

# 二氧化碳储罐

产品名称	二氧化碳储罐
公司名称	辽阳金鼎低温设备有限公司
价格	77700.00/台
规格参数	型号:液态二氧化碳储罐 型号:液体二氧化碳储罐
公司地址	中国辽宁省辽阳市太子河区荣兴路138号
联系电话	13065397822

## 产品详情

### 二氧化碳储罐

二氧化碳低温储罐，液态二氧化碳储罐，低温二氧化碳储罐，液体二氧化碳储罐。

液态二氧化碳储罐是工业领域中使用的一种储罐。这种低温罐有时称为二氧化碳储罐。该储罐为垂直或水平双层真空隔热罐，在该罐中，内部罐选择了特殊材料。这种特殊材料称为奥氏体不锈钢。另外，该低温容器的外部材料因地而异。他们可以使用不同的材料来制作外部容器的材料。外容器和内容器之间的中间层填充有一些绝缘材料。在中间层的这一层中，我们可以将空气抽走，使中间层成为真空。在这种状态下，在现实生活中，我们利用液态二氧化碳储罐的一些优势来使用它们。

对于二氧化碳储罐，它的优点如下。首先，对于这样的设备，安装非常方便。通常，我们可以使用一两个人来完成安装。在安装过程中，通常只需几个小时即可安装。另外，在使用过程中，操作非常简单，并且由于操作简单，因此可以更安全地使用它。对于液态二氧化碳储罐，可以被各种大中型制造商使用。在选择低温容器类型时，可以根据不同需求选择不同容量的低容量储罐。

在液态二氧化碳储罐的运行过程中，通常其产生的成本相对较低，并且其功率消耗相对较小。在使用过程中，它们的维护成本很小，并且在操作过程中，对人员的需求很少。通常，只有一个人可以执行该操作，这可以节省大部分费用。另外，液态二氧化碳储罐的质量非常稳定，它们可以产生高纯度的气体，此外，在液态二氧化碳储罐的运行过程中，它们无污染，无洗澡噪音，并且没有污染。

二氧化碳储罐结构为内外容器组成的双层容器，为真空粉末绝热型式，可分立式和卧式两类，内容器材料选16MnDR，外容器材料可根据用户地区不同选Q235-B或16MnR，内、外容器夹层充填绝热材料珠光砂并抽真空。(分为立式和卧式)。

用途：储存液态二氧化碳(LCO<sub>2</sub>)。

绝热性能：绝热材料选用热态下的珠光砂充填夹层并抽真空，夹层封结后真空度标准为：有效容积：小于等于10m<sup>3</sup>真空度 2Pa，大于10m<sup>3</sup>小于等于50m<sup>3</sup>真空度 3Pa，大于50m<sup>3</sup>小于等于100m<sup>3</sup>真空度 5Pa，以精湛的技术，独特的填充工艺，以达到最佳的绝热效果。

安全技术特性：低温液体二氧化碳储罐采用“组合、安全系统阀”使用两组安全阀同时工作，在安全阀定期校验时可关闭一侧，另一侧继续工作，确保储罐的安全运行。

操作系统：储罐内容器上部设置了压力表，差压式液位计和液位对照表，可以随时掌握内容器储存量及压力变化，便于充装及排液时的操作。

检测系统：

二氧化碳储罐下部设置了专用储罐真空检测、真空规管及真空阀可定期或随时用真空计进行检测夹层真空度，确保储罐的安全运行。

设计参数：

设计压力：2.3Mpa；工作压力：2.16MPa；设计温度：-33 ；工作压力：-33 ；有效容积：53m<sup>3</sup>、103m<sup>3</sup>、153m<sup>3</sup>、203m<sup>3</sup>、303m<sup>3</sup>、503m<sup>3</sup>。

制造总体要求：

本设备的设计、制造、检验及验收按JB4732-1995《钢制压力容器—分析设计标准》(2005确认)和JB4731-2005《钢制卧式容器》执行；并受TSGR0004-2009《固定式压力容器安全技术监察规程》监察。壳体用16MnDR钢板应按JB/T4730-2005《承压设备无损检测》逐张进行超声检测，II级合格。

本设备受压元件使用的钢板按GB3531-2008《低温压力容器用低合金钢钢板》的规定执行，使用状态为正火；35CrMoA按GB/T3077-1999《合金结构钢》执行，使用状态为调质；锻件按NB/T47009-2010《低温承压设备用低合金钢锻件》标准执行，使用状态为调质。

