

深冷技术

CRYOGENIC TECHNOLOGY

2008 第2辑

挖潜改进

苏州市兴鲁空分设备科技发展有限公司

提供浙江正圆气体有限公司

145t/d 全精馏制氩液体设备

(采用发明专利技术, 专利号: ZL 2004 1 0065188.4)

地址: 苏州市齐陆路7号

邮编: 215131

电话: 0512-65766331

0512-65767253

传真: 0512-65767057

http: www.xlasp.com

E-mail: xsb@xlasp.com

杭州出版社

福斯达空分 分离世界气体



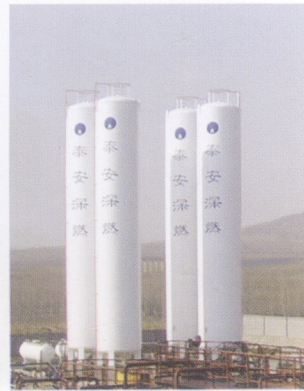
高纯氮设备
林德启东800m³/h



制氧设备
山东墨龙6000m³/h



全液体空分设备
宁波隆兴6000m³/h



液化天然气设备
泰安深燃15000m³/d

杭州福斯达集团是国家级高新技术企业，自1984年以来从事空分设备的研究、创新和发展已有二十多年的历史。福斯达公司制造的空分设备（80m³/h～30000m³/h）、天然气液化设备、贮运设备，以技术领先的产品、周到贴切的服务获得了较高的用户满意度。产品广泛应用于钢铁、冶金、石油、化工、机械、环保、电子和医药等行业。公司给林德气体、梅塞尔气体、中国石油化工集团、上海重型机械厂、宁波隆兴气体、山东墨龙石油机械股份、泰安深燃液化天然气利用公司、内蒙古华业特钢、仪征化纤和福耀集团等企业提供成套设备。公司拥有自主进出口经营权，产品远销欧洲、南美、中东、东南亚、中亚、非洲等国家和地区。

FORTUNE



杭州福斯达集团

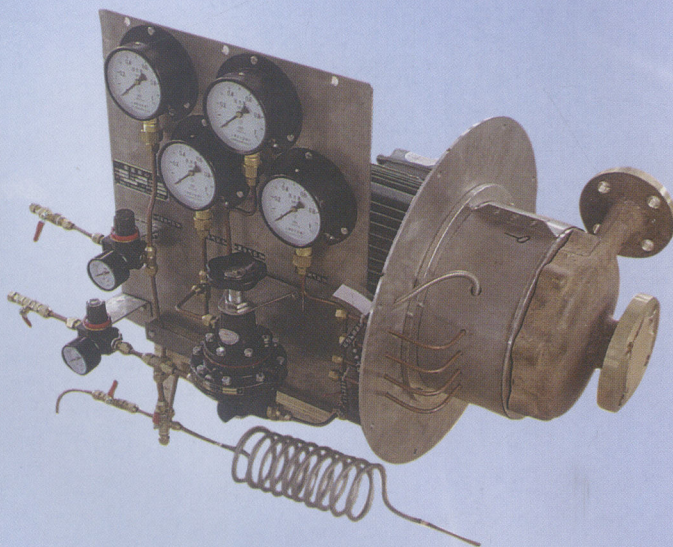
地址：杭州市余杭区临平经济开发区东湖北路159号 P.c.: 311100
Tel: +86-571-86130163 Fax: +86-571-89181171
Http: //www.fortune-gas.com E-mail: info@fortune-gas.com

杭州新亚低温工业设备有限公司

公司简介

我公司专业从事深冷技术及空分类产品的生产、开发和制造。主导产品有高压低温液体泵、超高压低温液体泵、大流量低温液体泵、低温液体离心泵、低温阀门、低温液体汽化器等。

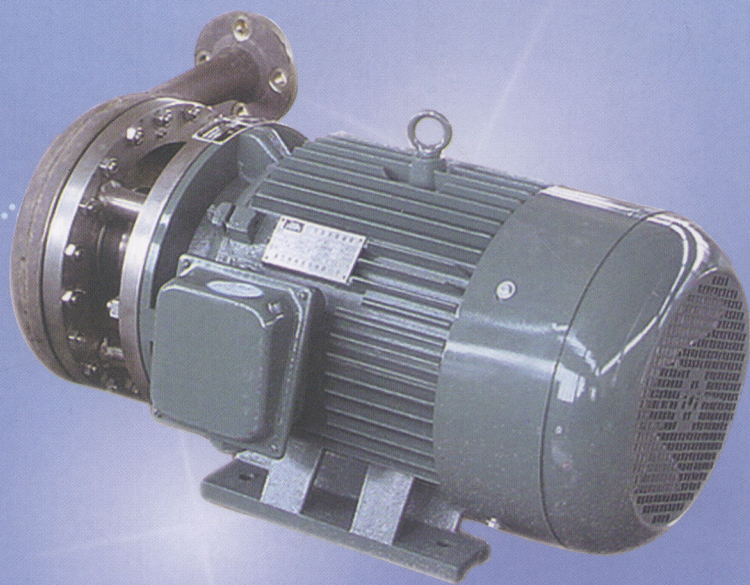
我公司产品行销全国各地，以可靠的质量和快捷、周到、全方位的服务，获得了广大用户和业内人士的好评。并在2002年通过ISO 9002国际质量体系认证。



● 离心式流程泵

主导产品简介

低温液体离心泵(充气迷宫和机械密封)
活塞式高压低温液体泵(压力 40.0MPa, 流量 20~1200L/h)
大流量低温液体泵(压力 3.0MPa, 流量 40m³/h)
汽化器(空浴式和水浴式, 包括蒸汽和电加热)
低温阀门(压力 4.0MPa, 口径 DN 10~100mm)
液化天然气泵(压力 25.0MPa, 流量 25m³/h)



● 离心式车载泵

欢迎光临

地址：杭州市文二路391号西湖国际
科技大厦C座612

邮编：310012

电话：0571-85198277(兼传真)
0571-85198279(兼传真)

总经理：韩澎

手机：13605712098

网址：www.nac-cryo.com

E-mail: tech@nac-cryo.com



四川空分设备（集团）有限责任公司

四川空分设备（集团）有限责任公司系全国大型一档企业，国家机械行业骨干企业，我国深冷设备主要设计制造基地之一。

公司工艺装备精良，技术力量雄厚，检测手段完善。已取得了国家质检总局A1、A2、C2、C3级压力容器设计、制造许可证和B3级气瓶制造许可证，美国ASME许可证和U、U2钢印，通过了ISO9001—2000质量体系认证，获得了军工质量体系认证。

