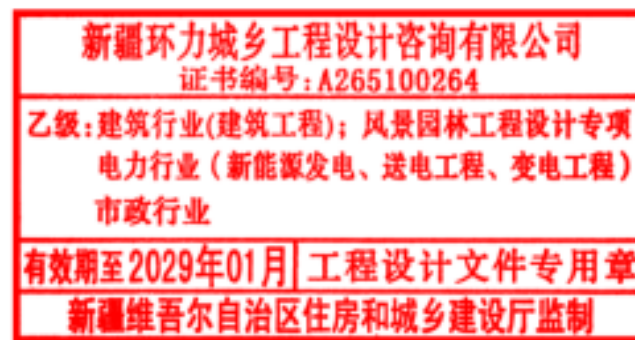


# 皮山县藏桂乡永安新村易地搬迁点产业发展 电力提升改造项目

施工图阶段



新疆环力城乡工程设计咨询有限公司

2026年04月





A

B

C

D

N

## 工程概况说明：

- (1) 新建10千伏双回架空线路21.98千米，导线型号采用JKLGYJ-10-240/30（国标），新组立15米水泥杆436基，新组立铁塔2基，新建10千伏电缆线路2.58千米，导线型号采用AC10kV, YJV, 300, 3, 22, ZC, 无阻水（国标）。
- (2) 新装10千伏环网柜3台，新装双杆断路器8台，新装10千伏调压器2台。

新疆环力城乡工程设计咨询有限公司

皮山县藏桂乡永安新村易地搬迁点产业发展电力提升改造项目

施工阶段

批准

设计

比例

日期

2026年04月

审核

校核

图号

路径总图

PS-2026-DLPT-001





新疆环力城乡工程设计咨询有限公司				皮山县藏桂乡永安新村易地搬迁点产业发展电力提升改造项目		施工	设计阶段
批准	张明	设计	李增润	路径分图一			
审核	李娜	比例					
校核	王增	日期	2026年04月	图号	PS-2026-DLPT-002		



A

B

C

D



新疆环力城乡工程设计咨询有限公司				皮山县藏桂乡永安新村易地搬迁点产业发展电力提升改造项目		施工	设计阶段
批 准	张 华	设 计	李 明 润	路径分图二			
审 核	李 娜	比 例					
校 核	王 伟	日 期	2026年04月	图 号	PS-2026-DLPT-003		



A

B

C

D



新疆环力城乡工程设计咨询有限公司				皮山县藏桂乡永安新村易地搬迁点产业发展电力提升改造项目		施工	设计阶段
批准	张华	设计	李明润	路径分图三			
审核	李娜	比例					
校核	王小明	日期	2026年04月	图号	PS-2026-DLPT-004		



A

B

C

D

174#

164#

154#

144#

134#

N

新疆环力城乡工程设计咨询有限公司

皮山县藏桂乡永安新村易地搬迁点产业发展电力提升改造项目

施工阶段

批准

设计

审核

比例

校核

日期

2026年04月

图号

PS-2026-DLPT-005

路径分图四



A

B

C

D



新疆环力城乡工程设计咨询有限公司				皮山县藏桂乡永安新村易地搬迁点产业发展电力提升改造项目		施工	设计阶段
批准	张明	设计	李明润	路径分图五			
审核	李娜	比例					
校核	王宇	日期	2026年04月	图号	PS-2026-DLPT-006		



A

B

C

D

A

B

C

D



254#

244#

234#

224#

新疆环力城乡工程设计咨询有限公司

皮山县藏桂乡永安新村易地搬迁点产业  
发展电力提升改造项目

施工 设计  
阶段

批 准

张 娜

设 计

李 明 润

审 核

张 娜

比 例

1:1000

校 核

李 明 润

日 期

2026年04月

图 号

PS-2026-DLPT-007

路径分图六



A

B

C

D



新疆环力城乡工程设计咨询有限公司				皮山县藏桂乡永安新村易地搬迁点产业发展电力提升改造项目		施工	设计阶段
批准	张华	设计	李明润	路径分图七			
审核	李娜	比例					
校核	王志刚	日期	2026年04月	图号	PS-2026-DLPT-008		



A

B

C

D



新疆环力城乡工程设计咨询有限公司				皮山县藏桂乡永安新村易地搬迁点产业发展电力提升改造项目		施工	设计阶段
批准	张明	设计	李明润	路径分图八			
审核	李娜	比例					
校核	王宇	日期	2026年04月	图号	PS-2026-DLPT-009		





新疆环力城乡工程设计咨询有限公司				皮山县藏桂乡永安新村易地搬迁点产业发展电力提升改造项目		施工	设计阶段
批准	张	设计	李明润	路径分图九			
审核	李娜	比例					
校核	王	日期	2026年04月	图号	PS-2026-DLPT-010		



A

B

C

D



新疆环力城乡工程设计咨询有限公司				皮山县藏桂乡永安新村易地搬迁点产业发展电力提升改造项目		施工	设计阶段
批准	张明	设计	李明润	路径分图十			
审核	李娜	比例					
校核	王宇皓	日期	2026年04月	图号	PS-2026-DLPT-011		



A

B

C

D



新疆环力城乡工程设计咨询有限公司

皮山县藏桂乡永安新村易地搬迁点产业  
发展电力提升改造项目

施工 设计  
阶段

批 准

设计

审 核

校 核

李昭润

2026年04月

图 号

PS-2026-DLPT-012

路径分图十一



A

B

C

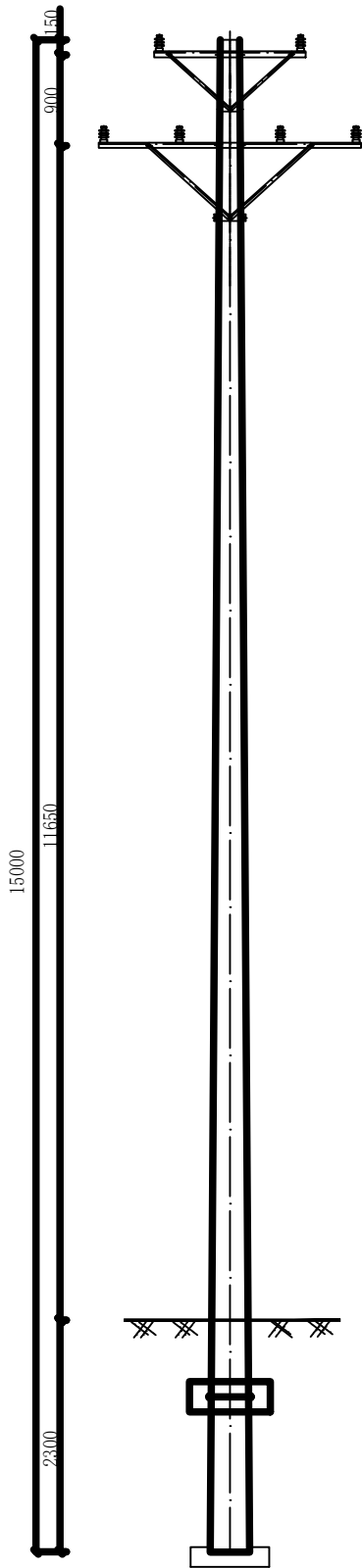
D

A

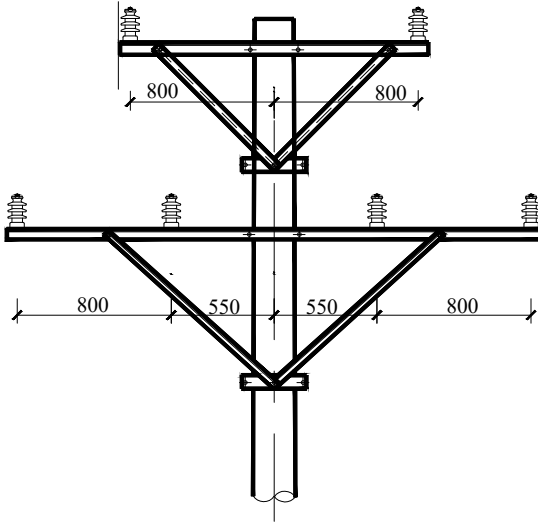
B

C

D



150  
900



说明:

1. 本杆型档距适用于240mm<sup>2</sup>及以下绝缘导线、裸导线线路;
2. 横担材质为Q355;

22双回直线水泥单杆杆头组装图

编码	名 称	型 号	单位	数量	重量 (kg)		备 注
					单重	合计	
1	电杆	Φ190×15×M×G	根	1			根据设计选型
2	底盘	DP10	块	1			根据设计选型
3	卡盘	KP12	块	1			根据设计选型
4	卡盘抱箍	U18-1490	套	1	2.7	2.7	根据设计选型
5	双回直线上横担	HD3-17/8008	副	1	17.1	17.1	杆径205
6	双回直线下横担	HD3-28/8008	副	1	17.1	17.1	杆径205
7	U型抱箍	U18-200	副	1	2.6	2.6	带4螺母、2平2弹垫片
8	U型抱箍	U18-210	副	1	2.7	2.7	带4螺母、2平2弹垫片
9	柱式绝缘子	R12.5ET125N	只	6			
10	直线撑铁	ZX-900	根	2	5.5	11.0	
11	直线撑铁抱箍	ZB-210 (上)	块	1	4.9	4.9	
12	直线撑铁	ZX-1150	根	2	6.9	13.8	
13	直线撑铁抱箍	ZB-220 (下)	块	1	5.0	5.0	

新疆环力城乡工程设计咨询有限公司				皮山县藏桂乡永安新村易地搬迁点产业发展电力提升改造项目		施工	设计阶段
批 准	张明	设 计	李增润	22双回直线水泥单杆杆头组装图			
审 核	李增	比 例					
校 核	李增	日 期	2026年04月	图 号	PS-2026-DLPT-013		



A

B

C

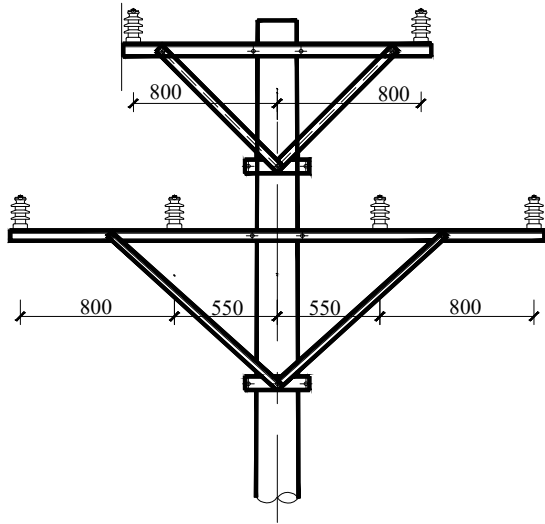
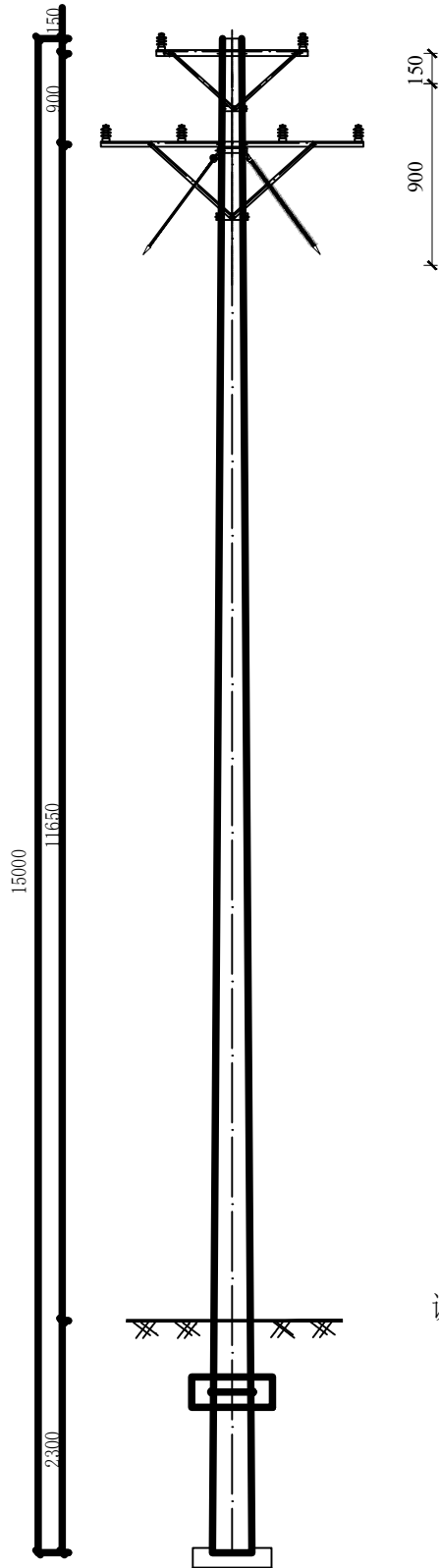
D

A

B

C

D



说明:

1. 本杆型档距适用于240mm<sup>2</sup>及以下绝缘导线、裸导线线路;
2. 横担材质为Q355;

