

招标文样本书

- 一、 我公司欲购置下列设备，现准备进行招标，请按下列要求进行投标。
- 二、 设备名称和数量
看技术文件
- 三、 商务条款
 - 1、 付款条件：预付款 30% ，发货 40%，验收 20%，余为质保，付款方式：商业承兑。
 - 2、 质保期：质保期为验收合格后壹年，其中易损件要有足够备件或免费更换。若出现质量问题，造成的损失由供方负责。
 - 3、 售后服务承诺：设备出现问题供方接到需方通知后，必须于承诺的时间内到达需方现场。否则，每拖延一天支付合同金额的 1 %违约金。
 - 4、 调试周期：供货方的有关设备调试人员必须在接到通知后 48 小时内到达调试现场，并且必须于合同约定的时间内将设备调试完毕，否则每拖延一天支付合同金额的 1 %违约金。在规定时间内调试不和格视为不和格产品，退款退货，供方承担相应责任。
 - 5、 交货期：供方要按时交货，否则，每拖延一天从提货款中扣除合同金额的 1 %。
 - 6、 供货方要免费负责安装并调试。
 - 7、 供货方要免费为需方培训操作人员及维修人员。
 - 8、 价格内含包装费、运输费、保险费、安装调试费。
 - 9、 技术资料齐全，如合格证、装箱单、说明书、出厂检测证明、维修用的部件图、易损件图、外购件说明书、PLC 梯形图、基础图、总装图、管路图、气压原理图、液压原理图、电器原理图、电器外部接线图、设备本体上要带有润滑点分布示意图等，其中基础图、总装图、各种管路及电源接口位置图要在一周内寄给需方，使用说明书至少要有四份。设备上要带有润滑图表。设备源程序、PLC 梯形图、管路图、气压原理图、液压原理图、电器原理图、电器外部接线图、设备说明书等要提供电子版资料。设备的程序软件不得设有密码，否则，由此造成的一切损失皆有供方负责。
 - 10、 设备上要带有各种标识，如润滑点分布示意图、减速机或油箱的液位显示和标识、电机的转动方向、管路流向、管路名称、各种阀门的名称、电器接线的线号、安全警示标志等。
 - 11、 设备验收按技术协议的有关条款和国家的有关标准执行。
 - 12、 设备交货地点为柳州广西玲珑厂内。
 - 13、 如有纠纷双方协商解决，协商不成由合同签订地法院裁决。
- 四、 投标要求
 - 1、 **标书要注明所投设备的技术参数、设备结构说明、供货范围、主要零部件的生产厂家、运行费用分析（以壹年为准）**
 - 2、 标书中要注明所投产品的交货期、调试周期、售后服务承诺。
 - 3、 所投设备要带有平面布置总图、基础图。
 - 4、 标书中要有必要的资质证明和近三年的销售业绩、业主的联系方式和联系人。不小于 4 份合同复印件。

5、 标书中特别注明投标公司的行业优势。

五、 技术要求：详见附件

热忱欢迎您前来参加投标，感谢您对我公司的大力支持！

设备技术要求

一、 设备使用地：

广西玲珑轮胎全钢空压站 2 台、广西玲珑半钢空压站 1 台、泰国玲珑空压站 1 台、德州玲珑半钢空压站 1 台

二、供货范围：

离心空压机：5 台（含高压启动柜、自洁式过滤器）

内 容	数 量
1.1) 齿轮箱	1
1.2) 整体机壳	1
1.3) 叶轮	3
1.4) 扩压器	3
1.5) 浮动碳环气密封	3
1.6) 油密封	5
1.7) 高速轴承	4
1.8) 低速轴承	2
1.9) 入口调节导叶（带执行机构和定位器）	1
2.1) 中间冷却器	2
2.2) 自动和手动放水阀	2
2.3) 后冷却器及其放水阀（散装件）	1
3.1) 油箱（带油位镜和电子低油位报警）	1
3.2) 主油泵	1
3.3) 辅助油泵（启动器位于电控箱内）	1
3.4) 油过滤器	1
3.5) 油冷却器	1
3.6) 油压控制阀	1
3.7) 油温控制器	1
3.8) 油管路、管件	1 套
3.9) 油加热器	1—2
3.10) 电动排风油箱呼吸器	1
4.1) 电脑微处理控制器，液晶显示屏及控制面板，	1 套

