

卷 册 检 索 号

WHXCDS-T-

土建 部分      第 无 卷      第 1 册      第 无 分册

卷册名称 \_\_\_\_\_

图 纸 9 张 本 说明      本 清册      本

批准人\_\_\_\_\_ 校核人\_\_\_\_\_

2025年 03 月 日 审核人\_\_\_\_\_ 设计人\_\_\_\_\_

[illegible]

设备材料表					
序号	名 称	型 号 及 规 范	单 位	数 量	备 注
1	0.4kV七路分支箱基础		个	1	
2	0.4kV五路分支箱基础		个	1	
3	电缆槽盒	槽盒200*100	米	30	
4	电缆保护管	电缆保护管,CPVC,ø175,壁厚10mm	米	65	
5	电缆保护管	电缆保护管,CPVC,ø100,壁厚5mm	米	343	
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
说明: 本材料表不包括接地及照明部分材料.					
威海力能电力热力勘测设计有限公司		山东威海10kV鑫城大厦老旧小区供电改造 工程			施工图
批 准		设 计		设备材料表（土建部分）	
审 核		CAD制图			
复 核					
校 核		专业会审			
日 期		比 例		图 号	WHXCDS-T-09

设备材料表					
序号	名 称	型 号 及 规 范	单 位	数 量	备 注
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
说明: 本材料表不包括接地及照明部分材料.					
威海力能电力热力勘测设计有限公司		山东威海10kV鑫城大厦老旧小区供电改造 工程			施工图
批 准		设 计		设备材料表（接地部分）	
审 核		CAD制图			
复 核					
校 核		专业会审			
日 期		比 例		图 号	WHXCDS-T-09

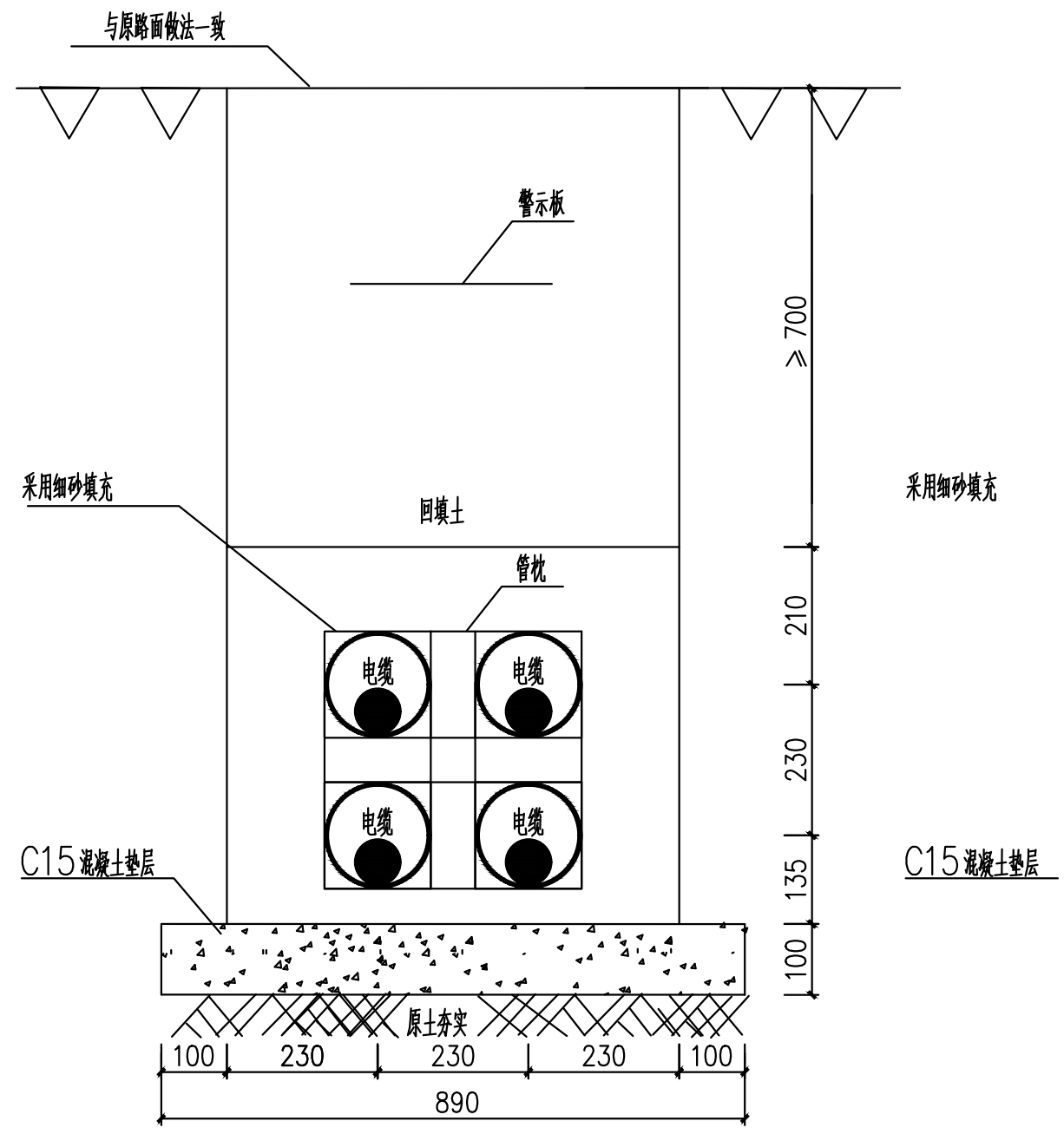
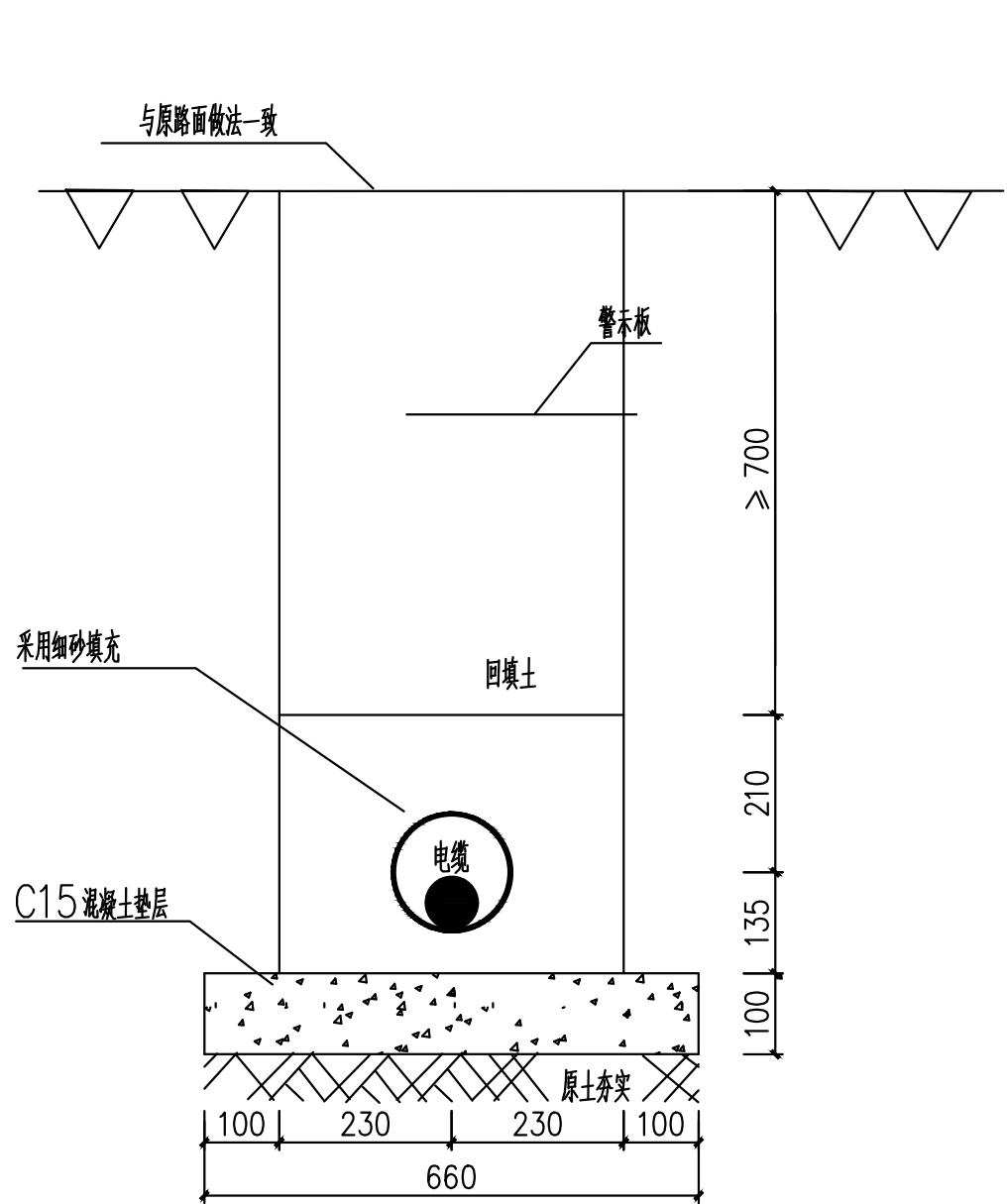


