**三、采购项目需求**

**一、项目内容：**

本项目为设备采购工程，包括但不限于项目设计图纸中空压机的设计制造、供应、调试、通过验收、质保期内维修等，具体要求详见规范书）

###### 二、技术参数及功能要求：

**（1）总体要求**

所投空压机应是全新未使用过的产品，并确保产品经使用和正常保养后，在其使用寿命内应具有满意性能。投标人应对因产品设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

（2）所投产品要求提供第三方权威机构的吐气量检测报告，中标单位在调试完成后需委托经采购人认可的第三方权威机构进行复核。

（3）所有进口零部件须提供同批次的进口件报关单。

###### （4）空压机数量及基本技术参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **规格** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 离心式空压机 | 2500HP | 台 | 12.0 | 具体参数详见附件采购规范书 |
| 2 | 离心式空压机 | 900HP | 台 | 4.0 |
| 3 | 无油变频双螺杆式空压机 | P＝0.86MPa·Q＝15～51Nm³/min | 台 | 4 |
| 4 | 微油双螺杆空压机 | 200KW·P＝1.30MPa·Q＝10～29.3Nm³/min | 台 | 6 |

**三、商务条款**

**（一）售后服务要求**

1、投标人所投货物必须为原厂原装、全新的、符合国家有关质量标准的产品；如果由于质量问题需要回收设备，中标人有义务尽快通知招标人，并按能够认同的质量标准重新供货并承担所需费用。其他所投设备须提供质量保证期为24个月的免费质保服务（相关标准大于24个月的，则按相关标准执行），质量保证期自招标人（或其授权代表）在 验收报告上签署“验收合格”之日起计算；质量保证期内免费维修、更换配件；投标人须提供详细的售后服务承诺及准确有效的服务机构联系 方式。

2、投标人所投货物的外包箱注明产品、用户信息，原厂设备完整，不得拆封。

3、在质量保质期内，投标人承诺提供2年（投标承诺大于24个月的，则按相关标准执行）免费保修，终身维护， 在接到故障通知后半小时技术响应,2小时到现场。如超过 24 小时仍不能排除故障，应在3个工作日无偿提供备用机或零件供用户使用。若无法按规定时间进行质保的，由采购人委托第三方进行维修，相关费用从质保金中扣除。

4、质量保质期内所有货物保修服务方式均为上门保修，即由中标人派员工到用户设备使用现场维修，并承担由此产生的所有费用。

（二） 付款方式：

采购人向供方支付工程合同金额的 15% 作为预付款（供方需在中标后7天内向采购人提供等额的经采购方认可格式内容的预付款银行保函，未规定时间内递交预付款保函的不予支付预付款，预付款保函在支付至合同价款70%（含预付款）后退还供方）；采购人支付预付款后如中标人不履约的，采购人将向中标人索赔，同时没收履约保证金；供方所供设备全部到场经验收合格后，以实际发生及双方根据共同确认的合格产品数量为依据，收到供方提供的合法、有效、足够的增值税专用发票并完成付款申请审批10个工作日内支付至已交货产品金额的70%（含预付款），空压机调试验收合格交付后办理结算，支付至结算金额的 97%（含预付款），剩余3%作为质保金，在质保期满后 15 天内无息支付完成（不计算利息）。

**（三）交货地点：**招标人指定地点。

**（四）交货时间：**

第一批设备须在2023年1月8日前完成空压机的调试、交付使用等合同内约定的所有事宜；第二批设备需在2023年2月8日前完成空压机的调试、交付使用；需在2023年3月8日前完成合同内所有空压机的调试、交付使用完等合同内约定的所有事宜。

**（五）交货包装：**

1、中标人提供的全部货物均应按国家标准保护措施进行包装，这类包装应适应于远距离运输、良好的密封性和防潮、防震和防野蛮装 卸，以确保货物安全无损运抵指定现场。由于包装不善所引起的货物损 坏和损失均由中标人负责。

2、中标人交货时，须提供设备的全部资料，如产品合格证、装箱单、使用说明书、易损件清单、备品备件清单、出厂检验报告、质量保 证书、产品现行完好标准、标准操作规程、维护保养规程等等。