安全技术特性低温液体二氧化碳储罐采用“组合、安全系统阀”使用两组安全阀同时工作，在安全阀定期校验时可关闭一侧，另一侧继续工作，确保储罐的安全运行。

操作系统：

二氧化碳储罐内容器上部设置了压力表，差压式液位计和液位对照表，可以随时掌握内容器储存量及压力变化，便于充装及排液时的操作。

每台容器的A类焊接接头应制备产品焊接试板，产品焊接试板的制备、检验及合格标准按NB/T47016-2011《承压设备产品焊接试件的力学性能检验》的规定执行。设备制造完毕，按图中给定的试验压力进行水压试验，水温不得低于50C，未注焊缝均为连续焊接，焊脚尺寸为相焊件中较薄件的厚度。设备防腐保温按大庆油田工程有限公司防腐保温专业设计文件执行。

本设备的设计、制造、检验及验收按JB4732-1995《钢制压力容器—分析设计标准》(2005确认)和JB4731-2005《钢制卧式容器》执行；并受TSG R0004-2009《固定式压力容器安全技术监察规程》监察。壳体用16MnDR钢板应按JB/T4730-2005《承压设备无损检测》逐张进行超声检测，II级合格。

本设备受压元件使用的钢板按GB3531-2008《低温压力容器用低合金钢钢板》的规定执行，使用状态为正火；35CrMoA按GB/T3077-1999《合金结构钢》执行，使用状态为调质；锻件按NB/T47009-2010《低温承压设备用低合金钢锻件》标准执行，使用状态为调质。

焊接材料及焊接要求按NB/T47015-2011《压力容器焊接规程》的规定执行。焊接材料还应符合NB/T47018-2011《承压设备用焊接材料订货技术条件》的规定。焊条还应按批进行含水量或熔敷金属扩散氢含量的复验，检验方法按相应焊条标准。焊缝坡口型式及尺寸除图中注明外按GB/T985.1-2008《气焊、焊条电弧焊、气体保护焊和高性能束焊的推荐坡口》和GB/T985.2-2008《埋弧焊的推荐坡口》的规定执行。

二氧化碳储罐焊缝坡口的选择：

当压力容器的板厚超过一定厚度时，为了保证压力容器的焊缝全部焊透又无缺陷，应将钢板接头处开各种形状的坡口。坡口的形状和尺寸取决于被焊材料和所采用的焊接方法。

压力容器的筒体内壁焊接起来比较困难，因为要装液体或气体，所以必须保证内壁的光滑和无毛刺，从而保证所装物质的纯净。经分析，为了得到更好的焊缝质量和更方便的操作，宜选用单面V型坡口进行焊接。

二氧化碳储罐焊接材料的选择：

根据16MnR的抗拉强度  $b=490\text{Mpa}$ 和屈服点  $s=325\text{Mpa}$ 选择E50系列（强度要求： $b \geq 490\text{Mpa}$ ； $s \geq 325\text{Mpa}$ ）的焊条，型号为E5014。该型号的焊条是铁粉钛型药皮（药皮成分：氧化钛30%，加=铁粉），适用于全位置焊接，熔敷效率较高，脱渣性较好，焊缝表面光滑，焊波整齐，角焊缝略凸，能焊接一般的碳钢结构。

二氧化碳储罐制造过程：

第一节焊前准备：

一、将卷制完成的DN2000的筒体、封头采用热切割加工坡口，切割时应注意防止母材边缘形成一定深度的淬硬层，这种低塑性的淬硬层往往成为冷加工的开裂源。

二、对钢板表面的水分，坡口表面的氧化膜、锈斑、油脂以及其他污物进行仔细清理。对钢板进行矫平。

三、将焊条放入烘干箱，烘干至350℃，保温一小时。

第二节焊接操作：

依次按照焊接装配的顺序，焊完每道焊缝。总的焊接顺序是：

一步：焊接筒体横焊缝；

二步：焊接封头与筒体的纵焊缝；

三步：焊接支座；

四步：焊接支座与筒体之间的筋板与垫板；

五步：焊接接管于法兰。

总的焊接顺序是：先焊横缝，后焊环缝；先焊大破口面焊缝，后焊小破口面焊缝  
封头与接管的焊接接头是角接头。

