

压装药生产线预热-恒温装置

询价文件

询价编号：见平台编号

询比价单位：北京五洲中兴机电设备开发有限公司

2023年03月

一、询比价公告

由北京五洲中兴机电设备开发有限公司承揽的压装药生产线即将进行施工，按照工作计划，现对本项目预热-恒温装置进行询比价工作，诚邀各有意向并符合条件的专业分包单位参加本工程比价。

一、询价货物情况：

序号	标的名称	型号规格	计量单位	采购数量	备注
1	压装药生产线预热-恒温装置	见技术部分	套	1套	含设计制作安装调试

交货期：具体发货时间以询价人通知为准

交货地点：山西太原

二、报价人资格要求

(1) 资质要求：报人必须为具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人或其它组织，具备有效的营业执照（或事业法人登记证等相关证明），具备履行本项目合同的能力。

(2) 财务要求：无。

(3) 业绩要求：无

三、报价文件的递交

网址：<http://newtd.norincogroup-ebuy.com>

在网上报价并上传相关资料

四、联系方式

寻比价单位：北京五洲中兴机电设备开发有限公司

地址：北京市市辖区西城区西便门内 79 号院 4 号楼

联系人：杨天保

电话：18614018101

二、供货技术要求

一、货物名称及数量

序号	设备编号	所属设备系统	设备名称	主要技术（性能）指标或规格要求	材料	单位	数量	备注
1		压药系统	预热-恒温装置	见技术要求	见技术要求	（套）	1	

二、供货内容

报价人的供货内容（除特殊注明外）主要包括设备的设计、系统集成、优化细化方案、设备加工制造、检验试验、运输、装卸、二次搬运、安装、调试（单机调试、联合调试、代料试车、配合试生产）、交验、各阶段维护、技术服务和质保期服务等相关内容。

三、供货设备技术要求

3.1 工作条件：

供给电源：380V/220V±10%，50Hz±2%；

工作环境：温度（0~40）℃，湿度≥65%；

供给压缩空气：≥0.6MPa；

供水压力：（0.25~0.4）MPa；

3.2 预热-恒温装置

预热-恒温装置采用箱式结构，外壳采用不锈钢材料抛光处理。上端设加料口及加料阀门，下端设出料口及出料阀门。加热箱内物料传送带采用不锈钢或其他不发火材料，内部设置热循环加热机构，以使传送带上的物料均匀加热防止热量积聚引发危险；以高温导热油作为热源，加热箱内设温度传感器，用于监测物料药温。