编码	名 称	型 号	单位	数量	重量 (kg)		备 注
					单重	合计	
1	电杆	φ 190×15×M×G	根	1			根据设计选型
2	底盘	DP10	块	1			根据设计选型
3	卡盘	KP12	块	1			根据设计选型
4	卡盘抱箍	U18-1490	套	1	2.7	2.7	根据设计选型
5	双回直线上横担	HD3-17/8008	副	1	17.1	17.1	杆径205
6	双回直线下横担	HD3-28/8008	副	1	17.1	17.1	杆径205
7	U型抱箍	U18-200	副	1	2.6	2.6	带4螺母、2平2弹垫片
8	U型抱箍	U18-210	副	1	2.7	2.7	带4螺母、2平2弹垫片
9	柱式绝缘子	R12.5ET125N	只	6			
10	直线撑铁	ZX-900	根	2	5.5	11.0	
11	直线撑铁抱箍	ZB-210 (上)	块	1	4.9	4.9	
12	直线撑铁	ZX-1150	根	2	6.9	13.8	
13	直线撑铁抱箍	ZB-220 (下)	块	1	5.0	5.0	
14	拉线	LX-8型拉线	组	2			

2Z双回直线防风杆组装图

新疆环力城乡工程设计咨询有限公司				皮山县藏桂乡永安新村易地搬迁点产业发展电力提升改造项目		施工	设计阶段
批 准	张 娜	设 计	李 明 润	2Z双回直线防风杆组装图			
审 核	李 娜	比 例					
校 核	李 娜	日 期	2026年04月	图 号	PS-2026-DLPT-014		



A

B

C

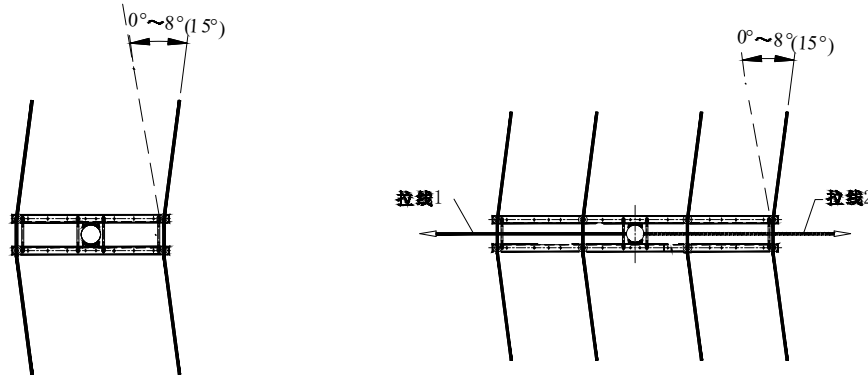
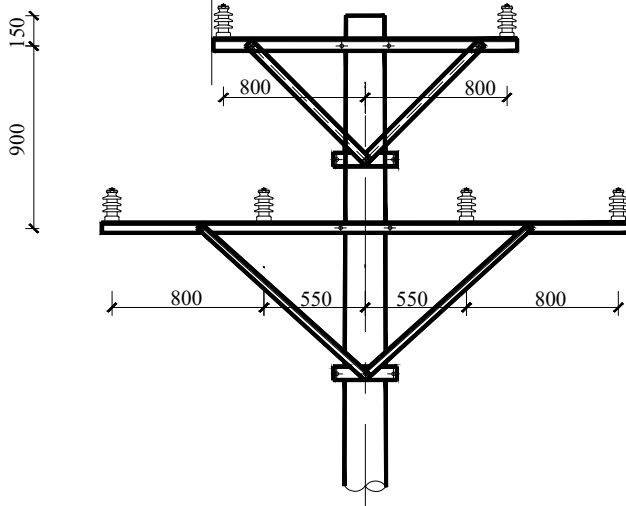
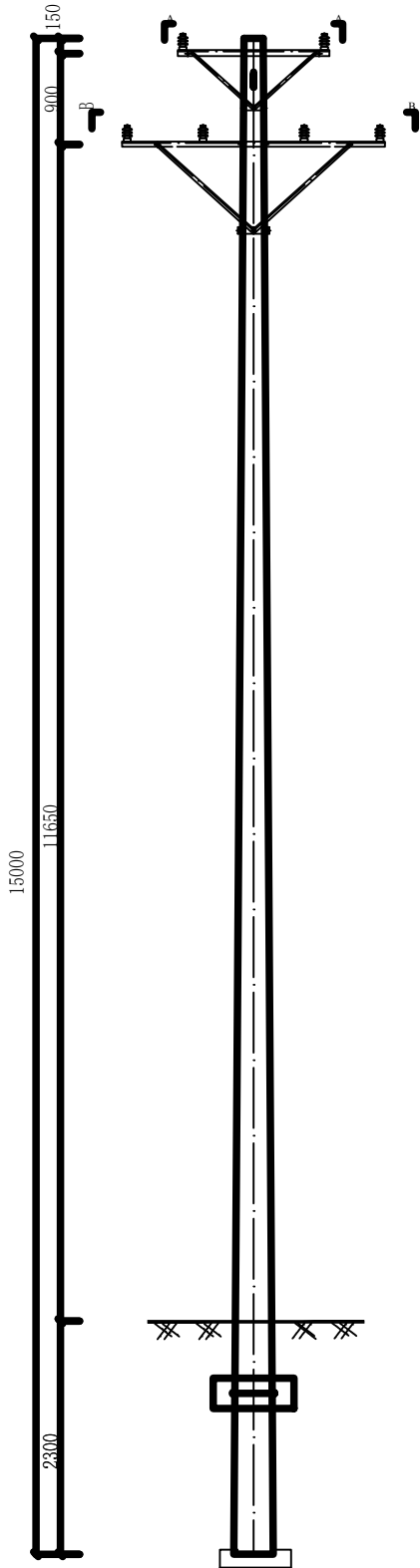
D

A

B

C

D



- 说明:
1. 本杆型档距适用于240mm<sup>2</sup>及以下绝缘导线、裸导线线路;
  2. 横担材质为Q355;

编码	名 称	型 号	单位	数量	重量 (kg)		备 注
					单重	合计	
1	电杆	Φ190×15×M×G	根	1			根据设计选型
2	底盘	DP10	块	1			根据设计选型
3	卡盘	KP12	块	1			根据设计选型
4	卡盘抱箍	U18-1490	套	1	2.7	2.7	根据设计选型
5	双回耐张上横担	HD3-17/8008	副	1	57.03	57.03	杆径205
6	双回耐张下横担	HD3-28/8008	副	1	89.5	89.5	杆径205
7	柱式绝缘子	R12.5ET125N	只	12			
8	耐张撑铁	NX-900	根	4	5.5	22.0	
9	耐张撑铁抱箍	NB-210 (上)	块	1	4.9	4.9	
10	耐张撑铁	NX-1200	根	4	7.2	28.8	
11	耐张撑铁抱箍	NB-220 (下)	块	1	5.0	5.0	

2ZJ双回直线加强杆组装图

新疆环力城乡工程设计咨询有限公司				皮山县藏桂乡永安新村易地搬迁点产业发展电力提升改造项目		施工	设计阶段
批 准	张 娜	设 计	李 明 润	2ZJ双回直线加强杆组装图			
审 核	李 娜	比 例					
校 核	李 明 润	日 期	2026年04月	图 号	PS-2026-DLPT-015		



A

B

C

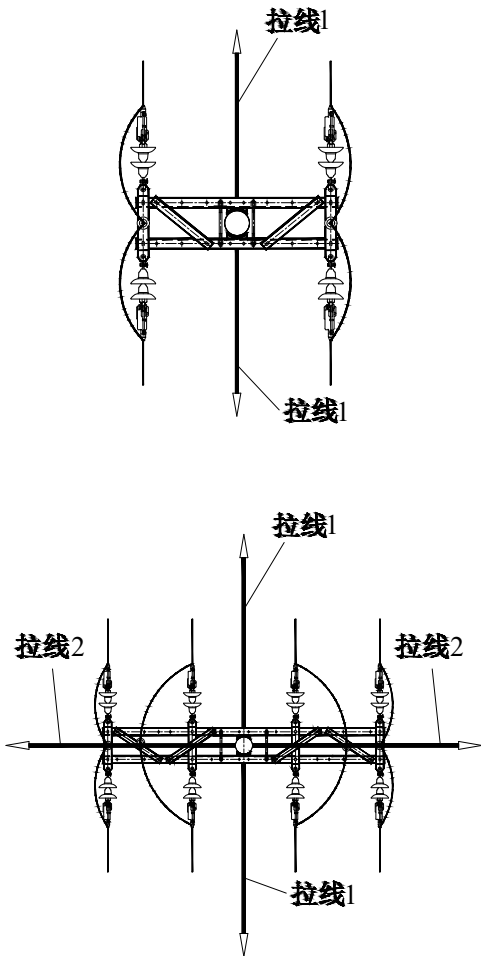
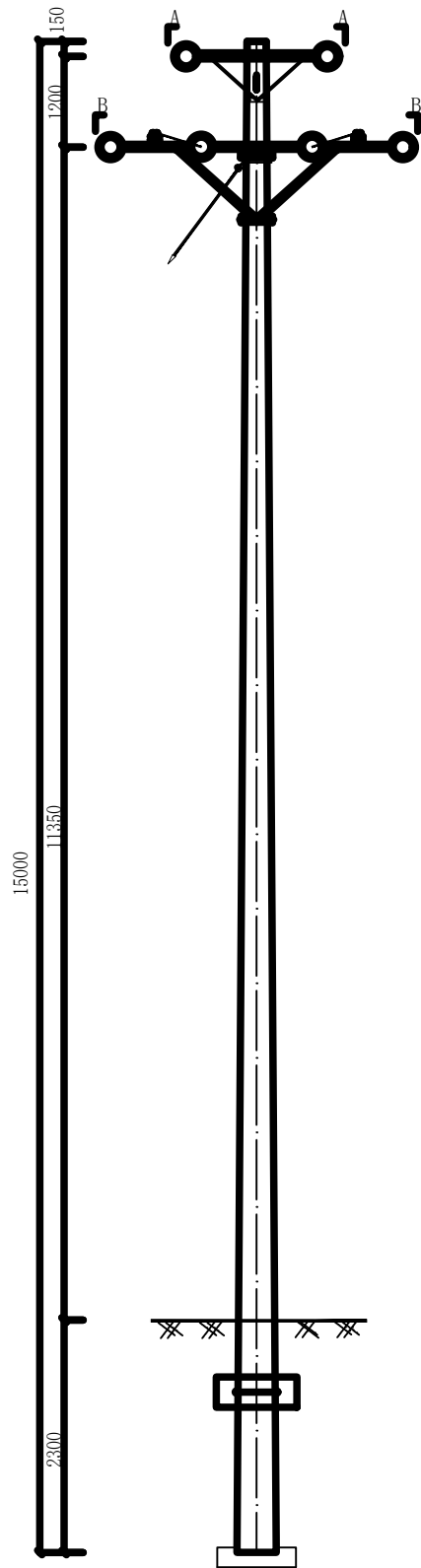
D

A

B

C

D



说明：  
1. 本杆型档距适用于240mm<sup>2</sup>及以下绝缘导线、裸导线线路；  
2. 横担材质为Q355；

编码	名 称	型 号	单位	数量	重量 (kg)		备 注
					单重	合计	
1	电杆	Φ190×15×M×G	根	1			根据设计选型
2	底盘	DP10	块	1			根据设计选型
3	卡盘	KP12	块	1			根据设计选型
4	卡盘抱箍	U18-1490	套	1	2.7	2.7	根据设计选型
5	双回耐张上横担	HD3-17/8008	副	1	57.03	57.03	杆径205
6	双回耐张下横担	HD3-28/8008	副	1	89.5	89.5	杆径205
7	柱式绝缘子	R12.5ET125N	只	6			
8	耐张撑铁	NX-900	根	4	5.5	22.0	
9	耐张撑铁抱箍	NB-210 (上)	块	1	4.9	4.9	
10	耐张撑铁	NX-1200	根	4	7.2	28.8	
11	耐张撑铁抱箍	NB-220 (下)	块	1	5.0	5.0	
12	10kV耐张串	10kV耐张串NXL型	套	12			
13	拉线	VLX-8+10型拉线	组	2			
14	拉线	LX-8型拉线	组	2			
15	异型并沟线夹	异型并沟线夹, JBL-50-240	只	12			

2ZN双回直线耐张杆组装图

新疆环力城乡工程设计咨询有限公司				皮山县藏桂乡永安新村易地搬迁点产业发展电力提升改造项目		施工	设计阶段
批 准	张明	设 计	李增润	2ZN双回直线耐张杆组装图			
审 核	李娜	比 例					
校 核	王增	日 期	2026年04月	图 号	PS-2026-DLPT-016		