公司拥有成熟完善的营销和服务网络，在北京、上海、广州分别设有办事处，在乌鲁木齐、沈阳、武汉、济南、成都等地均设有经销处，在广东中山、浙江杭州、新疆乌鲁木齐均建有生产基地。公司已为冶金、石化、能源、化工、化机、电子、轻工、国防、航空航天、卫生等部门提供了一批高效节能产品。目前公司每年能生产空分设备及液化装置数十套，产品已遍及全国包括台湾在内的每一个省份。二十多项产品填补了国内空白，十多种产品进入国际市场，连续在国内空分行业中保持领先地位。公司在国内同行业中率先发展工业气体，并在广东、江苏、山西、重庆分别组建了气体公司，实行管道供气。公司拥有自营进出口权和专业进出口公司，出口产品远销世界30多个国家和地区。公司以优良的产品、优质的服务，在国内外广大用户中建立了良好的信誉。



2×30000m³/h空分设备



长治20000m³/h空分设备



3000m³低温液体贮槽



10×100m³/d LNG汽化站



出口土耳其10000m³/h空分设备

公司主要科研、设计、制造、销售：

- ◆ 大、中、小型空气分离设备；
- ◆ 天然气（油田气）液化分离设备；
- ◆ 空分、贮槽用低温阀门和常温专用阀门；
- ◆ 溶解乙炔设备、环保设备；
- ◆ 低温液体（液态氧、氮、氩、二氧化碳、乙烯、液化天然气、液氢等）贮槽、集装槽、槽车及汽化设备。
- ◆ 超级绝热气瓶和输液管道；
- ◆ 各类透平膨胀机、中小型活塞压缩机、低温液体泵；
- ◆ 医用集中供氧装置和中心吸引装置、洁净手术室系统；
- ◆ 工业气体的生产和销售；

地址：四川省简阳市建设中路239号

电话：0832-3186011

http://www.saspg.com

邮编：641400

传真：0832-7015916

E-mail: kfw@saspg.com

50万m³/d油田气装



邯鄲制氧機廠

邯鄲制氧機廠成立於1946年，至今已有60余年的建廠歷史，原機械工業部重點大型骨干企業，固定資產16000余萬元，是生產成套空分設備和溶解乙炔設備的專業廠家。

我廠技術力量雄厚，產品設計合理，製造工藝先進，檢測手段齊全，嚴格的质量管理保證體系，配備有專門的工程師對客戶解疑答惑，完善的售後服務體系，提供設備安裝調試，維修、維護、技術培訓，技術改造等全方位的技术服務。

產品行銷全國30個省市自治區。出口到近40個國家和地區，出口產品從單一的50型、300型空分設備發展到今天的全低壓80型、600型、內壓縮無基礎的40型設備，安裝調試均一次成功，受到外商的贊譽與肯定。

新產品的不斷開發，產品質量不斷的提高，是贏得用戶信賴的根本保證，讓我們的企业充滿生機與活力。

真誠歡迎新老用戶到我廠考察、洽談！



◇ 廠貌

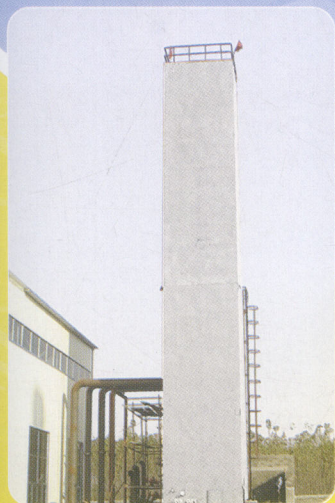
● 中小型空分設備製造專家 / 提供合理配置方案

● 先進製造工藝 / 確保設備優良性能

● 優良員工組合 / 保證售後服務質量



← 出口尼日利亞的
KDONAr-600/600/17型空分設備



← KDON-1500/3000型空分設備

■ 主要產品

- 1、KZO-40型空分設備（整套無基礎安裝、無冷卻水）
- 2、KZO-80型空分設備（整套無基礎安裝、無冷卻水）
- 3、KZO-160型空分設備（整套無基礎安裝、無冷卻水）
- 4、KZO-50型系列空分設備（內壓縮型、高純氮型）
- 5、KDON-80/200型全低壓空分設備（節能型）
- 6、KDON-100/200型全低壓空分設備（節能型）
- 7、KDON-150/500型全低壓空分設備（可帶內壓縮醫用氧）
- 8、KDON-180/500型全低壓空分設備（可帶內壓縮醫用氧）
- 9、KDON-350/700型全低壓空分設備（可變工況操作）
- 10、KDON-600/1200型全低壓空分設備
- 11、KDON-800/1600型全低壓空分設備
- 12、KDON-1000/1000型全低壓空分設備
- 13、KDON-1500/1500型全低壓空分設備
- 14、KDON-3200/3200型全低壓空分設備
- 15、KDON-6000/6000型全低壓空分設備
- 16、30~1000m³/h液氧液氮設備（折合氣態）
- 17、KDN-100-3000型高純氮設備（PLC、DCS控制）

■ 其他產品

- 1、20~80m³/h溶解乙炔設備
- 2、2~50m³/h低溫液體貯槽（液氧、液氮、液氫）
- 3、5~30m³/h二氧化碳低溫容器
- 4、空浴式、水浴式汽化器
- 5、100~400m³/h食品級二氧化碳壓縮機
- 6、各種氣體回收、淨化裝置。

■ 聯系方式

地址：河北省邯鄲市邯鋼西路4號

電話：0310-4030861

0310-4030391

0310-4030747

傳真：0310-4030867

E-mail: hyoxygen@heinfo.net

網址：www.han-yang.com

中国科学院大连化学物理研究所 科纳科学技术有限公司

大连科纳科学技术有限公司是中国科学院大连化学物理研究所的控股公司,是中国科学院大连化物所唯一授权以科技开发、仪器设备研制生产为主的高新技术企业。公司与所内各研究室进行紧密合作,推动科研成果向商品化、生产化、市场化转移,公司产品多次荣获国家发明奖和科学进步奖并畅销国内外市场。尤其是气体分析仪器在“神五”、“神六”和国家“863工程”项目中气体分析方面的成功应用,更充分显示了仪器的卓越性能和超凡品质。

