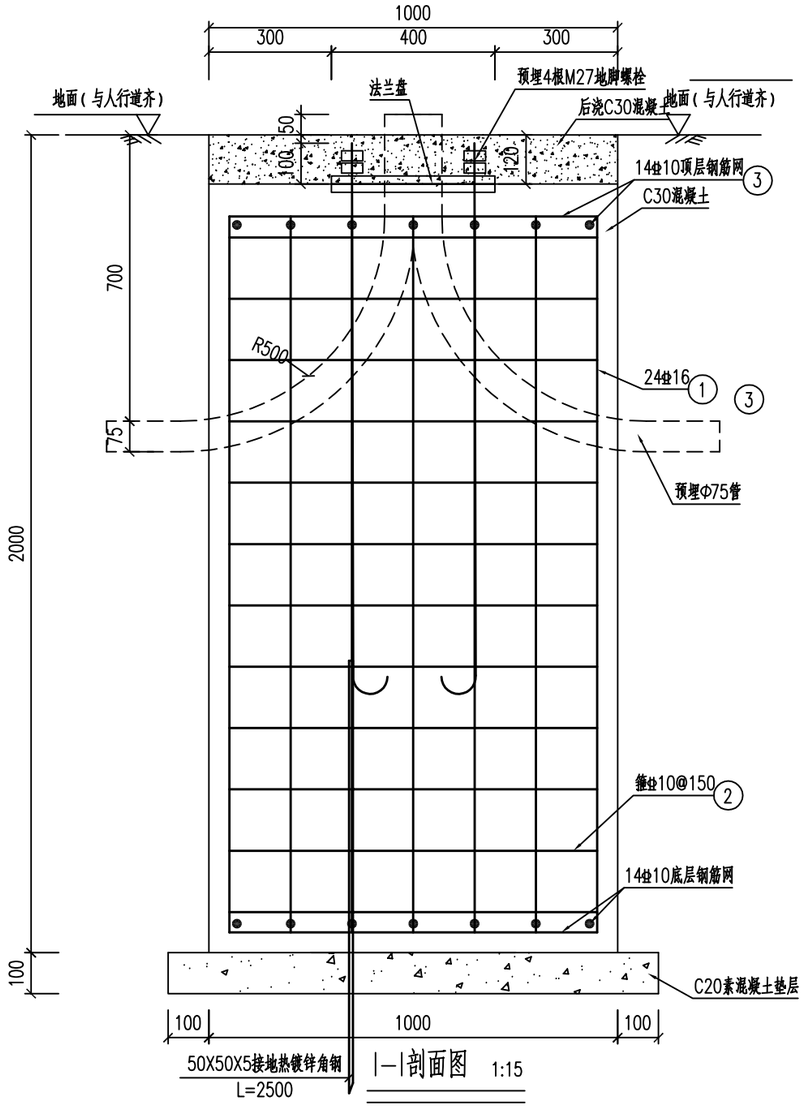


法兰盘大样图 1:15

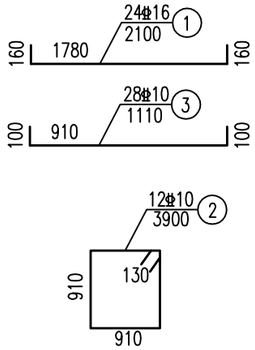


注：地脚螺栓M27X1412，每个地脚螺栓配2个M27螺母和2个垫片。

地脚螺栓大样图 1:15



I—I剖面图 1:15



材料明细表						
序号	名　称	型号规格	单位	数量	材料	备　注
1	预埋镀锌钢板(法兰盘)	400×400,δ=28	个	1	Q235B	
2	钢筋	Φ10	m	77.9	HRB400	127.7(kg)
3	钢筋	Φ16	m	50.4	HRB400	
4	地脚螺栓	M27X1412	个	4		
5	配套螺母、垫片	M27	个	8	Q235B	用于锁紧
6	热镀锌接地角钢	L50X50X5	m	2.5	Q235B	
7	C30混凝土		m^3	2		
8	C20混凝土垫层		m^3	0.2		

注：

1.本图适用于深圳城区（一般路段）的12m路灯基础。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土保护层厚度除注明外均为40mm。

4.路灯基础应置于原状土上,如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

5.路灯基础接地电阻不宜大于30Ω(电阻值可根据具体情况调整)，接地电阻达不到要求时应补打接地极。

6.地脚螺栓和接地极应焊接，地脚螺栓和法兰盘应焊接，灯杆与法兰盘连接处应设加劲板。

7.灯杆安装时，应露出灯杆加劲板。

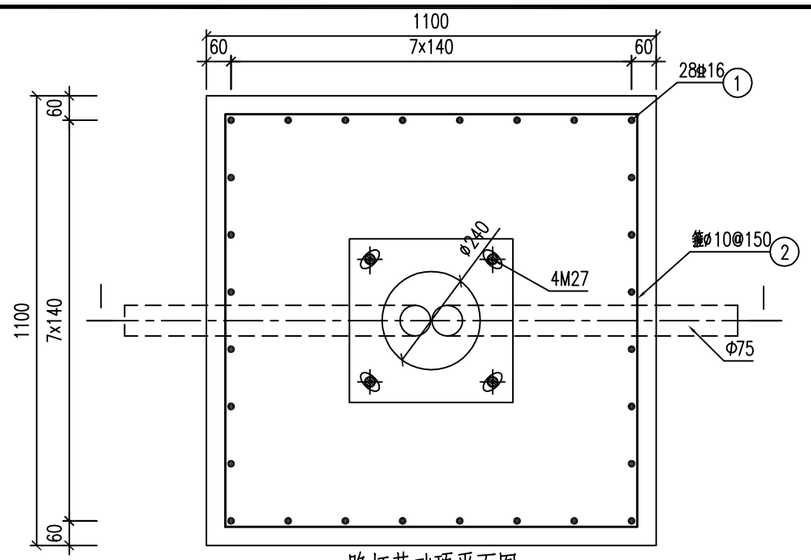
8.基础周围回填土应按道路路基压实度要求处理。

9.本图中基础预埋管管径及数量以具体工程设计为准。

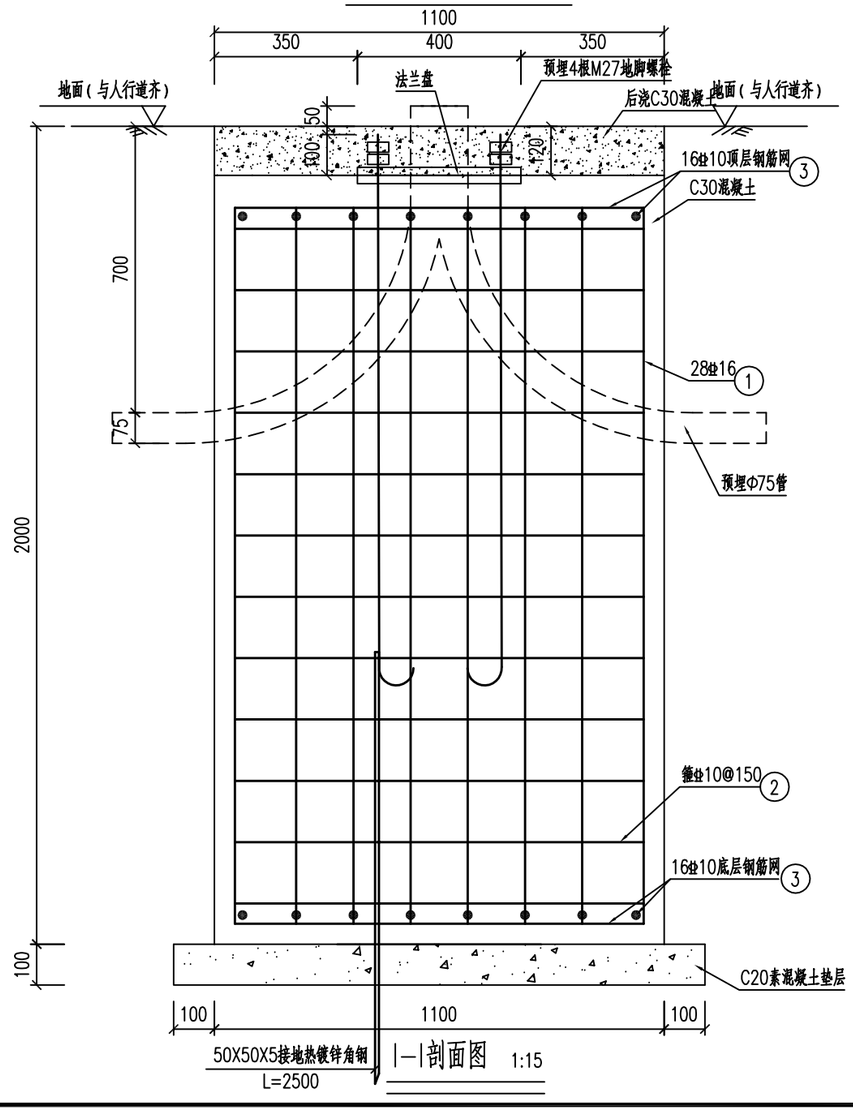
10.灯杆订货时，法兰盘尺寸及螺孔安装尺寸应满足本图要求。所有外露金属件均应作热镀锌处理。

12m、13m路灯基础安装图（一）									图集号	SJT 07-2023
审核	朱　勤	朱勤	校对	陈建森	陈建森	设计	林开炳	林开炳	页	26

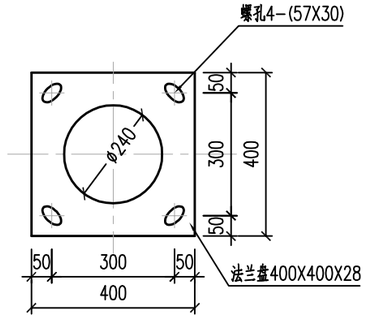
库七七 www.kqqw.com 标准下载



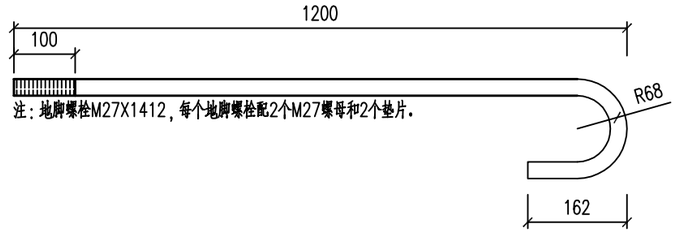
路灯基础顶平面图 1:15



I—I剖面图 1:15

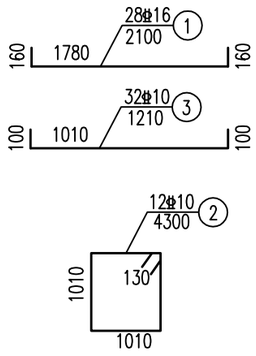


法兰盘大样图 1:15



注：地脚螺栓M27X1412，每个地脚螺栓配2个M27螺母和2个垫片。

地脚螺栓大样图 1:15



材料明细表						
序号	名　称	型号规格	单位	数量	材料	备　注
1	预埋镀锌钢板(法兰盘)	400×400,δ=28	个	1	Q235B	
2	钢筋	Φ10	m	90.3	HRB400	148.6(kg)
3	钢筋	Φ16	m	58.8	HRB400	
4	地脚螺栓	M27X1412	个	4		
5	配套螺母、垫片	M27	个	8	Q235B	用于锁紧
6	热镀锌接地角钢	L50X50X5	m	2.5	Q235B	
7	C30混凝土		m^3	2.4		
8	C20混凝土垫层		m^3	0.2		

注：

1.本图适用于深圳城区（一般路段）的13m路灯基础。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土保护层厚度除注明外均为40mm。

4.路灯基础应置于原状土上,如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

5.路灯基础接地电阻不宜大于30Ω(电阻值可根据具体情况调整)，接地电阻达不到要求时应补打接地极。

6.地脚螺栓和接地极应焊接，地脚螺栓和法兰盘应焊接，灯杆与法兰盘连接处应设加劲板。

7.灯杆安装时，应露出灯杆加劲板。

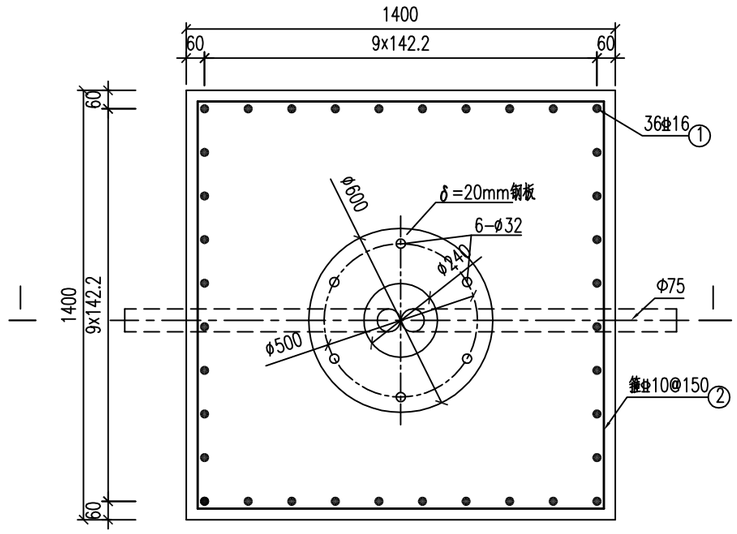
8.基础周围回填土应按道路路基压实度要求处理。

9.本图中基础预埋管管径及数量以具体工程设计为准。

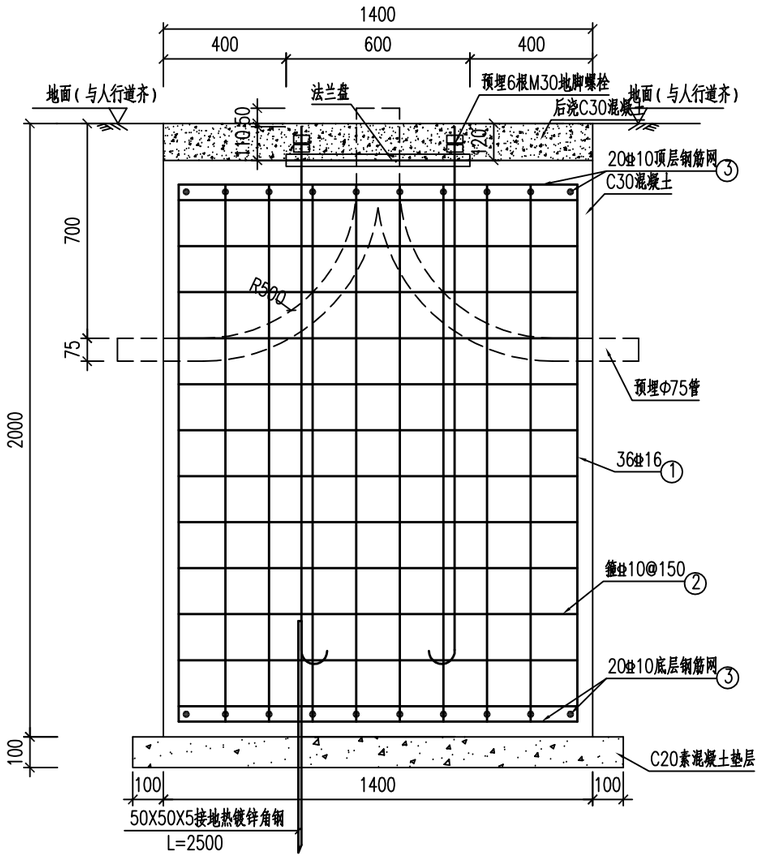
10.灯杆订货时，法兰盘尺寸及螺孔安装尺寸应满足本图要求。所有外露金属件均应作热镀锌处理。

12m、13m路灯基础安装图（二）									图集号	SJT 07-2023
审核	朱　勤	朱勤	校对	陈建森	陈建森	设计	林开炳	林开炳	页	27

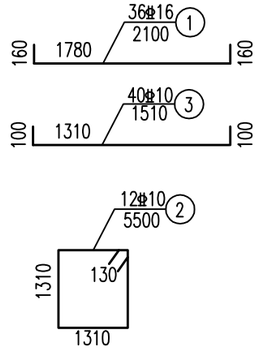
库七七 www.kqqw.com 标准下载

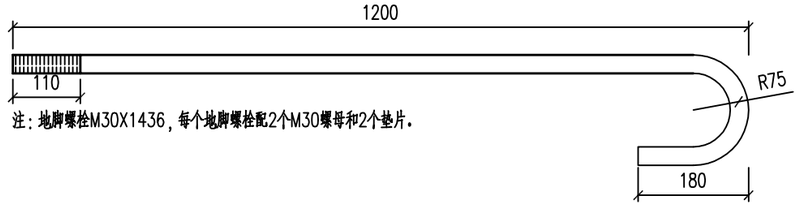


路灯基础底平面图 1:20



Ⅰ—Ⅰ剖面图 1:20





注：地脚螺栓M30X1436，每个地脚螺栓配2个M30螺母和2个垫片。

地脚螺栓大样图 1:20

材料明细表

序号	名 称	型 号 规 格	单位	数量	材料	备 注
1	预埋镀锌钢板(法兰盘)	Φ600,δ=20	个	1	Q235B	
2	钢筋	Φ10	m	126.4	HRB400	197.4(kg)
3	钢筋	Φ16	m	75.6	HRB400	
4	地脚螺栓	M30X1436	个	6		
5	配套螺母、垫片	M30	个	12	Q235B	用于锁紧
6	热镀锌接地角钢	L50X50X5	m	2.5	Q235B	
7	C30混凝土		m^3	3.9		
8	C20混凝土垫层		m^3	0.3		

注：

1.本图适用于深汕合作区(一般路段)的12m、13m路灯基础。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土保护层厚度除注明外均为40mm。

4.路灯基础应置于原状土上,如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

5.路灯基础接地电阻不宜大于30Ω(电阻值可根据具体情况调整)，接地电阻达不到要求时应补打接地极。

6.地脚螺栓和接地极应焊接，地脚螺栓和法兰盘应焊接，灯杆与法兰盘连接处应设加劲板。

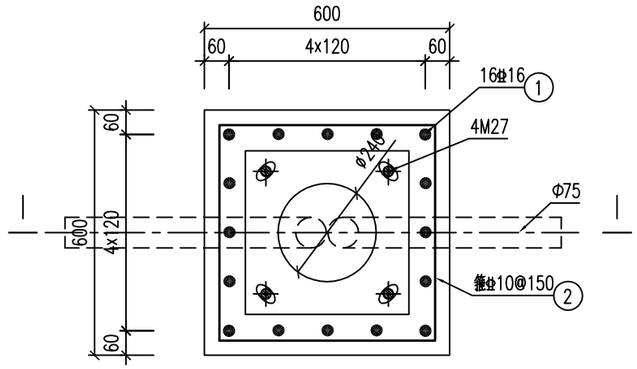
7.灯杆安装时，应露出灯杆加劲板。

8.基础周围回填土应按道路路基压实度要求处理。

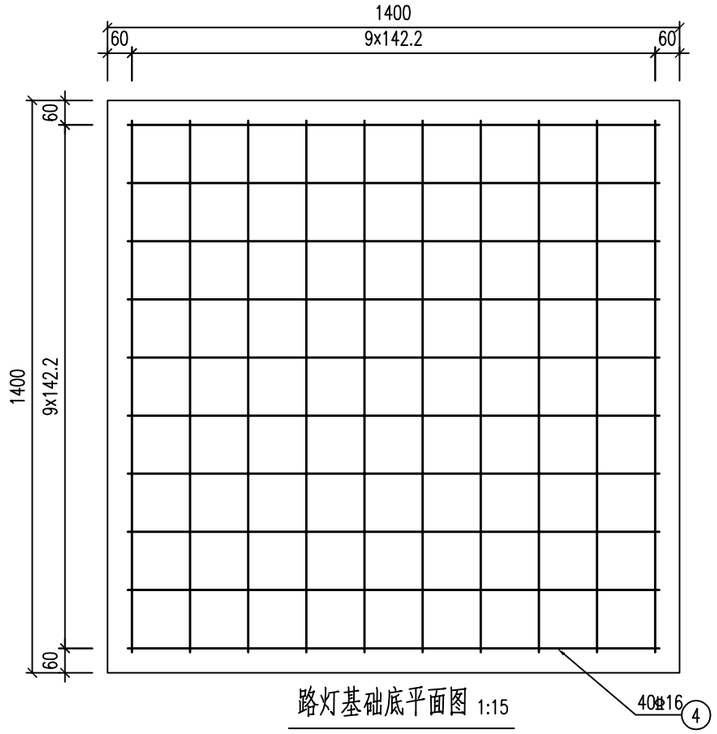
9.本图中基础预埋管管径及数量以具体工程设计为准。

10.灯杆订货时，法兰盘尺寸及螺孔安装尺寸应满足本图要求。所有外露金属件均应作热镀锌处理。

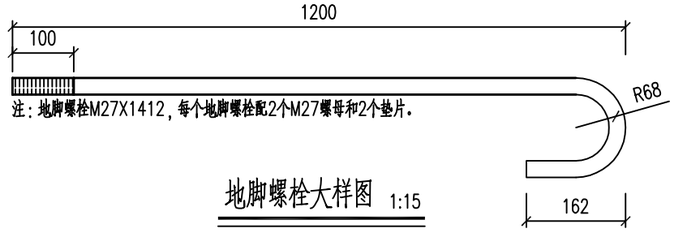
12m、13m路灯基础安装图（三）									图集号	SJT 07-2023
审核	朱 勤	朱勤	校对	陈建森	陈建森	设计	林开炳	林开炳	页	28



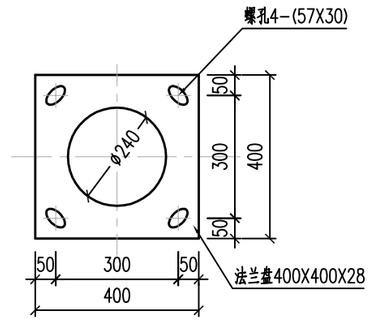
路灯基础顶平面图 1:15



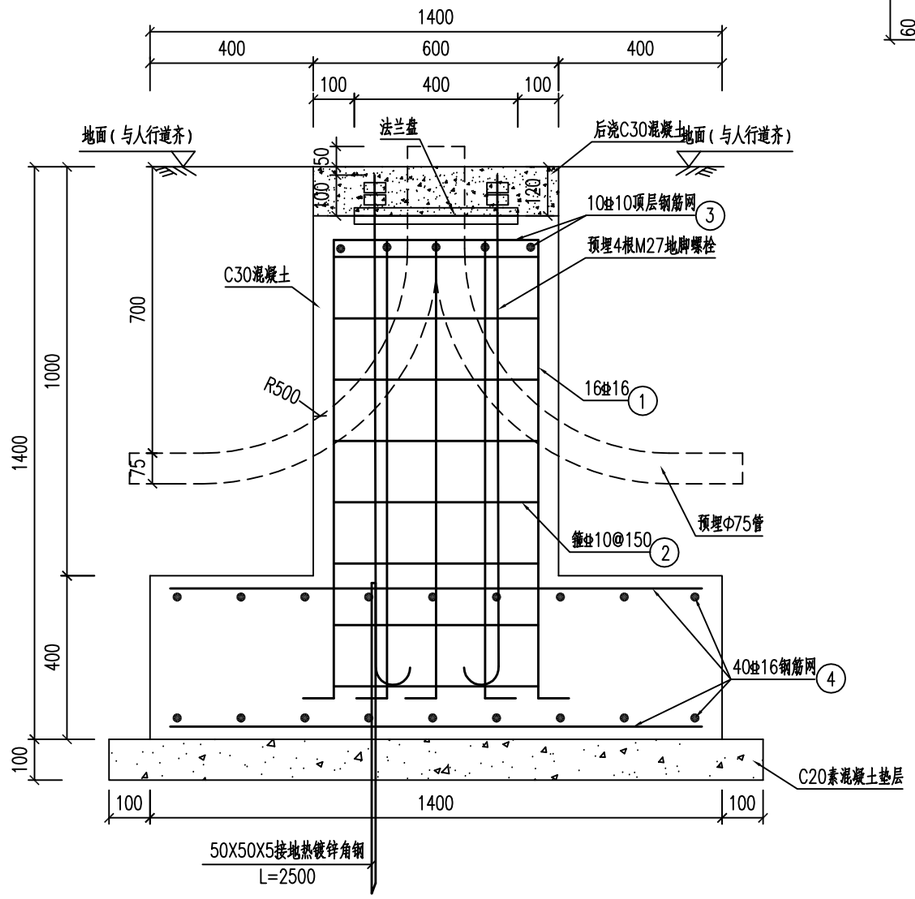
路灯基础底平面图 1:15



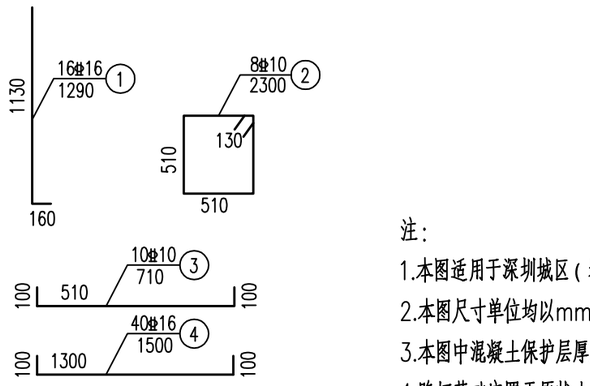
地脚螺栓大样图 1:15



法兰盘大样图 1:15



|—|剖面图 1:15



材料明细表						
序号	名　称	型号规格	单位	数量	材料	备　注
1	预埋镀锌钢板(法兰盘)	400×400,δ=28	个	1	Q235B	
2	钢筋	⌀10	m	25.5	HRB400	143.1(kg)
3	钢筋	⌀16	m	80.6	HRB400	
4	地脚螺栓	M27X1412	个	4		
5	配套螺母、垫片	M27	个	8	Q235B	用于锁紧
6	热镀锌接地角钢	L50X50X5	m	2.5	Q235B	
7	C30混凝土		m^3	1.2		
8	C20混凝土垫层		m^3	0.3		

注：

1.本图适用于深圳城区（场地受限）的12m、13m路灯基础。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土保护层厚度除注明外均为40mm。

4.路灯基础应置于原状土上,如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

5.路灯基础接地电阻不宜大于30Ω(电阻值可根据具体情况调整)，接地电阻达不到要求时应补打接地极。

6.地脚螺栓和接地极应焊接，地脚螺栓和法兰盘应焊接，灯杆与法兰盘连接处应设加劲板。

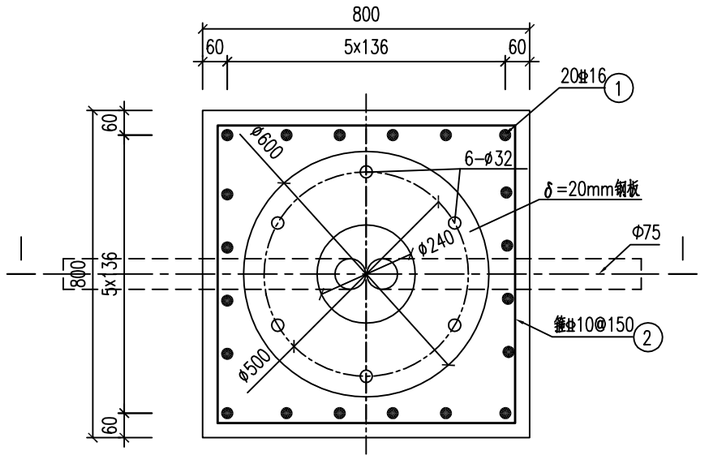
7.灯杆安装时，应露出灯杆加劲板。

8.基础周围回填土应按道路路基压实度要求处理。

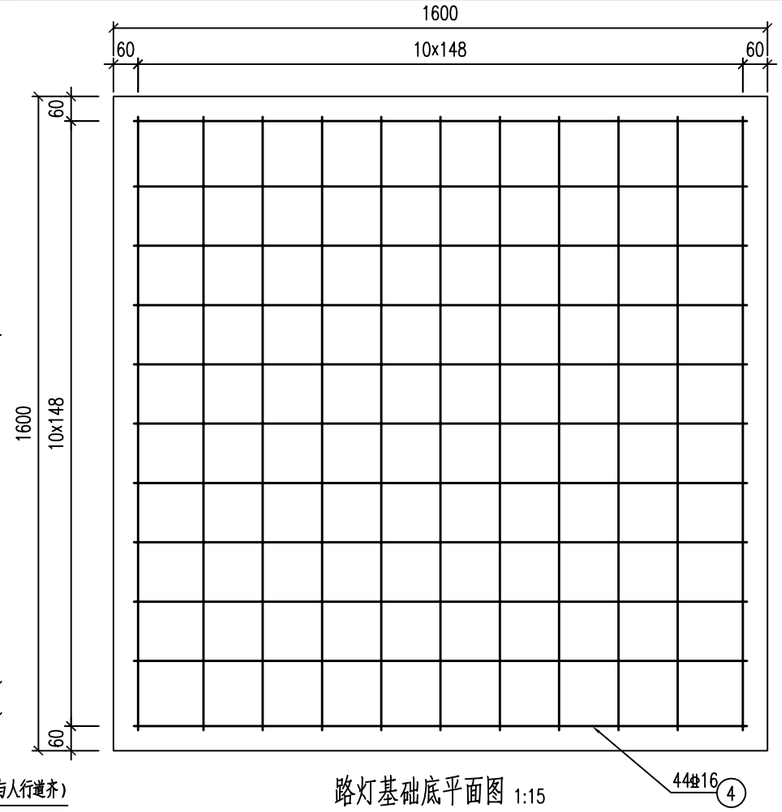
9.本图中基础预埋管管径及数量以具体工程设计为准。

10.灯杆订货时，法兰盘尺寸及螺孔安装尺寸应满足本图要求。所有外露金属件均应作热镀锌处理。

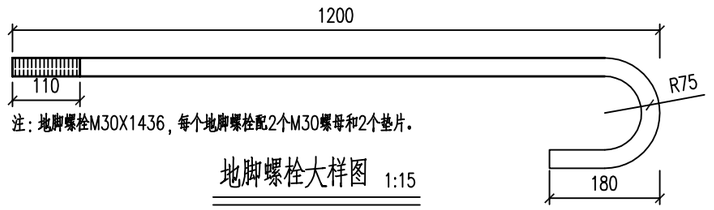
12m、13m路灯阶形基础安装图（一）									图集号	SJT 07-2023
审核	朱　勤	朱勤	校对	陈建森	陈建森	设计	林开炳	林开炳	页	29



路灯基础顶平面图 1:15



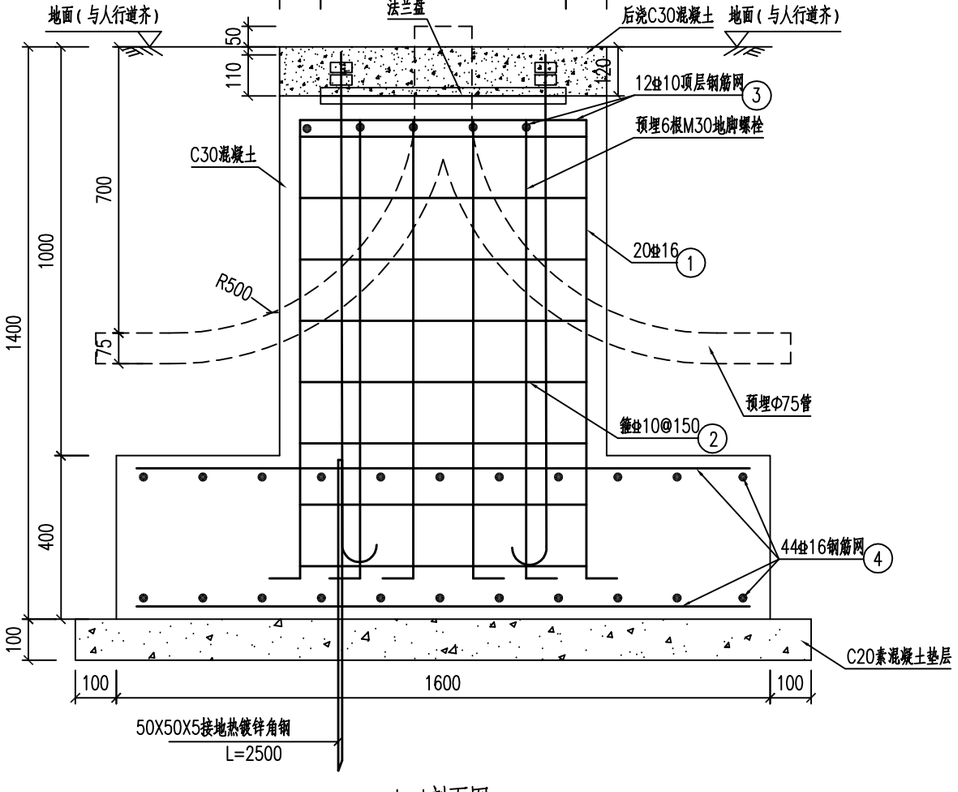
路灯基础底平面图 1:15



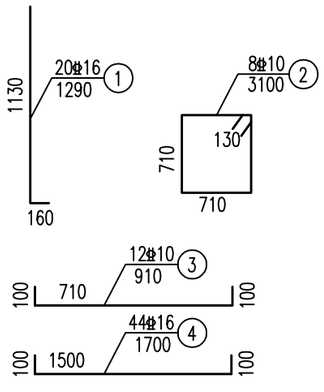
注：地脚螺栓M30X1436，每个地脚螺栓配2个M30螺母和2个垫片。

地脚螺栓大样图 1:15

材料明细表						
序号	名　称	型号规格	单位	数量	材料	备　注
1	预埋镀锌钢板(法兰盘)	Φ600,δ=20	个	1	Q235B	
2	钢筋	Φ10	m	35.7	HRB400	181.0(kg)
3	钢筋	Φ16	m	100.6	HRB400	
4	地脚螺栓	M30X1436	个	6		
5	配套螺母、垫片	M30	个	12	Q235B	用于锁紧
6	热镀锌接地角钢	L50X50X5	m	2.5	Q235B	
7	C30混凝土		m^3	1.7		
8	C20混凝土垫层		m^3	0.3		



Ⅰ—Ⅰ剖面图 1:15



注：

1.本图适用于深汕合作区（场地受限）的12m、13m路灯基础。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土保护层厚度除注明外均为40mm。

