

神木市2026年沙峁镇菜园沟村集体 经济联合社生态养殖区建设项目

设计阶段 施工图



陕西华创瑞丰建筑工程设计有限公司

SHAANXI HUACHUANGRUIFENG ARCHITECTURE DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

建筑工程乙级	A261139817
市政行业（排水工程）	A261139817
市政行业（道路工程）	A261139817
风景园林工程设计乙级	A261139817

项目编号	HCRF-SM-2026007
日期	二零二六年四月九日
版本号	HCRF-SM-2026007-01



图 纸 目 录

工程名称	神木市2026年沙峁镇菜园沟村集体经济联合社生态养殖区建设项目	项目编号	HCRF-SM-2026007
子项名称	供电单元	日 期	二零二六年四月九日

[illegible][illegible]

设计说明一

一、设计依据:

本工程根据沙峁镇人民政府设计任务委托书

二、主要设计标准、规程规范:

根据: GB 50052-2009 供配电系统设计规范
GB 50054-2011 低压配电设计规范
GB 50061-2010 66kV及以下架空电力线路设计规范
GB 50169-2006 电气装置安装工程接地装置施工及验收规范
GB 50217-2007 电力工程电缆设计规范
DL/T 601-1996 架空绝缘配电线路设计技术规程
DL/T 5130-2001 架空送电线路钢管杆设计技术规程
DL/T 5220-2005 10kV及以下架空配电线路设计技术规程
DL/T 5221-2005 城市电力电缆线路设计技术规定
YB/T 5004-2012 镀锌钢绞线
GB/T 1179-2008 圆线同心绞架空导线
GB/T 4623-2006 环形预应力混凝土电杆
GB/T 12527-2008 额定电压1kV及以下架空绝缘电缆
GB/T 14049-2008 额定电压10kV架空绝缘电缆
《国家电网公司配电网工程典型设计》2013版
《陕西省电力有些公司10KV配电工程典型设计》2015版
《陕西省农村电网建设和改造工程及电网运营管理办法》(陕政发〔1999〕10号)

二、建设、设计、监理、施工及运行单位

建设单位: 沙峁镇人民政府

设计单位: 陕西华创瑞丰建筑设计有限公司

监理单位: 待定

施工单位: 待定

运行单位: 国网陕西省电力有限公司神木市供电分公司

三、工程必要性:

神木市2026年沙峁镇菜园沟村集体经济联合社生态养殖区建设项目, 现无供电电源, 已无法使用, 需新建10kV线路。

四、工程情况说明:

1、工程建设规模:

本工程为新建10kV线路工程, 从菜园沟戏台处既有变压器电缆出线至生态养殖区 I 线;
单回架设架空导线JKLYJ-70, 线路长约1940米。

2、设计范围:

本工程线路的本体设计、确定路径方案及主要的技术设计原则, 并编制工程投资预算。对本工程所涉及的路径走廊、青苗赔偿、林木砍伐、交叉跨越以及与周围有关设施的关系等有关协议事项均不包括在本设计范围。

3、导线选型:

导线规格: JKLGYJ-10kV-50/8 安全系数: 10.5;
JKLGYJ-10kV-95/15 安全系数: 7.5;
JKLYJ-10kV-240 安全系数: 6.5;
LGJ-240/30 安全系数: 10;

导线排列方式: 高压单回路三角排列, 三相三线。

4、导线换位及相序排列:

根据规程规定, 本工程线路无需换位。施工单位必须与运行部门联系确认相序, 确认无误后方可进行线路的连接。

5、本工程供电区域类型属于C/D类。

6、本工程采用国网典设、省网典设。

7、杆上设备:

分别在养殖区 I 线#034杆安装变压器等。

8、接地及防雷:

(1). 10kV线路绝缘导线除耐张杆外均需装设带间隙避雷器。
(2). 接地应按有关技术规程的要求接地, 接地装置采用水平接地体与垂直接地体组成水平接地体, 由-50*5的热镀锌扁钢组成, 垂直接地体由L63*6的热镀锌角钢组成. 接地电阻应小于4欧姆, 达不到要求时应延伸接地网, 其接地电阻应符合DL/T621 -1997《交流电气装置的接地》的规定。
(3). 避雷器、电缆端头金属外皮、设备金属外壳、金属支架等均应安全可靠接地, 接地电阻应小于10欧。
(4). 变压器接地电阻应小于4欧姆。
(5). 配电箱零线应进行接地, 接地体沿电缆沟敷设接地电阻应小于10欧姆, 达不到要求时应延伸接地网。

五、设计条件:

1、设计气象条件: 本工程建设地点位于榆林市神木市, 根据陕西省电力有限公司神木市供电分公司气象分布区图,
本工程设计气象条件见表一:

2、雷暴日:

本工程线路所经地区年平均雷暴日为20日。

3、污区及绝缘配合:

根据国家电网公司颁发的《国家电网公司电网污区分布图(2020年版)》, 本工程处于中等污秽区, 结合当地电力部门运行的经验, 本工程按c2级 污秽区设计绝缘配合, 泄漏比距 $\geq 25\text{mm/kV}$, 耐张串采用双片XP-70瓷绝缘子组装成串, 线路采用PS-15柱式绝缘子; 金具应热镀锌, 且应符合DL/T765.1的技术规定。引下线及跳线采用异形并沟线夹连接, 需加装绝缘罩应防止雨水侵入绝缘层。

4、差异化说明:

由于本工程沿线有庙宇一座, 墓穴两处, 需避免该区域; 该线路途经路段是软基, 所以每基新立电杆都安装底盘和卡盘。



陕西华创瑞丰建筑工程设计有限公司
SHANXI HUOCHUANGRUI FENG ARCHITECTURE DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD

建筑行业(建筑工程)乙级
工程设计资质证书编号:A261139817

注: 本套图纸在取得政府主管部门审查批复的相关文件并经
本单位盖章后方可生效。

会 签

建 筑 Architecture		强 电 Electricity	
结 构 Structure		弱 电 Telecom	
给 排 水 PSD		室 内 Interior	
暖 通 HVC		景 观 Landscape	