以下主要介绍了常见的痕量气体分析仪,本公司还可以根据用户的不同需求,研制开发特殊的气体分析仪和气体净化设备。

空分设备防爆专用 (一)

HZT-03 型痕量总烃色谱分析仪

HZT-03 型痕量总烃色谱分析仪可在线连续地检测空分设备中痕量碳氢化合物,亦可采用浓缩气相色谱法对空分设备主冷凝器液氧中痕量碳氢化合物进行分析,是保证冶金钢铁、石油化工等行业空分设备安全运行的理想必备专用仪器。该仪器荣获中国科学院科技成果一等奖、分析方法一等奖。

仪器技术指标及工作条件		总烃最小检出限		
FID 灵敏度	$M^i \leq 1 \times 10^{-11} \text{g/s}$ (苯)	痕量杂质	直接检测 (V/V)	浓缩后检测 (V/V)
稳定性	基线漂移 $\leq 30 \mu \text{V}/0.5 \text{h}$ 噪音 $\leq 10 \mu \text{V}$			
温度控制	$\sim 350^\circ\text{C} \pm 0.1^\circ\text{C}$	甲烷	0.1×10^{-6}	0.002×10^{-6}
启动时间	$\leq 1 \text{h}$	乙烷	0.1×10^{-6}	0.002×10^{-6}
供电电源	$\sim 200 \text{V} \pm 10\%$ 频率 $50 \text{Hz} \pm 0.5 \text{Hz}$	乙烯	0.1×10^{-6}	0.005×10^{-6}
功率	$\leq 1500 \text{W}$	乙炔	0.1×10^{-6}	0.005×10^{-6}
环境温度	$5 \sim 35^\circ\text{C}$	丙烷	0.1×10^{-6}	0.005×10^{-6}
相对湿度	$\leq 85\%$	丙稀	0.1×10^{-6}	0.01×10^{-6}
		异丁烷	0.1×10^{-6}	0.01×10^{-6}
		正丁烷	0.1×10^{-6}	0.01×10^{-6}
		丁二烯	1.0×10^{-6}	0.01×10^{-6}

空分设备防爆专用 (二)

HXQ-01 型氧化亚氮色谱分析仪

HXQ-01 型氧化亚氮色谱分析仪可在线连续地检测空分设备中痕量氧化亚氮,亦可采用浓缩气相色谱法对空分设备主冷凝器液氧中痕量氧化亚氮进行分析,是保证冶金钢铁、石油化工等行业空分设备安全运行的理想必备专用仪器。

最小检出浓度

痕量杂质	最小检出限	
	直接检测 (V/V)	浓缩后检测 (V/V)
N_2O	$\leq 0.5 \times 10^{-6}$	$\leq 0.05 \times 10^{-6}$

高纯氩气分析仪

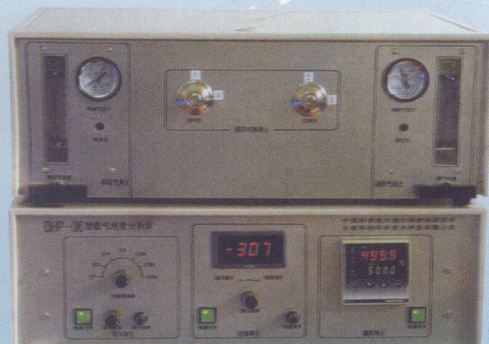
DHP-06 型高纯氩气分析仪是具有 90 年代国际先进水平的高纯氩气分析仪器。该仪器的分析方法被纳入 2006 年新版纯氩、高纯氩气的国家标准中。

该仪器具有灵敏度高、稳定性好、寿命长等优点,操作方便、省时、维修便利。适用于所有使用或生产高纯氩气的工厂的在线分析或单位测定钢瓶氩气纯度。该仪器荣获中国科学院科学进步三等奖、辽宁省发明创造一等奖。

最小检测浓度:

分析六种杂质时间不大于 2min。

杂质	H_2	O_2	N_2	CH_4	CO	CO_2
最小检测浓度 $\times 10^{-6} \text{V/V}$	<0.6	<0.5	<1.0	<0.2	<1.5	<0.2



中国科学院大连化学物理研究所 科纳科学技术开发有限公司

高纯氮气分析仪

高纯氮气分析仪按国家标准 GB/T 8980—1996《高纯氮》要求研制出专门用于分析高纯氮气纯度的气相色谱仪。该仪器具有灵敏度高、稳定性好、寿命长等优点，操作方便、省时、维修便利。适用于所有使用或生产高纯氮气的工厂在线分析或单位测定钢瓶氮气纯度。

最小检出浓度

杂质	O ₂	H ₂	CO	CO ₂	CH ₄
$\times 10^{-6}\text{V/V}$	≤ 0.02	≤ 0.5	≤ 0.1	≤ 0.1	≤ 0.1



高纯氧、医用氧分析仪

高纯氧、医用氧分析仪，按国家标准 GB/T 14599—1993《高纯氧》和国家标准 GB 8982—1998《高纯氧》要求，研制出专门用于分析高纯氧气纯度的气相色谱仪。该仪器具有灵敏度高、稳定性好、寿命长等优点，操作方便、省时、维修便利。适用于所有使用或生产高纯氧气的工厂在线分析或单位测定钢瓶氧气纯度。

最小检出浓度

杂质	Ar	N ₂	CO	CO ₂	CH ₄
$\times 10^{-6}\text{V/V}$	≤ 2	≤ 2	≤ 0.1	≤ 0.1	≤ 0.1



高纯氢分析仪

DHE-01 型高纯氢分析仪是按国标 GB/T 4844.3—1995《高纯氢》研制出的专用色谱仪，该仪器具有灵敏度高、稳定性好、寿命长等优点，操作方便、省时、维修便利。适用于所有使用或生产高纯氢气的工厂在线分析或单位测定钢瓶氢气纯度。

最小检测浓度

杂质	H ₂	O ₂	N ₂	CO	CO ₂	CH ₄
$\times 10^{-6}\text{V/V}$	≤ 0.1	≤ 0.1	≤ 0.5	≤ 0.1	≤ 0.2	≤ 0.1

