

附件 1

项目需求

一、项目概况

项目名称：检验科冷库改造工程项目

地址：恩平市新城东路 3 号综合楼二楼检验科。

二、采购清单

序号	项目名称	规格参数	数量	单位
一 冷库库体部分				
1	库体墙、地面	1. 结构: 预埋勾锁紧装置, 六面体相互锁紧方法连接。库板为高压发泡自熄型 B2 级聚氨酯夹芯库板。 2. 库板: 双面彩钢板, 中间保温材料为高压发泡聚氨酯, 地面镀锌, 库板厚度≥100mm; 钢板厚度≥0.326mm。	51	M ²
2	冷库标准半埋门	1. 规格: 0.8m×1.8m。 2. 库门采用外开式半埋门; 库门门框安装有防霜自动限温加热丝; 冷库板密封处理平整。 3. 冷库门带有应急机械开锁门装置, 保证在内部也可以打开冷库门。	1	套
3	玻璃门三开门	600mm×1800mm	3	套
4	货架	喷塑可调节 6 层	4	套
5	玻璃门锁		3	套
二 机组部分				
1	一体机	1. 风冷式制冷系统, 一主一备。 2. 压缩机为知名品牌, 压缩机和冷凝器整装出厂, 与库内蒸发器分体式连接。 3. 采用风冷箱式压缩机组, 整机一体出厂, 具备以下功能。压缩机的使用工况, 蒸发温度达到≤-5℃; 冷凝风扇可根据冷凝温度变化自动控制启停, 节能降耗。 4. 从常温降到 2-8℃ 所需时间: ≤30 分钟。 5. 除霜方式: 自动电加热除霜。 6. 制冷量: 3p。 7. 电源: 380V, 50Hz。具有系统高低压保护装置。	2	台

序号	项目名称	规格参数	数量	单位
2	高效冷风机	1. 采用吊顶式侧出风后回风的冷风机型蒸发器； 2. 随机标配加热丝 PVC 冷凝水外排装置。	2	台
3	外机支架		2	个
4	LED 冷库防水灯及开关组件	可通过门开关控制，防水等级 IP65 或以上。	1	套
5	冷库疫苗灯管		4	支
三	管道配件			
1	加厚钢管及保温棉		30	米
2	膨胀阀		2	只
3	制冷剂初装		1	项
四	控制系统			
1	电控箱	双系统可切换，可设定冷补偿、故障切换。库内设备异常报警，控制电源故障报警、温度异常报警，传感器故障报警、电源断电报警等，当出现故障发出声光报警，可发短信或者语音通话实时报故障，并切换到备用机组运行以维持库温；冷库为一备一用控制系统，具有控制系统自我备用功能；控制系统整装标配出厂；速冷功能当冷库大量进货或初始使用，可开启速冷模式，双系统共同制冷，达到速冷的效果；控制器温度显示精度 0.1。	1	项
2	控制导线及配件		1	项
五	其它			
1	排水系统		1	项

注：项目建设周期为 30 个工作日，自签署合同之日起 30 个工作日内完成项目上线试运行。报价含包括了设备包装、仓储、运输、安装及验收，合格之前及保修期的备品备件、培训费用等。

三、需求说明

(一) 冷库容积：4×2.6×2.3 (长×宽×高，单位：米)，约 24 立方米，具体尺寸根据实际场地测量确定。

(二) 冷库温度：+2°C～+8°C，可任意调节。

(三) 冷库板材及结构

1. 结构: 预埋勾锁紧装置, 六面体相互锁紧方法连接。库板为高压发泡自熄型 B2 级聚氨酯夹芯库板。
2. 库板: 双面彩钢板, 中间保温材料为高压发泡聚氨酯, 地面镀锌, 库板厚度 $\geq 100\text{mm}$; 钢板厚度 $\geq 0.326\text{mm}$ 。
3. 冷库补货门: 库门采用外开式半埋门; 库门门框安装有防霜自动限温加热丝; 冷库板密封处理平整; 库内另设冷库专用 LED 照明灯, 并可通过门开关控制, 防水等级 IP65 或以上; 冷库门带有应急机械开锁门装置, 保证在内部也可以打开冷库门。
4. 中空玻璃透明门: 配置 3 套中空玻璃透明门, 方便观察库内物品; 玻璃门标配机械锁。

