

建设单位 翼城县能源局
工程名称 翼城县玉桐尚苑住宅项目建筑区划红线之外实施电气工程项目

施 工 设 计 图

线路部分

设计单位：太原智博热电工程设计有限公司

设计资质：工程设计电力行业乙级

资质编号：A214010031

日 期： 2025 年 7 月

图 纸 目 录

卷册检索号

ZB25-P10017S-X0101

2025 年 7 月

工程名称 翼城县玉桐尚苑住宅项目建筑区划红线之外实施电气工程项目 施工图 设计阶段

卷名 线路部分 第 二 卷

册名 图纸及说明书 第 一 册

图纸 17 张 本 说明 本 清册 本

校核人: 刘峰 设计人: 刘洋

序号	图号	图名	数量	套用标准图名及图号
1	ZB25-P10017S-X0101-01	设计说明书(一)	1	
2	ZB25-P10017S-X0101-02	设计说明书(二)	1	
3	ZB25-P10017S-X0101-03	材料及设备明细	1	
4	ZB25-P10017S-X0101-04	10kV路径示意图	1	
5	ZB25-P10017S-X0101-05	潞公街电缆隧道图	1	
6	ZB25-P10017S-X0101-06	玉桐尚苑小区西侧规划路南北向排管图	1	
7	ZB25-P10017S-X0101-07	唐霸大道南北向排管图	1	
8	ZB25-P10017S-X0101-08	唐霸壹号开关站--现状3#东西向排管图	1	
9	ZB25-P10017S-X0101-09	非开挖拖管断面图	1	
10	ZB25-P10017S-X0101-10	电缆穿管防火封堵示意图	1	
11	ZB25-P10017S-X0101-11	电缆与室外地下设施平行接近敷设	1	
12	ZB25-P10017S-X0101-12	电缆与一般管道交叉敷设	1	
13	ZB25-P10017S-X0101-13	电缆与热力管沟交叉敷设	1	
14	ZB25-P10017S-X0101-14	电缆与铁路、公路平行交叉敷设	1	
15	ZB25-P10017S-X0101-15	2000×1600×1800直通井详图(一)	1	
16	ZB25-P10017S-X0101-16	2000×1600×1800直通井详图(二)	1	
17	ZB25-P10017S-X0101-17	电缆井接地图	1	

一、概述

1.1、编制依据

1.1.1 甲方对该工程的设计委托书；

1.1.2 根据国网临汾供电公司关于《山西长圣房地产开发有限公司翼城县玉桐尚苑小区高压供电方案答复》。

1.1.3 本工程现场实地勘测。

1.2、设计依据的规程规范

《电力工程电缆设计标准》	GB 50217-2018
《城市电力电缆线路设计技术规定》	DL/T 5221-2016
《高压电缆选用导则》	DL/T 401-2017
《交流电气装置的过电压保护和绝缘配合》	GB/T50064-2014
《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》	GB 50169-2016
《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》	GB 50169-2006
《国家电网公司配电网工程典型设计》	10kV电缆分册（2016版）

凡未提及的规程、规范，结合工程的实际情况，参照有关的专业标准执行。

1.3、设计范围

翼城县玉桐尚苑住宅项目建筑区划红线之外实施电气工程项目10kV外部供电线路部分的设计。

1.4、主要技术经济指标

电力电缆：	ZC-YJV22-8.7/15-3×240	1960m
	ZC-YJV22-8.7/15-3×70	320m
电缆保护管：	MPP管、 $\phi 200 \times 12$	100m

二、工程内容

2.1、10kV部分

1、供电电源：主供：唐霸壹号小区10kV唐霸开关站10kV II段母线东起第六个间隔出线供电。

备供：由盛唐110千伏10千伏915解东线世家庄支线新建1#环网箱出线供电。

2、工程内容

1) 主供线路由唐霸壹号小区10kV唐霸开关站10kV II段母线东起第六个间隔电缆出线，向西沿已有排管敷设至唐霸大道路东侧，继续沿现有排管路径敷设至新建1#直线井，随后通过新建50米2回拖管接入现状5#井，再向东沿潞公街已建电缆管沟敷设至现状30#井，左转向北沿益苑路已建市政排管接入玉桐尚苑10kV配电室。新建10kV电缆路径长1.74km，采用ZC-YJV22-8.7/15-3×240型电力电缆1960m。

2) 备供线路由盛唐110千伏10千伏915解东线世家庄支线新建1#环网箱出线，向南沿益苑路已建市政排管敷设至玉桐尚苑10kV配电室。新建电缆路径长0.26km，采用ZC-YJV22-8.7/15-3×70型电力电缆320m。

3) 新建二回拖管50m，采用 $\phi 200/12$ MPP电缆保护管。

4) 新建电缆直线井1座。

2.3、沿线交通情况、地形情况

地形：100%平地。交通运输较便利。

土质：100%普土。

三、气象条件

本工程电缆线路选取以下环境条件，详见下表：

项目	单位	单位参数	
海拔	m	≤ 4000	
最高环境温度	$^{\circ}\text{C}$	45	
最低环境温度	$^{\circ}\text{C}$	-40	
土壤最高环境温度	$^{\circ}\text{C}$	35	
土壤最低环境温度	$^{\circ}\text{C}$	-20	
日照强度（户外）	W/cm ²	0.1	
湿度	日相对湿度平均值	%	≤ 95
	月相对湿度平均值 \leq		≤ 90
雷电日	d/a	40	
最大风速（户外）	(m/s)/Pa	35/700	
电缆敷设方式	直埋、排管、电缆沟、隧道、电缆井		

四、电缆选型

本工程选用ZC-YJV22-8.7/15-3×240型电力电缆及ZC-YJV22-8.7/15-3×70型电力电缆；
电缆参数详见下表：

项目	单位	参 数	
型号规格		ZC-YJV22-8.7/15-3×240	ZC-YJV22-8.7/15-3×70
电缆外径		84	61
电缆计算重量	kg/km	11887	5410
导体电阻20 $^{\circ}\text{C} \leq$	$\Omega \cdot \text{km}$	0.0754	0.268
允许载流量	A	376	196

太原智博热电工程设计有限公司

翼城县玉桐尚苑住宅项目建筑区划红线之外实施电气工程项目 工程 施工图 设计阶段

批 准	茹辰	校 核	刘泽荣	设计说明书（一）	
审 核	李丑	设 计	刘洋		
比 例		日 期	2025.07	图 号	ZB25-P10017S-X0101-01

五、电缆敷设方式

1)、本工程利用现状电缆排管、现状电缆管沟、新建电缆拖管方式敷设，新建电缆排管保护管采用内径 ϕ 200型MPP电缆保护管；回填土要分层夯实。保护管按向电缆工井方向倾斜不小于0.2%坡度埋设。

注:1.*用隔板分隔或电缆穿管时可为0.25m; **用隔板分隔或电缆穿管时可为0.1m; ***特殊情况可酌减且最多减少一半值。

六、防雷接地部分

根据有关规程要求电缆井的四周进行集中接地，接地装置以水平接地体为主，垂直接地体为辅，且边沿闭合的复合接地体，接地装置外缘各角应做成圆弧形。接地体与建筑物的距离不小于1.5米，电气设备外壳、底座均按规定接于接地网，连接点不少于两点；井、坑内所有电缆支架用扁钢可靠连接后与接地网可靠焊接，连接点不少于两点。所有接地材料均须进行热浸镀锌，接地装置施工、安装应符合《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》【GB50169】中的有关规定。

七、施工说明及敷设注意事项

- 1、电缆敷设时。电缆应从盘的上端引出，避免电缆在支架上及地面摩擦拖拉。电缆上不得有未消除的机械损伤（如铠装压扁、电缆绞拧、护层拆裂等）。
- 2、电缆终端头与电缆接头从开始剥切到制作完成必须连续进行，一次完成，以免受潮。
- 3、剥切电缆时不得伤及线芯绝缘，包缠绝缘时应注意清洁，防止污秽及潮气侵入绝缘层。
- 4、电缆线路路径协议由业主单位办理。
- 5、电缆的切割应在现场全路径确定后，以实际敷设的电缆并保证预留电缆长度再切割。
- 6、电缆核实路径后方可订货，施工时遇到问题及时联系现场解决。
- 7、施工时各专业需密切配合，如有未尽事宜，按照规程规范执行。
- 8、施工前图纸应当经有关部门审核无误后，委托具备相关资质的施工单位经供电部门审核后方可开工。
- 9、与其他管道交叉平行排列时应满足现行国家规范规定的要求。

电缆与电缆或管道、道路、构筑物等相互间容许最小距离(m)

电缆敷设时的配置情况		平行	交叉
控制电缆之间		—	0.5*
电力电缆之间或 与控制电缆之间	10kV及以下电力电缆	0.1	0.5*
	10kV以上电力电缆	0.25**	0.5*
不同部门使用的电缆		0.5**	0.5*
电缆与地下管道	热力管沟	2**	0.5*
	油管或易燃气管道	1.0	0.5*
	其他管道	0.5	0.5*
电缆与铁路	非直流电气化铁路路轨	3	1.0
	直流电气化铁路路轨	10	1.0
电缆与建筑物基础		0.6***	—
电缆与公路边		1.0***	
电缆与排水沟		1.0***	
电缆与树木的主干		0.7	
电缆与1kV以下架空线电杆		1.0***	
电缆与1kV以上架空线杆塔基础		4.0***	

太原智博热电工程设计有限公司				翼城县玉桐尚苑住宅项目建筑区划红线之外实施电气工程项目		工程 施工图 设计阶段	
批准	茹庆	校核	刘泽荣	设计说明书(二)			
审核	李丑	设计	刘洋				
比例		日期	2025.07	图号	ZB25-P10017S-X0101-02		

工程编号 ZB25-P10017S-X0101-03

设计阶段 施工图

工程名称 翼城县玉桐尚苑住宅项目建筑区划红线之外实施电气工程项目

共 1 页 第 1 页

设备明细表

序号	名称	型号	单位	合计	备注
1	电力电缆路径长	ZC-YJV22-8.7/15-3×240	米	1740	
2	电力电缆路径长	ZC-YJV22-8.7/15-3×70	米	260	
一	主要材料				
1	电力电缆	ZC-YJV22-8.7/15-3×240	米	1960	沿已建排管敷设
2	电力电缆	ZC-YJV22-8.7/15-3×70	米	320	沿已建排管敷设
3	电缆冷缩头	LSN-3×240	套	2	
4	电缆中间头	LSZ-3×240	套	2	
5	电缆冷缩头	LSW-3×70	套	2	
6	电缆接线端子	铜 240mm ²	只	12	
7	电缆接线端子	铜 70mm ²	只	12	
8	二回拖管		米	50	
9	MPP管	Φ200×12	米	100	
10	电缆直线检查井（砖砌）	2000×1600×1800	座	1	
11	电缆检查井接地装置		套	1	
12	电缆标志牌	有机塑料卡（带扎带）	块	16	
13	防火封堵料		千克	200	
二	二次部分				
1	电流互感器	300/5 0.2S	只	3	



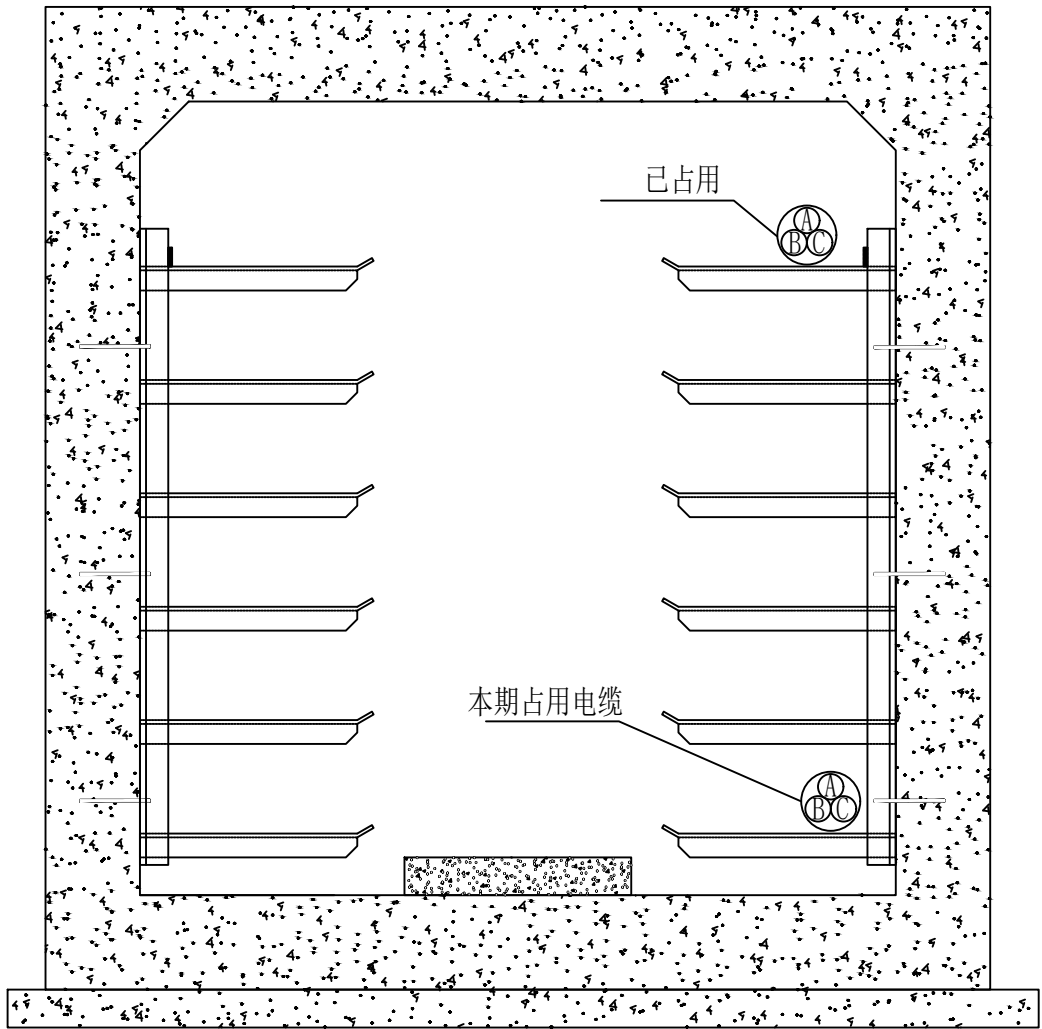
图例:

	现状直线井		新建10kV线路
	现状三通井		新建直线井
	现状转角井		新设箱变
	现状四通井		新设环网箱
	现状环网箱		

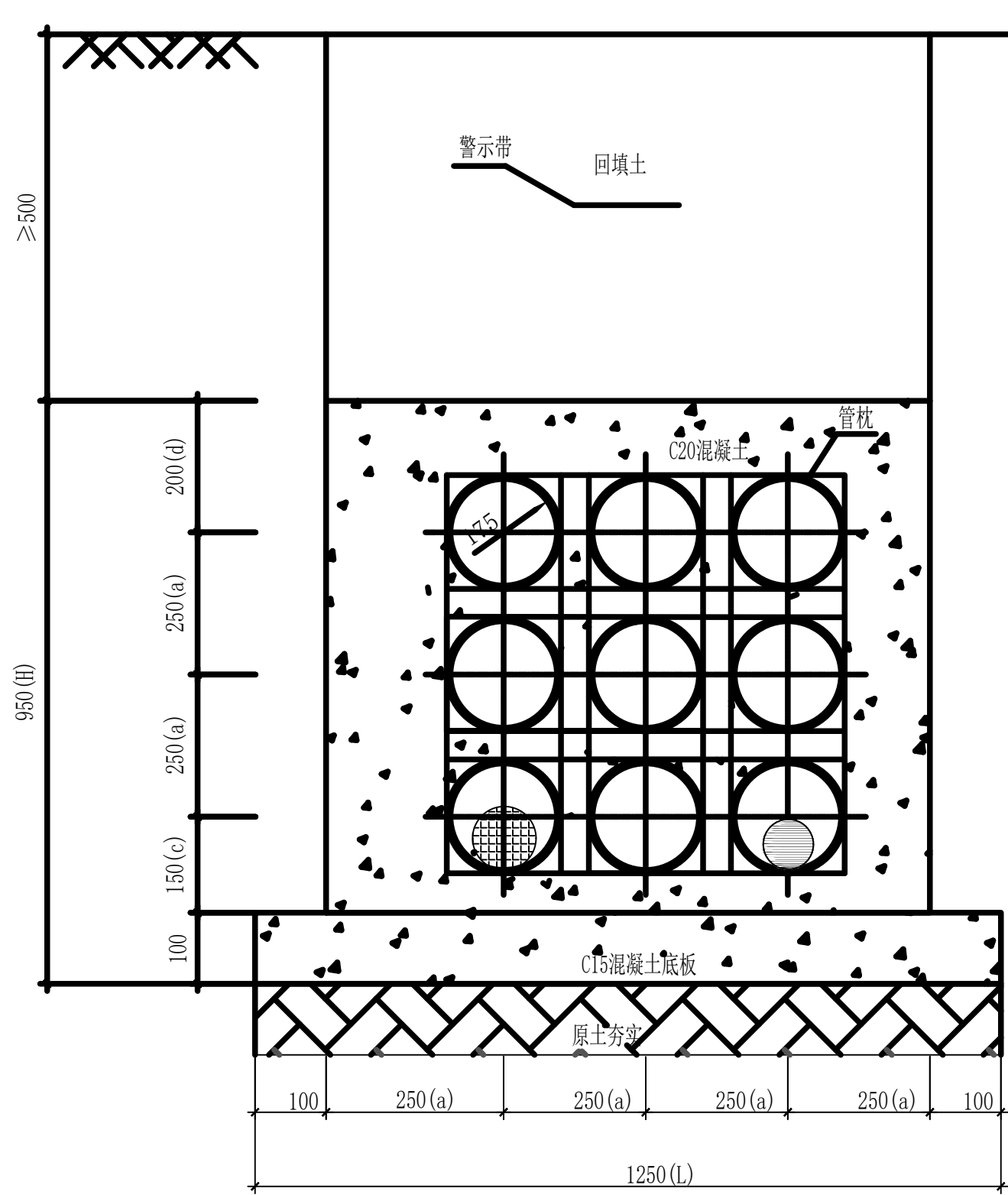
说明:

- 1、供电电源: 主供: 由盛唐110千伏变电站唐霸壹号小区10kV唐霸开关站10kV II段母线东起第六个间隔出线供电。
备供: 由盛唐110千伏10千伏915解东线世家庄支线新建1#环网箱出线供电。
- 2、工程内容
 - 1) 主供线路由唐霸壹号小区10kV唐霸开关站10kV II段母线东起第六个间隔出线, 向西沿已有排管敷设至唐霸大道路东侧, 继续沿现有排管路径敷设至新建1#直线井, 随后通过新建50米2回拖管接入现状5#井, 再向东沿沿路已建电缆管沟敷设至现状30#井, 左转向北沿益苑路已建市政排管接入玉桐尚苑10kV配电室。新建10kV电缆路径长1.74km, 采用ZC-YJV22-8.7/15-3x240型电力电缆1960m。
 - 2) 备供线路由盛唐110千伏10千伏915解东线世家庄支线新建1#环网箱出线, 向南沿益苑路已建市政排管敷设至玉桐尚苑10kV配电室。新建电缆路径长0.26km, 采用ZC-YJV22-8.7/15-3x70型电力电缆320m。
 - 3) 新建二回拖管50m, 采用φ200/12MPP电缆保护管。
 - 4) 新建电缆直线井1座。

太原智博热工工程设计有限公司				翼城县玉桐尚苑住宅项目建筑区划红线之外实施电气工程项目		工程	施工图	阶段
批准	刘庆	审核	刘洋	10kV路径示意图				
审核	李亚	设计	刘洋	比例	日期	2025.07	图号	ZB25-P10017S-X0101-04



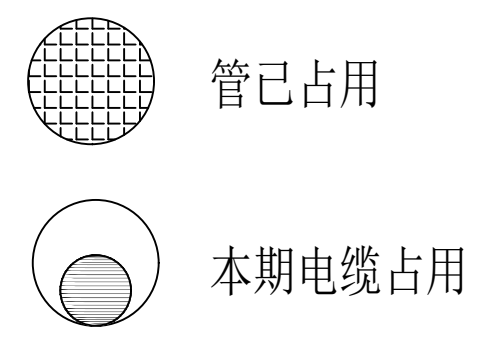
太原智博热电工程设计有限公司				翼城县玉桐尚苑住宅项目建筑区 划红线之外实施电气工程项目		工程	施工图	设计阶段
批准	茹庆	校核	刘泽霖	潞公街电缆隧道图				
审核	李卫	设计	刘洋					
比例		日期	2025.07	图号	ZB25-P10017S-X0101-05			



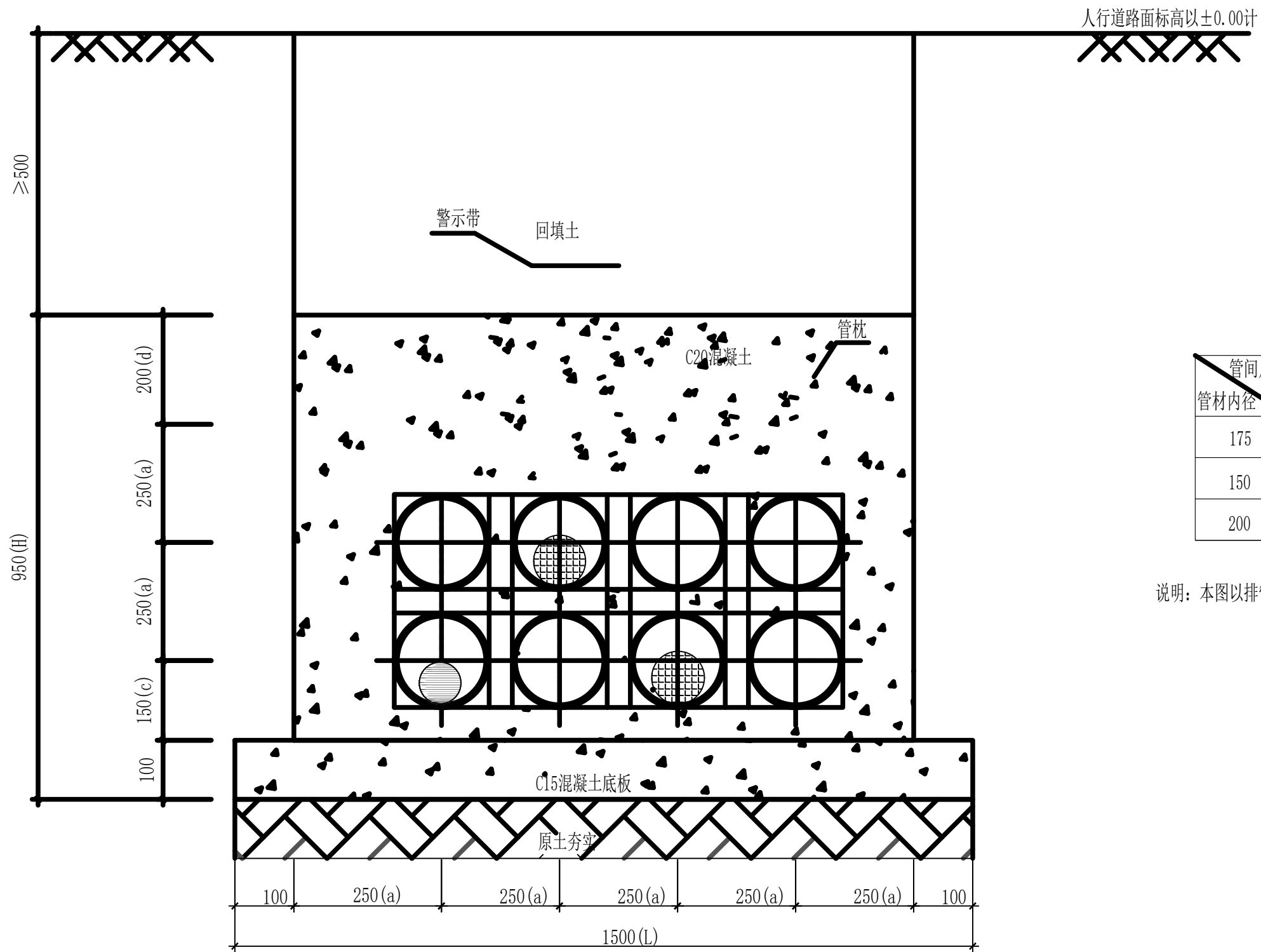
不同管内径调整尺寸表 mm

管间尺寸 \ 管材内径	a	b	c	d	L	H
175	250	300	150	200	1250	950
150	220	280	130	180	1140	850
200	280	330	180	230	1370	1010

说明：本图以排管内径175mm为例，排管内径为150、200mm时需作相应调整。



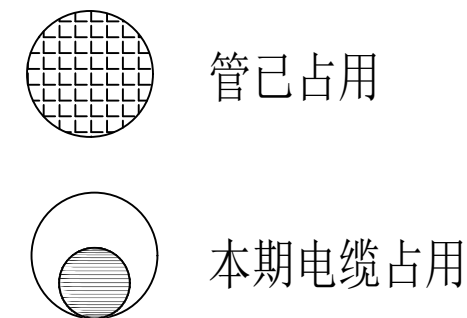
太原智博热电工程设计有限公司				翼城县玉桐尚苑住宅项目建筑区 划红线之外实施电气工程项目		工程 施工图 设计阶段	
批准	苑庆	校核	刘泽荣	玉桐尚苑小区西侧规划路南北向排管图			
审核	李丑	设计	刘洋				
比例		日期	2025.07	图号	ZB25-P10017S-X0101-06		



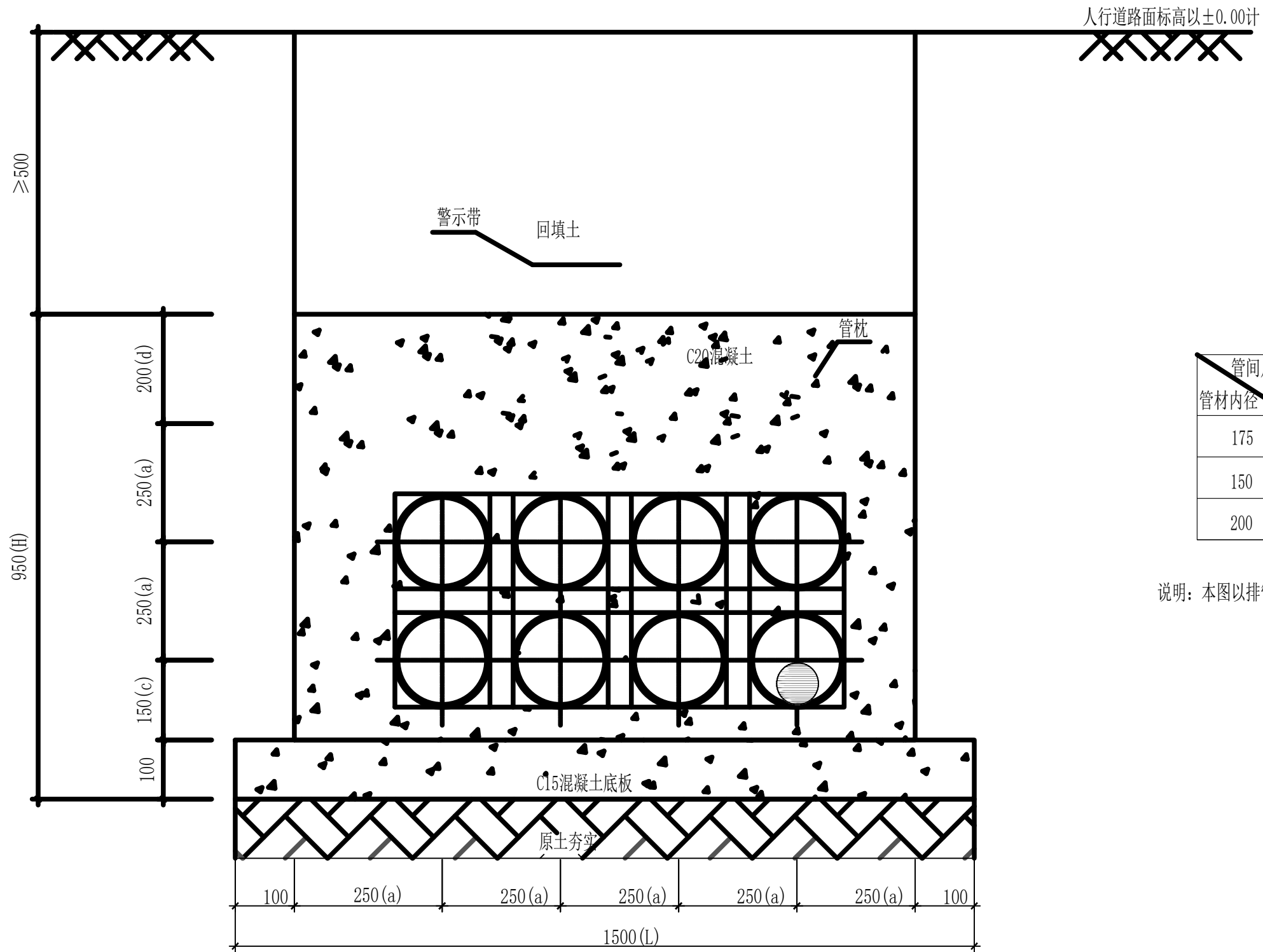
不同管内径调整尺寸表 mm

管间尺寸 管材内径	a	b	c	d	L	H
175	250	300	150	200	1500	950
150	220	280	130	180	1360	850
200	280	330	180	230	1650	1010