超纯氢气分析仪

HPH-01 型超纯氢气分析仪，是按国标 GB/T 7445—1995《纯氢 高纯氢 超纯氢》和国标 GB/T 16942—1997《电子工业用气体 氢》研制出专门用于分析氢气纯度的气相色谱仪。该仪器具有灵敏度高、稳定性好、寿命长等优点，操作方便、省时、维修便利。适用于所有使用或生产高纯氢气的工厂在线分析或单位测定钢瓶氢气纯度。

最小检出浓度

杂质	O ₂	N ₂	CO	CO ₂	CH ₄
$\times 10^{-6}\text{V/V}$	≤ 0.1	≤ 0.1	≤ 0.1	≤ 0.1	≤ 0.1



最小检出浓度

痕量杂质	最小检出限	
	直接检测 (V/V)	浓缩后检测 (V/V)
苯	$\leq 0.1 \times 10^{-6}$	$\leq 0.002 \times 10^{-6}$

DHB-01 型食品级 二氧化碳中痕量苯分析

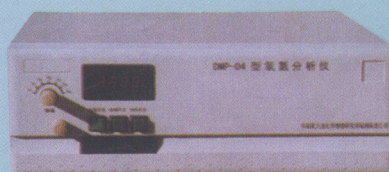
液体二氧化碳主要用于碳酸饮料，也可用于食品加工、食品保鲜及贮存等。DHB-01 型痕量苯分析仪是按食品添加剂液体二氧化碳的要求（国标 GB/T10621—2006），检测其产品中的痕量苯。仪器具有灵敏度高、稳定性好、寿命长等优点，操作规范简便，省时，维护便利，更换分离色谱柱可检测甲醇、乙醇或甲烷及其它碳氢化合物。该仪器已被百事可乐和可口可乐等知名食品生产企业应用。

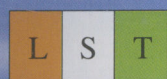
GAS-01 型总烃在线分析仪

GAS-01 型总烃在线分析仪可对 Ar、N₂、CO、CO₂ 等气体的总烃实现在线分析，测定结果可直接在数字仪表上显示。仪器是基于气相色谱法原理设计制造的，具有操作简便、灵敏度高、寿命长、稳定性好、读数直观等特点。

技术性能：

- ◆ FID 灵敏度 $\leq 1 \times 10^{-11}\text{g/s}$ (苯)
检测显示最小量 $0.1 \times 10^{-6}\text{V/V} (\times 10^{-6}) (10.v)$
检测显示最大量 $200 \times 10^{-6}\text{V/V} (\times 10^{-6})$
- ◆ 稳定性 开机后一小时零点波动 $(\pm 10.v)$
显示波动最小倍数 $\leq 1 (\pm 10.v)$
- ◆ 供气 氢气、空气 (输入压力 0.4~0.5MPa)
高纯氮气 (0.2MPa)





兰石 科技

成都兰石低温科技有限公司

QYJ-1 型双波纹管差压液位计



该产品是参照国外同类产品的原理自行研制而成。其中波纹管结构采用军品电子技术经过精密设计，使用不锈钢 (0Cr18Ni9Ti) 叠片用等离子弧焊而成，已获国家专利 (专利号: ZL99.2.30725.2 和 ZL02276185.3)、计量器具制造许可证 (编号: 川制0100295 号) 以及船级社认证 (编号: CQA04710002)。

本产品有两大用途: ① 低温液体容器 (贮槽、槽车) 所盛液位高度测量如液氧、液氮、液体二氧化碳、液氢等; ② 用于气体或液体的流量测试 (瞬时)。

企业标准: Q\79219429-5.01-2007

成都兰石低温科技有限公司是民营高科技企业，公司以强大的航空航天和电子企业为背景，科技实力雄厚，其高级技术人员和高级管理人员均为来自上述企业中具有数十年实践经验的骨干、专家。公司以市场需求为导向，专业研发制造拥有自主知识产权的双波纹管差压液位计、带自动密封真空规管的高真空阀门、电容式液位计、浮力液位显示器、热偶真空计及特种阀门。公司产品广泛应用于气体行业的 LO_2 、 LN_2 、 LAr 、 LH_2 、 LCO_2 、 LNG 、 LC_2H_4 等低温液体贮槽和槽车、 LNG 运输船、 LNG 汽化站、低温液体车载瓶、石油化工及航空航天等领域，并远销中东和东南亚市场，是目前国内能生产取代同类进口产品的企业之一。

自公司成立以来，公司产品严格执行军工标准，并相继取得了 ISO9001:2000 质量体系认证、国家质检总局压力容器安全附件——液面计生产制造许可证和中国船级社 (CCS) 船用产品形式认可等多项证书，并全面推行计算机辅助设计与制造、计算机管理等，使公司走上快速规范发展之路。

ZK-4 型微型真空阀

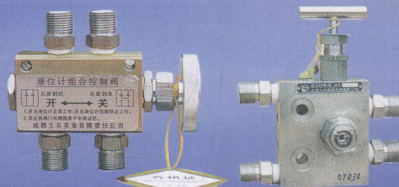


该产品系参照国外同类产品自行研制而成。阀门结构为波纹管截止阀，口径 $\phi 4mm$ ，旋转外套就可实现阀门开启和关闭。阀门关闭时漏率小于 $1 \times 10^{-9} Pa \cdot m^3/s$ 。本产品密封件为氟橡胶。

阀门广泛应用于科研及低温行业。

执行标准: Q\74641704-8.08-2005

液位计组合阀 (ZK-1.5N6-1 型 材质: 黄铜)
(YZK-2 型 材质: 不锈钢)



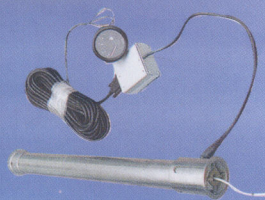
ZK 型组合阀是一种程序阀门，它将贮槽的上阀、下阀、平衡阀组合在一起，从关闭到开启一次性完成多步工序，大大的简化了操作过程，防止误操作，并有效地保护了液位计。本产品使用简便，可靠耐用，是理想的液位计配套产品。

执行标准: Q\74641704-8.09-2005

DYJ-1 型液化天然气气瓶用电容式液位计 (车改)

DYJ-1 型液化天然气气瓶用电容式液位计用于测量液化天然气气瓶内低温液体液位高度。通过观察液位计变送器上显示屏的 LED 指示灯或油表可直接显示确定密封液化天然气气瓶中的液面高低变化，其结构精巧，指示灵敏醒目，视读清晰可靠。专利号: 200720079690.X。