(四) 操作控制系统: 双系统可切换, 可设定冷补偿、故障切换; 库内设备异常报警, 控制电源故障报警、温度异常报警, 传感器故障报警、电源断电报警等, 当出现故障发出声光报警, 可发短信或者语音通话实时报故障, 并切换到备用机组运行以维持库温; 冷库为一备一用控制系统, 具有控制系统自我备用功能; 控制系统整装标配出厂; 速冷功能当冷库大量进货或初始使用, 可开启速冷模式, 双系统共同制冷, 达到速冷的效果; 控制器温度显示精度 0.1。

(五) 制冷设备参数

1. 安装两套风冷式制冷系统, 一用一备, 互为备用, 100% 负荷备用, 即一套机组可以维持冷库温度正常。

2. 压缩机为进口知名品牌，压缩机和冷凝器整装出厂，与库内蒸发器分体式连接。

3. 采用风冷箱式压缩机组，整机一体出厂，具备以下功能。压缩机的使用工况，蒸发温度达到 $\leq -5^{\circ}\text{C}$ ；冷凝风扇可根据冷凝温度变化自动控制启停，节能降耗。

4. ▲从常温降到 $2\text{--}8^{\circ}\text{C}$ 所需时间： ≤ 30 分钟；

5. ▲除霜方式：自动电加热除霜。

6. 冷风机：采用吊顶式侧出风后回风的冷风机型蒸发器；随机标配加热丝 PVC 冷凝水外排装置。

7. 其他保护装置：具有系统高低压保护装置。

8. 机组压缩机、冷风机采用优质品牌，设备之间需协同性好、运行稳定、质量可靠。

9. 主要制冷配件：电磁阀、膨胀阀、干燥过滤器、高低压控制器采用知名品牌。

10. 制冷剂采用 R22。

11. 铜管采用优质紫铜管。

(六) 附属设施：排水系统；LED 冷库防水灯及开关组件；冷库疫苗灯管；喷塑可调节 6 层货架（高 $\geq 1700\text{cm}$ ，宽 600cm ，深 300cm ）。

(七) ▲供方安装调试人员提供制冷技术资格证书。

(八) 需方负责设备电源引接，接入电源为 $380\text{V}, 50\text{Hz}$ 。

四、商务要求

(一) 交货时间：合同签订后 1 个月内。

(二) 验收：验收由使用科室、设备科工程师、供应商共同验收，同时填写《项目验收书》并签名确认，验收书将作为支付凭证之一。

(三) 货款支付方式：分三期支付货款，合同签订生效后的 30 个工作日，支付合同总金额的 30%；安装调试完毕并验收合格后的 30 个工作日，支付合同总金额的 65%；质保期满，确认无其它扣款事项后 30 个工作日，将支付余下款项（合同总金额的 5%）。

(四) 质保：质保期内，如果设备发现缺陷或制造工艺等问题而发生故障，供应商应无偿并迅速更换。保修期满以后，供应商应按其在江门地区同类产品的优惠价格提供有偿维修服务。响应时间：在免费保修期内，一旦发生产质量及安装问题，供应商保证在接到通知 24 小时内赶到现场，进行免费维修或更换有缺陷的设备或部件；修复时间：72 小时内；除外：自然灾害及人为因素除外导致设备故障或损坏，不在质保范围。

备注：

1. 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条不满足则导致投标无效。
2. 打“▲”号条款为重要技术参数(如有)，若有部分“▲”条款不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标条

款。

附件：冷库设备设施布置示意图。

冷库设备设施布置示意图