4.路灯基础应置于原状土上,如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

5.路灯基础接地电阻不宜大于30Ω(电阻值可根据具体情况调整)，接地电阻达不到要求时应补打接地极。

6.地脚螺栓和接地极应焊接，地脚螺栓和法兰盘应焊接，灯杆与法兰盘连接处应设加劲板。

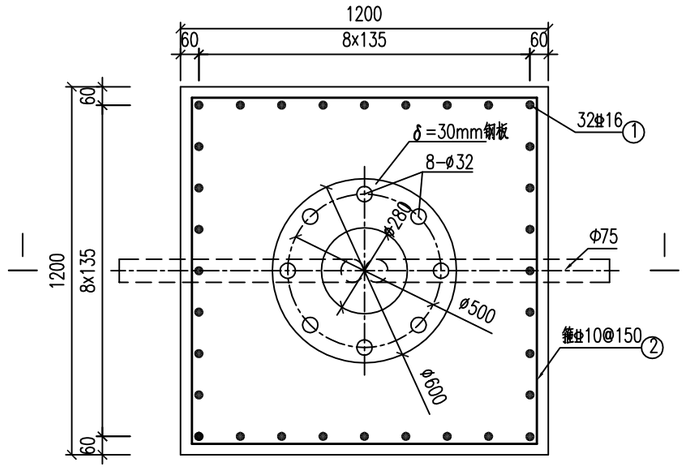
7.灯杆安装时，应露出灯杆加劲板。

8.基础周围回填土应按道路路基压实度要求处理。

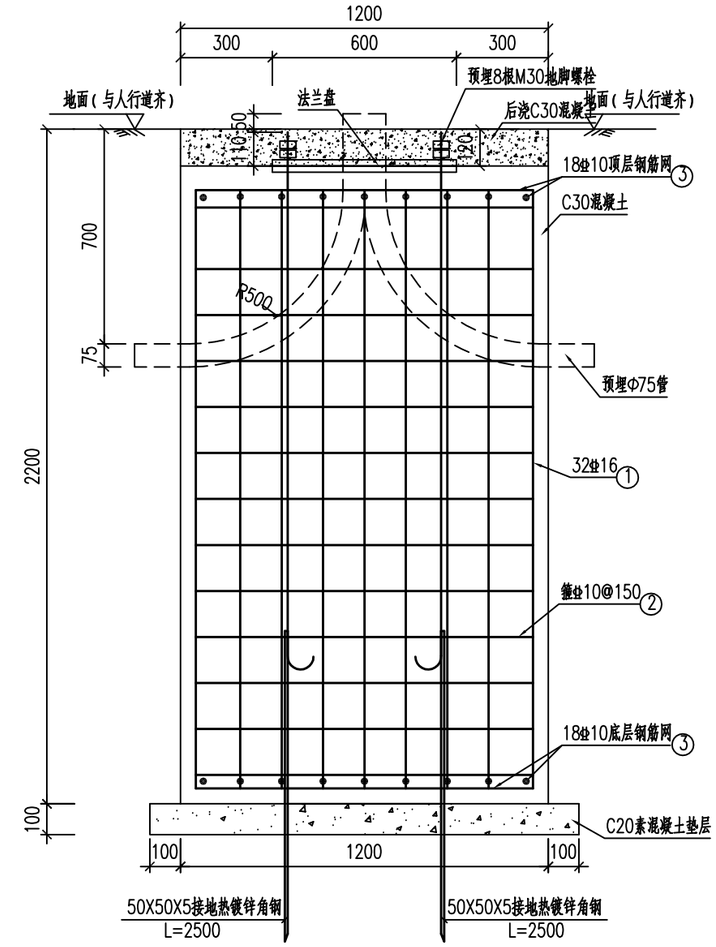
9.本图中基础预埋管管径及数量以具体工程设计为准。

10.灯杆订货时，法兰盘尺寸及螺孔安装尺寸应满足本图要求。所有外露金属件均应作热镀锌处理。

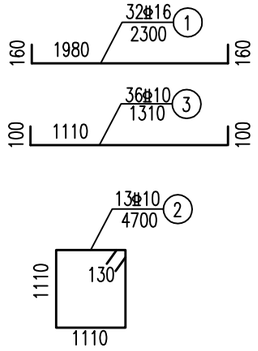
12m、13m路灯阶形基础安装图（二）									图集号	SJT 07-2023
审核	朱　勤	朱勤	校对	陈建森	陈建森	设计	林开炳	林开炳	页	30

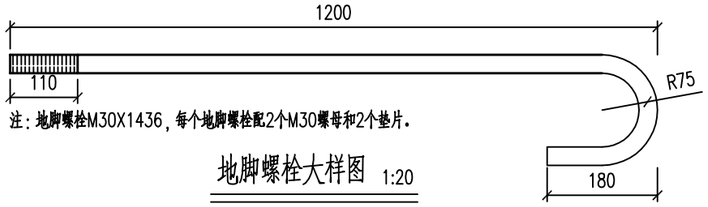


路灯基础底平面图 1:20



I-I剖面图 1:20





注：地脚螺栓M30X1436，每个地脚螺栓配2个M30螺母和2个垫片。

地脚螺栓大样图 1:20

材料明细表						
序号	名 称	型号规格	单位	数量	材料	备 注
1	预埋镀锌钢板(法兰盘)	Φ600,δ=30	个	1	Q235B	
2	钢筋	Φ10	m	108.3	HRB400	183.1(kg)
3	钢筋	Φ16	m	73.6	HRB400	
4	地脚螺栓	M30X1436	个	8		
5	配套螺母、垫片	M30	个	16	Q235B	用于锁紧
6	热镀锌接地角钢	L50X50X5	m	5.0	Q235B	
7	C30混凝土		m^3	3.2		
8	C20混凝土垫层		m^3	0.2		

注：

1.本图适用于深圳城区(一般路段)的15m半高固定式灯杆、中型灯盘路灯基础。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土保护层厚度除注明外均为40mm。

4.路灯基础应置于原状土上,如遇不良地质土层应进行地基处理,地基承载力特征值要求不小于150kPa。

5.路灯基础接地电阻不宜大于30Ω(电阻值可根据具体情况调整),接地电阻达不到要求时应补打接地极。

6.地脚螺栓和接地极应焊接,地脚螺栓和法兰盘应焊接,灯杆与法兰盘连接处应设加劲板。

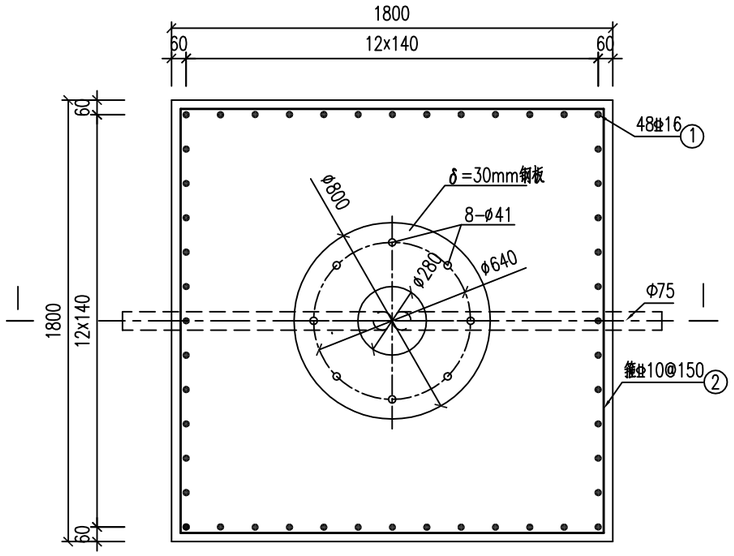
7.灯杆安装时,应露出灯杆加劲板。

8.基础周围回填土应按道路路基压实度要求处理。

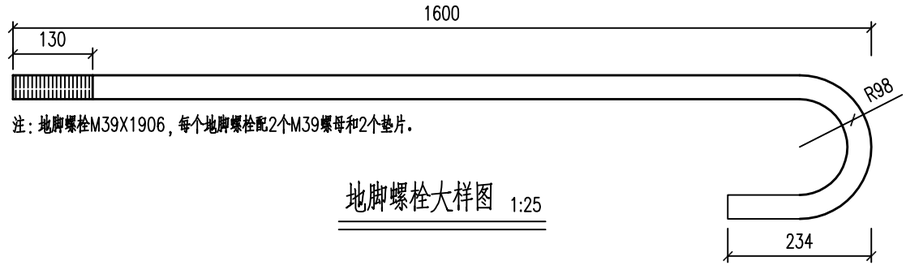
9.本图中基础预埋管管径及数量以具体工程设计为准。

10.灯杆订货时,法兰盘尺寸及螺孔安装尺寸应满足本图要求。所有外露金属件均应作热镀锌处理。

15m路灯基础安装图（一）								图集号	SJT 07-2023
审核	朱 勤	朱勤	校对	陈建森	陈建森	设计	林开炳	林开炳	页	31

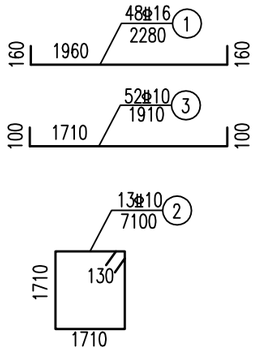


路灯基础底平面图 1:25

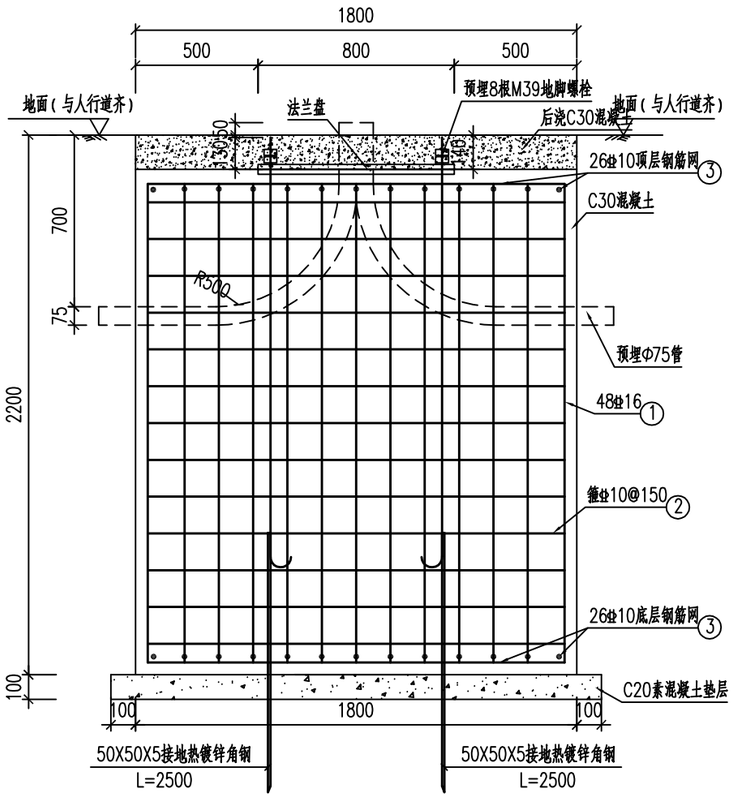


注：地脚螺栓M39X1906，每个地脚螺栓配2个M39螺母和2个垫片。

地脚螺栓大样图 1:25



材料明细表						
序号	名　称	型号规格	单位	数量	材料	备　注
1	预埋镀锌钢板(法兰盘)	Φ800,δ=30	个	1	Q235B	
2	钢筋	Φ10	m	191.6	HRB400	291.1(kg)
3	钢筋	Φ16	m	109.4	HRB400	
4	地脚螺栓	M39X1906	个	8		
5	配套螺母、垫片	M39	个	16	Q235B	用于锁紧
6	热镀锌接地角钢	L50X50X5	m	5.0	Q235B	
7	C30混凝土		m^3	7.1		
8	C20混凝土垫层		m^3	0.4		



Ⅰ—Ⅰ剖面图 1:25

注：

1.本图适用于深汕合作区（一般路段）的15m半高固定式灯杆、中型灯盘路灯基础。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土保护层厚度除注明外均为40mm。

4.路灯基础应置于原状土上,如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值要求不小于150kPa。

5.路灯基础接地电阻不宜大于30Ω(电阻值可根据具体情况调整)，接地电阻达不到要求时应补打接地极。

6.地脚螺栓和接地极应焊接，地脚螺栓和法兰盘应焊接，灯杆与法兰盘连接处应设加劲板。

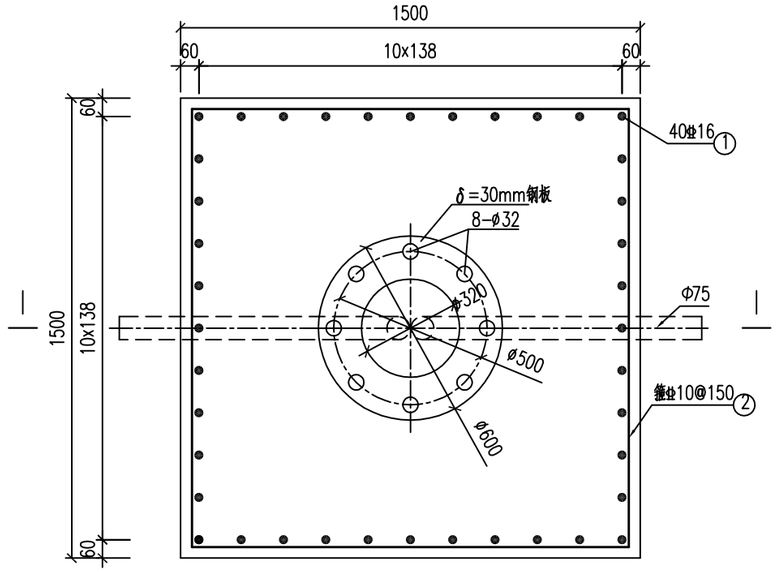
7.灯杆安装时，应露出灯杆加劲板。

8.基础周围回填土应按道路路基压实度要求处理。

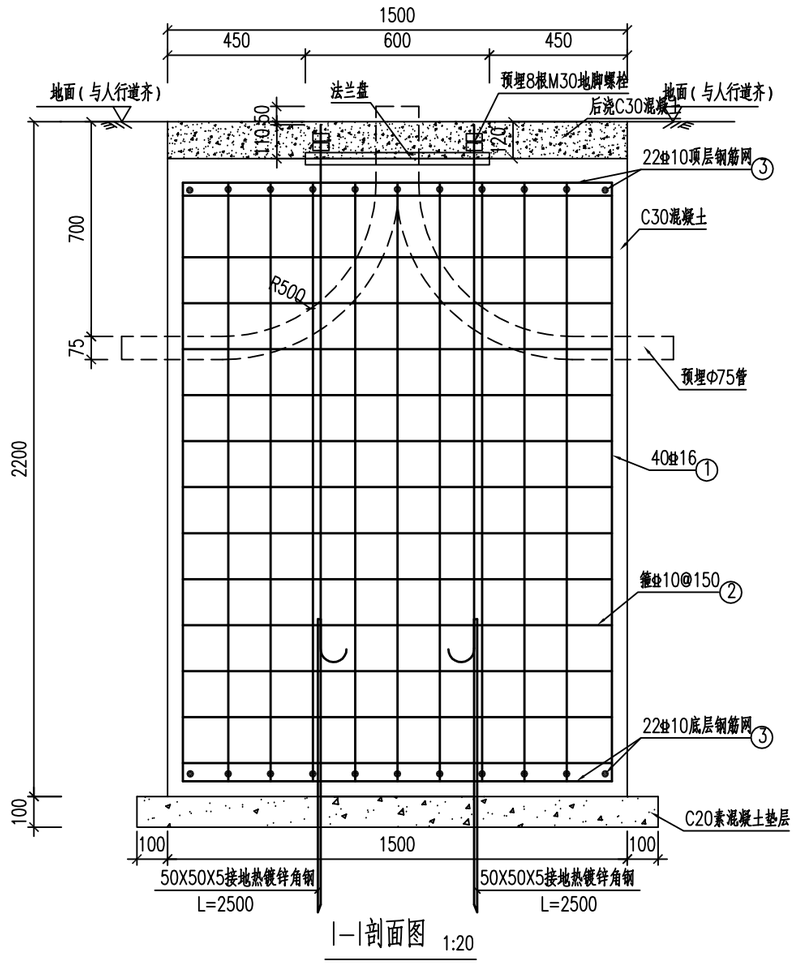
9.本图中基础预埋管管径及数量以具体工程设计为准。

10.灯杆订货时，法兰盘尺寸及螺孔安装尺寸应满足本图要求。所有外露金属件均应作热镀锌处理。

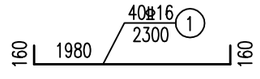
15m路灯基础安装图（二）									图集号	SJT 07-2023
审核	朱　勤	朱勤	校对	陈建森	陈建森	设计	林开炳	林开炳	页	32

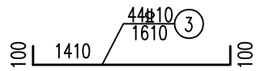


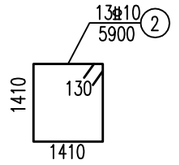
路灯基础底平面图 1:20

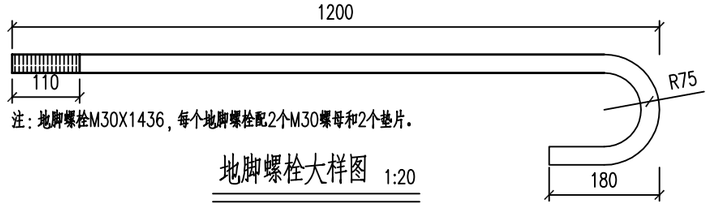


I-I剖面图 1:20









注：地脚螺栓M30X1436，每个地脚螺栓配2个M30螺母和2个垫片。

地脚螺栓大样图 1:20

材料明细表

序号	名　称	型号规格	单位	数量	材料	备　注
1	预埋镀锌钢板(法兰盘)	Φ600,δ=30	个	1	Q235B	
2	钢筋	φ10	m	147.5	HRB400	236.4(kg)
3	钢筋	φ16	m	92.0	HRB400	
4	地脚螺栓	M30X1436	个	8		
5	配套螺母、垫片	M30	个	16	Q235B	用于锁紧
6	热镀锌接地角钢	L50X50X5	m	5.0	Q235B	
7	C30混凝土		m^3	5.0		
8	C20混凝土垫层		m^3	0.3		

注：

1.本图适用于深圳城区（一般路段）的18m半高固定式灯杆、中型灯盘路灯基础。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土保护层厚度除注明外均为40mm。

4.路灯基础应置于原状土上,如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值要求不小于150kPa。

5.路灯基础接地电阻不宜大于30Ω(电阻值可根据具体情况调整)，接地电阻达不到要求时应补打接地极。

6.地脚螺栓和接地极应焊接，地脚螺栓和法兰盘应焊接，灯杆与法兰盘连接处应设加劲板。

7.灯杆安装时，应露出灯杆加劲板。

8.基础周围回填土应按道路路基压实度要求处理。

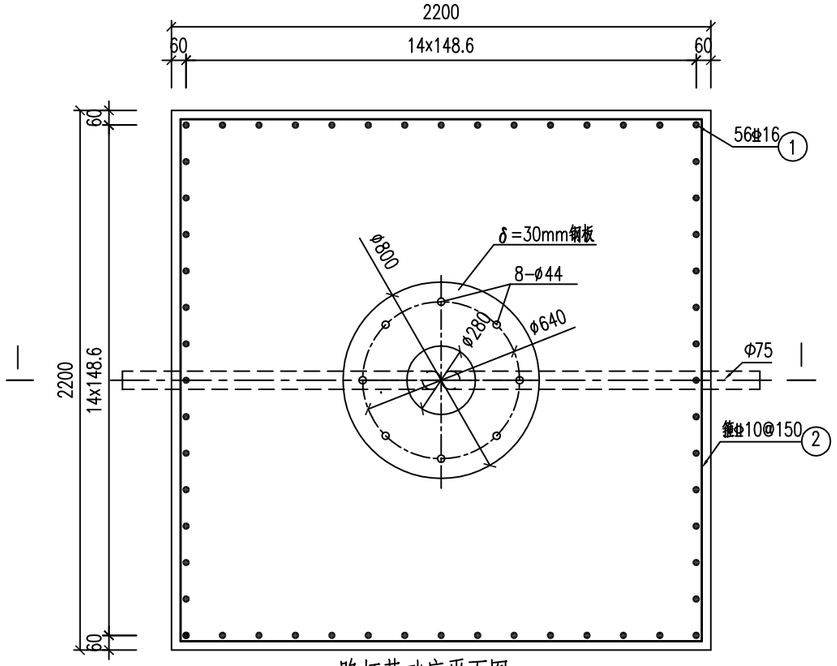
9.本图中基础预埋管管径及数量以具体工程设计为准。

10.灯杆订货时，法兰盘尺寸及螺孔安装尺寸应满足本图要求。所有外露金属件均应作热镀锌处理。

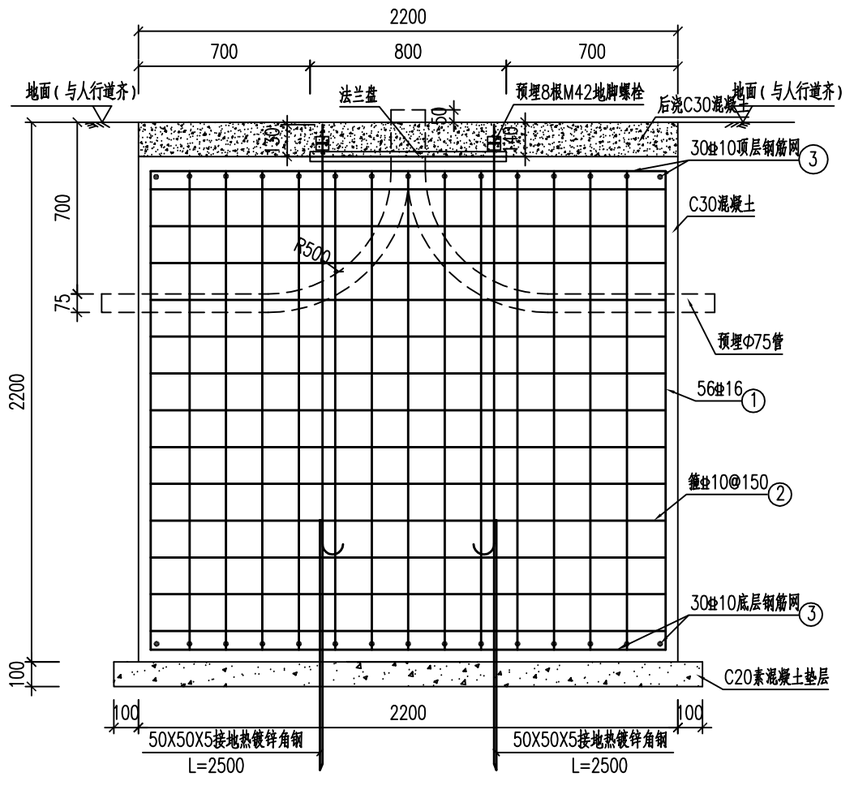
18m路灯基础安装图（一）

图集号	SJT 07-2023
页	33

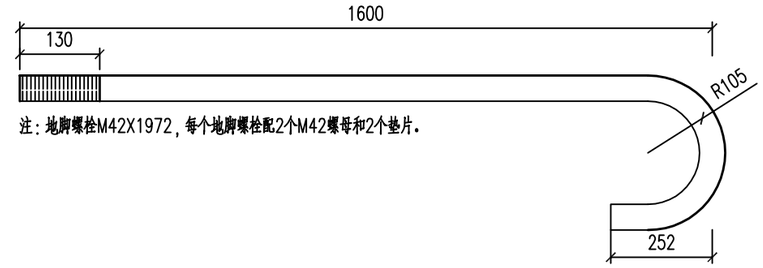
审核	朱　勤		校对	陈建森		设计	林开炳	



路灯基础底平面图 1:25

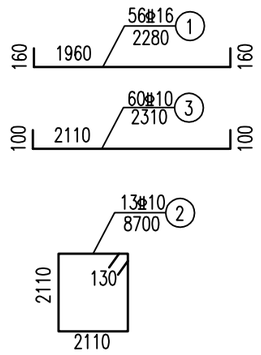


Ⅰ—Ⅰ剖面图 1:25



注：地脚螺栓M42X1972，每个地脚螺栓配2个M42螺母和2个垫片。

地脚螺栓大样图 1:25



材料明细表						
序号	名　称	型号规格	单位	数量	材料	备　注
1	预埋镀锌钢板(法兰盘)	Φ800,δ=30	个	1	Q235B	
2	钢筋	Φ10	m	251.7	HRB400	357.1(kg)
3	钢筋	Φ16	m	127.7	HRB400	
4	地脚螺栓	M42X1972	个	8		
5	配套螺母、垫片	M42	个	16	Q235B	用于锁紧
6	热镀锌接地角钢	L50X50X5	m	5.0	Q235B	
7	C30混凝土		m^3	10.6		
8	C20混凝土垫层		m^3	0.6		

注：

1.本图适用于深汕合作区（一般路段）的18m半高固定式灯杆、中型灯盘路灯基础。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土保护层厚度除注明外均为40mm。

4.路灯基础应置于原状土上,如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值要求不小于150kPa。

5.路灯基础接地电阻不宜大于30Ω(电阻值可根据具体情况调整)，接地电阻达不到要求时应补打接地极。

6.地脚螺栓和接地极应焊接，地脚螺栓和法兰盘应焊接，灯杆与法兰盘连接处应设加劲板。

7.灯杆安装时，应露出灯杆加劲板。

8.基础周围回填土应按道路路基压实度要求处理。

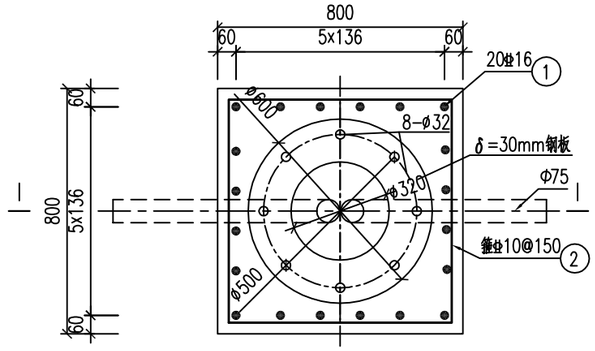
9.本图中基础预埋管管径及数量以具体工程设计为准。

10.灯杆订货时，法兰盘尺寸及螺孔安装尺寸应满足本图要求。所有外露金属件均应作热镀锌处理。

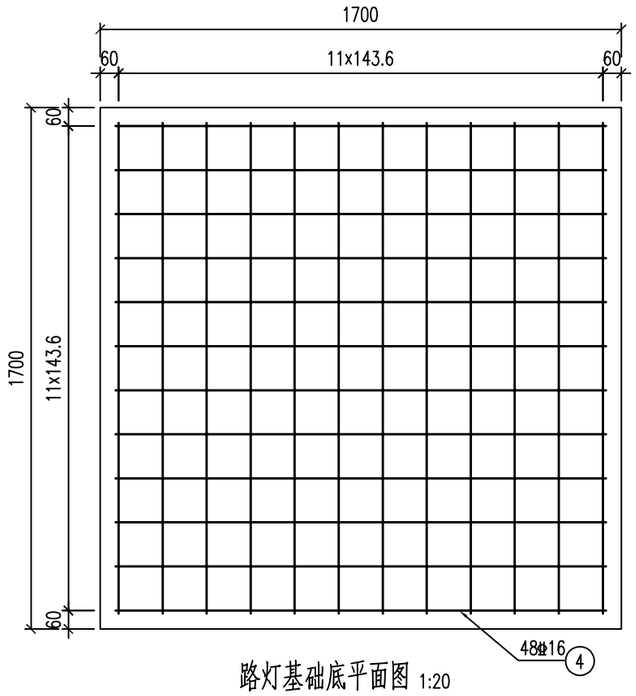
18m路灯基础安装图（二）

图集号	SJT 07-2023
页	34

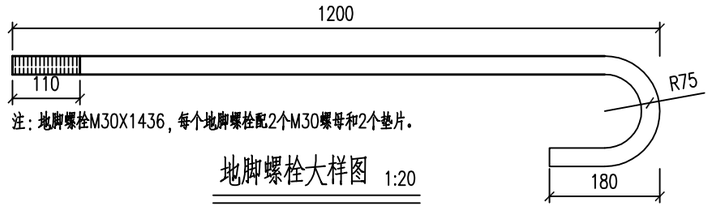
审核	朱　勤		校对	陈建森		设计	林开炳		页	34



路灯基础顶平面图 1:20



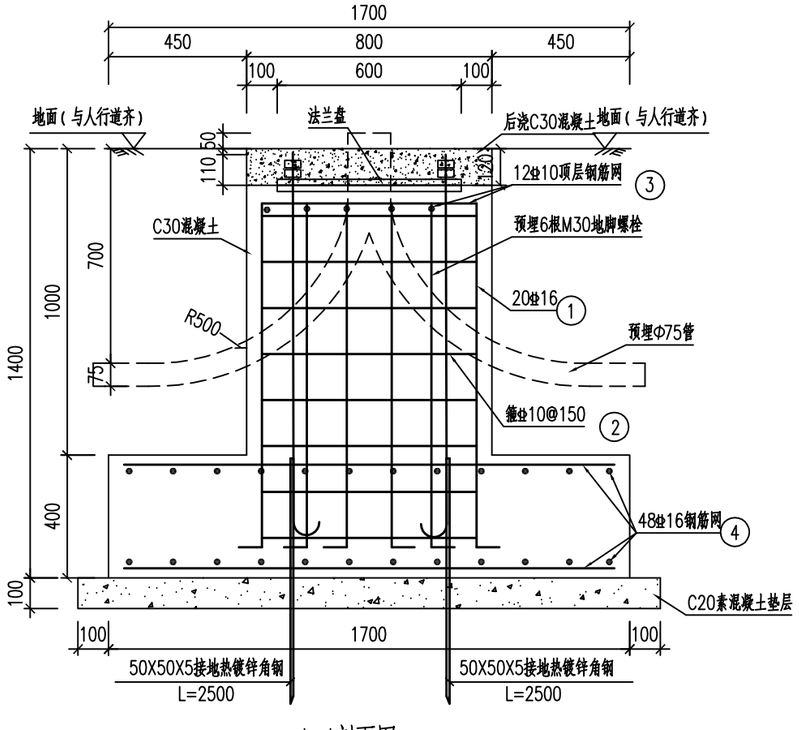
路灯基础底平面图 1:20



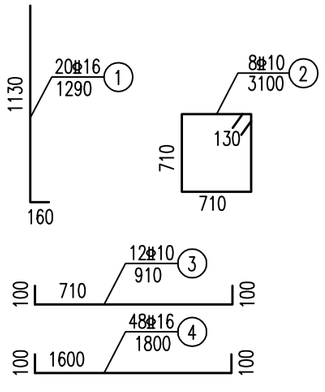
注：地脚螺栓M30X1436，每个地脚螺栓配2个M30螺母和2个垫片。

地脚螺栓大样图 1:20

材料明细表						
序号	名　称	型号规格	单位	数量	材料	备　注
1	预埋镀锌钢板(法兰盘)	Φ600,δ=30	个	1	Q235B	
2	钢筋	Φ10	m	35.7	HRB400	199.3(kg)
3	钢筋	Φ16	m	112.2	HRB400	
4	地脚螺栓	M30X1436	个	6		
5	配套螺母、垫片	M30	个	12	Q235B	用于锁紧
6	热镀锌接地角钢	L50X50X5	m	2.5	Q235B	
7	C30混凝土		m^3	1.8		
8	C20混凝土垫层		m^3	0.4		



I-I剖面图 1:20



注：

1.本图适用于深圳城区（场地受限）的15m、18m路灯基础。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土保护层厚度除注明外均为40mm。

4.路灯基础应置于原状土上,如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

5.路灯基础接地电阻不宜大于30Ω(电阻值可根据具体情况调整)，接地电阻达不到要求时应补打接地极。

6.地脚螺栓和接地极应焊接，地脚螺栓和法兰盘应焊接，灯杆与法兰盘连接处应设加劲板。

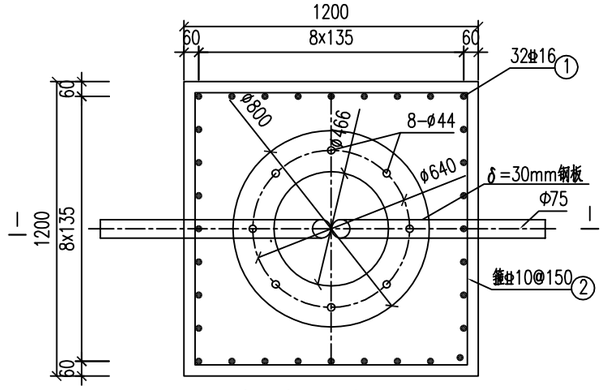
7.灯杆安装时，应露出灯杆加劲板。

8.基础周围回填土应按道路路基压实度要求处理。

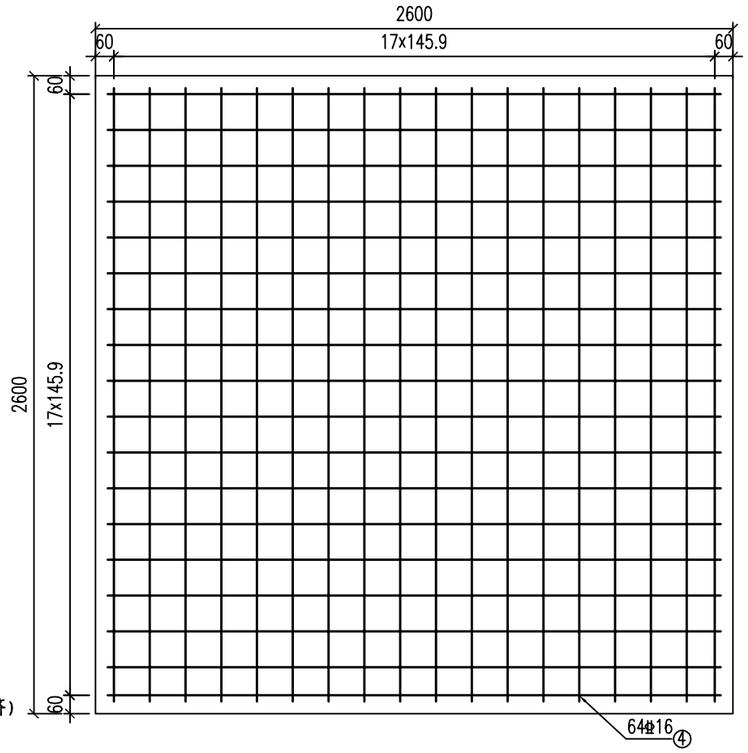
9.本图中基础预埋管管径及数量以具体工程设计为准。

10.灯杆订货时，法兰盘尺寸及螺孔安装尺寸应满足本图要求。所有外露金属件均应作热镀锌处理。

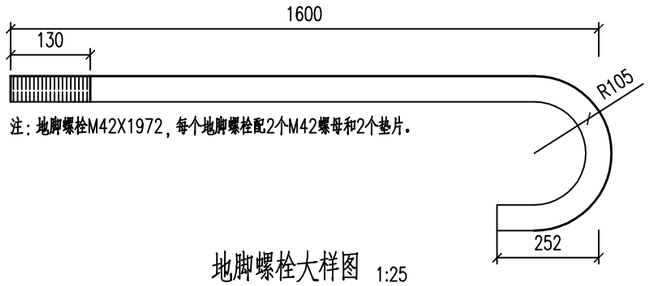
15m、18m路灯阶形基础安装图（一）									图集号	SJT 07-2023
审核	朱　勤	朱勤	校对	陈建森	陈建森	设计	林开炳	林开炳	页	35



