

铸造车间部分配电箱改造技术要求

一、货物需求一览表

设备名称	型号	数量（台）
配电柜	XL 型	1
动力配电箱		27
照明配电箱		10

二、基本要求

1. 说明

1.1 本技术资料中带有“*”符号条款为重要条款，供方的设计方案应满足或优于该条款。有任何不满足带有“*”符号条款的投标将导致投标作废。

1.2 提请供方仔细阅读《技术文件》的全部条文，对于《技术文件》中存在的任何含糊、遗漏、相互矛盾之处或是对于技术规格以及其它内容不清楚、认为存在歧视、限制的情况，供方应在规定时间之前向需方寻求书面澄清。

1.3 本项目供方负责设备设计、制造、包装、运输、指导安装、调试及培训等工作。

*1.4 资质要求

1) 公司简介；

2) 产品资质（包括产品生产许可证、产品鉴定证书等）；

3) 国家授权的法定检测机构出具有效期内同类型产品的型式试验报告，中国国家强制性产品认证（CCC）；

4) 质量保证模式及 ISO9000 (GB/T19000) 系列质量体系认证证书。

2. 注意事项

2.1 供方所供货物（或生产线）涉及的、需方有权使用的专利权技术以及知识产权保护的其它技术等，供方所提供的货物，如若发生侵犯专利权和知识产权的行为时，其侵权责任与需方无关，应由供方承担相应的责任，并不得损害需方的利益。

2.2 供方提供的设备必须是全新设备，供方保证所供货物（或生产线）的完整性和成套性，保证设备在需方规定的环境下正常运行、使用。

2.3 供方应保证提供符合本技术要求和有关工业标准的优质产品。供方所提供的货物（或生产线），必须符合中国最新版的法律、法规和相关标准、规范的要求，满足“国家安全质量标准化”标准，符合项目所在地中国重庆市政府有关特殊要求。

2.4 设备所涉安全和环保并需要相关资质单位检验合格以及出据证明的，全部由供方负责并承担所需要的一切费用。

2.5 供方所提供设备中涉及到的计量仪表、装置必须提供国家法定单位提供的检定证书，如由需方送重庆市专业检定，所发生的费用由供方单位负责。

3. 比价资料要求

3.1 设备主要技术文件；

3.2 设备主要技术参数表；

3.3 设备主要元器件明细表（包括规格型号、品牌、生产厂家等）及报价，标准附件清单及报价，备品备件清单及报价，专用工具清单及报价；

3.4 差异表；

3.5 附件、备品备件以及易损易耗件清单及生产厂家明细；

3.6 质量保证、售后服务；

3.7 凡需要标准配置的附件才能保证设备正常运行的，应包括在该设备的报价中，对于有价选配件，须在比价资料中明确。

三、技术要求

1. 应遵循的主要标准

1.1 质量标准：技术规范书未提及的内容均应符合以下的国家、行业和企业标准及规范，但不仅限于此，若标准之间出现矛盾时，以较高标准为准。选用标准应为签订合同时的最新版本。