说明：本图以排管内径175mm为例，排管内径为150、200mm时需作相应调整。



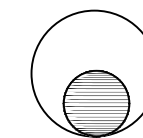
太原智博热电工程设计有限公司				翼城县玉桐尚苑住宅项目建筑区 划红线之外实施电气工程项目		工程	施工图	设计 阶段
批准	茹庆	校核	刘泽荣	唐霸大道南北向排管图				
审核	李丑	设计	刘洋					
比例		日期	2025.07	图号	ZB25-P10017S-X0101-07			



不同管内径调整尺寸表 mm

管间尺寸 管材内径	a	b	c	d	L	H
175	250	300	150	200	1500	950
150	220	280	130	180	1360	850
200	280	330	180	230	1650	1010

说明：本图以排管内径175mm为例，排管内径为150、200mm时需作相应调整。



本期电缆占用

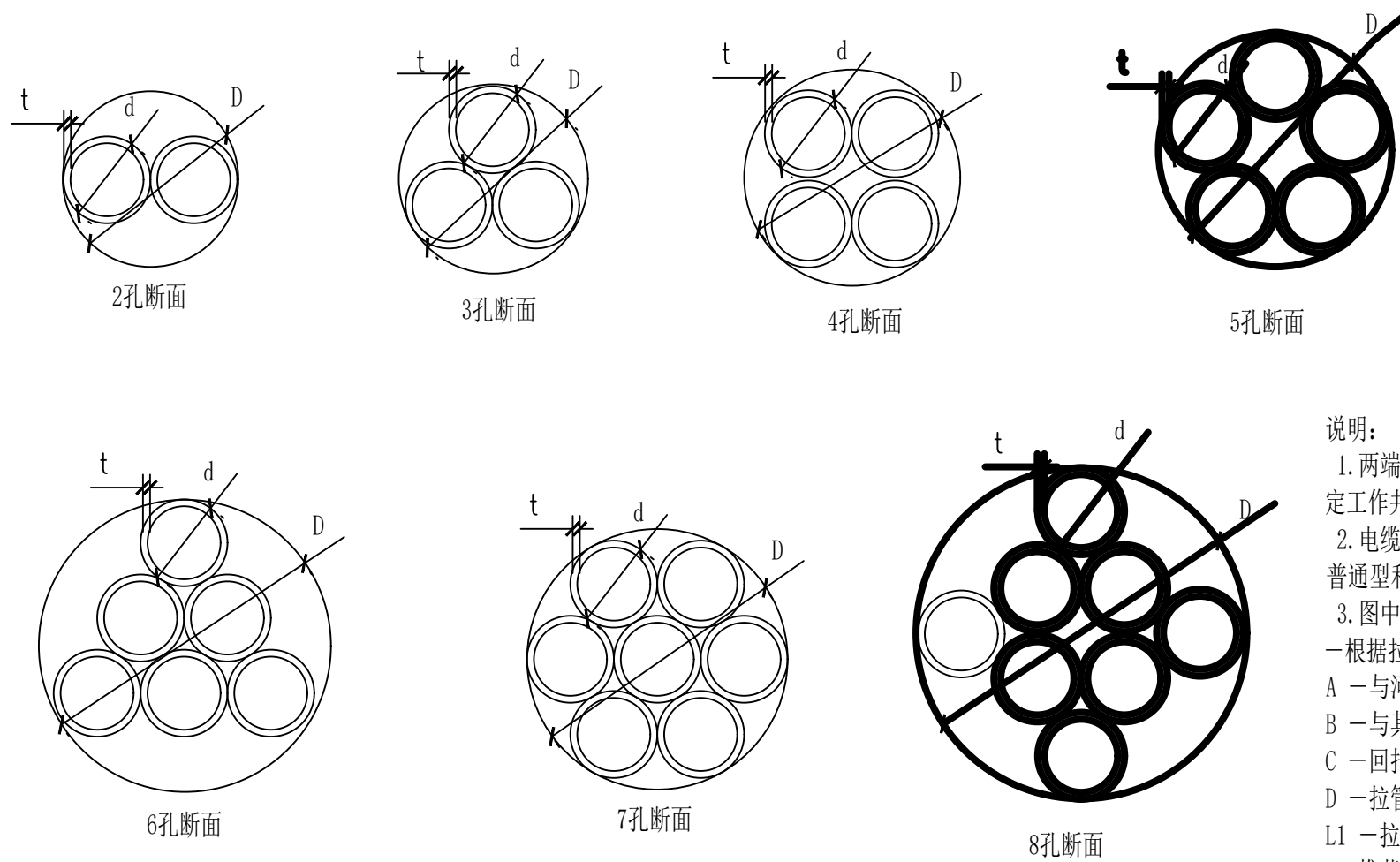
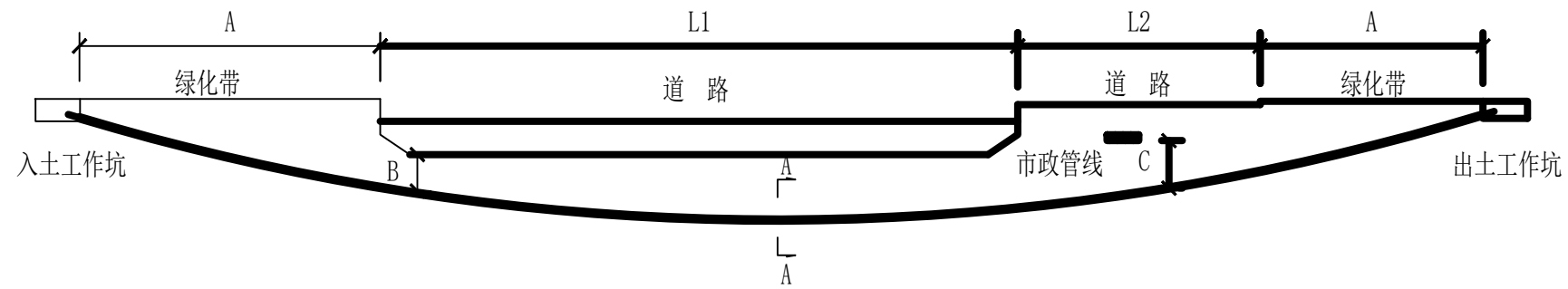
太原智博热电工程设计有限公司

翼城县玉桐尚苑住宅项目建筑区划红线之外实施电气工程项目 工程 施工图 设计阶段

批准	苑庆	校核	刘泽荣
审核	李丑	设计	刘洋
比例		日期	2025.07

唐霸壹号开关站—现状3#东西向排管图

图号 ZB25-P10017S-X0101-08



A-A剖面图

说明:

1. 两端工作井待拉管穿越完毕后结合连接的电缆沟(电缆排管)尺寸和高差情况, 确定工作井尺寸。图中出、入土工作坑可以根据实际情况进行调整。
2. 电缆保护管内径 d t 进行选择, 根据电缆直径和非开挖拉管长度和壁厚 可选择普通型和加强型。
3. 图中各数值:
 - 根据拉管最低点与出、入土点高差确定的出、入土水平最小距离。
 - A — 与河床底部最小保护距离, 一般大于3m, 通航河道要求大于5m。
 - B — 与其它市政管线的最小保护距离, 根据规范规程确定。
 - C — 回扣孔直径, 推荐800~1000mm。
 - D — 拉管穿越的河道水平距离。
 - L1 — 拉管穿越的道路水平距离。
 - L2 推荐不宜超过200m。 , 非开挖拉管水平距离 $X = 2A + L1 + L2$

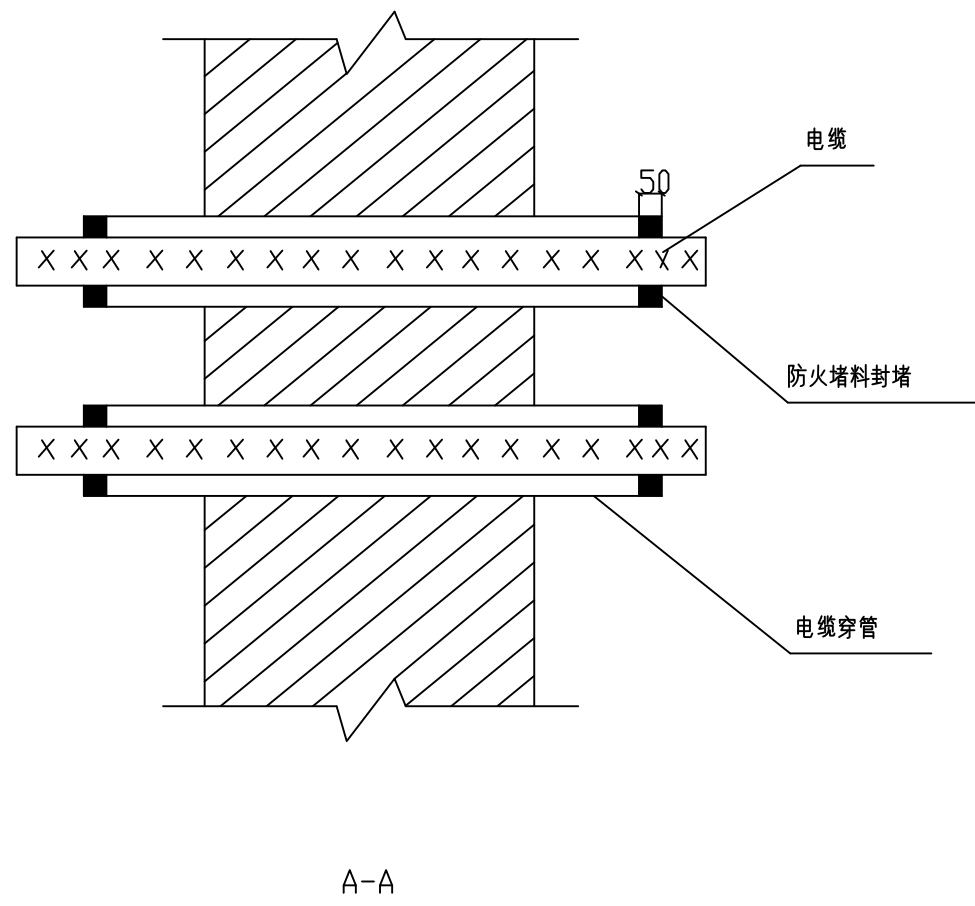
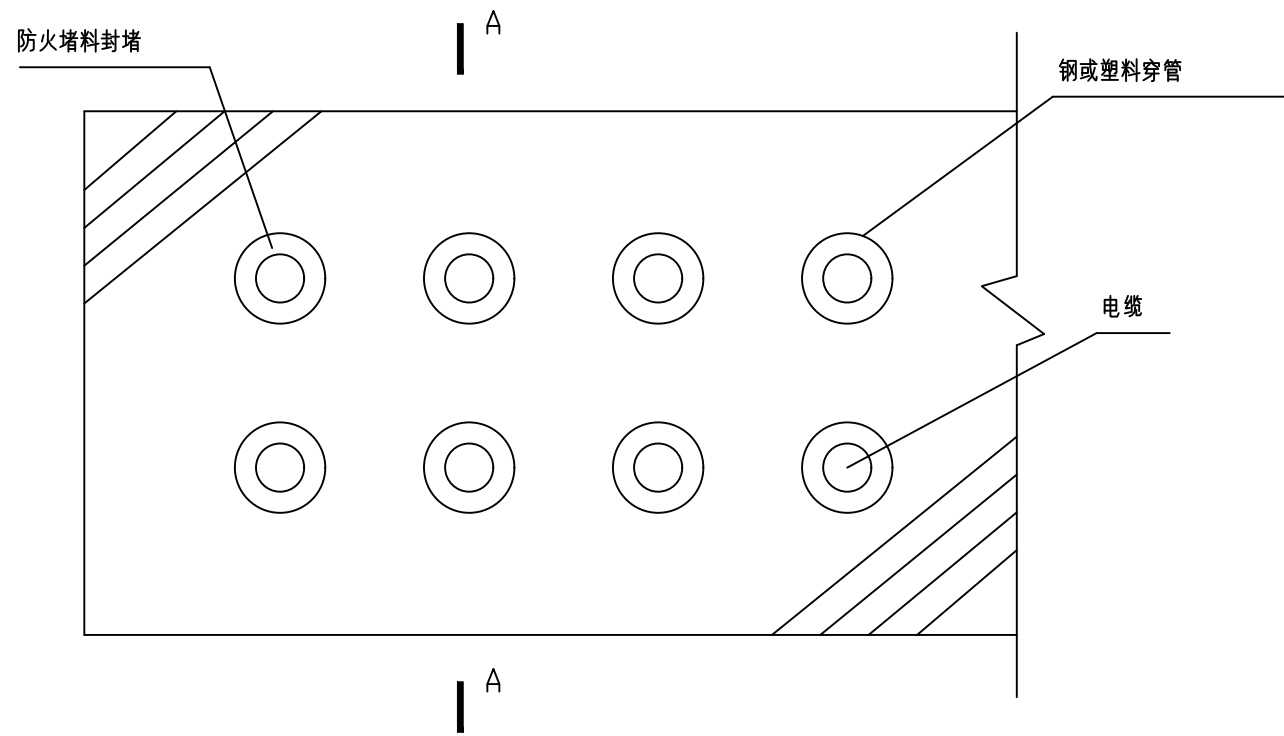
太原智博热电工程设计有限公司