路灯基础顶平面图1:25

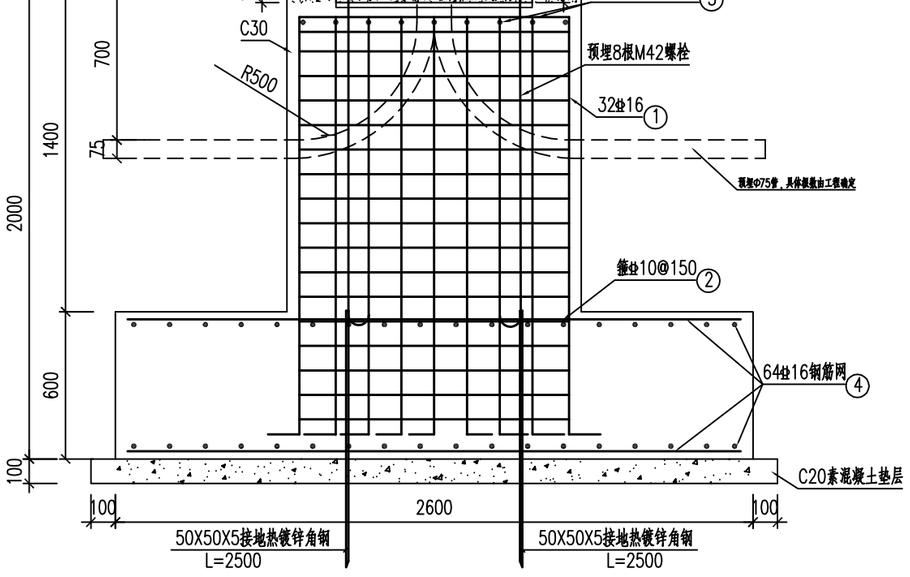


路灯基础底平面图 1:25

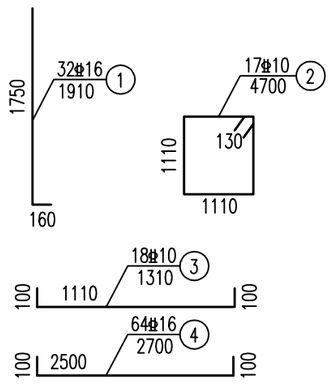


注：地脚螺栓M42X1972，每个地脚螺栓配2个M42螺母和2个垫片。

地脚螺栓大样图 1:25



路灯基础底平面图 1:25



材料明细表						
序号	名　称	型号规格	单位	数量	材料	备　注
1	预埋镀锌钢板(法兰盘)	Φ800,δ=30	个	1	Q235B	
2	钢筋	⌀10	m	103.5	HRB400	433.4(kg)
3	钢筋	⌀16	m	233.9	HRB400	
4	螺栓	M42X1972	个	8		
5	配套螺母、垫片	M42	个	16	Q235B	用于锁紧
6	热镀锌接地角钢	L50X50X5	m	5.0	Q235B	
7	C30混凝土		m^3	6.1		
8	C20混凝土垫层		m^3	0.8		

注：

1.本图适用于深汕合作区（场地受限）的15m、18m路灯基础。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土保护层厚度除注明外均为40mm。

4.路灯基础应置于原状土上,如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

5.路灯基础接地电阻不宜大于30Ω(电阻值可根据具体情况调整)，接地电阻达不到要求时应补打接地极。

6.地脚螺栓和接地极应焊接，地脚螺栓和法兰盘应焊接，灯杆与法兰盘连接处应设加劲板。

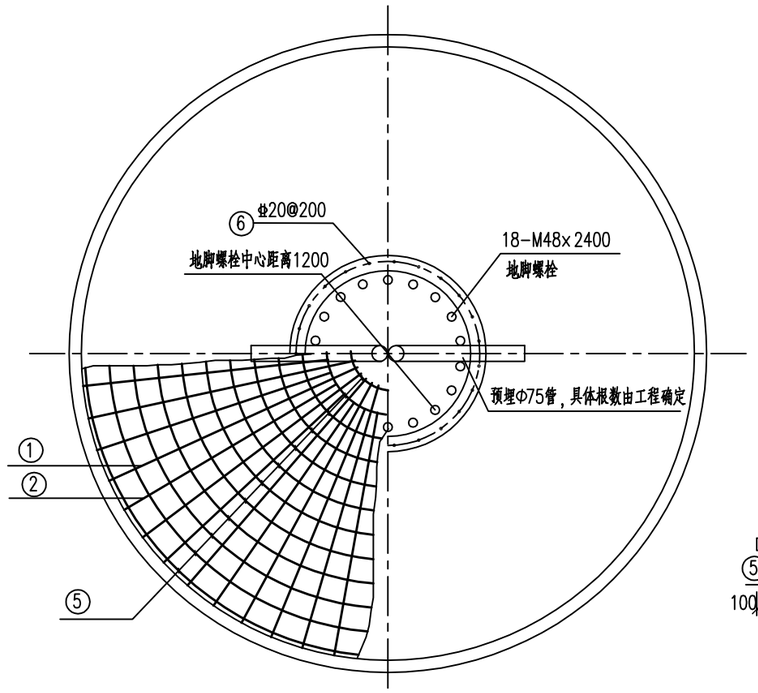
7.灯杆安装时，应露出灯杆加劲板。

8.基础周围回填土应按道路路基压实度要求处理。

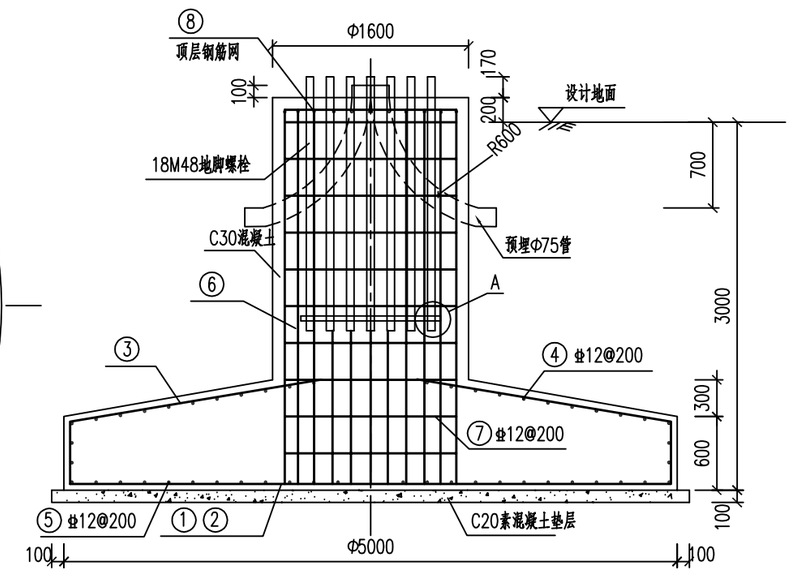
9.本图中基础预埋管管径及数量以具体工程设计为准。

10.灯杆订货时，法兰盘尺寸及螺孔安装尺寸应满足本图要求。所有外露金属件均应作热镀锌处理。

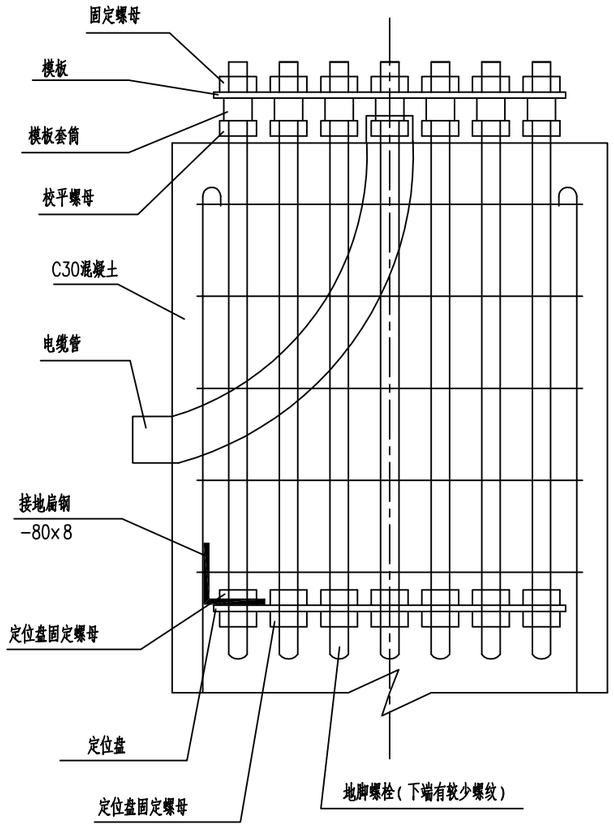
15m、18m路灯阶形基础安装图（二）									图集号	SJT 07-2023
审核	朱　勤	朱勤	校对	陈建森	陈建森	设计	林开炳	林开炳	页	36



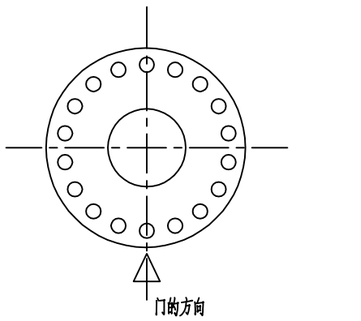
基础平面图 1:50

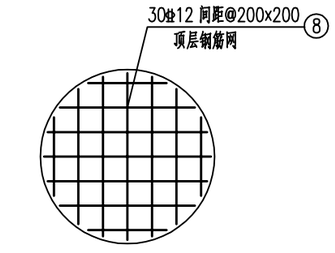


基础剖面图 1:50

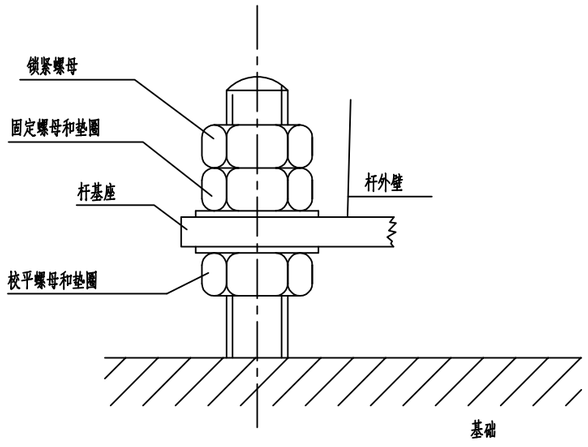


基础浇筑

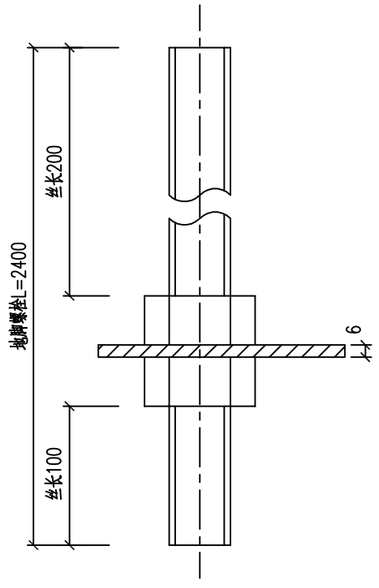




顶层钢筋网大样图



杆体安装



A大样图 1:5

注：

1.本图适用于深圳城区的30m高杆灯路灯基础。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图共2张，相互配合使用。

30m路灯基础安装图									图集号	SJT 07-2023
审核	朱 勤	朱勤	校对	陈建森	陈建森	设计	林开炳	林开炳	页	37

30m灯杆基础钢筋表

序号	钢筋大样 (mm)	直径 (mm)	单根长 (mm)	根数	总长 (m)	每延米重 (kg/m)	总重 (kg)	备注
①	200 2200 200	Φ22	2600	45	117.0	2.98	348.7	
②	200 1700 200	Φ22	2100	45	94.5	2.98	281.6	
③	508 100° 2000 200	Φ22	2708	64	173.3	2.98	516.4	
④	35d	Φ12	10920	13	142.0	0.888	126.1	D=1700~4900
⑤	35d	Φ12	8892	13	115.6	0.888	102.7	D=500~4900
⑥	500 2935	Φ22	3435	24	82.4	2.98	245.6	
⑦	35d	Φ12	5130	15	77.0	0.888	68.4	
⑧	100 均2510 100	Φ12	2710	30	81.3	0.888	72.2	

30m灯杆基础材料明细表

序号	名　称	型 号 规 格	单位	数量	材料	备　注
1	预埋镀锌法兰盘	Φ1350,δ=30	个	1	Q235B	
2	钢筋		kg	1761.7	HRB400	
3	地脚螺栓	M48×2400	个	18		
4	配套螺母、垫片	M48	个	36	Q235B	用于锁紧
5	C30混凝土		m^3	18.6		
6	C20素混凝土		m^3	2.1		

注：

1.本图适用于深圳城区的30m高杆灯路灯基础。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土保护层厚度除注明外均为40mm。

4.路灯基础应置于原状土上,如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值要求不小于150kPa。

5.路灯基础接地电阻不宜大于30Ω(电阻值可根据具体情况调整)，接地电阻达不到要求时应补打接地极。

6.地脚螺栓和接地极应焊接，地脚螺栓和法兰盘应焊接，灯杆与法兰盘连接处应设加劲板。

7.灯杆安装时，应露出灯杆加劲板。

8.基础周围回填土应按道路路基压实度要求处理。

9.基础浇筑：如图所示，定位盘用地脚螺栓下端(即短螺纹一端)的两个螺母拧紧固定，并同螺栓一起浇筑在基础内，模板用校平螺母和套筒定位，而且预先考虑杆门的位置(即用一条螺栓安装在杆门方向上)，并用上边的固定螺母拧紧。

10.杆体安装：校平螺母应根据安装和装配要求拧紧处理，从而实现均匀承重。

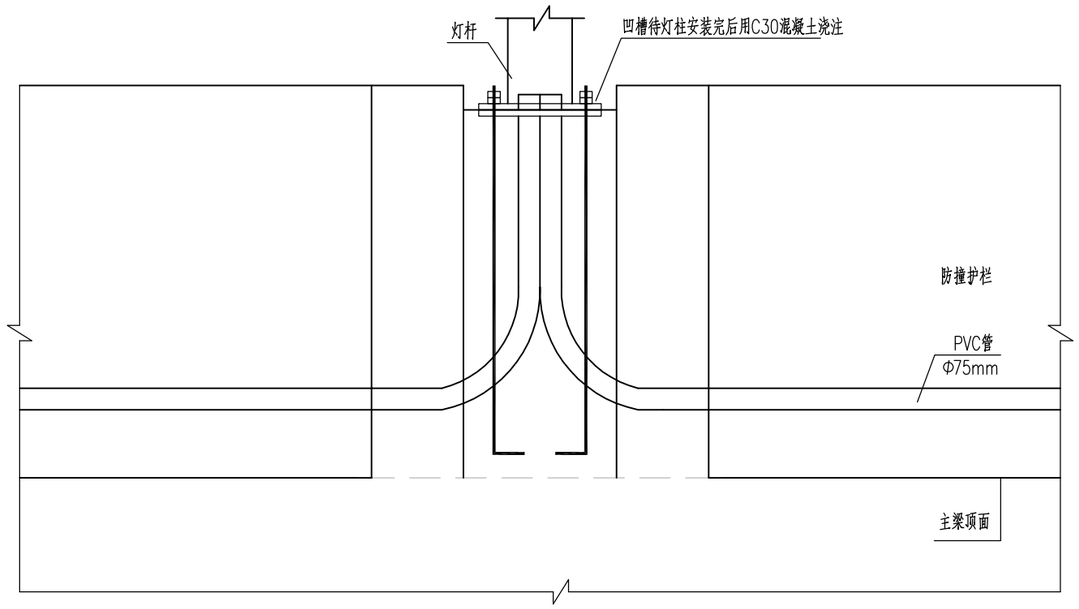
11.利用钢筋混凝土基础作为接地体，接地扁钢一端用螺母固定在螺杆上，另一端与6#钢筋中的任一钢筋焊接，该钢筋还应与5#钢筋中的最大直径钢筋焊接，焊缝至少长于50mm。

12.高杆灯半径5m范围内不能种植高大树木。

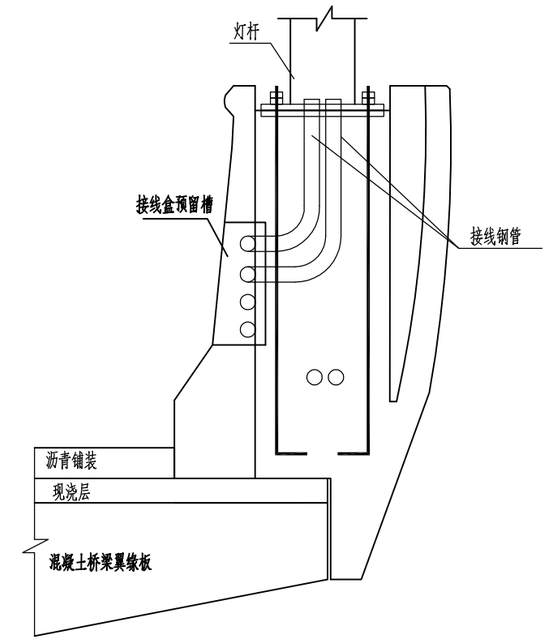
13.本图中基础预埋管管径及数量以具体工程设计为准。

14.本图中30m高杆灯仅示意，高杆灯的设计应由专业厂家进行设计。所有外露金属件均应作热镀锌处理。

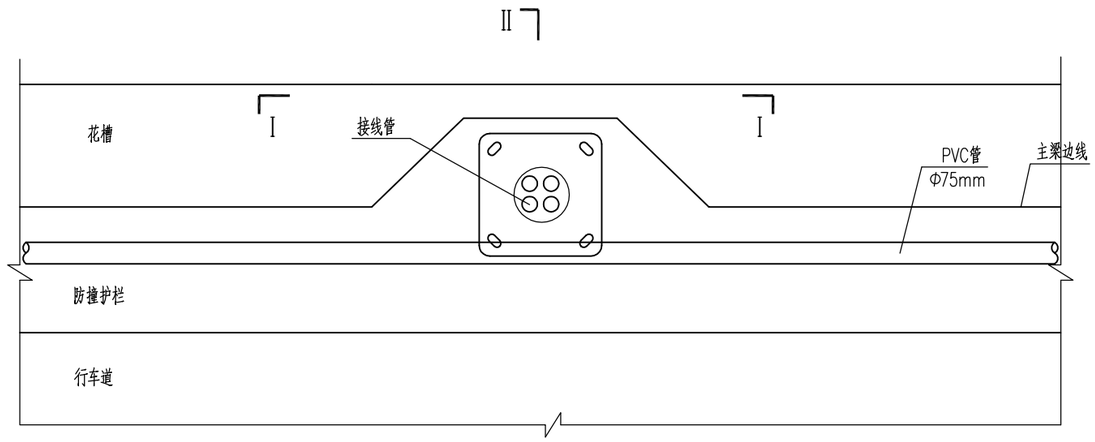
30m路灯基础安装图									图集号	SJT 07-2023
审核	朱　勤	朱勤	校对	陈建森	陈建森	设计	林开炳	林开炳	页	38



Ⅰ－Ⅰ 1:20



Ⅱ－Ⅱ 1:20



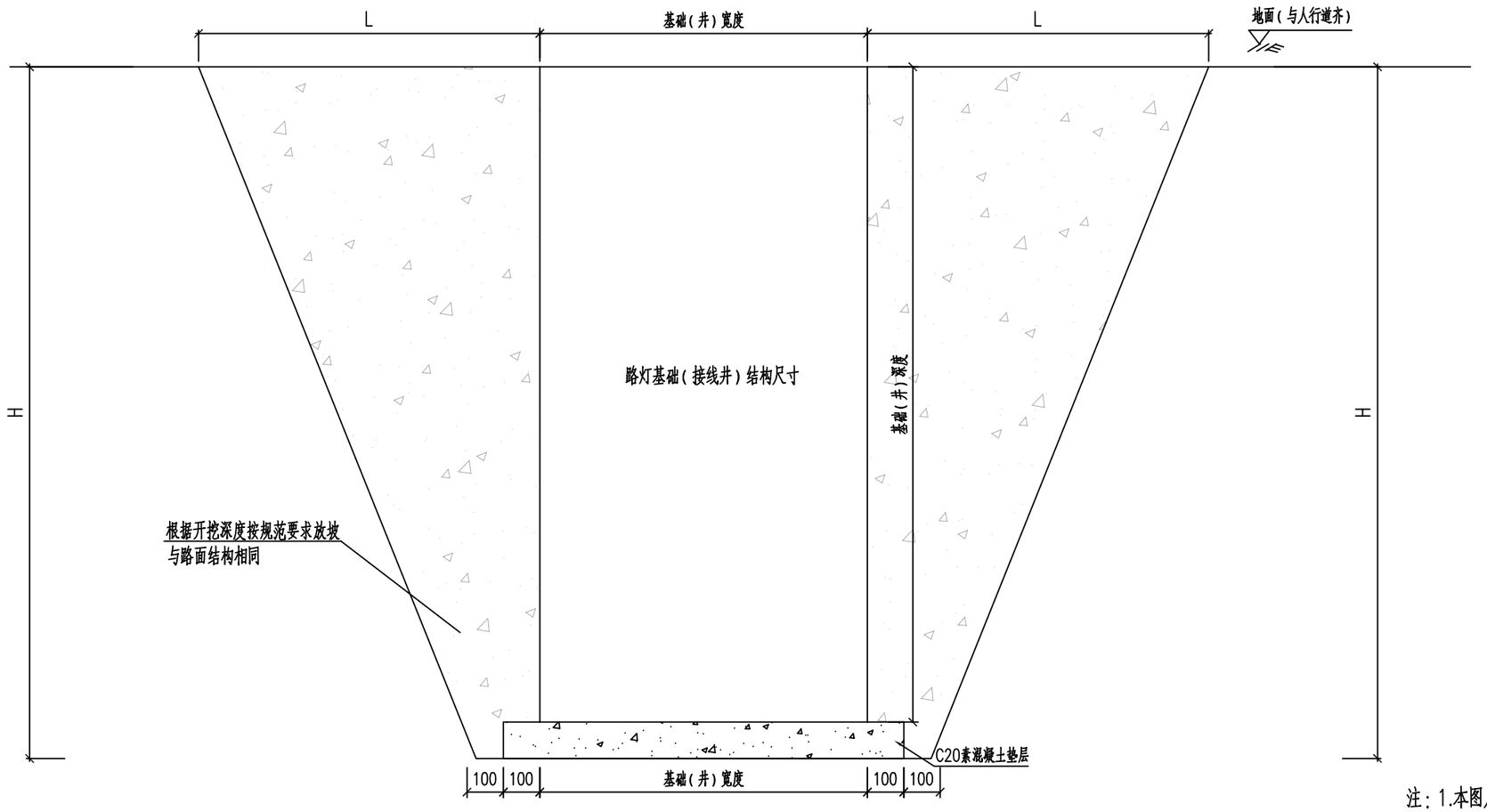
灯柱基础平面 1:20

注：

1.本图尺寸单位均以mm计。

2.路灯预埋构件应与防撞护栏同步施工，施工时应检查预埋构件与防撞护栏、箱梁钢筋的连接情况，确保接地良好。

桥上路灯基础做法示意图									图集号	SJT 07-2023
审核	李良胜	李良胜	校对	刘月英	刘月英	设计	罗招泉	罗招泉	页	39



路灯基础(接线井)开挖断面图

注:1.本图尺寸单位均以mm计。

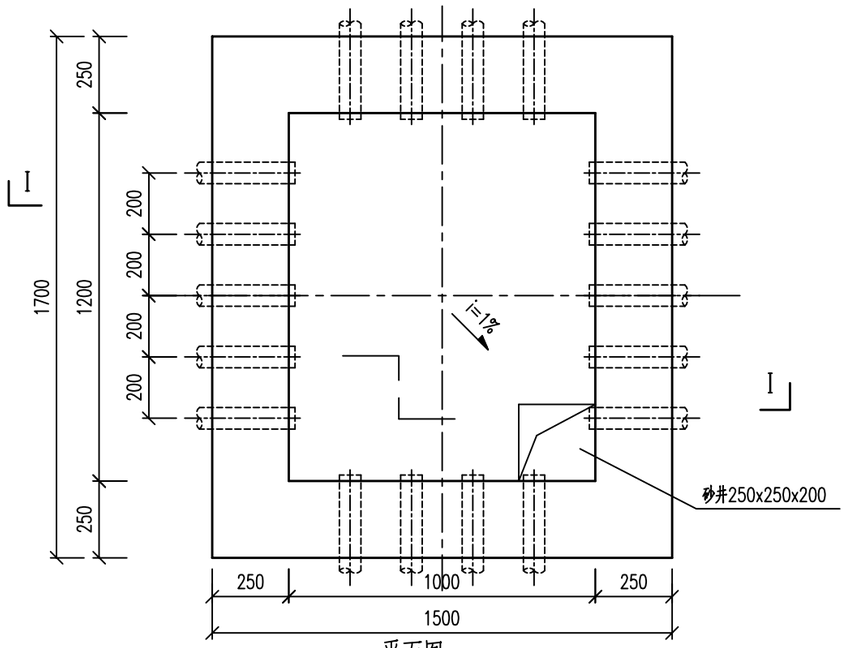
2.放坡要求参考《110kV及以下电缆敷设》12S101-5,具体数据如下表:

沟槽最大变坡坡度比(H:L)

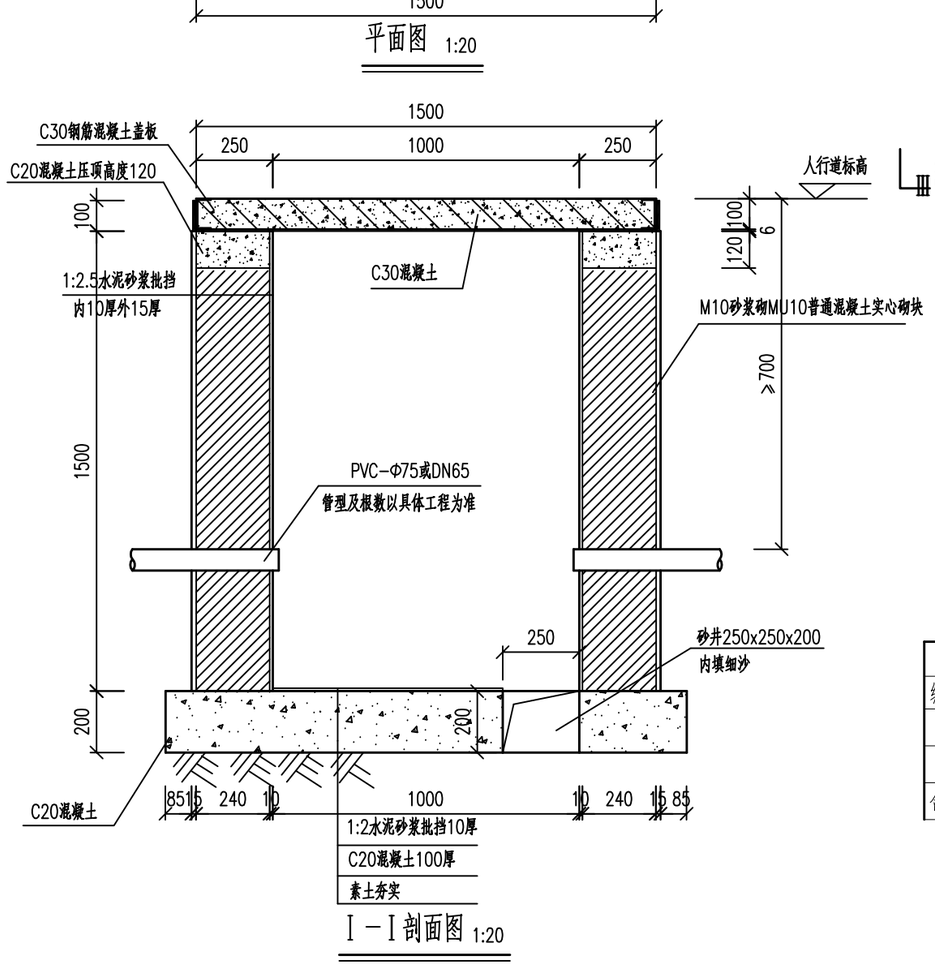
土壤名称	变坡坡度	土壤名称	变坡坡度
砂 土	1:1.00	含砾石卵石土	1:1.67
亚砂土	1:0.67	泥炭岩白垩土	1:0.33
亚粘土	1:0.50	干 黄 土	1:0.25
粘 土	1:0.33	-	-

注:本表指人工挖土将土抛于沟边。

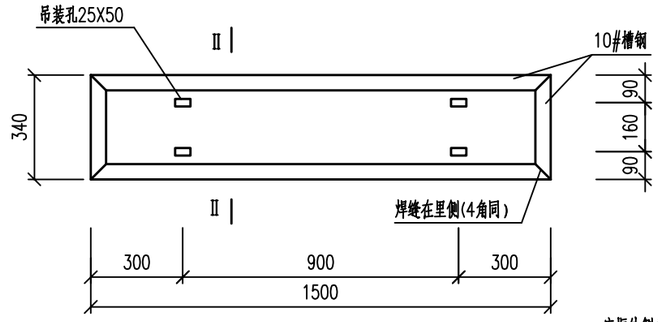
路灯基础(接线井)开挖断面图									图集号	SJT 07-2023
审核	李良胜	李良胜	校对	刘月英	刘月英	设计	周 妙	周妙	页	40



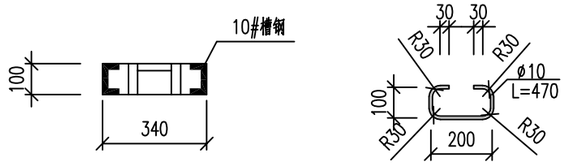
平面图 1:20



Ⅰ－Ⅰ剖面图 1:20

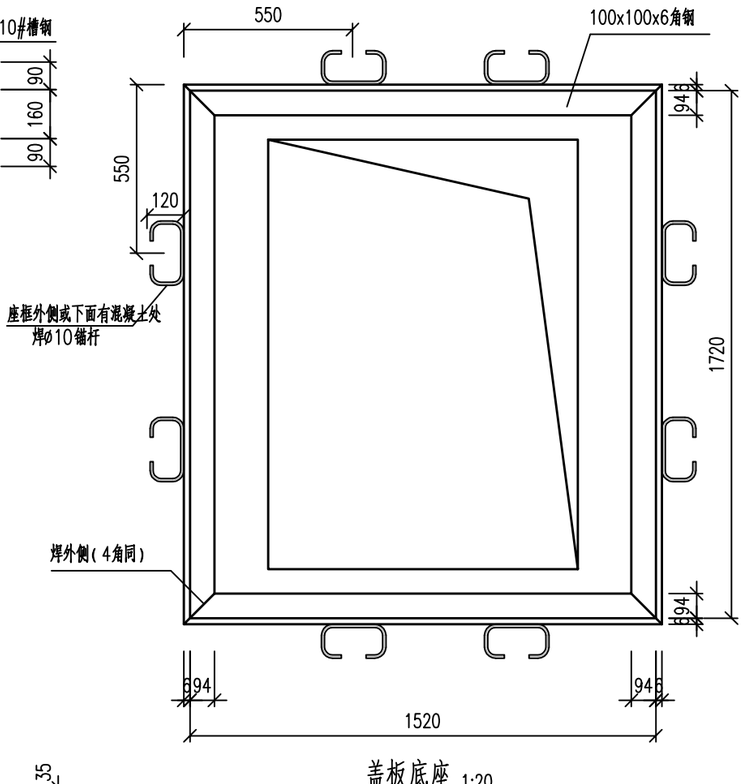


活动盖板平面图 1:20

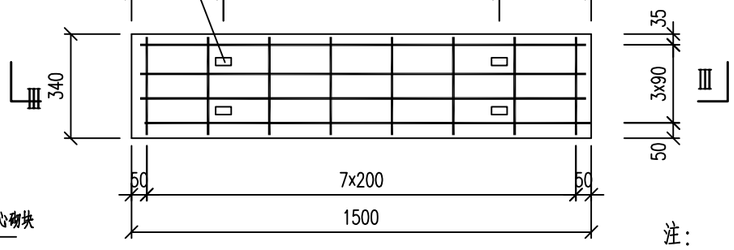


Ⅱ－Ⅱ 1:20

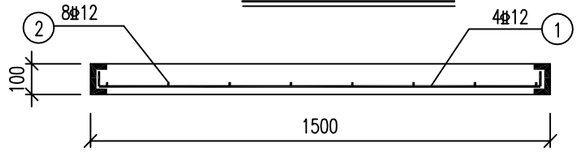
锚筋大样图 1:20



盖板底座 1:20



活动盖板配筋图 1:20



Ⅲ－Ⅲ 1:20

活动盖板材料表(每块)

编号	钢筋加工详图	直径	根数	单根长(mm)	总长(m)	重量(kg)
1	50 1400 50	ф12	4	1500	6.0	5.3
2	290	ф12	8	290	2.3	2.1
合计	C30混凝土：0.05m³,HRB400钢筋：7.4kg					

注：

1.本图为采用混凝土井盖的1号照明拉线井，适用于人行道及绿化带下，照明管道数量为7~10孔，设计荷载：5kN/m²。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土净保护层厚度为25mm。钢筋 ø:HPB300钢筋，ф:HRB400钢筋。