盖 章 Seal

建设单位 Client

沙峁镇人民政府

项目名称 Project

神木市2026年沙峁镇菜园沟村集体
经济联合社生态养殖区建设项目

子项名称 Project Subdivision

供电单元

图纸名称 Drawing Title

LX型单拉线布置示意图及配置表

项目负责人 Project director	朱印刚	朱印刚	
审 定 Authorized	赵三平	赵三平	
审 核 Approved by	赵三平	赵三平	
专业负责人 Discipline Responsible	梁艺君	梁艺君	
校 对 Checked by	赵三平	赵三平	
设 计 Designed by	王耀慧	王耀慧	
项目编号 Project No.	HCRF-SM-2026-007	图 别 Status	电施
版本 号 Version No.	A	日 期 Date	2026.4.9
图纸编号 Drawing No.	DS-01		

设计说明二

- 5、沿线地形、工程运输：
线路途经地区土质：坚土；线路经过主要地形：山地100%；其中汽车运输为1公里，其余均为人工搬运。
- 六、 施工注意事项：
- 1、根据配网标准化建设管理要求，严格按《配网标准化建设技术规范（试行）》施工。
 - 2、未尽事宜请与设计联系。

表一：气象条件见表

气象区		A
大气温度（℃）	最高	41.2
	最低	-29
	覆冰	0
	最大风	10
	安装	0
	外过电压	15
	内过电压、年平均气温	20
风速（m/s）	最大风	25
	覆冰	0
	安装	10
	外过电压	15
	内过电压	17.5
覆冰厚度（mm）		0
冰的密度（kg/m3）		0.9g/cm ³



陕西华创瑞丰建筑工程设计有限公司
SHANXI HUOCHUANGFENG ARCHITECTURE DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD

建筑行业（建筑工程）乙级
工程设计资质证书编号:A261139817

注：本套图纸在取得政府主管部门审查批复的相关文件并经
本单位盖章后方可生效。

会 签
Confirmed by

建 筑 Architecture		强 电 Electricity	
结 构 Structure		弱 电 Telecom	
给 排 水 PS&D		室 内 Interior	
暖 通 HVAC		景 观 Landscape	

盖 章
Seal

建设单位
Client

沙峁镇人民政府

项目名称
Project

神木市2026年沙峁镇菜园沟村集体
经济联合社生态养殖区建设项目

子项名称
Project Subdivision

供电单元

图纸名称
Drawing Title

LX型单拉线布置示意图及配置表

项目负责人 Project director	朱印刚	朱印刚	
审 定 Authorized	赵三平	赵三平	
审 核 Approved by	赵三平	赵三平	
专业负责人 Discipline Responsible	梁艺君	梁艺君	
校 对 Checked by	赵三平	赵三平	
设 计 Designed by	王耀慧	王耀慧	
项目编号 Project No.	HCRF-SM-2026-007	图 别 Status	电施
版 本 号 Version No.	A	日 期 Date	2026.4.9
图纸编号 Drawing No.	DS-02		



陕西华创瑞丰建筑设计有限公司
SHAANXI HUACHUANGFENG ARCHITECTURE DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.
建筑行业（建筑工程）乙级
工程设计资质证书编号：A261139817

注：本套图纸在取得政府主管部门审查批复的相关文件并经
本单位盖章后方可生效。

会 签			
建 筑		强 电	
结 构		弱 电	
给 排 水		室 内	
暖 通		景 观	
图 章			

建设单位
沙岭镇人民政府

项目名称
神木市2026年沙岭镇菜园沟村集体
经济联合社生态养殖区建设项目

子项名称
供电单元

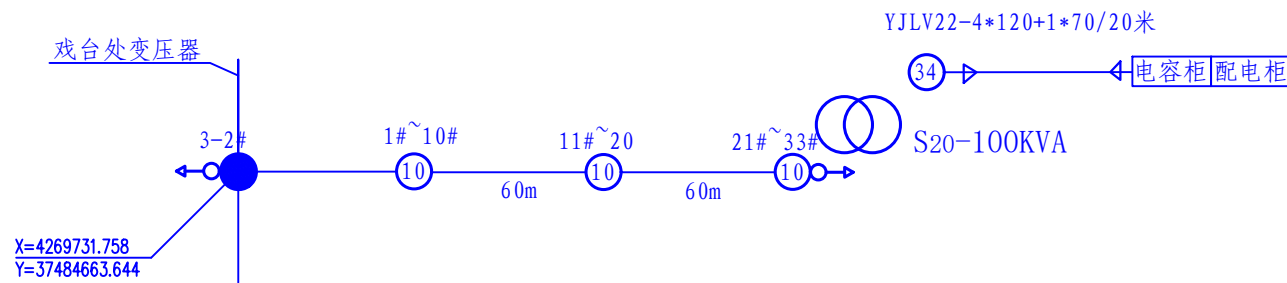
图纸名称
供电线路平面图

项目负责人	朱印刚	朱印刚
审 定	赵三平	赵三平
审 核	赵三平	赵三平
专业负责人	梁艺君	梁艺君
校 对	赵三平	赵三平
设 计	王耀慧	王耀慧

项目编号	BCF-SM-2026-001	图 别	电施
版本号	A	日 期	2026.4.9
图纸编号	DS-03		



神木市2026年沙峁镇菜园沟村集体经济联合社生态养殖区建设项目线路图



图纸说明:

一、配电台区部分

- 新建台区：共1台，变压器S20-100kVA变压器1台。
- 新建配电柜1台，电容柜（30ar）1台。
- 柱上配电柜（智能低压配电柜）

二、10kV架空线路部分（三相三线制）

- 新立电杆190*12m电杆33基。
- 新建线路1944米，线路采用线AC10kV，JKLYJ-70。
- 拉线3组，采用GJ-50。

三、0.4KV电缆部分

- 敷设电缆YJLV22-4*120+1*70/20米。
- 电缆保护管敷设20米（塑料管MPP-200*12mm）。

图 例 说 明

	新建变压器		旧电杆
	10kV架空线路		新立电杆
	普通拉线		新建电缆



陕西华创瑞丰建筑工程设计有限公司
SHANXI HUACHUANGFENG ARCHITECTURE DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD

建筑行业（建筑工程）乙级
工程设计资质证书编号:A261139817

注：本套图纸在取得政府主管部门审查批复的相关文件并经
本单位盖章后方可生效。

会 签

建 筑 Architecture		强 电 Electricity	
结 构 Structure		弱 电 Telecom	
给 排 水 Plumbing		室 内 Interior	
暖 通 HVAC		景 观 Landscape	

盖 章

Seal

建设单位

Client

沙峁镇人民政府

项目名称

Project

神木市2026年沙峁镇菜园沟村集体
经济联合社生态养殖区建设项目

子项名称

Project Subdivision

供电单元

图纸名称

Drawing Title

线路图

项目负责人

Project director

朱印刚

审 定

Authorized

赵三平

审 核

Approved by

赵三平

专业负责人

Discipline Responsible

梁艺君

校 对

Checked by

赵三平

设 计

Designed by

王耀慧

项目编号

Project No.

HCRF-SM-2026-007

版 本 号

Version No.

A

图纸编号

Drawing No.

DS-04

图 别

Status

电施

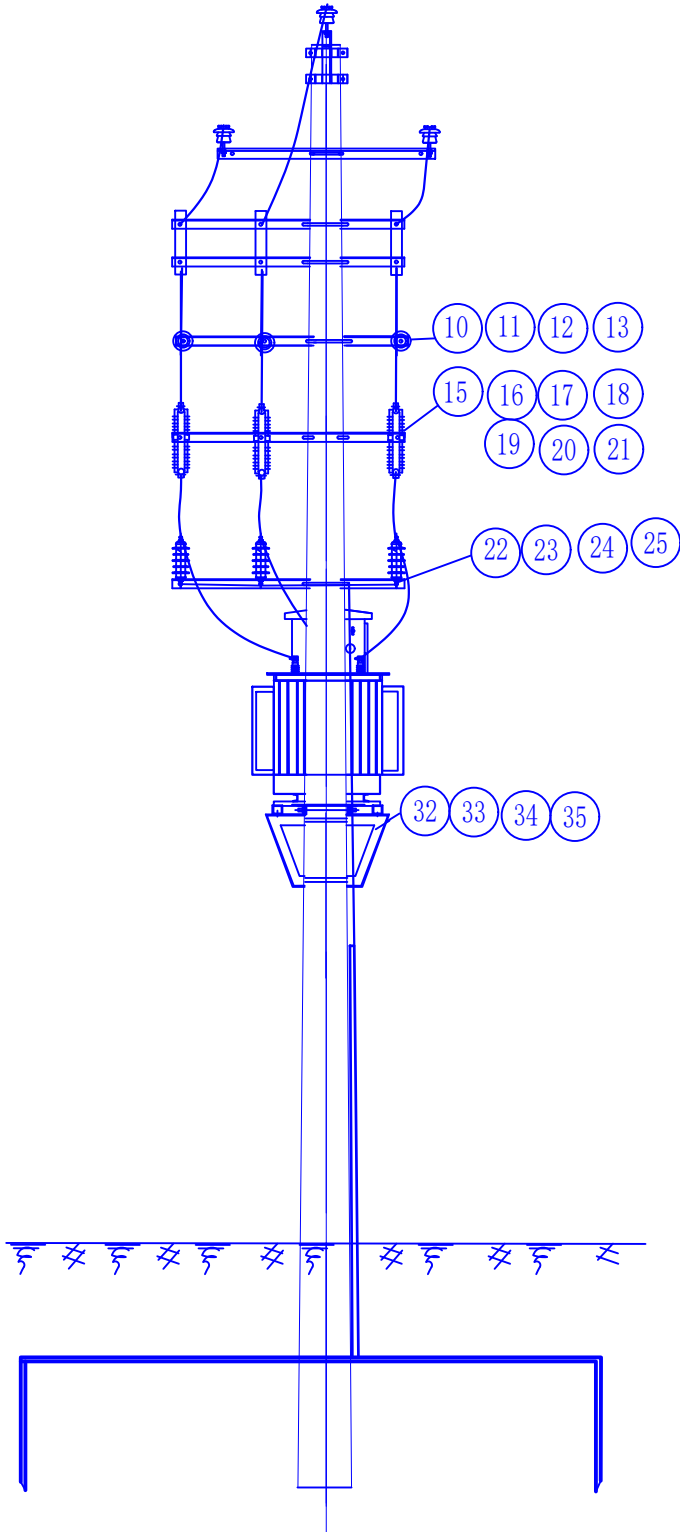
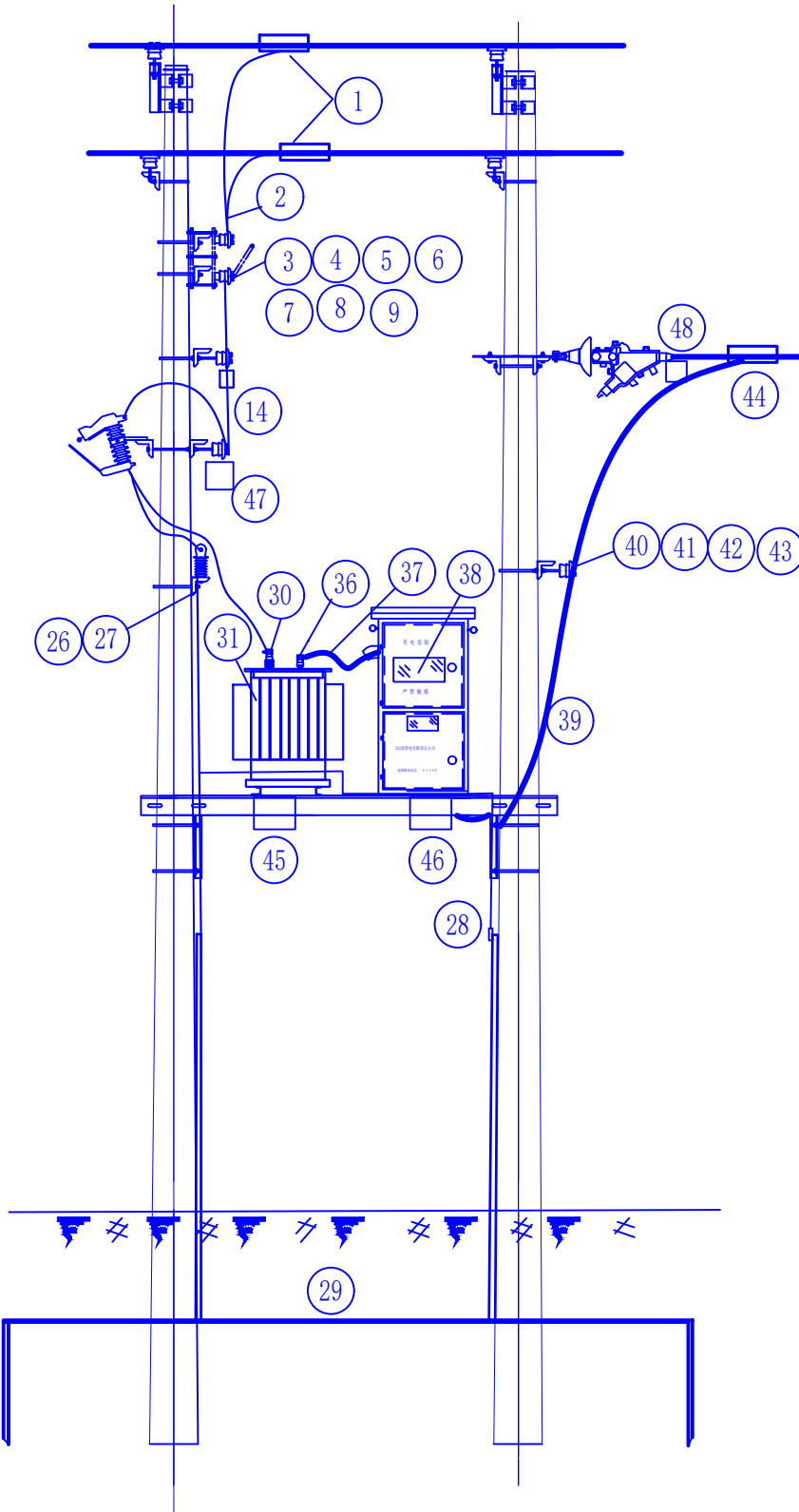
日 期