A

B

C

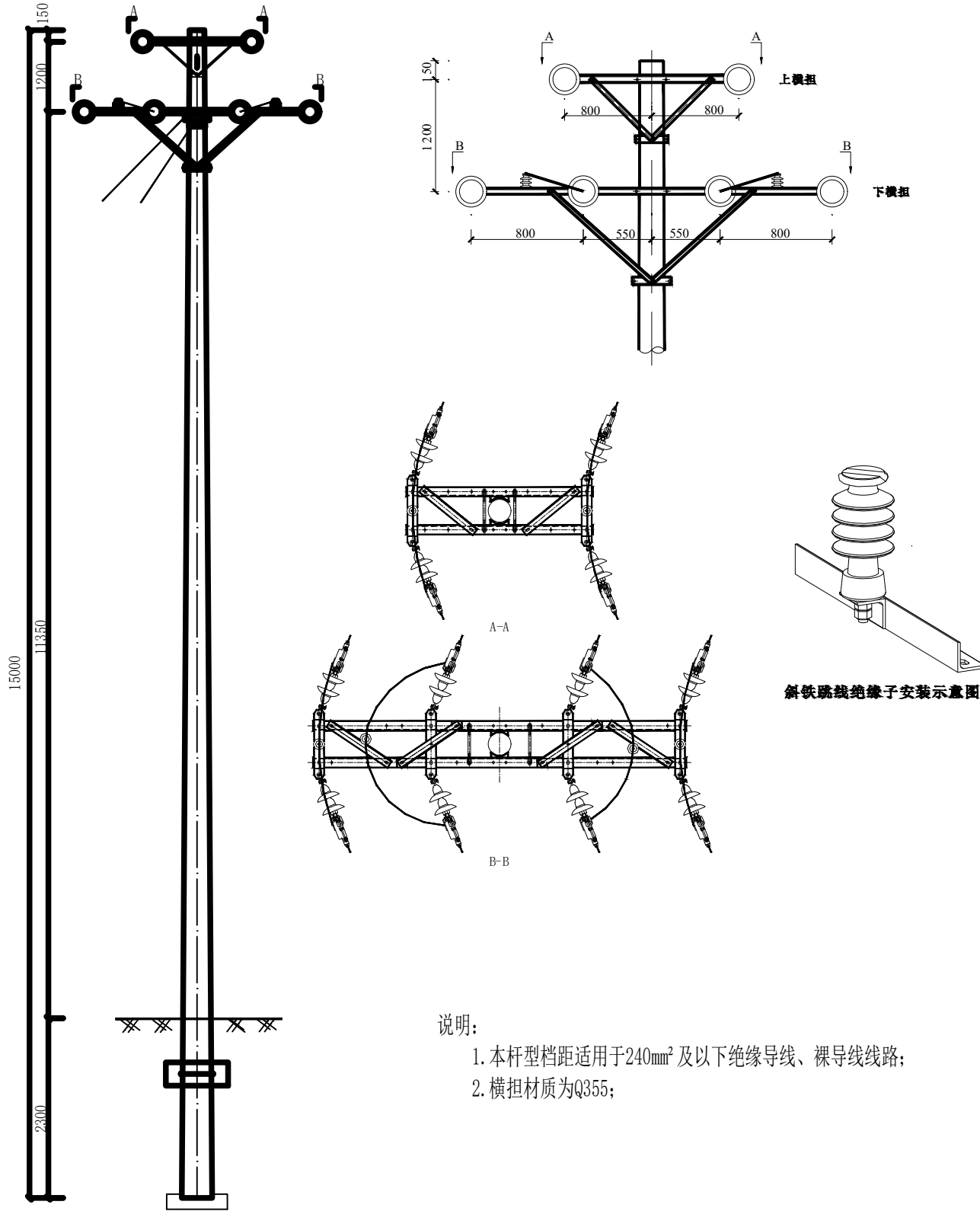
D

A

B

C

D



- 说明:
1. 本杆型档距适用于240mm²及以下绝缘导线、裸导线线路;
  2. 横担材质为Q355;

编码	名 称	型 号	单位	数量	重量 (kg)		备 注
					单重	合计	
1	电杆	Φ190×15×M×G	根	1			根据设计选型
2	底盘	DP10	块	1			根据设计选型
3	卡盘	KP12	块	1			根据设计选型
4	卡盘抱箍	U18-1490	套	1	2.7	2.7	根据设计选型
5	双回耐张上横担	HD3-17/8008	副	1	57.03	57.03	杆径205
6	双回耐张下横担	HD3-28/8008	副	1	89.5	89.5	杆径205
7	柱式绝缘子	R12.5ET125N	只	6			
8	耐张撑铁	NY-900	根	4	5.5	22.0	
9	耐张撑铁抱箍	NB-210 (上)	块	1	4.9	4.9	
10	耐张撑铁	NY-1200	根	4	7.2	28.8	
11	耐张撑铁抱箍	NB-220 (下)	块	1	5.0	5.0	
12	10kV耐张串	10kV耐张串NXL型	套	12			
13	拉线	VLX-8*10型拉线	组	3			
14	异型并沟线夹	异型并沟线夹, JBL-50-240	只	12			

2NJ1双回(0°-45°)耐张转角杆组装图

新疆环力城乡工程设计咨询有限公司

皮山县藏桂乡永安新村易地搬迁点产业发展电力提升改造项目

施工 设计阶段

批 准

设计

李 明 润

审 核

比 例

校 核

日 期

2026年04月

2NJ1双回(0°-45°)耐张转角杆组装图

图 号

PS-2026-DLPT-017



A

B

C

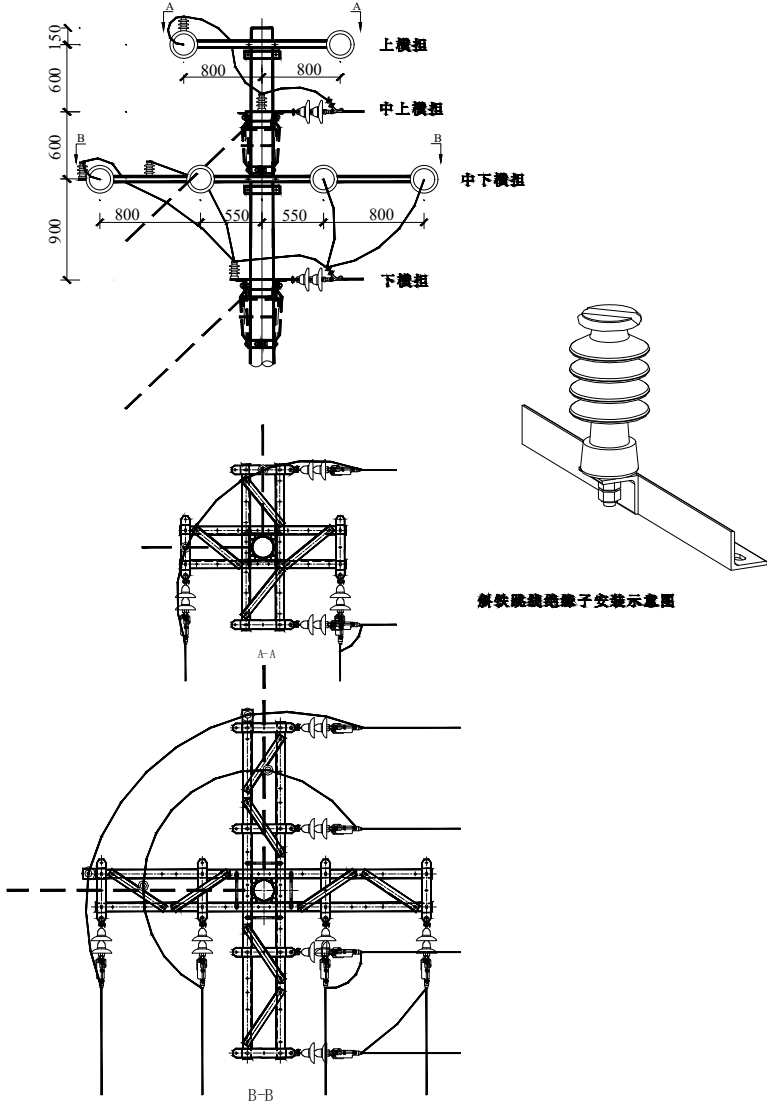
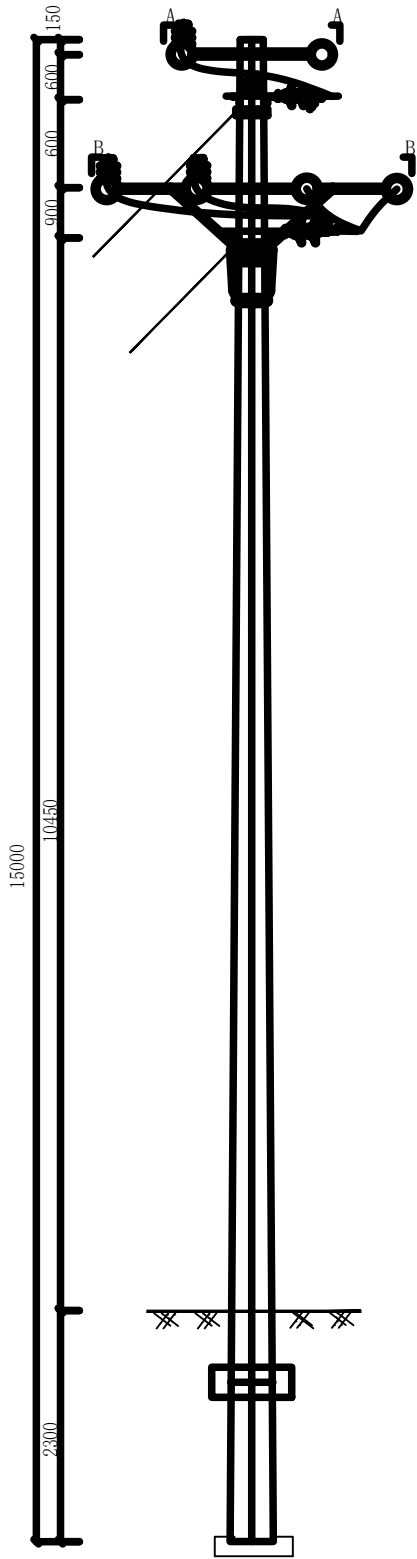
D

A

B

C

D



说明:  
1. 本杆型档距适用于240mm<sup>2</sup>及以下绝缘导线、裸导线线路;  
2. 横担材质为Q355;

编码	名 称	型 号	单位	数量	重量 (kg)		备 注
					单重	合计	
1	电杆	Φ190×15×M×G	根	1			根据设计选型
2	底盘	DP10	块	1			根据设计选型
3	卡盘	KP12	块	1			根据设计选型
4	卡盘抱箍	U18-1490	套	1	2.7	2.7	根据设计选型
5	双回耐张上横担	HD3-17/8008	副	2	57.03	114.06	杆径205
6	双回耐张下横担	HD3-28/8008	副	2	89.5	179.0	杆径205
7	外角侧跳线扁钢	(-8×90×200)	块	4	1.13	4.52	
8	柱式绝缘子	R12.5ET125N	只	6			
9	耐张撑铁	NX-900	根	8	5.5	44.0	
10	耐张撑铁抱箍	NB-210 (上)	块	2	4.9	4.9	
11	耐张撑铁	NX-1200	根	8	7.2	57.6	
12	耐张撑铁抱箍	NB-220 (下)	块	2	5.0	5.0	
13	10kV耐张串	10kV耐张串NXL型	套	12			
14	拉线	VLX-8+10型拉线	组	2			
15	异型并沟线夹	异型并沟线夹,JBL-50-240	只	12			

2NJ2双回(45° -90° )耐张转角杆组装图

新疆环力城乡工程设计咨询有限公司				皮山县藏桂乡永安新村易地搬迁点产业发展电力提升改造项目		施工	设计阶段
批 准	张明	设 计	李明润	2NJ2双回(45° -90° )耐张转角杆组装图			
审 核	李娜	比 例					
校 核	王小明	日 期	2026年04月	图 号	PS-2026-DLPT-018		