IEC439-1《低压成套开关设备和控制设备》

GB7251 《低压成套开关设备》

GB4208-1993《外壳防护等级（IP 代码）》

GB5585.1-1985《电工用铜、铝及合金母线 第一部分：一般规定》

GB7251.1-2005《低压成套开关设备和控制设备 第一部分：型式试验和部发型式试验成套设备》

GB7251.2-2006《低压成套开关设备和控制设备 第二部分：对母线干线系统（母线槽）的特殊要求》

GB 50054-95《低压配电设计规范》

以上标准均执行最新版本。

1.2 原材料要求：构成产品所有原材料应为正规企业产品，且应符合国家最新标准。

2. 技术要求

2.1 主要技术参数

配电柜（箱）内设备型号规格及参数见图纸。断路器品牌选用上海诺雅克，其额定

电压、额定电流、使用寿命、接通和分断能力、短路强度等相应参数应符合装置额定参数要求及国家标准。

2.2 柜体部分

- 1) 配电柜的板材的各种指标必须符合国家的有关要求。所有配电柜（箱）要求采用符合国家标准的冷轧钢板。落地柜用 2.0mm 厚冷轧板制作，配电箱及控制箱体大于等于 600mm 的用 2.0mm 厚冷轧钢板、小于 600mm 的用 1.5mm 厚冷轧钢板制作。
- 2) 配电柜（箱）采用通用锁，每把锁配两把钥匙。
- 3) 配电柜（箱）的金属部分：包括电器的安装板、支架和电器金属外壳等均良好接地，配电柜（箱）的门、敷板等处装设电器，并可开启时以铜软线穿透明塑料管与接地金属构架可靠连接。
- 4) 配电柜（箱）外涂层应先进行除油、除锈或磷化处理，采用静电环氧粉末喷涂、亚光，配电柜（箱）体颜色：驼灰色，正面贴有“有电危险”标识。
- 5) 配电柜（箱）内地排、零排必须有预留压线位置并有地、零标示，接地螺栓，螺栓不小于 M8，镀锌螺栓，接地点必须在箱体左下内角。
- 6) 配电柜的尺寸为长*深*高：600*400*1500，底面应有 200mm 的金属安装支架。配电柜（箱）的设计空间必须保证箱内开关的进出线电缆便于安装。
- 7) 配电箱预留至少 2 个 3 极小型断路器的位置。
- 8) 配电柜为上进下出，壁挂墙配电箱上下均可进出线，进出线孔由供方根据电缆规格及数量设置敲落孔。
- 9) 配电柜（箱）内外的空开、指示灯、按钮、旋转开头等操作及控制和指示元器件下方必须有固定牢固的标签框和机打标签。
- 10) 配电柜（箱）密封严实，要求防尘。配电箱采用双层门结构，指示灯、按钮、仪表安装在外门上，进出线断路器的操作手柄和插座露出内门，操作断路器时打开外门操作。
- 11) 双重门间应有防止外门裸露带电接线端与防尘门接触短路的绝缘措施。

2.3 组装配线

- 1) 配电柜（箱）上的电器，仪表应符合电器、仪表排列间距要求。
- 2) 装置中的金属结构件，除箱体外其于都应经过镀锌处理，金属零件镀层应牢固、无变质脱落及生锈等现象，全部紧固件均采用镀锌件。
- 3) 二次配线加套管编序，线径按厂家标准。
- 4) 开关接线端子应与导线截面匹配。
- 5) 配电柜（箱）装有计量仪表的导线，如多芯铜线须采用套管或线鼻压接，并做好搪锡。
- 6) 电器安装后的配线须排列整齐，用尼龙带绑扎成束或敷于专用线槽内，并卡固在板

后或柜内安装架处，配线应留适当长度。

7) 配电柜（箱）所装的各种开关、继电器，当处于断开状态时，可动部分不宜带电；垂直安装时上端接电源，下端接负荷，水平安装时，左端接电源，右端接负荷。（指面对配电装置）