加料口、出料口、箱体相应位置设置红外摄像头，用以观察内部状况；具备物料超量和缺料报警功能。停产时，可将预热装置打开，便于人工进行内部清理。

3.3 主要技术参数：

有效容积：60L；

油温范围：室温 \sim 130 $^{\circ}$ C，温控精度 \pm 2 $^{\circ}$ C；

物料温度控制范围：(20 \sim 100) $^{\circ}$ C、温控精度 \pm 2 $^{\circ}$ C。

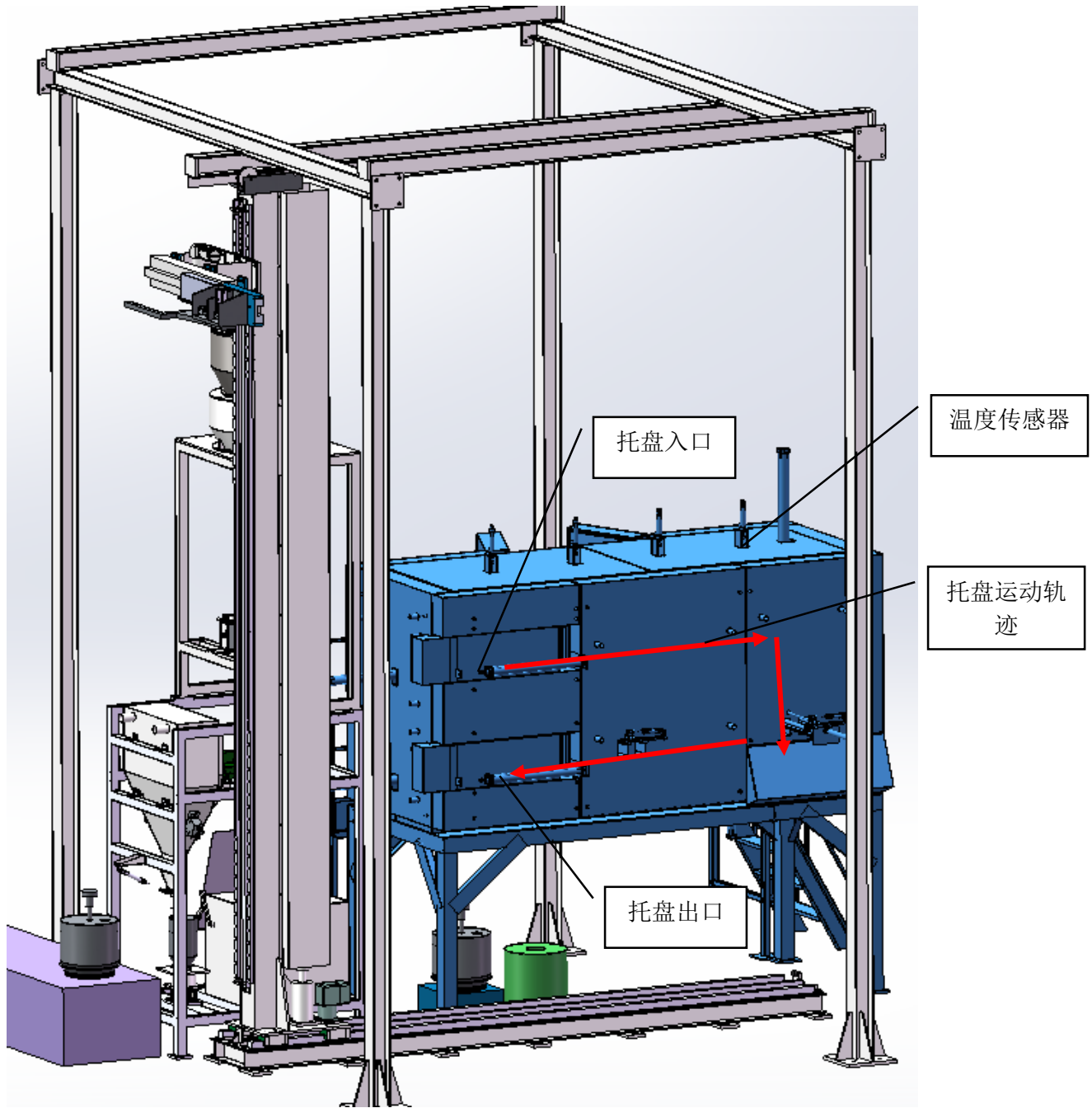
输送速度：(0 \sim 200) mm/s (可调)。

物料粒度：(Φ 4.5 \sim Φ 0.25) mm