3、中标人提供的全部货物所有附件必须都配备齐全。

4、如果中标人没有按照合同规定或招标人同意延长的时间交货， 每延期五天，按该批次空压机合同总金额的1%交付违约金（从履约保证金或货款中扣除）；如果中标人在达到最高限额（合同总额10%）后仍不能交付 的，招标人可终止合同，因此产生的一切经济损失由投标人承担；因质量问题延期交付设备时，按延期交付产品处理。

5、所投货物要求：投标商必须保证提供的设备是在质保期内，制造商要有完善的质量检测手段和质量保证体系，并提供符合国家有关检 测标准的检测报告。

**（六）验收：**

1、投标人在交货时间（或采购方规定的时间）内交货、调试、培训，有关运输和保险的一切费用由中标人承担。所有货物运抵现场调试、验收合格后的日期为交货日期。

2、货物到现场后，由招标人（或其授权代表）和中标人组织相关人员共同对到货货物的数量、外观、包装质量、技术资料等进行检查。

3、货物调试完成以后，在 7 个工作日内由招标人（或其授权代表）组织技术专家或委托第三方专业机构对货物依照招标文件上的技 术规格要求、以及国家有关标准进行验收；货物性能达到技术要求的， 给予签收。验收合格后由招标人（或其授权代表）签署确认验收合格文 件；全部技术资料等应当在验收合格后移交使用单位。验收时 如发现货物的质量、性能不符合招标文件规定标准的，本项目招标人有 权在货物验收时予以拒收，因此产生的一切经济损失由中标人承担。

4、交付验收标准：依次序对照适用标准为：

（1）符合中华人民共和国国家相关行业标准；

（2）符合招标文件和投标承诺中采购人认可的合理最佳配置、参数及各项要求。

5、中标人须为验收提供必需的设备、工具及其他便利条件。

6、在验收过程中发现数量不足或有质量、技术等问题，中标人应负责按照招标人的要求采取补足、更换或退货等措施妥善处理，并承担由 此发生的一切费用和损失。

7、对于不合格的货物，中标人必须在 7 个工作日内及时完成更换并重新对更换货物进行验收。

**（七）质量要求：**

1、中标人必须有严格的质保体系，设备的全部零部件均应进行严格检验，保证满足设计制造图纸的各项要求，中标人需提供产品合格证 明书，设备制造检验记录，主要零部件材料合格证书和材料试验报告， 设备调试报告，电气系统和设备实验报告。

2、中标人提供的设备必须具有国内行业的先进制造水平，采用新 工艺、新技术。必须符合国家及行业的相关标准规范；必须且具有质量 的高可靠性，能稳定连续地工作，具有尽可能长的使用寿命；必须具有 良好的操作性、维修性和良好的安全性能，不污染环境及危害人身健 康，并有良好的售后服务体系。

3、空压机系统具有节能，高效低耗，良好的减震措施，噪音低，操作灵活等优点，自动化程度高，技术先进，性能可靠。

4、中标人供货时应提供完整的技术文件，其中包括设备的主要性 能，技术参数响应及偏离表，结构性能要求，适用范围。

5、招标人有权在中标合同部分设备制造过程中派驻业主方代表，进行出厂前检验，了解设备组装，检验、试验和设备包装质量概况。中 标人须配合试验，验收义务，并及时提供相应资料，并不由此发生任何 费用。

6、招标人代表有权通过中标人有关部门查（借）阅中标人与中标合同设备有关的标准（包括工厂标准）、图纸、资料、工艺及实际工艺 工程和检验记录，如招标人认为需要复印图纸，中标人应提供方便。

7、招标人代表不能按中标人通知时间及时到场，经招标人确定中标人工厂的试验工作可正常进行，试验结果有效，但招标人代表有权事 后了解和检查试验报告和结果。

8、中标人供应所有合同设备出厂时，应有中标人签好的产品质量合格证书作为交货的质量证明文件。

**（八）其它要求：**

1、中标人应保证招标人在中华人民共和国使用中标人所提供的货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权的 起诉；如果任何第三方提出侵权指控，中标人承担一切与之有关的责 任。

