

CSSC

PERIC CORPORATE BROCHURE

中船派瑞氢能科技



公司介绍

COMPANY PROFILE

中船(邯郸)派瑞氢能科技有限公司是中国船舶第七一八研究所全资子公司,以七一八研究所在氢能领域六十余年的技术积累和工程经验为依托,发展成为氢能装备全产业链完整的科研生产企业。公司总建筑面积21500平方米,年产量3.0GW,具有年产碱性制氢设备700台套、PEM制氢设备240台套生产能力,同时具有各型加氢站建设能力。中船派瑞氢能拥有多项氢能领域完全自主知识产权,已形成以制氢为核心,加氢、供氢为拓展的产业发展架构,业务涵盖水电解制氢、化石燃料制氢、氢能交通、海洋氢能等多个领域。



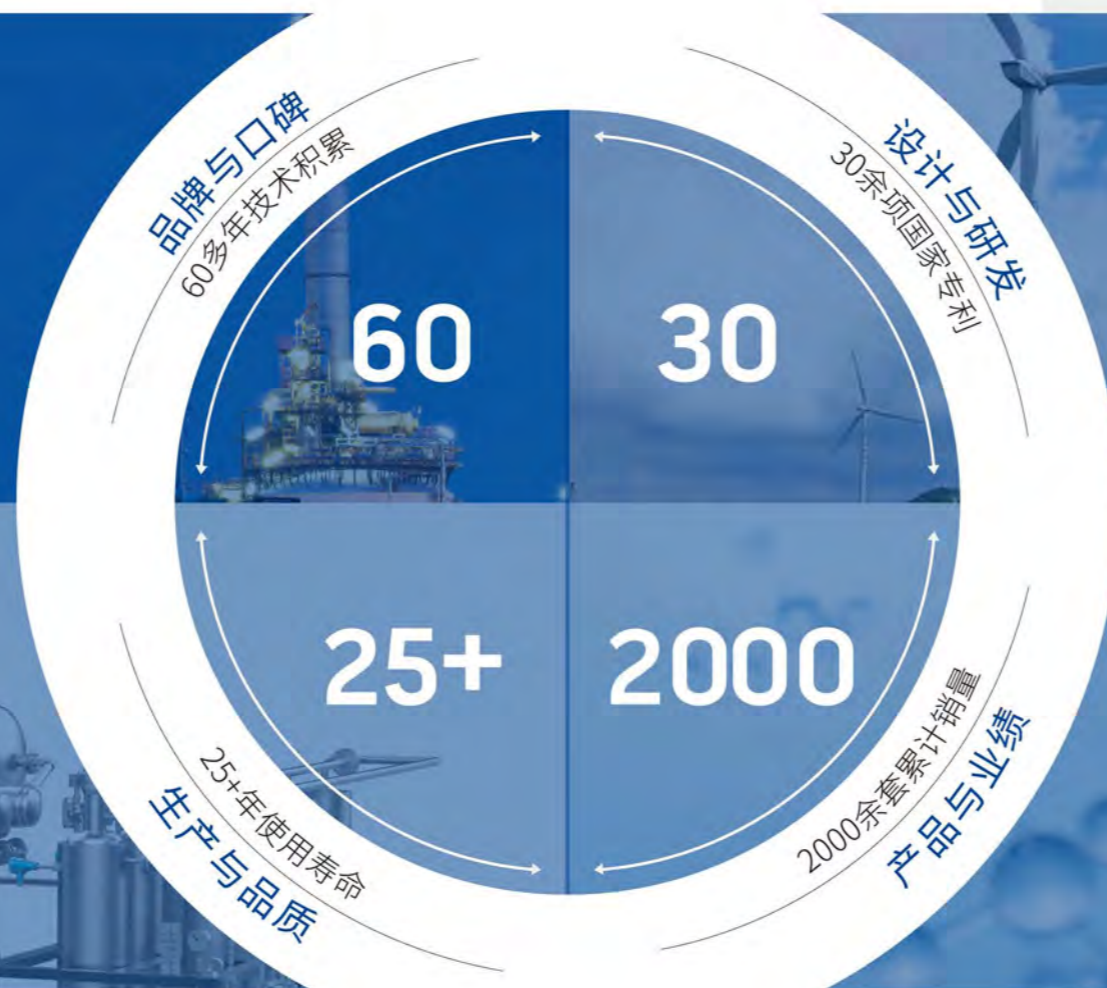
四大核心竞争力

FOUR CORE COMPETENCIES

中船派瑞氢能致力开发氢能产业、保持行业国内领先，向着建设成集氢能源及其配套设备生产、技术研发为一体的世界一流氢能公司的目标阔步前进。通过六十余年的持续稳定发展，现已形成门类齐全的氢能装备产业，致力于提供全面的制氢系统解决方案。

