

重庆豪能兴富同步器有限公司

改造方案

重庆伏特猫科技有限公司

目录

一、规范性文件引用	2
二、企业初始情况	2
三、方案对比分析	3
四、工程概况	4
五、设备材料明细表	4
六、施工进度表	5
七、报价说明	6
八、工程报价	6

重庆豪能兴富同步器有限公司：

您好！针对贵公司用电改造的问题，伏特猫已于 2018 年 07 月 5 日进行现场勘查，对全厂用电情况进行了现场勘查，根据贵公司提供的方案进行了数据分析计算，针对贵公司现场改造方案分为 3 个部分进行说明，具体分析如下。

一、规范性文件引用

《电气装置安装工程及验收规范》(GB50169-92)

《建筑电气工程施工质量验收规范》(GB50303-2002)

《建筑安装分项工程施工工艺规程》DBJ/T 01-26-2003

《建筑安装工程资料管理规程》DBJ01—51—2002

《建筑电气通用图集》92DQ

二、企业初始情况

企业用电系统由 3 个部分组成。

一是从青竹机械电力户头下引入，供电变压器容量 1000kva，电费交纳方式为青竹机械代缴，并向企业核收，核收方式按照 0.62 元/度(不分峰平谷等用电时段)，基本电费单价按照重庆市物价局规定 24 元/kva，基本电费合计 24000 元/月，代收方式较为合理。

二是企业独立电力户头，供电线路电压等级为 10kv，供电容量 6000kva，分为四个配电房，其中 1#配电房为高压开配所，内有一台 1000kva 变压器；2#配电房主供 6 号厂房用电，内有 2 台 2000kva 变压器；3#配电房主供空调、风机用电，内有 1 台 1000kva 变压器。

三是外部独立引入电源，租用 2 台 800kva 变压器，变压器位于厂房外，从变压器低压出线引入企业内部馈线屏，以供厂内用电。

综上，企业共计受电容量为 8600kva，合计每月需缴纳基本电费 206400 元。企业配电系统较为复杂，不便于管理，且变压器容量远超企业实际需要。本次改造，由于企业需新增一台 400kw 冷凝空调、4 台 95kw 风柜、2 台 55kw 风柜，部分负荷需重新分配，以便让企业受电容量有所下降，降低企业用电成本，所以提出以下两种改造方案。

三、方案对比分析

方案一

停用 3#配电房 1000kva 变压器，从 2#配电室迁移一台 2000kva 变压器至 3#配电房原 1000kva 变压器处。停用 1#厂房租用的外用 800kva 变压器，迁移 3#配单房 1000kva 馈线柜至 1#厂房更换 800kva 老旧馈线柜。

该方案一共减少变压器容量 1800kva，即总容量由 8600kva 减少为 6800kva。每月缴纳基本电费 163200 元。该方案工程改造费用 30 万左右。

方案二

停用 1#厂房一台外用 800kva 变压器，新增 4 面配电柜，馈线柜改由高压配电室 1000kva 变压器进行负担。停用 2#配电室 2#变压器，采用低压母线把停用 2#变压器负荷转接到 1#变压器。新增一组低压电缆至独立馈线柜。

该方案一共减少变压器容量 2800kva，即总容量由 8600kva 减少为 5800kva。每月缴纳基本电费 139200 元。该方案工程改造费用 48 万。

对比方案一和方案二，虽然方案二比方案一工程改造费用高出 18 万，但每月

基本电费可以节约 24000 元。大约 8 个月后方案二更具有优势，计算分析如下：

方案一： $300000 + 163200 * 8 = 1605600$ 元

方案二： $480000 + 139200 * 8 = 1593600$ 元

通过对比选择**方案二**对企业发展更具优势。

四、工程概况

3.1 对 2#配电室进行改造，2#配电室一共有 2 台 2000kva 变压器。停用 2# 2000kva 变压器并代办减容手续，采用低压母线把停用 2#变压器负荷转接到 1#变压器。

3.2 停用一台外用 800kva 变压器，停用后的馈电柜转由高压配电室 1000kva 变压器进行负担。800kva 设备老旧，经常跳闸，现更换新的配电柜 4 面，包含 1 面 GCS 进线柜，1 面 GCJ 低压补偿柜，2 面 GCS 馈线柜。

3.3 独立馈线柜由于原两组 YJV-0.6/1kV-1*95 截面电缆，不能承担高峰电流，需新增一组 YJV-0.6/1kV-1*150 电缆。

五、设备材料明细表

材料设备名称	型号	单位	数量
铜接线端子	DT-300	个	16
铜接线端子	DT-150	个	16
低压电缆	YJV-0.6/1kV-1*300	米	288
低压电缆	YJV-0.6/1kV-1*150	米	640
低压电缆终端头	用于冷缩 1*150 电缆	套	16
低压电缆终端头	用于冷缩 1*300 电缆	套	16
低压柜进线柜（1600A）	GCS	面	1
低压补偿柜（320kVra）	G CJ	面	1
低压柜馈线柜（1600A）	GCS	面	2
低压母线	1000A/4P	米	18
低压桥架	400*150	米	100
桥架吊架	吊臂 600mm，吊梁 1200mm，多孔	副	100
基础槽钢	#10	米	10
接地扁铁	50*6	米	20
综合安装	电缆施放、设备安装、连接	套	1
手续办理	代办减容手续	套	1

七、报价说明

伏特猫——省心省工省电费

八、工程报价

工程总报价 480000 元

大写人民币 肆拾捌万元整

其中			
设备材料合计	400943.4	元	
施工、试验、设计费用合计	55000	元	
其中			
	手续办理费用合计	5000	元
	设备材料安装费用合计	50000	元
税金（不包含其他费用税金）	24056.6	元	
税金说明	6%增值税普通/专用发票		

详细企业信息请登录伏特猫能效管理平台平台：www.voltmao.com 或关注伏特猫公众号：伏特猫，实时监测企业用电数据。更多服务、需求及建议请与我们联系，伏特猫将竭诚为您提供最优质用电分析服务！

联系电话：4000717606（客服1）