**1000万套自动化物流改造动力柜技术协议**

1. **供货范围：**

1.动力柜：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 编号 | 规格 | 数量 | 备注 |
| 1 | 设备动力柜 |  | 600\*800\*2200 | 10 |  |
| 2 | 控制箱 |  | 240\*240\*200 | 30 |  |

注：（1）.报价包括包装运输费。

（2）.动力柜全部带底座（底座高度不小于120mm，柜体总高度不包括底座高度）控制箱不带

1. .请列出各表中内元件明细、型号、数量、价格，最终算出总价。

**二． 技术要求**：

1总体要求：

1.1本项目是浦林成山1000万套自动化物流改造动力柜项目，投标方应根据技术要求，对照电器系统图纸进行报价。

1.2各种电器元件均选用应采用合格的、全新的、按买方要求的产品。

1.3 本标书对主要电器元件进行规定，卖方擅自更改电器元件配置，一旦被发现，卖方应在接到买方通知之日起一个月内予以更换，并处于五倍的罚款（按目前该元件的市场价格），从合同总价中扣除。

1.4．若项目经由双方确认后有局部变更,而且增加或减少费用不超过设备总价的4%,不作费用变更处理。

1.5 本技术协议所使用的标准如与卖方所执行的标准不一致时，按较高标准执行。

1.6 技术协议经买卖双方确认后，作为合同的附件，与图纸（共5张）标书具有同等的法律效力。

2． 执行的标准：

GB7251 低压成套开关设备

JB/T9661 低压抽出式成套开关设备

IEC439-1 低压成套开关设备和控制设备

GB7251-2005 《低压成套开关设备》

GB14048.1-2006 《低压开关设备和控制设备 总则》

GB14048.2-2001 《低压开关设备和控制设备 低压断路器》

GB14048.3-2002 《低压开关设备和控制设备 低压断路器 低压开关、隔离器、隔离开关及熔断器组合电器》

GB14048.4-2003 《低压开关设备和控制设备 低压机电式接触器和电动机启动器》

GB14048.5-2001 《低压开关设备和控制设备 控制电路电器和开关元件 第一部分 低压机电式控制电路电器》

GB4942.2 《低压电器 外壳防护等级》

GB3047-1995 《面板、架和柜的基本尺寸》

GB2423.1- GB2423.2-2001《电工电子产品基本环境试验规程》

GB9466 《低压成套开关设备基本试验方法》

GB4205-2003 《控制电气设备的操作件标准运动方向》

GB2681 《电工成套装置中的导线颜色》

DL404-1997 《户内交流开关柜订货技术条件》

CECS49 《低压成套开关柜设备验收规程》

SDJ9 电气测量仪表装置设计技术规定

3．落地式配电柜结构要求

3.1柜体均采用刚性好的冷轧钢板，钢板须具有耐热性好、防潮、不易腐蚀等优点，需做表面处理并采用合适的防腐蚀措施及静电喷涂，制成的面板及框架具有足够的机械强度及刚度，保证元件安装后及操作时无摇晃，柜面板及柜架无变形等，同时保证柜体在吊装、运输、存放和安装过程中不会损坏变形。

3.2 柜门、顶盖板、底盖板采用表面静电粉末喷涂，面板喷塑均匀平滑外观美，结构合理匀称，平直度高。外壳顶部应覆板遮盖，防止异物，水滴落下造成母线短路，柜体底板设有供电缆进出柜体的可敲落孔或可部分拆卸的钢板。

3.3柜体螺栓、双头螺栓、螺纹、管螺纹、螺栓夹及螺母均应遵守国际标准化组织（ISO）和国际单位制（SI）的标准。

3.4 柜体采用密闭式结构，应充分考虑电缆敷设及，开关柜检修、维护及更换元器件的方便。

3.5动力柜内主断路器与出线断路器(框架电流不小于100A塑壳断路器）一律采用铜排连接,铜排外套有热缩管。

3.6每柜柜体应有地排、零排，而且地排应有明显的接地标志。。

3.7柜体应符合相应规范中的配电柜制作工艺及材质要求，涂层有良好附着力，颜色选择RAL7035。

3.8柜门、柜内衬板必须牢固可靠，而且随柜体增大，其强度(或厚度)也适当增加。

3.9动力柜进出电缆应通过电盘底座下进下出,底座钢板高度不下于12cm;底座两侧有进出线开孔,颜色为黑色,出厂时与电柜安装在一起.

3.10 电源采用三相五线制布线方式，母线的截面大小应与负荷电流大小相适应，母线外应装设绝缘热缩套管，分黄、绿、红、蓝、黄绿双色线。

3.11 柜内电流互感器与数字仪表引接导线必须采用2.5mm2的多股铜绞线

3.12柜门门锁采用锌合金或不锈钢材料的专用锁，柜体柜门加接地跨接线。

3.13壁挂式配电箱电器元件按系统图接线，箱顶面密封；箱底开设3个直径50mm的可敲落孔，出线孔出厂时密封；防护等级在IP44以上。

4．制造前需要确认内容：

4.1卖方设计的柜体尺寸可以根据现场安装位置和元件数量作适当调整，但必须由买方确认。

4.2 柜内元器件布置，柜面仪表及电器件布置。

4.3柜底座两侧开孔尺寸、开孔位置。

5 .柜体铭牌和进出线标志

5.1 设备名称、型号；

5.2制造厂商名称和商标；

5.3出厂日期及出厂编号。

6．主要电器元件选型

6.1 数显仪表：江苏斯菲尔电气股份有限公司（见图纸）或上海安科瑞电气股份有限公司（规格：电流表PZ96-AI3/CT；电压表PZ96-AV3/CT）。

仪表规格表面尺寸：96X96

电源电压： AC 220V。

6.2． 动力柜内断路器：常熟开关制造有限公司（原常熟开关厂）产品（见图纸）或上海人民电器RMM3系列（有上联标志）产品，而且分断能力不低于图纸上对应断路器。

三、**安装调试**

1． 由买方负责安装和协助卖方调试,卖方负责指导买方安装和设备调试。

2．安装调试过程中出现问题，应由买卖双方共同确认，分清责任，直至问题解决。

**四、设备验收和质量保证。**

1．设备安装使用正常连续运行72小时，可进行验收，若由买方原因，不能及时投入生产运行，可按设备到厂之日起六个月进行验收（以先到为准）；质保期是验收一年后或货到现场18个月（以先到为准）；以上验收时间，若商务条款有详细规定，则以商务条款为准。

2.质保期内设备发生故障，要求卖方在接到通知后，4小时内给于答复，若需要卖方技术人员现场处理，应在48小时内到达现场并解决问题。卖方应提供免费维修保养服务，履行定期上门、产品质量跟踪检查服务。

**五、包装运输**

1.柜子制造完成并通过试验后应及时包装，否则应得到切实的保护,其包装应符合长途运输的有关规定。

2.包装箱上应有明显的包装储运图示标志，并应标明买方的订货号和发货号。

3.柜子在运输过程中，内部结构相互位置不变，紧固件不松动，所有组件、部件，不丢失、不损坏、不受潮和不腐蚀。

4.随产品提供的技术资料应完整无缺。

5.货物的包装：按中国《机电产品包装通用技术条件》GBT13384-92执行，保证适用长途运输条件，防潮、防震、防雨。包装物投标方不回收。

6.交货地点：投标方生产工厂

**六、和技术资料**

1．动力柜系统图各三套