

高压供电方案答复单

客户基本信息				
户号		申请编号		(档案标识二维码, 系统自动生成)
户名	眉山市东岸建设有限公司			
用电地址	眉山市东坡区尚义镇西堰安置区			
用电类别	城镇居民生活用电	行业分类	城镇居民	
拟定客户分级	三级	供电容量	9090kVA	
联系人	张羽飞	联系电话	13281482115	
电力用途	用于西堰二期安置区用电			

营业费用				
费用名称	单价	数量(容量)	应收金额(元)	收费依据
高可靠性供电费用	110元/千伏安	1430	157300	四川省发改委川价工(2004)43号文件/川电财务(2016)90号文件

告知事项

依据国家有关政策、贵户用电需求以及当地供电条件,经双方协商一致,现将贵户供电方案答复如下:

☒ 受电工程具备供电条件,供电方案详见正文。

☐ 受电工程不具备供电条件,主要原因是 / ,

待具备供电条件时另行答复。

本供电方案有效期自客户签收之日起一年内有效。如遇有特殊情况,需延长供电方案有效期的,客户应在有效期到期前十天向供电企业提出申请,供电企业视情况予以办理延长手续。

贵户接到本通知后,即可委托有资质的电气设计、承装单位进行设计和施工,并按照国家相关规定选用符合《电力变压器能效限定值及能效等级》(GB20052-2020)中1级、2级能效标准的变压器。

请贵户在竣工报验前交清上述营业费用。

客户签名(单位盖章):

年 月 日

供电企业(盖章):

年 月 日



情况说明:

该项目为西堰二期安置区正式用电项目,该小区总容量为 9090 千伏安,新装 7660 千伏安变压器用于小区居照用电,新装 1430 千伏安变压器用于小区公共负荷用电。

一、客户接入系统方案

1. 供电电源情况

供电企业向客户提供双电源三相交流 50 赫兹电源。

(1) 第一路电源

电源性质: 主供 电源类型: 公用

供电电压: 10kV 供电容量: 9090kVA (9*800+3*630) kVA

供电电源接电点: 110kV 尚义变电站 916 开关供出的 10kV 尚业一线 44#杆

产权分界点: 10kV 尚业一线 44#杆, 产权分界点处需安装开断设备, 开断设备由供电方出资建设。分界点电源侧产权属供电企业, 分界点负荷侧产权属客户。

进出线路敷设方式及路径: 建议采用绝缘架空线路架设、电缆敷设或混合敷设方式。具体路径和敷设方式以设计勘察结果以及政府规划部门最终批复为准。

(2) 第二路电源

电源性质: 备供 电源类型: 公用

供电电压: 10kV 供电容量: 1430kVA (1*800+1*630) kVA

供电电源接电点: 10kV 尚业三线#37 杆搭接处, 具体接入点为 10kV 尚业三线汇茗城支线#12 杆 (原临时用电电源点)

产权分界点: 10kV 尚业三线#37 杆搭接处, 开断设备在临时用电时已建成。分界点电源侧产权属供电企业, 分界点负荷侧产权属客户。

进出线路敷设方式及路径: 建议采用绝缘架空线路架设、电缆敷设或混合敷设方式。具体路径和敷设方式以设计勘察结果以及政府规划部门最终批复为准。

二、客户负荷情况

根据四川省发展和改革委员会、四川省能源局印发《四川省充电基础设施建设运营管理办法》(川发改能源规【2023】137 号文), 小区固定停车位应配置不低于 20%的预留充电桩建设安装条件(一次建设完成低压电缆分支箱、管线、桥架、

计量表箱等，表后桥架及线缆敷设至每一停车位），同时预留 80%充电基础设施安装条件和配变电设施增容空间。

1、居民生活部分：

一台 630 千伏安（T1）变压器供小区住宅楼 1#楼 1 单元、10#楼 2 单元用电，住宅户数小计 134 户；

一台 630 千伏安（T2）变压器供小区住宅楼 1#楼 2 单元、10#楼 1 单元用电，住宅户数小计 134 户；

一台 800 千伏安（T3）变压器供小区住宅楼 2#楼、充电桩用电，住宅户数小计 142 户；

一台 800 千伏安（T4）变压器供小区住宅楼 3#楼、充电桩用电，住宅户数小计 142 户；

一台 800 千伏安（T5）变压器供小区住宅楼 4#楼、充电桩、物业用电，住宅户数小计 142 户；

一台 800 千伏安（T6）变压器供小区住宅楼 9#、12#楼用电，住宅户数小计 236 户；

一台 800 千伏安（T7）变压器供小区住宅楼 7#楼、充电桩用电，住宅户数小计 142 户；

一台 800 千伏安（T8）变压器供小区住宅楼 8#楼、13#楼用电，住宅户数小计 236 户；

一台 800 千伏安（T9）变压器供小区住宅楼 5#楼、11#楼用电，住宅户数小计 240 户；

一台 800 千伏安（T10）变压器供小区住宅楼 6#楼、充电桩用电，住宅户数小计 142 户；

用电方住宅用户共计 1690 户。

楼栋号	建筑面积 (m2)	相式	户数	户需求 容量 (KW)	计算负荷 (KW)	合计 (KW)	同时 系数	折算容 量	设计变压器 配置 (KVA)
1#楼 1 单元	80-120	单相	36	8	288	1204	0.4	535	630 (1T)
	120-150	单相	35	10	350				
10#楼 2 单元	80-120	单相	32	8	256				