Date

2026.4.9

序号	名 称	型 号 规 格		备 注
		100KVA 及以下	125~200KVA	
1	高压引线接续金具	金-01		与架空导线配套
2	高压引下线	JKLYJ-10KV -1×50		
3	隔离刀闸固定扁铁	BT-HD-GGBT		
4	螺栓	铁件-12	M12×120	
5	U型抱箍	U通-01	U16×180	
6	垫铁	铁件-02	垫1-180	
7	刀闸横担	BT-HD-GG	∠63×6×1600	
8	隔离刀闸	GW9-10-200A		安装可采用垂直或斜装
9	铜铝接线端子	DTL-50		
10	针式瓷瓶	P-15T		
11	高压引下线横担	BT-HD-GY	∠63×6×1600	
12	垫铁	铁件-03	垫1-180	
13	U型抱箍	U通-01	U16×180	
14	接地验电环	BYD-10		
15	针式瓷瓶	P-15T		
16	跌落熔断器横担	TB-HD-GR	∠63×6×1600	
17	垫铁	铁件-03	垫1-200	
18	铜铝接线端子	DTL-50		
19	跌落式熔断器	RW10-10/200A		根据容量定熔丝规格
20	螺 栓	铁件-12	M10×35	
21	双头螺栓	铁件-11	M16×300	
22	10KV避雷器	HY5WS-17/50		
23	避雷器横担	BT-HD-GB	∠63×6×1600	
24	垫铁	铁件-03	垫1-200	
25	U型抱箍	U通-01	U16×200	
26	铜铝接线端子	DTL-50		接地引下线用
27	接地引下线	JKLYJ-10KV-1×50		
28	铝设备线夹	SL-3		
29	接地装置	接地-01B		根据工程实际选择
30	铜铝过渡设备线夹	SLG-1B		需配10KV 绝缘护套
31	电力变压器	100KVA及以下	125~200KVA	
32	变压器支架	10-BT-T1-0		
33	双头螺栓	铁件-11	M20×350	
34	垫铁	铁件-03	垫2-240	
35	U型抱箍	U通-01	U16×240	
36	铜铝过渡设备线夹	SLG-2B		与低压出线配套并配绝缘护套
37	低压单芯电缆	ZR-YJLV-1-1×95	ZR-YJLV-1-1×185	
38	低压综合配电箱	S型	M型	
39	低压引出线	ZR-YJLV-1-1×95	ZR-YJLV-1-1×185	
40	低压瓷瓶	ED-1		
41	低压引线横担	BT-HD-DY	∠63×6×1640	
42	垫铁	垫1-200		
43	U型抱箍	铁件-02	U16×200	
44	低压引线接续金具	金-01		与架空导线配套
45	禁止攀登牌	300×240		
46	设备编号牌	300×240		
47	高压相序牌	200×200		
48	低压相序牌	150×150		
49	绝缘护套			所有与设备连接处都要配备

1.
2.
3.
4.
- 5.10kV



陕西华创瑞丰建筑设计有限公司
SHANXI HUOCHUANGRUIFENG ARCHITECTURE DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD

建筑行业（建筑工程）乙级
工程设计资质证书编号:A261139817

注：本套图纸在取得政府主管部门审查批复的相关文件并经
本单位盖章后方可生效。

会 签			
Confirmed by			
建 筑		强 电	
Architecture		Electricity	
结 构		弱 电	
Structure		Telecom	
给 排 水		室 内	
MS&D		Interior	
暖 通		景 观	
BW&C		Landscape	

盖 章Seal

建设单位Client
沙塄镇人民政府

项目名称Project
神木市2026年沙塄镇菜园沟村集体
经济联合社生态养殖区建设项目

子项名称Project Subdivision
供电单元

图纸名称Drawing Title
主上变压器杆型图

项目负责人	朱印刚	朱印刚	
Project director			
审 定	赵三平	赵三平	
Authorized			
审 核	赵三平	赵三平	
Approved by			
专业负责人	梁艺君	梁艺君	
Discipline Responsible			
校 对	赵三平	赵三平	
Checked by			
设 计	王耀慧	王耀慧	
Designed by			
项目编号	HCRF-SM-2026-007	图 别	电施
Project No.		Status	
版本 号	A	日 期	2026.4.9
Version No.		Date	
图纸编号	DS-05		
Drawing No.			

