



微信公众号



抖音号

张家港中集圣达因低温装备有限公司

Zhangjiagang CIMC SANCTUM Cryogenic Equipment Co., Ltd.

地址: 江苏省张家港市金港街道南沙港西中路1号 P.C.: 215632

End: Gangxi Road(M), Nansha, Jingang Town,
Zhangjiagang, Jiangsu, China. 215632

营销热线 (Linha Direta - Vendas): 0512-58391235

服务热线 (Linha Direta - Vendas): 400-156-1818

海外热线 (Linha Direta - Internacional): 0512-56939106

E-mail: cimcsanctum@cimc.com Uri: www.sdy-cn.com

2024年10月



中集安瑞科旗下品牌

EQUIPAMENTOS PARA ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE DE LÍQUIDOS CRIOGÊNICOS

低温液体储运装备系列



张家港中集圣达因低温装备有限公司

Zhangjiagang CIMC SANCTUM Cryogenic Equipment Co., Ltd.

ÍNDICE

目录

中集圣达因低温装备
CIMC Sanctum Cryogenic Equipment

关于我们

Sobre Nós

01



企业简介	Breve Apresentação da Empresa	01
生产实力	Escala de Produção	03
技术研发	Pesquisa e Desenvolvimento	05
产品大事记	Eventos de Produtos	07
资质证书	Qualificações e Certificados	09

产品中心

Central de Produtos

02



低温液体储罐	Tanque de Armazenamento de Líquido Criogênico	13
安捷通	Soluções Microbulk - AJT	17
LNG小型气化站	Estação Compacta de Gaseificação de GNL	19
安捷汇--智能管家	I-data-tank – Smart Butler	21
低温液体运输车	Caminhão-Tanque para Líquido Criogênico	23
低温液体罐式集装箱	Contêiner Tanque para Líquido Criogênico	27
LNG气化站	Estação de Vaporização de GNL	29
LNG汽车加气站	Estação de Abastecimento de Veículos com GNL	31

Lidere em Equipamentos Criogênicos e Soluções de Sistemas.
成为全球领先的低温装备制造和系统解决方案提供商

销售服务

Vendas e Serviços

03



销售网络	Rede de Vendas	35
服务流程	Processo de Serviços	36



PERFIL EMPRESARIAL

企业简介

张家港中集圣达因低温装备有限公司是中集安瑞科控股有限公司（3899.HK）下属骨干企业，注册资金7.95亿人民币。专业从事各类低温液体储罐、槽车、罐式集装箱、低温绝热气瓶等设计、制造、销售和相关技术服务，并承接LNG/L-CNG汽车加气站、LNG气化站、LNG小型低温供气系统、大型常压储罐、子母罐、球罐以及水上运输、加注、燃料储罐和供气系统等各类低温工程应用的总承包业务。

A Zhangjiagang CIMC Sanctum Cryogenic Equipment Co., Ltd. é uma empresa chave da CIMC Enric Holdings LTD (3899.HK). Atuamos no projeto, produção, vendas e assistência técnica de tanques de armazenamento criogênico, caminhões-tanque, contêineres-tanque e cilindros criogênicos com isolamento térmico. Também realizamos obras como empreiteira geral para diversos projetos de gases industriais, incluindo postos de abastecimento de veículos a GNL/L-CNG, estações de vaporização de GNL, estações de vaporização de GNL em miniescala, tanques de armazenamento criogênico de grande porte e pressão normal, tanques agrupados, tanques esféricos e sistemas de transporte, abastecimento e armazenamento de combustível por água, além de sistemas de fornecimento de gás.

公司秉承“推进环保、和谐发展”的品牌发展理念，坚持“以市场为龙头、以品牌拓市场、以服务促销售”的营销理念；奉行“以人为本、共同事业”的核心企业文化理念。“真诚做人、用心做事”，始终以为客户创造可信赖的产品、提升服务品质为追求，力争成为全球领先的低温装备制造和系统解决方案提供商。



A CIMC Sanctum adota o conceito de desenvolvimento de marca "Desenvolvimento harmonioso e ambientalmente correto", a ideia de marketing "Orientado para o mercado, desenvolvendo o mercado com uma marca renomada e impulsionando as vendas com um excelente serviço", além da cultura corporativa central de "Pessoas em primeiro lugar, com crescimento conjunto". Seguindo o princípio de "Sinceridade e dedicação", a CIMC Sanctum tem criado produtos confiáveis para seus clientes e promovido a qualidade de seus serviços, com o objetivo de se tornar uma fabricante líder global de equipamentos criogênicos e fornecedora de soluções de sistemas.

ESCALA DE PRODUÇÃO

生产实力



车罐厂区

Fábrica de Tanques para Caminhões-Tanque e Tanques de Armazenamento

- 占地面积20万平方米。分为重型一车间、小型设备制造二车间、总装车间和安捷通车间等，分别采用不同的优良加工制造工艺。
- 拥有特大型外加热房，为大容积高真空储罐生产提供保证。
- 产能达到储罐3000台/年，槽车与罐箱1500台/年。
- Abrange uma área de 200 mil metros quadrados. É dividida em oficina principal para equipamentos pesados, oficina auxiliar para fabricação de equipamentos de pequeno porte, oficina de montagem final e oficina AJT, entre outras. Diferentes fases de processamento e fabricação de excelência são utilizados em cada área.
- Sala de aquecimento externa de grandes dimensões para garantir a produção de tanques de alto vácuo em grande volume.
- Capacidade de produção de 3 mil tanques de armazenamento por ano, e 1.500 contêineres e transportadores de líquidos criogênicos por ano.



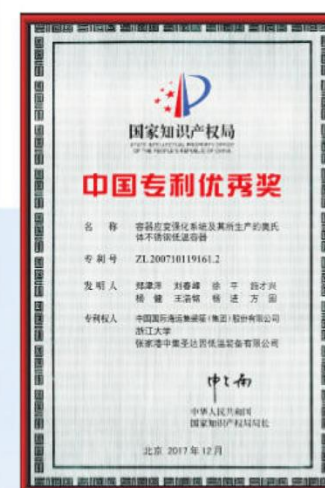
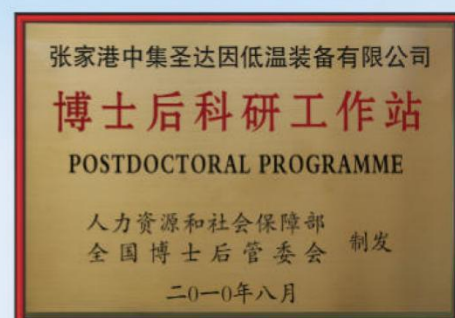
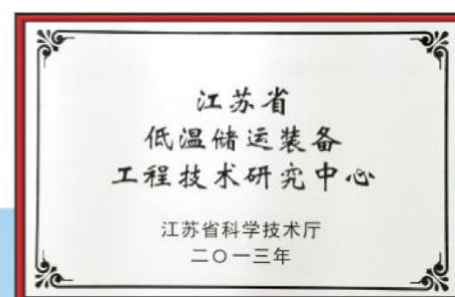
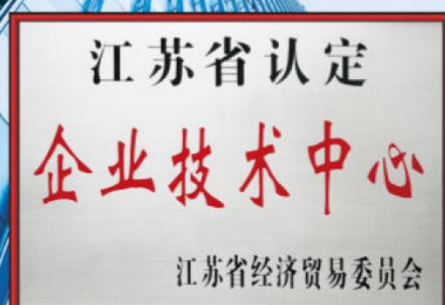
LNG低温装备产业基地