工程概况说明：

- 1、本工程为山东威海10kV鑫城大厦老旧小区供电改造工程。
- 2、敷设φ175CPVC管0.065km，φ100CPVC管0.343km。高、低压埋管全为原土回填，不做包封。
- 3、新建200\*100电缆槽盒0.03km。
- 4、无新建电缆井。
- 5、新建七路分支箱基础1座、新建五路分支箱基础1座。（低压分支箱基础全为钢筋混凝土）。
- 6、无新建箱变基础。（箱变及环网箱基础全为钢筋混凝土）

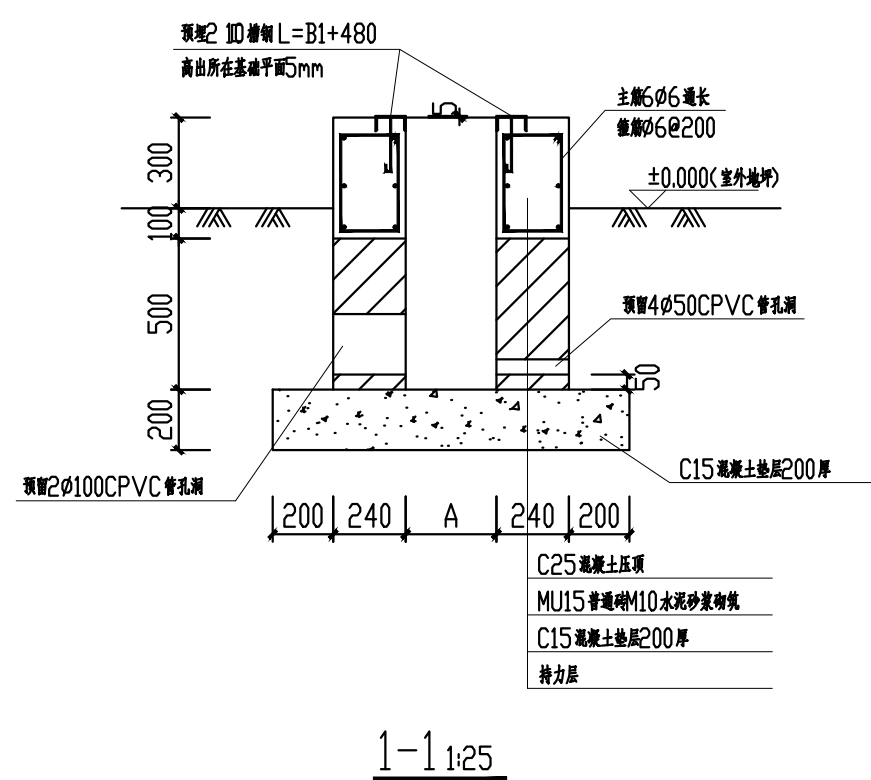
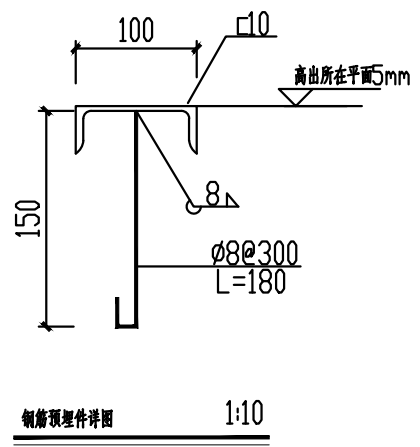
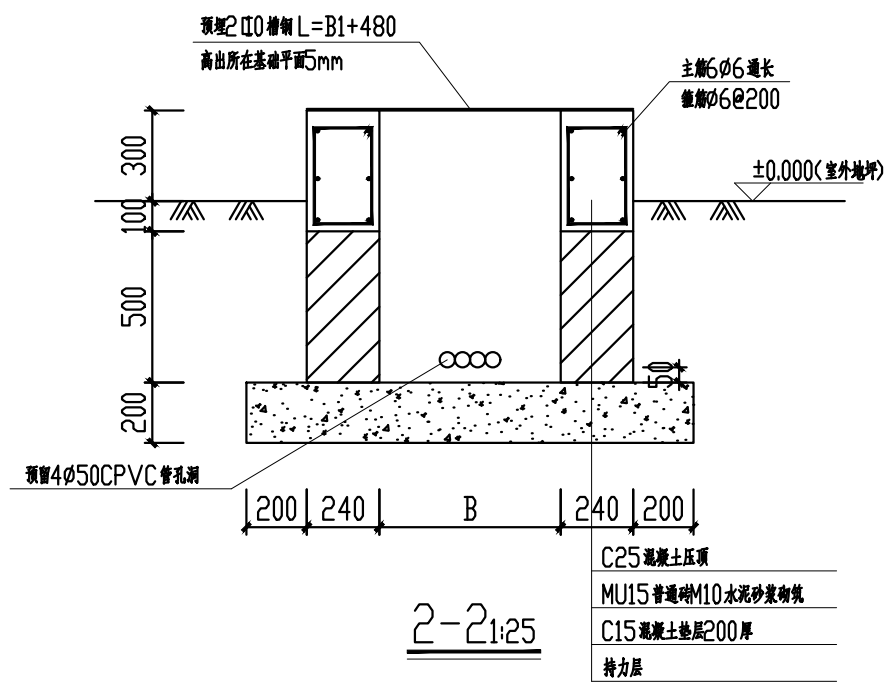
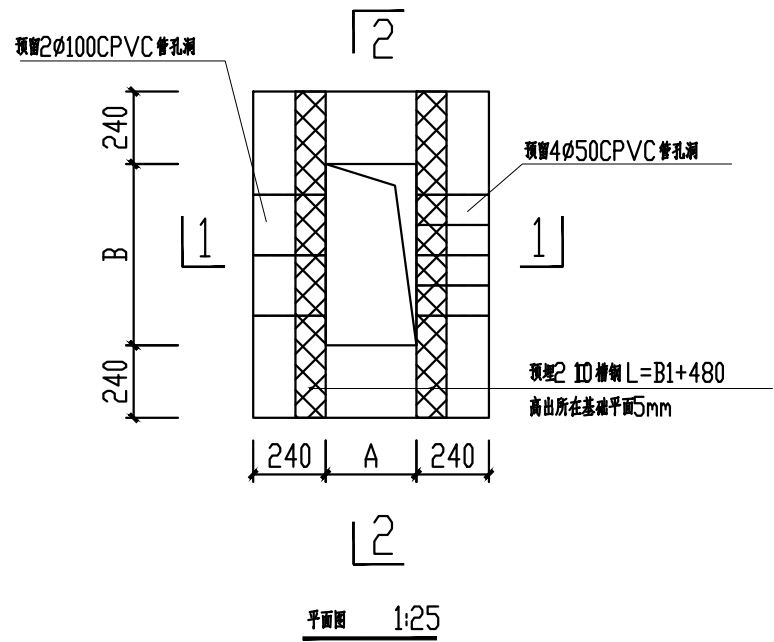
 新建方型电缆井 (2.2×1.7×1.9)	 新建环网柜	 现有配电室	 原有10kV排管	 新建0.4kV电缆沟
 新建0.4kV圆形井 (φ1.22×1.3)	 原有环网柜	 新上电缆分支箱	 新建10kV排管	 新建0.4kV排管
 原有电缆井	 原有箱式变压器	 原有电缆分支箱	 新建10kV拉管	 新建0.4kV拉管
	 新建箱式变压器		 新建电缆槽盒	 原有0.4kV排管