附件：采购规范书

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2500HP离心式空压机采购规范书** | | | | | | |
| 序号 | 项 目 | | | 规格及要求 | 是否必须满足项及提供资料 | 投标人自行填报项 |
| 1 | 品牌/型号/产地 | | | 1.品牌 2.型号 3.产地 |  | A |
| 2 | 环境温度 | | | ≤50℃ | A |  |
| 3 | 环境湿度 | | | 湿度≤85%RH | A |  |
| 4 | 环境大气压力 | | | 0.1013Mpa | A |  |
| 5 | 冷却方式 | | | 水冷式 | A |  |
| 6 | 吐出空气量 | | | \_\_\_\_\_\_\_\_(要求≥295Nm3/min(0℃,1bar,%RH,体积系数1) |  | A |
| 7 | 空压机单机效能  （轴功率/流量（产气量）） | | | ≤0.096kW·h/Nm3 | A |  |
| 8 | 吐气量测试点 | | | 整机出口 | A |  |
| 9 | 额定工作压力 | | | 0.8 Mpa（连续运行） | A |  |
| 10 | 允许工作压力范围 | | | Min0.7Mpa Max0.9Mpa | A |  |
| 11 | 吐气管径 | | | mm |  | A |
| 12 | 吐气温度 | | | t℃（不带后部冷却器，要求压缩空气温度≥110℃） |  | A |
| 13 | 放空阀 | | | 自动控制 | A |  |
| 14 | 吐出气含油量 | | | 0 ppm | A |  |
| 15 | 进气过滤器配置方式 | | | 采用水平进气配置方式，并提供水平配置安装尺寸图 | A |  |
| 16 | 压缩机 | 产地/型号 | | 核心零部件（大小齿轮、叶轮、轴承）原装进口或原厂配件 | A |  |
| 压缩级数 | | ≥3 级 | A |  |
| 传动方式 | | 联轴器传动或其它型式 | A |  |
| 高速转子轴承及大齿轮轴承品牌 | | SKF/FAG/TMK/NSK或优于所列品牌 | A |  |
|
| 转子 | 寿命 | ≥25年 | A |  |
| 叶轮 | 材质 | 不锈钢或钛合金 | A |  |
| 寿命 | ≥25年 | A |  |
| 大小齿轮 | 材质 | AISI4320或SNCM439或40CrNiMo  符合JIS标准Modbus RTV 1485GBT3077-2015 | A |  |
| 齿轮等级 | AGMA-Q13级 | A |  |
| 齿轮种类 | 单向斜齿轮 | A |  |
| 16 | 压缩机 | 齿轮箱 | 型式 | 水平剖分式 | A |  |
| 材质 | 铸铁ASTMA536/A395 /QT450 | A |  |
| 放空阀 | 执行机构 | 气动或电动 | A |  |
| 进气导叶型式 | | 进气BOCV比例调阀 | A |  |
| 密封 | 型式 | 迷宫式油封或炭环气封 | A |  |
| 17 | 马 达 | 品牌 | | ABB/西门子/东元或优于所列品牌 | A |  |
| 马达型号 | |  |  | A |
| 电源规格 | | 10000V 3 Φ50 Hz | A |  |
| 电机功率 | | \_\_\_\_\_\_\_\_KW | A |  |
| 电机能效 | | 实际满载效率≥96% | A |  |
| 电机转速 | | \_\_\_\_\_\_\_\_rpm |  | A |
| 额定工作电流 | | \_\_\_\_\_\_\_\_(A) |  | A |
| 卸载运行电流 | | \_\_\_\_\_\_\_\_(A) |  | A |
| 满载功率因素 | | \_\_\_\_\_\_\_\_ |  | A |
| 工作系数 | | \_\_\_\_\_\_\_\_ |  | A |
| 绝缘等级 | | F级绝缘 | A |  |
| 防护等级 | | IP54 | A |  |
| 降压起动方式 | | 软启动 | A |  |
| 起动电流 | | \_\_\_\_\_\_\_\_(A) |  | A |
| 18 | 控制系统 | 控制电源 | | 220V或380V/50 Hz | A |  |
| 控制箱防护等级 | | IP44 | A |  |
| 控制组件品牌 | | AB/西门子/三菱PLC或微电脑控制 | A |  |
| 触摸屏 | | 带触摸屏 | A |  |
| 控制模式 | | 智能系统控制或恒压控制  加载/卸载控制或双重自动控制 | A |  |