翼城县玉桐尚苑住宅项目建筑区
划红线之外实施电气工程项目 工程 施工图 设计阶段

批准	茹辰	校核	刘泽荣
审核	李丑	设计	刘洋
比例		日期	2025.07

非开挖拖管断面图

图号 ZB25-P10017S-X0101-09



防火材料表

编号	材料名称	型号	单位	数量	计算公式	备注
1	阻火堵料	FZD-II	kg	1.33	$2 \times \pi \times \frac{200^2 - 100^2}{4} \div 50 \text{mm} \times 1700 \text{kg/m}^3 \div 10$	每根Φ200, 管两端封堵
2	阻火堵料	FZD-II	kg	0.61	$2 \times \pi \times \frac{125^2 - 105^2}{4} \div 50 \text{mm} \times 1700 \text{kg/m}^3 \div 10$	每根Φ125, 管两端封堵
3	阻火堵料	FZD-II	kg	0.86	$2 \times \pi \times \frac{100^2 - 60^2}{4} \div 50 \text{mm} \times 1700 \text{kg/m}^3 \div 10$	每根Φ100, 管两端封堵
4	阻火堵料	FZD-II	kg	0.39	$2 \times \pi \times \frac{70^2 - 45^2}{4} \div 50 \text{mm} \times 1700 \text{kg/m}^3 \div 10$	每根Φ70, 管两端封堵
5	阻火堵料	FZD-II	kg	0.22	$2 \times \pi \times \frac{50^2 - 30^2}{4} \div 50 \text{mm} \times 1700 \text{kg/m}^3 \div 10$	每根Φ50, 管两端封堵
6	阻火堵料	FZD-II	kg	0.05	$2 \times \pi \times \frac{32^2 - 26^2}{4} \div 50 \text{mm} \times 1700 \text{kg/m}^3 \div 10$	每根Φ32, 管两端封堵
7	阻火堵料	FZD-II	kg	0.02	$2 \times \pi \times \frac{15^2 - 11^2}{4} \div 50 \text{mm} \times 1700 \text{kg/m}^3 \div 10$	每根Φ15, 管两端封堵