Base Industrial de Equipamentos Criogênicos para GNL

- 占地275亩，总投资2.39亿美元，计划建成具有行业领先地位的信息化、智能化、数字化生产线。
- 一期建设年产8万台气瓶生产线2024年3月开始投产；
- 二期建设含下料中心、工程预制和液氢液氮罐箱以及大型LNG贮罐车间的综合厂房；
- 三期建设以LNG罐式集装箱为主的混合产品罐箱线。
- Abrangendo uma área de 275 mu (aproximadamente 101 hectares) e com um investimento total de US\$ 239 mi, a empresa construirá uma linha de produção digital, inteligente e informatizada, líder do setor.
- A primeira fase prevê uma linha de produção anual de 80 mil cilindros, que entrou em operação em março de 2024;
- A segunda fase da construção inclui o centro de materiais, pré-fabricados de engenharia e tanques de hidrogênio e hélio líquidos, além da oficina completa para tanques de armazenamento de GNL de grande porte;
- A terceira fase da construção consiste na linha de produção híbrida, com prioridade para contêineres-tanque de GNL.

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

技术研发



自主专利288项
288 Patentes Independentes



专业研发人员160余名
160 profissionais de P&D

- 参与修订国家标准21项、行业标准6项、地方标准1项，团体标准14项。
- 获得授权有效专利288项，其中中国发明专利46项，美国发明专利授权2项。
- 国家火炬计划重点高新技术企业、江苏省高新技术企业、江苏省认定企业技术中心等。

- Participação na revisão de 19 normas nacionais, 6 normas industriais, 1 norma local e 6 normas de grupo.
- 265 patentes autorizadas e válidas, incluindo 27 patentes de invenção chinesas e 2 patentes de invenção americanas.
- Empresa-chave de alta tecnologia do *National Torch Plan*, com Empresas de alta tecnologia da província de Jiangsu, identificada como Centro de Tecnologia Empresarial da província de Jiangsu etc.

· 300m³移动式液氢罐被认定为国家重点新产品，奥氏体不锈钢应变强化低温容器被认定为国家重点新产品、教育部科技进步奖一等奖及国家火炬计划项目，重型压力容器轻量化设计制造关键技术及工程应用获国家科学技术进步奖二等奖，LNG罐式集装箱被认定为国家重点新产品和国家火炬计划项目等多项荣誉。

- O tanque portátil de hidrogênio líquido de 300 m³ foi identificado como Produto Nacional Chave; os vasos criogênicos de aço inoxidável austenítico reforçados por deformação foram identificados como Produto Nacional Chave, ganhando o primeiro lugar no Prêmio de Progresso Científico e Tecnológico do Ministério da Educação e nos Projetos do *National Torch Plan* (Plano Tocha); a tecnologia-chave e a engenharia de aplicação do projeto e fabricação de vasos de pressão leves e pesados ganharam o Prêmio Nacional de Progresso Científico e Tecnológico; o contêiner-tanque de GNL foi identificado como Produto Nacional Chave e muitas outras honrarias, como o Projeto do *National Torch Plan*.

EVENTOS DE PRODUTOS

产品大事记

1999年圣达因以成熟的工业气体装备制造技术进入低温装备制造行业，开启了低温装备制造的辉煌之旅。二十余年的潜心历练，作为低温装备行业的领军企业，中集圣达因不断开拓创新，攻克一个又一个低温液体储运装备技术难题，刷新和引领着中国低温装备领域的发展方向。

Em 1999, a Sanctum ingressou no setor de fabricação de equipamentos criogênicos com tecnologia consolidada para a produção de equipamentos voltados a gases industriais, dando início a uma trajetória brilhante na fabricação de equipamentos criogênicos. Com mais de 20 anos de foco e experiência, como líder no setor de equipamentos criogênicos, a CIMC Sanctum tem sido pioneira e inovadora constante para superar, um após o outro, os desafios técnicos de equipamentos de armazenamento e transporte de líquidos criogênicos, renovando e liderando o desenvolvimento do campo de equipamentos criogênicos na China.

2020年

· 赶制30余台液氧储罐驰援金银潭、火神山等湖北各地医院抗疫。

A Sanctum enviou mais de 30 tanques de oxigênio líquido em apoio aos hospitais Jinyintan, Huoshenshan e outros na província de Hubei no combate à epidemia de COVID-19.

· 圣达因13个低温半挂车通过交通部安全达标试验，居行业前列；承接2020年国家科技部重点项目液氢储运装备研发。

13 semirreboques criogênicos da Sanctum passaram no teste de segurança do Ministério dos Transportes, figurando na vanguarda do setor. Em 2020, a empresa assumiu a responsabilidade pela pesquisa e desenvolvimento de equipamentos-chave para armazenamento e transporte de hidrogênio líquido, conforme projeto do Ministério da Ciência e Tecnologia.

2023年

公司承接国家重点研发计划及江苏省产业转型升级专项。自主研发、设计、制造国内首台民用液氢罐车，液氢储罐、液氢球罐。

A CIMC Sanctum realizou projetos especiais no âmbito do Programa Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento da China, e do Programa de Transformação e Modernização Industrial da Província de Jiangsu. Desenvolveu, projetou e fabricou de forma independente o primeiro navio-tanque civil para hidrogênio líquido, o primeiro tanque de armazenamento de hidrogênio líquido e o primeiro tanque esférico para hidrogênio líquido na China.

2022年

成功自主研发了国内首台40英尺液氮罐式集装箱。

Desenvolveu de forma independente os primeiros contêineres ISO de 40 pés para hélio líquido da China.

2017年

研发建造欧洲壳牌加气站，实现国内无人值守零突破。

Pesquisou, desenvolveu e construiu a estação de abastecimento da Shell europeia, alcançando o marco nacional de operação autônoma com emissão zero.

2018年

40英尺LNG轻量化罐箱、标准化点供供气集成装备、重型压力容器轻量化贮罐等5个产品通过江苏省经信委组织的新产品鉴定。

Cinco produtos, como o tanque leve de GNL de 40 pés, o equipamento integrado de fornecimento de gás em ponto padronizado e o tanque de armazenamento leve para vasos de alta pressão, foram aprovados na avaliação de novos produtos organizada pela Comissão de Economia e Tecnologia da Informação de Jiangsu.

2004年

承建国家“十五”科技攻关项目—国内第一座设在新疆的LNG加气站。

Realizou o projeto nacional de pesquisa científica e tecnológica do "Décimo Plano Quinquenal" – a primeira estação de abastecimento de GNL em Xinjiang.

2012年

自主研发目前国内内容积最大LNG运输半挂车(55.6m³)。

Pesquisou e desenvolveu de forma independente o semirreboque de GNL com a maior capacidade na China (55,6 m³).

2000年

研发出国内第一台高真空多层绝热LNG运输车。

Desenvolveu o primeiro transportador de GNL com isolamento multicamadas de alto vácuo da China.

2002年

研发出国内第一台高真空多层绝热LNG罐箱。Desenvolveu o primeiro contêiner-tanque adiabático de GNL multicamadas de alto vácuo da China.