8) 配电柜（箱）应有电源指示等，电源指示应接在电源开关前侧。

9) 配电柜（箱）内不能有裸露的带电铜排或铜线，需绝缘处理或透明绝缘板隔离。

2.4 其它要求

1) 配电柜（箱）内的配线须按设计图纸相序分色。配电柜（箱）内的电源母线，应有颜色分相标志。

2) 生产厂家必须达到设计意图，不能随意改变设计要求，满足设备功能，保证产品质量。

3) 生产厂家需主动、积极配合需方对设备进行调试、运行并做好售后服务、人员培训的相关工作。

4) 设备进场、安装、使用过程中如确因产品质量问题造成损失，其直接、间接损失经确认后，均应由供货厂家承担。

5) 配电柜（箱）的生产制造必须符合《机械制造企业一级安全质量标准化》的相关要求。

3. 需方现场环境条件

以下为需方的工作条件，为了保障设备正常运行，如需单独配套有关设备，其价格应包括在投标总价中。

3.1 电源：AC（三相五线）380V±15%；单相电压 AC220V±15%；50Hz±1Hz。

3.2 环境温度：年平均气温 18℃，夏季最高气温 45℃，冬季最低气温 0℃，年平均相对湿度 86%，最大相对湿度 95%，最小相对湿度 65%。

3.3 冬季无采暖。

3.4 工作制度：全年 24 小时。

4. 铭牌

每台装置应配备一个铭牌，铭牌要牢固地固定在明显易见的固定位置。其安装可采用不锈钢支架和螺栓固定，但不允许直接将铭牌焊到设备上。

铭牌上示出的内容：产品名称、制造厂厂名和商标、制造年、月和出厂日期、出厂编号、标准代号、额定频率、额定工作电压、额定电流等。

四、技术资料提供

1. 产品装箱单。

2. 产品说明书，配套设备的制造厂家/产地及相关技术资料；主要元器件、材料的制造

厂家/产地及相关技术资料。。

3. 产品合格证、质量证明书。

4. 产品出厂试验报告。

5. 易损件、备品备件、专用工具清单。

6. 产品最终工厂图纸及技术资料。排列图、原理图、接线图、箱门贴图等相关资料。

五、技术支持与服务

1. 培训服务

供方应安排系统全面的授课培训。设备安装、调试完成后，供方的技术人员应对需方的工作人员进行现场培训，向需方讲授说明各种设备的安装、保养和应该注意的事项，使需方能够尽快地熟悉设备的性能和使用。

2. 质量保证期的计算

除非《合同和技术协议》中另有规定，正常质量保证期：合同所列全部设备现场测试验收合格并交付使用后 12 个月。质保期内，供方负责“三包”服务，在正常使用情况下若有零部件损坏（人为损坏除外），供方应无条件免费更换，对所更换零部件再保修一年。

3. 故障响应

质保期内，设备发生一般故障时，供方亦可在接到故障通知两小时内给予电话、传真解答，需方无能力处理和修复，供方在接到故障通知后 48 小时内派技术人员到达现场。

六、设备设计制造、安装、调试和验收

1. 设计制造

供方设计制造应执行国家标准和规范，满足“国家安全质量标准化”标准，符合项目所在地中国重庆市政府有关特殊要求。

2. 安装

合同中提供的所有设备全部应由需方负责完成安装（除合同规定外），供方派遣技术人员协助整套设备的安装。

3. 现场调试

合同中提供的所有设备全部由供方完成调试。在安装、调试、验收期间，供方的工程师负责对合同项下的货物进行操作、调试及执行必要的维护。在此期间所造成的设备损坏，责任均在供方（除买方人为因素外）。

4. 验收

4.1 供方在设备出厂检验前，应做到：

- 供方的质检部门自检并达到合格。

•竣工出厂资料整理成册，并应包含产品质量合格证明文件。（供方提供的文本文件一律采用中文，技术文件数据中原装进口配套件数据允许以中英文对照。）

4.2 设备的验收按双方签订的技术协议、国家和行业有关标准进行。需方按照供方在技术文件中承诺的技术参数与双方约定的技术标准进行验收，这些标准并不解除供方必须执行中华人民共和国国家或相关行业强制执行的标准的责任。在验收过程中，若发现设备有短缺、损坏或不符合合同条款和质量标准的情况，供方将负责补齐、更换，由此引起一切费用由供方承担。

验收主要内容：

- 设备整体、制造质量、安装质量
- 设备基本功能、性能、参数检验
- 设备安全、环保
- 设备技术协议内容
- 图纸资料（设备及重要部件的说明书、电气原理图、装箱单、合格证、资质证明文件等）