4.拉线井基础应置于原状土上，如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

5.本图中盖板可与电缆活动盖板通用。盖板尺寸应由电缆拉线井长度决定。盖板底座和沿口的钢制件均应采用热镀锌工艺，且镀锌层不应小于50μm。

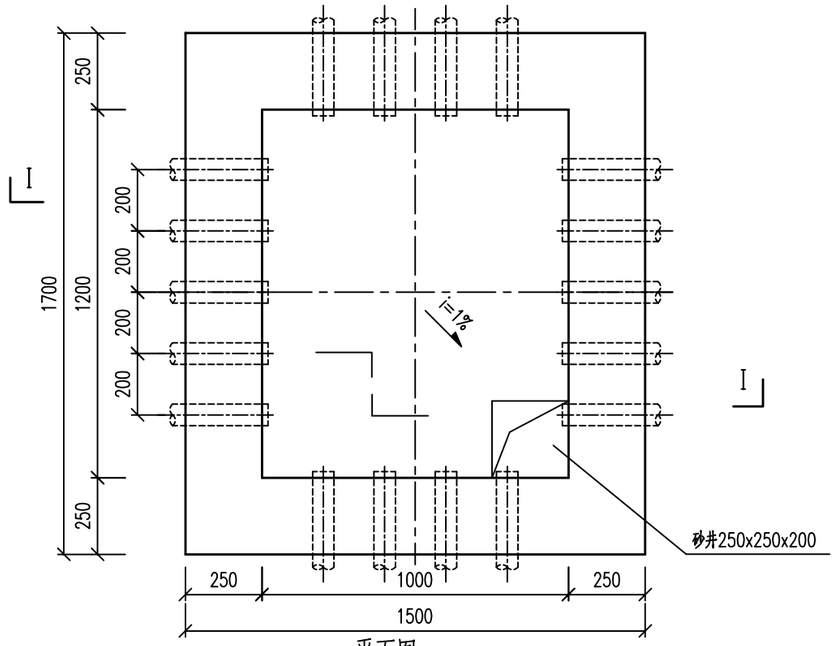
6.本图中拉线井可增设备用管两根，但应对备用管管口采用麻丝绕扎沥青封口。

7.拉线井外侧回填土应按道路路基压实度要求处理。

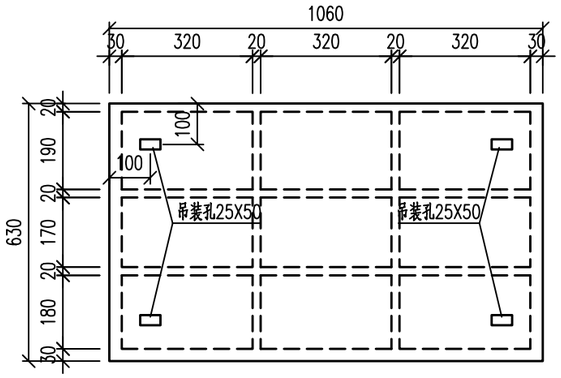
1号照明拉线井做法图（一）

图集号	SJT 07-2023
页	41

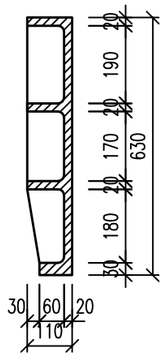
审核	朱 勤		校对	陈建森		设计	林开炳		页	41

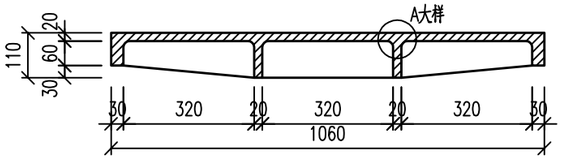


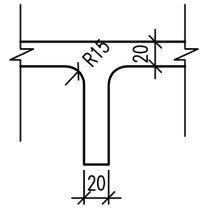
平面图 1:20



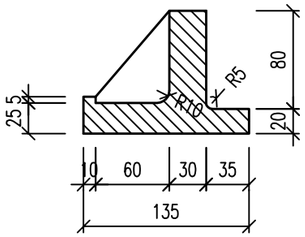
球墨铸铁井盖平面图 1:15





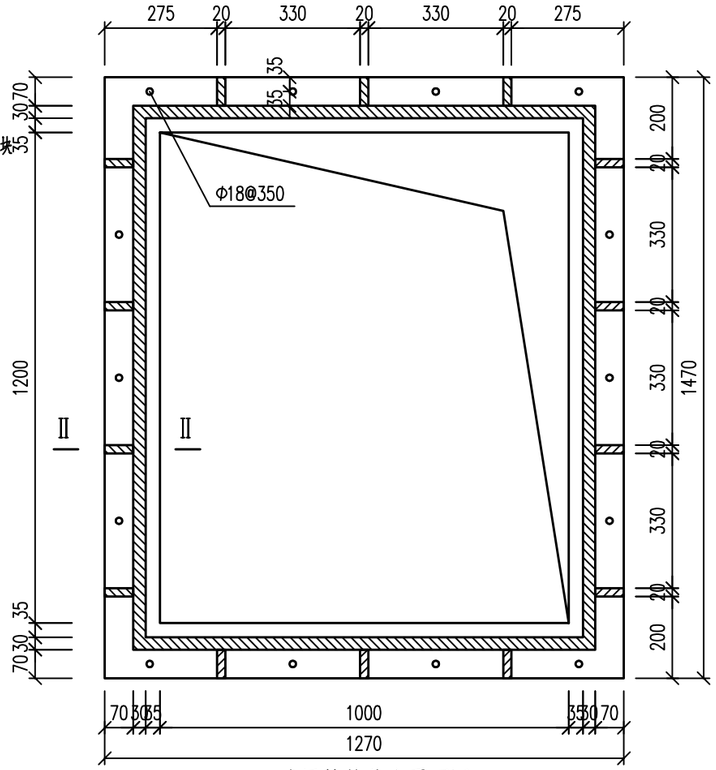


A大样 1:5



Ⅱ－Ⅱ 1:5

Ⅰ－Ⅰ剖面图 1:20



球墨铸铁井座平面图 1:15

注：

1.本图为采用球墨铸铁井盖的1号照明拉线井，适用于人行道及绿化带下，照明管道数量为7~10孔，设计荷载：5kN/m²。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.材料：井盖及子盖均采用球墨铸铁(QT500-7)。

4.拉线井基础应置于原状土上，如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

5.外观：平面尺寸应规整，上下两面应平整；铸铁件不得有裂纹、冷隔、缩孔、夹渣等影响铸件使用性能的铸造缺陷；及子盖支座防腐做法：热浸沥青。

6.本图中拉线井可增设备用管两根，但应对备用管管口采用麻丝绕扎沥青封口。

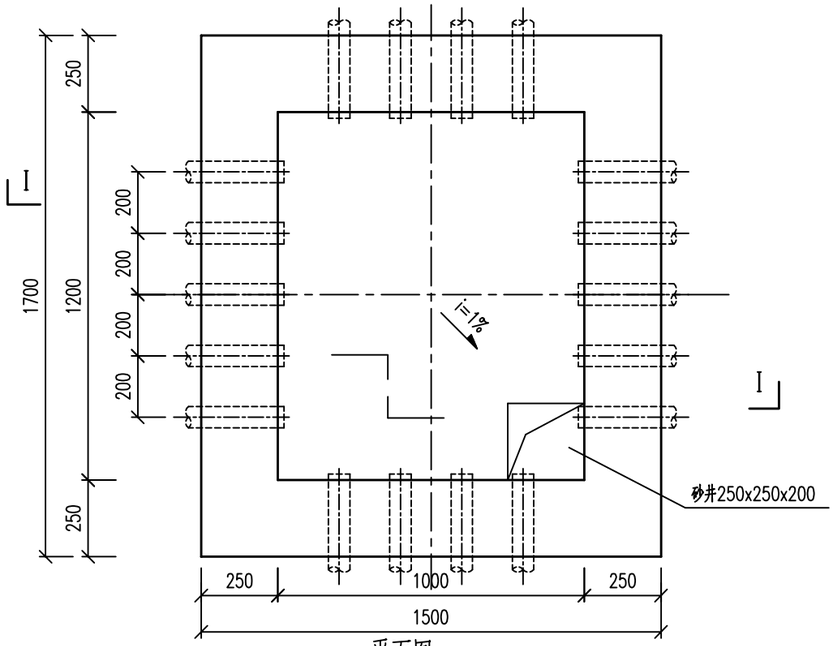
7.拉线井外侧回填土应按道路路基压实度要求处理。

8、本图尺寸仅为示意，具体以井盖厂家尺寸为准，厂家应根据实际情况核实井盖强度，确保安全。

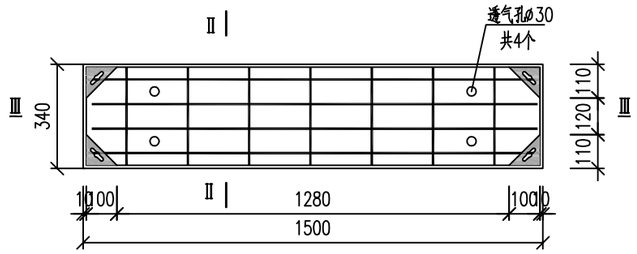
1号照明拉线井做法图（二）

图集号	SJT 07-2023
页	42

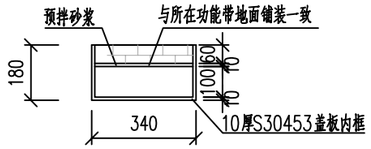
审核	朱　勤		校对	陈建森		设计	林开炳	



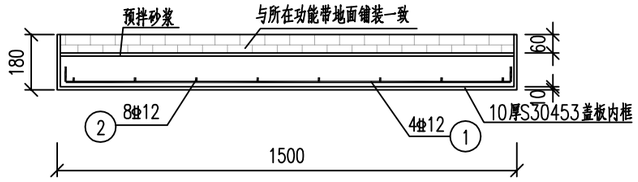
平面图 1:20



活动盖板配筋图 1:20

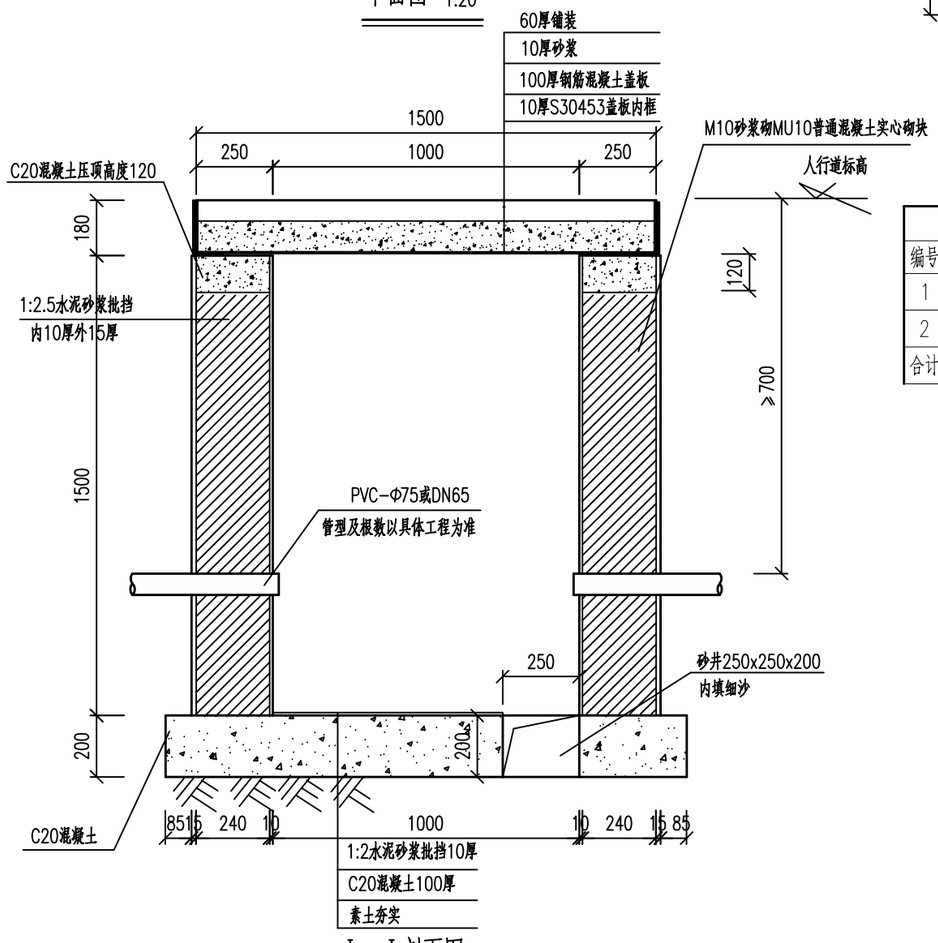


Ⅱ－Ⅱ 1:20

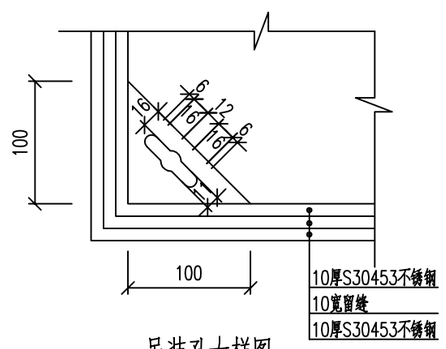


Ⅲ－Ⅲ 1:20

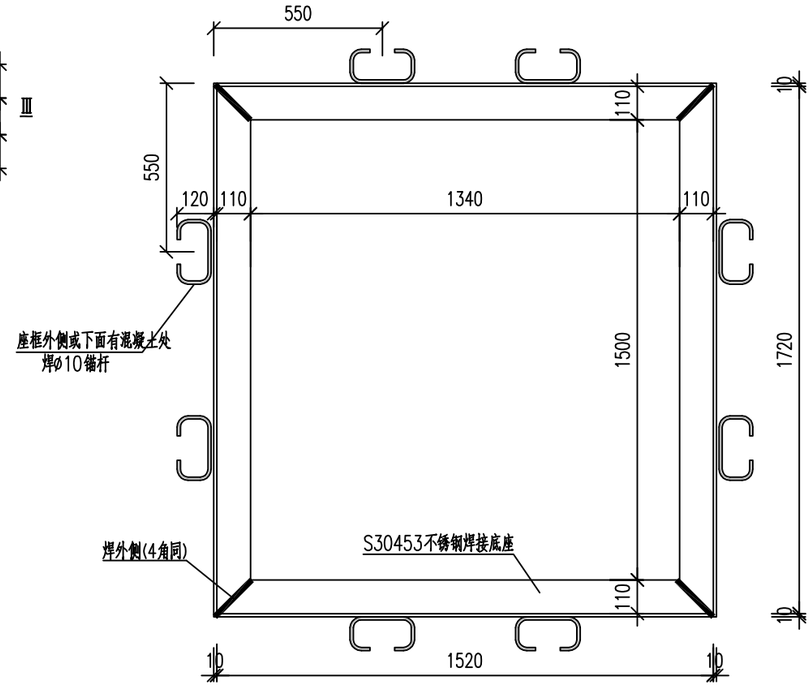
活动盖板材料表(每块)						
编号	钢筋加工详图	直径	根数	单根长(mm)	总长(m)	重量(kg)
1	50 1400 50	⌀12	4	1500	6.0	5.3
2	290	⌀12	8	290	2.3	2.1
合计	C30混凝土：0.05m³,HRB400钢筋：7.4kg					



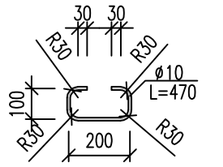
Ⅰ－Ⅰ剖面图 1:20



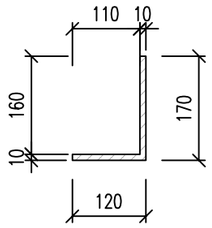
吊装孔大样图 1:5



盖板底座 1:20



锚筋大样图 1:20



底座大样图 1:10

注：

1.本图为采用装饰井盖的1号照明拉线井，适用于人行道及非机动车道下，照明管道数量为7~10孔，设计荷载：5kN/m²。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土净保护层厚度为25mm。钢筋 ø:HPB300钢筋，⌀:HRB400钢筋。

4.拉线井基础应置于原状土上，如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

5.本图中盖板可与电缆活动盖板通用。盖板尺寸应由电缆拉线井长度决定。盖板底座和沿口的钢制件均应采用热镀锌工艺，且镀锌层不应小于50μm。活动盖板底座和活动盖板沿口的钢制件均要求采用S30453不锈钢材料，活动盖板所设图案应和人行道砖协调一致，其上标志按按我市路灯管理部门要求设置。

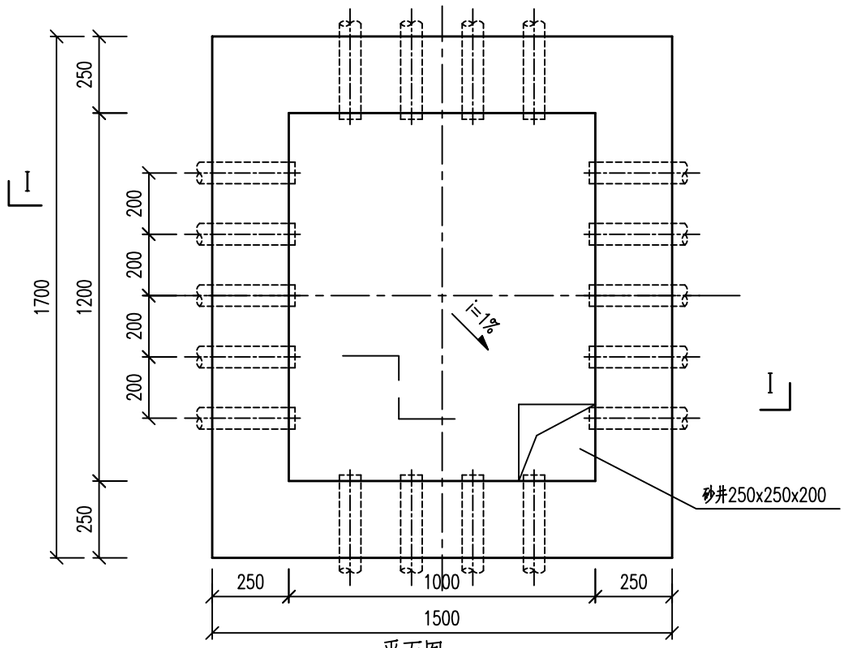
6.本图中拉线井可增设备用管两根，但应对备用管管口采用麻丝绕扎沥青封口。

7.拉线井外侧回填土应按道路路基压实度要求处理。

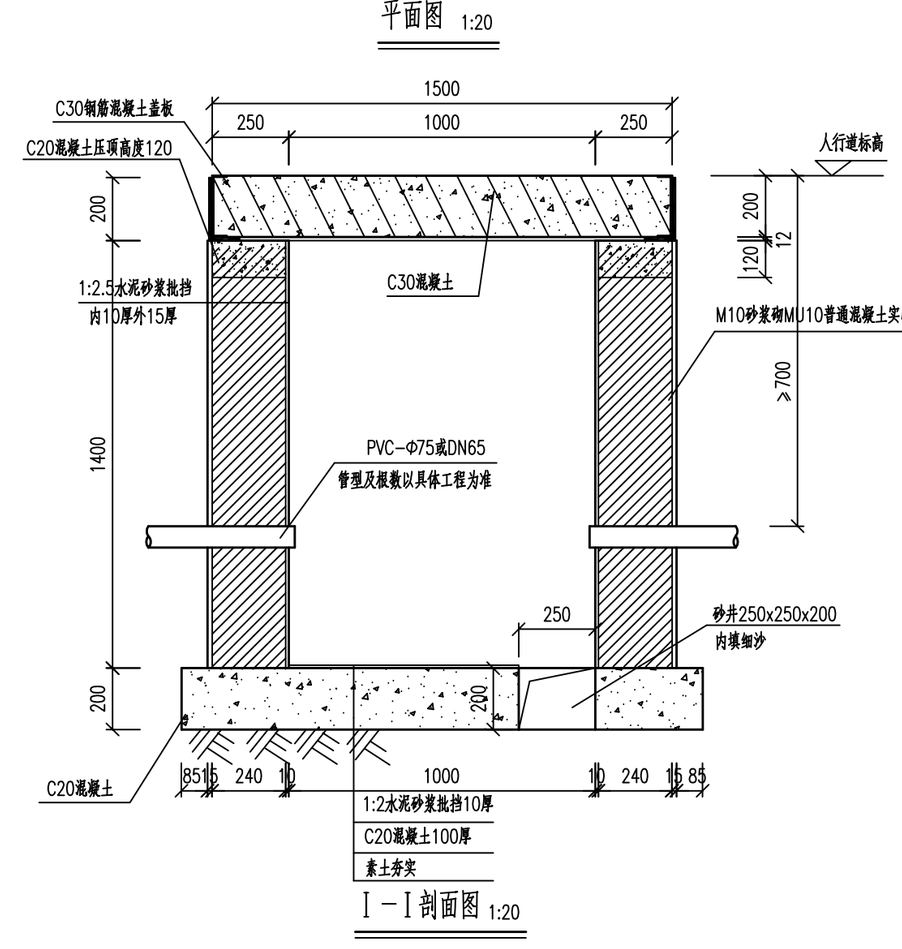
1号照明拉线井做法图（三）

图集号	SJT 07-2023
页	43

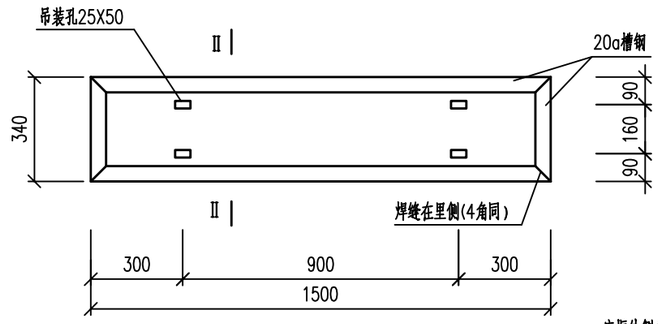
审核	朱 勤		校对	陈建森		设计	林开炳	



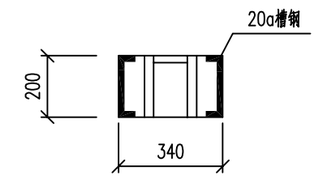
平面图 1:20



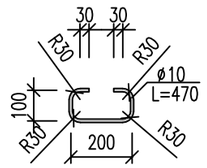
Ⅰ－Ⅰ剖面图 1:20



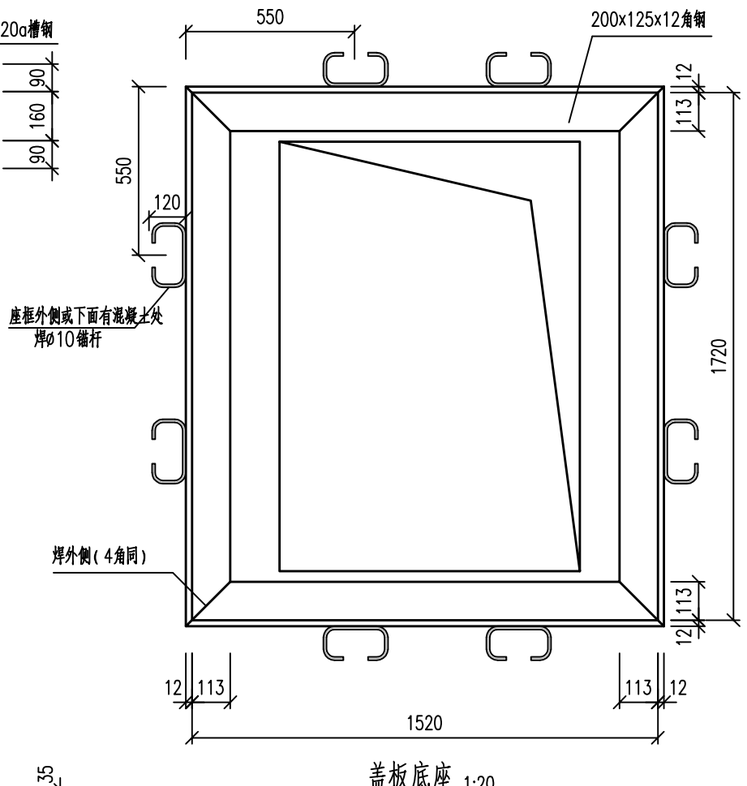
活动盖板平面图 1:20



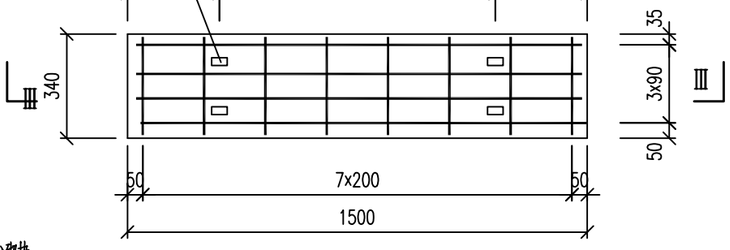
Ⅱ－Ⅱ 1:20



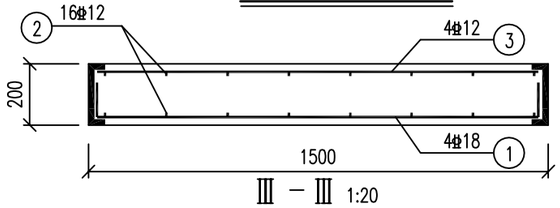
锚筋大样图 1:20



盖板底座 1:20



活动盖板配筋图 1:20



Ⅲ－Ⅲ 1:20

活动盖板材料表(每块)						
编号	钢筋加工详图	直径	根数	单根长(mm)	总长(m)	重量(kg)
1	100 1400 100	Φ18	4	1600	6.4	12.8
2	290	Φ12	16	290	4.6	4.1
3	1400	Φ12	4	1400	5.6	5.0
合计	C30混凝土：0.1m³,HRB400钢筋：21.9kg					

注：

1.本图为采用混凝土井盖的1号照明拉线井，适用于机动车道下，照明管道数量为7~10孔，设计荷载：城-A级。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土净保护层厚度为25mm。钢筋 Φ:HPB300钢筋，Φ:HRB400钢筋。

4.拉线井基础应置于原状土上，如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

5.本图中盖板可与电缆活动盖板通用。盖板尺寸应由电缆拉线井长度决定。盖板底座和沿口的钢制件均应采用热镀锌工艺，且镀锌层不应小于50μm。

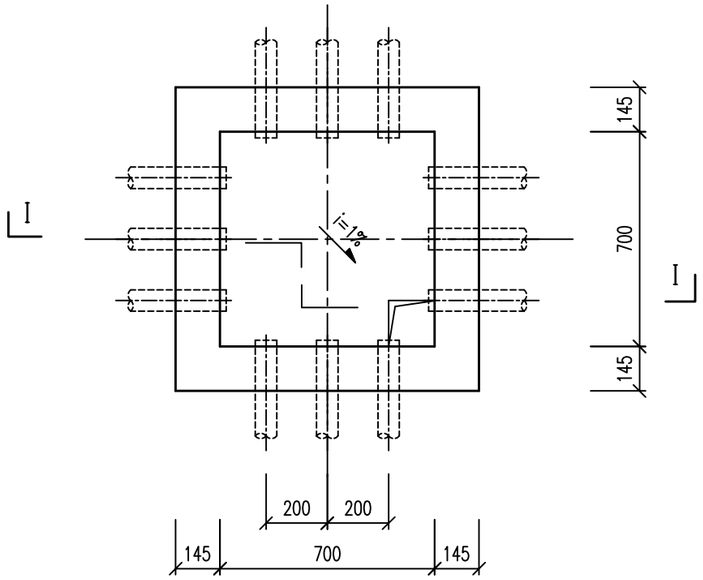
6.本图中拉线井可增设备用管两根，但应对备用管管口采用麻丝绕扎沥青封口。

7.拉线井外侧回填土应按道路路基压实度要求处理。

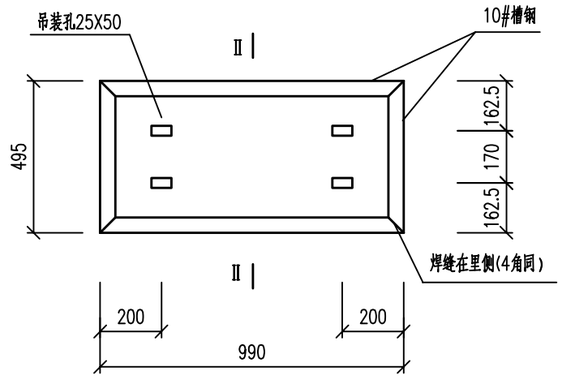
1号照明拉线井做法图（四）

图集号	SJT 07-2023
页	44

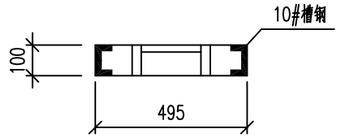
审核	朱 勤		校对	陈建森		设计	林开炳		页	44



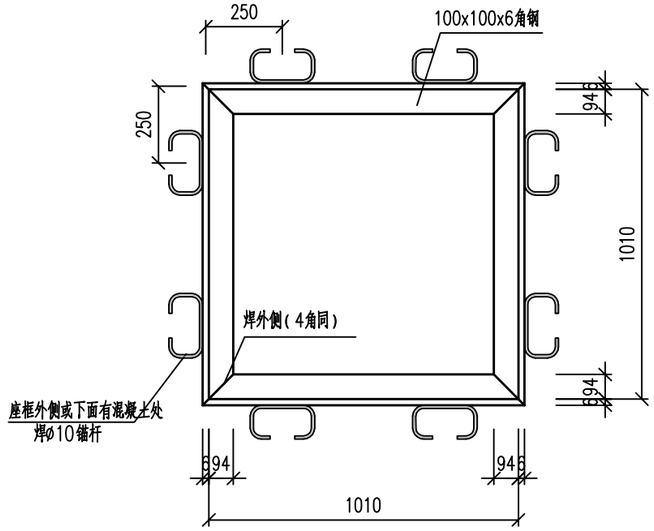
平面图 1:20



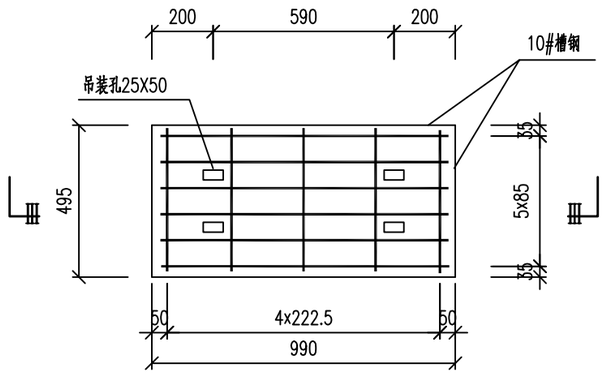
活动盖板平面图 1:20



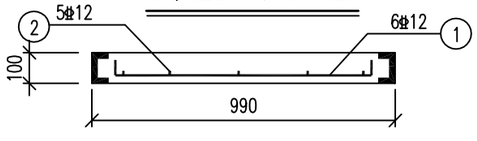
Ⅱ－Ⅱ 1:20



盖板底座 1:20



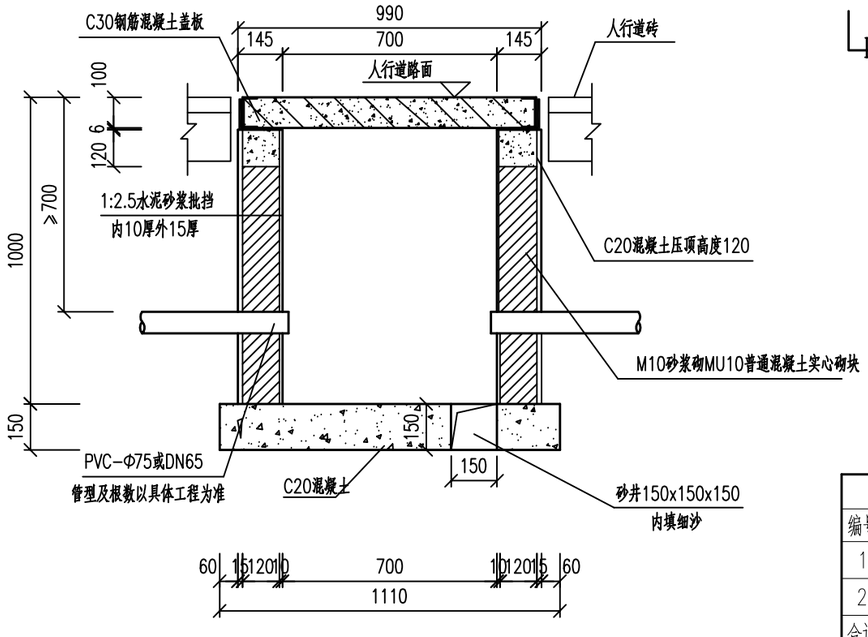
活动盖板配筋图 1:20



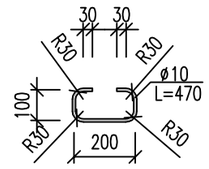
Ⅲ－Ⅲ 1:20

活动盖板材料表(每块)

编号	钢筋加工详图	直径	根数	单根长(mm)	总长(m)	重量(kg)
1	50 890 50	Φ12	6	990	5.9	5.2
2	445	Φ12	5	445	2.2	2.0
合计	C30混凝土：0.05m³,HRB400钢筋：7.2kg					



Ⅰ－Ⅰ剖面图 1:20



锚筋大样图 1:20

注：

1.本图为采用混凝土井盖的2号照明拉线井，适用于人行道及绿化带下，照明管道数量为3~6孔，设计荷载：5kN/m²。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土净保护层厚度为25mm。钢筋Φ:HPB300钢筋，Φ:HRB400钢筋。