QUALIFICAÇÕES E CERTIFICADOS

资质证书

我们秉承“以质量保安全，以服务争顾客，以改进创效益，以创新求发展”的理念，严格贯彻质量标准和公司质量体系文件，对产品的全生命周期进行监控管理，为客户创造可信赖的产品。

Aderimos ao conceito de "qualidade para garantir a segurança, atendimento ao cliente, melhoria e criação de benefícios, inovação e desenvolvimento", implementando rigorosamente os padrões de qualidade e os documentos do sistema de qualidade da empresa, além do gerenciamento de monitoramento de todo o ciclo de vida do produto, para criar produtos mais confiáveis aos clientes.



公司具有A3、C2、B4、D特种设备生产许可证和GC1压力管道安装许可证及美国机械工程师协会“ASME”“U”、“S”和“T”钢印的授权证书和NB注册证书，CCS、BV、DNV、LRs、NK、ABS、RINA等船级社工厂认可证书，欧盟PED、ECE R110等准入资格证书。

通过 ISO9001:2015 质量体系认证、IATF 16949 质量管理体系，ISO14001: 2015环境质量管理体系认证、ISO45001:2018 职业健康安全管理体系认证、ISO50001:2018能源管理体系认证。

Obtivemos a licença de produção de equipamentos especiais para vasos de pressão dos tipos A3, C2, B4 e D, uma licença de produção e instalação para tubulações de pressão GC1, a certificação de autorização com selo "ASME", "U", "S" e "T", e o certificado NB concedido pela ASME, os certificados de reconhecimento de fábrica concedidos por sociedades de classificação como CCS, BV, DNV, LRs, NK, ABS e RINA, e os certificados de qualificação como PED e ECE R110.

Também foram obtidas as certificações 1509001:2015, IATF 16949, 15014001:2015, 15045001:2018 e 15050001:2018.



装备制造 + 工程服务 + 系统解决方案

Fabricação de Equipamentos + Serviços de Engenharia + Soluções de Sistemas



上游开发和处理
Desenvolvimento e
processamento
upstream



中游储存和运输
Desenvolvimento e
processamento
upstream



下游消费和利用
Desenvolvimento e
processamento
upstream



专业的低温装备制造和系统解决方案提供商

Empresa fabricante profissional de equipamentos criogênicos e fornecedora de soluções de sistemas

圣达因凭借低温装备制造和系统集成的深厚底蕴，借助集团融资优势和整合能力，以客户需求为中心，为客户提供“关键装备制造”、“工程服务”、“整体解决方案”一站式供应链服务。

Baseada em uma sólida experiência na fabricação de equipamentos criogênicos e integração de sistemas, e com o auxílio das vantagens financeiras e capacidades de integração do grupo, a SANCTUM coloca a demanda do cliente no centro, com serviços completos de cadeia de suprimentos, incluindo "fabricação de equipamentos-chave", "serviços de engenharia" e "soluções completas".

专业研制各类低温液体储运装备，广泛应用于石化、煤化工、化工、医药、环保、钢铁、电厂、医疗、食品、石油、电子、燃气等相关行业，为用户提供优质、安全、可靠的产品和服务。

Especializada no desenvolvimento de diversos tipos de equipamentos para armazenamento e transporte de líquidos criogênicos, amplamente utilizados nas indústrias petroquímica, química do carvão, química, farmacêutica, de proteção ambiental, siderúrgica, de usinas de energia, médica, alimentícia, de petróleo, eletrônica, de gás e correlatas, a SANCTUM fornece produtos e serviços de alta qualidade, seguros e confiáveis a seus clientes.

低温液体储罐 Tanque de Armazenamento de Líquido Criogênico



产品概述 | Visão Geral do Produto

圣达因低温液体储罐严格按照国家标准设计和制造，还可以根据客户需求设计和制造容积达到200m³及以上的低温液体储罐，并能提供各种规格的气化器、调压计量撬、气体缓冲罐、组合式调压装置（PCM）PLC站控系统（无人值守）等气体应用的配套装备。

Os tanques de armazenamento de líquidos criogênicos da SANCTUM são projetados e fabricados em estrita conformidade com as normas nacionais. Também podem ser desenvolvidos e fabricados de acordo com as necessidades do cliente, com volumes superiores a 200 m³. Além disso, podem ser fornecidos diversos modelos de carburador, medidor de pressão, tanque de compensação de gás, dispositivo combinado de regulação de pressão (PCM), sistema de controle CLP (como sistemas autônomos) e conjunto completo de equipamentos para aplicação de gás.



主要技术参数 | Principais Parâmetros Técnicos

容积: ≤700m³
工作压力: ≥0.1MPa
绝热方法: 真空粉末绝热、多层缠绕绝热
介质: LNG、LOX、LIN、LAr、LCO₂、LC₂H₄、LH₂ 等
型式: 立式、卧式

Volume: <700m³
Pressão de Trabalho: >0,1 MPa
Tipo de Isolamento Térmico: Isolamento a pó a vácuo, isolamento térmico multicamadas
Meios: GNL, LOX, LIN, Lar, LC₂H₄, LQH«» LH₂ etc.
Tipo: Vertical, horizontal

性能优点 | Vantagens de Desempenho

- 应用应变强化技术，减轻罐体自重；
- 特有工艺保证真空度的稳定性和绝热性能；
- 模块化的管路系统及高配置部件提高设备的使用性能和耐久性；
- 安捷汇实现贮罐压力和液位智能监控。
- A tecnologia de reforço por deformação é aplicada para reduzir o peso próprio do tanque.
- Tecnologia exclusiva de isolamento a alto vácuo para um bom desempenho de isolamento;
- Tecnologia especial para garantir a estabilidade do grau de vácuo;
- Sistema de tubulação modular e componentes de alta configuração melhoram o desempenho e a durabilidade do equipamento;
- O I-DATA-TANK realiza o monitoramento inteligente da pressão do tanque e do nível do líquido.

经典案例 | Casos Clássicos



为西藏地区累计提供液氧储罐系统100余台，助力西藏集中供气工程，是国内唯一一家大批量为高原地区提供液氧储罐系统的企业。

A empresa forneceu 100 conjuntos de sistemas de tanques de armazenamento de oxigênio líquido no Tibete, auxiliando o projeto de fornecimento centralizado de oxigênio na região. É a única empresa que fornece sistemas de tanques de armazenamento de oxigênio líquido em grandes quantidades para a área de planalto na China.



新冠肺炎疫情期间，圣达因赶制30余台液氧储罐，助力金银潭、火神山等湖北各地医院抗疫。

Durante a epidemia de COVID-19, a Sanctum enviou mais de 30 tanques de oxigênio líquido em apoio aos hospitais Jinyintan, Huoshenshan e outros na província de Hubei.



为海南文昌卫星发射基地研制的300m³可移动式液氢储罐，助力两型火箭首飞，获国家重点新产品认证。

O tanque móvel de armazenamento de hidrogênio líquido de 300 m³ desenvolvido para a Base de Lançamento de Satélites de Wenchang, em Hainan, auxiliou o primeiro voo de dois tipos de foguetes, obtendo a Certificação Nacional de Novo Produto Chave.