执行标准: Q\74641704-8.04-2004



高真空阀门



该系列真空阀门是我公司独立设计的系列产品，具有六种型号: ① ZK-30WA-1; ② ZK-30-1; ③ ZK-50WA-1; ④ ZK-50-1; ⑤ ZK-40WA-1; ⑥ ZK-40-1。本系列产品的结构特点是: 它将真空阀门和真空规管组合成一体，规管为可拆卸式，带自动密封装置，它在更换规管时，大气不会进入被抽容器，从而保持了原有的真空度。本产品有两大用途: ① 在被抽容器和真空系统之间作真空阀使用; ② 在真空规管接头外接真空计即可测量被抽容器真空度。

阀门材料均使用不锈钢 (0Cr18Ni9Ti)，采用氩弧焊工艺，所有焊缝均经氦质谱检漏仪检漏，其漏率小于 $1 \times 10^{-9} Pa \cdot m^3/s$ ，密封材料为聚四氟乙烯，阀门关闭时其漏率小于 $1 \times 10^{-9} Pa \cdot m^3/s$ 。

产品结构牢固、可靠，规管热偶细丝组采用特种焊接工艺，具有防震、不易断丝及长寿命的特点。

执行标准: Q\79219429-5.02-2007

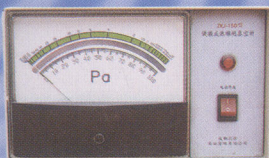
超高真空阀门



本产品适用于超高真空作截止阀，型号为 ZK-30-2 (导管内径为 30mm) 和 ZK-50-2 (导管内径为 50mm)，该产品可用在多层绝热容器上使用。阀体采用不锈钢 (0Cr18Ni9Ti) 制造，所有焊缝均采用氩弧焊焊接，对所有的焊缝及整体阀门均采用氦质谱检漏仪检漏，漏率小于 $1 \times 10^{-9} Pa \cdot m^3/s$ ，阀头采用金属无氧铜，密封可靠，放气量小，烧烤温度可达 350℃ 高温。该阀还取得了船级社认证，编号: CQA041700047。

执行标准: Q\79219429-5.02-2007

ZKJ-150 型便携式热堆规真空计



ZKJ-150型便携式热堆规真空计由于采用了独具特色的贵金属结构,具有对环境温度及其变化及时补偿的热堆规管,使该真空计能在初真空、低真空、中真空范围内提供稳定测量。该产品适用于工厂、实验室,特别是真空冶炼、低温贮槽、槽车制造等行业使用。

执行标准:Q\74641704-8.06-2005

便携式热偶真空计



ZKJ-B1型便携式热偶真空计是测量低真空压强的仪器。适用于工厂、实验室、贮槽及槽车制造行业及单位作低真空测量。特别适用于无交流电源和野外条件下的使用。

执行标准:Q\74641704-8.02-2004

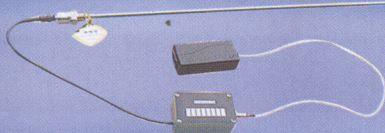
全视浮力液位显示器



全视浮力液位显示器FYJ-1型(浮指式)和FYJ-2型(指针式)系根据力平衡原理制造的一种直读式显示器。适用于液氮、液氧、液氩及液化天然气等各种罐装液体液面的测量。通过观察透明显示器中的黄色指示环和显示器中的指针,可直接确定密封容器中的液面高低变化。其结构简单、可靠,指示灵敏醒目,视读清晰。

执行标准:Q\74641704-8.05-2004

DYJ-2型液化天然气气瓶用电容式液位计(斜插式)

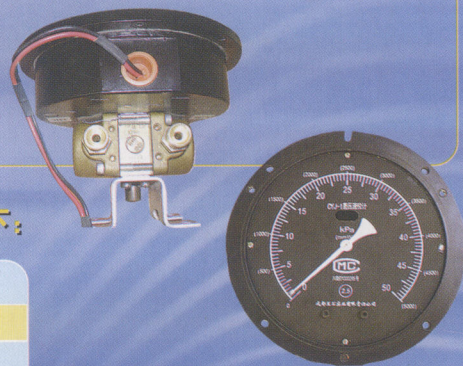


DYJ-2型液化天然气气瓶用电容式液位计用于测量液化天然气气瓶内低温液体液位高度,本液位计结构精密,指示灵敏、精确。

执行标准:Q\74641704-8.04-2004

CYJ-2型双波纹管远传差压液位计

该产品是在CYJ-1型双波纹管差压计的基础上增加了电子远传系统,可将差压液位计检测到的液位高度或液体流量(瞬时)转变为电信号传送到中央控制区进行实时监控。



我公司与国内多家大型企业保持着长期良好的合作关系,业绩如下:

张家港中集圣达因低温装备有限公司	江西制氧机有限责任公司
杭州杭氧物资有限公司	四川空分设备(集团)有限责任公司
石家庄安瑞科气体机械有限公司	杭州川空通用设备有限公司
沈阳新光低温技术研究所	中山南方空气分离设备有限公司
苏州华福低温容器有限公司	新疆福田广汇专用车有限责任公司 (原新疆化工机械有限公司)
张家港市华瑞科技有限公司	张家港韩中深冷科技有限公司
珠海共同机械有限责任公司	张家港圣汇气体化工装备有限公司
查特深冷工程系统(常州)有限公司	广东建成机械设备有限公司
宁波明欣化工机械有限公司	梅塞尔阳光(宁波)气体产品有限公司
安徽六方深冷股份有限公司	上海林德二氧化碳有限公司
重庆康达机械设备有限公司	重庆中容石化机械有限公司
南京航天晨光股份公司低温设备有限公司	南通中集罐式储运设备制造有限公司

我们热忱欢迎客户到我公司参观、指导。成都兰石低温科技有限公司将以质量和服务为生命,致力于低温产品的研发和生产,以诚实的劳动和永不满足的务实精神,与广大用户一起携手开创灿烂的明天。

CYJ-3 型液位计总成

该产品是把我公司生产的CYJ-1型差压液位计、组合阀及压力表总装在一起,结构紧凑、美观、安装方便(压力表可自行选用品牌,螺纹尺寸为M20mm×1.5mm)。



联系方式:

地址:成都市蛟龙工业港双流园区海洋一路4座
邮编:610200
董事长:李静 13808071243
总经理:李波 13980016555
电话:028-85739020 85730376
传真:028-85730376
E-mail:64cn@163.com
网址:www.cd-ls.cn

上海启元空分技术发展有限公司



空气分离设备



KDN-1600/70Y 型高纯氮设备预冷机组和纯化器系统及机旁仪控柜

本公司成立于1991年,前身是上海启元低温设备实业有限公司,是上海一家以低温技术为基础,自行设计、制造各种型号全低压流程空分设备、天然气(油田气)液化分离设备、变压吸附(PSA)制氧制氮设备、医用氧纯化装置、膜分离制氮装置的专业企业。公司研制开发各种型号的全低压流程空分设备达到国内先进水平。十多年来公司已生产了各种类型空分设备近百套,全部成功投产运行。特别是成功地开发了节能型高纯氮设备,能满足电子行业对超高纯氮气的需求。设备制造、单机选型、工艺流程、售后服务均受到用户的好评。

辉煌 2005 年

◆2005年为贵州动力公司设计制造全低压KDON-170/350型内压缩流程空分设备,满足了用户医用氧要求。

◆2005年,我们为秦皇岛耀华玻璃股份有限公司和香港合资的耀华亚联公司,开发了高纯氮气自增压流程的双高设备KDON-500-30Y/1600-50Y,满足了主体工艺流程的新要求。

◆2005年10月3日,胡锦涛主席视察了朝鲜大安友谊玻璃厂项目,我公司3套KDN-800/40Y型高纯氮设备运行稳定可靠。2005年洛阳浮法玻璃集团公司(600876)为平板显示器设计制造的超薄玻璃我公司交货2套KDN-1600/70Y型超高纯氮设备。(纯度 $<1 \times 10^{-6}$)

◆2005年,我们为三大动力制造中心之一的东方汽轮机厂设计制造的全低压KDON-350/700空分设备,通过了行业检测中心测试,电耗 $<0.67\text{KW} \cdot \text{h}/\text{m}^3\text{O}_2$ 。

◆2005年7月,我公司承接了广西矿业有限公司KDON-1600/1600型空分设备交钥匙工程。

◆2005年,我们出口巴基斯坦 Ghani Group 公司三套KDN-800/40Y型正流膨胀中控室控制的高纯氮设备胜利投产。

◆2005年,我们出口阿尔及利亚 Cevital Spa 公司的三套KDN-800/50Y型超高纯氮设备(纯度 $<1 \times 10^{-6}$)。

主要产品及开发能力

- 制氧制氮设备KDON-100/200~KDON-15000/15000
- 高纯氮设备(超高纯)KDN-500~KDN-6000
- 液氧泵内压缩流程空分设备

上海启元空分技术发展有限公司

地址:上海市嘉定区南翔蓝天经济开发区和裕路中段

总机:021-39170110 39170112

联系人:陈熙静

Http: //www.shqiyuan.com

邮编:201802

销售部电话:021-39170138

传真:021-39170138

E-mail: qiyuan@shqiyuan.com

河北省南宫市端星气体机械有限公司

河北省南宫市灌充设备厂

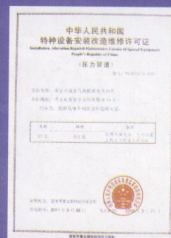


总经理：许振灿先生

我公司是生产低温液体设备、溶解乙炔成套设备、空分设备和各种设备配件的专业公司，是机械工业部溶解乙炔科技情报网单位，总经理许振灿系全国工业产品生产许可证办公室注册审查员。

公司自1984年建厂以来，多项产品被列为省级新产品。产品打入西昌卫星发射中心，为我国航天事业做出了贡献，公司连续多年被河北省工商局列为“重合同、守信用”企业。公司率先通过了ISO 9001:2000质量管理体系认证。

公司技术力量雄厚、生产设备精良、检测仪器齐全，集科研、开发、生产为一体，不仅为国内8000多用户提供了质优价廉的产品，还为日本岩谷、德国梅塞尔、英国BOC、埃及等20多家外商提供了成套设备，均得到客商的一致好评。



◇ 压力管道安装证和压缩机专利证书



◇ 气瓶胶圈装卸机

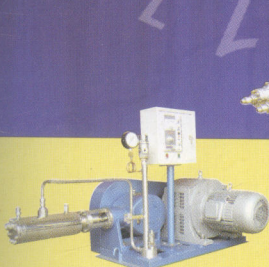


◇ 自动切换灌充台



◇ 工厂车间

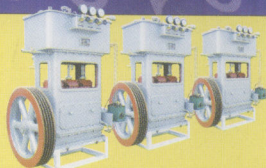
我公司始终奉行“质量第一、信誉第一、用户至上、竭诚为用户服务”的宗旨，热诚欢迎国内外客商来我公司考察指导。



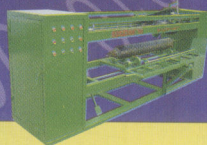
◇ DYB 系列低温液体泵



◇ 液体泵



◇ 乙炔压缩机



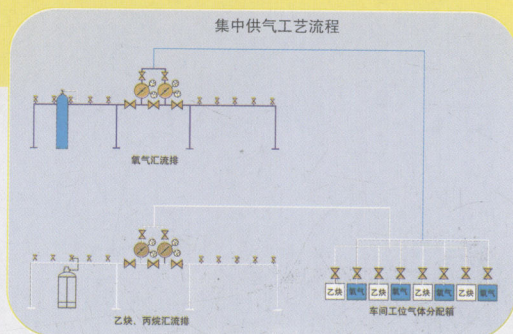
◇ 钢瓶除锈机



◇ 钢瓶试压装置



◇ 集装格



总公司地址：南宫市东阳街路南
电话：0319-5182752 5189009
总经理：许振灿 13903297345
石家庄办事处：石家庄市火车站后侧煤市路小学内
电话：0311-86089789
天津办事处：天津市河东区万新村
电话：022-84735355
济南办事处：济南市英雄山路25号
电话：0531-82708450
北京办事处：北京市宣武区手帕口南街44号楼
电话：010-63400740

邮编：055750
传 真：0319-5182283
副总经理：齐化云 13932967176
朱胜利 13930101216
任文学 13602092863
盖建中 13964063916
李英豪 13520182802



550m³/h 中压氧气压缩机



250m³/h 高压氧气压缩机



200m³/h 高压氧气压缩机

我们深知：

精良的设备和精心的加工，

才能为客户提供精确的产品，

为此我们一直在努力



地址：浙江省舟山市定海工业园港海路

电话：0580-8805222/8805333

传真：0580-8805288

邮编：316041

联系人：丁伟 / 13905808308

E-mail: gases@chinagases.com

http://www.chinagases.com

舟山市富民气体设备有限公司

ZHOUSHAN FUMIN GASES PLANT CO., LTD.