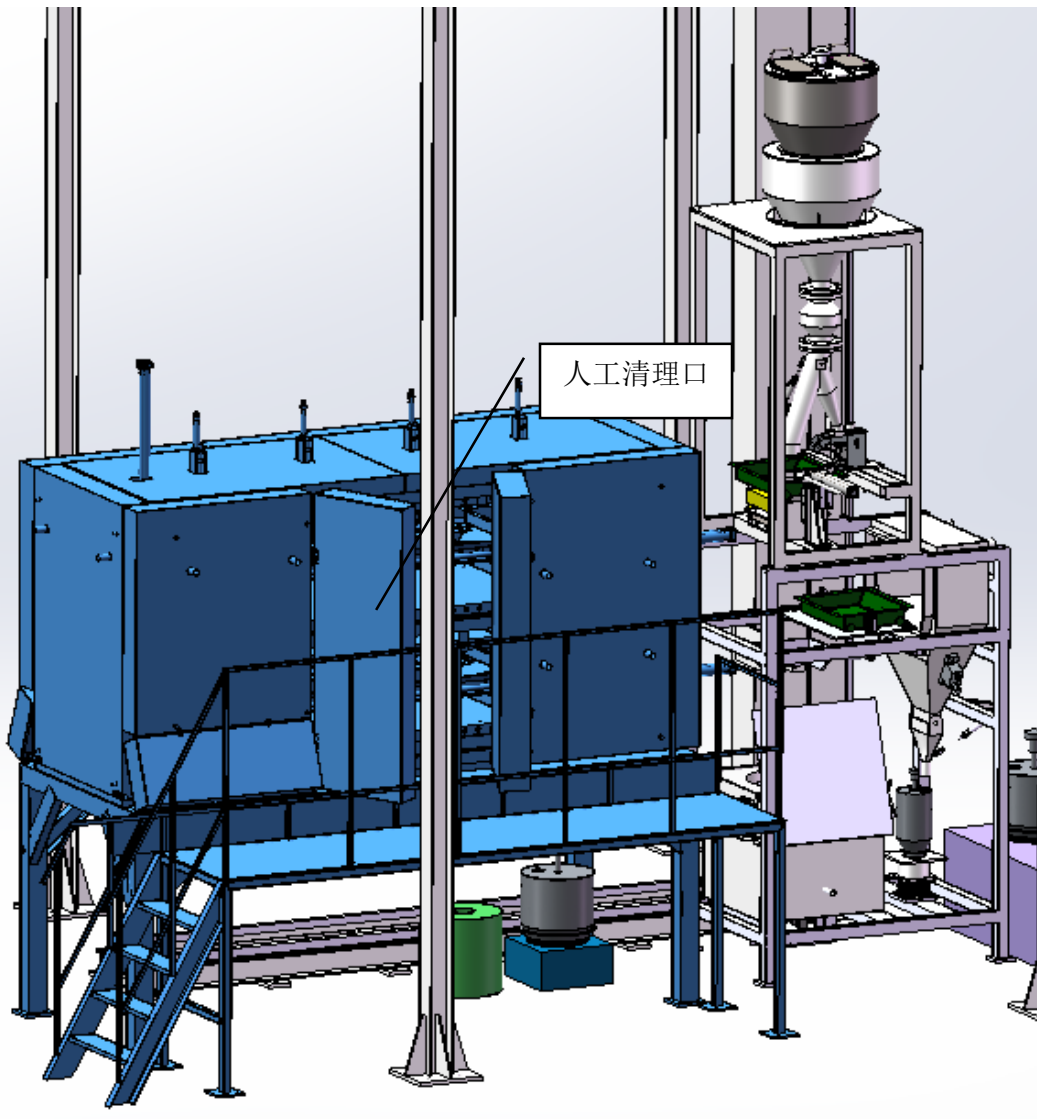
控温系统用于给预热-恒温装置提供热源并进行温度控制，主要包括模温机、管路等。控温系统布置在动力间内，采用电加热方式并通过泵浦、管路向预热-恒温装置输送热介质，对油箱和管道进行保温和密封处理。通过系统自带温度传感器实时检测油温并通过自动控制系统根据PID调节控制温控介质的温度，保证物料达到(20 \sim 100) $^{\circ}$ C \pm 2 $^{\circ}$ C可控可调的要求。

烘箱大体布局如下图，包括烘箱，支架和清理架（图中蓝色部分）。烘箱内部输送机为步进式，放一个托盘往前走一步，最多放6个托盘。温度区域分为预热区和加热区2个，预热区有5个托盘，加热区有1个托盘。