液氢低温液体储罐 | Tanque Criogênico de Hidrogênio Líquido

几何容积 (m³) Capacidade	设计压力 (MPa) Pressão Nominal (MPa)	绝热方式 Modo de Isolamento Térmico	封结真空度 (Pa) Grau de vácuo
5≤V≤10	0.3-1.2	高真空多层绝热 Superisolamento multicamadas	≤0.01
10<V≤50			≤0.02
50<V≤100			≤0.03
100<V≤500			≤0.05

液氧、液氮、液氩低温液体储罐 | Tanque para Líquidos Criogênicos LOX, LIN e LAR

型号规格 Modelo	工作压力 (MPa) Pressão de Trabalho (MPa)	外形尺寸 (mm) Dimensões (mm)	空重 (kg) Peso Líquido (kg)	满载重量 (kg) Peso com carga máxima (kg)		
				LO ₂	LN ₂	LAR
CFL-5/1.05	1.05	4317x2450x2320	3560	9260	7610	10610
CFL-5/1.58	1.58	4317x2450x2320	3760	9460	7810	10810
CFL-11/1.05	1.05	6920x2450x2320	5550	16950	13650	19650
CFL-11/1.58	1.58	6920x2450x2320	5900	17300	14000	20000
CFL-16/0.8	0.8	6734x2739x2599	6150	23250	18300	27300
CFL-16/1.58	1.58	6270x2830x2702	7000	24100	19150	28150
CFL-21/0.8	0.8	8349x2739x2599	7450	30250	23650	35650
CFL-21/1.58	1.58	7750x2830x2702	8400	31200	24600	36600
CFL-32/0.8	0.8	11574x2739x2599	10100	44300	34400	52400
CFL-32/1.58	1.58	11574x2739x2670	11670	45870	35970	53970
CFL-53/0.8	0.8	12357x3563x3112	17100	74100	57600	87600
CFL-53/1.58	1.58	12357x3563x3112	19250	76250	59750	89750
CFL-105/0.8	0.8	14565x4256x3694	33000	147000	114000	174000
CFL-105/1.6	1.58	14565x4256x3694	37800	151800	118800	178800

注：以上参数仅供参考，具体以实际图纸为准。
Nota: Os parâmetros acima são apenas para referência. Os dados reais estão sujeitos ao desenho atual.

二氧化碳低温液体储罐 | Tanque de Armazenamento de Líquido Criogênico LCO₂

型号规格 Modelo	工作压力 (MPa) Pressão de Trabalho (MPa)	外形尺寸 (mm) Dimensões (mm)	空重 (kg) Peso Líquido (kg)	满载重量 (kg) Peso com carga máxima (kg)	
				LO ₂	LCO ₂
CFL-5/2.2	2.2	4423x2360x2164	4390	16310	9475
CFL-11/2.2	2.2	7035x2300x2230	6970	32065	17140
CFL-16/2.2	2.2	6412x2698x2578	9250	41545	24505
CFL-21/2.2	2.2	7927x2698x2578	11330	44890	31670
CFL-32/2.2	2.2	10993x2698x2578	15730	46220	46240
CFL-53/2.2	2.2	10900x3281x3102	26620	43740	77470

LNG低温液体储罐 | Tanque de Armazenamento de Líquido Criogênico GNL

型号规格 Modelo	工作压力 (MPa) Pressão de Trabalho (MPa)	外形尺寸 (mm) Dimensões (mm)	空重 (kg) Peso Líquido (kg)	满载重量 (kg) Peso com carga máxima (kg)	
				液化天然气 LNG	
CFL-56/0.8	0.8	12847x3112x3215	16310	39810	
CFL-111/0.8	0.8	17330x3760x3873	32065	79065	
CFL-150/0.7	0.7	20354x4078x3900	41545	104995	
CFL-167/0.7	0.7	22349x4078x3900	44890	115390	
CFL-167/0.8	0.8	22349x4078x3900	46220	116720	
CFW-60/0.8	0.8	14110x3020x3277	18360	43740	
CFL-60/1.05	1.05	13698x3252x3238	18856	44236	
CFL-60/1.2	1.2	13698x3252x3238	18955	44355	
CFW-60/1.2	1.2	13274x3020x3390	18340	43720	
CDW-60/1.2	1.2	12188x3220x3594	18235	43615	

注：以上参数仅供参考，具体以实际图纸为准。
Nota: Os parâmetros acima são apenas para referência. Os dados reais estão sujeitos ao desenho atual.

安捷通 Soluções Microbulk - AJT

产品概述 | Visão Geral do Produto

安捷通是一个创新的小型气体储存平台，是集储罐、增压器、汽化器、管路系统组合而成的小型智能化供气设备，集成了调压加臭系统、计量系统、远程控制系统、泄漏报警系统、数据远传系统等。

O produto AJT é uma plataforma inovadora de armazenamento de gás de pequeno porte: um equipamento compacto inteligente de fornecimento de gás, composto por tanque de armazenamento, compressor, carburador e sistema de tubulação. Ele integra sistema de regulação de pressão e adição de odor, sistema de medição, sistema de controle remoto, sistema de alarme de vazamento, sistema de transmissão remota de dados etc.

产品特点 | Características do Produto

互换性强 Compatibilidade

根据储存量及实际用气量进行各模块的自由组合，实现客户需求的快速响应，提高了业务效率。

Combinação flexível de diferentes módulos de acordo com a capacidade de armazenamento e fornecimento de gás para reduzir o tempo de resposta às necessidades do cliente e aumentar a eficiência.

经济实用 Econômico e prático

可使用带泵槽车或高压槽车进行充装，避免常规槽车充装前贮罐的气体排放。另外，设置经济回路，控制使用过程中罐体压力，减少超压泄放量。

Possibilidade de uso de reboque com bomba ou reboque de alta pressão para enchimento de líquidos, evitando a liberação de gás. Além disso, o sistema economizador controla a pressão do tanque e diminui o volume de liberação de sobrepressão.



结构紧凑 Estrutura compacta

整个系统以模块形式供货，结构紧凑，现场安装操作简便。

Todo o sistema é modular, com estrutura compacta e conveniente para operação no local.



安全智能 Inteligência de segurança

拥有压力过高自动放空、压力报警手动放空、安全阀开启泄压的三层保护措施；采用安捷汇液位压力远程监测系统。

Possui três camadas de medidas de proteção, incluindo liberação automática de alta pressão, liberação manual por alarme de pressão e abertura da válvula de alívio. Adota o sistema de monitoramento remoto de pressão e nível de líquido I-DATA-TANK.

主要应用 | Principais Aplicações

煤改气、工业切割气、医用氧气、低温实验室、商业用气及居民用气。使用安捷通无需频繁更换钢瓶、无液体残留损失，占地面积小、固定充装、容积大、维护成本低。

Gás de carvão, gás de corte industrial, oxigênio medicinal, laboratório criogênico, gás comercial e gás residencial. O uso de soluções Microbulk - AJT não requer a substituição frequente de cilindros, não há perda de líquido residual, ocupa pouco espaço, possui enchimento fixo, grande volume e baixo custo de manutenção.

工业切割气 Gás de Corte Industrial



主要用于造船业、机械加工业的钢板切割；代替高压钢瓶；代替乙炔及其他工业燃气，成本可降低15%~25%。

Utilizado principalmente na construção naval e na indústria de processamento mecânico para corte de chapas de aço; substitui cilindros de alta pressão e substitui acetileno e outros gases industriais, podendo reduzir o custo em 15% a 25%.