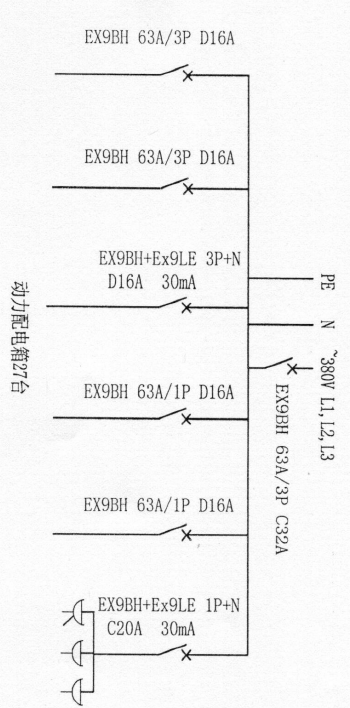
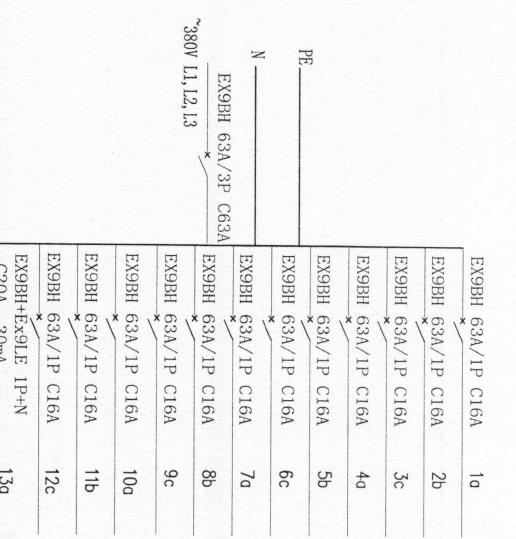
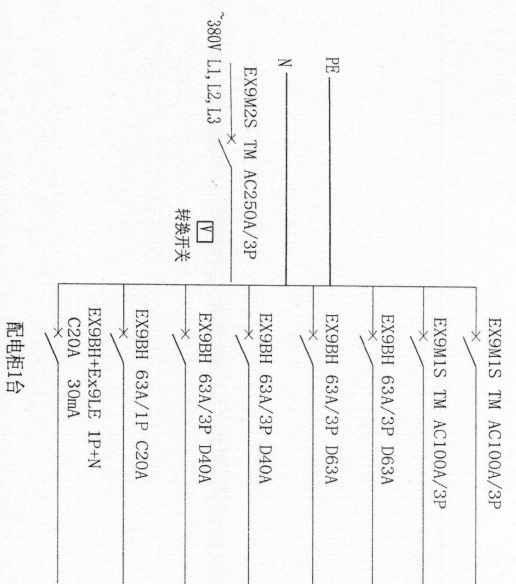
4.3 无论需方人员是否参与见证及出厂检验或需方代表参加了见证与检验，并签了制造与检验报告，均不能视为供方按合同规定应承担的质量保证责任的解除，也不免除供方对设备质量应负的责任。

编制：[Signature] 2022.6.13.

会签：[Signature] 13/6/2022

审核：[Signature]

批准：[Signature] 13/6/2022



照明配电箱10台

EX9BH 63A/1P C16A	1a
EX9BH 63A/1P C16A	2b
EX9BH 63A/1P C16A	3c
EX9BH 63A/1P C16A	4d
EX9BH 63A/1P C16A	5b
EX9BH 63A/1P C16A	6c
EX9BH 63A/1P C16A	7d
EX9BH 63A/1P C16A	8b
EX9BH 63A/1P C16A	9c
EX9BH 63A/1P C16A	10d
EX9BH 63A/1P C16A	11b
EX9BH 63A/1P C16A	12c
EX9BH+EX9LE 1P+N C20A 30mA	13d
EX9BH+EX9LE 1P+N C20A 30mA	14b

设计	王基明	工程名称	铸造车间	建设	
校对	王基明	名称	配电箱系统图	图	
审核	王基明	设计		设计	
批准	王基明	比例		比例	
		日期	2022.6.8	日期	