| 控制功能 | | 防喘振保护功能;自动开机关机功能;远程控制开停机 | A |  |
| 故障原因自动存储 | A |  |
| 冷却油油箱温度控制 | A |  |
| 冷却油供油温度控制 | A |  |
| 本地/远程反馈信号接入控制系统 | A |  |
| RJ45接口支持TCP/IP协议或Modbus RTV 1485/RS485 | A |  |
| 19 | 显示功能 | | | 使用SIEMENS或AB PLC 可编程控制系统或微电脑 | A |  |
| 中、英文显示 | A |  |
| 出口压力 | A |  |
| 末级进气温度 | A |  |
| 冷却油供油温度 | A |  |
| 冷却油油位观察视镜 | A |  |
| 冷却油油压 | A |  |
| 进气过滤器压差数显示报警 | A |  |
| 总运行时间 | A |  |
| 重车运行时间 | A |  |
| 各级振动值 | A |  |
| 运转状况（包含运行模式） | A |  |
| 工作电流 | A |  |
| 故障点 | A |  |
| 故障时间 | A |  |
| 时间 | A |  |
| 20 | 设定功能 | | | 工作压力 | A |  |
| 降压启动转换时间, | A |  |
| 自动开机后重新启动延迟时间 | A |  |
| 电源重置后重新启动延迟时间 | A |  |
| 20 | 设定功能 | | | 三段进气高温报警值 | A |  |
| 空车运转时间 | A |  |
| 进气过滤网压差 | A |  |
| 进气阀、卸载阀自动控制 | A |  |
| 开机油温设定值，油温传感器 | A |  |
| 21 | 故障停机保护功能 | | | 进气控制器故障 | A |  |
| 主马达故障 | A |  |
| 启动器故障 | A |  |
| 压力传感器故障 | A |  |
| 温度传感器故障 | A |  |
| 振幅传感器故障 | A |  |
| 22 | 故障报警功能 | | | 进气过滤器压差超标 | A |  |
| 油过滤器压差超标 | A |  |
| 末级进气温度高 | A |  |
| 供油温度 | A |  |
| 各级振动超标 | A |  |
| 与设定功能匹配之故障报警 | A |  |
| 23 | 润滑 | 润滑油量 | | \_\_\_\_\_\_(L) |  | A |
| 润滑油使用寿命 | | ≥2年 | A |  |
| 温控 | | 附加热器及恒温控制 | A |  |
| 主油泵额定流量 | | L/min |  | A |
| 辅助油泵额定流量 | | L/min |  | A |
| 24 | 冷却水 | 冷却水性能 | | 软水 | A |  |
| 污垢系数 | | \_\_\_\_\_\_(m2.℃/W) |  | A |
| 水压 | | 最低2.5Kgf/cm2，最高3.5Kgf/cm2 | A |  |
| 24 | 冷却水 | 水温 | | 入口最高水温35℃，出口最高水温43℃ | A |  |
| 不带后部冷却器 | 管径 | \_\_\_\_\_\_(mm) |  | A |
| 水量 | \_\_\_\_\_\_(L/min)(进出水温差8℃时) |  | A |
| 25 | 冷却器管内流体 | | | 水 | A |  |
| 26 | 冷却器材质 | | | 换热管为铜质或不锈钢材质 | A |  |
| 27 | 外表颜色 | | | 绿色或机械灰或其他颜色 | A |  |
| 28 | 噪音 | | | \_\_\_\_\_dBA(距离1m处) |  | A |
| 29 | 允许振动值 | | | Max\_\_\_\_\_\_μm |  | A |
| 30 | 重量 | | | \_\_\_\_\_\_kg |  | A |
| 31 | 外型尺寸 | | | \_\_\_\_LX\_\_\_\_\_Wx\_\_\_\_H(mm) |  | A |
| 32 | 报价配置附件 | | | 进气过滤器(含一组备品共二组进气滤网) | A |  |
| 空气出口止回阀 | A |  |
| 空气进出口防震接头及相对法兰 | A |  |
| 油过滤器(须为复式)及一组滤网备品 | A |  |
| 各压缩段冷凝水排放阀 | A |  |
| 随主机附带备品一整组(包含易损件及耗品) | A |  |
| 不含启动柜 | A |  |
| 提供10KV启动柜及电容柜一、二次原理图、元器件选型表(含品牌及详细参数)、控制说明 | A |  |