医用氧气 Oxigênio medicinal



新冠疫情-黄冈大别山医疗中心

Centro Médico COVID-Dabieshan em Huanggang



武汉第五医院

Quinto Hospital de Wuhan

LNG小型气化站

Estação Compacta de Gaseificação de GNL

应用领域

Principais Aplicações



未铺设天然气管道的居民临时用气

Uso temporário de gás por moradores sem a instalação de gasodutos



小型工业用气和锅炉改造企业

Pequenas empresas de transformação de gás e caldeiras industriais



畜牧养殖业及燃气供暖

Pecuária e aquecimento a gás

产品应用

Principais Aplicações



2×5m³LNG小型低温供气站

Estação de abastecimento de gás criogênico de pequeno porte (GNL) de 2 x 5 m³



2×5m³LNG小型低温供气站

Estação de abastecimento de gás criogênico de pequeno porte (GNL) de 2 x 5 m³

氧氮氢便捷通

Soluções Microbulk LO₂ LN₂ LAr - AJT

型号规格 Modelo	工作压力 (MPa) Pressão de Trabalho (MPa)	外形尺寸 (mm) Dimensões (mm)	满载重量 (kg) Peso com carga máxima (kg)		
			空重 (kg) Peso Líquido (kg)	LO ₂	LN ₂ LAr
CDL-1/2.6	2.3	1580×1553×2104	910	1993	1680 2250
CDL-2/1.6	1.5	1500×1650×2974	1200	3446	2796 3978
CDL-2/2.6	2.3	1500×1650×2974	1330	3576	2926 4108
CDL-2/3.5	3.4	1500×1752×2881	1440	3572	2955 4077
CDL-3/1.6	1.5	1800×1922×3041	1560	4809	3869 5579
CDL-3/2.6	2.3	1800×1922×3041	1820	5069	4129 5839
CDL-3/3.5	3.4	1800×1922×3041	1945	5194	4254 5964
CDL-4.99/1.6	1.5	2250×2423×3050	2510	7914	6350 9194
CDL-4.99/2.6	2.3	2250×2423×3050	2925	8329	6765 9609
CDL-4.99/3.5	3.4	2250×2423×3050	3200	8318	6836 9530

注：以上参数仅供参考，具体以实际图纸为准。
Nota: Os parâmetros acima são apenas para referência. Os dados reais estão sujeitos ao desenho atual.

二氧化碳便捷通

Soluções Microbulk de LCO₂ - AJT

型号规格 Modelo	工作压力 (MPa) Pressão de Trabalho (MPa)	外形尺寸 (mm) Dimensões (mm)	满载重量 (kg) Peso com carga máxima (kg)	
			空重 (kg) Peso Líquido (kg)	LCO ₂
CDL-1/2.35	2.35	1500×1520×2112	1000	1945
CDL-2/2.35	2.35	1614×1712×2881	1530	3452
CDL-3/2.35	2.35	1800×1950×3050	2015	4852
CDL-4.99/2.35	2.35	2324×2420×3000	3350	8069

注：以上参数仅供参考，具体以实际图纸为准。
Nota: Os parâmetros acima são apenas para referência. Os dados reais estão sujeitos ao desenho atual.

LNG便捷通

Soluções Microbulk de GNL - AJT

型号规格 Modelo	工作压力 (MPa) Pressão de Trabalho (MPa)	外形尺寸 (mm) Dimensões (mm)	满载重量 (kg) Peso com carga máxima (kg)	
			空重 (kg) Peso Líquido (kg)	LNG
CDL-1/1.6	1.5	1580×1553×2104	910	1333
CDL-2/1.6	1.5	1500×1650×2974	1200	2046
CDL-3/1.6	1.5	1800×1922×3041	1560	2829
CDL-4.99/1.6	1.5	2250×2423×3050	2510	4625

注：以上参数仅供参考，具体以实际图纸为准。
Nota: Os parâmetros acima são apenas para referência. Os dados reais estão sujeitos ao desenho atual.

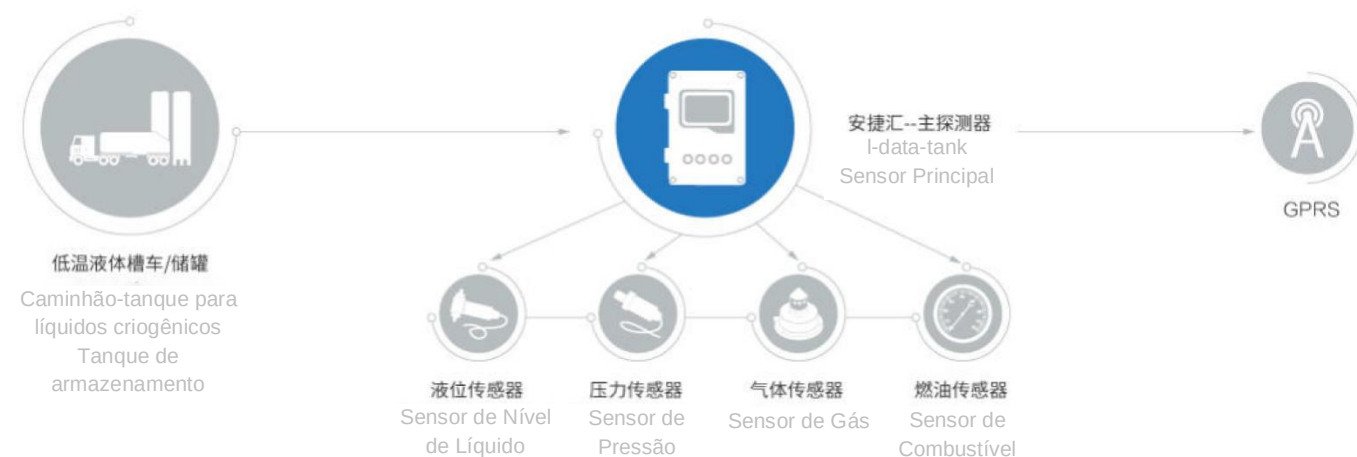
安捷汇--智能管家 I-data-tank - Smart Butler



安捷汇智能管家是圣达因公司专为气体用户、合作伙伴、设备供应商等领域提供的全方位能源专业综合服务平台，以解决包括物流、营运调度、安全、资金、信息等在内的客户关键需求，为客户提供从运营、跟踪到客户关系管理的一整套解决方案。

安装在储罐或运输车上的安捷汇通过各类传感器实时监测其液位、压力、温度、油耗等数据，经安捷汇收集到这些数据，再依靠无线传输等技术，把这些技术传输给车载终端、客户及其他相关人员，帮助客户进行运营调度管理。

O I-data-tank é uma plataforma de serviços integrada e profissional voltada ao setor de energia, desenvolvida pela Sanctum para clientes de gás, parceiros, fornecedores etc., com o objetivo de atender às necessidades críticas dos clientes, incluindo logística, planejamento de operações, segurança, capital, informações etc., oferecendo um conjunto completo de soluções, desde a operação e acompanhamento até a gestão do relacionamento com o cliente. Montado em um tanque ou caminhão, o I-data-tank monitora em tempo real dados como nível de líquido, pressão, temperatura e consumo de combustível por meio de diferentes tipos de sensores. O I-data-tank coleta esses dados e, utilizando tecnologia de transmissão sem fio, os transfere para o terminal do veículo, clientes e outros indivíduos envolvidos, auxiliando os clientes na gestão operacional.