在上世纪六十年代，七一八所利用军转民技术，研发出加压水电解制氢设备并推广于民品氢能市场。经过六十多年的持续稳定发展，中船派瑞氢能所自主研发的氢能产品现已形成五大系列，20多种规模（单台产气量为0.5Nm³/h-3000Nm³/h的制氢规模，并具有年产700多台套的生产能力）。

派瑞氢能作为世界较大的制氢设备生产基地，在1998年通过GB/T19001质量体系认证，在2005年通过中国质量认证中心的CCC认证，并于2008年通过环境和职业健康安全管理体系认证，实现QEO一体化管理。在几十年以来的生产中，我司始终保证产品的高质量生产，产品零安装生产事故。



中船派瑞氢能所生产的水电解制氢装置于1990年被列为国家火炬计划项目，1994年被国家经贸委列为“国家级新产品项目”，并入选《世界优秀专利、技术精选》多次荣获省部级及国家级科学技术进步奖，多项填补国家空白，拥有国家专利30余项。

目前中船派瑞氢能已累计销售2000台套水电解制氢装置，用户包括电力、石化、医药、冶金、多晶硅、气象、航天等领域头部企业及各大气体公司。销售范围遍及全国31个省市自治区，并远销全球三十余国家。

产品分类

PRODUCT CATEGORY

碱性水电解制氢设备

作为全国水电解制氢的领先企业，中船（邯郸）派瑞氢能科技有限公司通过军转民方式，在上世纪六十年代适时推出加压型双极压滤式水电解制氢设备，被列为国家火炬项目进行推广，在1993年被评为“最佳火炬计划产品奖”。根据客户的需求提供不同的解决方案，我司生产的碱性水电解制氢设备现已形成三大系列产品，分别为：CDQ分体安装式碱性水电解制氢设备，CDQ一体式碱性水电解制氢设备和KCDQ集装箱式碱性水电解制氢设备。经电解分离产生的氢气，氧气纯度可达到99.8%，氧气纯度可达到99.2%，再经纯化干燥系统处理后产品氢气纯度可达99.999%。

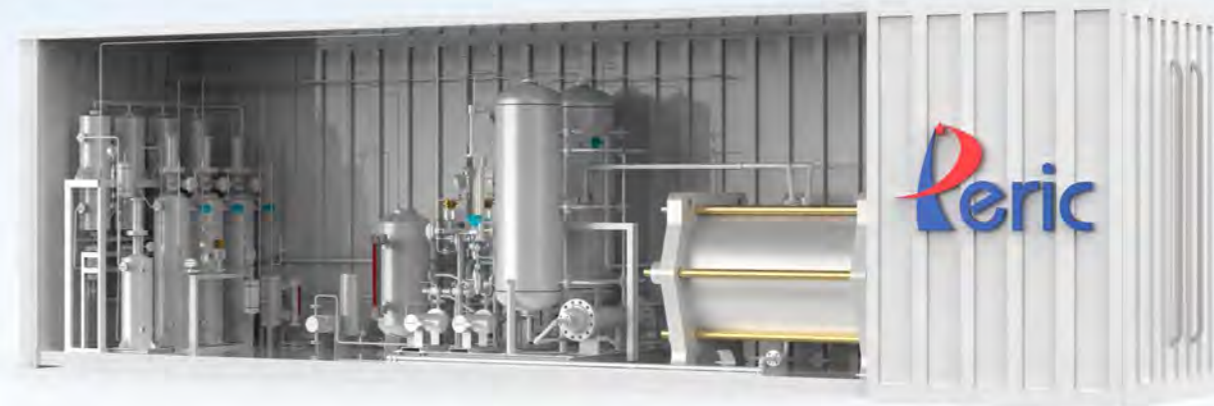
CDQ分体安装式碱性水电解制氢设备

H ₂ 产量	5~3000Nm ³ /h	O ₂ 含量	≤ 1 ppm
输出压力	1.5-3.2MPa (G)	露点	≤ - 72 Deg. C
H ₂ 纯度	99.999%		



KCDQ集装箱式碱性水电解制氢设备

H ₂ 产量	5~1000Nm ³ /h	O ₂ 含量	≤ 1 ppm
输出压力	1.5-3.2MPa (G)	露点	≤ - 72 Deg. C
H ₂ 纯度	≥ 99.999%		