4.拉线井基础应置于原状土上，如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

5.本图中盖板可与电缆活动盖板通用。盖板尺寸应由电缆拉线井长度决定。盖板底座和沿口的钢制件均应采用热镀锌工艺，且镀锌层不应小于50μm。

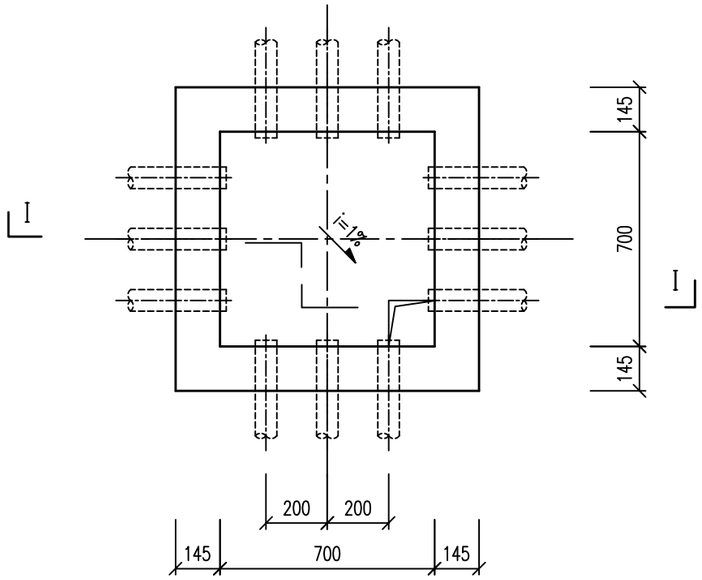
6.本图中拉线井可增设备用管两根，但应对备用管管口采用麻丝绕扎沥青封口。

7.拉线井外侧回填土应按道路路基压实度要求处理。

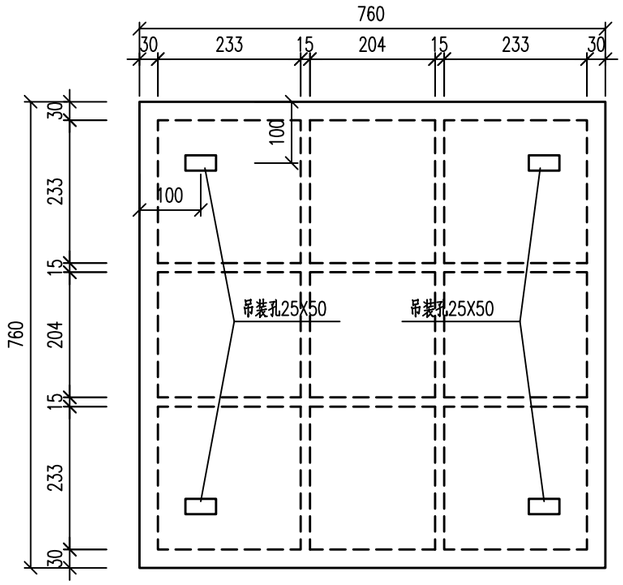
2号照明拉线井做法图（一）

图集号	SJT 07-2023
页	45

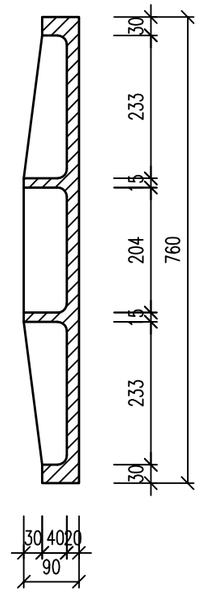
审核	朱 勤		校对	陈建森		设计	林开炳	

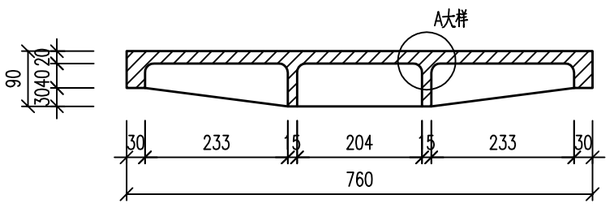


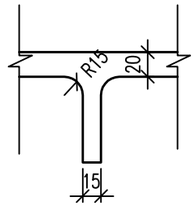
平面图 1:20



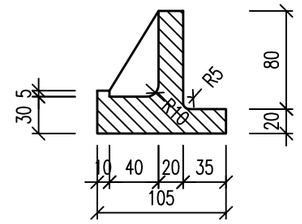
球墨铸铁井盖平面图 1:10



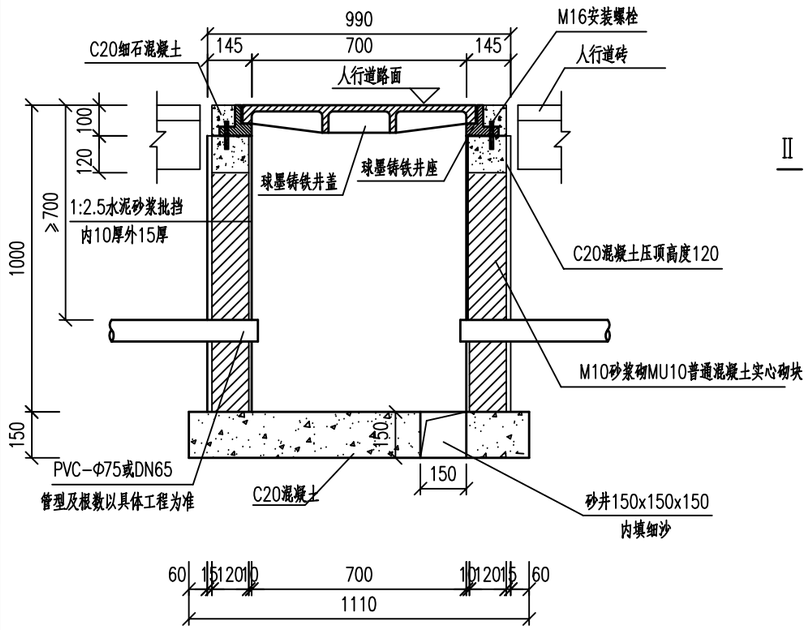




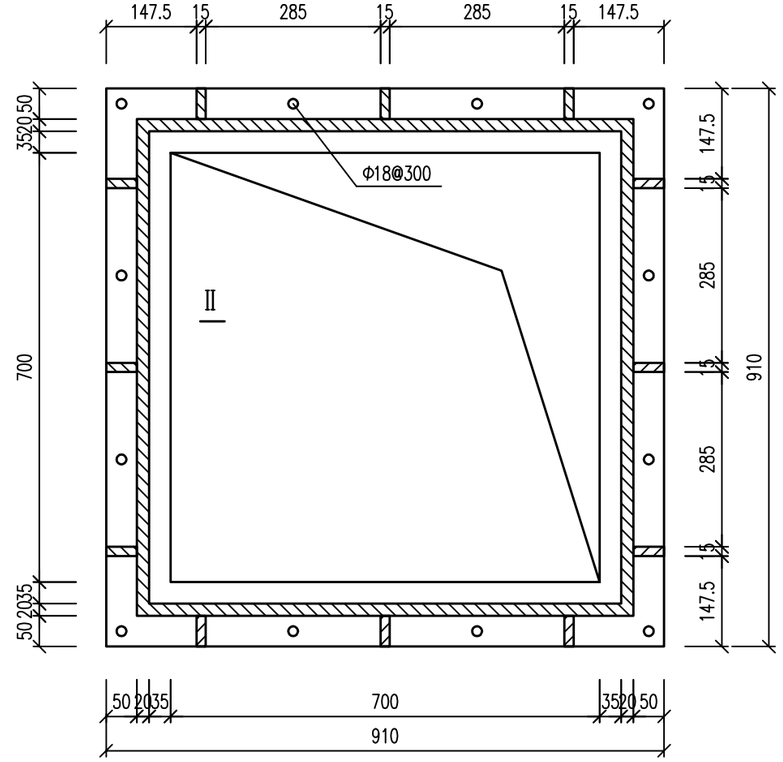
A大样 1:5



Ⅱ－Ⅱ 1:5



Ⅰ－Ⅰ剖面图 1:20



球墨铸铁井座平面图 1:10

注：

1.本图为采用球墨铸铁井盖的2号照明拉线井，适用于人行道及绿化带下，照明管道数量为3~6孔，设计荷载：5kN/m²。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.材料：井盖及子盖均采用球墨铸铁(QT500-7)。

4.拉线井基础应置于原状土上，如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

5.外观：平面尺寸应规整，上下两面应平整；铸铁件不得有裂纹、冷隔、缩孔、夹渣等影响铸件使用性能的铸造缺陷；井盖及子盖支座防腐做法：热浸沥青。

6.本图中拉线井可增设备用管两根，但应对备用管管口采用麻丝绕扎沥青封口。

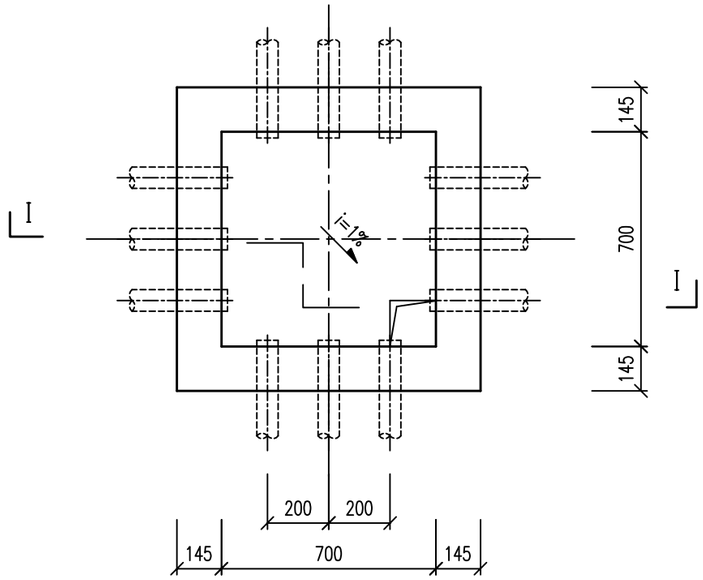
7.拉线井外侧回填土应按道路路基压实度要求处理。

8、本图尺寸仅为示意，具体以井盖厂家尺寸为准，厂家应根据实际情况核实井盖强度，确保安全。

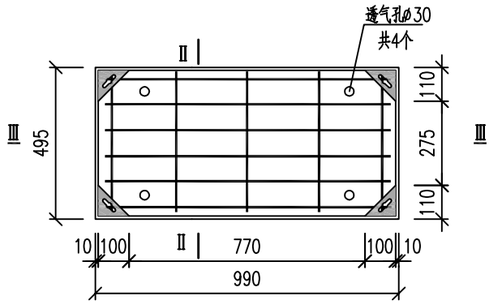
2号照明拉线井做法图（二）

图集号	SJT 07-2023
页	46

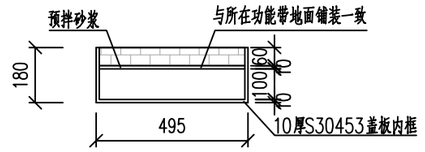
审核	朱 勤		校对	陈建森		设计	林开炳	



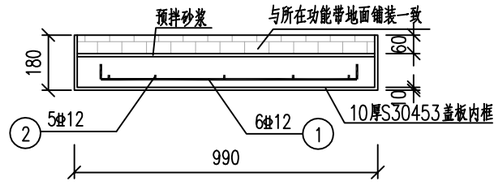
平面图 1:20



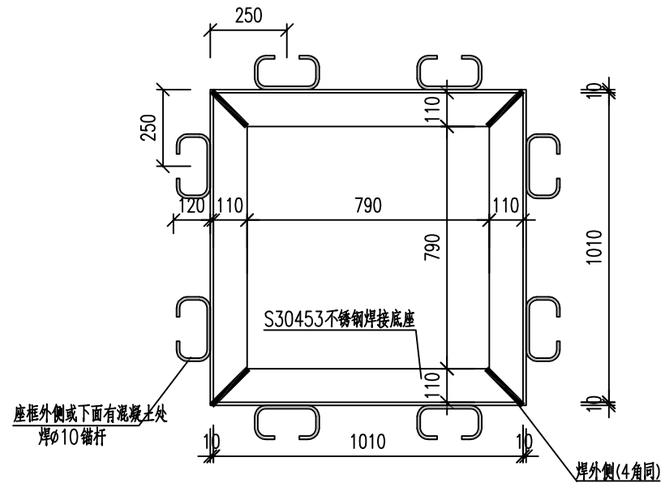
活动盖板平面图 1:20



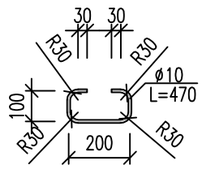
Ⅱ－Ⅱ 1:20



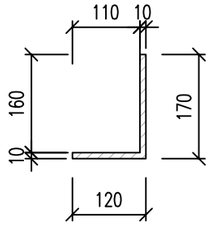
Ⅲ－Ⅲ 1:20



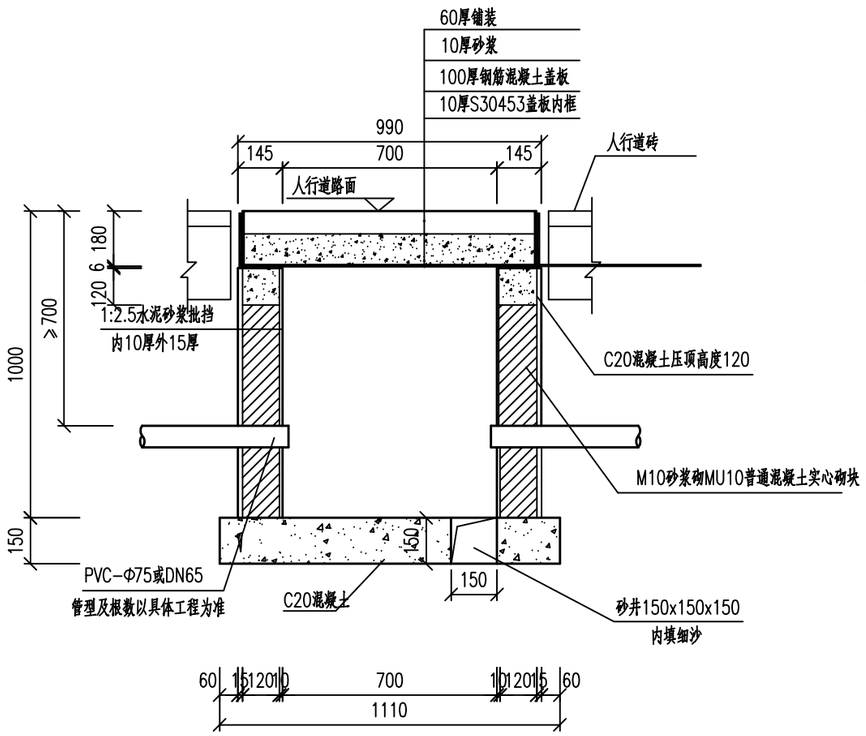
盖板底座 1:20



锚筋大样图 1:20



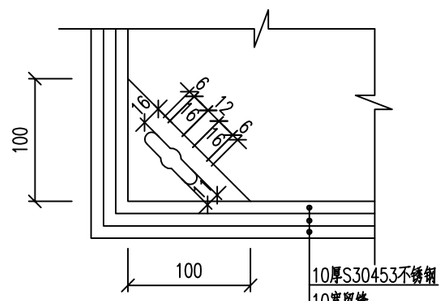
底座大样图 1:10



Ⅰ－Ⅰ剖面图 1:20

活动盖板材料表(每块)

编号	钢筋加工详图	直径	根数	单根长(mm)	总长(m)	重量(kg)
1	50 890 50	Φ12	6	990	5.9	5.2
2	445	Φ12	5	445	2.2	2.0
合计	C30混凝土：0.05m³,HRB400钢筋：7.2kg					



吊装孔大样图 1:5

注：

1.本图为采用装饰井盖的2号照明拉线井，适用于人行道及非机动车道下，照明管道数量为3~6孔，设计荷载：5kN/m²。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土净保护层厚度为25mm。钢筋 Ø:HPB300钢筋，Φ:HRB400钢筋。

4.拉线井基础应置于原状土上，如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

5.本图中盖板可与电缆活动盖板通用。盖板尺寸应由电缆拉线井长度决定。盖板底座和沿口的钢制件均应采用热镀锌工艺，且镀锌层不应小于50μm。活动盖板底座和活动盖板沿口的钢制件均要求采用S30453不锈钢材料，活动盖板所设图案应和人行道砖协调一致，其上标志按按我市路灯管理部门要求设置。

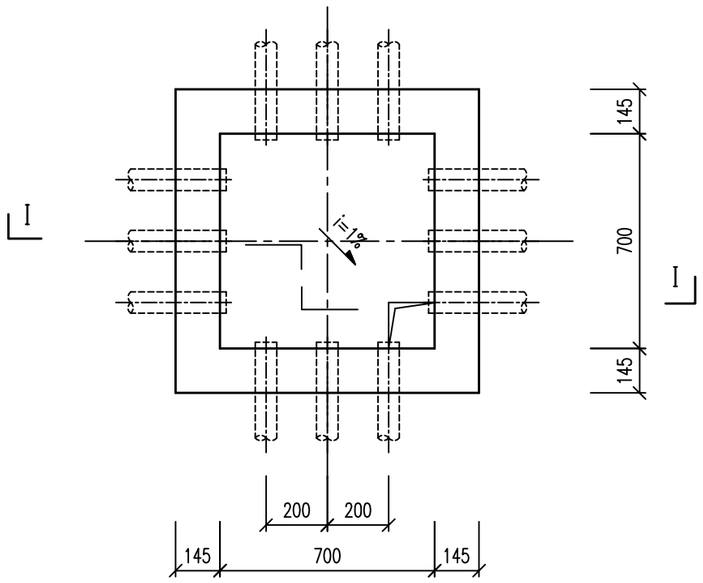
6.本图中拉线井可增设备用管两根，但应对备用管管口采用麻丝绕扎沥青封口。

7.拉线井外侧回填土应按道路路基压实度要求处理。

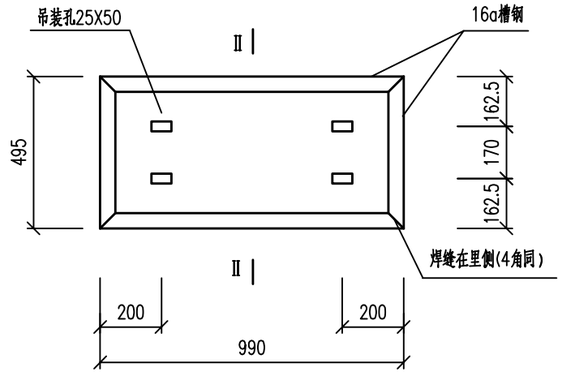
2号照明拉线井做法图（三）

图集号	SJT 07-2023

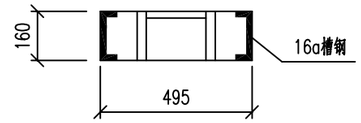
审核	朱 勤		校对	陈建森		设计	林开炳		页	47



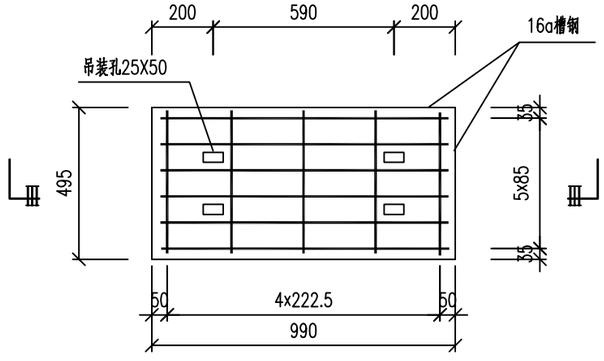
平面图 1:20



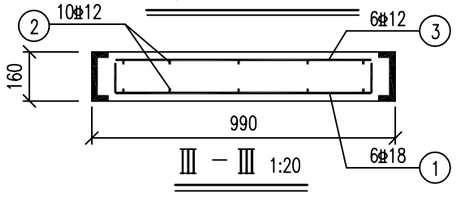
活动盖板平面图 1:20



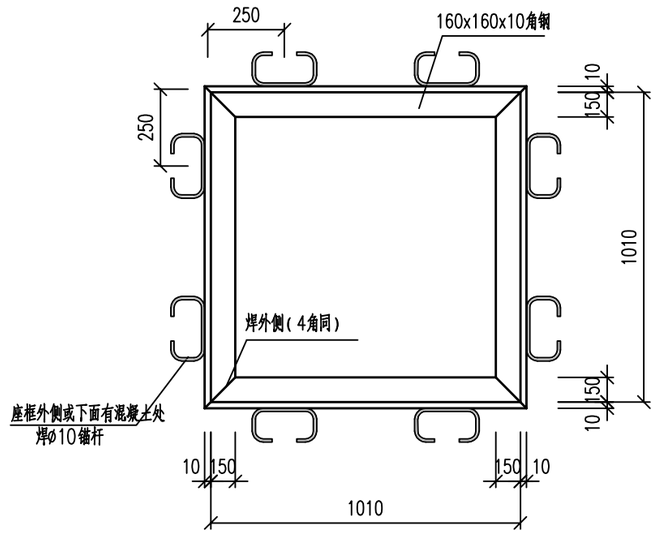
Ⅱ－Ⅱ 1:20



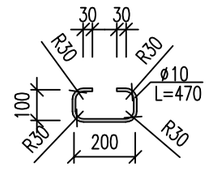
活动盖板配筋图 1:20



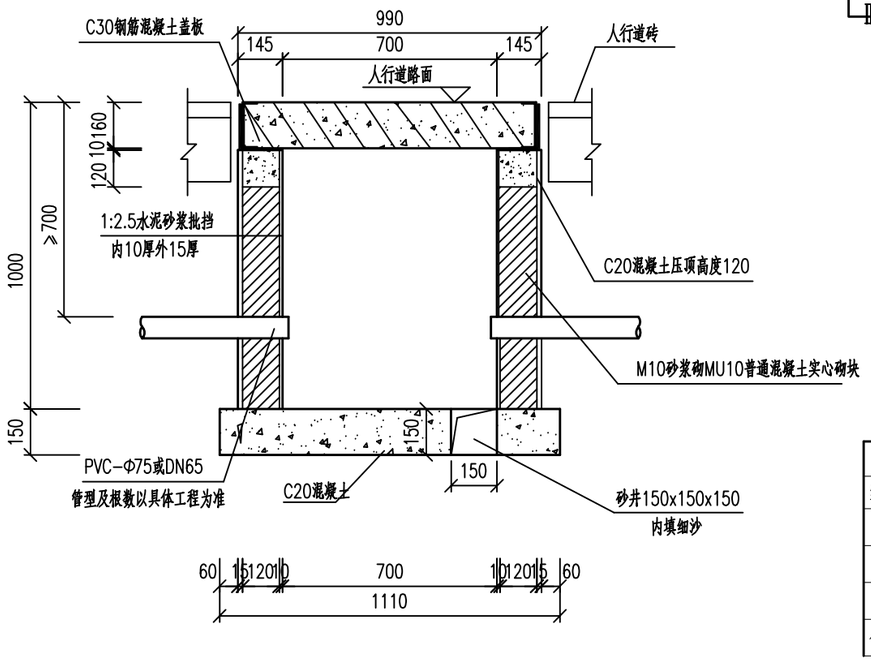
Ⅲ－Ⅲ 1:20



盖板底座 1:20



锚筋大样图 1:20



Ⅰ－Ⅰ剖面图 1:20

活动盖板材料表(每块)						
编号	钢筋加工详图	直径	根数	单根长(mm)	总长(m)	重量(kg)
1	100 890 100	Φ18	6	1090	6.5	13.0
2	445	Φ12	10	445	4.5	4.0
3	890	Φ12	6	890	5.3	4.7
合计	C30混凝土：0.1m³,HRB400钢筋：21.7kg					

注：

1.本图为采用混凝土井盖的2号照明拉线井，适用于机动车道下，照明管道数量为3~6孔，设计荷载：城-A级。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土净保护层厚度为25mm。钢筋Φ:HPB300钢筋，Φ:HRB400钢筋。

4.拉线井基础应置于原状土上，如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

5.本图中盖板可与电缆活动盖板通用。盖板尺寸应由电缆拉线井长度决定。盖板底座和沿口的钢制件均应采用热镀锌工艺，且镀锌层不应小于50μm。

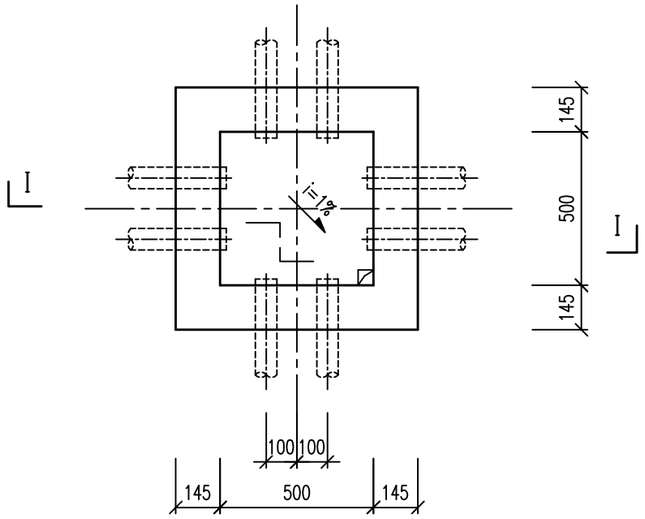
6.本图中拉线井可增设备用管两根，但应对备用管管口采用麻丝绕扎沥青封口。

7.拉线井外侧回填土应按道路路基压实度要求处理。

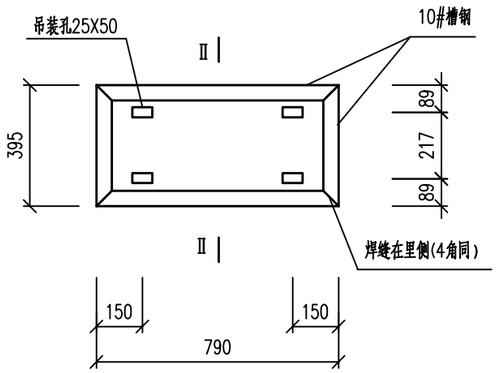
2号照明拉线井做法图（四）

图集号	SJT 07-2023

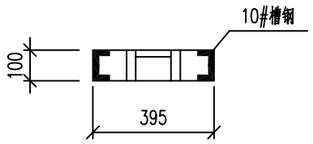
审核	朱 勤		校对	陈建森		设计	林开炳		页	48



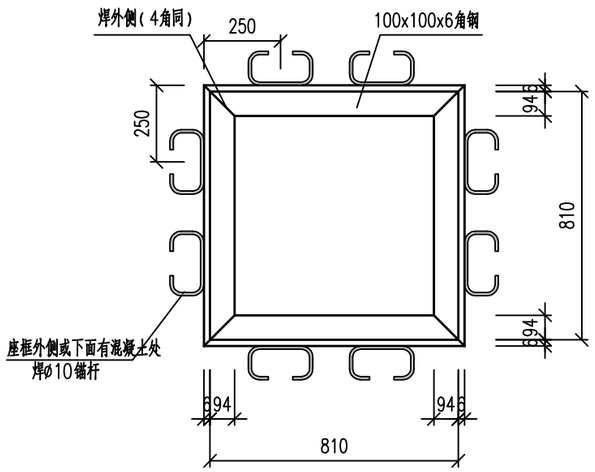
平面图 1:20



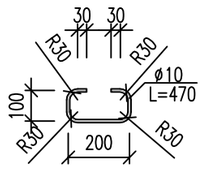
活动盖板平面图 1:20



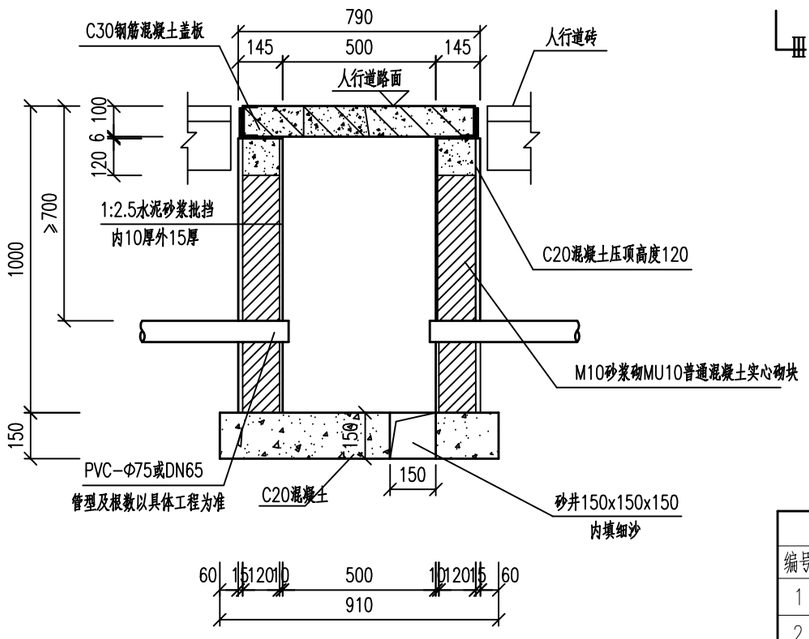
Ⅱ－Ⅱ 1:20



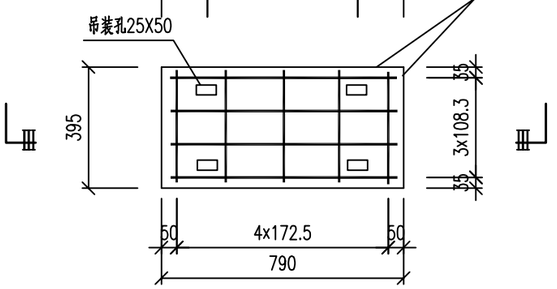
盖板底座 1:20



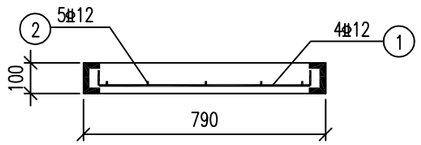
锚筋大样图 1:20



Ⅰ－Ⅰ剖面图 1:20



活动盖板配筋图 1:20



Ⅲ－Ⅲ 1:20

活动盖板材料表(每块)						
编号	钢筋加工详图	直径	根数	单根长(mm)	总长(m)	重量(kg)
1	50 690 50	Φ12	4	790	3.2	2.8
2	345	Φ12	5	345	1.7	1.5
合计	C30混凝土：0.03m³,HRB400钢筋：4.3kg					

注：

1.本图为采用混凝土井盖的3号照明拉线井，适用于人行道及绿化带下，照明管道数量为2孔及以下，设计荷载：5kN/m²。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土净保护层厚度为25mm。钢筋Φ:HPB300钢筋，Φ:HRB400钢筋。

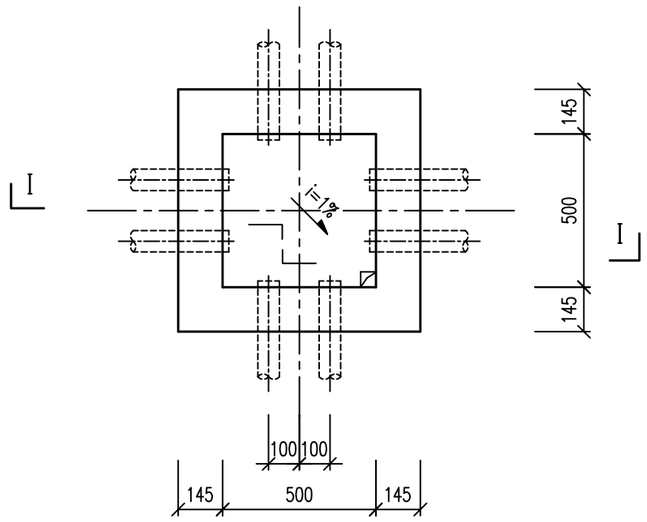
4.拉线井基础应置于原状土上，如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

5.本图中盖板可与电缆活动盖板通用。盖板尺寸应由电缆拉线井长度决定。盖板底座和沿口的钢制件均应采用热镀锌工艺，且镀锌层不应小于50μm。

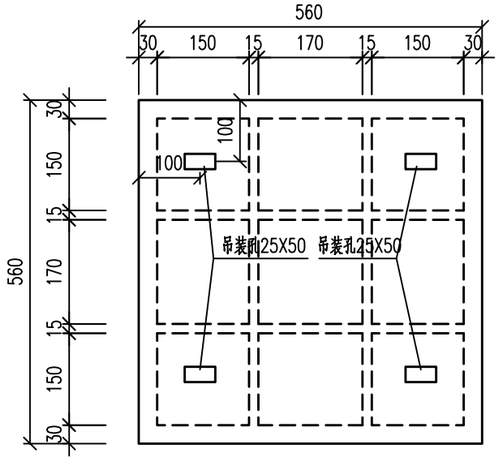
6.本图中拉线井可增设备用管两根，但应对备用管管口采用麻丝绕扎沥青封口。

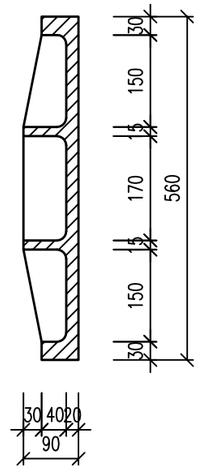
7.拉线井外侧回填土应按道路路基压实度要求处理。

3号照明拉线井做法图（一）									图集号	SJT 07-2023
审核	朱 勤	朱勤	校对	陈建森	陈建森	设计	林开炳	林开炳	页	49

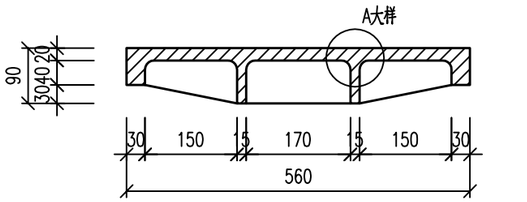


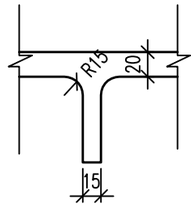
平面图 1:20



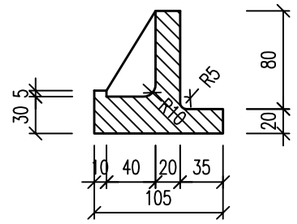


球墨铸铁井盖平面图 1:10

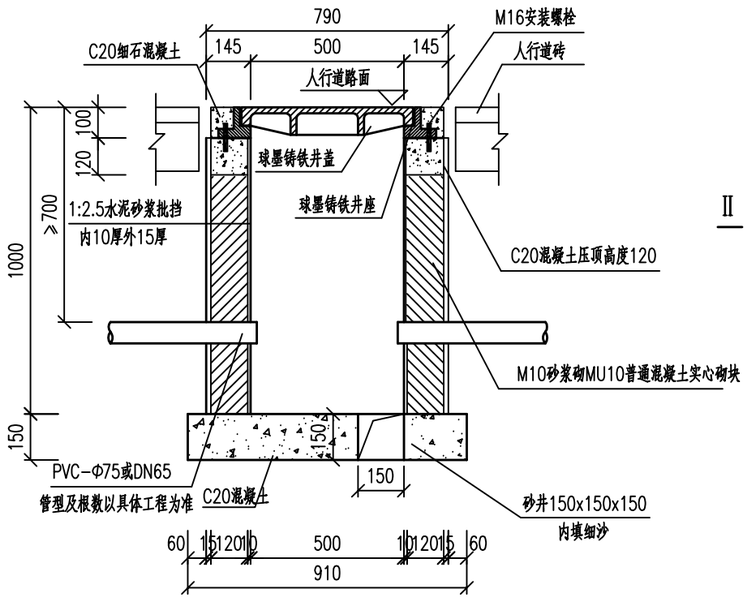




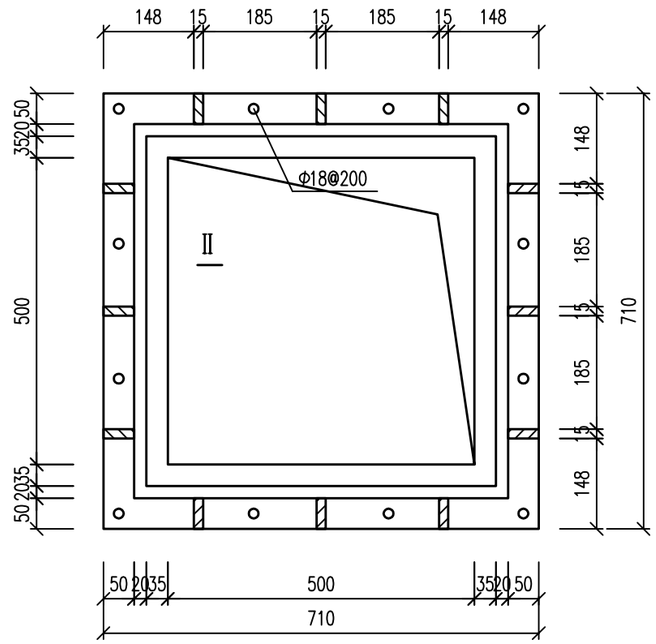
A大样 1:5



Ⅱ－Ⅱ 1:5



Ⅰ－Ⅰ剖面图 1:20



球墨铸铁井座平面图 1:10

注：

1.本图为采用球墨铸铁井盖的3号照明拉线井，适用于人行道及绿化带下，照明管道数量为2孔及以下，设计荷载：5kN/m²。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.材料：井盖及子盖均采用球墨铸铁(QT500-7)。