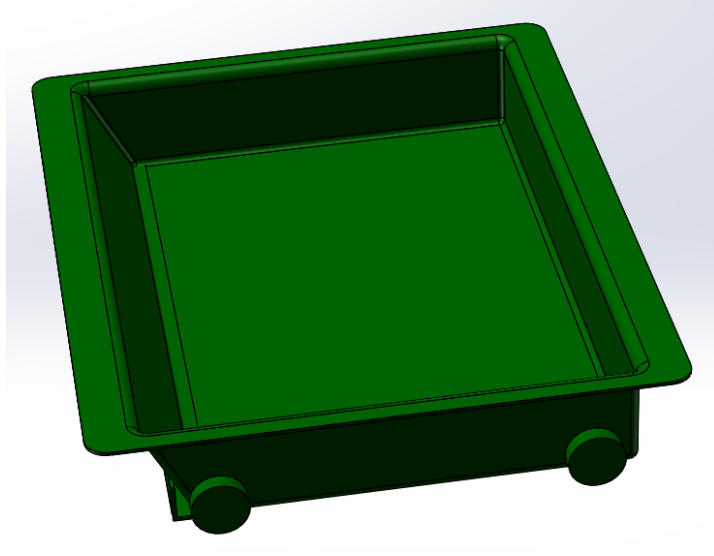
正面：



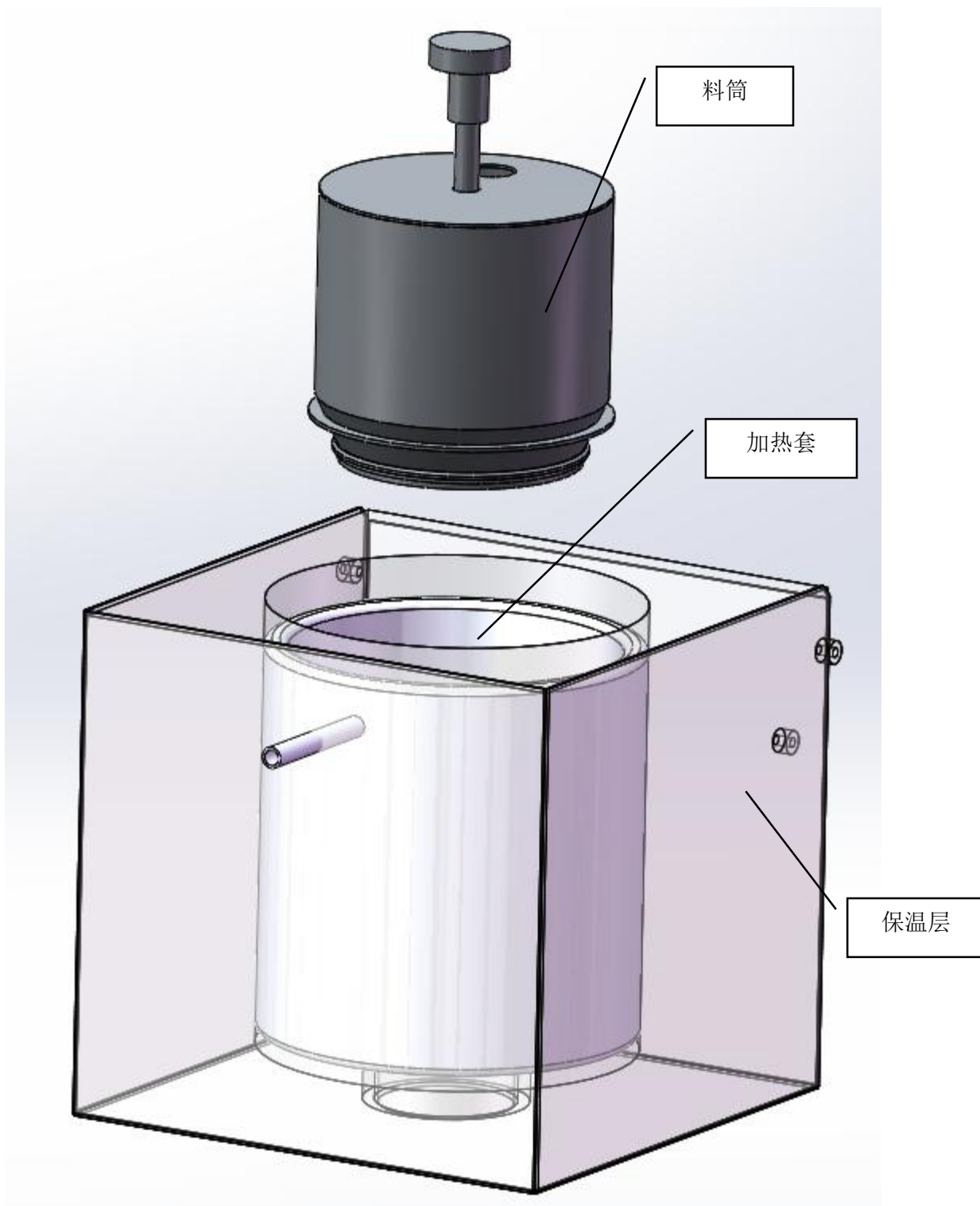
背面:



托盘示意图：（尺寸约为：长 500x 宽 300x 高 80mm）



料筒预热箱示意图：



料筒尺寸：有 5 种规格，最大约 $\phi 400 \times 400 \text{mm}$ 。

油温范围：室温 $\sim 130^{\circ}\text{C}$ ，温控精度 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ；（与烘箱一致）

物料温度控制范围：(20~100) °C、温控精度±2°C。(与烘箱一致)

3.4 电气控制单元

电气控制柜采用非标设计，柜内设有照明和换气通风设施。外观颜色随工房统一设定。

现场控制系统由放置在动力间内的主控制柜、放置在现场的隔爆型远程 I/O 控制柜和防爆操作盒构成。

隔爆型远程 I/O 控制柜中安装分布式 I/O 模块、远程通讯模块、安全隔离栅等控制元件，设备上的传感器和执行控制元件可就近接线进入控制柜，CPU 通过 PROFINET 远程通讯读取信号、控制设备运行。

3.5 安全措施

3.5.1 各设备尽量不使用非金属材料，必须使用时选用或经过处理确保导电性能好的非金属材料，避免产生不安全因素。设备要求同接地干线可靠连接，接地电阻 $\leq 4\Omega$ ，且不少于两处。设备验收前要对全部设备的接地电阻作最终测试，确保符合相关标准。

3.5.2 设备具备运行故障诊断及报警功能；具备安全互锁和安全保护功能。相关设备设施出现异常（如超温、超压、位置超限等）时，自动向控制系统反馈信息。并发出声光报警。报警通过中文方式在远程中央控制室上显示具体故障信息。

