|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序 号 | 品目名称 | 标的名称 | 单 位 | 数 量 |
|
| 1 | 冷库制冷 | 螺杆压缩 | 套 | 3 |
| 设备 | 机组 |
| 2 | 冷库制冷 | 外置油分 | 套 | 3 |
| 设备 | 离器 |
| 3 | 冷库制冷 | 气分 | 套 | 3 |
| 设备 |
| 4 | 冷库制冷 | 储液器 | 套 | 3 |
| 设备 |
| 5 | 冷库制冷 | 蒸发冷 | 套 | 3 |
| 设备 |
| 6 | 冷库制冷 | 速冻风机 | 套 | 12 |
| 设备 |
| 7 | 冷库制冷 | 铝排 | 套 | 1 |
| 设备 |
| 8 | 控制设备 | PLC控制 | 套 | 3 |
| 柜 |

附表一：螺杆压缩机组 是否进口： 否

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序 号 | 具体技术(参数)要求 |
|  | 1 | 1、机组类型：低温型半封闭螺杆机组，该螺杆压缩机为氟用制冷机。  2、单台压缩机排气量： ≥840m³/h  3、电动机名义输入功率： ≤107KW  4、工况产冷量： ≥213KW（ -30℃/35℃)  5、外型尺寸： 2800mm×2200mm×2100mm（长×宽 ×高）（公差范围±1%）  6、配备高效经济器，配备油冷却器，油冷采用热虹吸油冷却器，油冷底部设回油管和调节阀，回油至压  缩机机头吸气端。油冷带油温自动调节装置，根据油温设置范围， 自动调节油冷却器的供液量。  7、机组能根据负荷自动增减载压缩机配备排气压力过高、吸气压力过低、油压差不足、电动机负荷超载 及精滤油器前后压差过大等保护装置；吸排气口及润滑油系统需设温度计，配备电机前后轴承测温过热  、排气温度过高及油温过高停机保护装置；同时应配备事故紧急停机按钮。  8、含压力表组，使用环境温度：20~-55℃ 表壳内充硅油；使用环境振动频率小于 25HZ ，振幅不大  于 1mm；应在上限的 1/3~2/3 之间；  9、含主机电控系统虹吸板换、传感器、三滤桶、滤芯、视液镜、恒压阀、截止阀、制冷管道、冷冻油、 制冷剂及安装调试，供应商根据项目采购需求进行深化设计，编制安装工艺方案自行配置，产品需满足  系统要求、符合国家标准。 |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 | |

附表二： 外置油分离器 是否进口： 否

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序 号 | 具体技术(参数)要求 |
|  | 1 | 1、容积： ≥220L  2、设计压力（绝压）： ≥2.5MPa；  3、内径≥450mm  4、安装方式：立式  5、设计壁厚： ≥3.5mm  6、油分离器需提供压力容器证书（需提供复印件加盖公章）  7、适用制冷剂：R134a、R22、R407C、R404A 、R507A  8、油分离器和油冷却器均设计排污阀（放油阀）和放空阀  9、含截止阀、制冷管道、冷冻油、制冷剂及安装调试，供应商根据项目采购需求进行深化设计，编制安  装工艺方案自行配置，产品需满足系统要求、符合国家标准。  10、油分离器的不同位置分别配带油位视镜；油分离器配带两级油位开关，油分离器带加油口、排油口  , 且底部配带油加热器； |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 | |

附表三：气分 是否进口： 否

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序 号 | 具体技术(参数)要求 |
|  | 1 | 1、容积： ≥150L  2、设计压力（绝压）： ≥2.5MPa；  3、安装方式：卧式  4、设计壁厚： ≥3.5mm  5、适用制冷剂：R134a、R22、R407C、R404A 、R507A  6、含截止阀、制冷管道、冷冻油、制冷剂及安装调试，供应商根据项目采购需求进行深化设计，编制安  装工艺方案自行配置，产品需满足系统要求、符合国家标准。 |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 | |