工程量清单				
序号	名称		数量	
1	电杆组立2组	铁横担双根1	2根	
		铁横担双根2	9根	
		190×15m电杆	2根	
2	导线架设	截面95mm2钢铝绞线	120m	
		10kV户外支持绝缘子	30个	
		10kV下悬子绝缘子串	12串	
		10kV支持绝缘子（测试）	30个	
		悬式绝缘子70-160型	12个	
3	S20-100kVA/10kV油浸电力变压器		1台	
4	跌落式熔断器		2组	
5	配电(电源)屏低压开关柜		1台	
6	控硅变频调速柜		1台	
7	避雷器		2组	
8	2000A电流互感器		1台	
9	导线截面70mm2软母线		200m	
10	接地装置3项	钢管接地极	18根	
		接地极板钢板	6块	
		200mm2户外接地母线	150m	
11	10kv-A电力变压器系统		1套	
12	母 母线系统(kV以下)(段)1		1组	
13	线 母线系统(kV以下)(段)10		1组	
14	避雷器、电容器		1根	10kV
15	接地装置3系统	6根接地极独立接地装置	3组	
		接地网(系统)	3套	
16	电力电缆60m	240mm2铝芯电力电缆	60m	
		电缆试验故障点测试	1点	
		电缆试验耐压试验	1根次	
17	电缆保护管		5m	100石棉水泥管
18	工地运输	人力运输运距200m以内	1.24t/km	
		人力运输运距200m以上	0.88t/km	
		汽车运输装卸	12t	
		汽车运输	500t/km	

材料表					
序号	名称	数量	序号	名称	数量
1	跌落式丝具	2组	33	台架抱箍	2套
2	跌落式避雷器	2组	34	花兰螺丝	1个
3	横担	9根	35	螺丝	12套
4	（丝、避）横担	4根	36	变压器防护套	1套
5	导线	50kg	37	变压器表箱	1块
6	针瓶	26个	38	变压器标示牌	1块
7	悬瓶	12片	40	相序标识牌	1块
8	螺丝1	23套	41	铜塑线	20m
9	螺丝2	4个	42	低压刀闸	1组
10	螺丝3	4个	43	针瓶	4个
11	长连板	4个	44	心形环	2个
12	黑皮线	100m	45	油式变压器	1台
13	钢绞线	25kg	46	防窃电互感器	1组
14	铁丝	5kg	47	高压计量	1台
15	铝包带	0.2kg	48	并沟线夹	5个
16	方垫片	30个	49	黑皮线	100m
17	弹垫片	30个	50	单针顶铁	1个
18	圆垫片	30个	51	螺丝	12套
19	直角挂板	6个	52	并沟线夹	18个
20	球头挂环	6个	53	低压配电柜	1台
21	碗头挂板	6个	54	无功补偿柜	1面
22	设备线夹	27个	55	开关/计量支架	1付
23	接地管子	18根	56	低压铝电缆	60m
24	接地扁铁	20根	57	电缆立管	2根
25	降阻剂	100kg	58	电缆卡子	8付
26	接地模块	6块	59	铜铝鼻子	9个
27	变压器支架	1付	60	铜铝鼻子1	3个
28	中相支架	1付	61	低压熔片	1组
29	横担抱箍1	2套	62	高压熔丝	1组
30	横担抱箍2	2套	63	绝缘带	5盘
31	横担抱箍3	2套	64	防水带	5盘
32	跳线包箍	1付	65	自粘带	5盘
			66	耐张线夹	6个



陕西华创瑞丰建筑设计有限公司
SHANXI HUOCHUANGRUPING ARCHITECTURE DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD

建筑行业（建筑工程）乙级
工程设计资质证书编号:A261139817

注：本套图纸在取得政府主管部门审查批复的相关文件并经
本单位盖章后方可生效。

会 签

Confirmed by

建 筑		强 电	
Architecture		Electricity	
结 构		弱 电	
Structure		Telecom	
给 排 水		室 内	
PS&D		Interior	
暖 通		景 观	
HVAC		Landscape	

盖 章

Seal

建设单位

Client

沙峁镇人民政府

项目名称

Project

神木市2026年沙峁镇菜园沟村集体经济联合社生态养殖区建设项目

子项名称

Project Subdivision

供电单元

图纸名称

Drawing Title

台架材料表

项目负责人	朱印刚	朱印刚	
Project director			
审 定	赵三平	赵三平	
Authorized			
审 核	赵三平	赵三平	
Approved by			
专业负责人	梁艺君	梁艺君	
Discipline Responsible			
校 对	赵三平	赵三平	
Checked by			
设 计	王耀慧	王耀慧	
Designed by			
项目编号	HCRF-SM-2026-007	图 别	电施
Project No.		Status	
版 本 号	A	日 期	2026.4.9
Version No.		Date	
图纸编号	DS-06		
Drawing No.			