	120-150	单相	31	10	310				
1#楼 2 单元	80-120	单相	36	8	288	1204	0.4	535	630 (2T)
	120-150	单相	35	10	350				
10#楼 1 单元	80-120	单相	32	8	256				
	120-150	单相	31	10	310				
2#楼 1 单元	80-120	单相	36	8	288	1276	0.4	787	800 (3T)
	120-150	单相	35	10	350				
2#楼 2 单元	80-120	单相	36	8	288				
	120-150	单相	35	10	350				
充电桩	/	单相	66	3	198	198	1		
3#楼 1 单元	80-120	单相	36	8	288	1276	0.4	793	800 (4T)
	120-150	单相	35	10	350				
3#楼 2 单元	80-120	单相	36	8	288				
	120-150	单相	35	10	350				
充电桩		单相	68	3	204	204	1		
4#楼 1 单元	80-120	单相	36	8	288	1276	0.4	781	800 (5T)
	120-150	单相	35	10	350				
4#楼 2 单元	80-120	单相	36	8	288				
	120-150	单相	35	10	350				
充电桩	/	单相	48	3	144	144	1		
物业用电	/	三相	1	49	49	49	1		
9#楼	80-120	单相	67	8	536	1684	0.4	748	800 (6T)
	120-150	单相	67	8	536				
12#楼	60-80	单相	102	6	612				
7#楼 1 单元	80-120	单相	36	8	288	1276	0.4	767	800 (7T)
	120-150	单相	35	10	350				
7#楼 2 单元	80-120	单相	36	8	288				
	120-150	单相	35	10	350				
充电桩	89-115	单相	60	3	180	180	1		
8#楼	80-120	单相	134	8	1072	1684	0.4	748	800 (8T)
13#楼	60-80	单相	102	6	612				
5#楼	80-120	单相	138	8	1104	1716	0.4	763	800 (9T)
11#	60-80	单相	102	6	612				
6#楼 1 单元	80-120	单相	36	8	288	1276	0.4	767	800 (10T)
	120-150	单相	35	10	350				

6#楼 2 单元	80-120	单相	36	8	288				
	120-150	单相	35	10	350				
充电桩	/	单相	48	3	60	180	1		

2、生活配套部分：

普通负荷、消防负荷共计 1218kW，其中消防负荷 582kW，用电方选用一台 800kVA（11#）和一台 630KVA（12#）变压器，配置 800kW 柴油发电机组一台。

负荷性质	设备名称	容量	数量	容量小计	同时系数	折算容量	变压器配置 (KVA)
普通负荷	地面普通照明	58	1	1218	1	1353	800 (T11) 630 (T12)
	地下室普通照明	80	1				
	普通风机	2	20				
	普通水泵	2.5	20				
	弱电机房	12	1				
	配电室照明	12	3				
	生活泵	60	1				
	普通电梯	15	20				
消防负荷	应急照明	40	1	582	1	582	800 (T11) 630 (T12)
	消防泵	60	1				
	喷淋泵	80	1				
	消防电梯	15	18				
	消防风机	12	6				
	防火卷帘	1.5	40				

三、客户受电系统方案

1. 受电点建设类型：采用 箱式变电站 方式。
2. 受电容量：合计 9090 千伏安。
3. 电气主接线：采用 单母线 方式。
4. 运行方式：电源采用 双电源 方式，电源联锁采用 电气联锁 方式。
5. 无功补偿：按无功电力就地平衡的原则，按照国家标准、电力行业标准等规定设计并合理装设无功补偿设备。补偿设备宜采用自动投切方式，防止无功倒送，单台 800kVA 变压器补偿容量不低于 240kvar，单台 630kVA 变压器补偿容

量不低于 189kvar , 在高峰负荷时的功率因数不宜低于 0.95 。

6. 继电保护: 宜采用数字式继电保护装置, 电源进线采用 过负荷保护、单相接地保护、速断和过电流 保护。

7. 调度、通信及的自动化: 与 电力调度部门 建立调度关系; 配置相应的通信自动化装置进行联络, 通信方案建议 利用用电信息采集系统采集客户端的电流、电压及负荷等相关信息, 配置专用通讯市话与调度部门进行联络。

8. 自备应急电源及非电保安措施: 客户对重要保安负荷配备足额容量的自备应急电源及非电性质保安措施, 自备应急电源容量应不少于保安负荷的 120%, 根据用电方提供的负荷清单保安负荷为 582 千瓦, 自备应急电源不应低于 698 千瓦。自备应急电源与电网电源之间应设可靠的电气或机械闭锁装置, 防止倒送电; 非电性质保安措施应符合生产特点, 负荷性质, 满足无电情况下保证客户安全的需求。