A

B

C

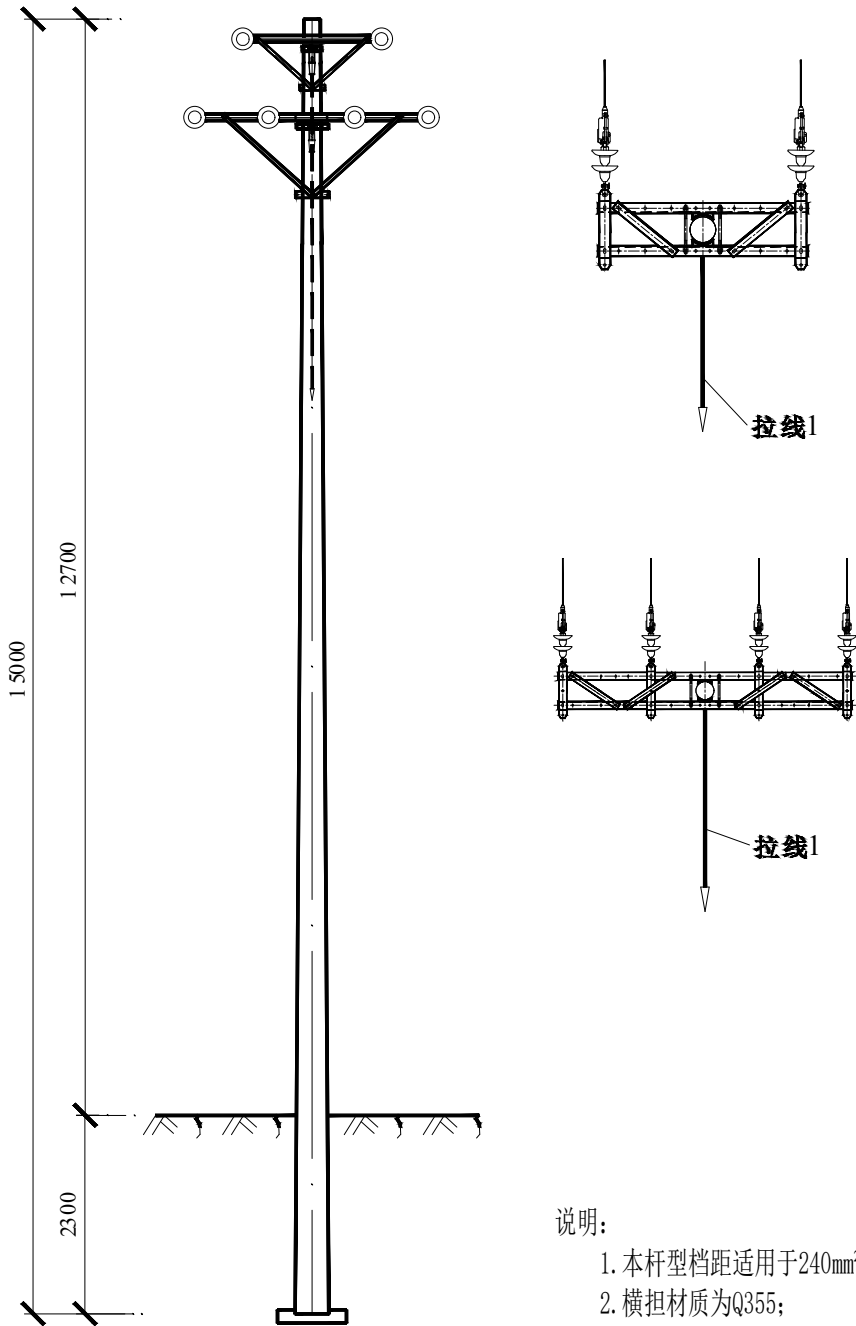
D

A

B

C

D



说明：  
1. 本杆型档距适用于240mm<sup>2</sup>及以下绝缘导线、裸导线线路；  
2. 横担材质为Q355；

编码	名 称	型 号	单位	数量	重量 (kg)		备 注
					单重	合计	
1	电杆	Φ190×15×M×G	根	1			根据设计选型
2	底盘	DP10	块	1			根据设计选型
3	卡盘	KP12	块	1			根据设计选型
4	卡盘抱箍	U18-1490	套	1	2.7	2.7	根据设计选型
5	双回耐张上横担	HD3-17/8008	副	1	57.03	57.03	杆径205
6	双回耐张下横担	HD3-28/8008	副	1	89.5	89.5	杆径205
7	耐张撑铁	NX-900	根	4	5.5	22.0	
8	耐张撑铁抱箍	NB-210 (上)	块	1	4.9	4.9	
9	耐张撑铁	NX-1200	根	4	7.2	28.8	
10	耐张撑铁抱箍	NB-220 (下)	块	1	5.0	5.0	
11	10kV耐张串	10kV耐张串NXL型	套	6			
12	拉线	VLX-8+10型拉线	组	1			

2DA双回终端杆组装图

新疆环力城乡工程设计咨询有限公司				皮山县藏桂乡永安新村易地搬迁点产业发展电力提升改造项目		施 工	设 计
批 准	张 娜	设 计	李 明 润	2DA双回终端杆组装图			
审 核	张 娜	比 例					
校 核	王 宇 浩	日 期	2026年04月	图 号	PS-2026-DLPT-019		

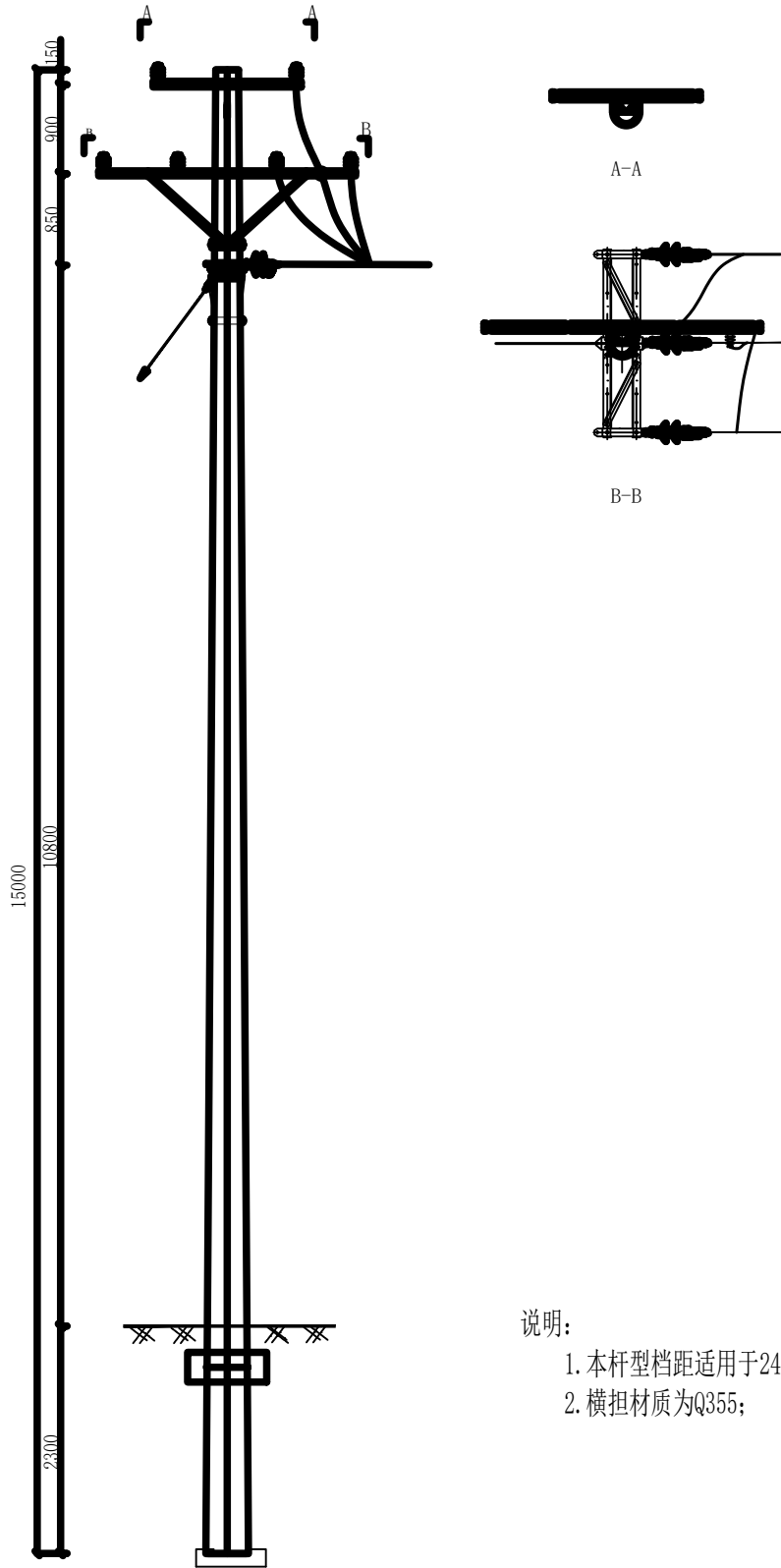


A

B

C

D



说明:

1. 本杆型档距适用于240mm<sup>2</sup>及以下绝缘导线、裸导线线路;  
2. 横担材质为Q355;

编码	名 称	型 号	单位	数量	重量(kg)		备 注
					单重	合计	
1	电杆	φ190×15×M×G	根	1			
2	底盘	DP10	块	1			
3	卡盘	KP12	块	1			
4	卡盘抱箍	U18-1490	套	1	2.7	2.7	
5	双回直线上横担	HD3-17/8008	副	1	17.1	17.1	杆径205
6	双回直线下横担	HD3-28/8008	副	1	17.1	17.1	杆径205
7	U型抱箍	U18-200	副	1	2.6	2.6	带4螺母、2平2弹垫片
8	U型抱箍	U18-210	副	1	2.7	2.7	带4螺母、2平2弹垫片
9	柱式绝缘子	R12.5ET125N	只	6			
10	直线撑铁	ZX-900	根	2	5.5	11.0	
11	直线撑铁抱箍	ZB-210(上)	块	1	4.9	4.9	
12	直线撑铁	ZX-1150	根	2	6.9	13.8	
13	直线撑铁抱箍	ZB-220(下)	块	1	5.0	5.0	

编码	名 称	型 号	单位	数量	重量(kg)		备 注
					单重	合计	
1	耐张顶架	(-8×80)耐张顶架	副	1	7.7	7.7	
2	耐张横担	HD3-17/8008	副	1	57.03	57.03	含螺栓、过河联板
3	10kV耐张串	10kV耐张串NXL型	套	3			
4	拉线	VLX-8+8型拉线	组	1			
5	耐张撑铁	NX-900	根	4	5.5	22.00	
6	耐张撑铁抱箍	NB-210(上)	块	1	4.9	4.9	
7	异型并沟线夹	异型并沟线夹,JBL-50-240	只	6			

2ZF1双回拉线直线单分支杆组装机

新疆环力城乡工程设计咨询有限公司

皮山县藏桂乡永安新村易地搬迁点产业发展电力提升改造项目

施工 设计阶段

批 准

设计

李增润

审 核

比例

2026年04月

校 核

日期

图 号

2ZF1双回拉线直线单分支杆组装机

PS-2026-DLPT-020

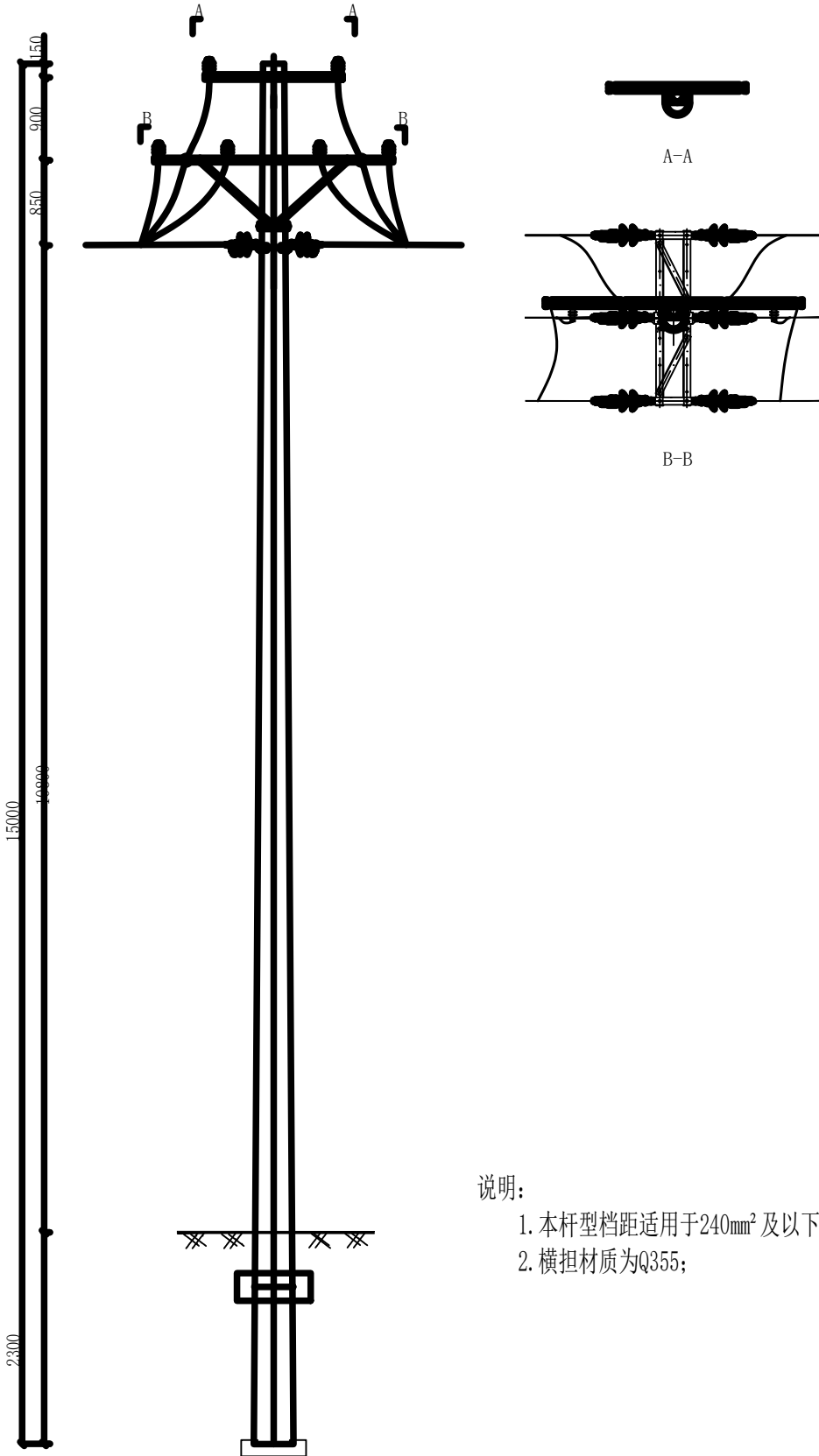


A

B

C

D



说明：  
1. 本杆型档距适用于240mm²及以下绝缘导线、裸导线线路；  
2. 横担材质为Q355；

编码	名 称	型 号	单位	数量	重量(kg)		备 注
					单重	合计	
1	电杆	Φ190×15×M×G	根	1			
2	底盘	DP10	块	1			
3	卡盘	KP12	块	1			
4	卡盘抱箍	U18-1490	套	1	2.7	2.7	
5	双回直线上横担	HD3-17/8008	副	1	17.1	17.1	杆径205
6	双回直线下横担	HD3-28/8008	副	1	17.1	17.1	杆径205
7	U型抱箍	U18-200	副	1	2.6	2.6	带4螺母、2平2弹垫片
8	U型抱箍	U18-210	副	1	2.7	2.7	带4螺母、2平2弹垫片
9	柱式绝缘子	R12.5ET125N	只	6			
10	直线撑铁	ZX-900	根	2	5.5	11.0	
11	直线撑铁抱箍	ZB-210（上）	块	1	4.9	4.9	
12	直线撑铁	ZX-1150	根	2	6.9	13.8	
13	直线撑铁抱箍	ZB-220（下）	块	1	5.0	5.0	