威海力能电力热力勘测设计有限公司				山东威海10kV鑫城大厦老旧小区供电改造 工程	施工图
批 准		设 计		改造后线路路径图	
审 核		CAD 制图			
复 核					
校 核		专业会审			
日 期		比 例		图 号	WHXCDS-T-01



- 说明:
1. 沿电缆路径的直线间隔约15M, 转弯处或接头部位, 竖立明显的方向标志桩。
  2. 全线敷设电缆警示带, 警示带位于电缆保护管的上方0.5米。
  3. 电缆排管和电缆井相接时, 排管和电缆井内侧平齐。
  4. 备用管用专门堵头进行封堵。
  5. 电缆排管敷设断面参考断面图, 根据实际排管数量和管径大小结合图进行相应增减和调整。

威海力能电力热力勘测设计有限公司				山东威海10kV鑫城大厦老旧小区供电改造 工程		施工图
批 准		设 计		电缆埋管敷设断面示意图		
审 核		CAD 制图				
复 核						
校 核		专业会审				
日 期		比 例		图 号	WHXCDS-T-02	

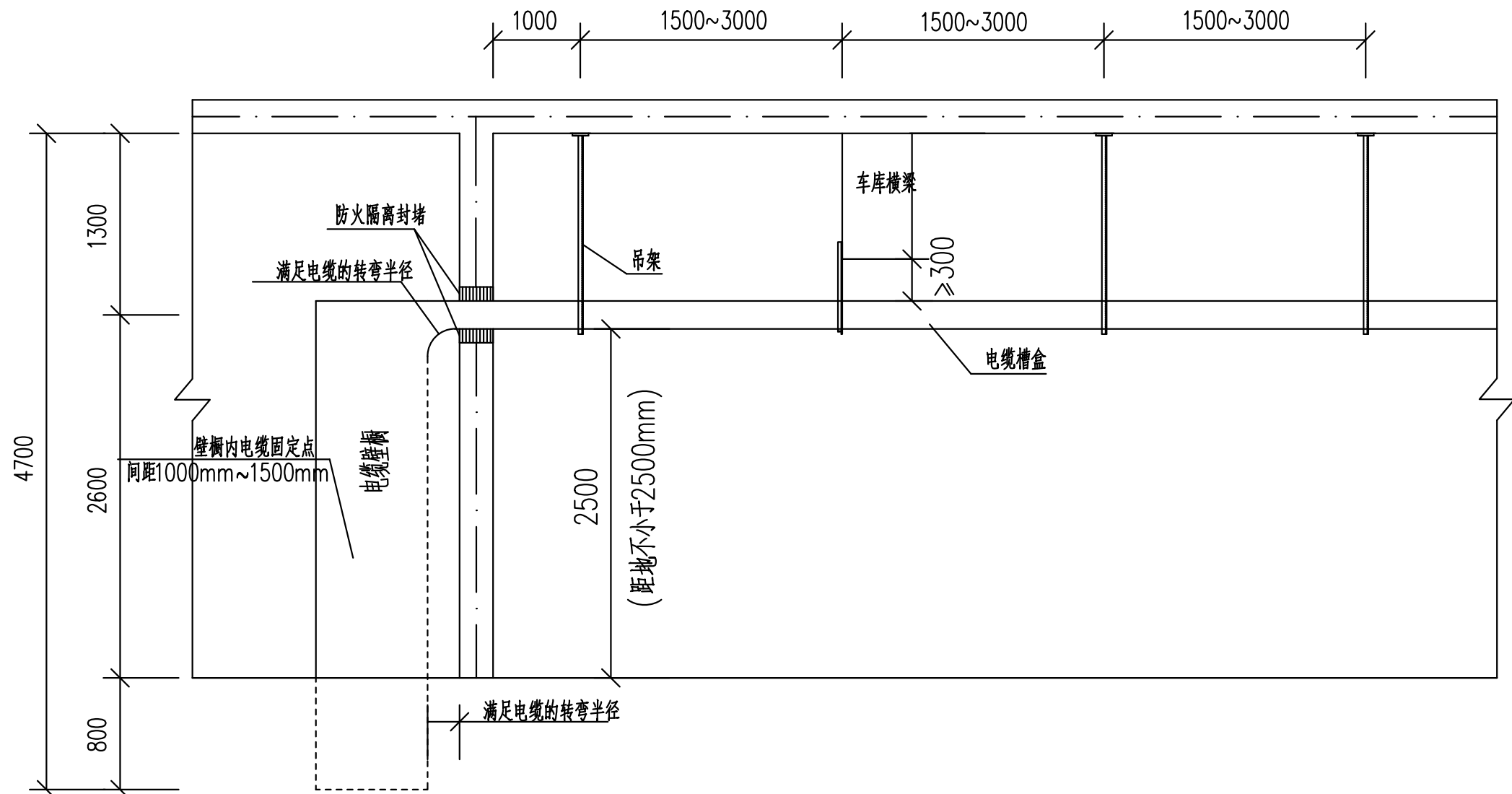


设计说明

- 基础顶面与室外地面高差不低于300,如现场地势高差不一,可根据实际情况而定;地面标高±0.000,其它各平面标高见图示;
- 钢筋采用Ⅱ-HPB300级钢,钢筋保护层厚度25mm,混凝土采用C25混凝土浇注,焊条E43,焊缝尺寸>6mm。
- 砌体采用M15蒸压灰砂砖或混凝土砖,砂浆采用M10水泥砂浆,基础内壁及外露部分抹灰采用1:2.5防水砂浆20厚抹平压光,内掺防裂纤维或防裂纤维布。
- 所有铁件(压顶钢筋除外)均需做镀锌防腐,图中埋件仅供参考,柜体安装可根据现场实际情况调整。
- 基础尺寸A,B由最终设备厂家确定。
- 基础施工过程中,需对基础底面与上平面抄平,其高度差应小于5mm。