| 33 | 报价涵盖范围 | | | 价格应包含运费(交货至买方指定之交货地址，含港口、码头、拖运等征收之费用)、包装费、装卸费(卸货至采购人指定地点)、指导吊运安装就位费、调试费、运输保险费、教育训练费、海关检验检疫费、质保期间维修费等相关费用(中标人需提供核心零部件进口证明文件)。 | A |  |
| 34 | 报价所附资料 | | | 型录 | A |  |
| 空压机本体结构图 | A |  |
| 仪器控制流程图 | A |  |
| 质保期之备品项目及数量、单价 | A |  |
| 35 | 交货时提供数据 | | | 安装、操作及保养手册 | A |  |
| 零配件系列号清单及报价 | A |  |
| 制造商整机测试报告 | A |  |
| 35 | 交货时提供数据 | | | 随机备品附件清单 | A |  |
| 提供通讯协议地址表 | A |  |
| 硬线接点资料表 | A |  |
| 提供PLC密码 | A |  |
| 36 | 售后服务 | | | 质保期内每二月巡检一次 | A |  |
| 故障时2小时内到达现场处理,故障平均修复时间(MTTR)为2小时 | A |  |
| 37 | 保修方式 | | | 自验收合格日起免费质保二年 | A |  |
| 38 | 空压机性能测试标准 | | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | A |
| 39 | 运转振动测试标准 | | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | A |
| 40 | 整机性能测试 | | | 压缩机出厂前需做整机性能测试 | A |  |
| 41 | 品质认证数据 | | | ISO9001或EN29001  ANSI Q9001或ASQC Q9001 | A |  |
| 注：1.本规范所列规格及参数要求为投标人必须满足的最低要求，不满足的将否决其投标，在技术偏离表中不得直接复制规格要求参数（响应参数不得填写“≥”、“≤”、“或”，需直接填报具体参数）；  2.未列明具体参数的由投标人自行填写（必须填写，未填的作无效标处理），仅作为后期验收依据及采购人参考使用；  3.本规范书将作为合约附件,工程完工后将作为验收依据之一。 | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **900HP离心式空压机采购规范书** | | | | | | |
| 序号 | 项 目 | | | 规格及要求 | 是否必须满足项及提供资料 | 投标人自主填报项 |
| 1 | 品牌/型号/产地 | | | 1.品牌 2.型号 3.产地 |  | A |
| 2 | 环境温度 | | | ≤50℃ | A |  |
| 3 | 环境湿度 | | | 湿度≤85 %RH | A |  |
| 4 | 环境大气压力 | | | 0.1013Mpa | A |  |
| 5 | 冷却方式 | | | 水冷式 | A |  |
| 6 | 吐出空气量 | | | \_\_\_\_\_\_\_\_(要求≥110Nm3/min(0℃,1bar,%RH,体积系数1) |  | A |
| 7 | 空压机单机效能  （轴功率/流量（产气量）） | | | ≤0.096 kW·h/Nm3 | A |  |
| 8 | 吐气量测试点 | | | 整机出口 | A |  |
| 9 | 额定工作压力 | | | 0.8 Mpa（连续运行） | A |  |
| 10 | 允许工作压力范围 | | | Min0.7 Mpa Max0.9Mpa | A |  |
| 11 | 吐气管径 | | | mm |  | A |
| 12 | 吐气温度 | | | t℃（不带后部冷却器，要求压缩空气温度≥110℃） |  | A |
| 13 | 放空阀 | | | 自动控制 | A |  |
| 14 | 吐出气含油量 | | | 0 ppm | A |  |
| 15 | 进气过滤器配置方式 | | | 采用水平或大月弯进气方式，并提供配置安装尺寸图 | A |  |
| 16 | 压缩机 | 产地/型号 | | 核心零部件（大小齿轮、叶轮、轴承）原装进口或原厂配件 | A |  |
| 压缩级数 | | ≥3 级 | A |  |
| 传动方式 | | 联轴器传动 或其它型式 | A |  |
| 高速转子轴承及大齿轮轴承品牌 | | SKF/FAG/TMK/NSK或优于所列品牌 | A |  |
|
| 转子 | 寿命 | ≥25年 | A |  |
| 叶轮 | 材质 | 不锈钢或钛合金 | A |  |