编码	名 称	型 号	单位	数量	重量(kg)		备 注
					单重	合计	
1	耐张顶架	(-8×80)耐张顶架	副	1	7.7	7.7	
2	耐张横担	HD3-17/8008	副	1	57.03	57.03	含螺栓、过河联板
3	柱式绝缘子	R12.5ET125N	只	3			
4	10kV耐张串	10kV耐张串NXL型	套	6			
5	耐张撑铁	NX-900	根	4	5.5	22.00	
6	耐张撑铁抱箍	NB-210（上）	块	1	4.9	4.9	
7	异型并沟线夹	异型并沟线夹,JBL-50-240	只	12			

2ZF2双回拉线直线单分支杆组装图

新疆环力城乡工程设计咨询有限公司				皮山县藏桂乡永安新村易地搬迁点产业发展电力提升改造项目		施 工	设计阶段
批 准	张明	设 计	李明润	2ZF2双回拉线直线单分支杆组装图			
审 核	李娜	比 例					
校 核	王小明	日 期	2026年04月	图 号	PS-2026-DLPT-021		



A

B

C

D

母线规格:630A																				
一次额定电压:AC12kV																				
二次额定电压:DC48V																				
一次方案图形																				
绝缘类型	共箱式环保气体绝缘																			
间隔编号	AH01		AH02		AH03		AH04		AH04		AH04		AH05		AH06					
间隔名称(代号)	断路器单元(D)		断路器单元(D)		断路器单元(D)		断路器单元(D)		断路器单元(D)		断路器单元(D)		PT单元		集电开关(应急发电车)单元					
隔离开关-负荷开关	12kV/630A-隔离开关		1	12kV/630A-隔离开关	1	12kV/630A-隔离开关	1	12kV/630A-隔离开关	1	12kV/630A-隔离开关	1	12kV/630A-隔离开关	1	12kV/630A-隔离开关	1	12kV/630A-隔离开关	1			
断路器	12/630A-V(电动)			12kV/630A-V(电动)	1	12kV/630A-V(电动)	1	12kV/630A-V(电动)	1	12kV/630A-V(电动)	1	12kV/630A-V(电动)	1	-		12kV/630A-V(手动)	1			
电流互感器	600/5 0.5S/5P10 ≥5VA		3	600/5 0.5S/5P10 ≥5VA	3	600/5 0.5S/5P10 ≥5VA	3	600/5 0.5S/5P10 ≥5VA	3	600/5 0.5S/5P10 ≥5VA	3	600/5 0.5S/5P10 ≥5VA	3	-		600/5 0.5S/5P10 ≥5VA	3			
零序电流互感器	100/1, 10P5;3;≥1VA		1	100/1, 10P5;3;≥1VA	1	100/1, 10P5;3;≥1VA	1	100/1, 10P5;3;≥1VA	1	100/1, 10P5;3;≥1VA	1	100/1, 10P5;3;≥1VA	1	-		-				
电压互感器	-			-		-		-		-		-		相电压: (10/√3)/(0.1/√3), 0.5级;单相输出容量≥30VA 零序电压: (10/√3)/(0.1/√3), 3P;零序输出容量≥50VA 线电压电压: (10/√3)/(0.22/√3), 3级;单相容量3×30VA/3				1	-	
PT/CT 安装说明	CT正装			CT正装		CT正装		CT正装		CT正装		CT正装		三相PT正常安装					CT正装	
测量表计			1		1		1		1		1		1			1		1		
计量表计	-			-		-		-		-		-		-					-	
保护装置			1		1		1		1		1		1			-		1		
局放及温度在线监测装置														配置脉冲法				1		
带电显示器			1		1		1		1		1		1			-	1	1		
故障指示器			1		1		1		1		1		1		-					-
熔断器	-			-		-		-		-		-		1A				3	-	
避雷器	AH5YWZ7-17/45(50)		3	AH5YWZ7-17/45(50)	3	AH5YWZ7-17/45(50)	3	AH5YWZ7-17/45(50)	3	AH5YWZ7-17/45(50)	3	AH5YWZ7-17/45(50)	3	AH5YWZ7-17/45(50)				3	-	
电缆(前插)			1		1		1		1		1		1	-					-	
电缆(后插)																				
进出线说明	1#进线柜			2#进线柜		1#出线柜		2#出线柜		3#出线柜		4#出线柜		母线PT柜					集成节点开关柜	
明细栏			数量		数量		数量		数量		数量		数量	规格型号				数量	规格型号	

补充说明:

注:1、外箱体,采用2.0mm#304不锈钢材质,颜色为底色RAL7032,外喷涂或彩绘风景画,外箱体预留光纤敲落孔,有仪表箱,有PT柜。外箱体防护等级不小于IP43。

2、环保气体绝缘,全封闭共箱式结构;采用带报警压力接点的气压表,进出线方式为下进下出。

3、进出线单元采用真空断路器,额定电流630A,电动、手动操作,合闸,储能,分闸电压为DC48V,蓄电池容量不小于24AH。进出线单元配置保护测控单元,配置带电闭锁装置。

4、配置母线PT柜,柜内配置1只三相五柱式三相PT。配置数显式电压表,PT控制开关采用SF6负荷开关,额定电流630A,手动操作。

5、配置二维码铭牌。

6、两进线不加装二选一电气及机械闭锁装置。

7、进线配置接地开关,配置进线接地开关带电闭锁装置,其余间隔配置接地开关,配置接地开关挂锁。

8、所有单元配置具有核相功能的带电显示器,进出线单元配置故障指示器。

9、电缆附件,不含冷/热缩终端,但要配置设备终端,采用国产大品牌;所有单元均配置1组插拔式避雷器。

10、相CT配置套管式,置于电缆进出线套管(第二间隔要求CT双绕组,三相计量表接于测量绕组);带有接线柱、面向柜门。所有间隔零序CT可采用穿芯式,按照双路电源出线考虑,电缆按照3\*400铜电缆考虑。CT配置外置型防开路装置,动作时间不大于50ms。供货时需提型式试验报告。

11、环网箱仅在PT间隔配置脉冲电流法局放装置,包含局放、测温、故障显示等功能;信号上传至DTU,由DTU通信单元一并上传。所用局放装置必须有国网电科院试验报告,并经山东省电科院检测合格的产品(签订技术协议时提供)。局放信号经由DTU上传至后台。

12、环网箱二次侧室防火隔离,确保每个间隔独立。

13、配置除湿防凝露装置。

14、配置1只核相器。

15、门锁方式:门锁轴不用插孔式,仅能在上部或底部栓住门即可。

16、环网箱各间隔工作电源及操作电源开关为空气断路器。

17、结集开关为应急发电车接入,200A,SF6柜快接座:

新疆环力城乡工程设计咨询有限公司

皮山县藏桂乡永安新村易地搬迁点产业发展电力提升改造项目

设计阶段  
施工

批准

设计

比例

日期

图号

环网柜系统图

审核

校核

日期

图号

图号

PS-2026-DLPT-022

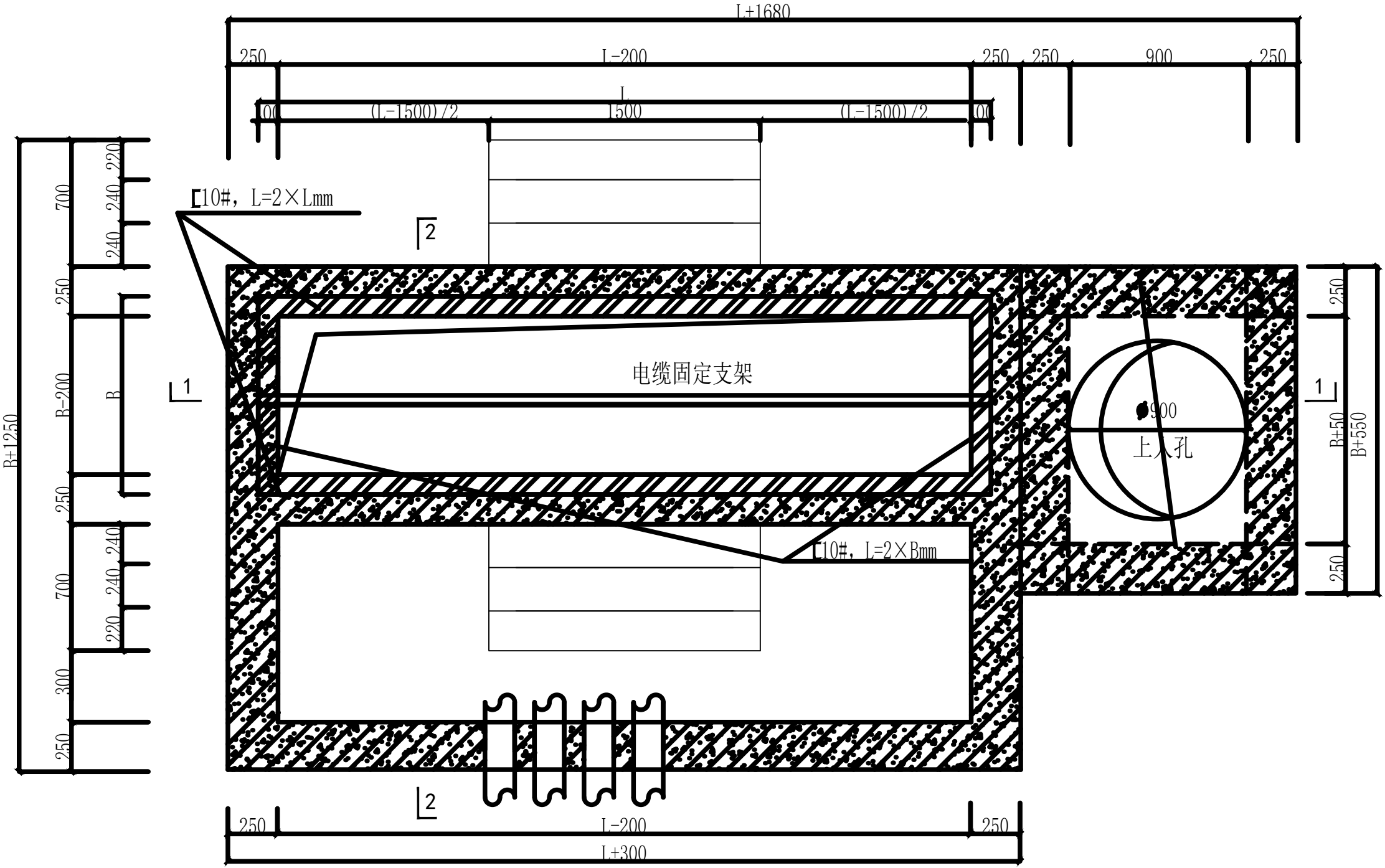


A

B

C

D



环网柜基础平面图 1:20

1. 环网柜尺寸需最终招标后确定，环网柜外形尺寸用(L×B)代替。
2. 两方向 10槽钢连接方式为焊接，焊角尺寸hf为6mm。  
槽钢通过锚筋固定在200mm高的混凝土压顶上。
3. 钢筋混凝土隔板上D1\D2\D4需要与环网箱出线孔距对应. 钢筋混凝土隔板上开孔须有防凝露措施，  
开孔处预埋套管，套管内带防水隔板和止水环，采用三元乙丙橡胶密封件。

新疆环力城乡工程设计咨询有限公司				皮山县藏桂乡永安新村易地搬迁点产业发展电力提升改造项目		施工	设计阶段
批 准	张 强	设 计	李 明 润	环网柜基础平面图			
审 核	李 娜	比 例					
校 核	王 宇 浩	日 期	2026年04月	图 号	PS-2026-DLPT-023		