附表四：储液器 是否进口： 否

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序 号 | 具体技术(参数)要求 |
|  | 1 | 1、 容积： ≥400L  2、容器内径≥550mm  3、设计压力： ≥2.5MPa  4、安装形式：卧式  5、设计壁厚： ≥6mm  6、带有进口截止阀，出口截止阀、 制冷管道、冷冻油、制冷剂及安装调试，供应商根据项目采购需求  进行深化设计，编制安装工艺方案自行配置，产品需满足系统要求、符合国家标准。  7、设计安装上、中、下三个视液镜；  8、加装低液位报警器；  9、★储液器需提供压力容器证书（需提供复印件加盖公章）  10、适用制冷剂：R134a、R22、R407C、R404A 、R507A |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 | |

附表五：蒸发式冷凝器 是否进口： 否

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序 号 | 具体技术(参数)要求 |
|  | 1 | 1、排热量： ≥3000kw  2、风机： ≥2×3KW ，水泵： ≥1×2.2KW  3、含水运行质量： ≥8.8T  4、外型尺寸： 2200mm×3000mm×3400mm（长×宽 ×高）（公差范围±1%）  5、围护板材应使用优质镀铝锌版和优质热镀锌盘管  6、生产工艺：数字化激光切割，数控车床加工，保护焊接  7、电机功率： ≥11kw。  8、外围采用≥2.0壁厚高质镀锌铝板  9、含截止阀、制冷管道、冷冻油、制冷剂及安装调试，供应商根据项目采购需求进行深化设计，编制安  装工艺方案自行配置，产品需满足系统要求、符合国家标准。  10、考虑北方寒冷特性，蒸发冷选用逆流全盘管形式，材质为热镀锌椭圆管，冬季可脱水运行。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 |

附表六：速冻蒸发器 是否进口： 否

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序 号 | 具体技术(参数)要求 |
|  | 1 | 1、蒸发风机， 采用φ25铝管铝翅片，两进两回  2、蒸发面积： ≥1250㎡  3、风机功率： ≥3×4KW  4、外型尺寸： 3350mm×1440mm×1870mm（长×宽 ×高）（公差范围±1%）  5、高效变片距设计，结霜少换热效率更高尺寸,含球阀、过滤器、电子膨胀阀、截止阀、冷冻 油、制冷剂、制冷管道及安装调试，供应商根据项目采购需求进行深化设计，编制安装工艺方案自行配  置，产品需满足系统要求、符合国家标准。 |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 | |

附表七：铝排 是否进口： 否

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序 号 | 具体技术(参数)要求 |
|  | 1 | 1、 类型：双翅φ25吊顶铝排管， ≥1.8mm壁厚  2、 产冷量： ≥85w/㎡（实际使用中）  3、钨极脉冲焊接，氮气保压  4、★提供铝材材质书或合格证（需提供复印件加盖公章）  5、含T2膨胀阀、球阀、过滤器、化霜阀、冷冻油、制冷剂、制冷管道及安装调试供应商根据项目采购  需求进行深化设计，编制安装工艺方案自行配置，产品需满足系统要求、符合国家标准。 |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 | |

附表八： **PLC**控制柜 是否进口： 否

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序 号 | 具体技术(参数)要求 |
|  | 1 | 1、PLC、扩展模块与上位机联机，并通过软件进行程序编写来实现制冷设备自动化和过程自动化控制。 2、根据不同的使用情况，进行更加合理化的设计制作，最大限度的满足控制要求，保证系统的安全可靠  ;  3、含控制系统、电线、电气辅料  4、可以实现手动与自动互为切换的控制模式；根据系统的负荷情况自动控制制冷机组的运行、能量调节  、停机；  5、液晶数显、控制器可以实现压缩机的主要运行参数显示、 自动控制及安全保护，要具有数据处理机扩  展功能，带中文显示，能适应各种应用的需求。 |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 | |