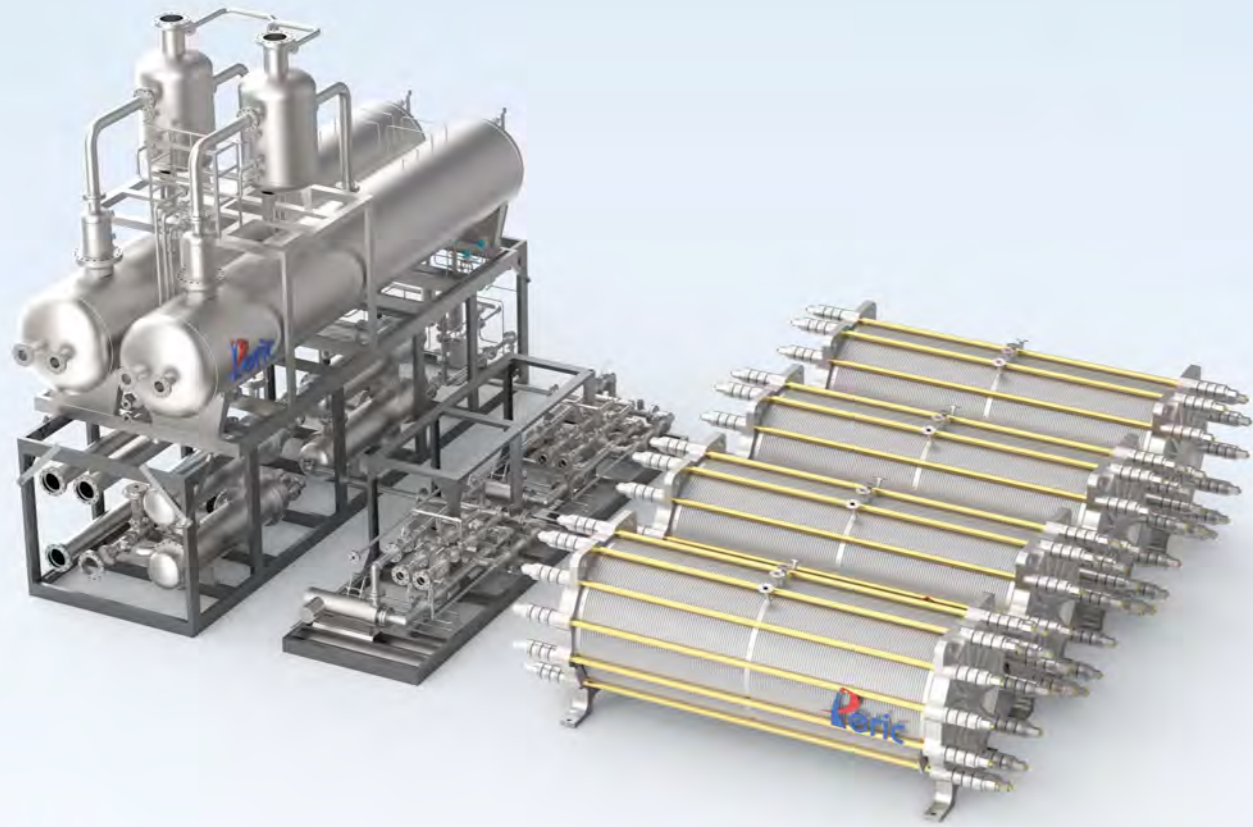


CDQ一体式碱性水电解制氢设备

H ₂ 产量	5~15Nm ³ /h		
输出压力	1.5-3.2MPa (G)		
H ₂ 纯度	99.999%		
O ₂ 含量	≤ 1 ppm		
露点	≤ - 60 Deg. C		