- 基础应座于持力层(原状土)上,地基承载力特征值 $f_{ak}$ 不小于100kpa,若遇基础超深情况,将超挖部分用3:7灰土分层夯实回填至基底,每边宽出基础边缘300mm,压实系数不小于0.94;如遇湿陷性黄土及松散杂土等软弱地基时需做地基加固处理,处理后地基承载力特征值不低于100KPa。
- 基础施工完应立即回填并分层夯(或压)实回填土,每层厚度为200mm,压实系数不小于0.94。
- 标识牌安装于正面门体中央2/3高出。电缆分支箱的基础应设置防撞警示标识。防撞标识采用涂刷方式,黄黑相间,间距0.2m,基础正面的黄黑分隔线与地面夹角为45°,并顺延至基础水平面。
- 未尽事宜,请按规范执行

0.4kV 低压分接箱基础			
低压电缆分接箱进、出线形式	低压电缆分接箱基础尺寸		备 注
	A	B	

威海力能电力热力勘测设计有限公司				山东威海10kV鑫城大厦老旧小区供电改造 工程		施工图
批 准		设 计		低压分接箱基础图		
审 核		CAD 制图				
复 核						
校 核		专业会审				
日 期		比 例		图 号	WHXCDS-T-03	



槽盒安装断面图

- 注：
- 1、配电室内开孔高度根据车库横梁高度确定。
  - 2、需根据不同项目统计出槽盒规格及数量。
  - 3、电缆槽盒水平敷设，宜按荷载曲线选取最佳跨距进行支撑，跨距一般为 1.5~3m。
  - 4、直线段钢制槽盒超过 30m，宜设置伸缩节。电缆槽盒跨越建筑物变形缝处，应设置补偿装置。
  - 5、电缆槽盒不得在穿越楼板或墙壁处进行连接。

电缆槽盒与各种管道的最小净距(m)

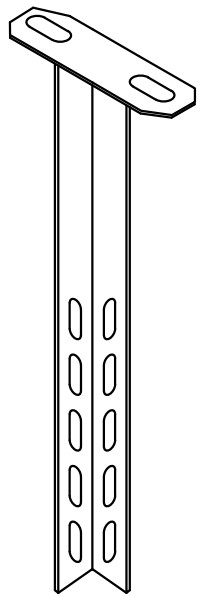
管道类别		平行净距	交叉净距
一般工艺管道		0.4	0.3
具有腐蚀性气体管道		0.5	0.5
热力管道	有保温层	0.5	0.3
	无保温层	1.0	0.5

电缆最小允许弯曲半径

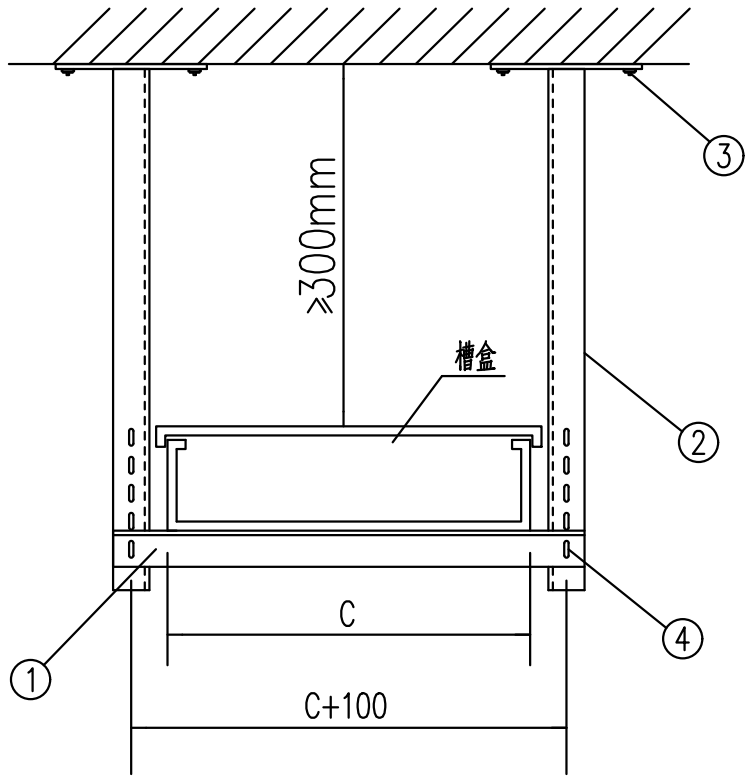
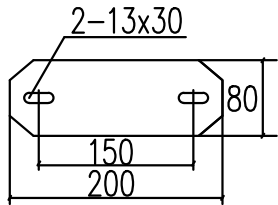
注：d为电缆外径