控制器到压缩机各监测点的配管和配线已完成	
4.2) 低压电控箱, 包括各种启动器、接触器、断路器及变压器等, 以上设备在厂内即已安装好并已接线	1 套
4.3) 就地一次仪表、元件	1 套
4.4) 振动监测	3 套
5.1) 无级调节放空阀 (带执行机构和定位器)	1
5.2) 放空消声器	1
5.4) 不锈钢排气止回阀	1
5.5) 钢结构机架	1
6.1) 机内系统气管路、级间管道	1 套
6.2) 带防护罩的不锈钢碟片式联轴器	1
6.3) 所有接口的配对法兰及紧固件、密封件	1
6.4) 整体钢制底座, 无需固定	1
6.5) 主电机	1
6.6) 自洁式过滤器	1
7. 其他附属设备	
高压启动柜	1

三、 设备参数:

No.	项 目	参 数
1	数量	5台
2	型号	
3	使用场所	室内
4	压缩介质	空气
5	压缩级数	3
6	大气压力	0.1013Mpa

7	进气压力	0.0993Mpa
8	进气温度	$\leq 35^{\circ}\text{C}$
9	相对湿度	$\leq 90\%$
10	冷却水进水温度	$\leq 32^{\circ}\text{C}$
11	排气压力	0.85MPa (G) (出口止回阀后)
12	入口流量	120m ³ /min
13	排气温度	$\leq 40^{\circ}\text{C}$
14	驱动主电机	国家二级能耗或更优
15	额定功率	
	输入功率	明确能效比
	转速	
	流量调节范围	
	控制方式	恒压+加卸载
16	外形尺寸	
17	机组运行重量	
18	冷却水	水压: MPa G 水压降: MPa 水量 m ³ /Hr
19	润滑油	油箱填充量: L

四、技术要求

1、结构形式：多轴，单层布置，主机、中冷、油箱、驱动电机、控制箱等均安装在一个公用底盘上，

整体机座式，齿轮增速，悬臂式，无需特殊地基和地脚螺栓。

2、压缩机头

- 1) 转子完全符合 API672 所规定的静动平衡要求。
- 2) 整体机壳：铸造蜗壳式，内表面涂有特殊的环氧树脂防腐涂层。材料：球墨铸铁/ASTMA-536
- 3) 叶轮形式：精密铸造高效优化；材质：不锈钢。
- 4) 扩压器整体结构，可靠性高。材质：不锈钢

3、齿轮系统

- 1) 齿轮箱型式：水平剖分式，维护方便；材质：铸铁 ASTM A536/A395；轴承盖：与轴承箱盖一体
- 2) 齿轮种类：单向斜齿轮，工作制：连续运转，平衡方式：按照 API672 标准做动平衡，润滑方式：压力喷淋。
- 3) 转子轴承：可自动调节瓦块与轴的角度，有更好的耐振性和稳定性，能轻易穿越临界速度，改善由开机，停机，频繁的载荷变化，振动等引起的轴承中油膜变薄（膜离散）现象。
- 4) 联轴器形式：采用不锈钢叠片式挠性联轴器，无故障连续运行时间不少于 5 年。无需定时添加润滑脂，实现免维护。
- 5、中间及后水冷却器：管壳式，水走管程，气走壳程，完全符合国家标准。平行安装于机组整体底座上，易于清洗和维护。管束类型：直管型；管束材料：抗腐蚀极强海军铜；管板材料：抗腐蚀极强海军铜；冷却器水质要求：一般工业用水即可。
- 6、入口调节导叶和放空阀：采用反应迅速、可靠稳定电动执行器的入口调节导叶+放空阀作为气量调节装置。