陕西华创瑞丰建筑工程设计有限公司
SHANXI HUOCHUANGFENG ARCHITECTURE DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD

建筑行业（建筑工程）乙级
工程设计资质证书编号:A261139817

注：本套图纸在取得政府主管部门审查批复的相关文件并经
本单位盖章后方可生效。

会 签
Confirmed by

建 筑 Architecture		强 电 Electricity	
结 构 Structure		弱 电 Telecom	
给 排 水 PS&D		室 内 Interior	
暖 通 HVAC		景 观 Landscape	

盖 章
Seal

建设单位
Client

沙市镇人民政府

项目名称
Project

神木市2026年沙市镇菜园沟村集体
经济联合社生态养殖区建设项目

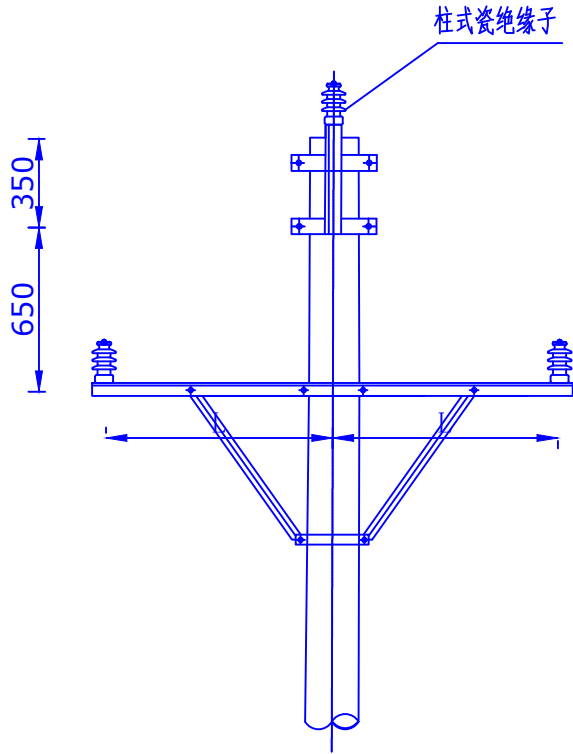
子项名称
Project Subdivision

供电单元

图纸名称
Drawing Title

单回直线水泥杆杆头示意图

项目负责人 Project director	朱印刚	朱印刚	
审 定 Authorized	赵三平	赵三平	
审 核 Approved by	赵三平	赵三平	
专业负责人 Discipline Responsible	梁艺君	梁艺君	
校 对 Checked by	赵三平	赵三平	
设 计 Designed by	王耀慧	王耀慧	
项目编号 Project No.	HCRF-SM-2026-007	图 别 Status	电施
版 本 号 Version No.	A	日 期 Date	2026.4.9
图纸编号 Drawing No.	DS-07		



4000m及以下海拔地区10kV横担选型表
(梢径350mm及以下电杆)

导线 类型	横担 使用挡距 (m)	尺寸	120mm²及以下导线截面				150~240mm²导线截面			
		L (mm)	横担编号	横担规格 (mmxmm)	长度 (mm)	横担质量 (mm)	横担编号	横担规格 (mmxmm)	长度 (mm)	横担质量 (kg)
绝缘线	80及以下	700	HD1-15/7506A	∠75x6	1500	16.678	HD1-15/8008B	∠80x8	1500	20.807
裸导线	60及以下	700	HD1-15/7506A	∠75x6	1500	16.678	HD1-15/8008B	∠80x8	1500	20.807
	60~80	700	HD1-15/7506A	∠75x6	1500	16.678	HD1-15/8008B	∠80x8	1500	20.807
	80~100	900	HD2-19/7506A	∠75x6	1900	32.559	HD2-19/8008B	∠80x8	1900	43.020
	100~120	1250	HD2-26/7506A	∠75x6	2600	53.106	HD2-26/8008B	∠80x8	2600	61.102

说明：1. 横担质量包含主角铁质量以及挂线角铁、抱铁、垫片、斜撑等估算质量，实际质量以施工图为准。
2. 100m及120m档距时采用双横担（双顶支架），120m档距时横担需加斜撑。
3. 横担材质为Q235。
4. 另计顶支架质量6.5kg，材质为Q235。



陕西华创瑞丰建筑工程设计有限公司
SHANXI HUOCHUANGROUP ENGINEERING DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD

建筑行业（建筑工程）乙级
工程设计资质证书编号:A261139817

注：本套图纸在取得政府主管部门审查批复的相关文件并经
本单位盖章后方可生效。

会 签

建 筑 Architecture		强 电 Electricity	
结 构 Structure		弱 电 Telecom	
给 排 水 PS&D		室 内 Interior	
暖 通 HVC		景 观 Landscape	