电缆种类	最小允许弯曲半径
无铅包和钢铠护套的橡皮绝缘电力电缆	10d
有钢铠护套的橡皮绝缘电力电缆	20d
聚氯乙烯绝缘电力电缆	10d
交联聚乙烯绝缘电力电缆	15d
控制电缆	10d

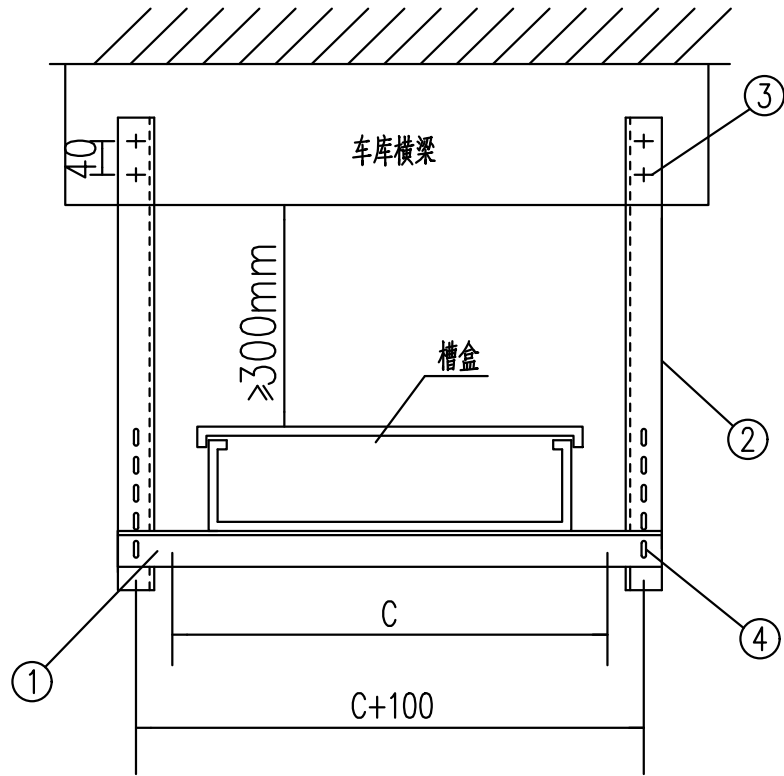
威海力能电力热力勘测设计有限公司				山东威海10kV鑫城大厦老旧小区供电改造 工程		施工图
批 准		设 计		槽盒安装断面图		
审 核		CAD 制图				
复 核						
校 核		专业会审				
日 期		比 例		图 号	WHXCDS-T-04	



吊架结构图



方式一 (正常情况时采用)



方式二 (过梁时采用)

材料表 (方式一)

注: 图中C表示槽盒宽度。

序号	名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	角钢吊架横梁	∠50×5	根	1	厂家配套提供
2	角钢吊架	∠50×5	根	2	厂家配套提供
3	膨胀螺栓	M12	个	4	厂家配套提供
4	联接螺栓	M12	个	2	厂家配套提供

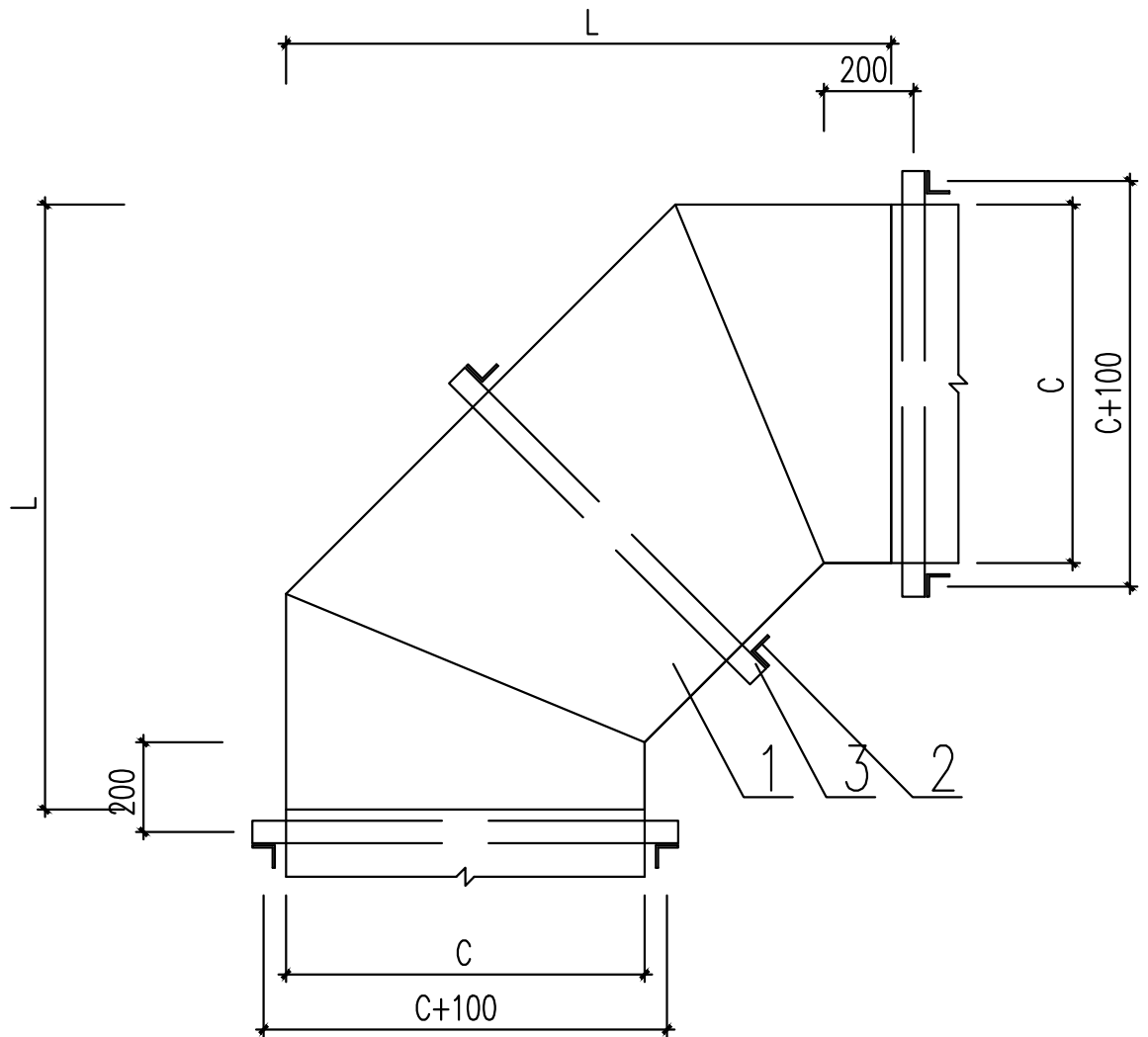
材料表 (方式二)

