

## 零星采购技术要求

|             |                                                                                                |                |                                                                          |                |            |             |                             |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|-------------|-----------------------------|
| 采购单位        | 海南电力产业发展有限责任公司                                                                                 |                |                                                                          | 采购承办部门<br>(中心) | 智慧能源服务研发中心 |             |                             |
| 采购项目<br>名称  | 海南临高 110kV 马袅站共享电池储能项目储能服务器与正向隔离装置零星采购                                                         |                |                                                                          | 采购概算金额<br>(元)  | 48566.67   |             |                             |
| 项目类别        | <input type="checkbox"/> 工程 <input checked="" type="checkbox"/> 货物 <input type="checkbox"/> 服务 |                |                                                                          | 资金来源           | 自筹资金       |             |                             |
| 采购品类<br>及数量 | 序号                                                                                             | 名称             | 规格型号/主要<br>技术、商务要求                                                       | 数量             | 单位         | 最高限价<br>(元) | 计划交付日期                      |
|             | 1                                                                                              | 储能服务器<br>(路由器) | 见“智慧储能<br>数字化运营<br>管控平台-储<br>能子站接入<br>集控-可研工<br>程预算书”配<br>置清单内性<br>能指标要求 | 1              | 台          | 48566.67    | 自成交通知书发送<br>之日起 15 天内交<br>货 |
|             | 2                                                                                              | 正反向隔离<br>装置    |                                                                          | 1              | 台          |             |                             |

### 一、相关要求:

1. 报价要求: 报价金额应包括完成本项目的所有费用(含税), 即完成交付本项目服务的所有费用。

2. 交付要求: 本次送货所在地为海南省临高县。因项目需求紧急, 需在发送成交通知书后需 15 日内完成货物交付。

3. 报价偏离要求: 报价明显低于控制价的 (70%及以上), 投标人须提供相关成本说明材料。对于明显低于控制价且未提供书面说明或书面说明不合理的, 视为无效报价。开标后采购人发现投标人的报价明显低于其他投标报价或低于成本价的, 可要求投标人提供书面说明和相关证明材料, 投标人不能提供或提供的材料不能合理说明报价的, 视为无效报价。



