

二氧化碳液化预冷机

产品名称	二氧化碳液化预冷机
公司名称	深圳市科圣达超声波自动化设备有限公司
价格	35000.00/台
规格参数	
公司地址	深圳市龙华新区大浪街道浪口二路92号3楼
联系电话	13823746941

产品详情

二氧化碳液化预冷机是将压缩二氧化碳冷却液化，并将压缩二氧化碳温度降低，为用户提供液态的低温二氧化碳。主要应用在气体分离行业。我公司结合该行业特点，开发研制了新一代二氧化碳预冷机，内部核心部件（[压缩机](#)、[热力膨胀阀](#)、[旁通阀](#)、高低压开关、电子排水器等）全部采用原装进口。设备结构紧凑、自动化程度高、性能稳定、操作方便。

二氧化碳液化预冷机包括二氧化碳储气罐和依次连接的压缩机、氨气液化器、加压罐和空气缓冲罐，所述空气缓冲罐与压缩机连接，所述加压罐位于氨气液化器下方，所述二氧化碳储气罐底部连接有空气加压泵，空气加压泵上设有贯穿氨气液化器的进气管道，进气管道的出气端与加压罐连通，氨气液化器内的进气管道呈S型竖直地安装在氨气液化器内，所述氨气液化器内设有绕置在进气管道上的换热管道，所述换热管道一端与压缩机连接，另一端贯穿加压罐后与空气缓冲罐连接。本实用新型通过设置贯穿氨气液化器的进气管道，可对二氧化碳进行预冷，提高了二氧化碳的液化效率，从而提高了二氧化碳的生产效率。

二氧化碳液化预冷机特点：

制冷系统的“心脏”部分均采用进口压缩机，如法国美优乐，意大利富士豪，确保了设备的使用寿命长、能效比高（省电）、运行稳定、噪音小。

系统中的[热力膨胀阀](#)

、旁通阀、水量调节阀、高低压制开关等一些控制原件，均采用丹麦，保证了性能稳定、动作可靠、寿命长。

均采用原装进口[自动排水器](#)。

结构紧凑、自动化程度高、操作方便、外形美观大方、无须基础安装。

二氧化碳液化预

冷机的结构特点：一台标准的冷

冻机都是由压缩机、冷凝器、蒸发器、[干燥过滤器](#)

、膨胀节流阀这五大部分串联而成，里面冲注适量冷媒（制冷剂），由电器（含控制器）根据环境的需求而控制压缩机运转从而达到制冷传热的目的。

1.压缩机作为冷冻机的核心，采用台湾汉中半封闭[螺杆压缩机](#)，半封闭设计，只有三个运动部件，具有零件数少、故障率低的特点。

2蒸发器（钛管式、316L不锈钢式）及冷凝器均按国家制冷行业材料使用指标制作，正付1%以内；

3膨胀阀、过滤器、高低压表、电磁阀等冷冻元件均采用法国、台湾、日本等，精密度高故障率低，使用寿命长。

4.二氧化碳液化预冷机采用日本[电子温控器](#)，能精确控制水温于+5 到+35 内，温差 ± 1 。

5.所有控制均设于冷冻机正面，只需按下开关，调至所需温度，便能自动操作，简便快捷。

6.装有压缩机过载保护、泵浦过载保护、高低压异常保护、水位缺少保护，防冻保护及电子时间延迟等安全保护装置，异常警报蜂鸣器及故障指示灯之警示系统，回路能自动切断，安全可靠。

二氧化碳液化预冷机压缩机

- 1) 螺杆制冷压缩机，美国和欧洲专利技术。
- 2) 先进型线的高效5：6第三代非对称齿型螺杆。
- 3) 半封闭设计，只有三个运动部件，具有零件数少、故障率低的特点。
- 4) 二氧化碳液化预冷机可实现分级或无级能量调节，控制灵活方便，节能高效易于维护保养。
- 5) 选用世界的SKF和FAG零间隙多重止推和径向轴承，结构精密、可靠性高。
- 6) 三级油分离过滤器，滤油效果好，有效保证压缩机的正常工作和换热器的高效换热。
- 7) 采用无泵式内建压差供油润滑系统，节能、高效、可靠。
- 8) 二氧化碳液化预冷机专用耐氟低铁损电机设计，配备可靠的电机过热保护装置，有效保证电机高效可靠的工作。
- 9) 低温和热泵工况下配备液态冷媒喷射系统，有效降低关键部件的工作负荷和排气温度，提高压缩机的工作可靠性。
- 10) 专利排气腔室设计和转子连续输气，保证压缩机低振动、低噪音。
- 11) 排气口安装排气止回阀可防止转子在停机时逆转。

二氧化碳液化预冷机水冷冷凝器

可清洗的水冷冷凝器采用经强化的换热管（外翅片内肋化），胀接在管板上，水侧设计承压为10bar，氟侧设计压力为25 bar，并配有安全阀，确保设备的安全性。

二氧化碳液化预冷机液路控制阀

采用进口球

阀，可有效地减少制冷剂液体管路的阻力;同时当过滤器脏堵时,可方便更换滤芯和[清洗过滤器](#)筒体。

二氧化碳液化预冷机干燥过滤器

采用焊接角型过滤器，其滤芯为进口分子筛。可滤水、滤酸等杂质，且更换方便。

二氧化碳液化预冷机膨胀阀

采用进口[热力膨胀阀](#)

，其作用是将低温高压的过冷液体节流降温成低温低压的液体并根据蒸发温度自动调节制冷剂进入蒸发器的流量，并维持一定的压力，从而确保蒸发器中的蒸发率。

二氧化碳液化预冷机经济器

采用进口板式换热器，进一步加大制冷剂的过冷度，提升了制冷量，并变单级压缩为准二级压缩，提高了压缩机自身的效率。经济器的配置，提高了制冷效率，降低了机组的运行成本。

二氧化碳液化预冷机[电气控制系统](#)

主要零部件皆采用进口件，以确保机组运行的可靠性。机组控制采用PLC触摸屏控制，使操作更为简便。
。 [1] -

二氧化碳液化预冷机主要技术参数：

低温度（空载）：-120~-145 ；

回温温度控制范围：0~30 ；

电压：380 V，50Hz；

二氧化碳液化预冷机功率：10.1 kW；

制冷量：2500W；

制冷盘管表面积：1.2m²；

预冷时间：40min；

回温时间：4min；

再降温时间：6min；

噪声：73 dB；

二氧化碳液化预冷机制冷剂：环保混合型；

重量：320kg。 [2]