4.拉线井基础应置于原状土上，如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

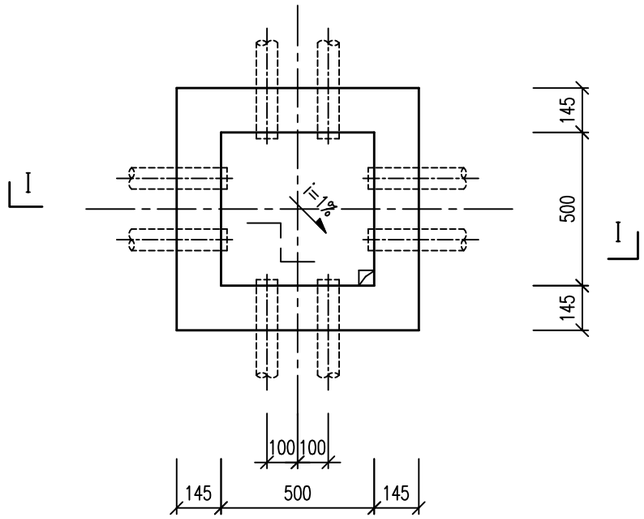
5.外观：平面尺寸应规整，上下两面应平整；铸铁件不得有裂纹、冷隔、缩孔、夹渣等影响铸件使用性能的铸造缺陷；井盖及子盖支座防腐做法：热浸沥青。

6.本图中拉线井可增设备用管两根，但应对备用管管口采用麻丝绕扎沥青封口。

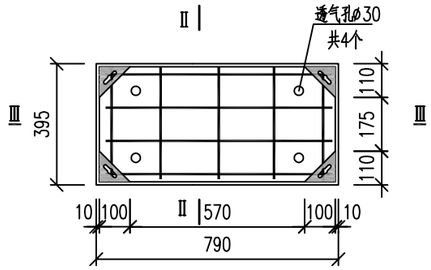
7.拉线井外侧回填土应按道路路基压实度要求处理。

8、本图尺寸仅为示意，具体以井盖厂家尺寸为准，厂家应根据实际情况核实井盖强度，确保安全。

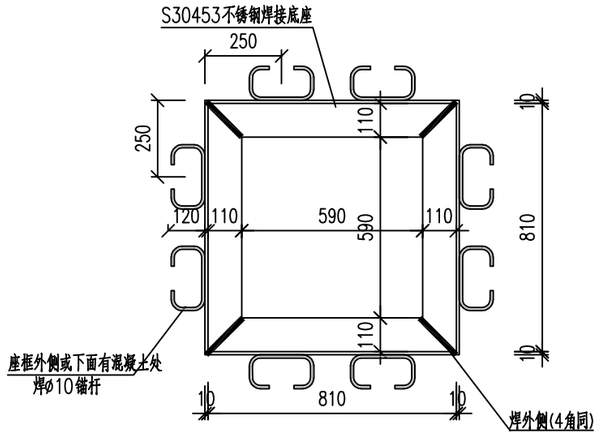
3号照明拉线井做法图（二）									图集号	SJT 07-2023
审核	朱　勤	朱勤	校对	陈建森	陈建森	设计	林开炳	林开炳	页	50



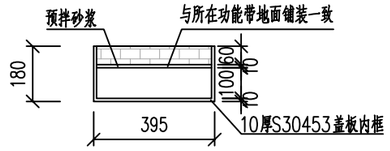
平面图 1:20



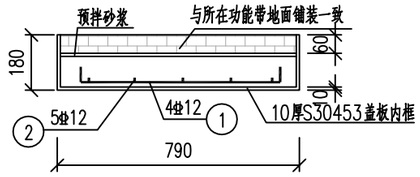
活动盖板平面图 1:20



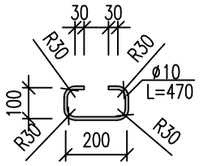
盖板底座 1:20



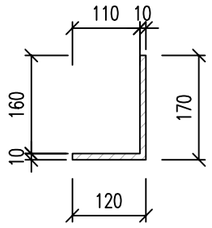
Ⅱ－Ⅱ 1:20



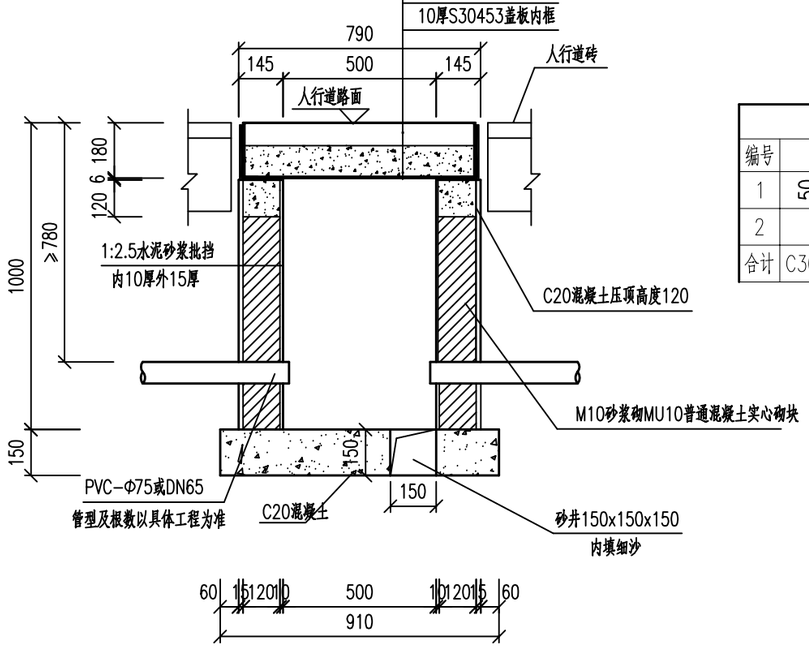
Ⅲ－Ⅲ 1:20



锚筋大样图 1:20

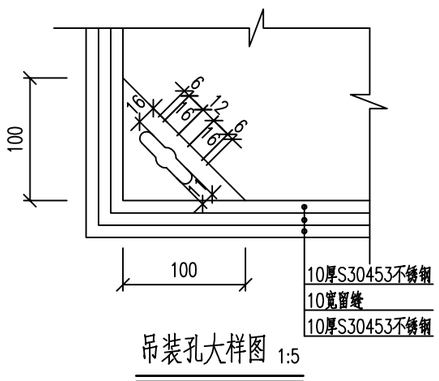


底座大样图 1:10



Ⅰ－Ⅰ剖面图 1:20

活动盖板材料表(每块)						
编号	钢筋加工详图	直径	根数	单根长(mm)	总长(m)	重量(kg)
1	50 690 50	⏀12	4	790	3.2	2.8
2	345	⏀12	5	345	1.7	1.5
合计	C30混凝土：0.03m³,HRB400钢筋：4.3kg					



吊装孔大样图 1:5

注：

1.本图为采用装饰井盖的3号照明拉线井，适用于人行道及非机动车道下，照明管道数量为2孔及以下，设计荷载：5kN/m²。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土净保护层厚度为25mm。钢筋 ∅:HPB300钢筋，⏀:HRB400钢筋。

4.拉线井基础应置于原状土上，如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

5.本图中盖板可与电缆活动盖板通用。盖板尺寸应由电缆拉线井长度决定。盖板底座和沿口的钢制件均应采用热镀锌工艺，且镀锌层不应小于50μm。活动盖板底座和活动盖板沿口的钢制件均要求采用S30453不锈钢材料，活动盖板所设图案应和人行道砖协调一致，其上标志按按我市路灯管理部门要求设置。

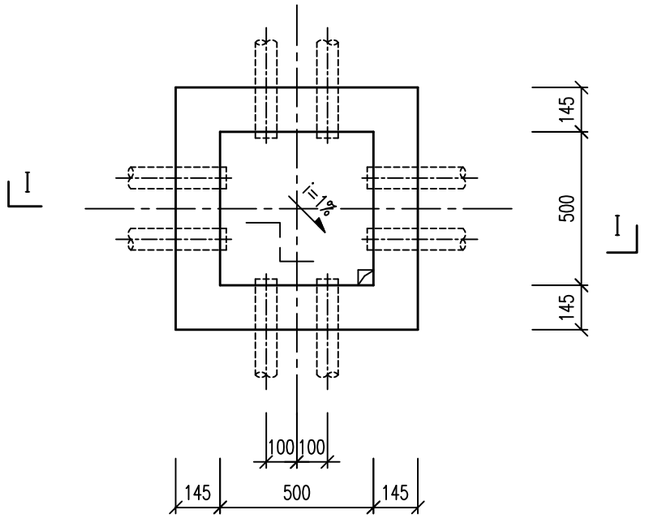
6.本图中拉线井可增设备用管两根，但应对备用管管口采用麻丝绕扎沥青封口。

7.拉线井外侧回填土应按道路路基压实度要求处理。

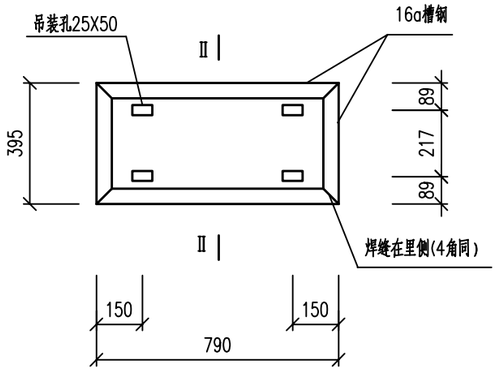
3号照明拉线井做法图（三）

图集号	SJT 07-2023

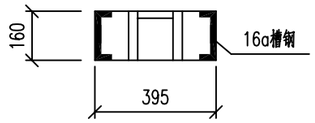
审核	朱 勤		校对	陈建森		设计	林开炳		页	51



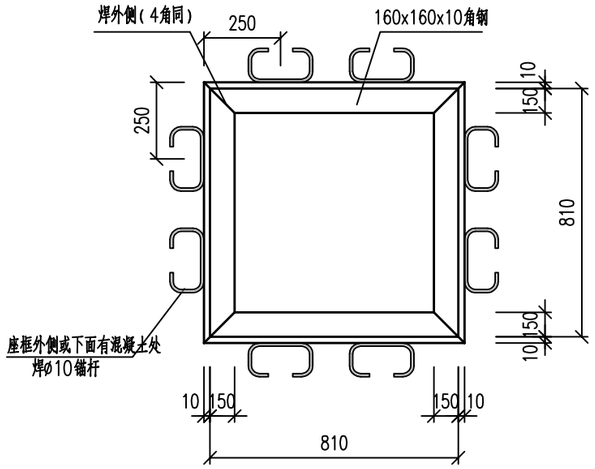
平面图 1:20



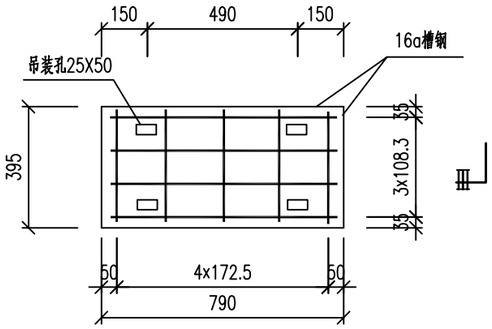
活动盖板平面图 1:20



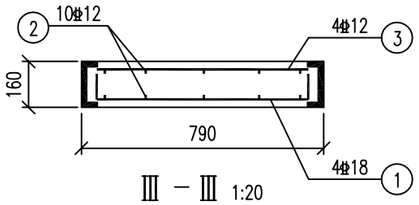
Ⅱ－Ⅱ 1:20



盖板底座 1:20



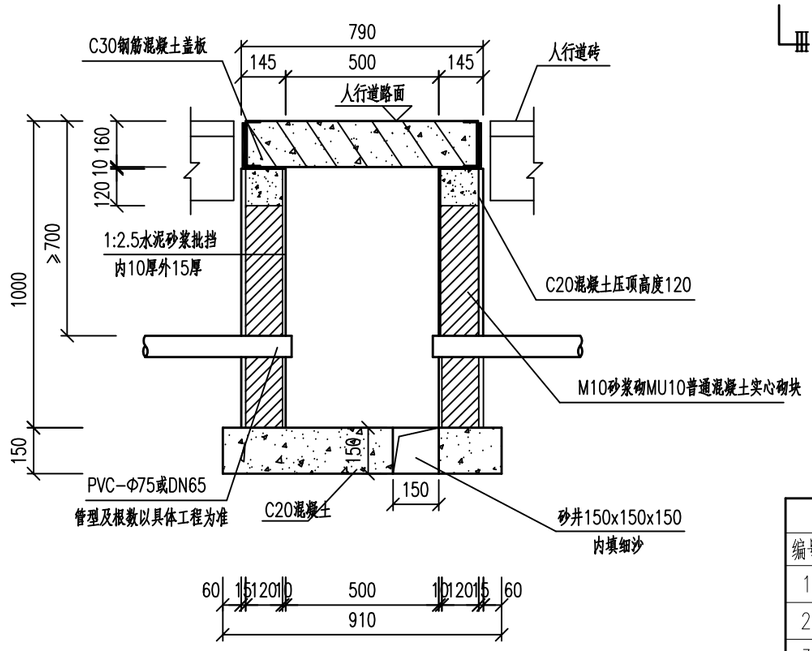
活动盖板配筋图 1:20



Ⅲ－Ⅲ 1:20



锚筋大样图 1:20



Ⅰ－Ⅰ剖面图 1:20

活动盖板材料表(每块)						
编号	钢筋加工详图	直径	根数	单根长(mm)	总长(m)	重量(kg)
1	100 690 100	Φ18	4	890	3.6	7.2
2	345	Φ12	10	345	3.5	3.1
3	690	Φ12	4	690	2.8	2.5
合计	C30混凝土：0.06m³,HRB400钢筋：12.8kg					

注：

1.本图为采用混凝土井盖的3号照明拉线井，适用于机动车道下，照明管道数量为2孔及以下，设计荷载：城-A级。

2.本图尺寸单位均以mm计。

3.本图中混凝土净保护层厚度为25mm。钢筋Φ:HPB300钢筋，Φ:HRB400钢筋。

4.拉线井基础应置于原状土上，如遇不良地质土层应进行地基处理，地基承载力特征值应大于120kPa。

5.本图中盖板可与电缆活动盖板通用。盖板尺寸应由电缆拉线井长度决定。盖板底座和沿口的钢制件均应采用热镀锌工艺，且镀锌层不应小于50μm。

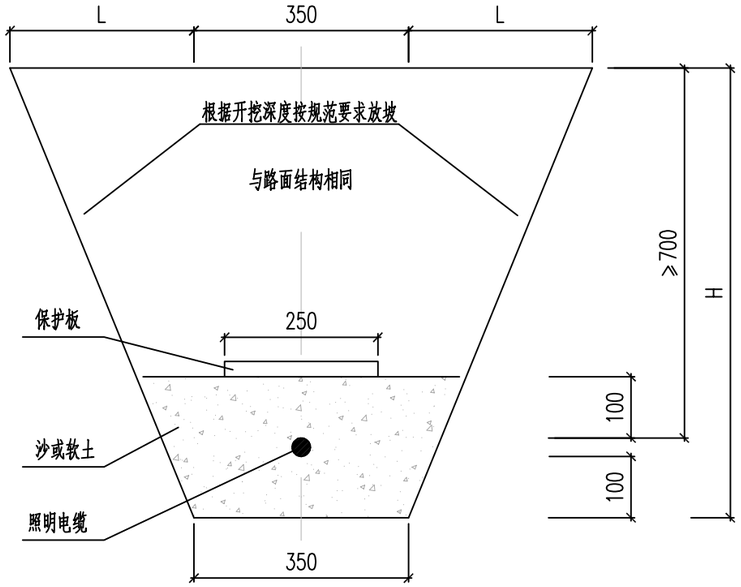
6.本图中拉线井可增设备用管两根，但应对备用管管口采用麻丝绕扎沥青封口。

7.拉线井外侧回填土应按道路路基压实度要求处理。

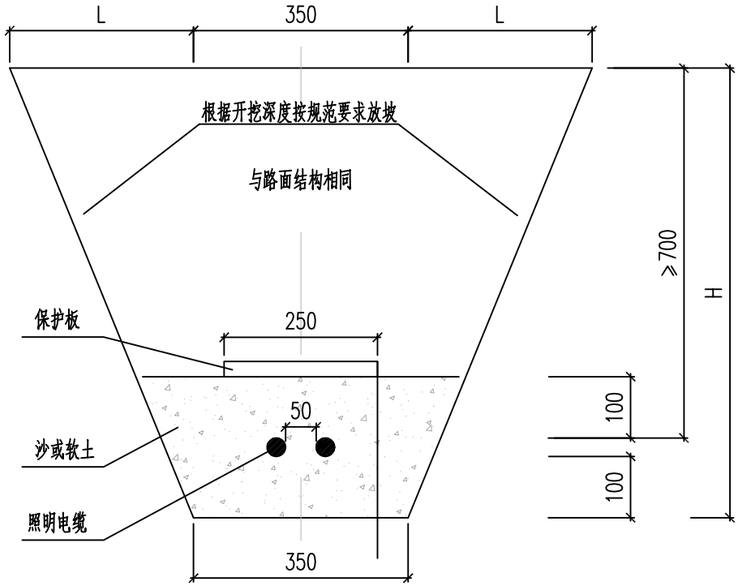
3号照明拉线井做法图（四）

图集号	SJT 07-2023
页	52

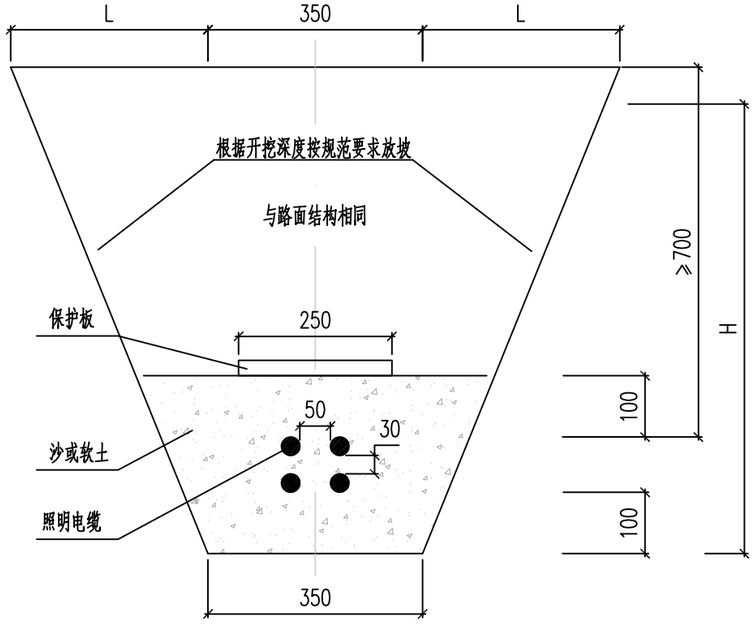
审核	朱 勤		校对	陈建森		设计	林开炳	



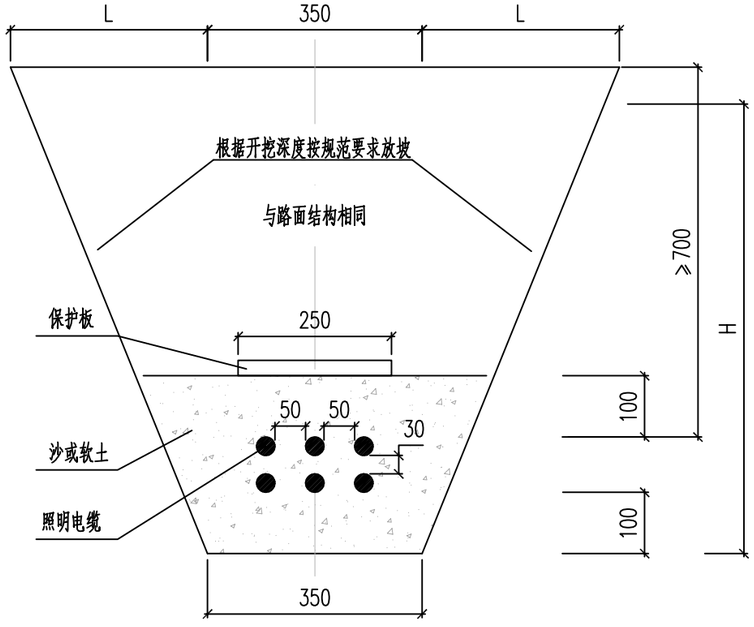
照明电缆直接埋设图(一)



照明电缆直接埋设图(二)



照明电缆直接埋设图(三)



照明电缆直接埋设图(四)

注：1.本图尺寸单位均以mm计。

2.本图适用于低压电缆埋地做法。

3.保护板采用C15混凝土制作，板厚度为35mm。

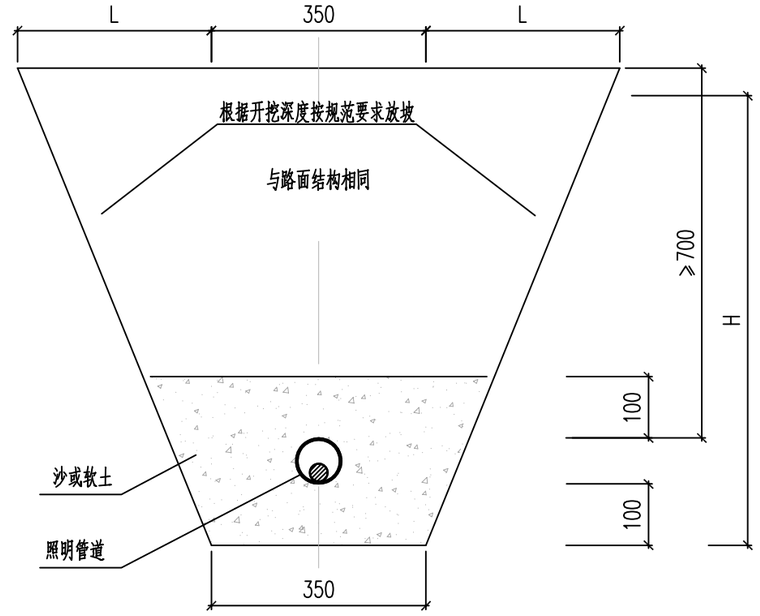
4.放坡要求参考《110kV及以下电缆敷设》12S101-5，具体数据如下表：

沟槽最大变坡坡度比(H:L)

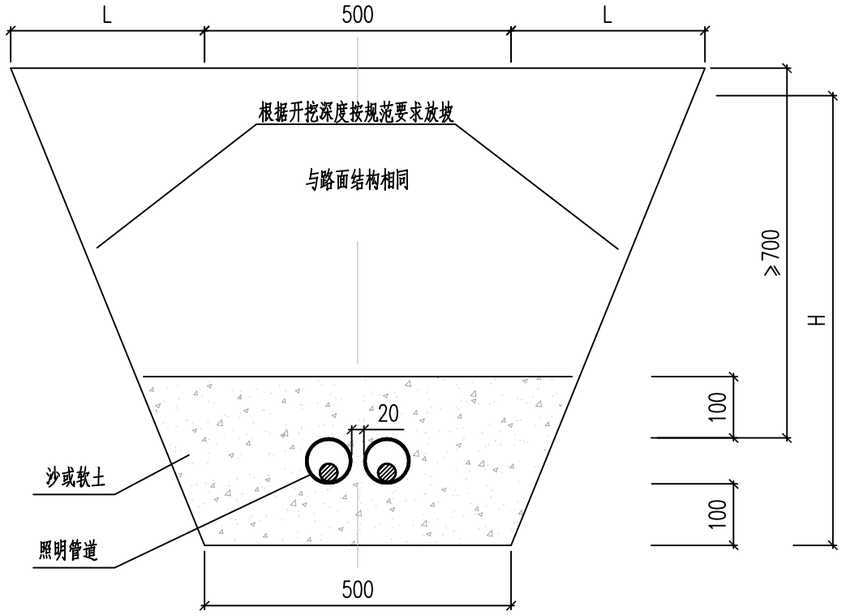
土壤名称	变坡坡度	土壤名称	变坡坡度
砂 土	1:1.00	含砾石卵石土	1:1.67
亚砂土	1:0.67	泥炭岩白垩土	1:0.33
亚粘土	1:0.50	干 黄 土	1:0.25
粘 土	1:0.33	–	–

注：本表指人工挖土将土抛于沟边。

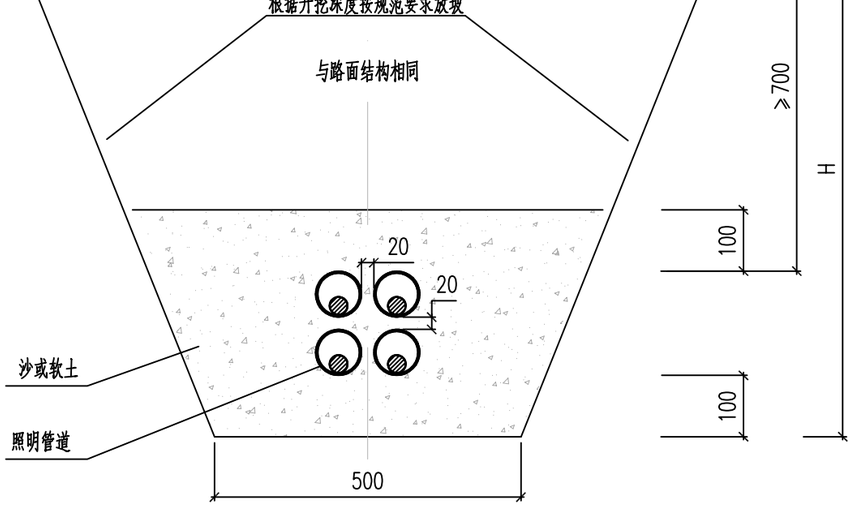
照明电缆直接埋设图									图集号	SJT 07-2023
审核	任 恺	任恺	校对	刘 阳	刘阳	设计	郭晓铨	郭晓铨	页	53



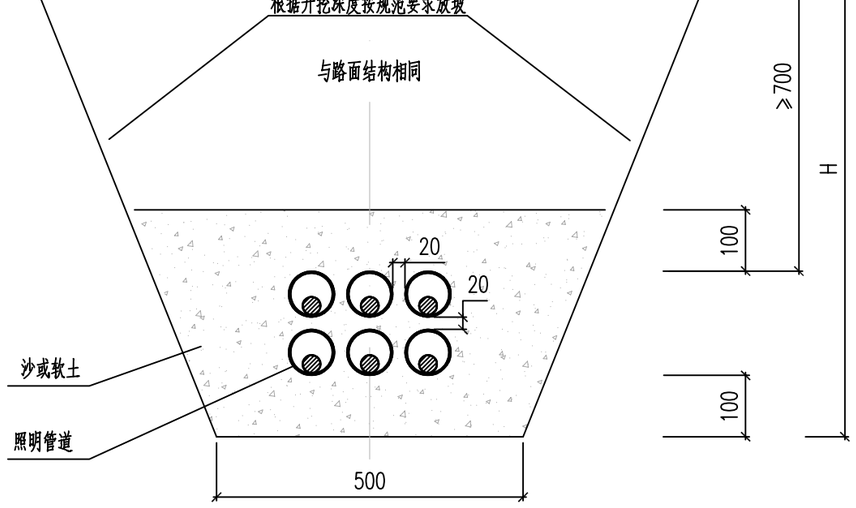
照明电缆穿管埋设图(一)



照明电缆穿管埋设图(二)



照明电缆穿管埋设图(三)



照明电缆穿管埋设图(四)

注:1.本图尺寸单位均以mm计。

2.本图适用于低压电缆埋地做法。

3.照明电缆过机动车道时宜预埋双倍电缆管道且管道管材宜采用热浸塑钢管。

4.放坡要求参考《110kV及以下电缆敷设》12S101-5,具体数据如下表:

沟槽最大变坡坡度比(H:L)

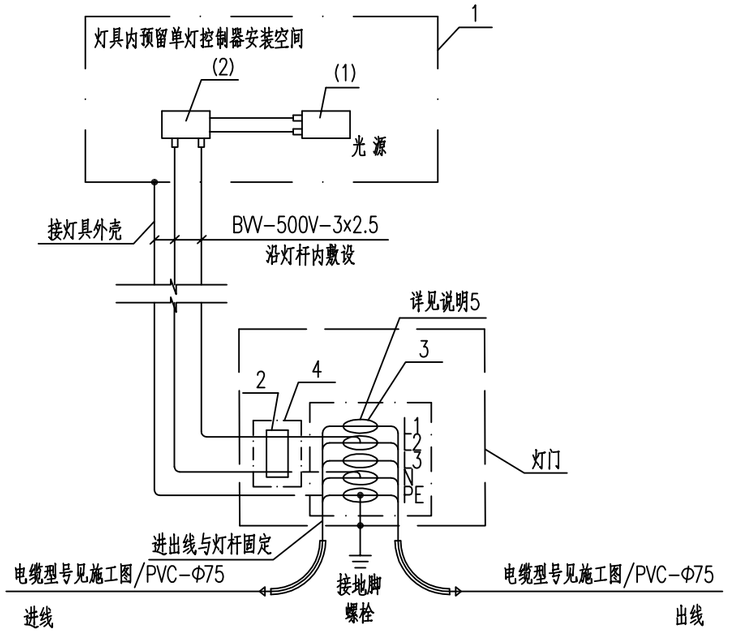
土壤名称	变坡坡度	土壤名称	变坡坡度
砂 土	1:1.00	含砾石卵石土	1:1.67
亚砂土	1:0.67	泥炭岩白垩土	1:0.33
亚粘土	1:0.50	干 黄 土	1:0.25
粘 土	1:0.33	-	-

注:本表指人工挖土将土抛于沟边。

照明电缆穿管埋设图

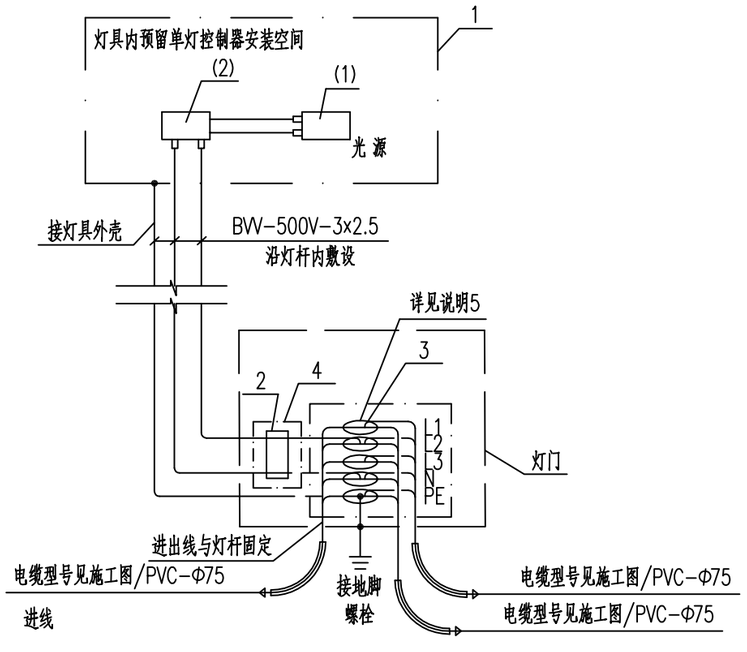
图集号	SJT 07-2023
页	54

审核	任 恺		校对	刘 阳		设计	郭晓铨	



单臂单回无分支线路灯具内部接线图

（以L1相为例）



单臂单回有分支线路灯具内部接线图

（以L1相为例）

明 细 表

序号	名 称	型 号 规 格	单位	数量	备 注
1	灯 具	IP65	套	1	
	每套灯具内装：				
(1)	路灯光源		盏	1	
(2)	灯具驱动电源	配 套	个	1	由具体项目确定是否配置单灯控制器
	检修门:				
2	电磁式剩余电流动作断路器	xxA/2P C型 30mA	套	1	额定电流可根据工程实际调整
3	铜铝过渡接线端子		个		见说明3
4	接线盒		个	1	
5	铜芯聚氯乙烯绝缘硬护套导线	BVV-500V-3x2.5	米	据实	根据灯具数量、杆高确定