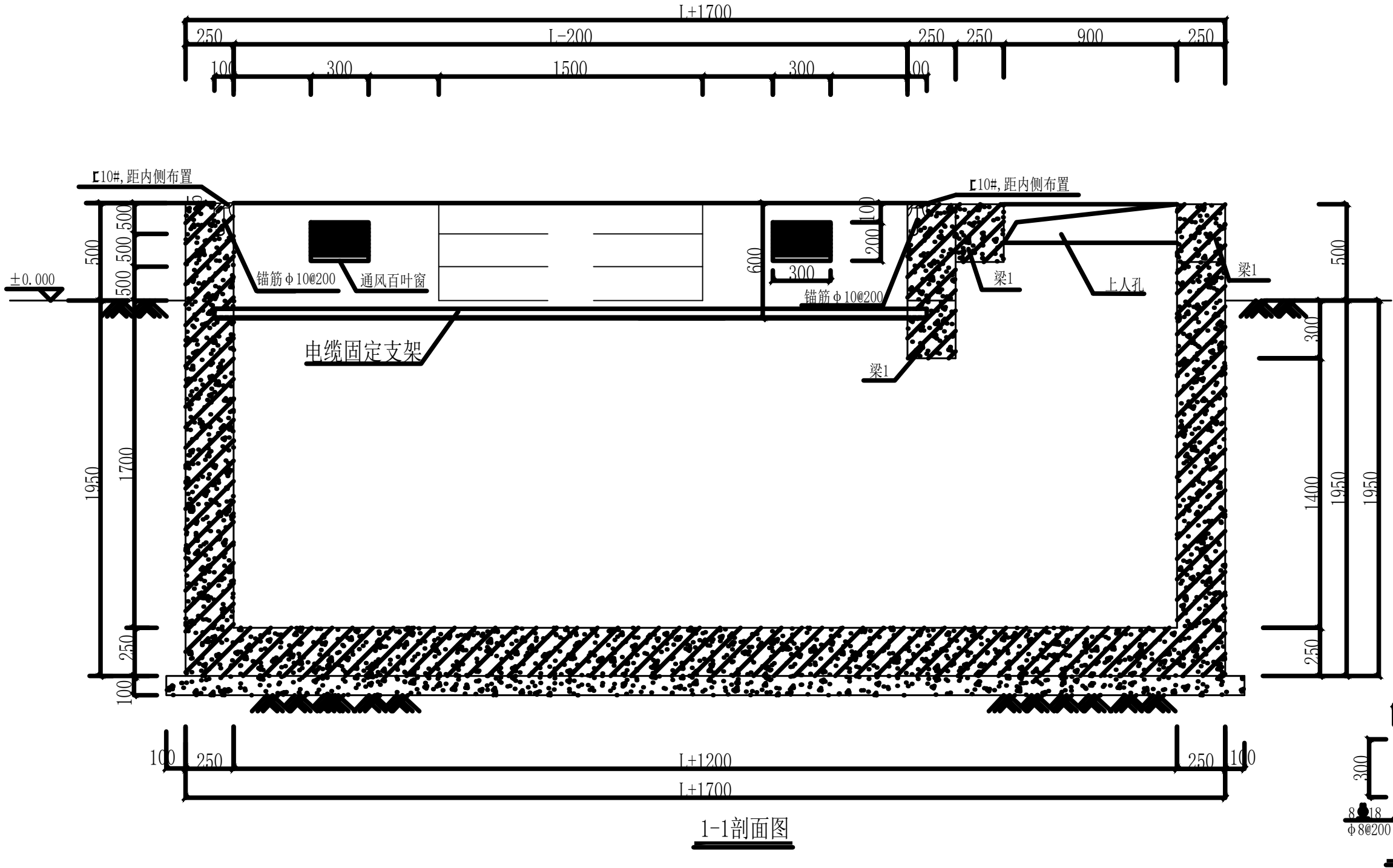


A

B

C

D



说明：1、通风百叶窗对面布置,通风窗采用2mm厚钢板冲压百叶窗，百叶窗孔隙不大于10mm。  
百叶窗外框尺寸应能满足安装需求。

2、通风百叶窗对地距离在一般情况下，不小于200mm；环网柜地势较低周围易积水地方，  
百叶窗对地距离不小于400mm。

新疆环力城乡工程设计咨询有限公司				皮山县藏桂乡永安新村易地搬迁点产业发展电力提升改造项目		施工	设计阶段
批 准	张 娜	设 计	李 明 润	环网柜剖面图1-1			
审 核	李 娜	比 例					
校 核	王 宇 浩	日 期	2026年04月	图 号	PS-2026-DLPT-024		

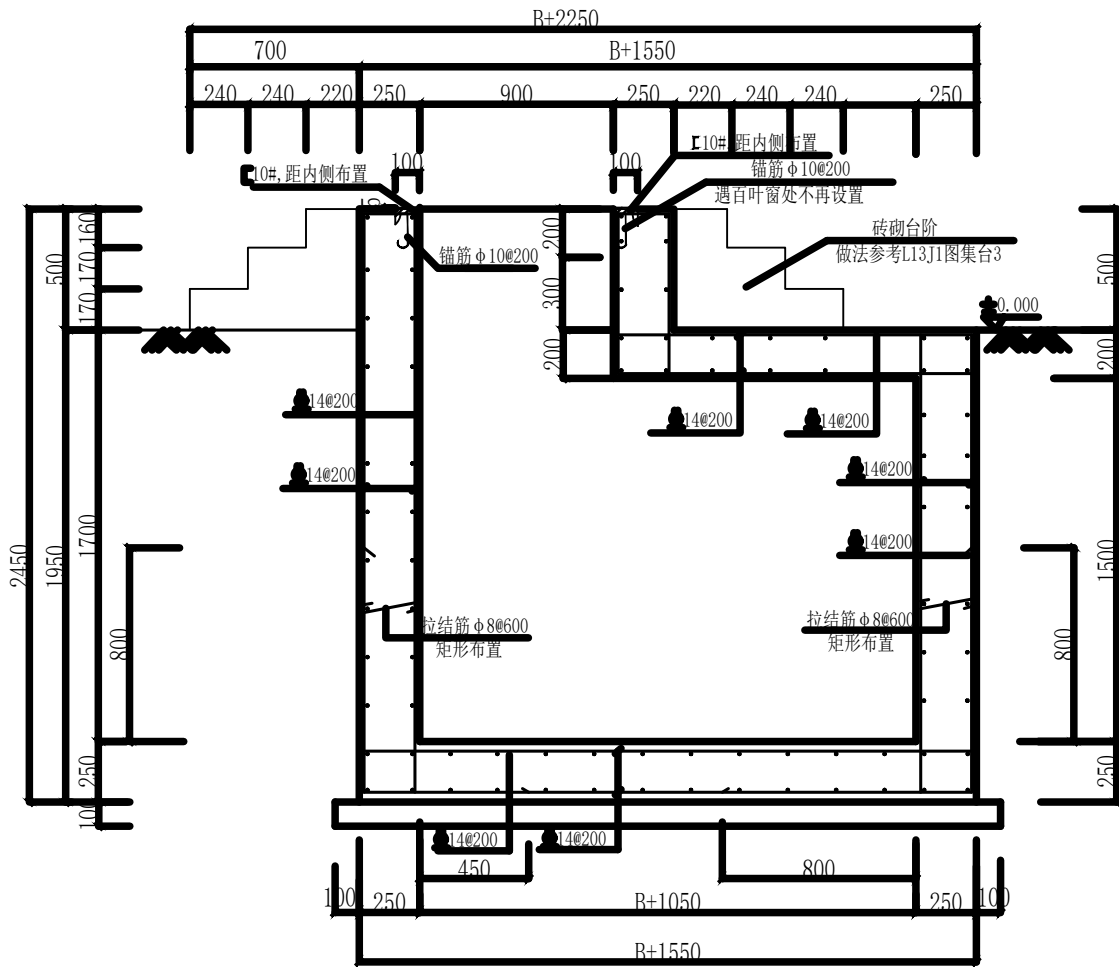


A

B

C

D



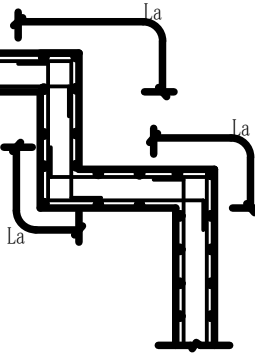
2-2断面配筋图

设计说明

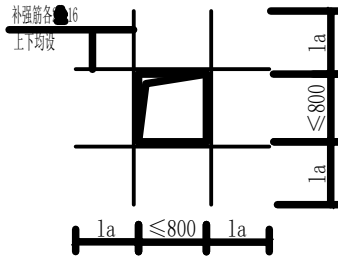
- 本工程为一环网柜基础,局部埋入地下,采用现浇钢筋混凝土结构。
- ±0.000为室外地面标高。  
结构设计使用年限为50年,安全等级为2级。
- 本工程环网柜基础的持力层其地基承载力为120kpa。  
槽内杂填土及软弱土层应全部挖除,应挖至老土,超挖部分用3:7灰土分层夯实回填至设计标高。  
压实系数不小于0.97。基槽开挖后应进行普遍钎探,并作好记录,待有关人员验槽合格后方可施工。  
要求处理后经静载试验等方法,地基承载力不小于120kpa。
- 混凝土强度等级: C30(防水混凝土,抗渗等级P6)。
- 防水: 防水等级二级,除结构主体采用防水混凝土(抗渗等级P6)外,应再增加一种其他防水层,  
可参见L13J2图集: 采用防水卷材防水(改性沥青防水卷材)  
密封材料采用聚氨酯密封胶,铺贴层数为1层。具体做法选用L13J2图集。  
防水材料聚乙烯等可采用其他品种,经检测合格后方可使用。  
防水材料聚脲保护层厚度: 板 25mm,梁 35mm,底板40mm。
- 预埋,预留铁件除注明者外均采用Q235B,其抗拉强度,冷弯性能及碳,硫,磷含量均应符合GB/T700-2006的规定,所有焊缝的焊条均采用 E43+型,焊脚尺寸hf=6mm,焊缝质量等级为二级。  
受力预埋件的锚固采用HPB300,且不应采用冷加工钢筋。  
预埋件等所有钢构件防腐处理为刷红丹一度,灰漆二度,并应采取有效的日常维护措施。
- 按环网柜接地要求做好相关接地措施。
- 本工程应紧密结合电气图,电气工艺图施工图纸进行施工。
- 本说明未详事宜均严格按照国家现行建筑施工规范规程施工,确保工程质量,如遇图纸不明确或错误或变更,请及时与设计人员联系,经现场研究再按变更通知单施工。
- 井盖、井座选用双层加重型,字样为“电 力”。
- 根据现场电缆实际敷设情况,在井内用L50X5角钢(做防腐处理)做电缆固定支架。
- 井内电缆按照电缆防火要求涂电缆防火涂料或缠绕防火胶带。
- 钢筋搭接: 搭接百分率50%,搭接长度50d。
- 变形缝及施工缝:  
变形缝选用图集L13J2, A15页。施工缝选用图集L13J2, A17页。
- 井端埋管处先预留洞口,待埋管完毕后防水做法采用L13J2图集A25页:  
群管穿墙防水构造,群管箱内浇灌C20细石混凝土。
- 若地下水位较高,施工时应采取可靠的降排水措施。
- 基坑开挖时需放坡或支护。开挖基坑时应注意边坡稳定,定期观测其对周围道路市政设施和建筑有无不利影响。非自然放坡开挖时,基坑护壁应做专门设计;  
注意坡顶适当宽度范围内不宜堆载。基坑及基础施工期间(特别是雨天)应注意防水,确保基槽底、顶均不受浸泡。基坑邻近不能临时堆土,基坑开挖后应及时铺设垫层。
- 人孔板厚200mm,配筋为双层双向14@200,遇人孔洞口处断开,并在相应梁内可靠锚固。
- 人孔井盖选用Φ900重型球墨铸铁井盖。
- 未尽事宜,应严格按照国家有关规范规定执行。

12d

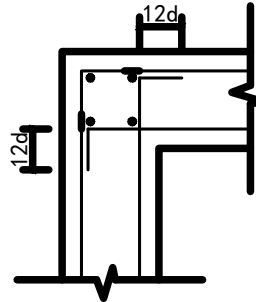
墙体竖向钢筋



折板配筋构造



洞口补强纵筋构造(一)



转角处内侧钢筋弯折方式

新疆环力城乡工程设计咨询有限公司

皮山县藏桂乡永安新村易地搬迁点产业发展电力提升改造项目

设计阶段  
施工

批 准

设计

李 明 润

审 核

比 例

校 核

日 期

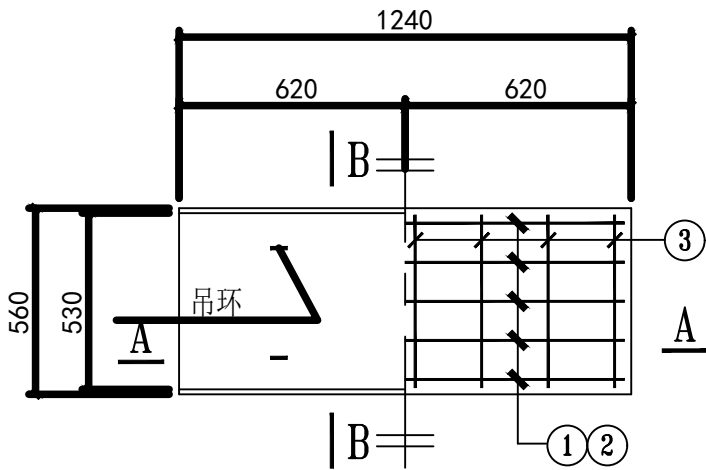
2026年04月

环网柜断面配筋图2-2

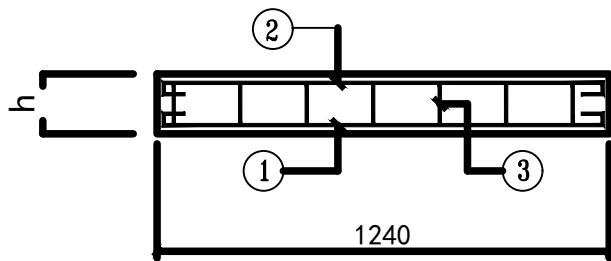
图 号

PS-2026-DLPT-025





井盖板(JGB)配筋图



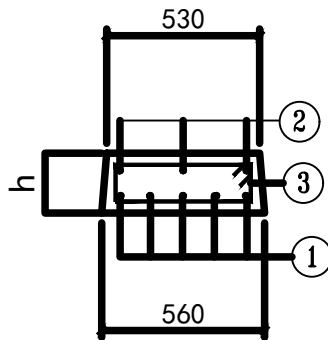
A-A

说明:

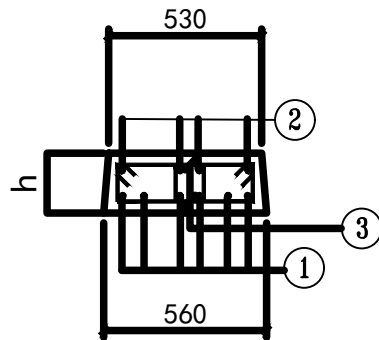
- 盖板(JGB)采用C25混凝土预制。
- 钢筋: HPB300( $\Phi$ )级和HRB335( $\Phi$ )级热轧钢筋。
- 人孔板采用C25混凝土预制。最外层钢筋保护层厚: 板30mm; 梁40mm。
- 吊环不得采用冷加工钢筋。
- 本图适用于活荷载不大于 $2.5\text{KN/M}^2$ 。待环网柜安装完毕后再铺设盖板。

盖板配筋表

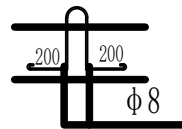
盖板编号	板厚h	①配筋	②配筋	③配筋	备注
JGB	150	$8\Phi 12$	$4\Phi 8$	$\Phi 8@200(2)$	



B-B  
(单肢箍)



B-B  
(双肢箍)



吊环详图

新疆环力城乡工程设计咨询有限公司

皮山县藏桂乡永安新村易地搬迁点产业  
发展电力提升改造项目

施工 设计  
阶段

批 准

设计

李增润

审 核

比例

环网柜盖板配筋图

校 核

日期

2026年04月

图 号

PS-2026-DLPT-026



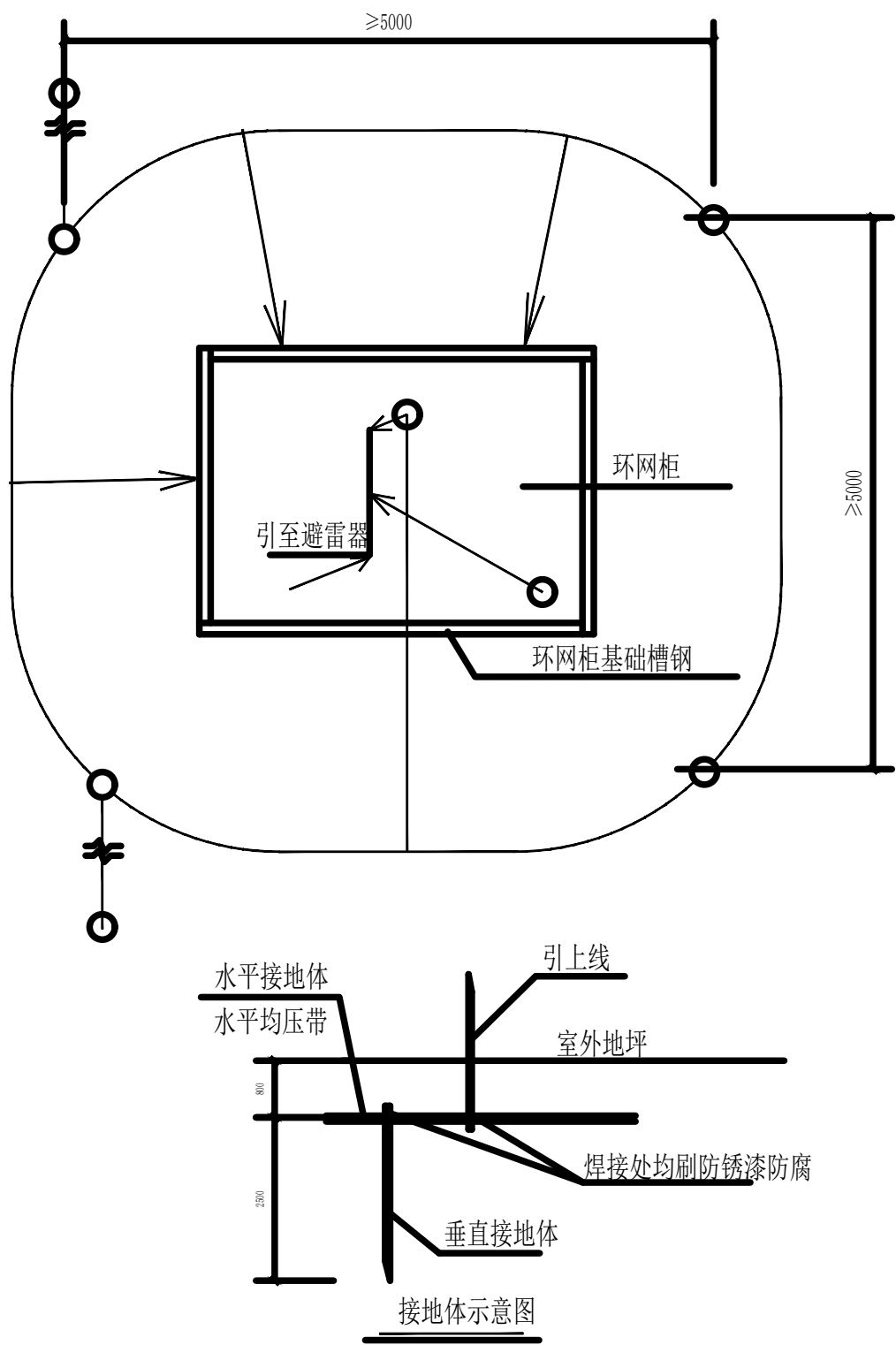


图 例：

- 垂直接地体 L63\*6, l=2500mm
- 水平接地体 --- 50 × 5
- ↗ 引 上 线 --- 50 × 5

说 明：

- 分支箱周围应设接地网。水平接地体敷设于室外深0.8米处；水平均压带敷设于室外深0.8米处，与电缆沟交叉处如高于电缆沟底，则交叉处应遇电缆沟处理于电缆沟底以下300mm或与电缆沟接地带相连接；地体敷设间距 $\geq 5$ 米。
- 垂直接地体具体位置数量可视分支箱周围场地环境及土壤情况确定，其数量一般不少于5根；水平接地体在分支箱基础周围要形成闭合环网；垂直接地体顶端与水平接地体、水平均压带应焊牢；引上线上端接至需要接地的设备底座、支架等；避雷器接地应与主接地网直接相连；电气设备底座和支架均应按接地规程要求可靠接地。
- 接地网接地电阻以实测为准，在任何季节均应在4欧姆以下，若满足不了应采取相应降阻措施。
- 为减少接地电势及跨步电势对人身危害，主接地网的边缘经常有人出入的走道处宜铺设砾石、沥青路面以增加地面的电阻率。
- 接地网安装须配合土建施工。
- 接地网铁件全部热镀锌。
- 接地装置敷设及安装除应满足本项目设计图纸和采用标准通用图，尚应遵照国家现行颁布实施的施工及验收规范进行施工，未尽事宜，根据现场实际情况协商解决。

新疆环力城乡工程设计咨询有限公司

皮山县藏桂乡永安新村易地搬迁点产业发展电力提升改造项目

施工 设计阶段

批 准

设计

李增润

审 核

比例

环网柜接地图

校 核

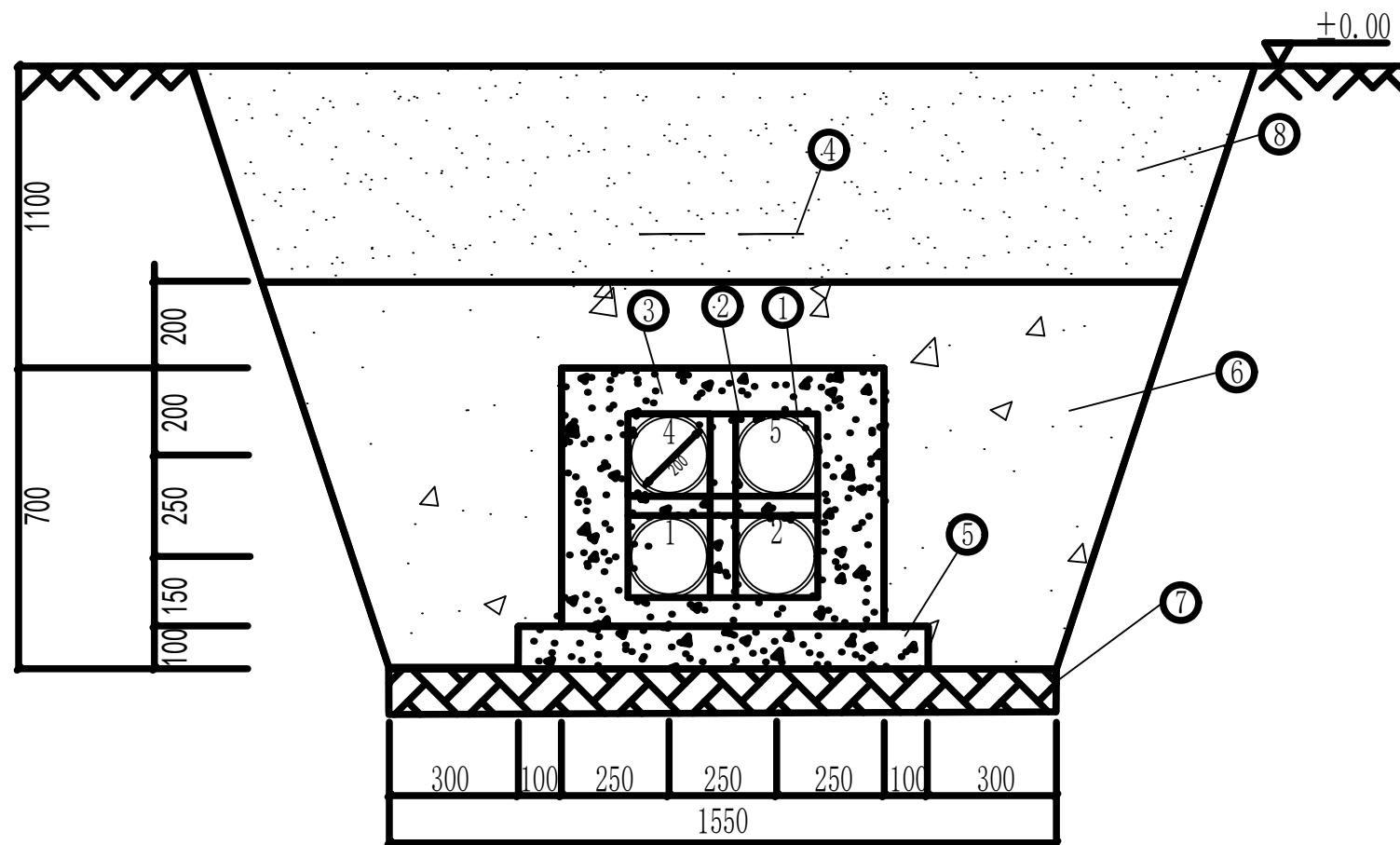
日期

2026年04月

图 号

PS-2026-DLPT-027








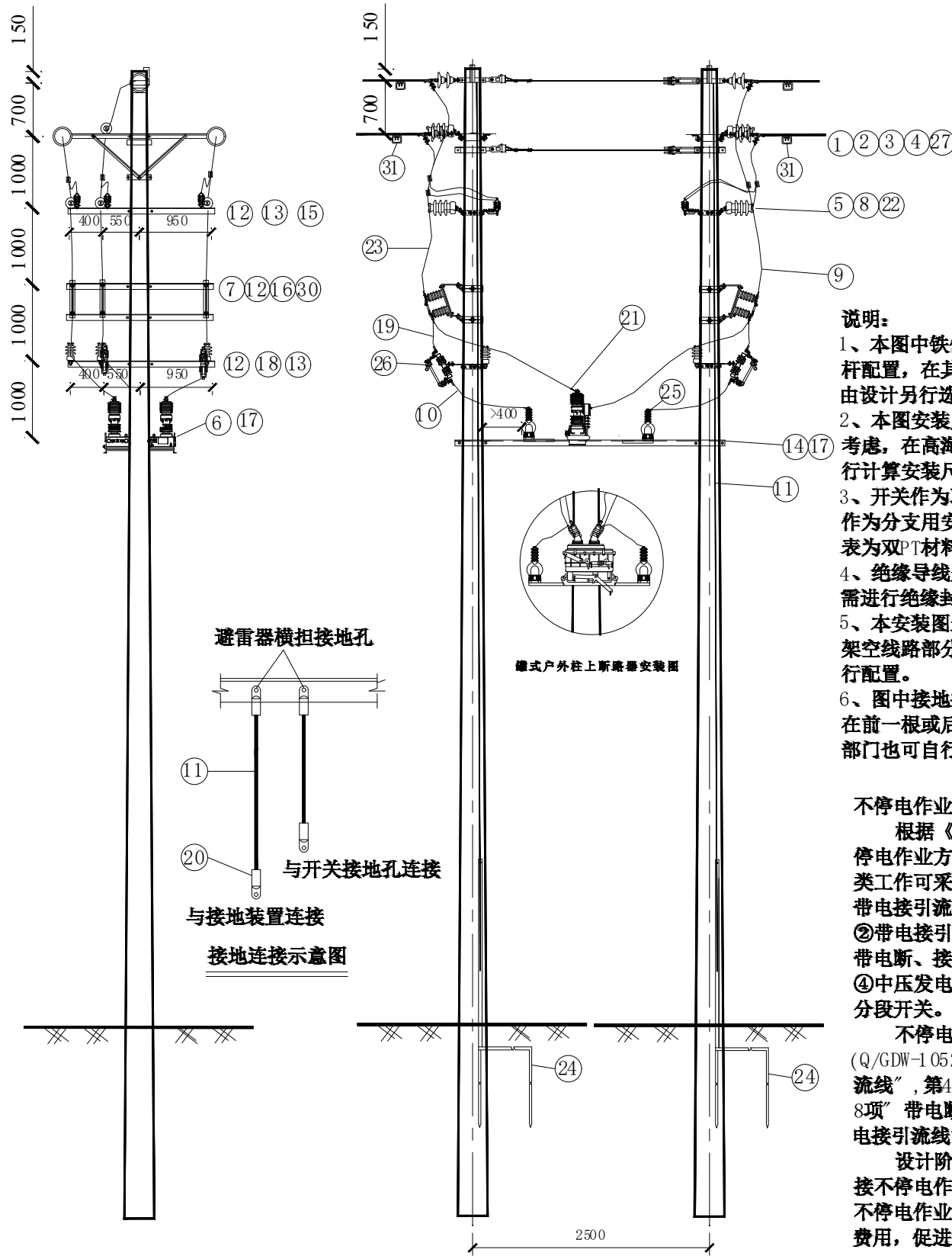
## 材料表

统计长度: 10m

项目 分类	编号	名 称	规 格	用量	单位	备注
4根	①	埋管	D200/20	40	m	MPP管(内径200,壁厚20)
	②	管枕				管枕厂家提供
	③	混凝土	C20	3.04	m³	
	④	警示带		10	m	
	⑤	垫层	C15	0.95	m³	
	⑥	3%水泥石屑		11.15	m³	
	⑦	原土			m³	
	⑧	回填	根据市政要求	11.56	m³	根据市政要求