3、结算方式：货到现场后，经甲方签收与验收无误后（到货验收单与现场送货完成图片需提供至甲方作为支付依据），支付本次采购款项的 100%。

4、本次零星采购不签订合同。

三、技术要求附件：《智慧储能数字化运营管控平台-储能子站接入集控-可研工程预算书》

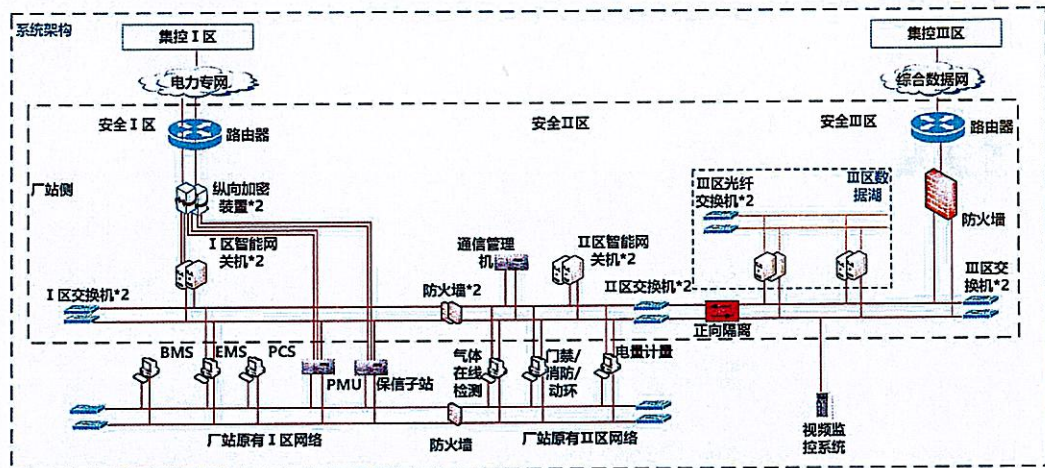
# 智慧储能数字化运营管控平台-储能子站接入集控-可研工程预算书

## 配置清单

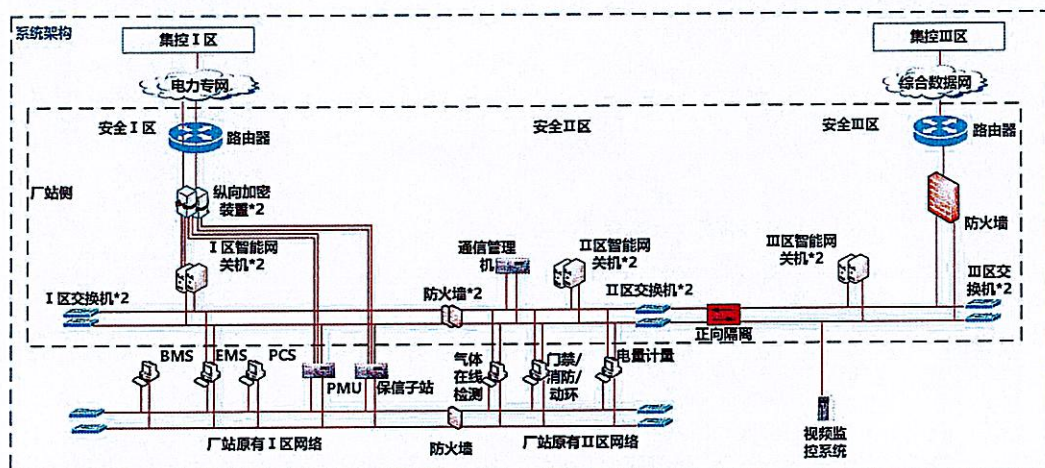
| 序号 | 软硬件名称    | 性能指标                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 备注       | 数量 | 单位 |
|----|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|----|
| 1  | I 区接入路由器 | 转发性能: 60Mpps<br>整机交换容量 : 262Gbps~705Gbps<br>固定口 : 5*10GE 光+1*GE Combo+8*GE 电<br>SIC 业务槽位 : 4<br>HMIM 业务槽位 : 4<br>内存: 4GB<br>FLASH:4GB<br>USB: 1<br>Console 口: 1<br>最大功耗 : 300W<br>电源 :<br>AC:100V a.c.~240V a.c.; 50Hz/60Hz<br>DC:-48~-60V<br>设备高度 : 2 RU<br>外形尺寸 (W×D×H, mm) :<br>440×480×88.1 |          | 1  | 台  |
| 9  | 正向隔离     | 内网侧 (网口) : 100/1000M, Base-T,3 个<br>外网侧 (网口) : 100/1000M, Base-T,3 个<br>USB: USE 3.0 Host, Type A,一个<br>电源: 双路冗余电源, 支持 AC/DC/110V/220V;<br>功耗: 30W<br>尺寸: 440*350*44(mm)<br>数据包吞吐量: ≥420Mbps<br>数据转发延时: ≤1ms                                                                                    | Ⅱ、Ⅲ区之间隔离 | 1  | 台  |

## 系统架构

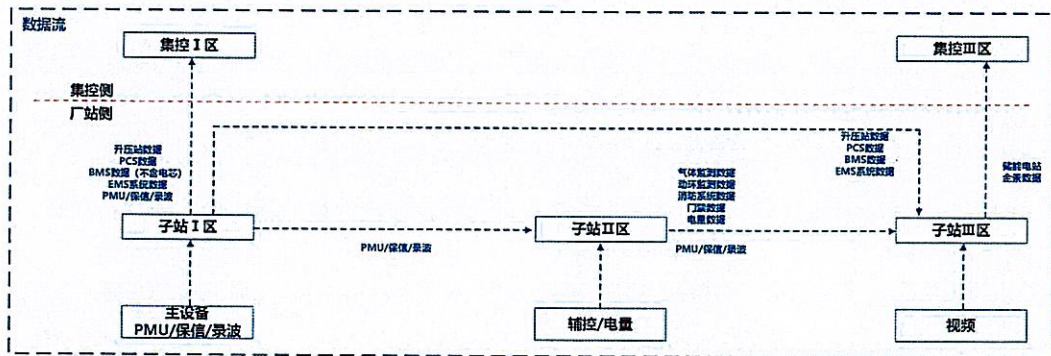
大于 100MWh



小于 100MWh



## 系统数据流



## 带宽需求

### 安全一区

#### 最低要求（小于 100MWh）

不接入保信/录波/PMU，2M；接入不接入保信/录波/PMU，4M。

#### 大型站点（大于 100MWh）

104 四遥测带宽估算：2M/200MWh\*装机容量

保信/录波：4M

PMU：0.05M×间隔数量

总带宽三者相加。保信/录波、PMU 如不接入，则不考虑。

### 安全三区

测点带宽估算：0.12M/1 万\*测点数

视频带宽估算：4M/\*1080p 视频路数

总带宽二者相加。

## 接入要求

接入储能电站整站全量信息。

具体参考《GB/T 42726-2023 电化学储能电站监控系统技术规范》里面规定的储能电站信息。

储能电站接入系统，经由安全一区调度数据网，上送除电芯之外的数据，至智慧储能数字化运营管控平台集控平台。

储能电站接入系统，经由安全三区综合数据网，上送全量数据，至智慧储能数字化运营管控平台运营平台。

储能电站接入系统，主-子站之间，加装南方电网认可的加密设备。

储能电站接入系统，安全一区和安全三区之间必须加装南方电网认可的隔离防护设备。