注：1.本图适用于单灯具单回路路灯接线。

2.本图中驱动电源宜安装在防护等级IP65或以上的腔体内，腔体内有接线端子排，驱动电源与上杆线在电器腔内宜通过防水接头连接。

3.当电缆型号采用铝合金电缆时，应采用铜铝过渡接线端子进行连接。

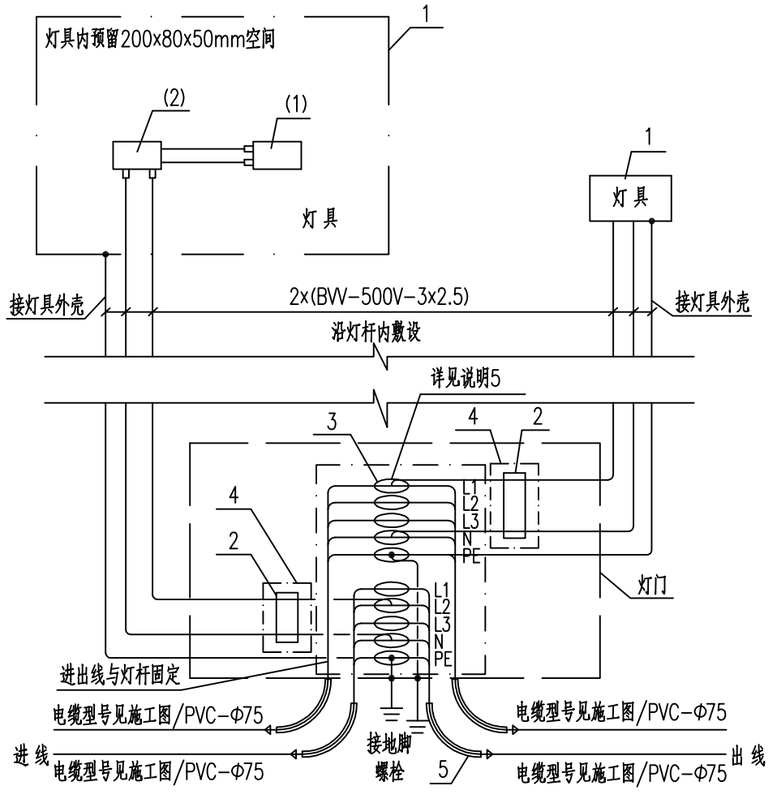
4.灯臂与灯具之间、灯臂与灯杆之间应加装防坠链,优先选用内置防坠链。

5.电缆芯线的连接宜采用压接方式,压接面应满足电气和机械强度要求,接头处采用热缩包封或防水接头两种方式，并做好绝缘处理，采用绝缘胶封堵。

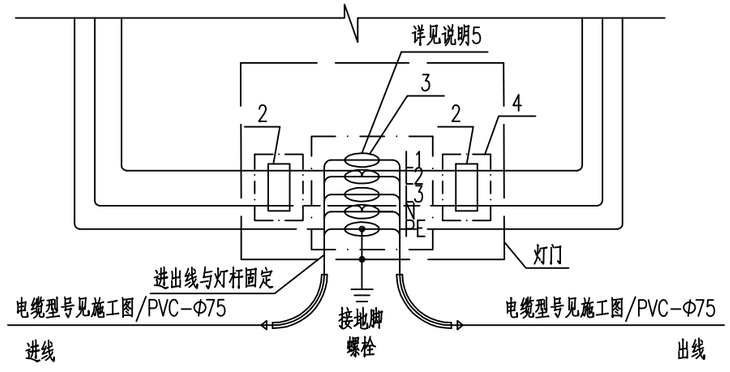
6.本图中路灯接地采用TN-S系统,可根据具体工程项目将接地调整为TT系统。

7.本图中灯杆接线板、接线盒固定做法详见16D7026、16MR606《城市照明设计与施工》第4-23页。

路灯单回路内部接线图									图集号	SJT 07-2023
审核	许 彪	许彪	校对	朱华君	朱华君	设计	卓崴威	卓崴威	页	55



双臂双回路灯具内部接线图



双臂单回路灯具内部接线图

明 细 表

序号	名 称	型 号 规 格	单位	数量	备 注
1	灯 具	IP65	套	2	
	每套灯具内装：				
(1)	路灯光源		盏	2	
(2)	路灯驱动电源	配 套	个	2	由具体项目确定是否配置单灯控制器
	检修门:				
2	电磁式剩余电流动作断路器	xxA/2P C型 30mA	套	2	额定电流可根据工程实际调整
3	铜铝过渡接线端子		个		见说明3
4	接线盒		个	1	
5	铜芯聚氯乙烯绝缘硬护套导线	BVV-500V-3x2.5	米	据实	根据灯具数量、杆高确定

注：1.本图适用于双灯具单、双回路路灯接线。

2.本图中驱动电源宜安装在防护等级IP65或以上的腔体内，腔体内有接线端子排，驱动电源与上杆线在电器腔内宜通过防水接头连接。

3.当电缆型号采用铝合金电缆时，应采用铜铝过渡接线端子进行连接。

4.灯臂与灯具之间、灯臂与灯杆之间应加装防坠链,优先选用内置防坠链。

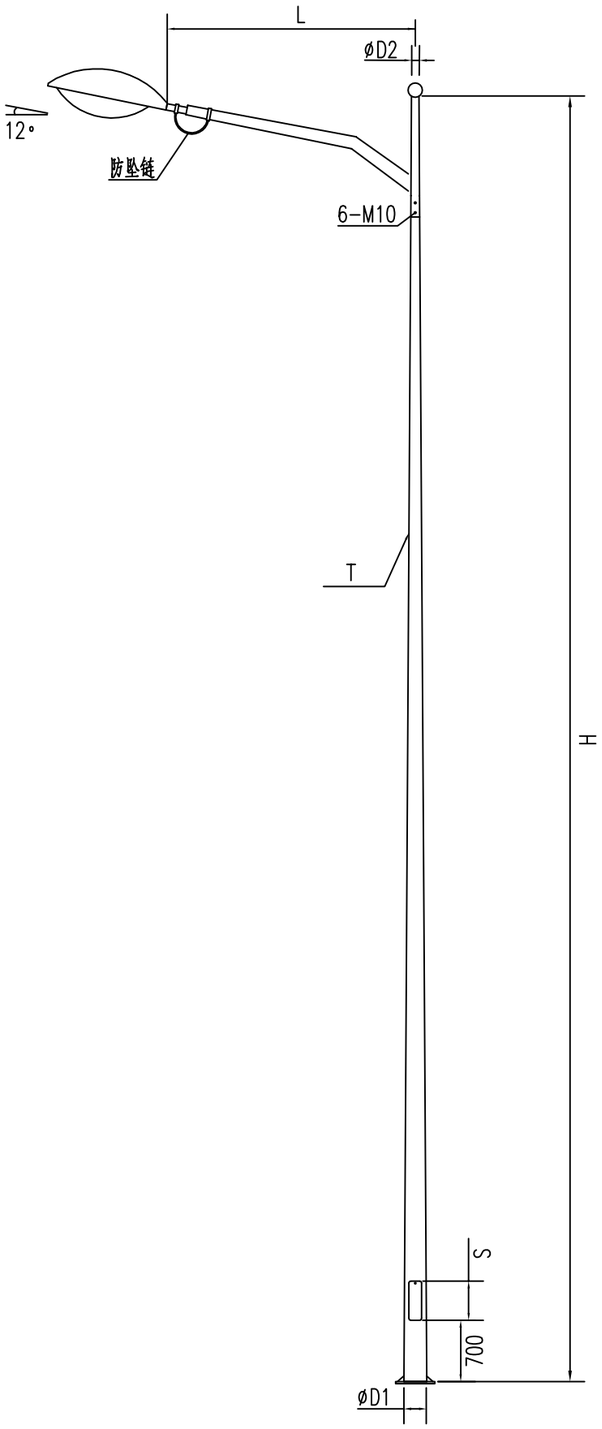
5.电缆芯线的连接宜采用压接方式,压接面应满足电气和机械强度要求,接头处采用热缩包封或防水接头两种方式，并做好绝缘处理，采用绝缘胶封堵。

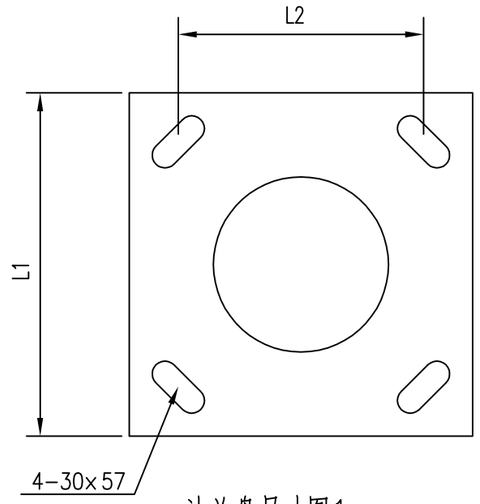
6.双灯具路灯可根据实际情况选择双回路或单回路供电。

7.本图中路灯接地采用TN-S系统,可根据具体工程项目将接地调整为TT系统。

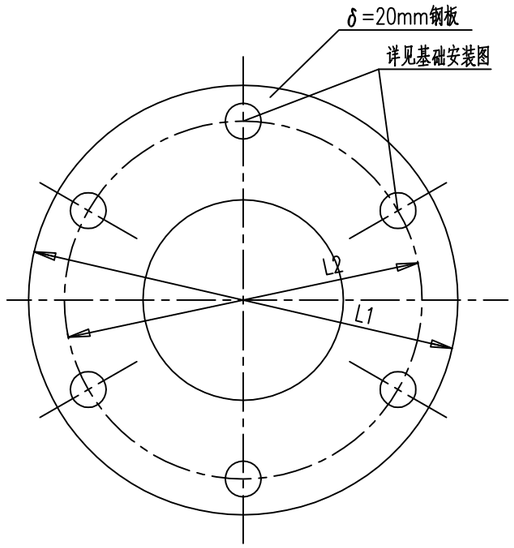
8.本图中灯杆接线板、接线盒固定做法详见16D7026、16MR606《城市照明设计与施工》第4-23页。

路灯双回路内部接线图									图集号	SJT 07-2023
审核	许 彪		校对	朱华君		设计	刘 刚		页	56





法兰盘尺寸图1



法兰盘尺寸图2

路灯杆型参数表

灯杆高度H	灯臂臂长L	灯杆壁厚T	灯杆底部直径D1	灯杆顶部直径D2	法兰盘尺寸L1	法兰盘尺寸L2	灯门尺寸S
4m		2.5mm	140mm	92mm	330x330x12mm	236x236mm	300x100
6m	0.3m	4mm	180mm	108mm	400x400x20mm	300x300mm	400x110
6m	1.0m	4mm	180mm	108mm	400x400x20mm	300x300mm	400x110
8m	0.3m	4mm	200mm	104mm	400x400x20mm	300x300mm	400x110
8m	1.5m	4mm	200mm	104mm	400x400x20mm	300x300mm	400x110
10m	0.3m	4mm	200mm	80mm	400x400x22mm	300x300mm	400x110
10m	2.0m	4mm	200mm	80mm	400x400x22mm	300x300mm	400x110
12m	0.3m	5mm	220mm	76mm	400x400x28mm	300x300mm	400x110
12m	2.0m	5mm	220mm	76mm	400x400x28mm	300x300mm	400x110
13m	0.3m	5mm	240mm	84mm	400x400x28mm	300x300mm	400x110
13m	2.5m	5mm	240mm	84mm	400x400x28mm	300x300mm	400x110

注：以上参数适用于深圳地区设计风速35.2m/s。

灯杆高度H	灯臂臂长L	灯杆壁厚T	灯杆底部直径D1	灯杆顶部直径D2	法兰盘尺寸L1	法兰盘尺寸L2	灯门尺寸S
4m		2.5mm	140mm	92mm	330x330x20mm	236x236mm	300x100
6m	0.3m	4mm	180mm	108mm	400x400x20mm	300x300mm	400x110
6m	1.0m	4mm	180mm	108mm	400x400x20mm	300x300mm	400x110
8m	0.3m	4mm	200mm	104mm	D500x20mm	D400mm	400x110
8m	1.5m	4mm	200mm	104mm	D500x20mm	D400mm	400x110
10m	0.3m	5mm	230mm	110mm	D500x20mm	D400mm	400x110
10m	2.0m	5mm	230mm	110mm	D500x20mm	D400mm	400x110
12m	0.3m	6mm	274mm	130mm	D600x20mm	D500mm	400x110
12m	2.0m	6mm	274mm	130mm	D600x20mm	D500mm	400x110
13m	0.3m	6mm	286mm	130mm	D600x20mm	D500mm	400x110
13m	2.5m	6mm	286mm	130mm	D600x20mm	D500mm	400x110

注：以上参数适用于深汕合作区设计风速51.2m/s。

注：

1.本图尺寸单位均以mm计。

2.灯杆宜采用优质钢板Q235B卷焊成形，符合《碳素结构钢》GB/T 700要求。

3.灯杆内外表面酸洗除锈后，再进行热浸镀锌防腐处理，锌层厚度应大于85μm，符合《金属材料》GB/T 9790、《金属覆盖层》GB/T 13912要求。

4.灯杆表面氟碳喷塑处理，厚度应大于80μm。

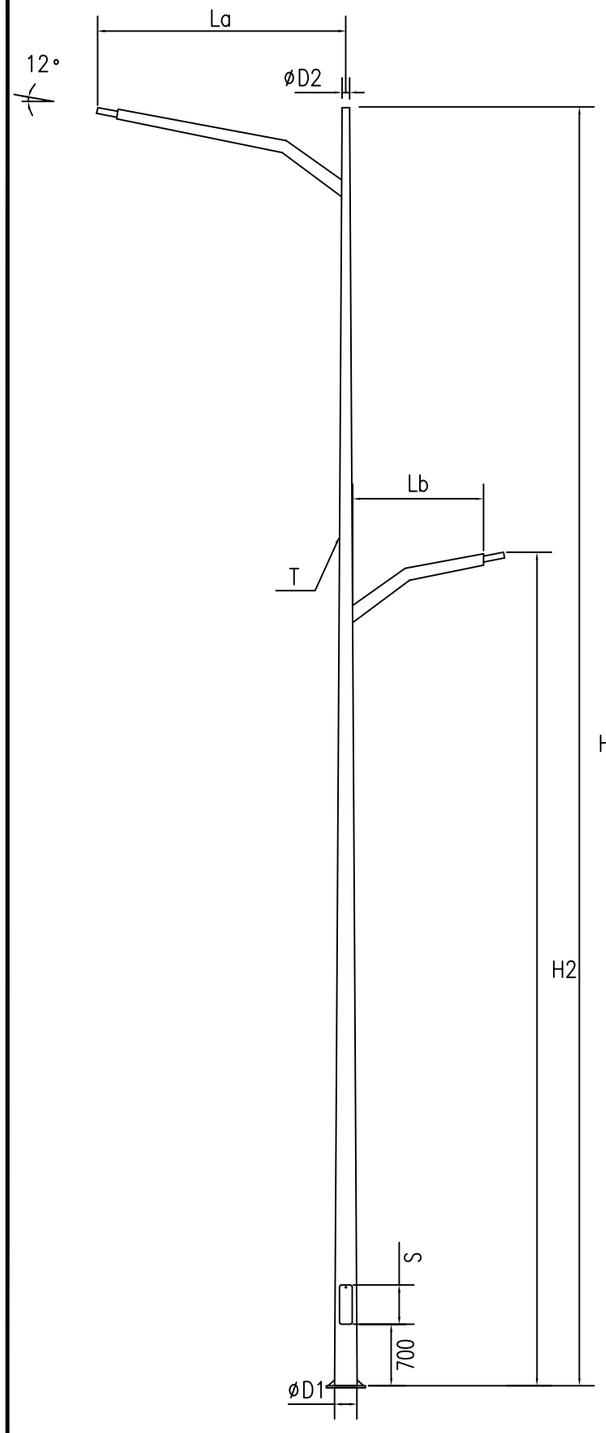
5.焊接要求应符合《钢结构焊接规范》GB 50661要求。

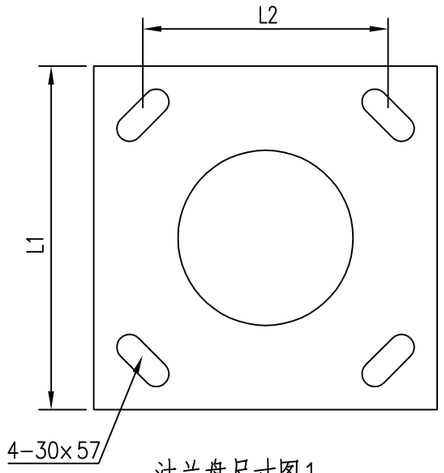
6.外露紧固件应采用不锈钢材料制作，符合《不锈钢棒》GB/T 1220要求。

7.本图为外形图，具体采购使用时，应由供货商核实验算灯杆强度、当地风力等参数，确保使用安全。

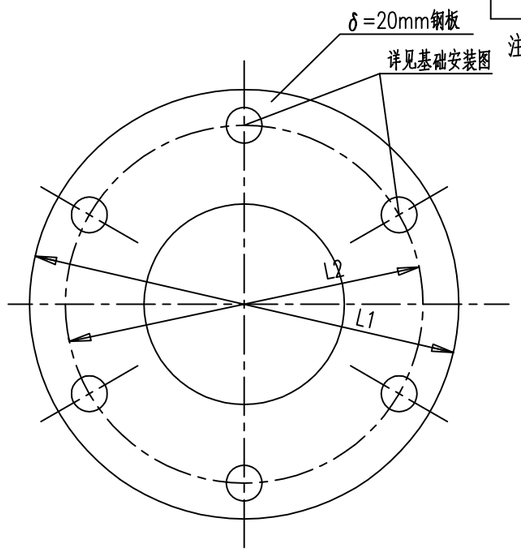
8.绿化乔木与路灯不宜同排，间距不应小于3m，灯臂与灯具之间应加装防坠链。

4m～13m单臂路灯杆型参数表									图集号	SJT 07-2023
审核	王 义		校对	朱华君		设计	张耀洲		页	57





法兰盘尺寸图1



法兰盘尺寸图2

路灯杆型参数表

灯杆高度H1	灯杆高度H2	灯臂臂长La	灯臂臂长Lb	灯杆壁厚T	灯杆底部直径D1	灯杆顶部直径D2	法兰盘尺寸L1	法兰盘尺寸L2	灯门尺寸S
8m	5.5m	0.3m	0.3m	4mm	200mm	104mm	400x400x20mm	300x300mm	400x110
8m	5.5m	1.5m	0.6m	4mm	200mm	104mm	400x400x20mm	300x300mm	400x110
10m	6.5m	0.3m	0.3m	4mm	200mm	80mm	400x400x22mm	300x300mm	400x110
10m	6.5m	2.0m	0.6m	4mm	200mm	80mm	400x400x22mm	300x300mm	400x110
12m	7.5m	0.3m	0.3m	5mm	220mm	76mm	400x400x28mm	300x300mm	400x110
12m	7.5m	2.0m	0.6m	5mm	220mm	76mm	400x400x28mm	300x300mm	400x110
13m	8m	0.3m	0.3m	5mm	240mm	84mm	400x400x28mm	300x300mm	400x110
13m	8m	2.5m	0.6m	5mm	240mm	84mm	400x400x28mm	300x300mm	400x110

注：以上参数适用于深圳地区设计风速35.2m/s。

灯杆高度H1	灯杆高度H2	灯臂臂长La	灯臂臂长Lb	灯杆壁厚T	灯杆底部直径D1	灯杆顶部直径D2	法兰盘尺寸L1	法兰盘尺寸L2	灯门尺寸S
8m	5.5m	0.3m	0.3m	4mm	200mm	104mm	D500x20mm	D400mm	400x110
8m	5.5m	1.5m	0.6m	4mm	200mm	104mm	D500x20mm	D400mm	400x110
10m	6.5m	0.3m	0.3m	5mm	230mm	110mm	D500x20mm	D400mm	400x110
10m	6.5m	2.0m	0.6m	5mm	230mm	110mm	D500x20mm	D400mm	400x110
12m	7.5m	0.3m	0.3m	6mm	274mm	130mm	D600x20mm	D500mm	400x110
12m	7.5m	2.0m	0.6m	6mm	274mm	130mm	D600x20mm	D500mm	400x110
13m	8m	0.3m	0.3m	6mm	286mm	130mm	D600x20mm	D500mm	400x110
13m	8m	2.5m	0.6m	6mm	286mm	130mm	D600x20mm	D500mm	400x110

注：以上参数适用于深汕合作区设计风速51.2m/s。

注：

1.本图尺寸单位均以mm计。

2.灯杆宜采用优质钢板Q235B卷焊成形，符合《碳素结构钢》GB/T 700要求。

3.灯杆内外表面酸洗除锈后，再进行热浸镀锌防腐处理，锌层厚度应大于85μm，符合《金属材料 金属及其他无机覆盖层的维氏和努氏显微硬度试验》GB/T 9790、《金属覆盖层》GB/T 13912要求。

4.灯杆表面氟碳喷塑处理，厚度应大于80μm。

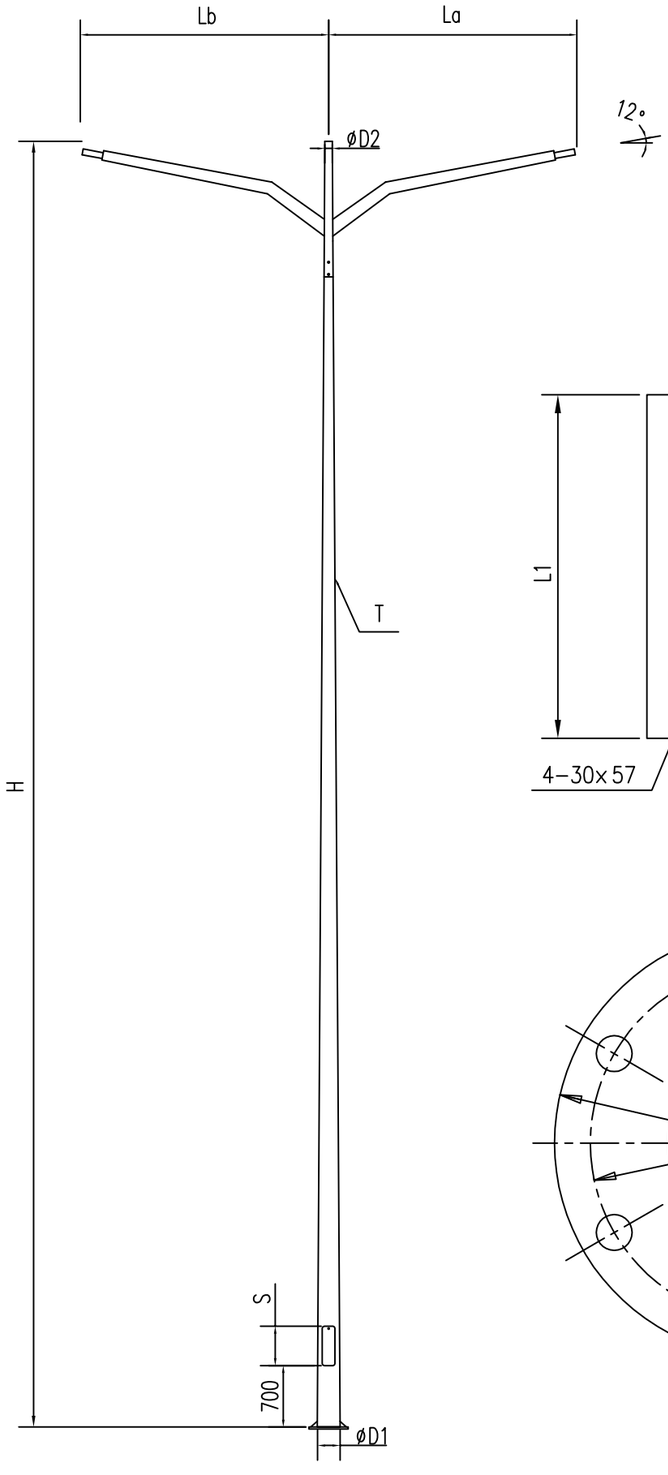
5.焊接要求应符合《钢结构焊接规范》GB 50661要求。

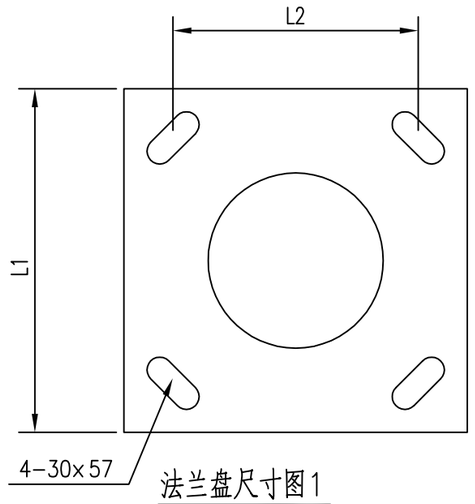
6.外露紧固件应采用不锈钢材料制作，符合《不锈钢棒》GB/T 1220要求。

7.本图为外形图，具体采购使用时，应由供货商核实验算灯杆强度、当地风力等参数，确保使用安全。

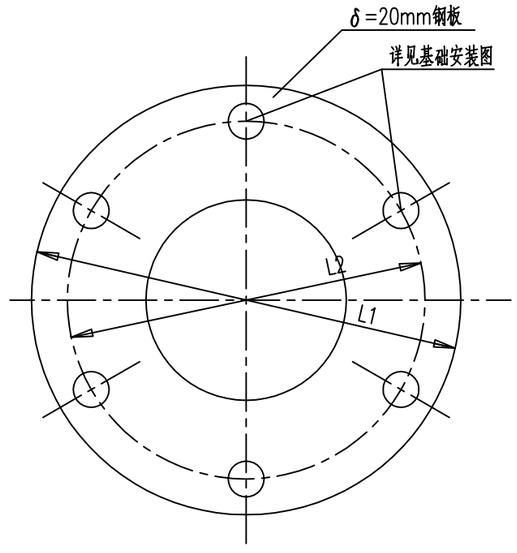
8.绿化乔木与路灯不宜同排，间距不应小于3m，灯臂与灯具之间应加装防坠链。

8m～13m高低臂路灯杆型参数表									图集号	SJT 07-2023
审核	王 义		校对	朱华君		设计	张耀洲		页	58





法兰盘尺寸图1



法兰盘尺寸图2

路灯杆型参数表

灯杆高度H	灯臂臂长La	灯臂臂长Lb	灯杆壁厚T	灯杆底部直径D1	灯杆顶部直径D2	法兰盘尺寸L1	法兰盘尺寸L2	灯门尺寸S
6m	1.0m	1.0m	4mm	180mm	108mm	400x400x20mm	300x300mm	400x110
8m	0.3m	0.3m	4mm	200mm	104mm	400x400x20mm	300x300mm	400x110
8m	1.5m	1.5m	4mm	200mm	104mm	400x400x20mm	300x300mm	400x110
10m	0.3m	0.3m	4mm	200mm	80mm	400x400x22mm	300x300mm	400x110
10m	2.0m	2.0m	4mm	200mm	80mm	400x400x22mm	300x300mm	400x110
12m	0.3m	0.3m	5mm	220mm	76mm	400x400x28mm	300x300mm	400x110
12m	2.0m	2.0m	5mm	220mm	76mm	400x400x28mm	300x300mm	400x110
13m	0.3m	0.3m	5mm	240mm	84mm	400x400x28mm	300x300mm	400x110
13m	2.5m	2.5m	5mm	240mm	84mm	400x400x28mm	300x300mm	400x110

注：以上参数适用于深圳地区设计风速35.2m/s。

灯杆高度H	灯臂臂长La	灯臂臂长Lb	灯杆壁厚T	灯杆底部直径D1	灯杆顶部直径D2	法兰盘尺寸L1	法兰盘尺寸L2	灯门尺寸S
6m	1.0m	1.0m	4mm	180mm	108mm	400x400x20mm	300x300mm	400x110
8m	0.3m	0.3m	4mm	200mm	104mm	D500x20mm	D400mm	400x110
8m	1.5m	1.5m	4mm	200mm	104mm	D500x20mm	D400mm	400x110
10m	0.3m	0.3m	5mm	230mm	110mm	D500x20mm	D400mm	400x110
10m	2.0m	2.0m	5mm	230mm	110mm	D500x20mm	D400mm	400x110
12m	0.3m	0.3m	6mm	274mm	130mm	D600x20mm	D500mm	400x110
12m	2.0m	2.0m	6mm	274mm	130mm	D600x20mm	D500mm	400x110
13m	0.3m	0.3m	6mm	286mm	130mm	D600x20mm	D500mm	400x110
13m	2.5m	2.5m	6mm	286mm	130mm	D600x20mm	D500mm	400x110

注：以上参数适用于深汕合作区设计风速51.2m/s。

注：

1.本图尺寸单位均以mm计。

2.灯杆宜采用优质钢板Q235B卷焊成形，符合《碳素结构钢》GB/T 700要求。

3.灯杆内外表面酸洗除锈后，再进行热浸镀锌防腐处理，锌层厚度应大于85μm，符合《金属材料 金属及其他无机覆盖层的维氏和努氏显微硬度试验》GB/T 9790、《金属覆盖层》GB/T 13912要求。

4.灯杆表面氟碳喷塑处理，厚度应大于80μm。

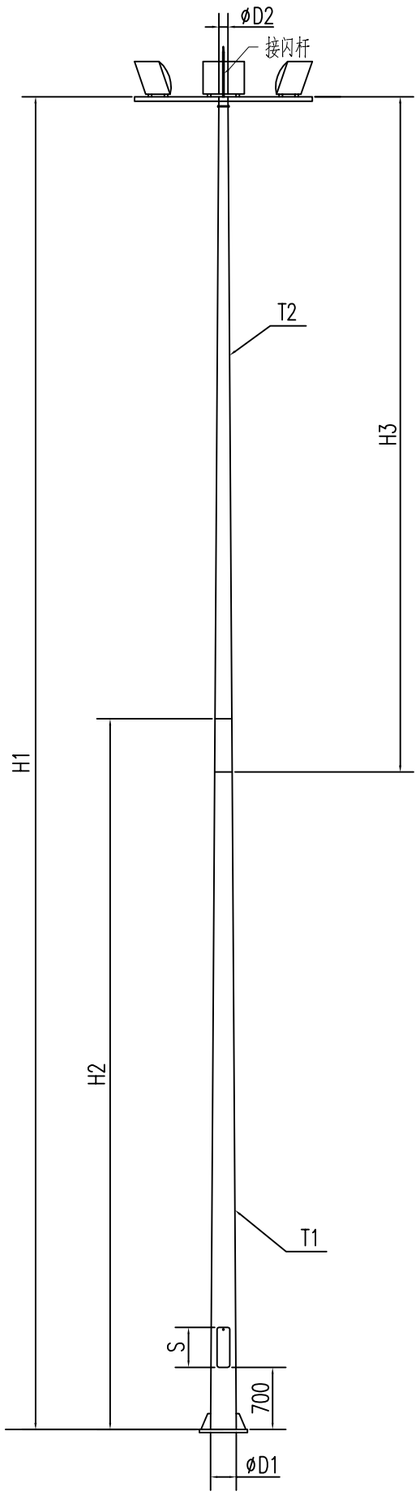
5.焊接要求应符合《钢结构焊接规范》GB 50661要求。

6.外露紧固件应采用不锈钢材料制作，符合《不锈钢棒》GB/T 1220要求。

7.本图为外形图，具体采购使用时，应由供货商核实验算灯杆强度、当地风力等参数，确保使用安全。

8.绿化乔木与路灯不宜同排，间距不应小于3m，灯臂与灯具之间应加装防坠链。

6m～13m双臂路灯杆型参数表									图集号	SJT 07-2023
审核	戴文涛		校对	杜永帮		设计	司 波		页	59



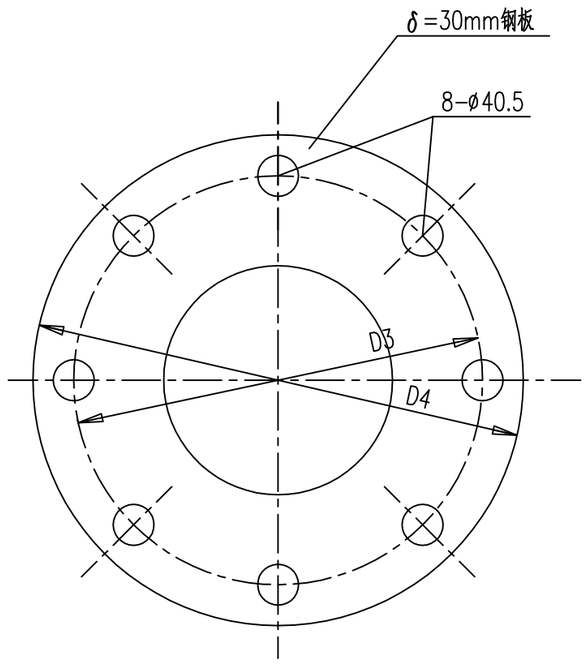
路灯杆型参数表

灯杆高度H1	灯杆高度H2	灯杆高度H3	灯杆壁厚T1	灯杆壁厚T2	灯杆底部直径D1	灯杆顶部直径D2	法兰盘尺寸D3	法兰盘尺寸D4	灯门尺寸S	备注
15m	8m	7.6m	6mm	5mm	280mm	100mm	D500mm	D600x30mm	450x130	圆锥杆
18m	9.6m	9m	6mm	5mm	341mm	125mm	D500mm	D600x30mm	450x130	圆锥杆

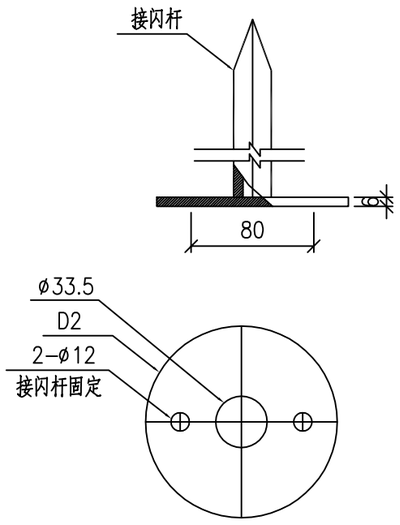
注：以上参数适用于深圳地区设计风速35.2m/s。

灯杆高度H1	灯杆高度H2	灯杆高度H3	灯杆壁厚T1	灯杆壁厚T2	灯杆底部直径D1	灯杆顶部直径D2	法兰盘尺寸D3	法兰盘尺寸D4	灯门尺寸S	备注
15m	8m	7.6m	8mm	6mm	360mm	180mm	D640mm	D800x30mm	450x130	正十二边型杆
18m	9.6m	9m	8mm	6mm	466mm	250mm	D640mm	D800x30mm	450x130	正十二边型杆

注：以上参数适用于深汕合作区设计风速51.2m/s。



法兰盘尺寸图



接闪杆做法图

注：

1.本图尺寸单位均以mm计。

2.灯杆宜采用优质钢板Q235B卷焊成形，符合《碳素结构钢》GB/T 700要求。

3.灯杆内外表面酸洗除锈后，再进行热浸镀锌防腐处理，锌层厚度应大于85μm，符合《金属材料 金属及其他无机覆盖层的维氏和努氏显微硬度试验》GB/T 9790、《金属覆盖层》GB/T 13912要求。