盖 章

建设单位

沙峁镇人民政府

项目名称

神木市2026年沙峁镇菜园沟村集体
经济联合社生态养殖区建设项目

子项名称

供电单元

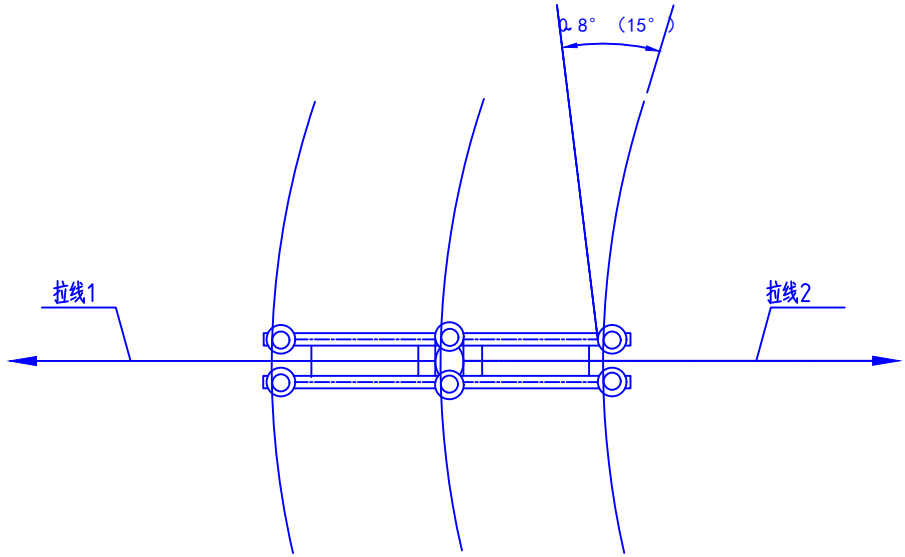
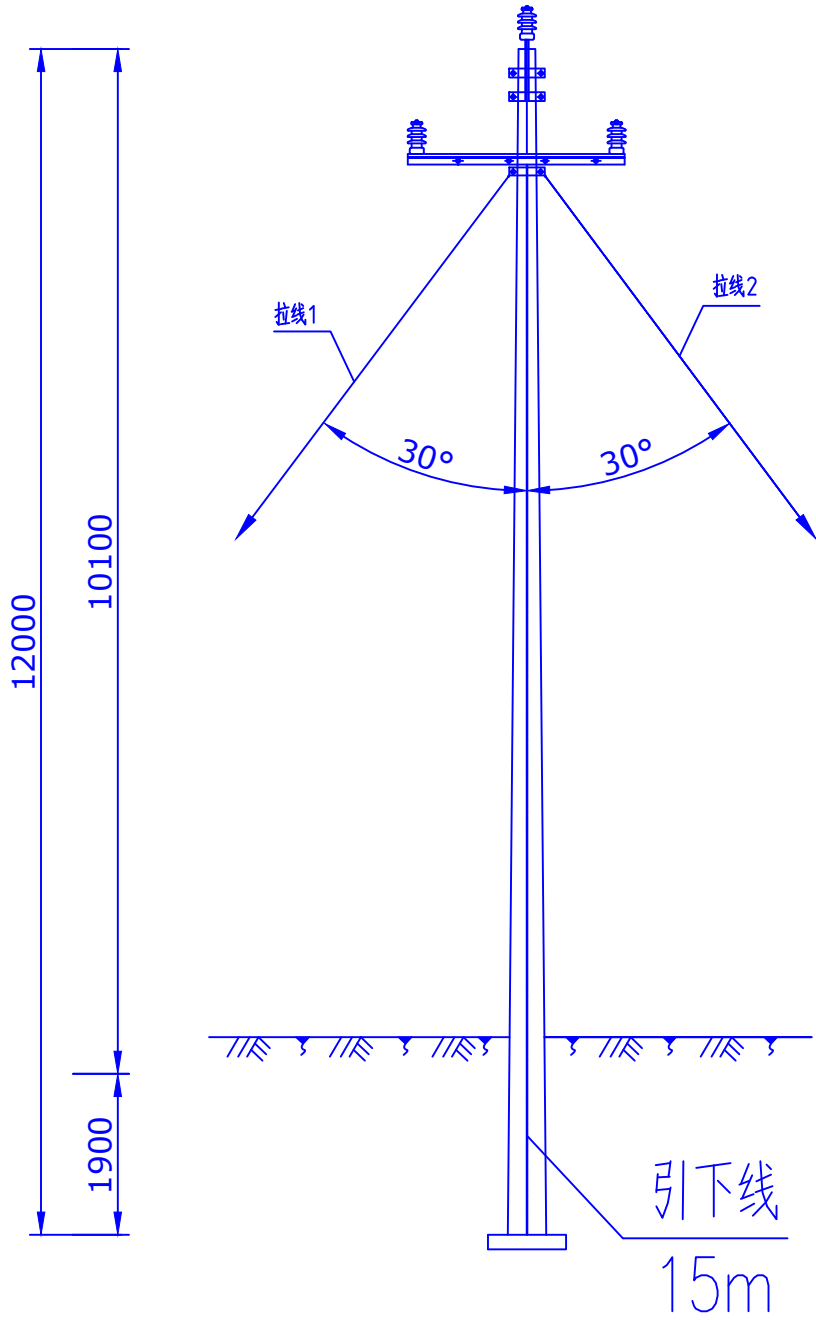
图纸名称

ZJ-12-M 直线转角水泥杆单线图及技术参数表

项目负责人 Project director	朱印刚	朱印刚	
审 定 Authorized	赵三平	赵三平	
审 核 Approved by	赵三平	赵三平	
专业负责人 Discipline Responsible	梁艺君	梁艺君	
校 对 Checked by	赵三平	赵三平	
设 计 Designed by	王耀慧	王耀慧	
项目编号 Project No.	HCRF-SM-2026-007	图 别 Status	电施
版本 号 Version No.	A	日 期 Date	2026.4.9
图纸编号 Drawing No.	DS-08		

ZJ-12-M 杆技术参数表

规格及参数值	使用条件 单回10kV 导线截面120mm ² 及以下 无低压	物料描述
主杆型号	∅190x12xMxG	锥型水泥杆，非预应力，整根杆，12m, 190mm, M
拉线1	LX-3 (1根)	锥型水泥杆，非预应力，整根杆，12m, 190mm, M
拉线2	LX-3 (1根)	
主杆下压力标准值 (KN)	28.30	
主杆下压力设计值 (KN)	33.96	
拉线1受力标准值 (KN)	15.16	
拉线1受力设计值 (KN)	21.22	
拉线2受力标准值 (KN)	19.87	
拉线2受力设计值 (KN)	27.80	



说明：1. 加防风拉线2。
2. 导线排列布置可用水平型式。
3. 拉线对地夹角60°。

ZJ-12-M 直线转角水泥杆单线图及技术参数表



陕西华创瑞丰建筑设计有限公司
SHANXI HUOCHUANGFENG ARCHITECTURE DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD

建筑行业（建筑工程）乙级
工程设计资质证书编号:A261139817

注：本套图纸在取得政府主管部门审查批复的相关文件并经
本单位盖章后方可生效。

会 签

Confirmed by

建 筑

Architecture

结 构

Structure

给 排 水

MSD

暖 通

HVAC

强 电

Electricity

弱 电

Telecom

室 内

Interior

景 观

Landscape

盖 章

Seal

建设单位

Client

沙峁镇人民政府

项目名称

Project

神木市2026年沙峁镇菜园沟村集体

经济联合社生态养殖区建设项目

子项名称

Project Subdivision

供电单元

图纸名称

Drawing Title

LX型单拉线布置示意图及配置表

项目负责人

Project director

审 定

Authorized

审 核

Approved by

专业负责人

Discipline Responsible

校 对

Checked by

设 计

Designed by

项目编号

Project No.

版 本 号

Version No.

图纸编号

Drawing No.