安捷汇 I-data-tank

低温储运装备 安全监测、运行管理、跟踪服务 工业互联网智能管理专家

Monitoramento de segurança e gestão operacional de equipamentos de armazenamento criogênico, serviço inteligente de rastreamento pela Internet
Especialistas em gestão industrial inteligente da Internet



实时监控与预警

Monitoramento e alertas em tempo real

- 实时监控采集储运装备的各类数据(压力、液位、油耗、气体浓度等)。
- 根据每个监控阈值的不同提供预警。

... ..

- Coleta em tempo real de todos os tipos de dados do equipamento, incluindo pressão, nível de líquido, consumo de combustível, densidade do gás etc.
- Alertas de acordo com os diferentes valores da válvula de monitoramento.

... ..



运营调度与管理

Agendamento e gestão de operações

- 储运装备数据维护与查询
- 车辆调度及配送
- 历史运行数据查询与分析
- 设备维护及操作日志

... ..

- Manutenção e leitura de dados de equipamentos
- Agendamento e distribuição de veículos
- Consulta e análise de dados históricos
- Registro de manutenção e operação de equipamentos

... ..



产品服务与维护

Serviços e manutenção de produtos

- 客户现场及远程报修提示
- 服务受理及进度跟踪
- 设备维护保养逾期提醒
- 维修管理与结算
- 呼叫中心全方位服务

... ..

- Alerta de reparo no local e remoto para o cliente
- Gerenciamento de serviços e acompanhamento de cronogramas
- Lembrete de manutenção vencida de equipamentos
- Gerenciamento e soluções de manutenção
- Atendimento completo por meio de central de atendimento

... ..



综合应用与扩展

Aplicação e expansão abrangentes

- 市场营销管理与分析
- 销售结算及应收款管理
- 企业及产品信息发布

... ..

- Gerenciamento e análise de marketing e vendas
- Liquidação de vendas e gestão de contas a receber
- Emissão de informações da empresa e do produto

... ..



低温液体运输车 Caminhão-Tanque para Líquido Criogênico



结构形式 | Formato de Construção

主要包括二种结构形式：一种是采用符合国家《公告》规定的二类底盘进行改装的整车，另一种是采用自制行走机构并组装的单轴、二轴或三轴运输半挂车。

Inclui principalmente duas formas estruturais: chassis de segunda classe, de acordo com as disposições do "aviso" estatal para modificação do veículo, e mecanismo de deslocamento próprio e montagem de semirreboques de transporte de um, dois ou três eixos.



自重轻, 容积大, 运输成本低
Grande volume, baixo peso e baixo custo de transporte

产品概述 | Visão Geral do Produto

我司开发生产的专业汽车和挂车产品主要用于运输高（低）压液化气体、冷冻液化气体，以及最高工作温度高于或等于其标准沸点的液体的专用汽车和半挂车。

Os produtos especializados para automóveis e reboques desenvolvidos e produzidos por nossa empresa são utilizados principalmente para o transporte de gases liquefeitos de alta (baixa) pressão, gases liquefeitos refrigerados e líquidos com temperatura de trabalho igual ou superior ao seu ponto de ebulição padrão.



性能优点 | Vantagens de Desempenho

- 低损耗、高效益、静态蒸发率行业领先，无损存储时间长；
- 自重轻，载质量大，提升客户经济效益；
- 阀门操作考虑人机工程学、卸车控制系统保护等；
- 安捷汇实现贮罐压力和液位智能监控。
- Baixa perda, alta eficiência, taxa de evaporação estática líder, longo tempo de armazenamento sem perdas;
- Baixo peso, alta carga, melhor benefício econômico ao cliente;
- A operação da válvula considera a ergonomia, proteção do sistema de controle de descarga etc.;
- O I-DATA-TANK realiza o monitoramento inteligente da pressão do tanque e do nível do líquido.

经典案例
 Casos Clássicos

工业气体运输车
 Caminhão-tanque para líquidos criogênicos para gás industrial



LNG运输车
 Caminhão-tanque para líquidos criogênicos para GNL



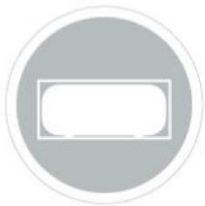
车辆型号	SDY9402GDYN6	SDY9406GDYV3	SDY9405GDYR1	SDY9383GDYT	SDY9340GDYT	SDY9401GDYX	SDY9409GDYN2	SDY9403GDYR2	SDY9403GDYV4	SDY9405GDYV2	SDY9406GDYN2	SDY9408GDYV
整备质量 kg	11300	10150	9615	13830	12110	15000	13715	10870	11570	11535	12600	11450
额定载质量 kg	28700	29850	30385	23670	21660	24300	26285	29130	28430	28465	27400	28550
满载总质量 kg	40000	40000	40000	37500	33770	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000
半挂车 外形尺寸	长 mm	12665	11900	12995	13005	12970	12385	11800	12125	12420	12825	12150
	宽 mm	2520	2520	2540	2540	2520	2510	2510	2520	2510	2510	2510
	高 mm	3710	3455	3300	3910	3855	3690	3340	3355	3420	3690	3490
半挂鞍重 kg	16000	16000	16000	14975	15770	16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000
轴数	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
轴距 mm	6225+1310+1310	5625+1310+1310	5625+1310+1310	7105+1310+1310	8415+1310	7019+1310+1310	6980+1310+1310	6280+1310+1310	6270+1310+1310	6970+1310+1310	7320+1310+1310	6750+1310+1310
制动系统	盘式制动											
悬挂类型	空悬											
罐体工作压力 Mpa	0.3	0.3	0.3	0.65	0.65	0.7	1.6	1.6	1.6	1.3	1.05	0.8
几何容积 m³	39.1	29	23.85	52.6	52.6	52.6	35	22.6	26.5	26.9	36.5	27.7
充装介质	LN ₂	LO ₂	Lar	LNG	LNG	乙烷	LN ₂	Lar	LO ₂	LO ₂	LN ₂	LO ₂
绝热型式	真空绝热											
车轴品牌	BPW/富华											
管道流程	工业气体标准流程											

车辆型号	SDY9402GVU1	SDY5261GDYN3	SDY5262GDYV1	SDY5261GDYR	SDY5240GDYV1	SDY5262GDYN	SDY5263GDYV	SDY5321GDYV	SDY5322GDYN	SDY5322GDYV	SDY5182GDYY
整备质量 kg	12800	13540	12420	12140	13620	14215	13355	14845	15370	14095	8550
额定载质量 kg	27200	12330	13450	13730	9990	11655	12515	17025	16500	17775	9320
满载总质量 kg	40000	26000	26000	26000	23740	26000	26000	32000	32000	32000	18000
半挂车 外形尺寸	长 mm	12350	9525	9465	9075	9125	9125	11205	11075	11075	7850
	宽 mm	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520
	高 mm	3660	3595	3350	3350	3320	3350	3350	3440 (高顶)	3440 (高顶)	3105
半挂鞍重 kg	16000	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
轴数	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	2
轴距 mm	5885+1310+1310	4275+1400	4275+1400	4275+1400	3875+1400	4275+1400	4275+1400	1800+4575+1400	1995+4350+1350	1995+4350+1350	4700
制动系统	全盘										
悬挂类型	空悬	3/(前板簧后空悬)	3/(前板簧后空悬)	3/(前板簧后空悬)	3/(前板簧后空悬)	3/(前板簧后空悬)	3/(前板簧后空悬)	3/(前板簧后空悬)	3/(前板簧后空悬)	3/(前板簧后空悬)	3/(前板簧后空悬)
罐体工作压力 Mpa	2.13	0.4	0.4	0.5	1.6/0.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
几何容积 m³	30.05	16.7	12.6	10.62	9.74	15.3	12	16.2	22	16.5	8.8
充装介质	LCO ₂	LN ₂	LO ₂	La _r	LO ₂	LN ₂	LO ₂	LO ₂	LN ₂	LO ₂	LO ₂
绝热型式	堆箱绝热	真空绝热									
车轴品牌	BPW/富华	汕德卡国六(空悬)									
管道流程	二氧化碳流程	(安捷通流程)潜液泵	(安捷通流程)外置泵	(安捷通流程)潜液泵	工业气体标准流程						