太原智博热电工程设计有限公司

翼城县玉桐尚苑住宅项目建筑区
划红线之外实施电气工程项目 工程 施工图 设计阶段

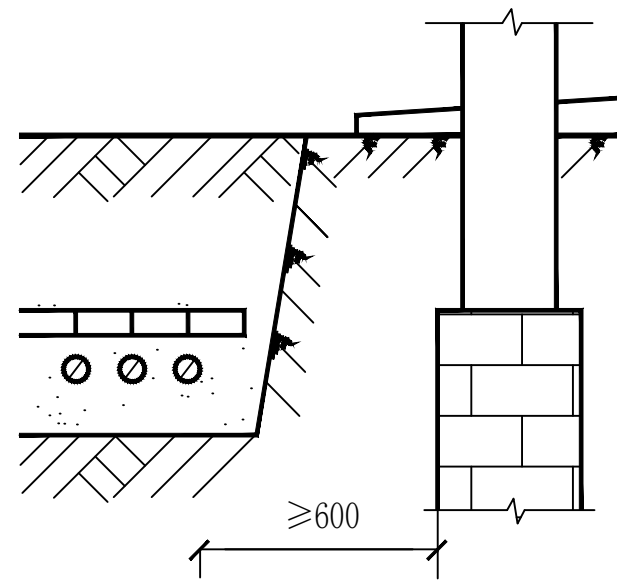
批准 苑庆 校核 刘泽荣

审核 李亚 设计 刘洋

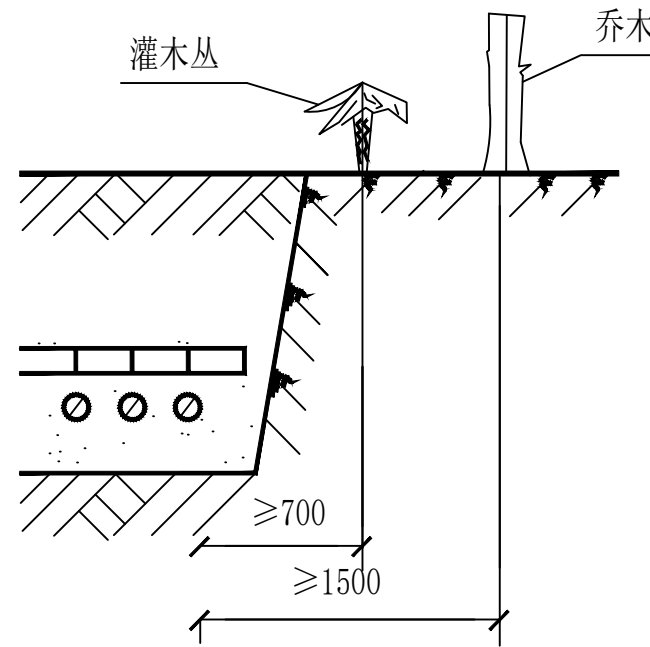
比例 日期 2025.07

电缆穿管防火封堵示意图

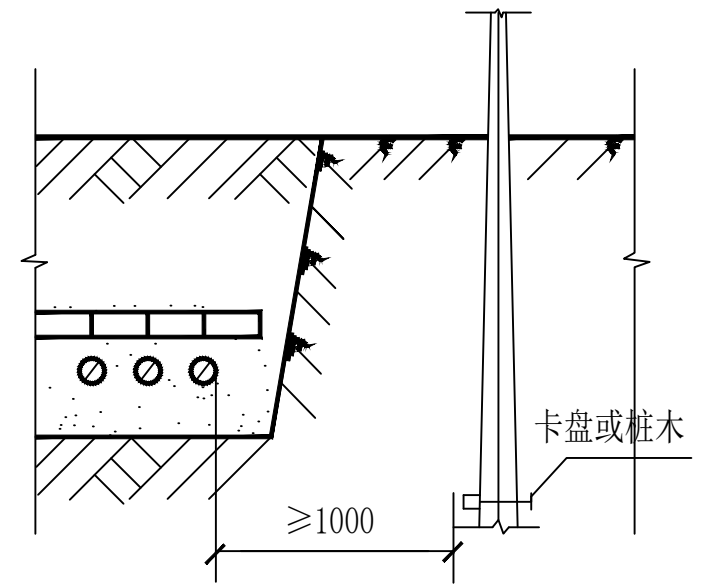
图号 ZB25-P10017S-X0101-10



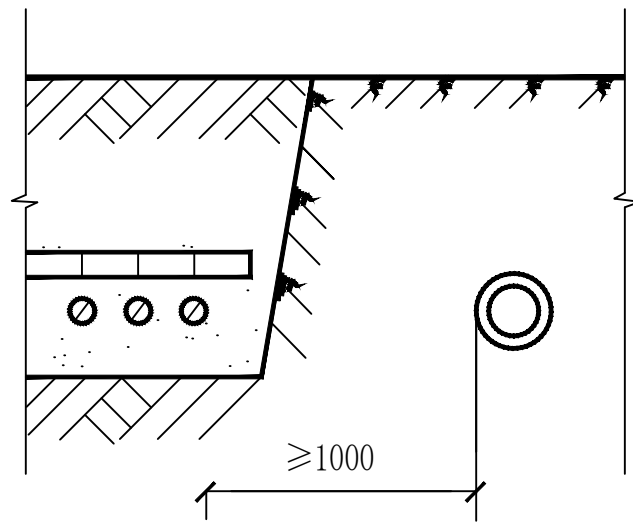
电缆与建筑物平行



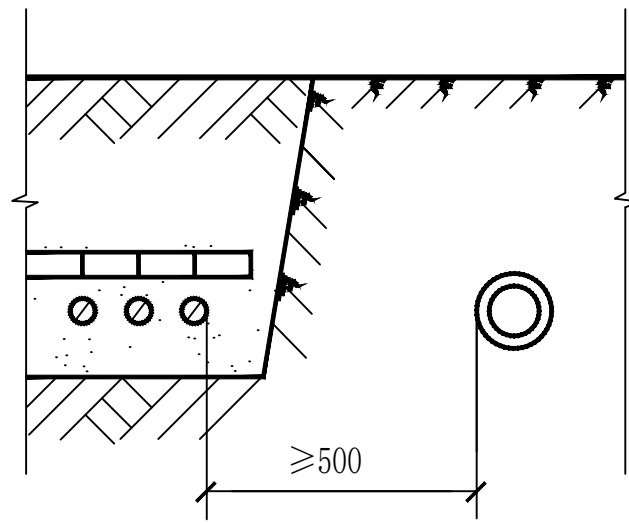
电缆与树木接近



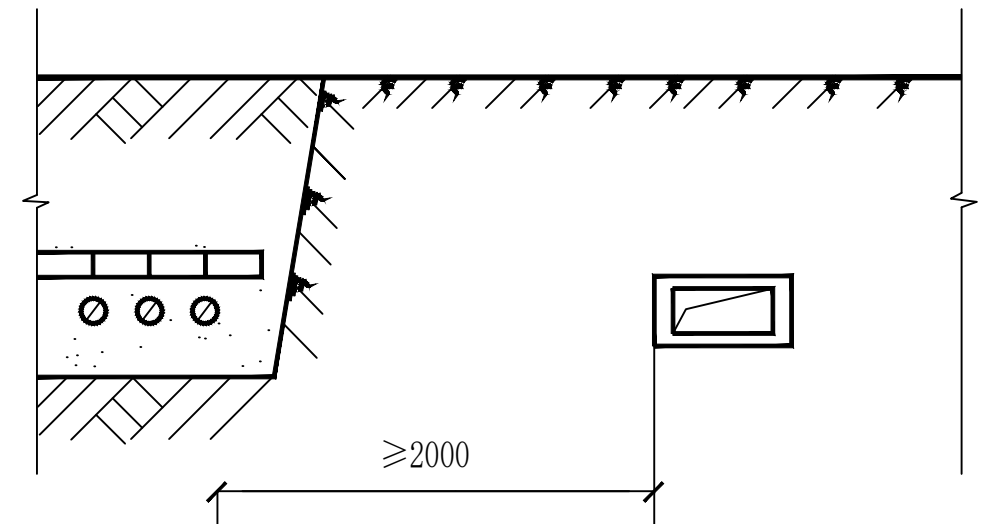
电缆与电杆接近



电缆与石油煤气管平行



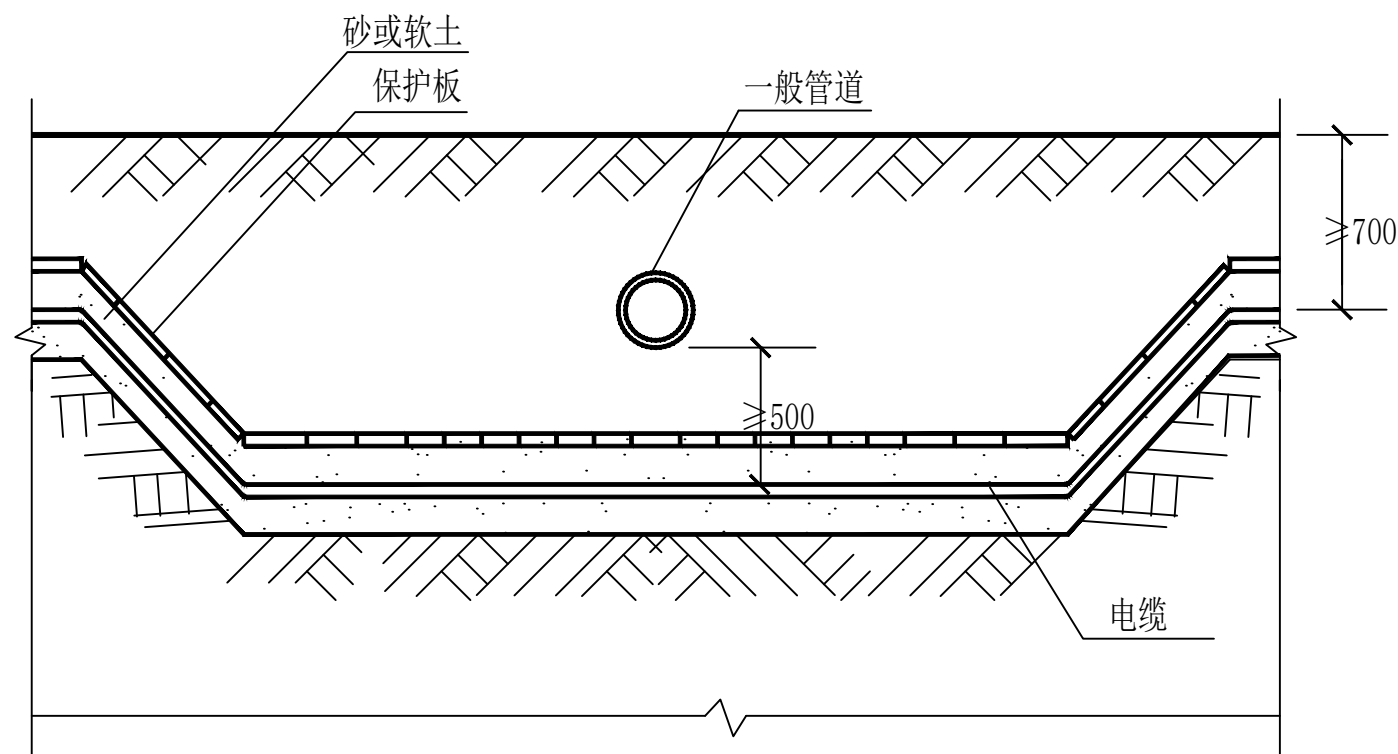
电缆与水管平行



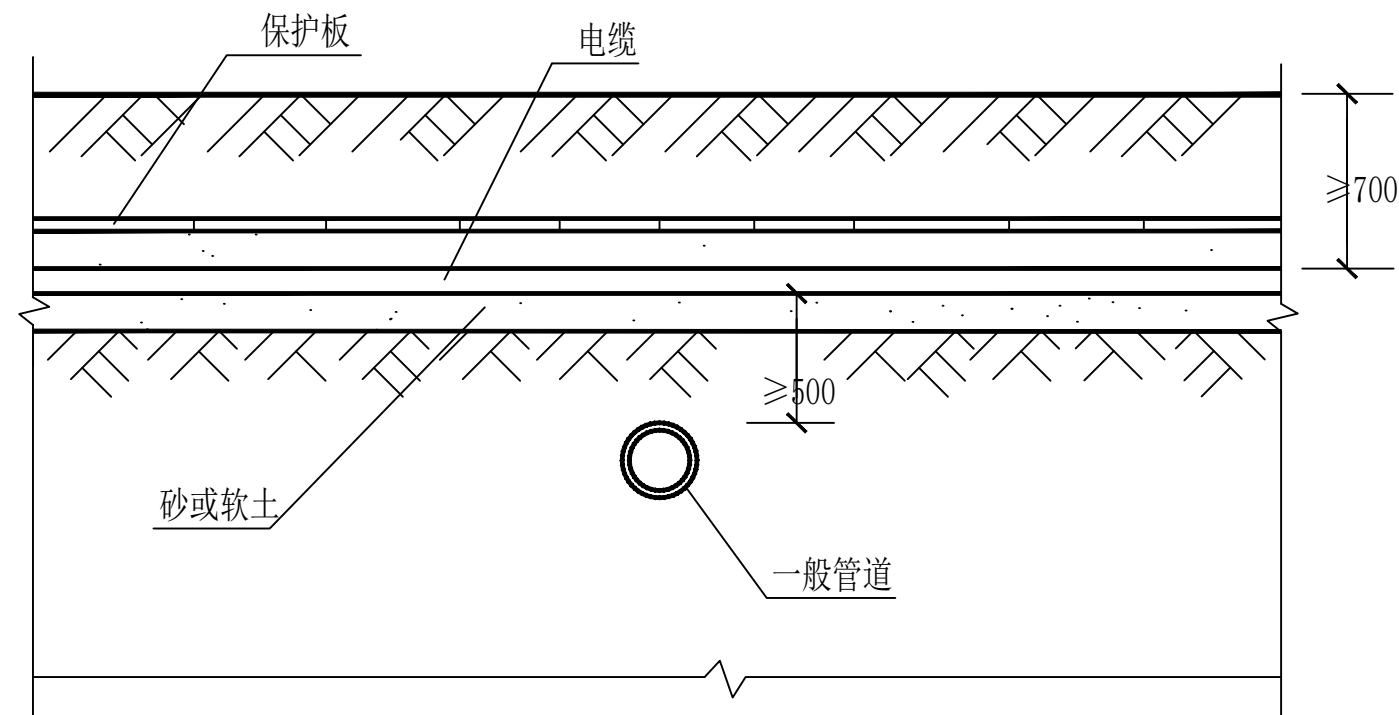
电缆与热力沟(管)平行

- 说明： 1. 电缆与热力沟(管)的距离，若有一段不能满足2000mm时可以减小，但不得小于500mm，此时应在与电缆接近的一段热力管路上，加装隔热装置，使电缆周围土壤的温升不超 10°C 。
 2. 允许将电缆平行敷设在管道的上面或下面。
 3. 电缆与1kV以上架空杆塔基础接近净距应大于4000mm。
 4. 电缆在砖砌槽、预制槽盒中直埋也按本图执行。

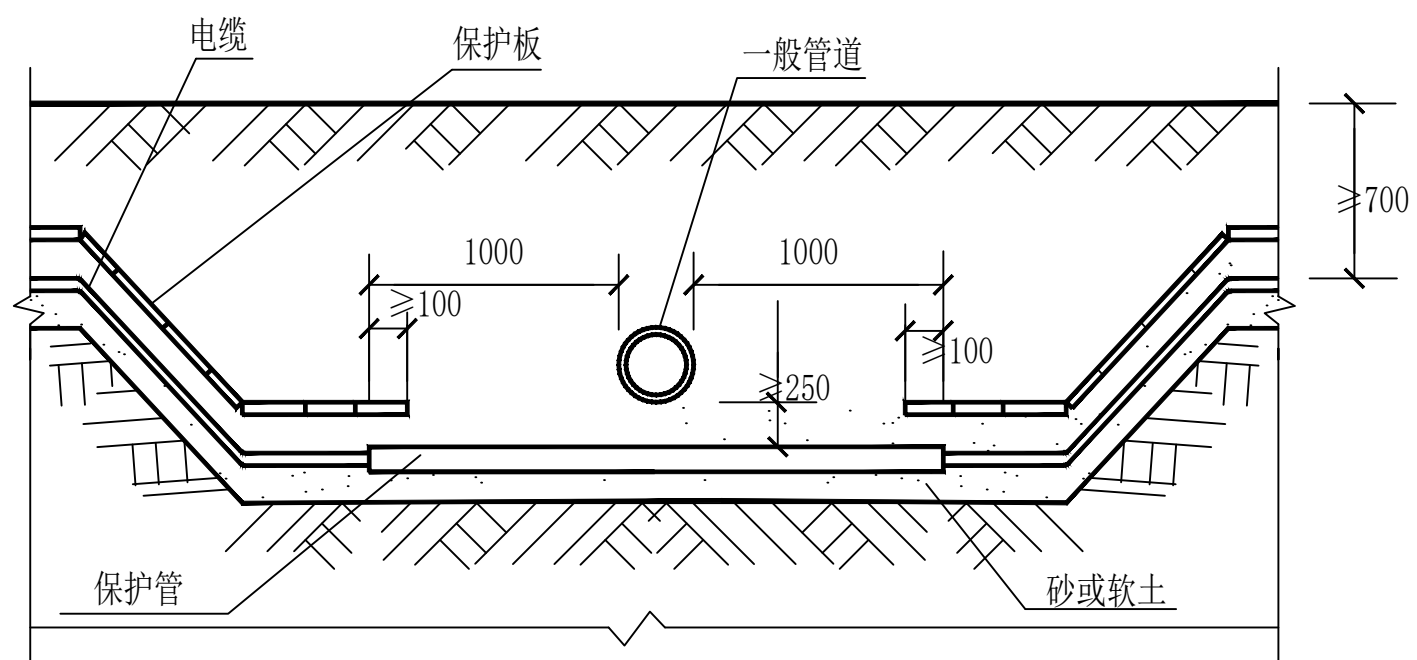
太原智博热电工程设计有限公司				翼城县玉桐尚苑住宅项目建筑区划红线之外实施电气工程项目		工程 施工图 设计阶段	
批准	苑庆	校核	刘泽荣	电缆与室外地下设施平行接近敷设			
审核	李丑	设计	刘洋				
比例		日期	2025.07	图号	ZB25-P10017S-X0101-11		