杭州凯德空分设备制造有限公司
Hangzhou Cando Air Separation Unit Manufacturing Co., Ltd.



杭州凯德空分设备制造有限公司，是一家专业研发、设计和制造各种型号空分设备和低温应用设备的高新技术企业。公司座落于杭州市中泰工业城内，占地面积13333平方米。固定资产人民币5000余万元。

公司已通过ISO9001:2000国际质量管理体系和ISO14000:2004环境管理体系认证。

公司系杭州市重合同守信用AA级企业、杭

州市诚信民营企业、浙江省百家“诚信企业”、浙江省技术创新与科技进步优秀企业、浙江省和平利用军工技术协会会员单位、中国工业气体工业协会会员单位、中国通用机械气体分离设备行业协会会员单位。

公司具有自主经营出口权，产品遍布全国30多个省市及自治区，并出口越南、哈萨克斯坦等国家。

新厂址：杭州市余杭区中泰乡石鸽社区
邮 编：311121

电 话：86-571-88634058 88634158
传 真：86-571-88634059 88634159
E-mail: webmaster@candogas.com

CandoTM



四川省机械研究设计院 低温工程技术中心



生产车间一角

公司简介

四川省机械研究设计院低温工程技术中心长期致力于高真空多层绝热技术研究,经过多年的积累和发展,拥有完善的生产工艺。依托于该项技术研制的各类产品的主要性能和技术指标,在国内处于一流水平。



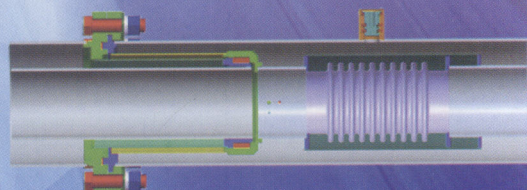
使用中的真空管道

中心专业从事高真空多层绝热低温液体输送管道的设计、制造。可为用户提供各种规格、型号的低温液体输送管道、软管、阀门。

真诚欢迎各界朋友来我院考察指导。



使用现场



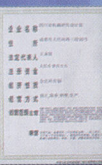
真空管道法兰连接结构简图

联系方式

地址: 中国·四川·成都市人民南路三段 30 号
电话: 028-85553845 85580733
手机: 13541106115

邮编: 610041
传真: 028-85580733
营销部: 敖先生

营业执照及各类证书





四川省简阳市川力机械

制造有限责任公司

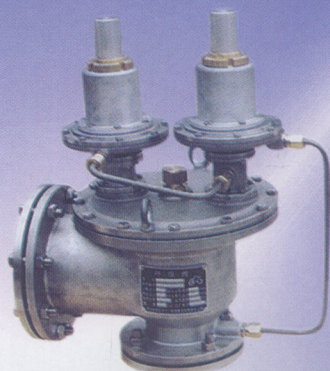


四川省简阳市**川力**机械制造有限公司是一家专业从事阀门设计、制造的新一代民营企业，公司主要从事深冷阀门、管道阀门、气体设备、石化配件的专业设计、制造；低温液体贮槽、槽车、低温容器的销售、服务。公司拥有先进的硅溶胶熔模铸造生产线，可提供高品质铸件。

● 特种设备制造许可证和 ISO 9001 证

驻外办事处

- 广州：020-86490971 (戴先生)
- 沈阳：024-24339716 13322417828 (王先生)
- 无锡：0510-82076313 13506185859 (王先生)
- 开封：0378-2935599 13393809868 (陈先生)
- 上海：021-56185583 (孙先生)
- 济南：0535-8839565 13626459710 (梁小姐)
- 厦门：0592-7898603 13779953532 (谢先生)
- 杭州：0571-87522218 13906502726 (汤先生)
- 柳州：13597221632 (张先生) 13907721016 (孙先生)

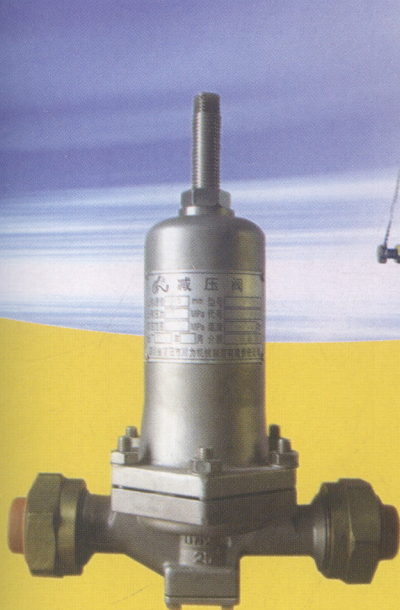


● 呼吸阀



● 自力式调节阀

公司本着“**崇尚科技，追求完美**”的经营理念及“满意服务，只有起点没有终点”的服务宗旨，愿与新老朋友共创辉煌。
真诚在川力！



● 减压阀



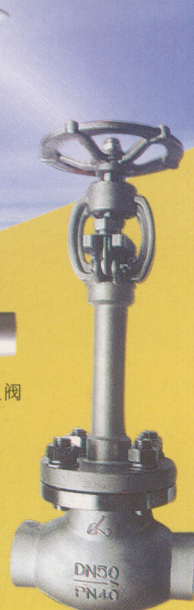
● 安全阀



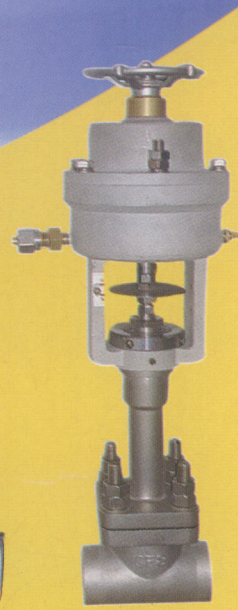
● 冷箱阀



● 低温截止阀



● LNG 专用阀



● 紧急切断阀

公司地址：四川省简阳市牌坊路 3 号
邮编：641400
电话：0832-7262918、7262166
传真：0832-7262368
网址：www.clfamen.com
E-mail：clgs@clfamen.com