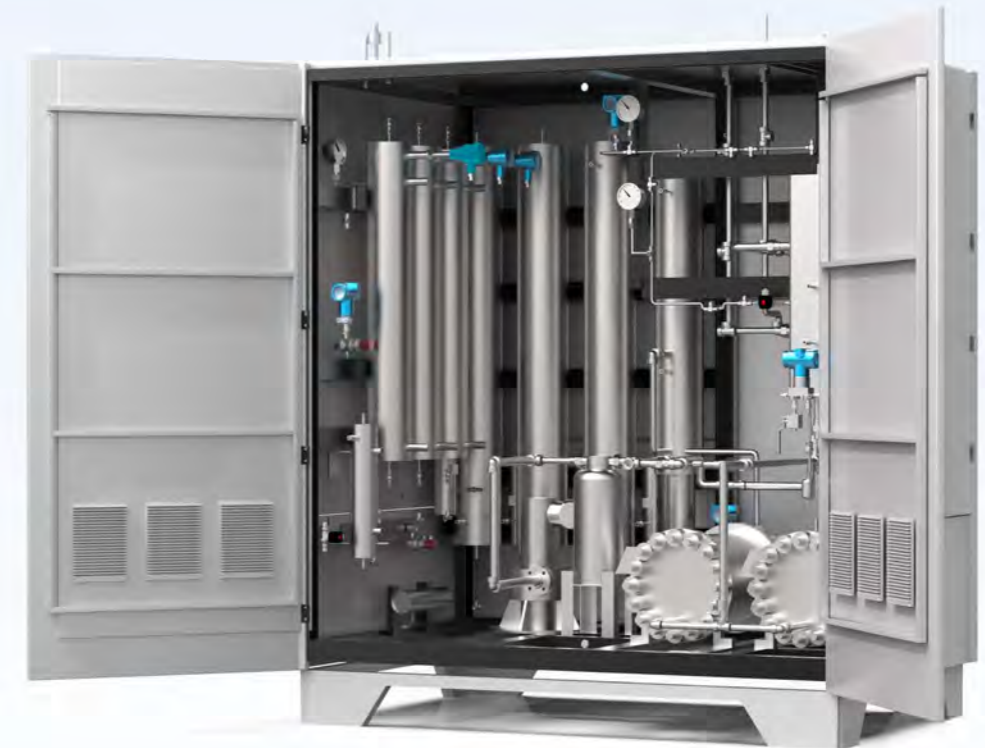
GW级大型制氢工厂



作为优级科研院所,我们拥有高素质、高学历人才组成的研发创新团队,可以根据客户的要求为其量身定制解决方案与服务支持,致力于向客户提供高端创新并满足其需求的产品,确保为客户创造长期持续的价值。