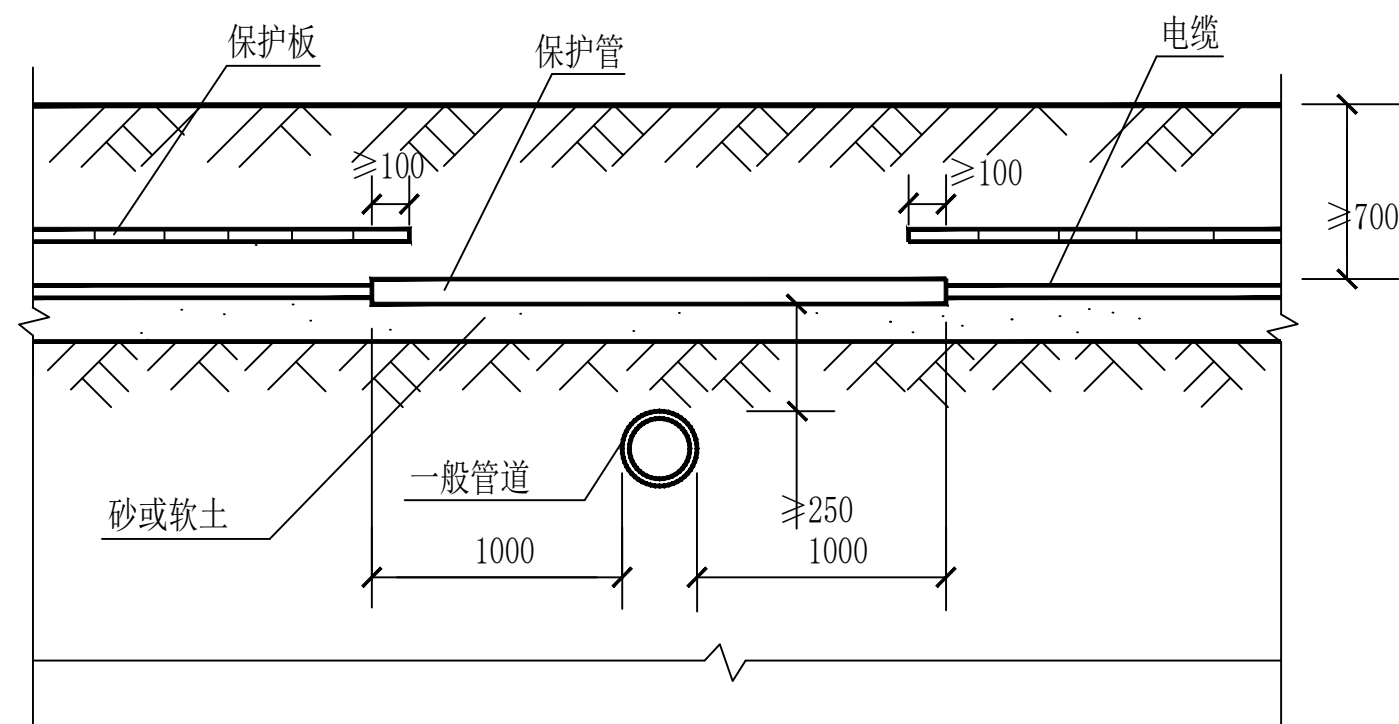
电缆与管道交叉（一）



电缆与管道交叉（二）



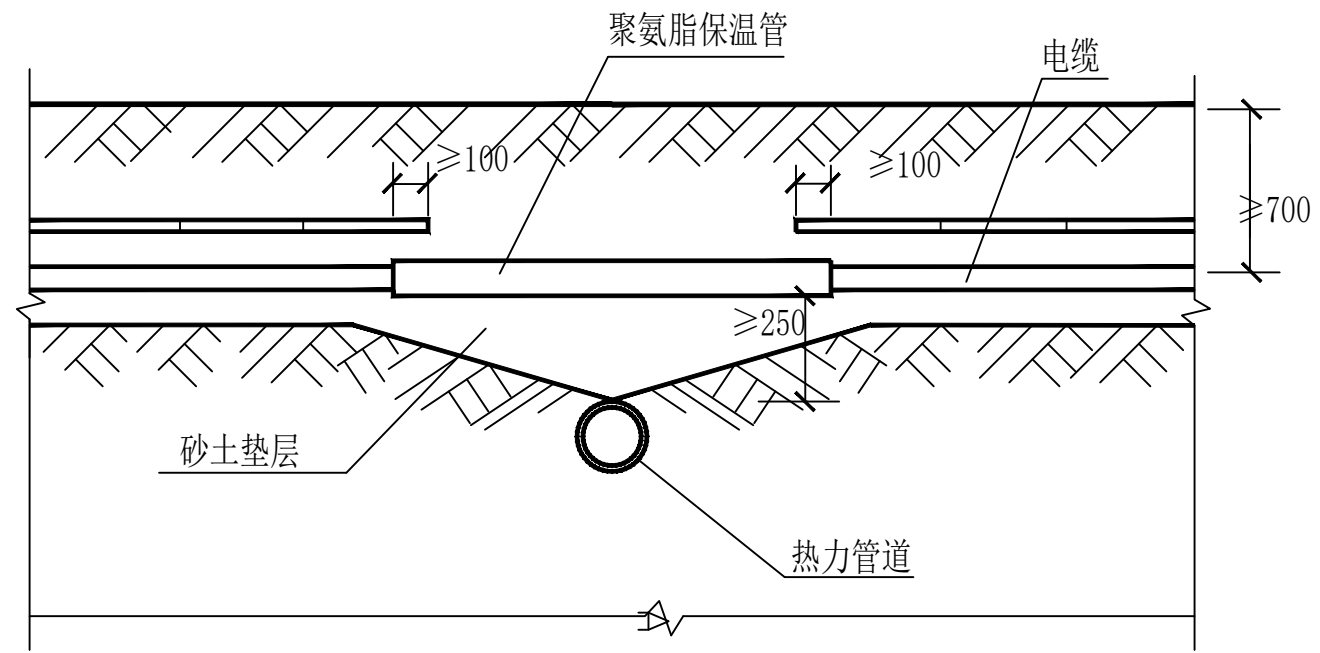
电缆穿管与管道交叉（一）



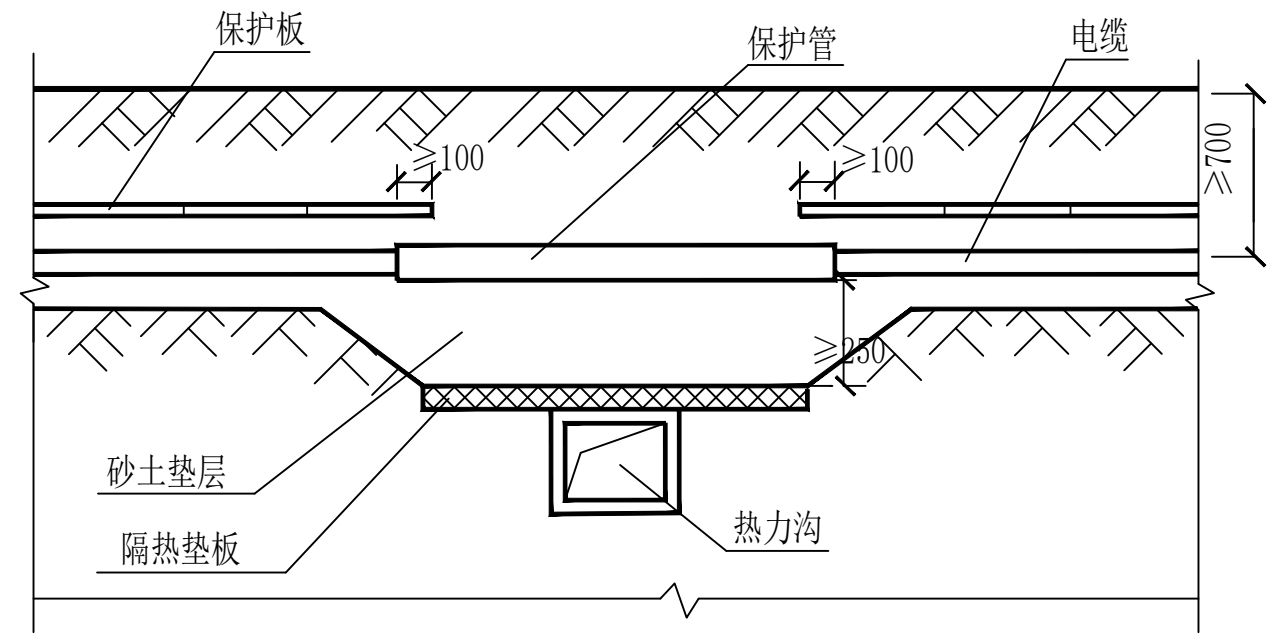
电缆穿管与管道交叉（二）

说明：1. 一般管道系指水管、石油管、煤气管等。
2. 电缆在砖砌槽、预制槽盒中敷设，交叉距离同穿管敷设。

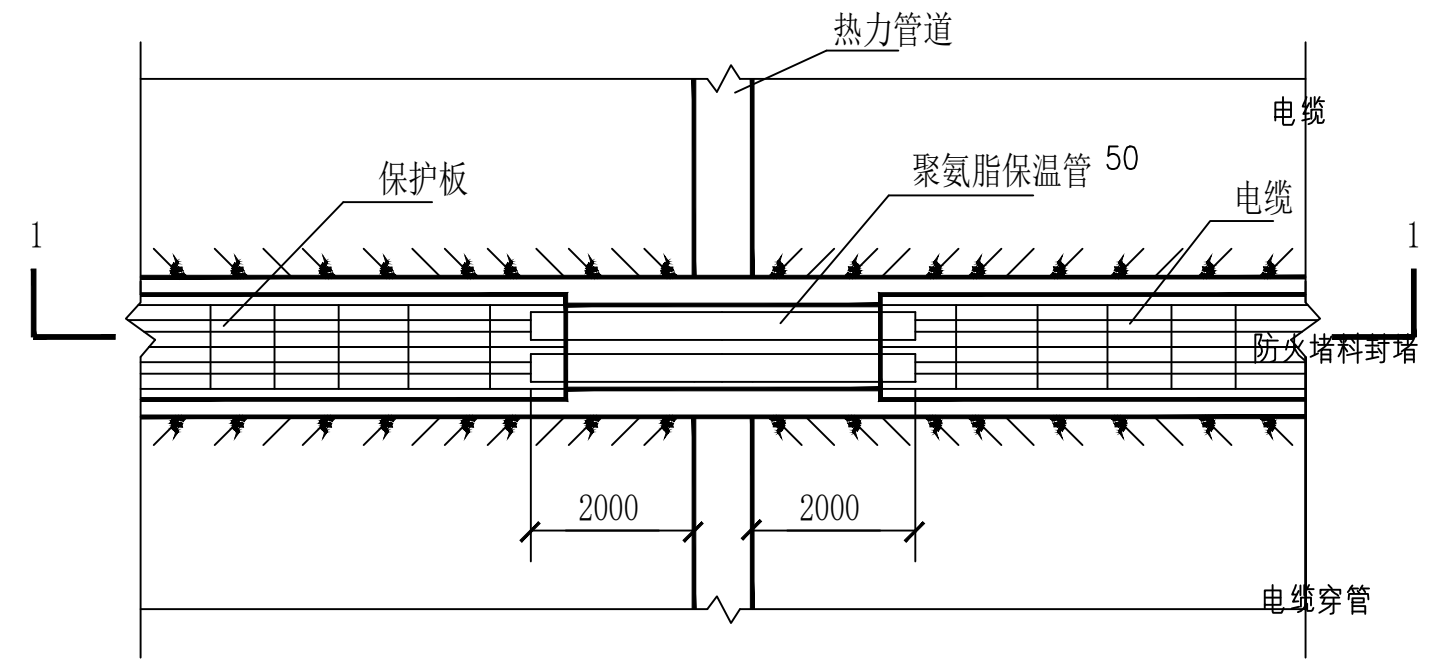
太原智博热电工程设计有限公司				翼城县玉桐尚苑住宅项目建筑区 划红线之外实施电气工程项目		工程	施工图	设计 阶段
批 准	郭 斌	校 核	刘 泽 荣	电 缆 与 一 般 管 道 交 叉 敷 设				
审 核	李 丑	设 计	刘 洋					
比 例		日 期	2025.07					



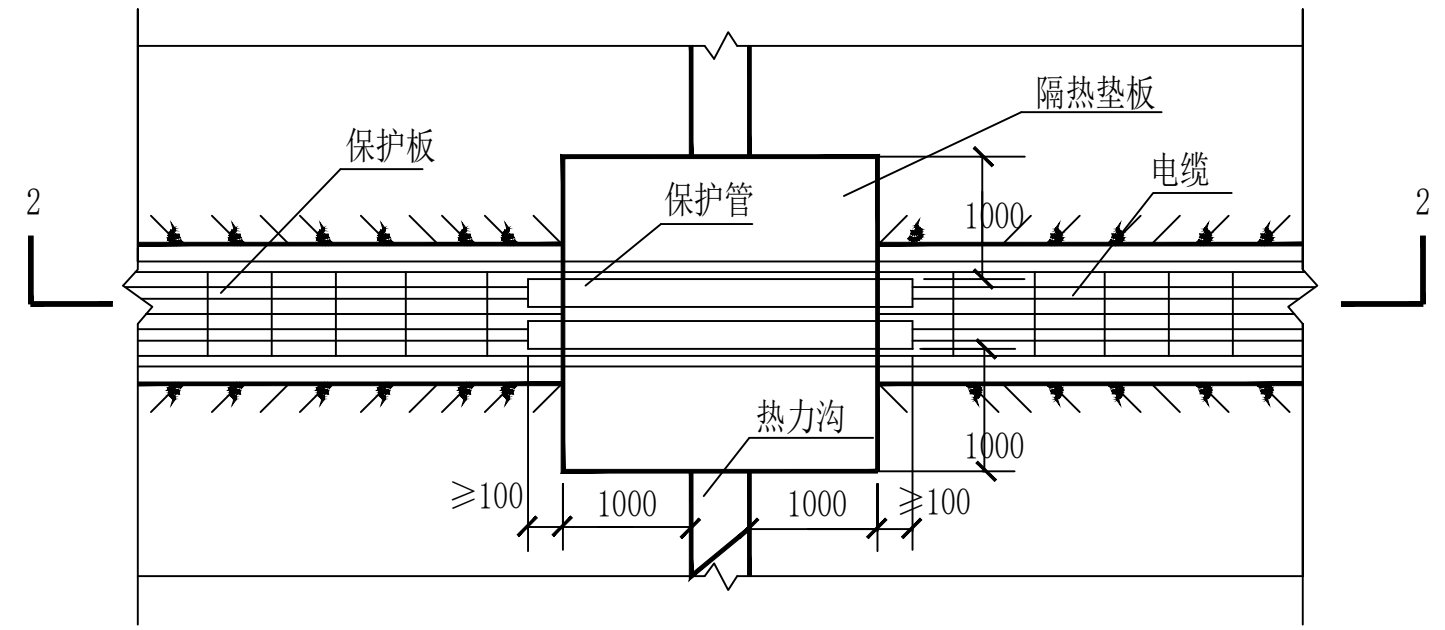
1 - 1



2 - 2



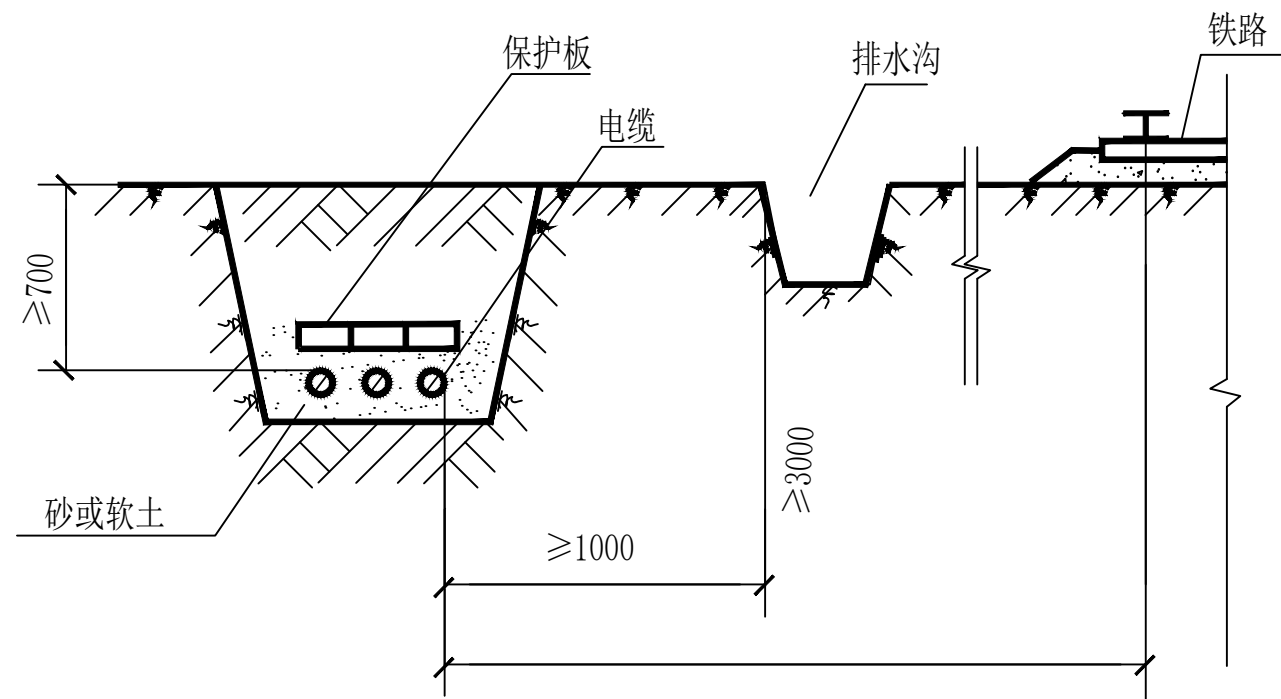
电缆与热力管道交叉



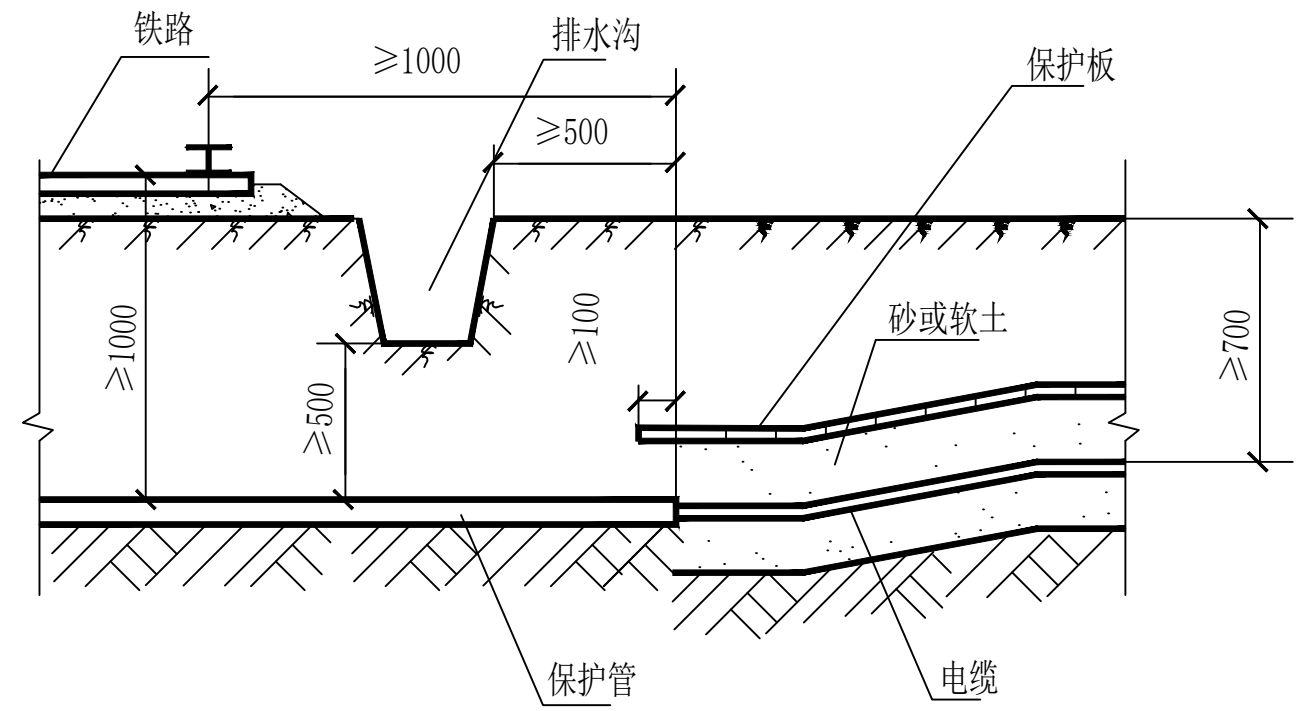
电缆与热力沟交叉

- 说明:
1. 本图为电缆穿保护管后和热力管沟交叉的距离规定，砖砌槽、预制槽盒内直埋也按本图规定执行。
 2. 电缆与热力管道交叉时，如不采用隔热措施，其净距不应小于500mm。
 3. 隔热板采用矿棉保温板，岩棉保温板，微孔硅酸钙保温板，其厚度不应小于50mm，并外包二毡三油。

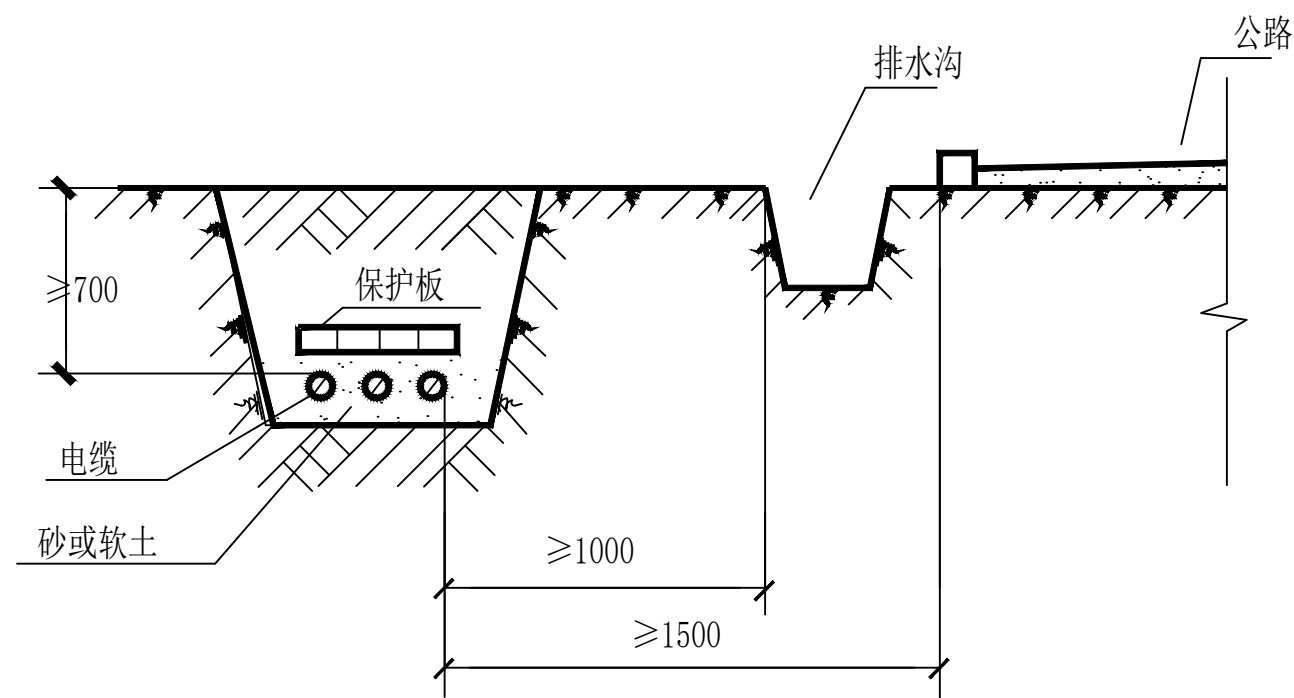
太原智博热电工程设计有限公司				翼城县玉桐尚苑住宅项目建筑区		工程		施工图		设计阶段	
				划红线之外实施电气工程项目							
批准	茹庆	校核	刘泽荣	电缆与热力管沟交叉敷设							
审核	李亚	设计	刘洋								
比例		日期	2025.07								
图号		ZB25-P10017S-X0101-13									