高新技术、新型高强度高分子贮气囊、贮气袋、氧气袋

重大创新于2001年，现已近2000家客户使用，“新创星牌”质量受到广泛赞誉。
高压耐用、质保15年，签订质保合同，违约经济赔偿。

江都市创星化工空分器材厂 25年生产经验，大型机械制造技术，进口高强度抗爆裂基材，成就了新创星牌贮气囊与众不同的高压耐用、气密性强的优越性能，从2001年创新推广，几年来已占据了国内较大份额的市场，现已近2000家客户在使用，国内外知名气体企业，美国普莱克斯公司、德国梅塞尔公司、德国林德公司定点配套1000~8000mmH₂O 氧气袋，山西太重集团、四川侨源、西安亚泰、中山岳龙、重庆玻璃和昆明云归等几十家大型企业分别购置多台500~1000m³ 氧、氮气袋。并在2005年荣获“全国质量稳定信誉保证企业”证书。

“新创星牌”彩色高强度高分子贮气囊、氧气袋、氮气袋现已成为邯郸、杭州、苏州、开封、哈尔滨、上海、无锡等制氧机、空分设备制造厂主机配套产品，并随主机出口二十多个国家。

研发的功能性贮气囊（袋）再次向新老客户推荐：

- 阻燃防火的阻燃氧气袋、抗静电防爆的防静电气囊、白色卫生材料的医用氧气袋，适用氢气、氩气、氙气、天然气不同化学物质的各专用贮气囊，耐酸碱气囊、乙炔、沼气、桔杆气等各种可燃化学气体的气囊。
- 二氧化碳气囊，艳丽的色彩，符合食品标准，牢固的高悬挂负重结构，已为多家啤酒高浓酿造CO₂回收技术设备制造商主机配套，众多啤酒厂选用。

“新创星牌”贮气囊采用高强度、耐老化、尼龙聚脂基材，先进的机械高压整体成型，制造成唯我所有的高强度长寿命气囊，其耐压强度为：500~10000mmH₂O，是橡塑高分子贮气囊的3~30倍，使用寿命长达15年，一个顶三个用，如果意外扎破，备用进口高强度粘合剂，快速修复后其强度不变，质保承诺可靠可行。

正常规格有（m³）：

2、5、10、20、30、50、80、100、120、150、200、300、400、500、600、800、1000、1200，特殊规格形状可按客户图纸订制。

质量更可靠

价格更优惠

服务更周到



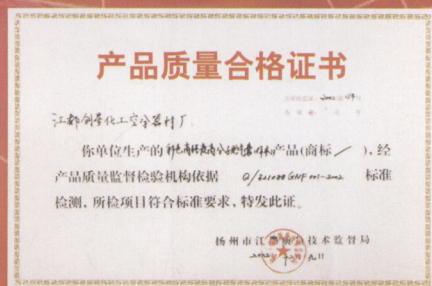
▲ 供中山岳龙公司500m³煤气贮气囊



▲ 供山西太重集团10000mmH₂O 氧气袋



▲ 中国中轻产品质量保障中心证书



▲ 国家质量技术监督局验收合格证
扬州市江质监证2002年154号

江都市创星化工空分器材厂

厂址：江苏省江都市龙川工业园区耀华路2号

厂长：毛太保 手机：013705250242

电话：0514-86931858

传真：0514-86557642

通用网址：贮气囊 / 贮气袋

银行：江都市工商行城中支行

账号：1108810309000016102



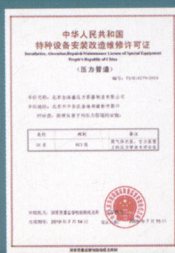
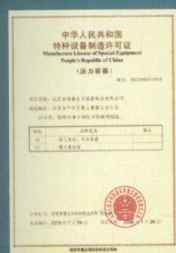
北京金海鑫压力容器制造有限公司

北京金海鑫压力容器制造有限公司建立于1975年。位于首都东部，风景宜人的旅游区金海湖畔，是压力容器及深冷设备的主要制造基地。

本公司拥有 A2 级：（一、二、三类低中压压力容器制造）、C3 级：（罐式集装箱）、GC1 级：（压力管道安装：限气体充装，空分设备上的压力管道安装）资质。

公司内的无损检测、理化实验、机械加工等配套设施齐全完备。如有查询请登录本公司网址或电话联系。

主要资质



主要产品和服务



分为立式、卧式两种型式



分为地上、地下两种储存方式

✓ 5~100m³ 液化石油汽储罐

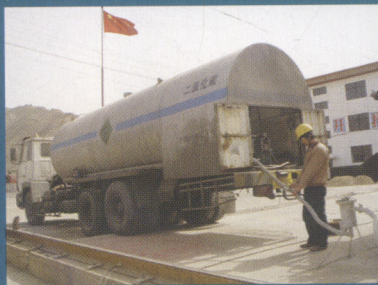


既可做为储罐储存，又可用于运输，使用方便。

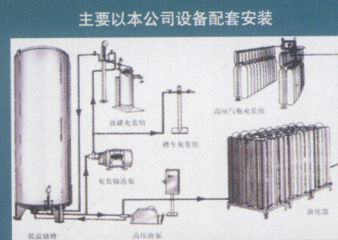
✓ 框架式低温绝热储罐

✓ 5~50m³ 低温绝热储罐

主要介质：氧、氮、氩及二氧化碳等气体

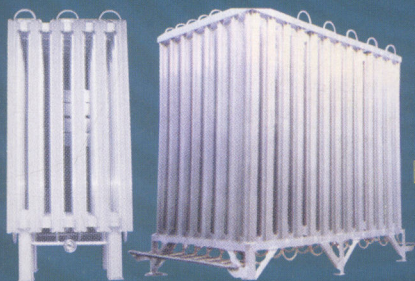


✓ 为客户气体运输车抽真空检测服务



主要以本公司设备配套安装

✓ 充装站安装示意图



✓ 各种型号的低压汽化器配套制作

一、二、三类非定型压力容器制造



✓ 烟丝罐

✓ 在制品冷罐

地址：北京市平谷区金海湖畔

乘车路线：北京东直门乘 918 路到平谷转乘 9 路本公司门口下车

电话：010-60985103 60985120

传真：010-60985106

网址：<http://www.pgjhx.com>

E-mail:bjpgjhx@126.com