注: 图中C表示槽盒宽度。

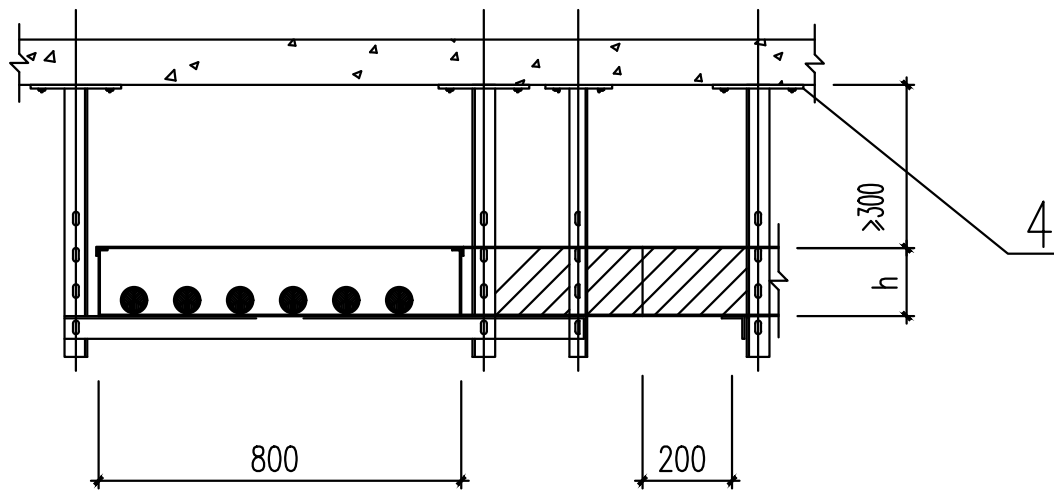
序号	名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	角钢吊架横梁	∠50×5	根	1	厂家配套提供
2	角钢吊架	∠50×5	根	2	厂家配套提供
3	膨胀螺栓	M12	个	4	厂家配套提供
4	联接螺栓	M12	个	2	厂家配套提供

- 说明:
- 槽盒顶部距离顶棚或其它障碍物距离不小于300mm；
  - 两组电缆槽盒在同一高度平行敷设时,其间净距不小于600mm。
  - 槽盒固定采用圆头螺钉,禁止采用自攻螺钉

威海力能电力热力勘测设计有限公司				山东威海10kV鑫城大厦老旧小区供电改造 工程		施工图
批 准		设 计		槽盒吊架安装断面图		
审 核		CAD 制图				
复 核						
校 核		专业会审				
日 期		比 例		图 号	WHXCDS-T-05	



电缆转角槽盒俯视图



电缆转角槽盒正视图

材料表			
序 号	槽盒宽度C(mm)	L(mm)	备注
1	200	700	带连接孔及螺栓
2	300	800	带连接孔及螺栓
3	400	900	带连接孔及螺栓
4	500	1000	带连接孔及螺栓
5	600	1100	带连接孔及螺栓
6	800	1300	带连接孔及螺栓
6	1000	1500	带连接孔及螺栓

材料表					
序 号	名 称	型号	单 位	数 量	备注
1	水平弯通	工程选定	个	1	配套盖板及夹板
2	角钢吊架	∠50x5	根	6	槽盒厂家配套提供
3	角钢吊架横梁	∠50x5	根	3	槽盒厂家配套提供
4	膨胀螺栓	M12	套	12	槽盒厂家配套提供
5	联接螺栓	M12	套	6	槽盒厂家配套提供