注：以上参数仅供参考，具体以实际图纸为准。
 Nota: Os parâmetros acima são apenas para referência. Os dados reais estão sujeitos ao desenho atual.

低温液体罐式集装箱

Contêiner Tanque para Líquido Criogênico



自重轻, 容积大
Baixo peso



安全性高
Alta segurança



保温性好
Bom isolamento

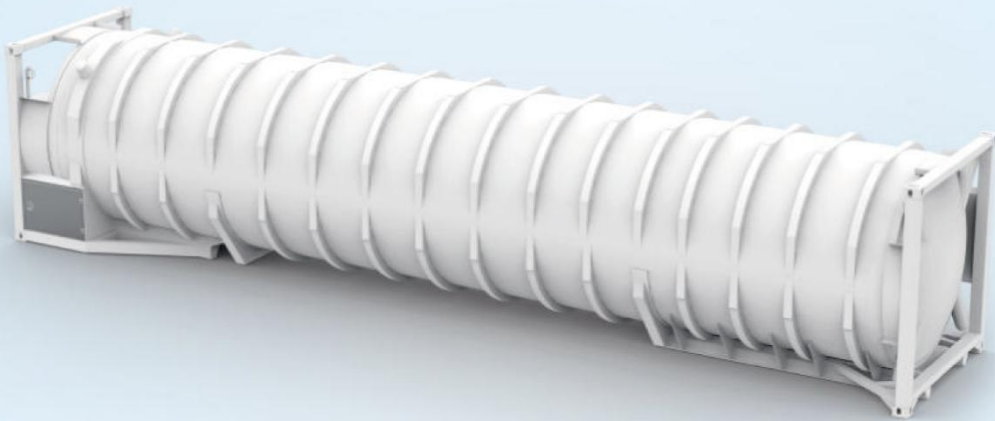
规格参数 | Parâmetros

型号规格 Modelo	介质 Médio	容积 (m³) Volume (m³)	工作压力 (MPa) Pressão de Trabalho (MPa)	绝热方法 Modo de Isolamento Térmico
45英尺 (Pés)	LNG	52	0.65	高真空多层绝热 Superisolamento multicamadas
40英尺 (Pés)	LNG/LN ₂ /LC ₃ H ₄ /LC ₂ H ₆	45.5	0.48~0.83	
30英尺 (Pés)	LNG	33.4	0.8	
20英尺 (Pés)	LN ₂ /LO ₂ /LAr	19.4~21.1	0.72~2.2	
20英尺 (Pés)	LN ₂ /LO ₂ /LAr/LN ₂ O/LCO ₂	21.1	2.28/2.4	
20英尺 (Pés)	LNG/LN ₂ /LO ₂ /LAr/LC ₃ H ₄	20	1.64~1.8	
20英尺 (Pés)	LNG/LN ₂ /LO ₂ /LAr/LC ₃ H ₄ /LCO ₂	20	2.2	
20英尺 (Pés)	LCO ₂	20.7	2.24	

注：通过CCS、BV、LR认证，可根据用户需要取得国际船级社的认证以满足国际海运要求。
Nota: possui as certificações CCS, BV e LR, e atende aos requisitos marítimos internacionais, com certificado emitido pela Sociedade Internacional de Classificação, conforme as exigências dos usuários.

注：以上参数仅供参考，具体以实际图纸为准。 Nota: Os parâmetros acima são apenas para referência. Os dados reais estão sujeitos ao desenho atual.

40英尺液氮罐箱 Tanque de Hélio Líquido de 40 Pés



该产品为装载液氮介质的40英尺ISO罐式集装箱，外形尺寸12192(长)x2438(宽)x2591(高)，内容器材质为奥氏体不锈钢，外壳材质为碳钢，其设计温度为-269~+50℃，采用高真空多层绝热的方式，设计规范包括：IMDG、ADR、RID、CSC、USDOT、ISO1496。

O contêiner-tanque ISO de 40 pés foi projetado para o armazenamento de hélio líquido com dimensões de 12192 (C) * 2438 (L) * 2591 (A). Seu recipiente interno é feito de aço inoxidável austenítico e a camada externa de aço carbono. Sua temperatura de operação é de -269°C a +50°C. Possui isolamento térmico multicamadas de alta qualidade. Os códigos de projeto incluem IMDG, ADR, RID, CSC, USDOT e ISO 1496.