| 寿命 | ≥25年 | A |  |
| 大小齿轮 | 材质 | AISI4320或SNCM439或40CrNiMo  符合JIS标准Modbus RTV 1485GBT3077-2015 | A |  |
| 齿轮等级 | AGMA-Q13级 | A |  |
| 齿轮种类 | 单向斜齿轮 | A |  |
| 16 | 压缩机 | 齿轮箱 | 型式 | 水平剖分式 或垂直式 | A |  |
| 材质 | 铸铁ASTMA536/A395 /QT450 | A |  |
| 放空阀 | 执行机构 | 气动或电动 | A |  |
| 进气导叶型式 | | 进气BOCV比例调阀 | A |  |
| 密封 | 型式 | 迷宫式油封或炭环气封 | A |  |
| 17 | 马 达 | 品牌 | | ABB/西门子/东元或优于所列品牌 | A |  |
| 马达型号 | | \_\_\_\_\_\_\_\_ |  | A |
| 电源规格 | | 10000V 3 Φ50 Hz | A |  |
| 电机功率 | | \_\_\_\_\_\_\_\_KW |  | A |
| 电机能效 | | 实际满载效率≥95% | A |  |
| 电机转速 | | \_\_\_\_\_\_\_\_rpm |  | A |
| 额定工作电流 | | \_\_\_\_\_\_\_\_(A) |  | A |
| 卸载运行电流 | | \_\_\_\_\_\_\_\_(A) |  | A |
| 满载功率因素 | | \_\_\_\_\_\_\_\_ |  | A |
| 工作系数 | | \_\_\_\_\_\_\_\_ |  | A |
| 绝缘等级 | | F级绝缘 | A |  |
| 防护等级 | | IP54 | A |  |
| 降压起动方式 | | 软启动 | A |  |
| 起动电流 | | \_\_\_\_\_\_(A) |  | A |
| 18 | 控制系统 | 控制电源 | | 220V或380V/50 Hz | A |  |
| 控制箱防护等级 | | IP44 | A |  |
| 控制组件品牌 | | AB/西门子/三菱PLC或微电脑控制 | A |  |
| 触摸屏 | | 带触摸屏 | A |  |
| 控制模式 | | 智能系统控制或恒压控制  加载/卸载控制或双重自动控制 | A |  |
| 18 | 控制系统 | 控制功能 | | 防喘振保护功能;自动开机关机功能;远程控制开停机 | A |  |
| 故障原因自动存储 | A |  |
| 冷却油油箱温度控制 | A |  |
| 冷却油供油温度控制 | A |  |
| 本地/远程反馈信号接入控制系统 | A |  |
| RJ45接口支持TCP/IP协议或Modbus RTV 1485/RS485 | A |  |
| 19 | 显示功能 | | | 使用SIEMENS或AB PLC 可编程控制系统或微电脑 | A |  |
| 中、英文显示 | A |  |
| 出口压力 | A |  |
| 末级进气温度 | A |  |
| 冷却油供油温度 | A |  |
| 冷却油油位观察视镜 | A |  |
| 冷却油油压 | A |  |
| 进气过滤器压差数显示报警 | A |  |
| 总运行时间 | A |  |
| 重车运行时间 | A |  |
| 各级振动值 | A |  |
| 运转状况（包含运行模式） | A |  |
| 工作电流 | A |  |
| 故障点 | A |  |
| 故障时间 | A |  |
| 时间 | A |  |
| 20 | 设定功能 | | | 工作压力 | A |  |
| 降压启动转换时间, | A |  |
| 自动开机后重新启动延迟时间 | A |  |
| 20 | 设定功能 | | | 电源重置后重新启动延迟时间 | A |  |
| 三段进气高温报警值 | A |  |
| 空车运转时间 | A |  |
| 进气过滤网压差 | A |  |
| 进气阀、卸载阀自动控制 | A |  |
| 开机油温设定值，油温传感器 | A |  |
| 21 | 故障停机保护功能 | | | 进气控制器故障 | A |  |
| 主马达故障 | A |  |
| 启动器故障 | A |  |
| 压力传感器故障 | A |  |
| 温度传感器故障 | A |  |
| 振幅传感器故障 | A |  |
| 22 | 故障报警功能 | | | 进气过滤器压差超标 | A |  |
| 油过滤器压差超标 | A |  |
| 末级进气温度高 | A |  |
| 供油温度 | A |  |