3.5.3 对所有可能存在干摩擦或者撞击的零部件，采用有色金属与黑色金属结合的方式，杜绝由于黑色金属碰撞而产生的电火花。

3.5.4 采用的油缸、气缸，除选用双向缓冲型外，在运行终点设置油压缓冲器进行缓冲，以防撞击。用传感器检测到位信号，保证各点定位精度和信号的传递。

3.5.5 设备的操作按钮、开关等布局合理，信息显示明显，防止误操作，具备故障报警等功能。

3.5.6 通过油雾器对气缸、电磁阀等进行润滑，也可选用免润滑元件，减少摩擦，保持运动平稳。

3.5.7 从物料准备至成品装箱的全过程，在容易产生粉尘的工序和物料转运容器接口处增设防尘罩或局部排风除尘设施以减少粉尘遗洒、飞扬。

3.5.8 设备和装置、自动控制部分及选用的元器件完全符合危险场所的要求，严格遵循和执行国家有关标准，满足如下安全技术标准：

《火药、物料、弹药、引信及火工品工厂设计安全规范》兵总质[1990]2号

《军工燃烧爆炸品工程设计安全规范》WJ30059-2021

《火药、物料、弹药、引信及火工品生产安全技术管理规程》WJ2177

《兵器工业防静电用品设施验收规程》WJ2146

《兵器工业防爆炸危险环境电气安全技术条件》WJ2566

《爆炸性环境第 1 部分：设备 通用要求》GB3836.1

《爆炸性环境第 2 部分：由隔爆外壳“d”保护的的设备》GB3836.2

《爆炸性环境第 3 部分：由增安型“e”保护的的设备》GB3836.3

《爆炸性环境第 14 部分：场所分类 爆炸性气体环境》GB3836.14

《可燃性粉尘环境用电器设备第 1 部分：通用要求》GB12476.1

《可燃性粉尘环境用电器设备第 3 部分：可燃性粉尘存在或可能存在的危险场所分类》GB/T12476.3

《可燃性粉尘环境用电器设备第 4 部分：本质安全型“iD”》GB12476.4

《可燃性粉尘环境用电器设备第 5 部分：外壳保护型“tD”》GB12476.5

《气动对系统及其元件的一般规则和安全要求》GB/T7932

《自动化仪表工程施工及质量验收规范》GB50093

《工业控制计算机系统通用规范第 5 部分 场地安全要求》GB/T26802.5

《国防科技易燃易爆危险点视频监控通用技术规程》（科工安字[2008]560号）

在设计中除遵循以上各标准外，充分考虑影响该系统质量、安全等因素，并有针对性地采取措施。

3.6 主要零部件配置

3.6.1 主要进口零部件品牌

序号	产品名称	型号	品牌
1	主控 PLC		西门子
2	触摸屏		西门子

3	低压电器及操作按钮		施耐德/ABB/正泰/德力西
4	接线端子		菲尼克斯/魏德米勒/万可
5	主要电气元件		西门子/施耐德/欧姆龙
6	接近开关	NCN8-18GM40-N0-V1 (初选)	倍加福
7	防爆磁开	SMT-8F-I-8.2V-K5.0-OE-EX (初选)	费斯托

3.6.2 其他关键配件品牌

序号	产品名称	型号	品牌
1	防爆摄像头		海康威视、大华
2	气动元件		亚德克、SMC

3.6.3 非标加工件材质及表面处理

序号	加工件类型	材料和热处理
1	机架、支架类	碳钢结构件，防锈喷漆、发蓝处理或铝合金型材，表面阳极氧化处理
2	承力、传动类零件	45 钢，调质和发蓝处理
3	机加零件	碳钢、铜、铝合金等，表面防锈处理
4	容器、箱体类	304 不锈钢，抛光处理

三、报价文件格式

一、报价报价表

(一) 报价一览表

项目名称：询价编号：

项目名称	规格型号	数量	制造商	报价 保证金 (有/无)	交货期	交货地 点	备注
报价总价(元)	大写： 小写： (元)						

备注：

提供可选择的报价，其报价将被否决。

如果报价一览表内容与报价文件内容不一致时，以报价一览表为准。

报价人的报价报价为完成本项目全过程的一切费用（闭口价），含设备设计、制造、包装、运输、装卸费、增值税、技术支持、保险和其它税费、合理利润等一切费用，同时应包含合同明示或暗示的所有责任、义务和风险等。

报价人（盖章）：

（报价方签章）

法定代表人或其委托代理人（签字）：

日期： 年 月 日

(二) 分项报价表

项目名称： 询价编号：

序号	货物名称	规格型号	单位	数量	制造商	单价(元)	总价(元)	备注
1								
2								
3								
4								
5								
...							
...								
合计报价								

分项报价表说明

1) 分项报价须按照“第五章供货需求”中需求清单填报。

2) 本报价人的报价报价为完成本项目全过程的一切费用（闭口价），含设备设计、制造、包装、运输、装卸费、增值税、技术支持、保险和其它税费、合理利润等一切费用，同时应包含合同明示或暗示的所有责任、义务和风险等。

报价人（盖章）：

（报价方签章）

法定代表人或其委托代理人（签字）：

日期： 年 月 日

四、资格审查资料

- 1、营业执照复印件
- 2、业绩证明文件

五、报价产品技术性能指标的详细描述