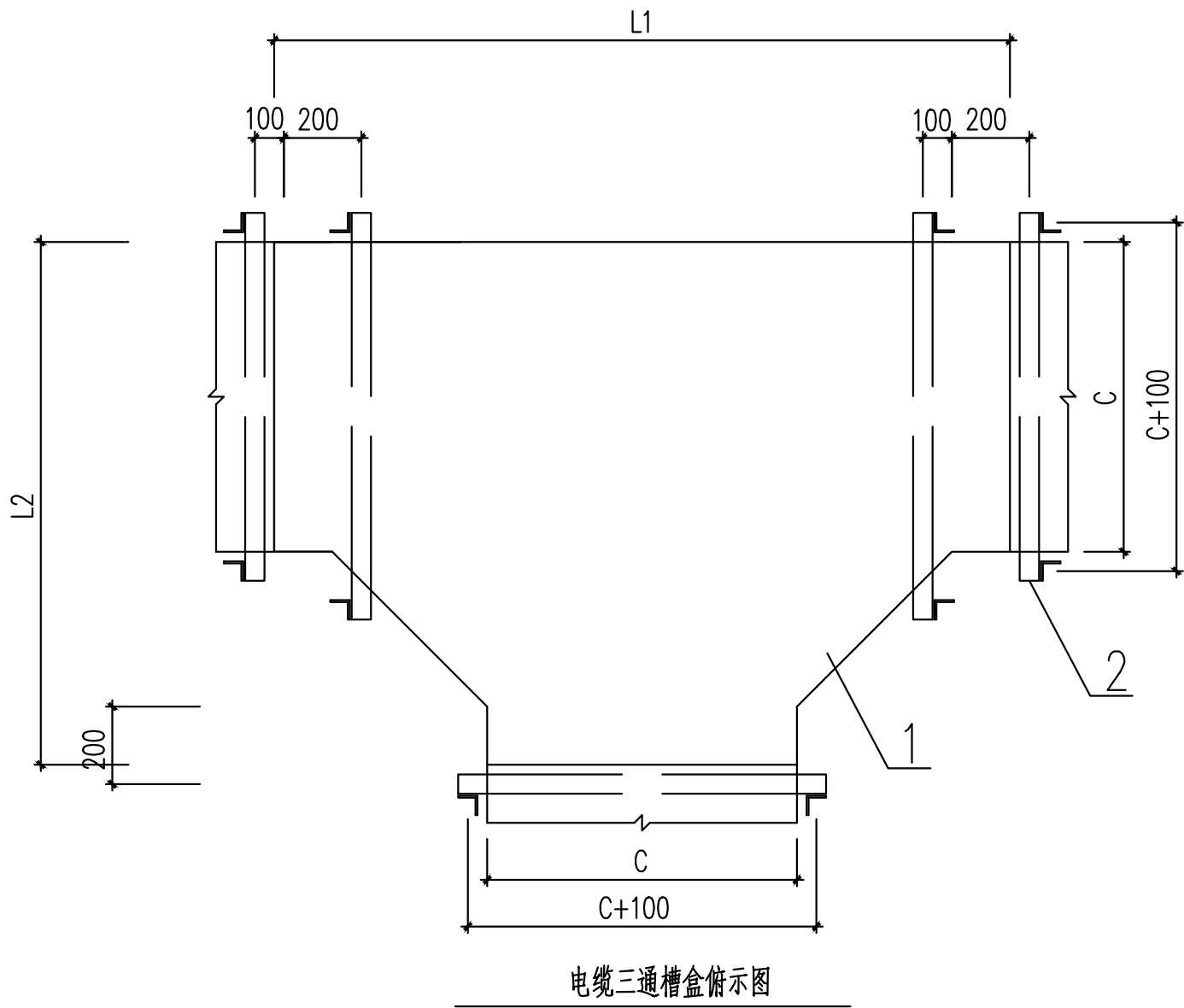
注：槽盒固定采用圆头螺钉，禁止采用自攻螺钉

说明：

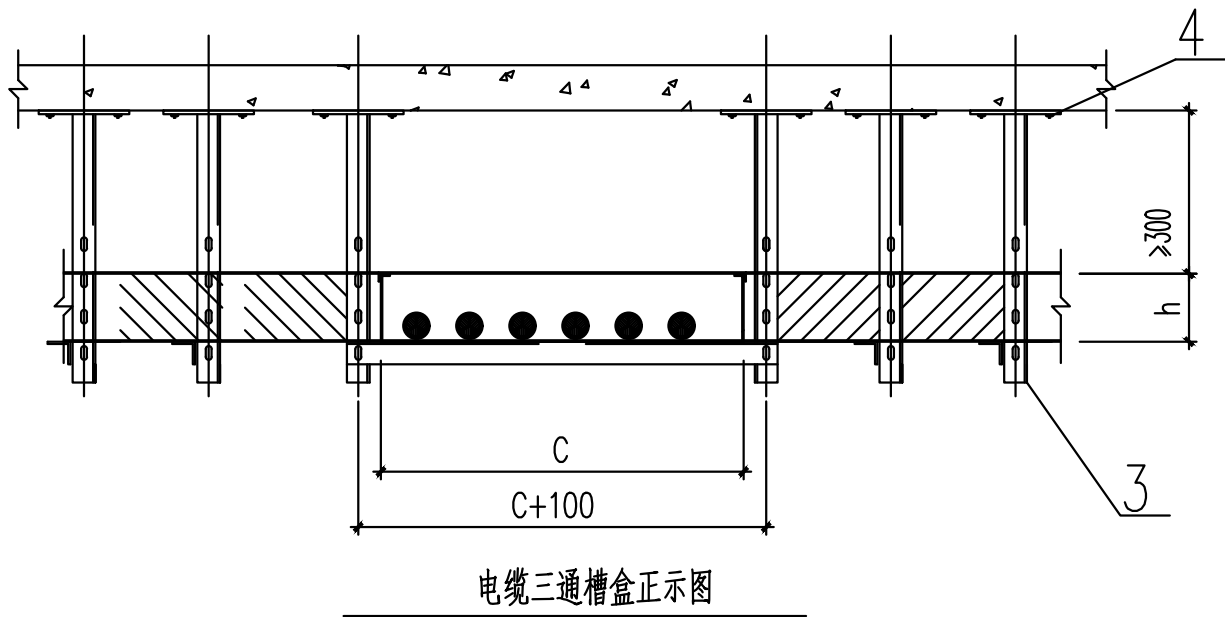
- 图中 C 值表示槽盒宽度，h 值表示槽盒高度。
- 槽盒弯通部分应采用折线型弯通或者圆弧型弯通，禁止采用内直角型弯通，且转弯部分应光滑无毛刺，避免电缆敷设过程中损伤电缆。
- 由于不同厂家同等规格槽盒转角处 L1 和 L2 值可能不同，应尽量选用 L1 和 L2 值值较大产品保证电缆转弯半径的要求，当厂家尺寸与图纸相差较大时，应及时与设计单位联系，确定弯通部分是否满足要求。
- 电缆槽盒穿越防火分隔处在槽盒施工完后预留孔洞应用防火堵料封堵，槽盒内部也应应用防火堵料封堵，防火区两端电缆涂刷防火涂料或者缠绕防火胶带，防止着火时火宅蔓延；具体参考《电缆防火阻燃设计与施工》06D105 图集做法。
- 电缆槽盒系统，应有可靠的电气连接并接地。
- 电缆槽盒安装须满足《电缆槽盒安装》04D701—3 要求。
- 电缆槽盒的材质厚度选择：宽度不大于300mm 的，钢材厚度不小于2.0mm。宽度大于等于300mm 的，钢材厚度不小于3.0mm。

威海力能电力热力勘测设计有限公司				山东威海10kV鑫城大厦老旧小区供电改造 工程		施工图
批 准		设 计		转角式电缆槽盒安装图		
审 核		CAD 制图				
复 核						
校 核		专业会审				
日 期		比 例		图 号	WHXCDS-T-06	





电缆三通槽盒俯视图



电缆三通槽盒正视图

材料表

序 号	槽盒宽度C(mm)	L1(mm)	L2(mm)	备注
1	200	1200	700	带连接孔及螺栓
2	300	1300	800	带连接孔及螺栓
3	400	1400	900	带连接孔及螺栓
4	500	1500	1000	带连接孔及螺栓
5	600	1600	1100	带连接孔及螺栓
6	800	1800	1300	带连接孔及螺栓
6	1000	2000	1500	带连接孔及螺栓