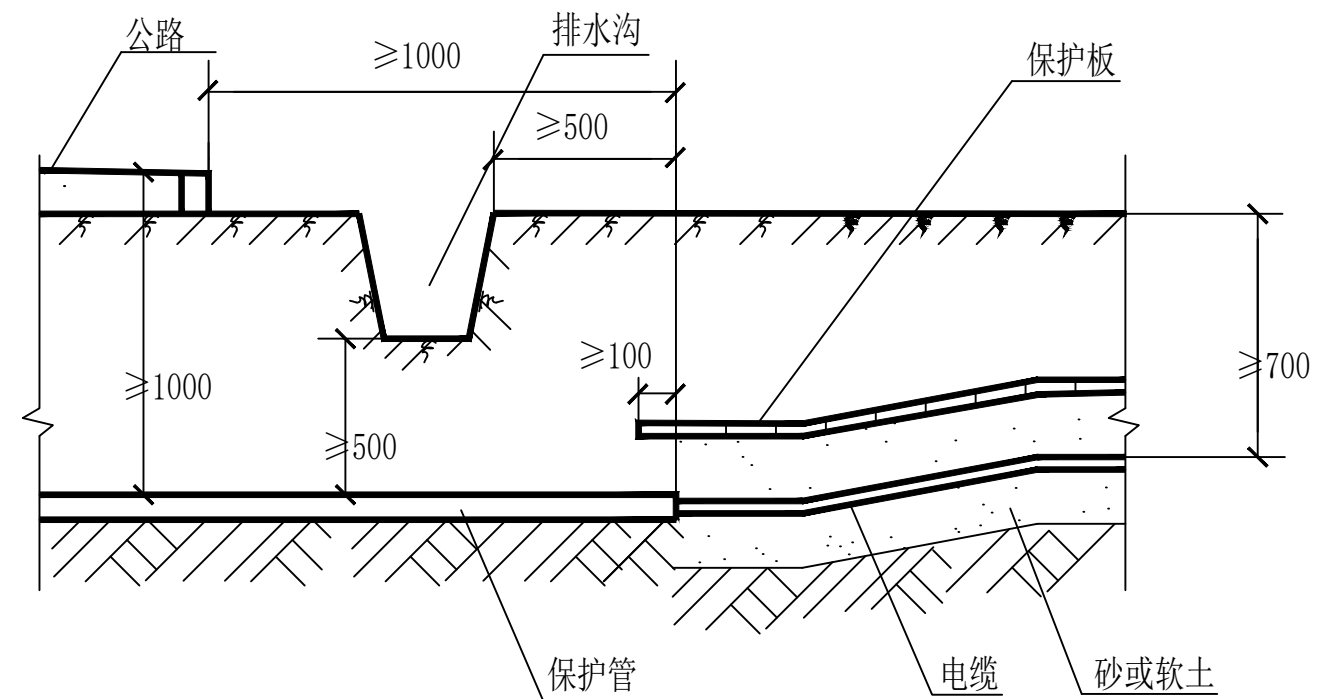
电缆与铁路平行



电缆与铁路交叉



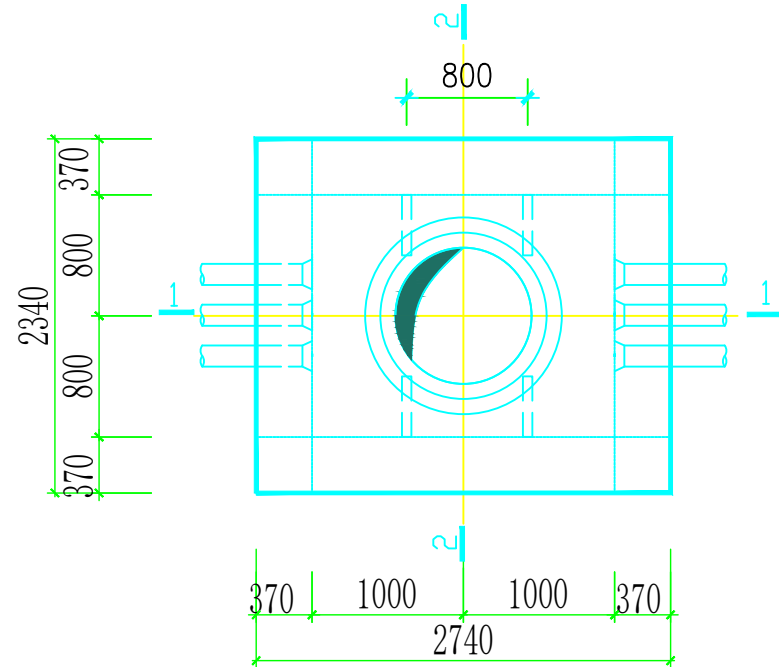
电缆与公路平行



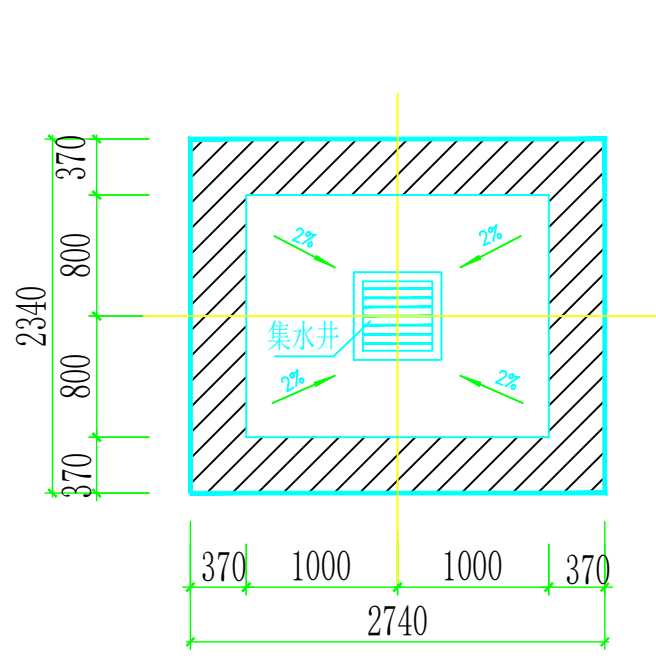
电缆与公路交叉

说明：1. 当电缆和直流电气化铁路平行时，净距不应小于10m，与非直流电气化铁路平行时，净距不应小于3m，并考虑 防锈措施。
2. 电缆在砖砌槽、预制槽盒中直埋也按本图执行。

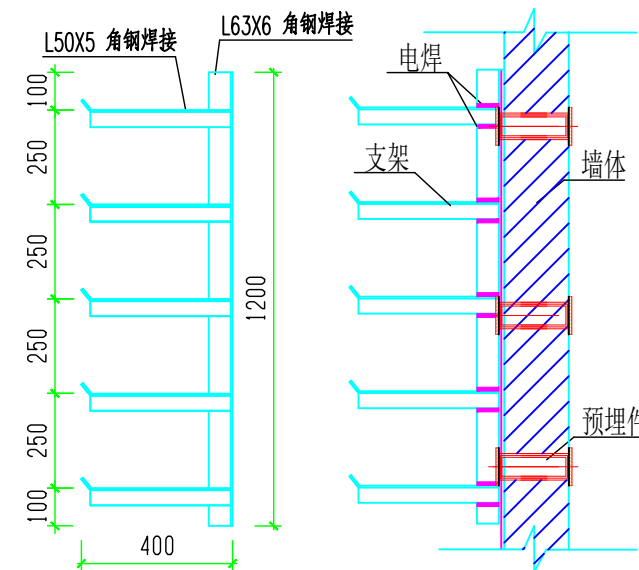
太原智博热电工程设计有限公司				翼城县玉桐尚苑住宅项目建筑区划红线之外实施电气工程项目		工程 施工图 设计阶段	
批准	茹庆	校核	刘泽荣	电缆与铁路、公路平行交叉敷设			
审核	李工	设计	刘洋				
比例		日期	2025.07	图号	ZB25-P10017S-X0101-14		



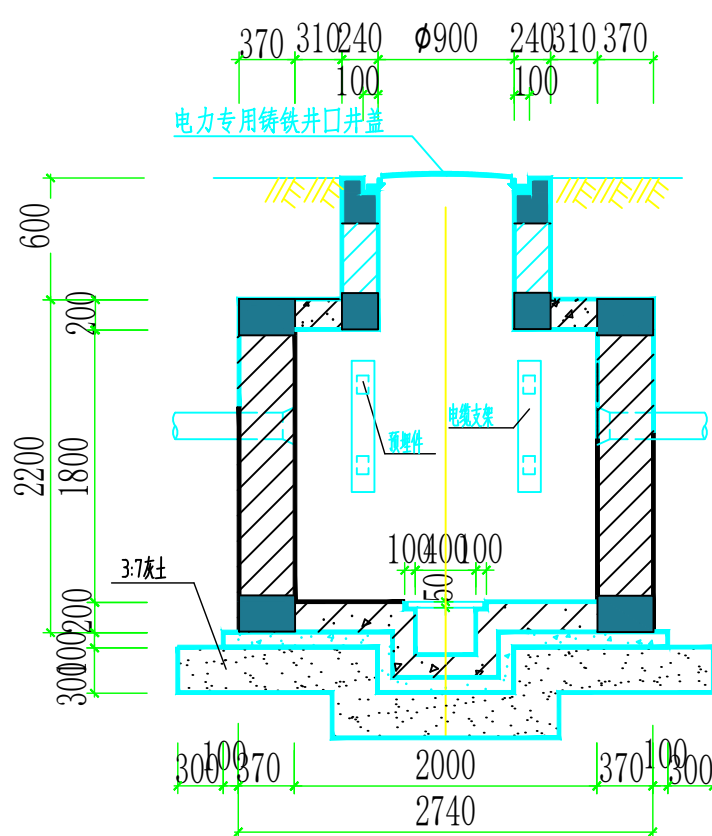
平面图 1:50



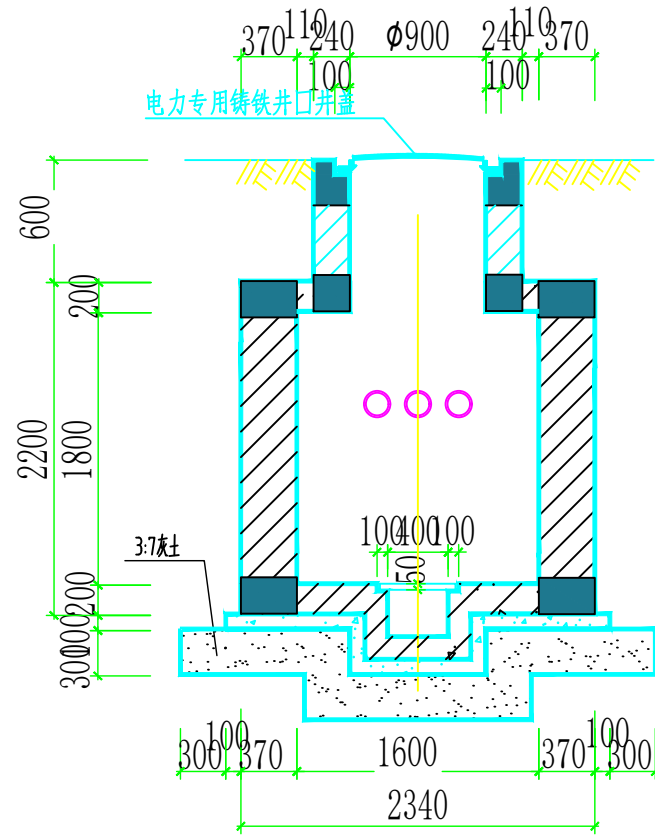
俯视图 1:50



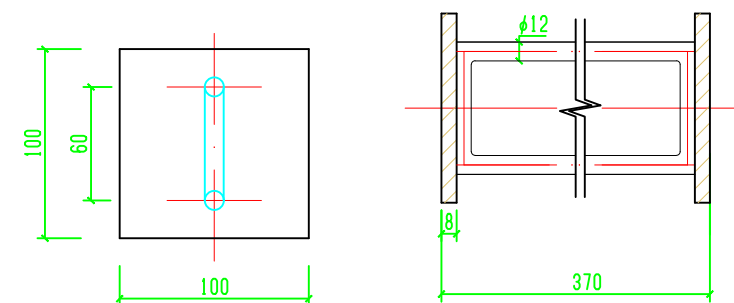
电缆支架详图 1:20



1-1 1:50



2-2 1:50

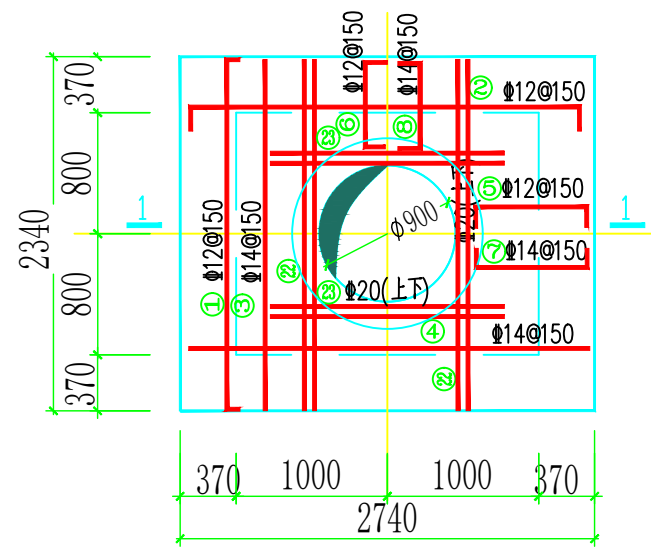


预埋铁件大样图 1:4

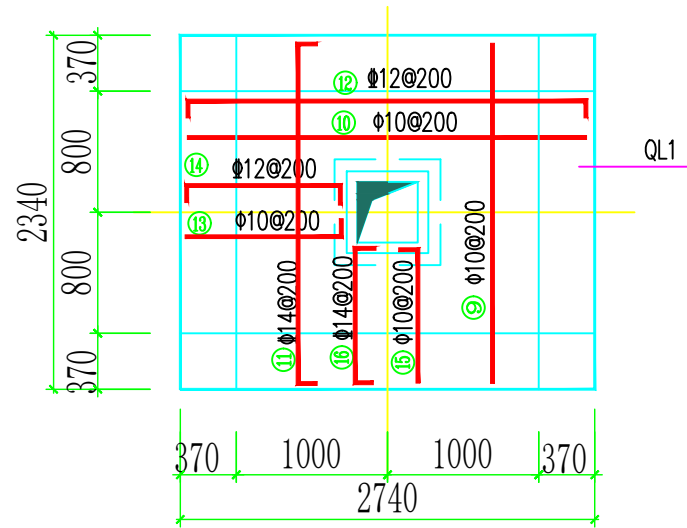
说明:

1. 电缆井内、外壁均抹防水砂浆 20 厚, 内掺 3% 防水粉, 地面应从四周坡向集水井。
2. 基坑开挖后经钎探无异常情况时, 应将素土夯实, 压实系数 $\lambda_c \geq 0.95$, 当地下水位较高或地基承载力特征值 $f_{ak} < 100kPa$ 时, 应另行处理。如发现土质不均、地基承载力不足、有洞穴等问题, 应会同设计单位共同处理。
3. 预埋件上下间距为 500mm。
4. 电缆支架主架与层架焊接连接, 焊后需热镀锌。电缆支架与预埋件焊接连接, 施焊处补刷环氧富锌漆, 底漆和面漆各两道。电缆支架层数及层间距、角钢长度亦可根据电气要求作调整。
5. 成品井盖及支座的强度达到汽 -15 级要求。
6. 井盖支座在现浇混凝土时预埋, 井盖周围局部尺寸可适当调整, 井盖上表面与地面平。
7. 角铁接地与扁铁接地网见电缆井及设备基础接地图。

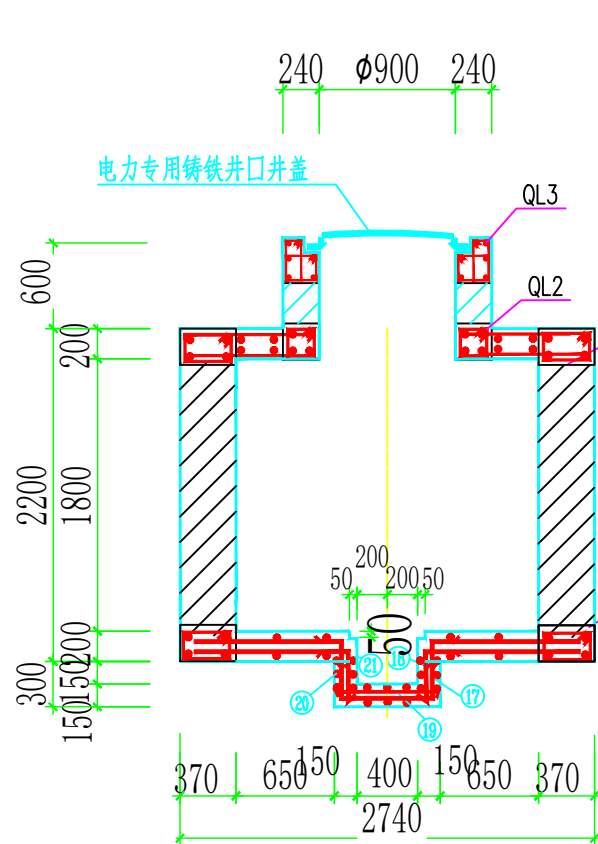
太原智博热电工程设计有限公司				翼城县玉桐尚苑住宅项目建筑区划红线之外实施电气工程项目		工程 施工图 设计阶段	
批准	茹庆	校核	刘泽荣	2000×1600×1800直通井详图(一)			
审核	李亚	设计	刘洋				
比例		日期	2025.07	图号	HJ24-P10062S-X0101-15		



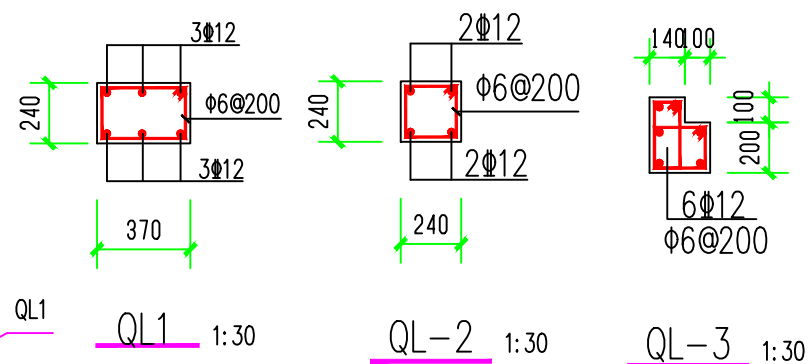
顶板配筋 1:50
(h=200)



底板配筋 1:50
(h=200)



1-1 1:50



防水做法 1:50

井壁
20厚1:2.5水泥砂浆保护层
4厚改性沥青防水卷材一道
20厚挤塑板保护
2:8灰土分层夯实(底部500宽)

说明:

1. 本电缆井仅在活载不大于汽-15级
2. 地基处理应根据地质资料及地下水情况确定, 要求地基土承载力特征值 $f_{ak} \geq 100kPa$ 。
3. 混凝土采用 C25, 钢筋采用HPB300(Φ), HRB400(Φ)。砖墙采用MU10烧结普通砖, M7.5水泥砂浆砌筑。
4. 预埋件及开孔, 必须浇筑前做好, 不得浇筑后开孔。
5. 圈梁、构造柱除注明外, 可参考《山西省工程建设标准设计》中有关节点。
6. 保护层及钢筋的锚固、搭接长度等按现行规范要求施工。冬季施工时应采取防冻措施。
7. 钢筋表中长度及重量仅供参考, 应以施工放样为准。

钢筋表

构件	序号	简图	直径	长度	数量	总长 (m)	总重 (kg)	备注
顶板	1		Φ12	2490	12	29.88	26.59	
	2		Φ12	2890	8	23.12	20.60	
	3		Φ14	2290	12	27.48	33.23	
	4		Φ14	2690	8	21.52	26.04	
	5		Φ12	1070~1520	12	18.24	16.23	
	6		Φ12	870~1200	12	11.80	10.50	
	7		Φ14	1070~1520	12	18.24	22.07	
	8		Φ14	870~1200	12	11.80	14.28	
底板	9		Φ10	2490	10	24.90	15.36	
	10		Φ10	2890	6	17.34	10.70	
	11		Φ14	2690	10	26.90	32.55	
	12		Φ12	2890	6	17.34	15.40	
	13		Φ10	1370	4	5.48	3.38	
	14		Φ12	1320	4	5.28	4.68	
	15		Φ10	1170	6	7.02	4.33	
	16		Φ14	1320	6	7.92	9.58	
集水坑	17		Φ8	1620	10	16.2	6.5	
	18		Φ8	720	20	14.4	5.7	
	19		Φ8	750	10	7.5	3.0	
	20		Φ8	2700	4	10.8	4.3	
	21		Φ8	1900	4	7.6	3.0	
洞口加筋	22		Φ20	2280	8	25.5	62.9	
	23		Φ20	1300	8	10.4	27.8	

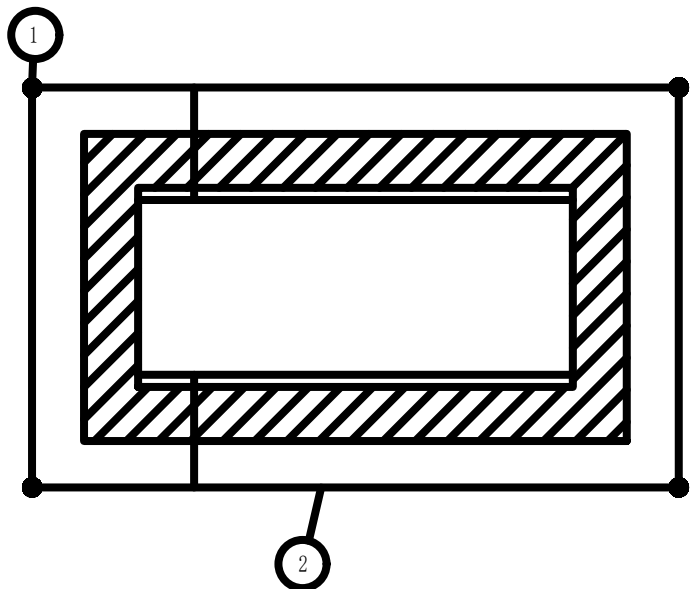
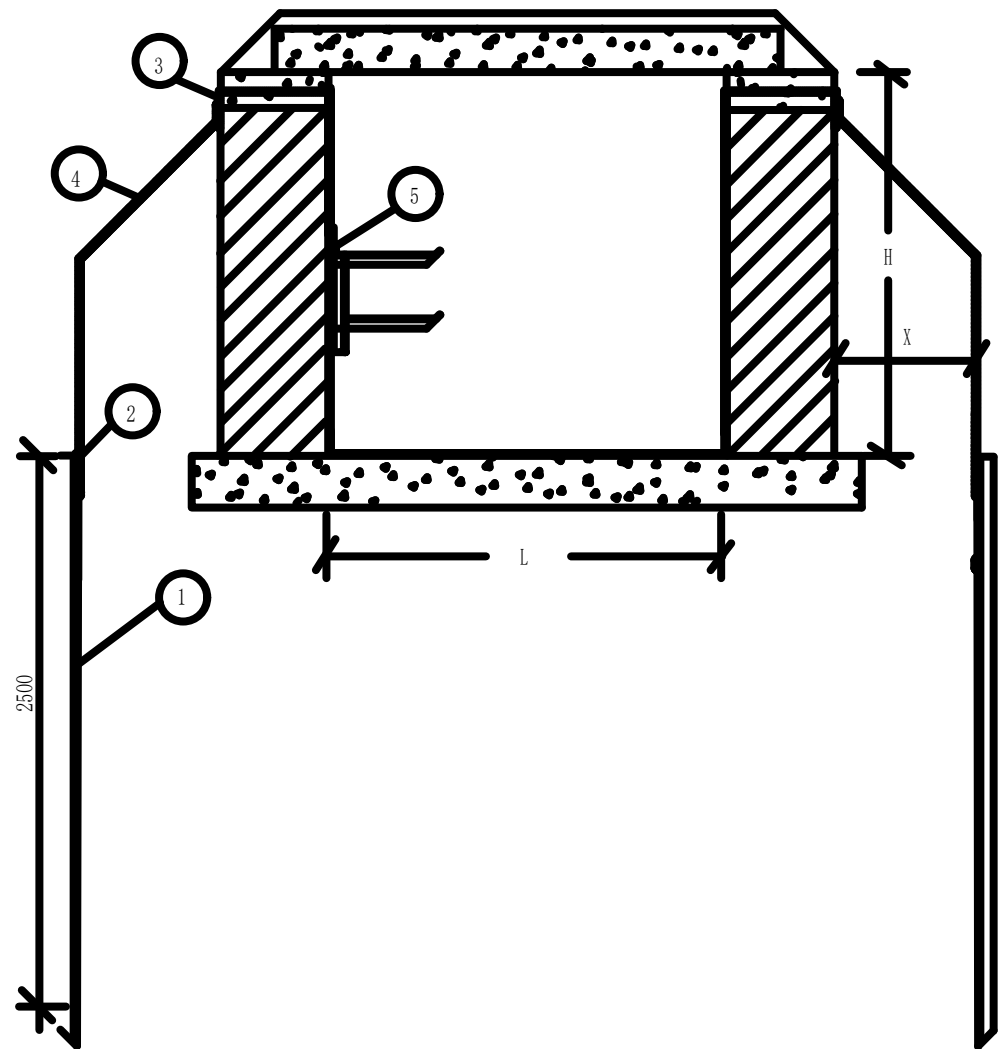
太原智博热电工程设计有限公司

翼城县玉桐尚苑住宅项目建筑区划红线之外实施电气工程项目 工程 施工图 设计阶段

批准	茹庆	校核	刘泽荣
审核	李亚	设计	刘洋
比例		日期	2025.07

2000×1600×1800直通井详图(二)

图号 HJ24-P10062S-X0101-16



材料表

序号	名称	规格	长度 (m)	单位	数量	重量 (kg)	备注
①	角钢	∠50mm×5mm	25	根	4	37.8	4根
②	扁钢	-50mm×5mm	10	m	1	19.6	扁钢-1根
③	圆钢	-50mm×5mm	0.9	根	4	7.1	圆钢-4根
④	圆钢	-50mm×5mm	28	根	4	22.1	圆钢-4根
⑤	扁钢	-50mm×5mm	2	根	2	7.84	扁钢-2根

注：扁钢、圆钢、角钢均按理论重量计算。

说明：

1. 部件之间、长件连接处全部双焊，焊接厚度不小于母材厚度。
2. 焊接后、清除焊渣，焊接处涂一层防腐漆，两层银色油漆。
3. 接地带沿全井内外两侧周全敷设，工井四周各设接地级一处。
4. 外接地极处距工井 $X=300\text{mm}$ 。

太原智博热电工程设计有限公司				翼城县玉桐尚苑住宅项目建筑区 划红线之外实施电气工程项目		工程	施工图	设计阶段
批准	茹庆	校核	刘泽荣	电缆井接地图				
审核	李丑	设计	刘洋					
比例		日期	2025.07	图号	ZB25-P10017S-X0101-17			