| 各级振动超标 | A |  |
| 与设定功能匹配之故障报警 | A |  |
| 23 | 润滑 | 润滑油量 | | \_\_\_\_\_\_(L) |  | A |
| 润滑油使用寿命 | | ≥2年 | A |  |
| 温控 | | 附加热器及恒温控制 | A |  |
| 主油泵额定流量 | | L/min |  | A |
| 辅助油泵额定流量 | | L/min |  | A |
| 24 | 冷却水 | 冷却水性能 | | 软水 | A |  |
| 污垢系数 | | \_\_\_\_\_\_(m2.℃/W) |  | A |
| 水压 | | 最低2.5Kgf/cm2 ，最高3.5Kgf/cm2 | A |  |
| 24 | 冷却水 | 水温 | | 入口最高水温35℃，出口最高水温43℃ | A |  |
| 不带后部冷却器 | 管径 | \_\_\_\_\_\_(mm) |  | A |
| 水量 | \_\_\_\_\_\_(L/min)(进出水温差8℃时) |  | A |
| 25 | 冷却器内流体 | | | 水 | A |  |
| 26 | 冷却器材质 | | | 换热管为铜质或不锈钢材质 | A |  |
| 27 | 外表颜色 | | | 色或机械灰或其他色 | A |  |
| 28 | 噪音 | | | \_\_\_\_\_dBA(距离1m处) |  | A |
| 29 | 允许振动值 | | | Max\_\_\_\_\_\_μm |  | A |
| 30 | 重量 | | | \_\_\_\_\_\_kg |  | A |
| 31 | 外型尺寸 | | | \_\_\_\_\_LX\_\_\_\_\_Wx\_\_\_\_H(mm) |  | A |
| 32 | 报价配置附件 | | | 进气过滤器(含一组备品共二组进气滤网) | A |  |
| 空气出口止回阀 | A |  |
| 空气进出口防震接头及相对法兰 | A |  |
| 油过滤器(须为复式)及一组滤网备品 | A |  |
| 各压缩段冷凝水排放阀 | A |  |
| 随主机附带备品一整组(包含易损件及耗品) | A |  |
| 不含启动柜 | A |  |
| 提供10KV启动柜及电容柜一、二次原理图、元器件选型表(含品牌及详细参数)、控制说明 | A |  |
| 33 | 报价涵盖范围 | | | 价格应包含运费(交货至买方指定之交货地址，含港口、码头、拖运等征收之费用)、包装费、装卸费(卸货至采购人指定地点)、指导吊运安装就位费、调试费、运输保险费、教育训练费、海关检验检疫费、质保期间维修费等相关费用(中标人需提供核心零部件进口证明文件)。 | A |  |
| 34 | 报价所附资料 | | | 型录 | A |  |
| 空压机本体结构图 | A |  |
| 仪器控制流程图 | A |  |
| 质保期之备品项目及数量、单价 | A |  |
| 35 | 交货时提供数据 | | | 安装、操作及保养手册 | A |  |
| 零配件系列号清单及报价 | A |  |
| 制造商整机测试报告 | A |  |
| 随机备品附件清单 | A |  |
| 提供通讯协议地址表 | A |  |
| 硬线接点资料表 | A |  |
| 提供PLC密码 | A |  |
| 36 | 售后服务 | | | 质保期内每二月巡检一次 | A |  |
| 故障时2小时内到达现场处理,故障平均修复时间(MTTR)为2小时 | A |  |
| 37 | 质保方式 | | | 自验收合格日起免费质保二年 | A |  |
| 38 | 空压机性能测试标准 | | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | A |
| 39 | 运转振动测试标准 | | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | A |
| 40 | 整机性能测试 | | | 压缩机出厂前需做整机性能测试 |  |  |
| 41 | 品质认证数据 | | | ISO9001或EN29001  ANSI Q9001或ASQC Q9001 |  |  |
| 注：1.本规范所列规格及参数要求为投标人必须满足的最低要求，不满足的将否决其投标，在技术偏离表中不得直接复制规格要求参数（响应参数不得填写“≥”、“≤”、“或”，需直接填报具体参数）；  2.未列明具体参数的由投标人自行填写（必须填写，未填的作无效标处理），仅作为后期验收依据及采购人参考使用；  3.本规范书将作为合约附件,工程完工后将作为验收依据之一。 | | | | | | |