图 别

Status

电 施

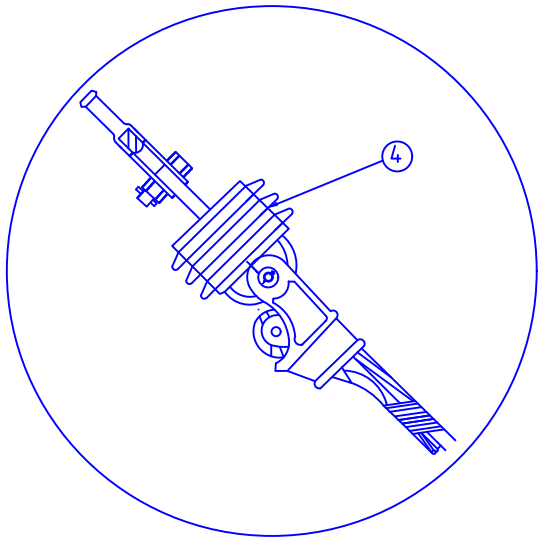
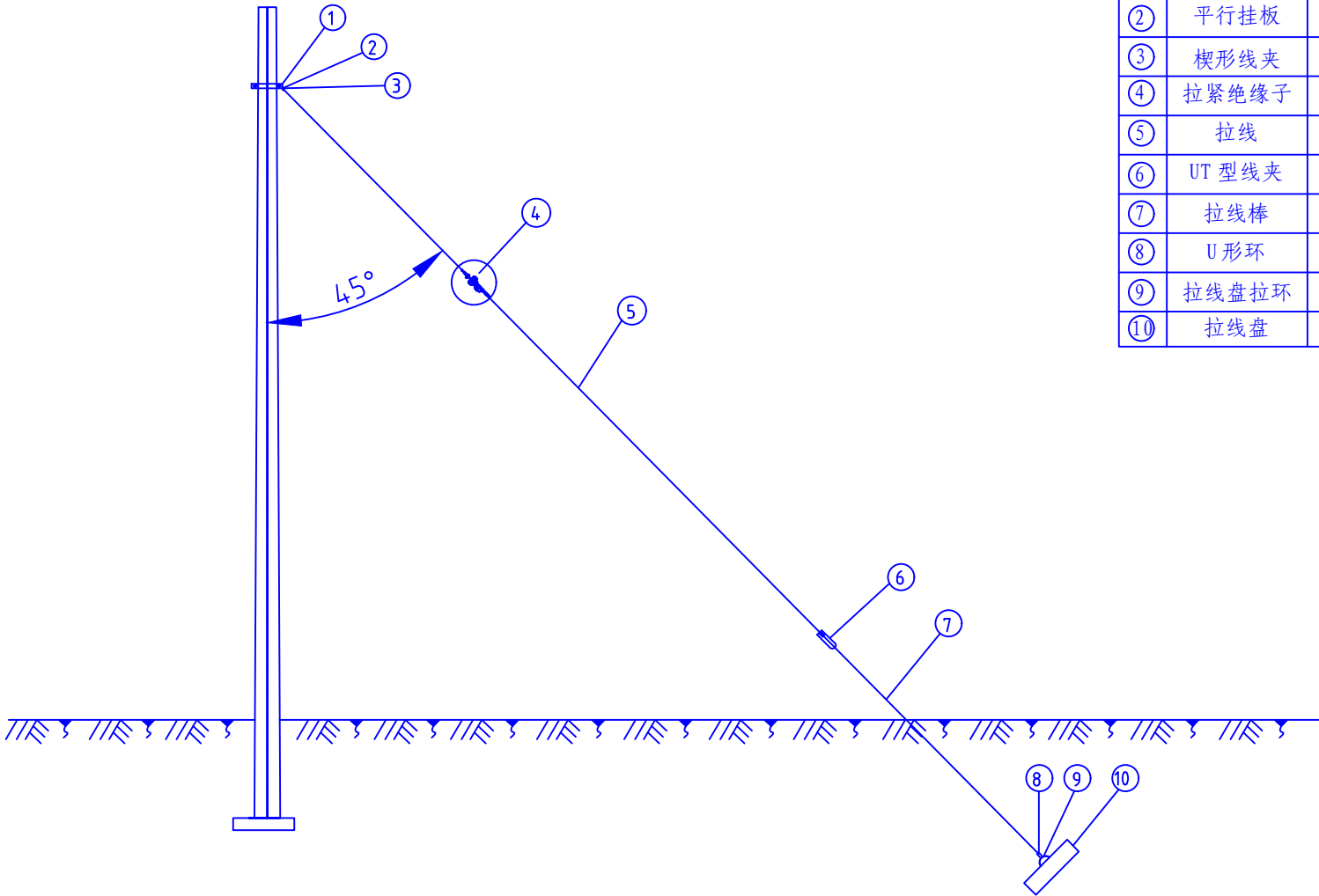
Date

2026.4.9

DS-09

LX 型单拉线配置表

编号	名称	单位	LX-3		LX-5		LX-8		LX-10	
			规格	数量	规格	数量	规格	数量	规格	数量
①	拉线抱箍	副		1		1		1		1
②	平行挂板	只	PD-7	1	PD-7	1	PD-10	1	PD-12	1
③	楔形线夹	副	NX-1	3	NX-2	3	NX-2	3	NX-3	3
④	拉紧绝缘子	只	JH10-90	1	JH10-90	1	JH10-90	1	JH10-120	1
⑤	拉线	根	GJ-35	1	GJ-50	1	GJ-80	1	GJ-100	1
⑥	UT 型线夹	副	NUT-1	1	NUT-2	1	NUT-2	1	NUT-3	1
⑦	拉线棒	根	φ16	1	φ20	1	φ22	1	φ24	1
⑧	U 形环	只	U-16	1	U-21	1	U-25	1	U-25	1
⑨	拉线盘拉环	只	φ24	1	φ24	1	φ28	1	φ28	1
⑩	拉线盘	块		1		1		1		1



说明：

1. 拉线装设绝缘子，各地视各种情况并结合运行经验确定。
2. 海拔在3000m及以下时1根拉线装设JH10拉紧绝缘子1只，海拔在3000-4000m时1根拉线装设JH10拉紧绝缘子2只串联组合。
3. JH10拉紧绝缘子两端拉环均调整为方钢截面结构型式（须保持与原圆钢结构型式强度不变），并在物资上报时予以

LX 型单拉线布置示意图及配置表