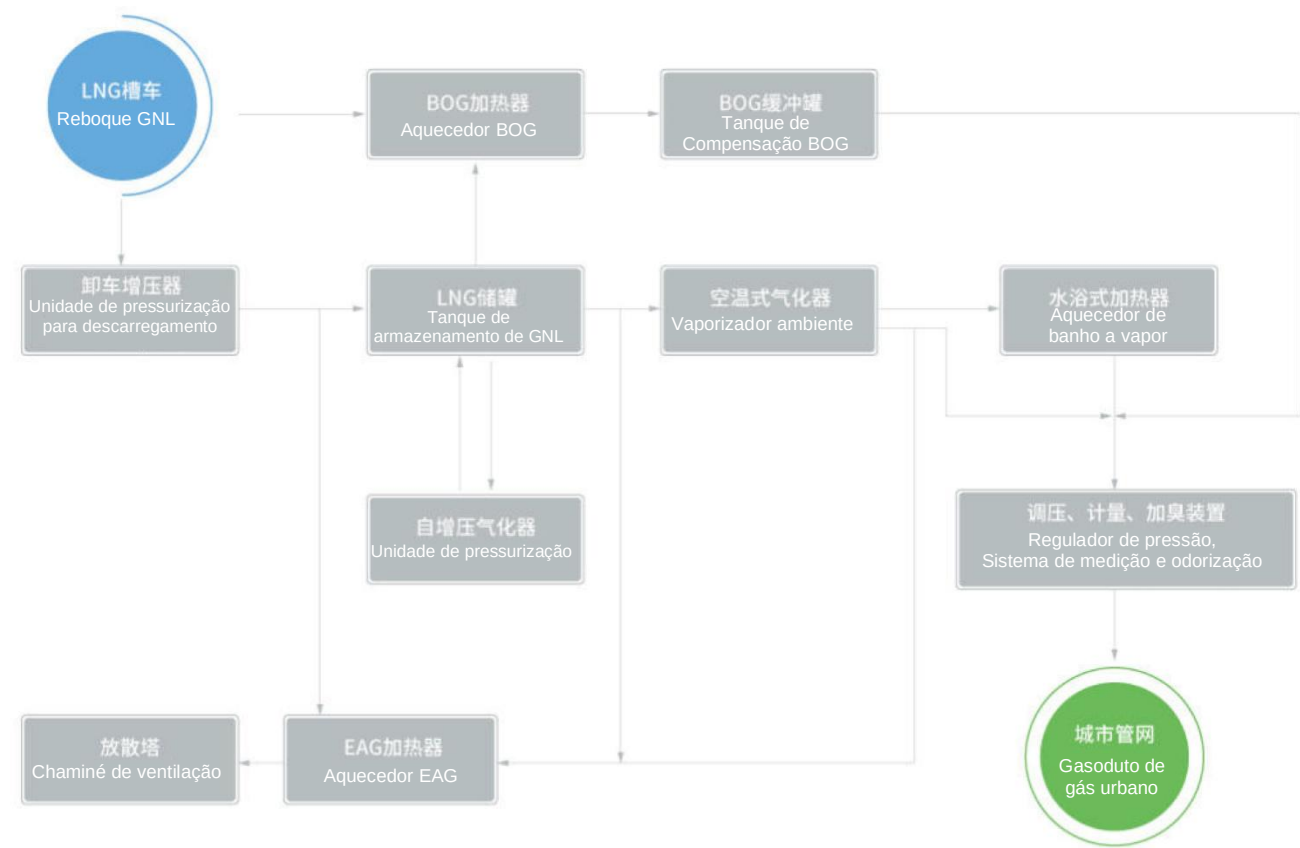


LNG气化站 Estação de Vaporização de GNL

LNG气化站常被称为LNG卫星站，是用以接收、储存、分配并气化NG从生产厂家转往用户的中间调节场所。凭借其建设周期短以及能迅速满足用气市场需求的优势，已逐渐在我国东南沿海众多经济发达、能源紧缺的中小城市建成，成为永久供气设施或管输天然气到达前的过渡供气设施。

A estação de vaporização de GNL é frequentemente chamada de estação satélite de GNL, sendo um local intermediário de regulação para receber, armazenar, distribuir e vaporizar GNL do fabricante para os usuários. Com as vantagens de um curto período de construção e rápida satisfação das demandas do mercado, as estações de vaporização de GNL foram construídas e gradualmente se tornaram um tipo de instalação permanente de fornecimento, anterior ao gás natural canalizado, em muitas cidades de pequeno e médio porte, economicamente desenvolvidas e com deficiência energética, no litoral sudeste da China.

工艺流程 | Fluxo do Processo



产品优点 | Vantagens

- 应用应变强化技术，减轻罐体自重，节约设备成本；
 - 储罐在制造厂内完成运抵现场安装，缩短整站建造周期；
 - 绝热性能良好，可带压贮存，整站设计可节省泵及BOG压缩系统，运行成本低。
- A tecnologia de estiramento a frio é aplicada para reduzir o peso próprio do tanque e reduzir custos com equipamentos.
 - Os tanques de armazenamento são instalados no local para reduzir o período de construção de toda a estação.
 - Bom desempenho de isolamento, com armazenamento pressurizado; o projeto de toda a estação pode beneficiar a bomba e o sistema de compressão BOG, reduzindo o custo operacional.



8×150m³LNG储备站项目。
Estação de armazenamento de GNL de 8 x 150 m³.



4×150m³LNG储备站项目。
Estação de armazenamento de GNL de 4 x 150 m³.



12×150m³LNG储备站一期、二期项目。
Fase I e fase II da estação de armazenamento de GNL de 12 x 150 m³.



12×150m³的LNG调峰储备站。
Estação de reserva de modulação de pico de GNL de 12 x 150 m³.

LNG汽车加气站 Estação de Abastecimento de Veículos com GNL

建站流程 | Processo de Construção

天然气加气站的建设必须按照国家相关建设规定及程序进行报建审批，不仅是加气站顺利建设的前提和必要条件，也是加气站后期投运手续办理的基础和保障。

A construção de um posto de abastecimento de veículos a GNL deve ser relatada para aprovação de acordo com as normas e procedimentos nacionais. Isso não só é um requisito fundamental para a construção dos postos de gás, mas também serve de base e garantia para o funcionamento do posto.



产品应用 | Principais Aplicações

集装箱式LNG加气站

Posto de Abastecimento de Veículos a GNL em Contêineres



一天可建成的加气站

Posto de abastecimento de veículos a GNL montado em um dia

- 集成度高，占地面积小
- 标准化设计、安全便捷
- Alta integração; requer pouco espaço
- Design padronizado, vantagens em segurança e conveniência

壳牌LNG加气站

Posto de Abastecimento de Veículos a GNL para a Shell



· BOG管理系统，实现LNG零排放。

Sistema de gerenciamento de gases de escape (BOG) para atingir zero emissões de GNL.

· 整站无人值守，实现中国企业的无人值守加气站设计零突破。

Toda a estação é autônoma, concretizando o marco zero no design de postos de gás autônomos para empresas chinesas.

· 按ASME设计，符合CE要求（PED，ATEX，MD，LVD，EMC，MID认证指令）。

Desenvolvido de acordo com a ASME, atendendo aos requisitos CE (instruções de autenticação PED, ATEX, MD, LVD, EMC, MID)

LNG加气机

Bomba de GNL



· 具备自动吹扫加液枪功能；

Função de purga automática e bico de abastecimento;

· 具备碰撞报警功能，LNG泄露报警功能；

Função de alarme de colisão e alarme de vazamento de GNL;

· 设置故障指示灯，显示加液机正常/故障状态；

Indicador de falha para exibir o status normal/falha da bomba de GNL.

· 液晶屏高亮显示单价，加气量及金额；

Tela LCD destacando o preço unitário, o volume e a quantidade abastecida;

· 具有拉断保护功能；

Função de proteção contra desprendimento;

· 具有加注超压保护功能、LNG温度异常保护功能。

Função de proteção contra sobrepressão e proteção contra temperatura anormal de GNL.

· 满足欧盟标准要求，获得MID、ATEX、LVD、EMC、MD、PED认证。

Atende às diretivas europeias, com certificação MID, ATEX, LVD, EMC, MD e PED.

REDE DE VENDAS

销售网络



国内业务 | Negócios nacionais

- 大客户业务部
- 苏鲁皖
- 华东办
- 北方办
- 东北办
- 华南办
- 华中办
- 青甘宁区
- 西安办
- 西南办
- 新疆办

海外业务 | Negócios internacionais

- 欧洲 Europa
- 美洲 Américas
- 亚洲 Ásia
- 中东 Oriente Médio
- 非洲 África

PROCESSO DE SERVIÇOS

服务流程

圣达因坚持“以市场为龙头、以品牌拓市场、以服务促销售”的营销理念，为客户创造可信赖的产品，致力于成为全球领先的低温装备制造制造商和系统解决方案提供商。

A Sanctum adota o conceito de marketing de "liderar o mercado, expandir a presença com a marca e impulsionar as vendas com o serviço", criando produtos confiáveis para seus clientes e comprometendo-se a se tornar a principal fabricante mundial de equipamentos criogênicos e fornecedora de soluções de sistemas.



Serviço 24 horas por dia

400-156-1818

24小时全天候服务