新疆环力城乡工程设计咨询有限公司				皮山县藏桂乡永安新村易地搬迁点产业发展电力提升改造项目		施工		设计阶段	
批准		设计	李时润	电缆排管图					
审核		比例							
校核		日期	2026年04月	图号	PS-2026-DLPT-028				





单回双杆分段（联络）开关安装图1/2

说明：  
1、本图中铁件规格均按照Φ190电杆配置，在其它梢径杆上安装时，由设计另行选择。  
2、本图安装尺寸按海拔1000米以下考虑，在高海拔地区安装时，需另行计算安装尺寸。  
3、开关作为联络用需安装双侧PT，作为分支用安装单侧PT（本图材料表为双PT材料）。  
4、绝缘导线采用剥皮安装的线夹均需进行绝缘封闭。  
5、本安装图未考虑设备安装杆塔的架空线路部分材料，设计人员须自行配置。  
6、图中接地挂环安装位置，可安装在前一根或后一根杆上，各地运行部门也可自行确定。

不停电作业方案适用建议：  
根据《配电网工程常用场景不停电作业方案编制指导意见》，此类工作可采用不停电作业方案：①带电接引流线新建柱上分段开关；②带电接引流线新建柱上开关；③带电断、接引流线更换柱上开关；④中压发电车+带电断接引流线更换分段开关。  
不停电作业项目（Q/GDW-10520）：第3项“带电断引流线”，第4项“带电接引流线”，第8项“带电断引流线”，第9项“带电接引流线”。  
设计阶段须与项目管理单位对接不停电作业实施条件，配合编制不停电作业方案，并按照方案计列费用，促进实施。

主要材料表

序号	材料（设备）名称	型号规格	单位	数量	备注
①	平行挂板	PD-12	只	2	
②	楔形线夹	NX-2	只	2	
③	镀锌钢绞线	GJ-80	公斤	4	6米
④	UT型线夹	NUT-2	只	2	
⑤	线路柱式瓷绝缘子	R5ET105L	只	14	
⑥	开关类设备	一二次融合柱上断路器	合	1	内隔离，单（双）PT
⑦	隔离开关	HGW10-12/630	只	6	
⑧	避雷器	YH5（10）WS-17/45TL	只	6	设计选型
⑨	绝缘导线	JKLYJ-10/240（150、70）	米	35	设计选型
⑩	绝缘导线	JKTRYJ-10/35	米	6	PT引流线
⑪	布电线	BV-50	米	30	接地引线
⑫	角钢横担	HD6-2000	根	12	图 17-54
⑬	挂线连铁	LT8-560G/580G	块	6/4	图 17-31
⑭	双杆支架	SZJ6-3000	块	2	图 17-45
⑮	横担抱箍	HBG6-220	套	4	图 17-22
⑯	横担抱箍	HBG6-240	套	4	图 17-22
⑰	横担抱箍	HBG6-260	套	4	图 17-22
⑱	横担抱箍	HBG6-240	套	4	图 17-22
⑲	绝缘导线	JKLYJ-10/70	米	15	
⑳	铜镀锡接线端子	DT-70	只	14	
㉑	铜镀锡接线端子	DT-240S（150S、70）	只	18	设计选型
㉒	绝缘子支座	QZ-120	块	14	图 17-38
㉓	引流线夹	JBL-50-240	只	6	可选JTXG型线夹
㉔	接地装置	按接地装置模块选择	组	2	设计选配
㉕	铜镀锡接线端子	DT-35	只	8	PT引流线用
㉖	跌落式熔断器	100A	只	4	
㉗	拉线抱箍	LB-2-200	套	2	图 9-31
㉘	半圆抱箍	BG6-240	块	4	图 17-20
㉙	铜镀锡接线端子	DT-50	只	8	
㉚	隔离开关联板	-8×80×1054	块	3	图 17-63
㉛	旁路（接地）线夹	JDLHL0-50-240	只	6	（接地环）设计选型
	设备标识牌	铝合金	面	5	
	相序牌	铝合金	面	6	
	警示牌	铝合金	面	2	
	螺栓	M18×90	只	20	
	螺栓	M16×45	只	41	
	螺栓	M12×45	只	14	DT-70用
	螺栓	M10×45	只	16	DT-35、DT-50用
	螺栓	M□×45（导线端子用）	只	36	按端子孔径选择

新疆环力城乡工程设计咨询有限公司

皮山县藏桂乡永安新村易地搬迁点产业发展电力提升改造项目

施工 设计阶段

批准

设计

李增润

审核

比例

双杆断路器安装

校核

日期

2026年04月

图号

PS-2026-DLPT-029

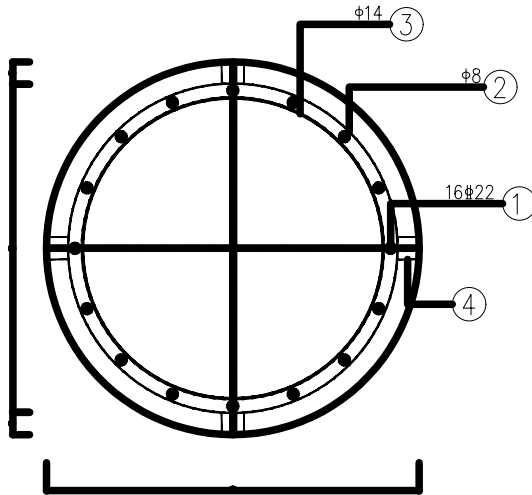
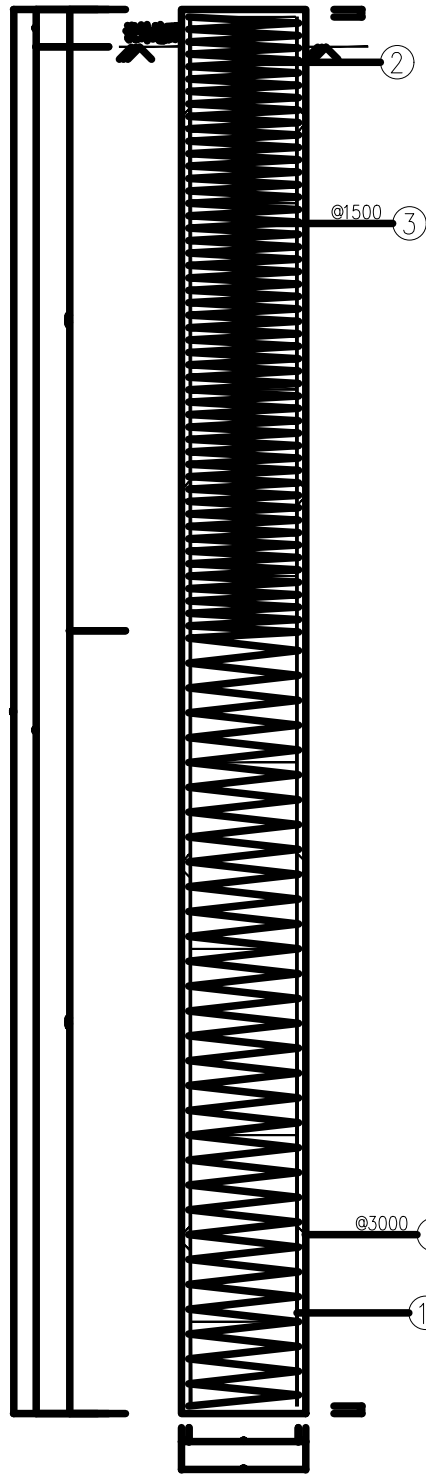


A

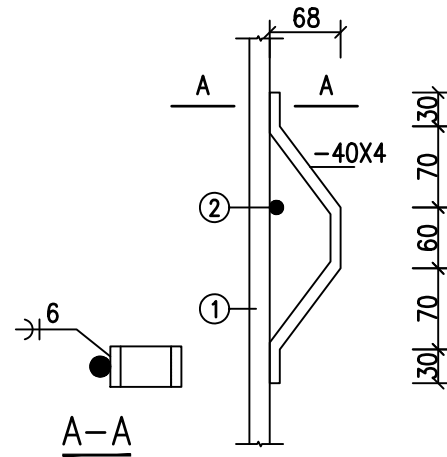
B

C

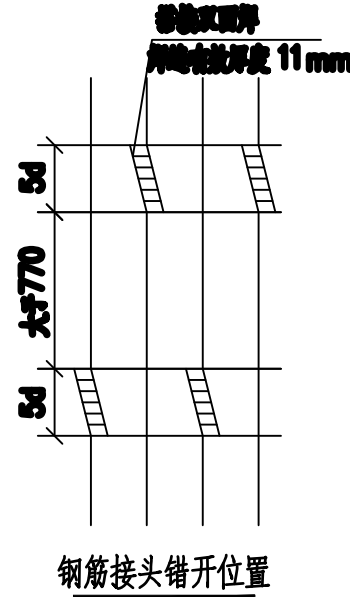
D



柱平面图  
1:15



护板详图



钢筋接头错开位置

材料表

序号	名称	规格	尺寸及数量	长度 (mm)	数量	单位	重量(kg)		备注
							单重	小计	
1	主筋	22	11100	11100	16	根	33.35	533.78	HPB400
2	分布筋	10	227618	227618	1	根	89.81	89.81	HPB300
3	拉筋	14	806	2707	8	根	3.27	26.16	HPB300
4	垫层	-40x4		315	16	个	0.40	6.40	Q235
工程		混凝土(m³)			重量(kg)				
		规格	C35	8.87	HPB400		533.78		
					HPB300		115.97		
					垫层		6.40		
合计		8.87			656.13				

新疆环力城乡工程设计咨询有限公司

皮山县藏桂乡永安新村易地搬迁点产业  
发展电力提升改造项目

施工 设计  
阶段

批 准

设计

李增润

审 核

比例

校 核

日期

2026年04月

铁塔基础图

图 号

PS-2026-DLPT-030



A

B

C

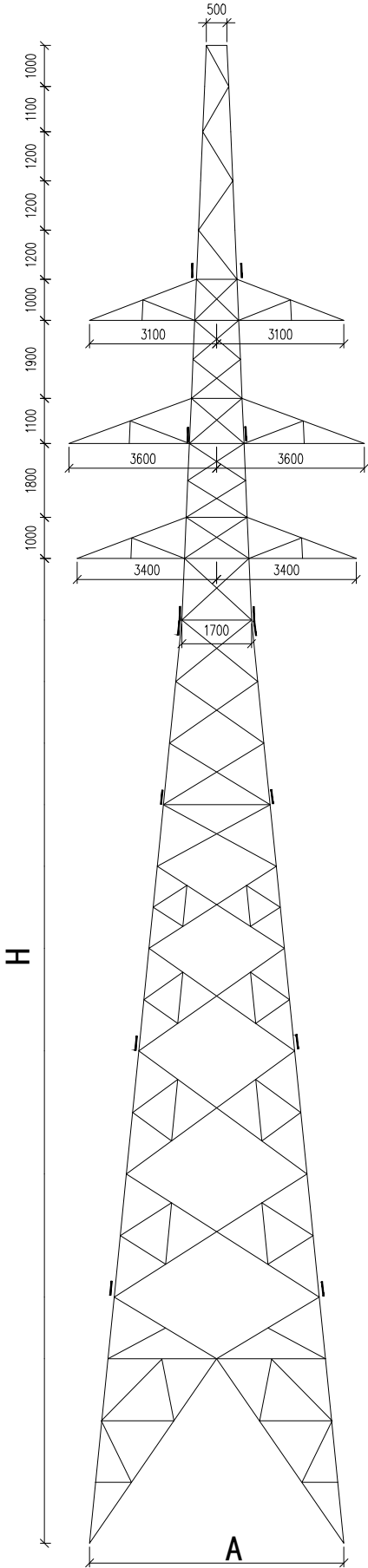
D

A

B

C

D



新疆环力城乡工程设计咨询有限公司				皮山县藏桂乡永安新村易地搬迁点产业发展电力提升改造项目		施工	设计阶段
批 准	张 娜	设 计	李 明 润	铁塔结构图			
审 核	李 娜	比 例					
校 核	王 宇 浩	日 期	2026年04月	图 号	PS-2026-DLPT-031		