注：同等规格四通 L1与 L2值均按 L1值取。

材料表

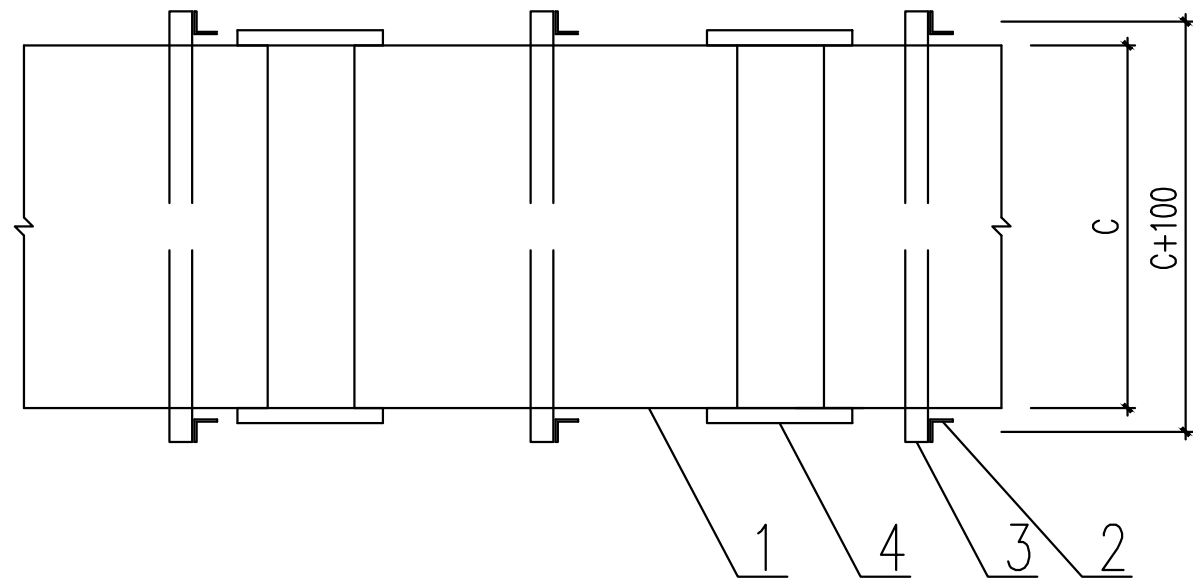
序 号	名 称	型号	单 位	数 量	备注
1	水平三通	工程选定	个	1	配套盖板及夹板
2	角钢吊架横梁	∠50x5	根	5	槽盒厂家配套提供
3	角钢吊架	∠50x5	根	10	槽盒厂家配套提供
4	膨胀螺栓	M12	套	20	槽盒厂家配套提供
5	固定螺栓	M8	套	10	槽盒厂家配套提供

注：槽盒固定采用圆头螺钉，禁止采用自攻螺钉

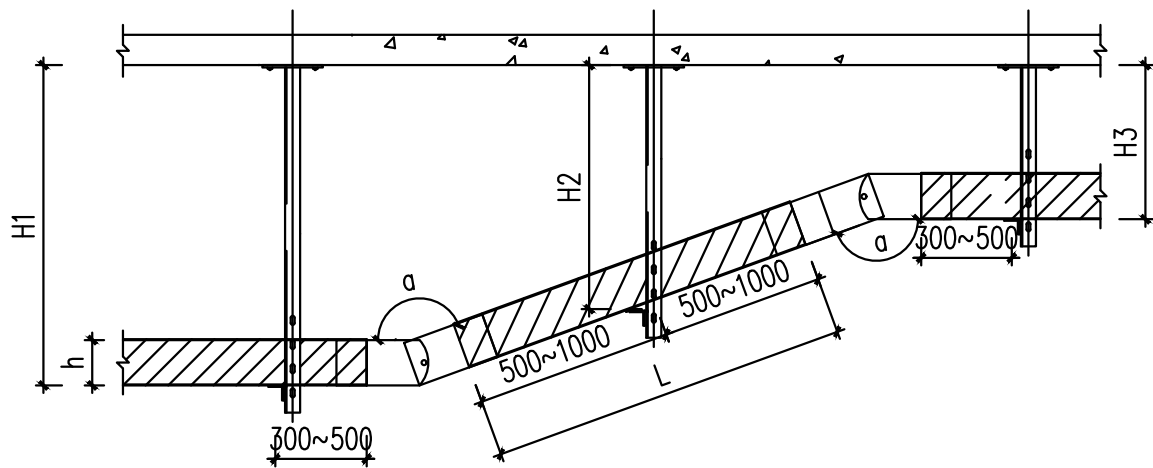
说明：

- 图中 C 值表示槽盒宽度，h 值表示槽盒高度。
- 槽盒弯通部分应采用折线型弯通或者圆弧型弯通，禁止采用内直角型弯通，且转弯部分应光滑无毛刺，避免电缆敷设过程中损伤电缆。
- 由于不同厂家同等规格槽盒转角处 L1 和 L2 值可能不同，应尽量选用 L1 和 L2 值值较大产品保证电缆转弯半径的要求，当厂家尺寸与图纸相差较大时，应及时与设计单位联系，确定弯通部分是否满足要求。
- 电缆槽盒穿越防火分隔处在槽盒施工完毕后预留孔洞应用防火堵料封堵，槽盒内部也应应用防火堵料封堵，防火区两端电缆涂刷防火涂料或者缠绕防火胶带，防止着火时火宅蔓延；具体参考《电缆防火阻燃设计与施工》06D105 图集做法。
- 电缆槽盒系统，应有可靠的电气连接并接地。
- 电缆槽盒安装须满足《电缆槽盒安装》04D701—3 要求。
- 电缆槽盒的材质厚度选择：宽度不大于300mm 的，钢材厚度不小于2.0mm。宽度大于等于300mm 的，钢材厚度不小于3.0mm。

威海力能电力热力勘测设计有限公司			山东威海10kV鑫城大厦老旧小区供电改造 工程		施工图
批 准		设 计		三通式电缆槽盒安装图	
审 核		CAD 制图			
复 核					
校 核		专业会审			
日 期		比 例		图 号	WHXCDS-T-07



电缆槽盒在不同高度连接俯示图



电缆槽盒在不同高度连接正示图

材料表					
序 号	名 称	型 号	单 位	数 量	备 注
1	槽盒	工程选定	个	1	配套盖板及夹板
2	角钢吊架	∠50x5	根	6	槽盒厂家配套提供
3	角钢吊架横梁	∠50x5	根	3	槽盒厂家配套提供
4	调角片		套	2	槽盒厂家配套提供
5	联接螺栓	M12	套	6	槽盒厂家配套提供
6	膨胀螺栓	M12	套	12	槽盒厂家配套提供

说明：

1. 图中 C 值表示槽盒宽度，h 值表示槽盒高度。
2. 尺寸 L、H1、H2、H3 根据现场实际情况决定。
3. 槽盒升降角度 α 应该保证电缆转弯半径的要求。
4. 电缆槽盒穿越防火分隔处在槽盒施工完后预留孔洞应用防火堵料封堵，槽盒内部也应用防火堵料封堵，防火区两端电缆涂刷防火涂料或者缠绕防火胶带，防止着火时火宅蔓延；具体参考《电缆防火阻燃设计与施工》06D105 图集做法。
5. 电缆槽盒系统，应有可靠的电气连接并接地。
6. 电缆槽盒安装须满足《电缆槽盒安装》04D701-3 要求。
7. 电缆槽盒的材质厚度选择：宽度不大于 300mm 的，钢材厚度不小于 2.0mm。宽度大于等于 300mm 的，钢材厚度不小于 3.0mm。

威海力能电力热力勘测设计有限公司				山东威海 10kV 鑫城大厦老旧小区供电改造 工程		施工图
批 准		设 计		电缆槽盒在不同高度连接		
审 核		CAD 制图				
复 核						
校 核		专业会审				
日 期		比 例		图 号	WHXCDS-T-08	