7、压缩机整体底座：焊接式整体钢板底座，具有足够的刚度和强度，可支撑压缩机主机、电机、润滑系统、冷却系统和随机控制柜等设备，并能有效控制和消除各设备共振。

8、润滑油系统

- 1) 润滑系统主要包括油箱、主油泵、辅油泵、油过滤器、油冷却器、油加热器、温度和压力控制装置等。正常轴承供应油压是 0.17-0.21MPa (G)。
- 2) 油温：通往轴承的油温由一个控制阀控制，这个阀可按需要将经过油冷器和未经过油冷器的润滑油进行混合并控制到所需温度。在启动压缩机前，油温必须控制到 25~32℃，通过安装于油箱中的自动控制浸没式油加热器来达到这一要求，同样正常运行的油温也通过同样方式控制在 57℃ 以下。
- 3) 油泵：主油泵安装于压缩机的中心部位，它由压缩机主轴驱动。一台电动机驱动的辅油泵分开安装在油箱之外，并低于油位高度以保证良好的连续吸入状态。辅油泵与压缩机的启动开关连锁，除非辅油泵已在运行并且在进入压缩机的润滑油路中建立起 0.02Mpa (G) 的允许启动油压，否则压缩机将无法启动，在关机时，辅油泵再次自动启动并运行大约十分钟来冷却轴承和齿轮。在装运前润滑

油系统在工厂中经过完全地连接，试验和冲洗并注满运行用润滑油。在突然失电时过油量设计的主油泵能确保机组安全停车。

9、控制盘

彩色液晶显示屏，采用触摸屏，易于操作。主菜单以流程图模式显示，操作直观，方便；不同用途的下一级菜单采用不同的颜色区分；可在曲线图中显示排气压力、电机电流、高低速轴承振动等参数；每一数据都将被显示及计入内存；当出现报警及保护停机时，将会跳出红色信息窗口；可调阅/报警记录，分析故障原因；显示故障保护曲线，可记录多种故障保护信息。具有远程通讯功能的 RS485 接口，PROFIBUS 通讯协议

具有以下基本功能：

a. 显示压缩机的运行状态参数近 50 项，并具 19 个报警控制项目和 15 个停机控制项目，中英文显示（二选一）。

b. 有故障自检功能，监测压缩机的运行并提供标准自动报警，停机连锁和事故记忆功能。

c. 使用户可对某些参数进行设定、调整。

d. 排气压力与防喘振的自动控制。

e. 通过对入口导叶与放空阀控制实现流量调节，并有自动启动/停机功能。

f. 润滑系统的自动控制。

g. 压差比值喘振预测和自动喘振线的漂移补偿，调整喘振控制点。

h. 特殊的电机防过载控制。

i. 检查压缩机开机条件。

j. 监控需维护保养的部件。

k. 具有手动、机旁和远程切换功能。

五、节能：

配套电机为国家二级能耗或更优。

六、自动保护功能：

设备出现异常危机人身安全、设备事故、产品质量时自动停机

七、安装调试约定：

产品安装过程中，乙方电话协助服务。空压机安装后，水、电、气等外围条件均已具备的情况下，厂家派员对空压机进行调试，使之达到最佳经济运行状态。

八、培训：

对培训的具体内容作出要求，验收时留有培训记录及签字。

供方负责对需方技术人员、操作人员、维护人员进行技术培训并能独立操作。

培训内容包括：授课，讲解及操作指导。

培训在调试及试运行现场进行。

九、验收标准：

严格按技术协议中的各项要求一一对照验证，双方签字确认。（建立专用表格）

设备的验收应分二次，第一次在设备到货后开箱验收，第二次在交付使用前。

十、质量保证及技术服务

供方的质量保证期为：设备最终验收后 12 个月，在此期间发生的质量问题由供方负责修理，所需费用由供方承担。

质量保证期内，在正确安装、使用条件下出现的故障，由供方免费提供技术服务（包括更换损坏件）；因需方管理不善、维护不当或违章作业等造成的损坏，由供方提供技术服务，需方承担费用。

设备发生故障时，供方应在接到通知后 4 小时内给予答复，如需现场处理设备故障时，供方应在接到故障通知后 24 小时内派遣技术人员到达需方现场处理解决。

十一、包装运输

每台产品应在适当明显位置固定产品标牌，标牌的尺寸和要求应符合 GB/T13306 的规定，产品标牌的内容应包括：

- a) 制造厂名称和商标；
- b) 产品名称和型号规格；
- c) 产品主要技术参数；
- d) 执行标准号；
- e) 制造日期和产品编号

产品包装应符合 GB/T13384 的规定；

产品的包装运输图示标志应符合 GB/T191 的规定。

产品的运输应符合运输部门的有关规定。