4.灯杆表面氟碳喷塑处理，厚度应大于80μm。

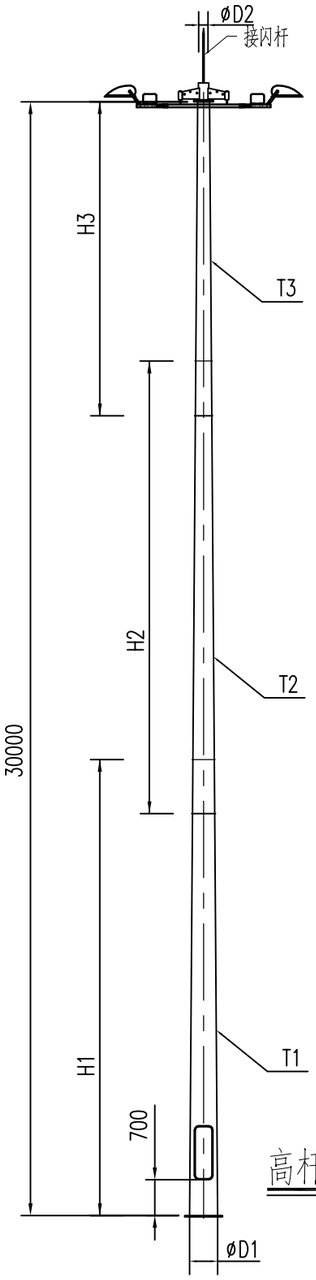
5.焊接要求应符合《钢结构焊接规范》GB 50661要求。

6.外露紧固件应采用不锈钢材料制作，符合《不锈钢棒》GB/T 1220要求。

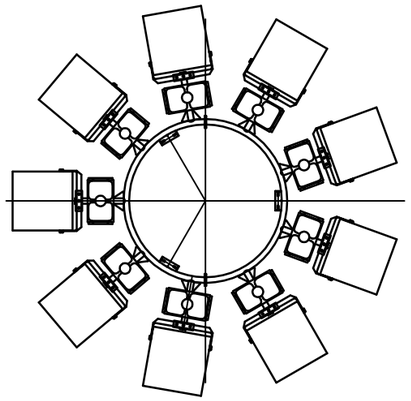
7.本图为外形图，具体采购使用时，应由供货商核实验算灯杆强度、当地风力等参数，确保使用安全。

8.绿化乔木与路灯不宜同排，间距不应小于3m，灯臂与灯具之间应加装防坠链。

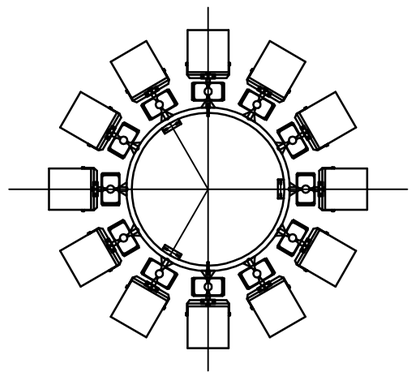
15m～18m路灯杆型参数表									图集号	SJT 07-2023
审核	戴文涛		校对	杜永帮		设计	周旭良		页	60



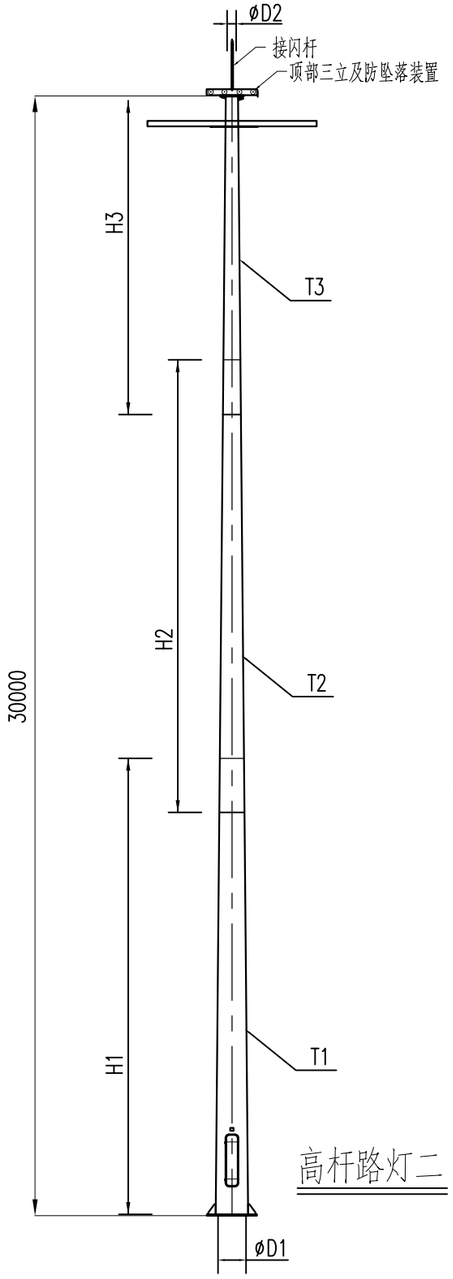
高杆路灯一



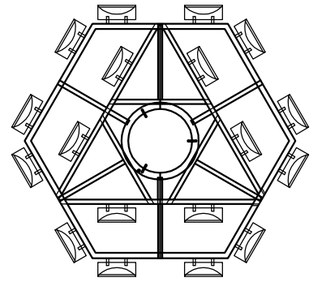
九头灯盘



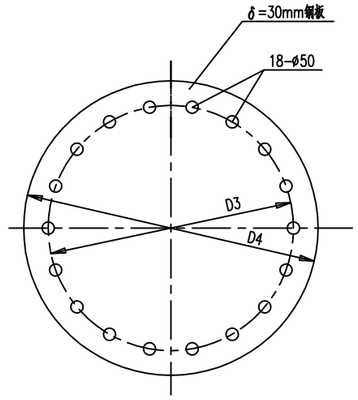
十二头灯盘



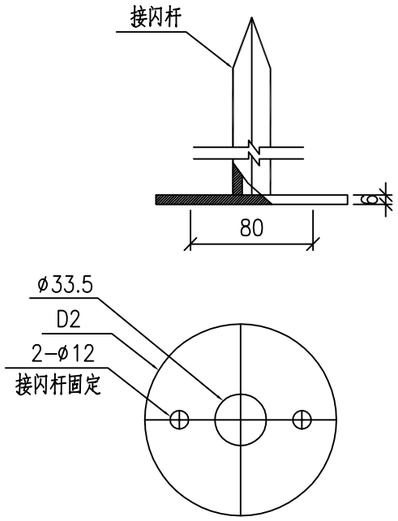
高杆路灯二



十八头灯盘



法兰盘尺寸图



接闪杆做法图

路灯杆型参数表

灯杆高度	灯杆高度H1	灯杆高度H1	灯杆高度H3	灯杆壁厚T1	灯杆壁厚T2	灯杆壁厚T3	灯杆底部直径D1	灯杆顶部直径D2	法兰盘尺寸D3	法兰盘尺寸D4	灯门尺寸S	备注
30m	11.8m	11.0m	8.8m	16mm	14mm	10mm	720mm	360mm	D1200mm	D1350x30mm	450x130	正十二边型杆

注：以上参数适用于深圳地区设计风速35.2m/s。

注：

1.本图尺寸单位均以mm计。

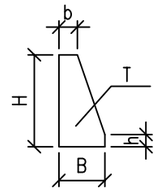
2.路灯设计时应符合《高耸结构设计标准》GB 50135和《钢结构设计标准》GB 50017要求。

3.本图为外形图，具体采购使用时，应由供货商核实验算灯杆强度、当地风力等参数，确保使用安全。

4.30m高杆灯仅示意，高杆灯的设计应由专业厂家进行设计。

5.本图中路灯灯杆半径5m内不宜栽种乔木。

30m路灯杆型参数表									图集号	SJT 07-2023
审核	戴文涛		校对	杜永帮		设计	黄湘平		页	61



加劲肋尺寸示意图

加劲肋参数表

灯杆高度	加劲肋总高H	加劲肋踢脚高h	加劲肋总宽B	加劲肋顶宽b	加劲肋厚度T	加劲肋数量
4~6m	90mm	20mm	60mm	20mm	8mm	4
8~12m	150mm	20mm	75mm	30mm	8mm	4
13m	150mm	20mm	75mm	30mm	12mm	4
15~18m	150mm	20mm	75mm	30mm	12mm	8
30m	250mm	50mm	150mm	50mm	12mm	20

注：以上参数适用于深圳地区设计风速35.2m/s。

加劲肋参数表

灯杆高度	加劲肋总高H	加劲肋踢脚高h	加劲肋总宽B	加劲肋顶宽b	加劲肋厚度T	加劲肋数量
4~6m	90mm	20mm	60mm	20mm	8mm	4
8~12m	150mm	20mm	75mm	30mm	8mm	6
13m	150mm	20mm	75mm	30mm	12mm	6
15~18m	180mm	30mm	100mm	30mm	12mm	8

注：以上参数适用于深汕合作区设计风速51.2m/s。

注：

1.本图尺寸单位均以mm计。

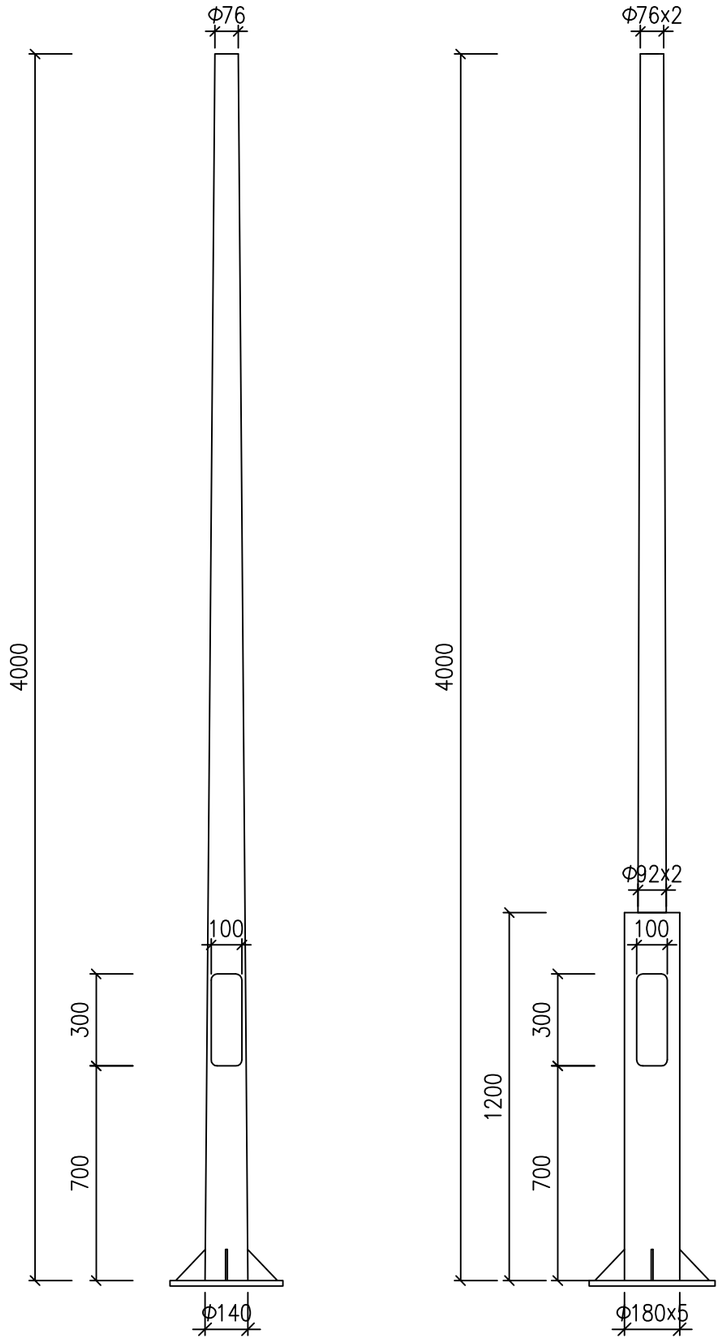
2.加劲肋宜采用Q235B，符合《碳素结构钢》GB/T 700要求。

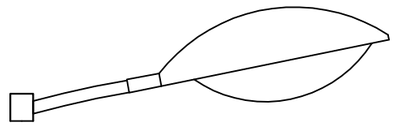
钢构件应采用热浸镀锌防腐处理，镀锌量应大于350g/m²

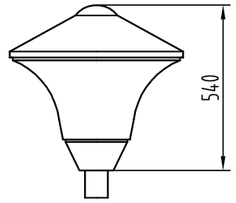
3.焊接要求应符合《钢结构焊接规范》GB 50661要求。

4.本图中加劲肋尺寸供参考，具体采购使用时，应由供货商核实验算加劲肋强度，确保使用安全。

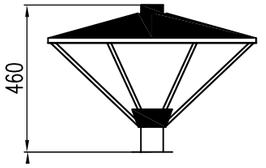
路灯加劲肋尺寸示意图									图集号	SJT 07-2023
审核	戴文涛		校对	杜永帮		设计	黄湘平		页	62

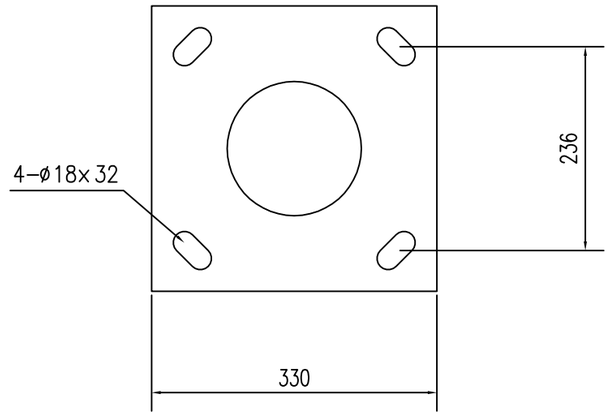






灯具外形示意图

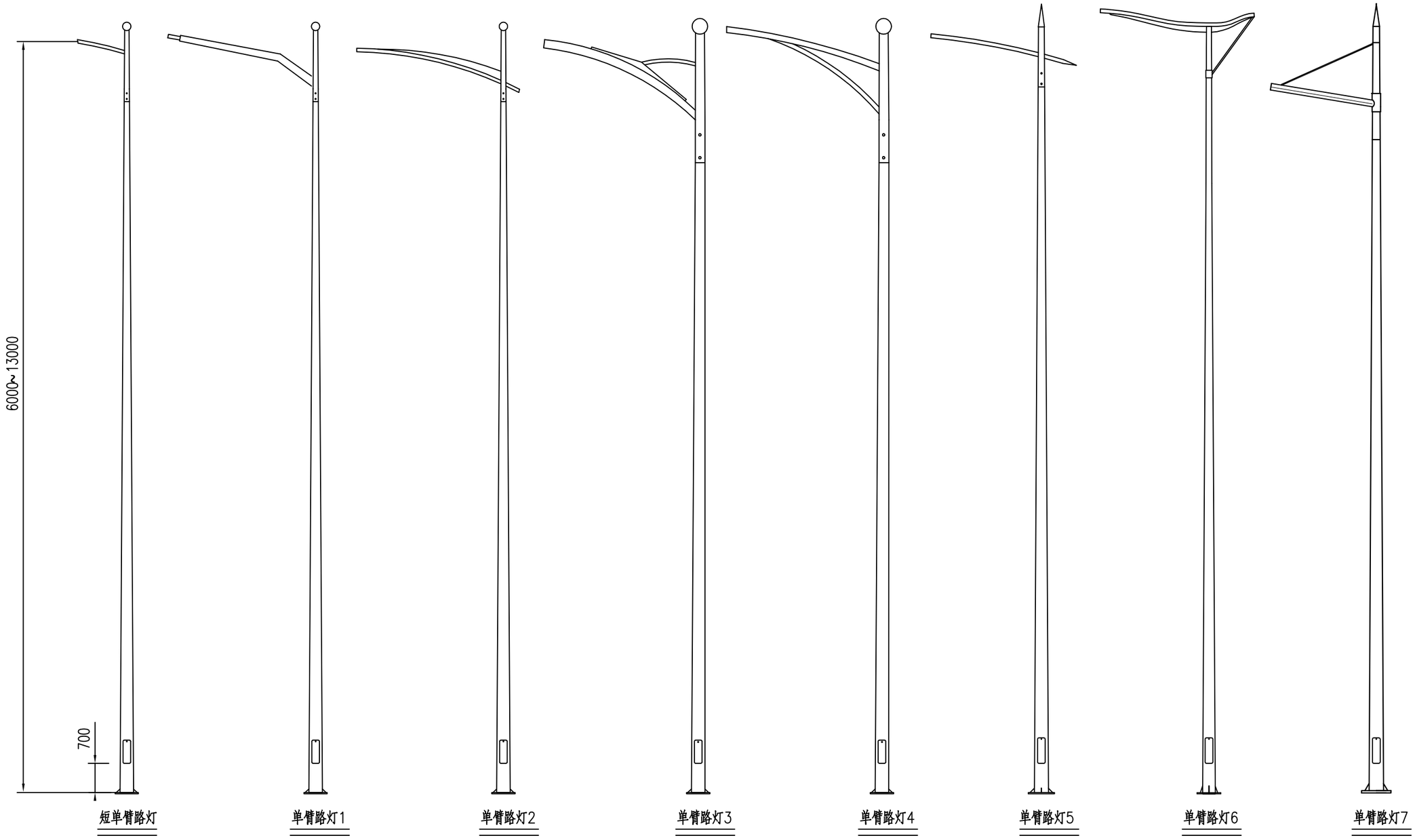




灯杆底部法兰盘尺寸图

注:
1.本图尺寸单位均以mm计。
2.本图中表面处理：热镀锌+喷塑。
3.本图杆型仅为示意，具体样式建设单位可根据工程实际确定，具体采购使用时，应由供货商核实验算灯杆强度、当地风力等参数，确保使用安全。

4m路灯杆型图									图集号	SJT 07-2023
审核	戴文涛		校对	杜永帮		设计	吴清泼		页	63



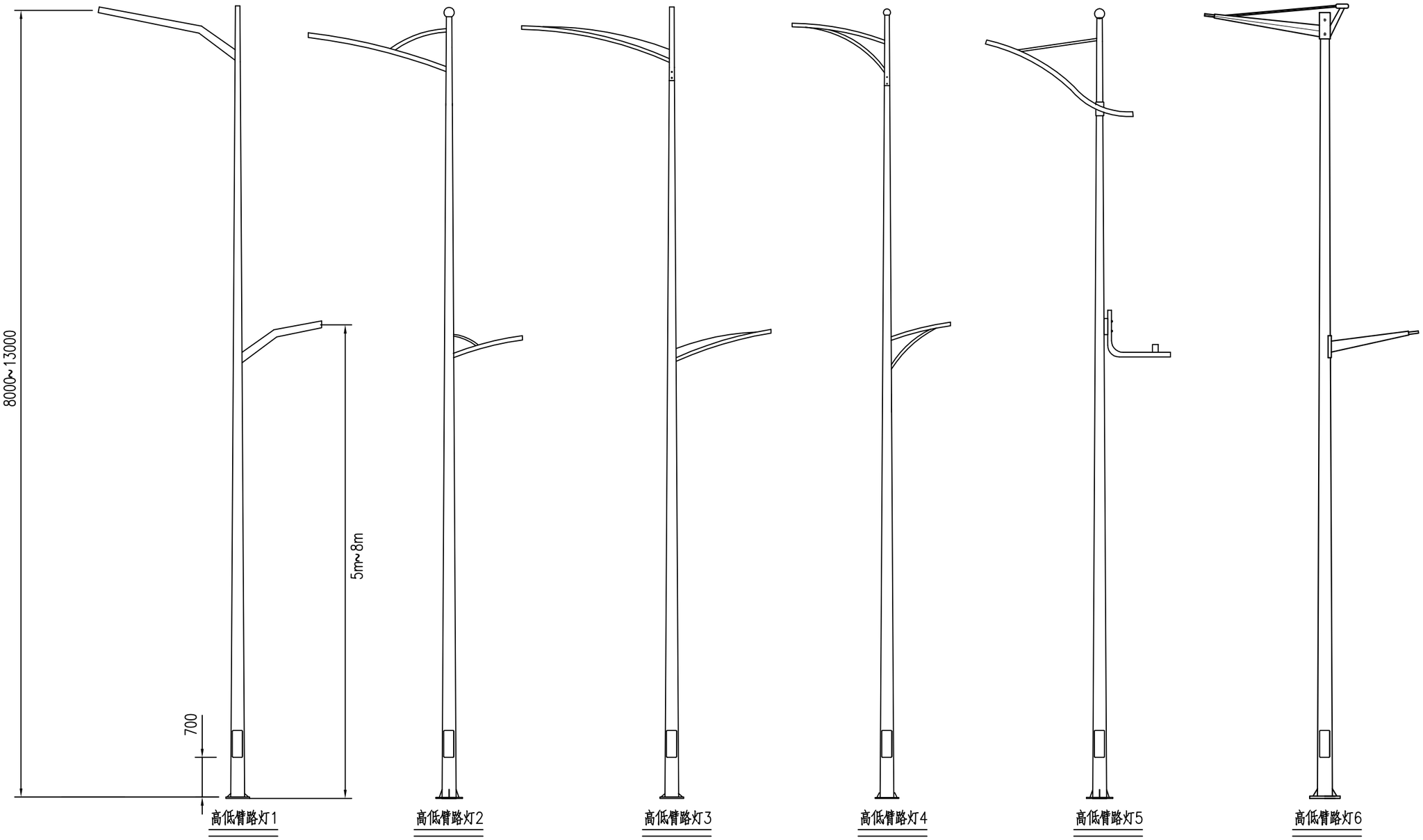
注：

1.本图路灯杆型仅为示意。

2.本图中单臂路灯杆型具体参数详见本图集第57页《4m～13m单臂路灯杆型参数表》。

3.本图中路灯灯杆与灯具任意组合使用。

6m～13m单臂路灯杆型图									图集号	SJT 07-2023
审核	吴春海	吴春海	校对	刘 阳	刘阳	设计	李少峰	李少峰	页	64



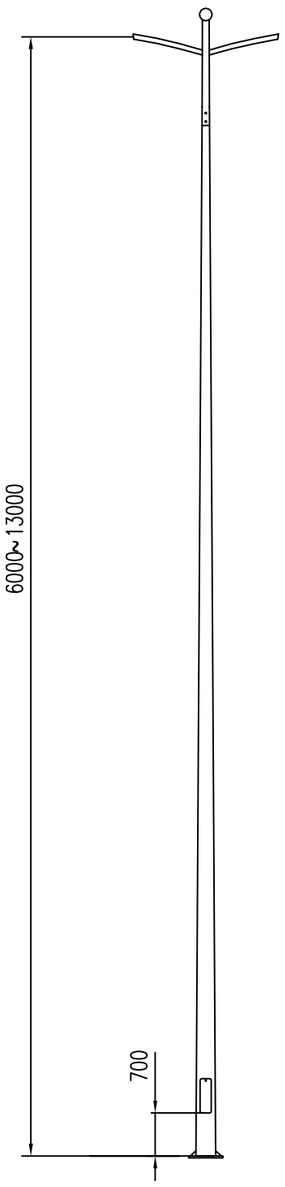
注：

1.本图路灯杆型仅为示意。

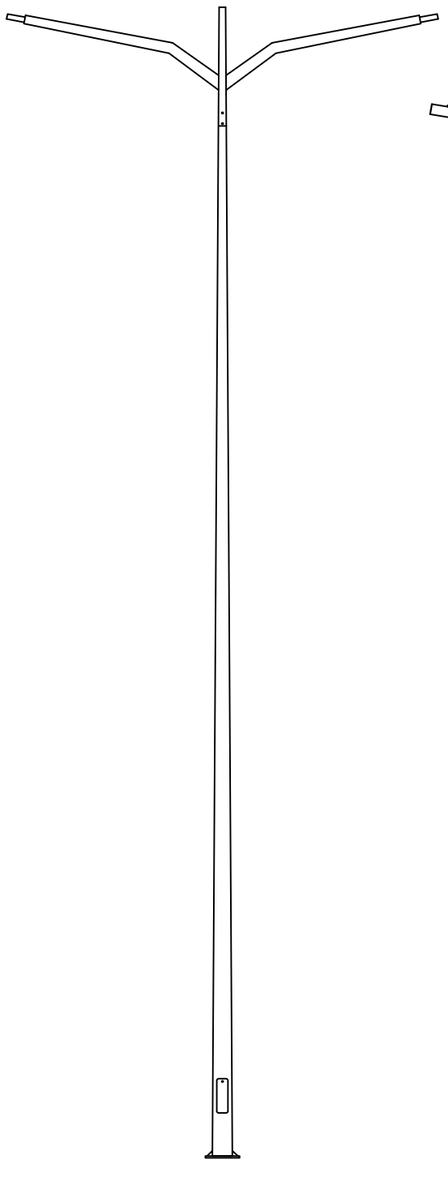
2.本图中高低臂路灯杆型具体参数详见本图集第58页《8m～13m高低臂路灯杆型参数表》。

3.本图中路灯灯杆与灯具任意组合使用。

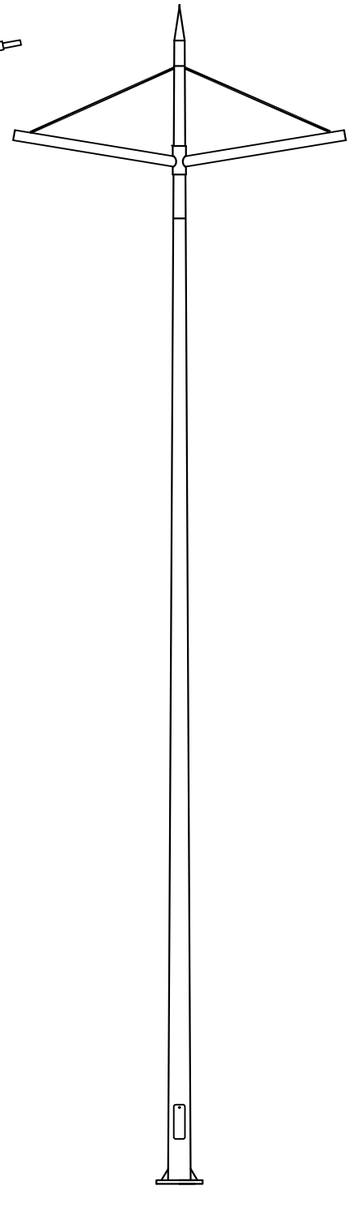
8m～13m高低臂路灯杆型图									图集号	SJT 07-2023
审核	吴春海	吴春海	校对	刘 阳	刘阳	设计	李少峰	李少峰	页	65



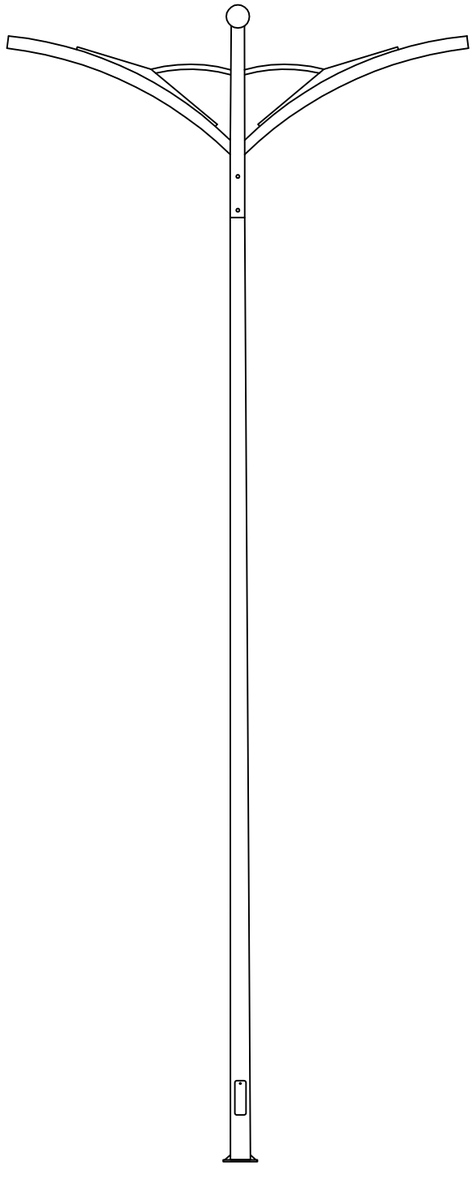
短双臂路灯



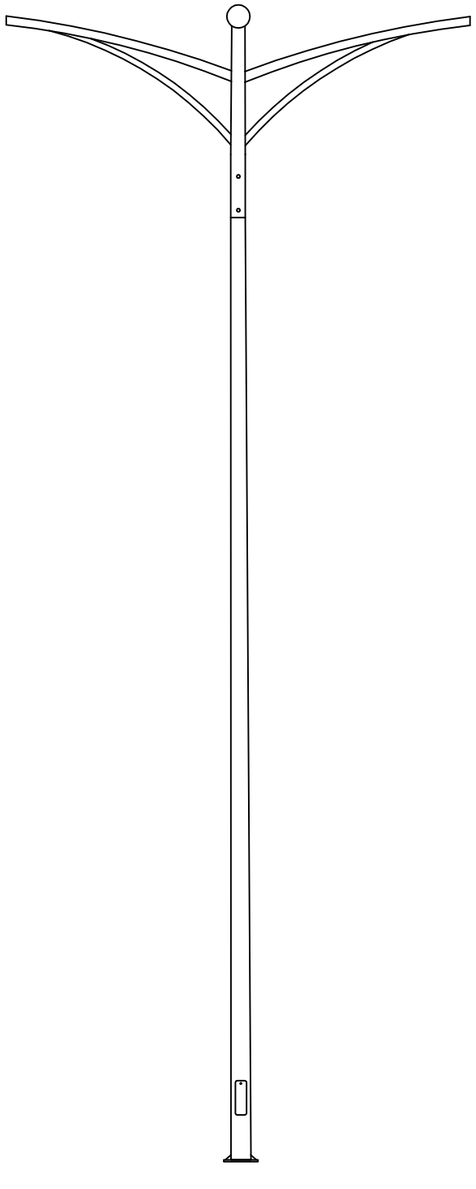
双臂路灯1



双臂路灯2



双臂路灯3



双臂路灯4

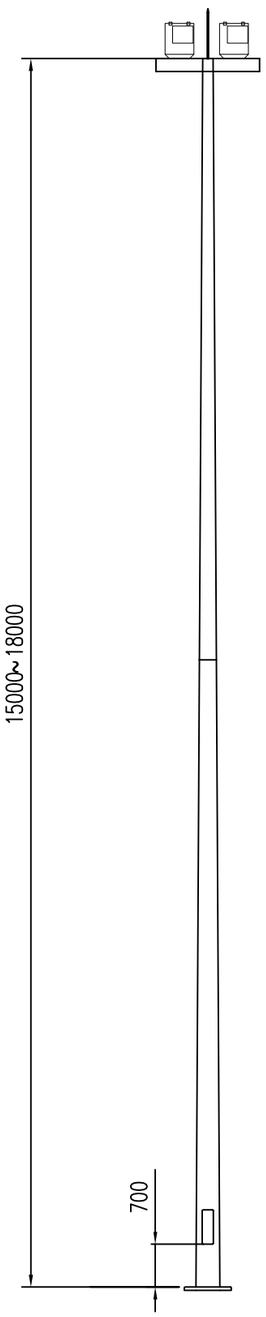
注：

1.本图路灯杆型仅为示意。

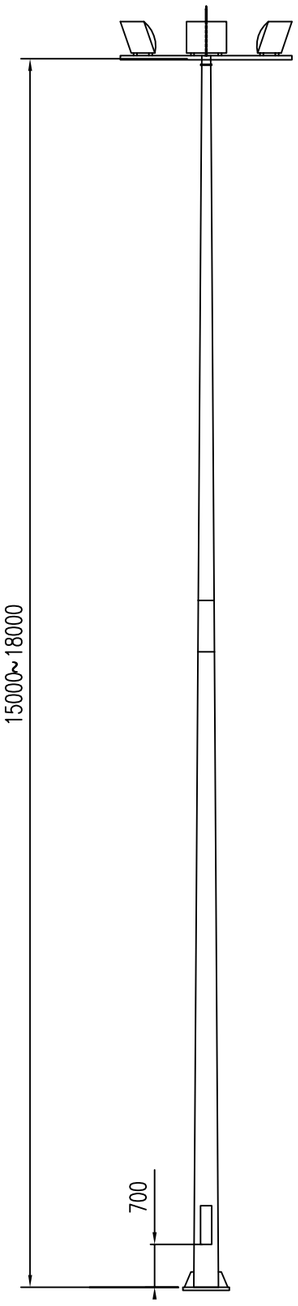
2.本图中双臂路灯杆型具体参数详见本图集第59页《6m～13m双臂路灯杆型参数表》。

3.本图中路灯灯杆与灯具任意组合使用。

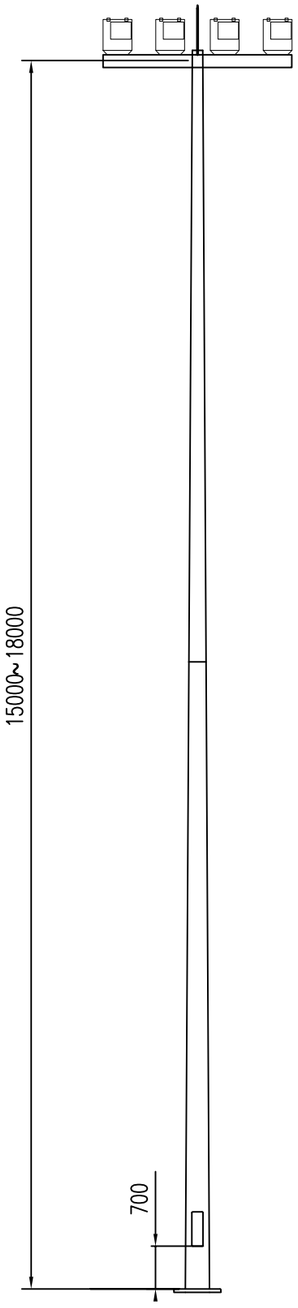
6m～13m双臂路灯杆型图									图集号	SJT 07-2023
审核	李良胜	李良胜	校对	刘月英	刘月英	设计	杨世敬	杨世敬	页	66



15m路灯1



15m路灯2



15m路灯3

注:

1.本图路灯杆型仅为示意。

2.本图中路灯杆型具体参数详见本图集第60页《15m~18m路灯杆型参数表》。

3.本图中路灯灯杆与灯具任意组合使用。

15m~18m路灯杆型图									图集号	SJT 07-2023
审核	李良胜	李良胜	校对	刘月英	刘月英	设计	李鹏广	李鹏广	页	67