9. 电能质量要求:

(1) 存在非线性负荷设备 / 接入电网, 应委托有资质的机构出具电能质量评估报告, 并提交初步治理技术方案。

(2) 用电负荷注入公用电网连接点的谐波电压限值及谐波电流允许值应符合《电能质量 公用电网谐波》(GB/T 14549) 国家标准的限值。

(3) 冲击性负荷产生的电压波动允许值, 应符合《电能质量 电压波动和闪变》(GB/T12326) 国家标准的限值。

四、计量计费方案

计量装置:

(1) 小区居民生活部分

2 台 630 千伏安 (T1、T2) 变压器计量方式采用高供低计, 低压侧各安装 1 套低压计量装置, 作为考核计量点。低压电流互感器 CT 变比为 1000/5A, 准确度不低于 0.5S 级; 安装三相四线智能电表一只: 3*220/380V、3*1.5 (6) A, 有功准确度不低于 1.0 级, 无功准确度不低于 2.0 级, 安装集中器 1 套。

8 台 800 千伏安 (T3、T4、T5、T6、T7、T8、T9、T10) 变压器计量方式采用高供低计, 低压侧各安装 1 套低压计量装置, 作为考核计量点。低压电流互感器 CT 变比为 1200/5A, 准确度不低于 0.5S 级; 安装三相四线智能电表一只:

3*220/380V、3*1.5 (6) A, 有功准确度不低于 1.0 级, 无功准确度不低于 2.0 级, 安装集中器 1 套。

在 T5 变压器物业(49kW)用电的低压出线侧安装低压计量装置 1 套: 三相四线智能电表、3*220/380V、3*10 (100) A, 有功准确度不低于 1.0 级, 无功准确度不低于 2.0 级。执行非居照电价, 执行费控。

(2) 小区生活配套部分

1 台 800 千伏安变压器 (T11) 和 1 台 630 千伏安变压器 (T12) 计量方式采用高供高计, 在用电方专用计量柜内主供、备供高压侧各安装 1 套高压总计量装置, 执行合表居照电价。高压组合式互感器 TV: 10/0.1kV, 准确度不低于 0.2 级, TA: 100/5A, 准确度不低于 0.2S 级; 各安装三相三线智能表一只: 3*100V、3*1.5 (6) A, 有功准确度不低于 0.5S 级, 无功准确度不低于 2.0 级; 各安装负控采集终端 1 套。电能表计及采集负控终端由供电方提供。

一户一表选用单相本地费控智能表 (宽带载波), 220V 5 (60) A, 有功 2.0 级; 所有表计实现全采集。应在多表位表箱总路空气开关或一表位表箱后空气开关处加装防止外部过电压的自愈合模块, 所有户表的表后零线应分别入户 (不得共用零线)。按照《四川省物业管理条例》的规定, 居民客户入户端口以前的专业经营设施设备、相关管线由建设单位承担相关费用。用电方统一购置并经供电方校验后按户安装居民住宅电能表, 经双方协商, 居民住宅电能表按照供电方提供的选型和参数要求购置。相应的专用电流互感器和电能表由用电方购置并经供电方校验后安装, 执行相应电价。

用电方配电房内 GPRS 信号应全覆盖, 建议采用光纤通信方式, 保证对所有计费计量表计全采集。计费计量表计实现全费控。

2. 功率因数考核标准: 根据国家《功率因数调整电费办法》的规定, 功率因数调整电费的考核标准为不考核。

根据政府主管部门批准的电价 (包括国家规定的随电价征收的有关费用) 执行, 如发生电价和其他收费项目费率调整, 按政府有关电价调整文件执行。

五、其他事项

1. 用电方负责在本协议约定的地址上, 按照约定时间和总装见容量建设和投运用电设施。供电方负责完成产权分界点供电侧配套输变电设施的建设, 并按照

约定的时间和容量向用电方供电。

2. 用电方预计用电时间为 2023 年 12 月 30 日（用户工程需在此时间前完工并验收合格）。

3. 用电方受电装置已验收合格具备带电条件、业务相关费用已结清、供用电合同（调度协议）已签订后，供电方正式向用电方供电。

4. 按《川电营销 2016 年 23 号》文件要求，环网柜、预装式变电站、户内变电站应按配电自动功能进行建设。

5. 为了节省投资, 避免公共电网资源浪费, 用电方务必准确统计用电设备容量, 根据生产工艺和用电实际, 测算负荷率, 准确提供报装变压器容量。

6. 对电能质量和可靠性要求高于电网标准的, 请按照行业规定, 配置应急电源和非电性质保安措施, 确保用电安全。

7、继电保护及自动装置：应符合国家现行的有关标准和规范的规定，即按照继电保护和安全自动装置技术规程要求配置相应保护，应配置专用通讯市话与电力调度部门进行联络。

七、接线简图