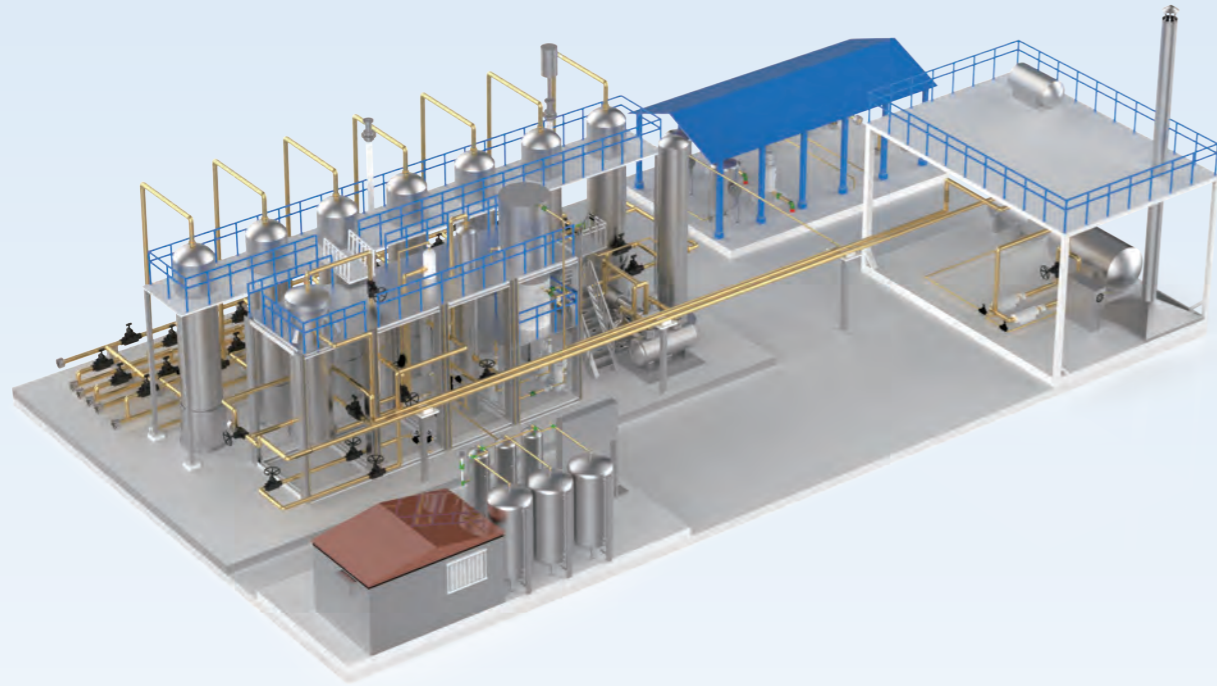
PEM纯水电解制氢系统

纯水型电解制氢装置系列是近年来我司自主研发的新型绿色水电解制氢系统,单台电解槽产氢量为 $0.01\sim 500\text{Nm}^3/\text{h}$,除适用于传统工业领域外,还可适用于可再生能源发电制氢、氢能基础设施加氢站制供氢、天然气掺氢等场景,在交通领域、电网储能、智能微电网以及军用领域得到广泛应用。我司拥有该装置的关键技术的完全自主知识产权,涵盖核心功能材料高性能催化剂、膜电极的制备技术、高温高压下腐蚀机理及其腐蚀防护技术、高性能流场极板设计和加工技术、智能模块化设计和系统集成技术等。产品氢气纯度达到99.999%,氧气纯度达到99.2%。



工业化石燃料制氢设备

甲醇制氢设备

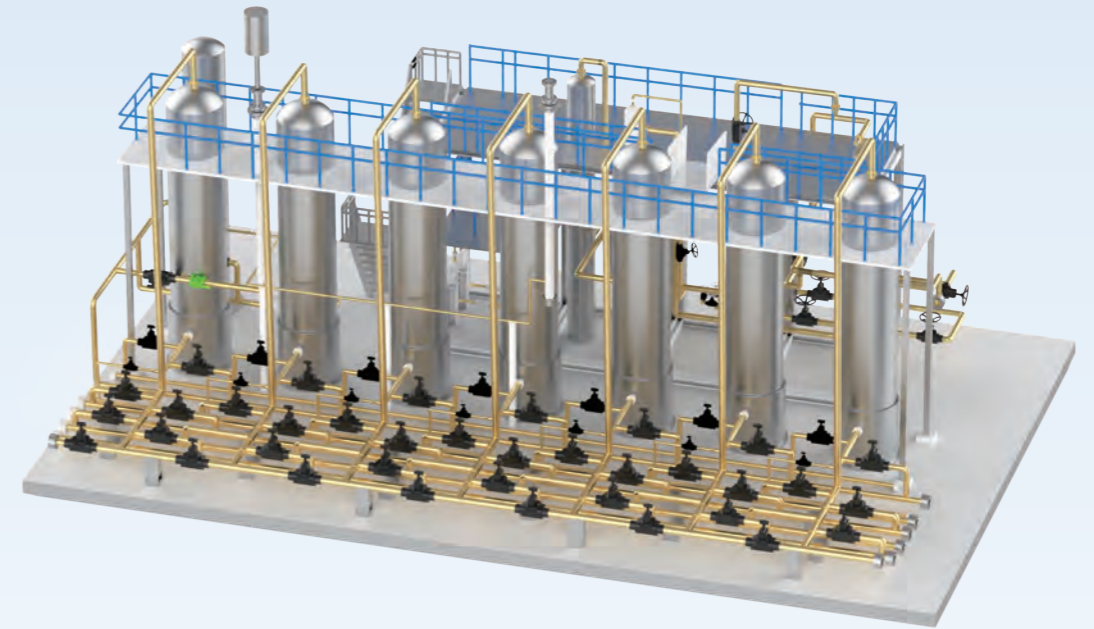


产品氢气量

50-60000 Nm³/h

甲醇分解制氢是一种拥有较高性价比的制氢方式, 适合各种规模氢气用量的用户使用, 产品氢气量为50~60000Nm³/h, 具有投资成本低、运行费用少、反应条件温和等优点, 甲醇单耗可做到0.5-0.65kg/m³H₂。

PSA富氢尾气提纯氢气系列设备



产品氢气量

50-100000 Nm³/h

各种富氢尾气, 如氯碱厂尾气、焦炉煤气、水煤气、城市煤气、炼化厂催化裂化干气、重整尾气、变换气、煤化工行业合成氨、合成甲醇弛放气、发酵气等, 根据其组分的实际情况, 经加压进行预处理脱除杂质后, 再经变压吸附提纯后变为产品氢气, 氢气纯度可达到99.999%。装置可处理范围为50-100000Nm³/h。

制氢大数据平台

HYDROGEN PRODUCTION BIG DATA PLATFORM



固定式加氢站与制氢加氢一体站

加氢站

加氢站主要设备由卸气柱、氢气隔膜压缩机、储氢瓶组、加氢机、冷却水机组等组成。采用外供氢作为氢气来源时，在加氢站设置一个长管拖车卸气位，长管拖车中的氢气通过卸气柱经高压压缩机压缩至高压储氢瓶组中备用，当完成卸气后，长管拖车驶离加氢站。储氢瓶组可分级设置，通过站控系统，实现加氢站三级加注功能。

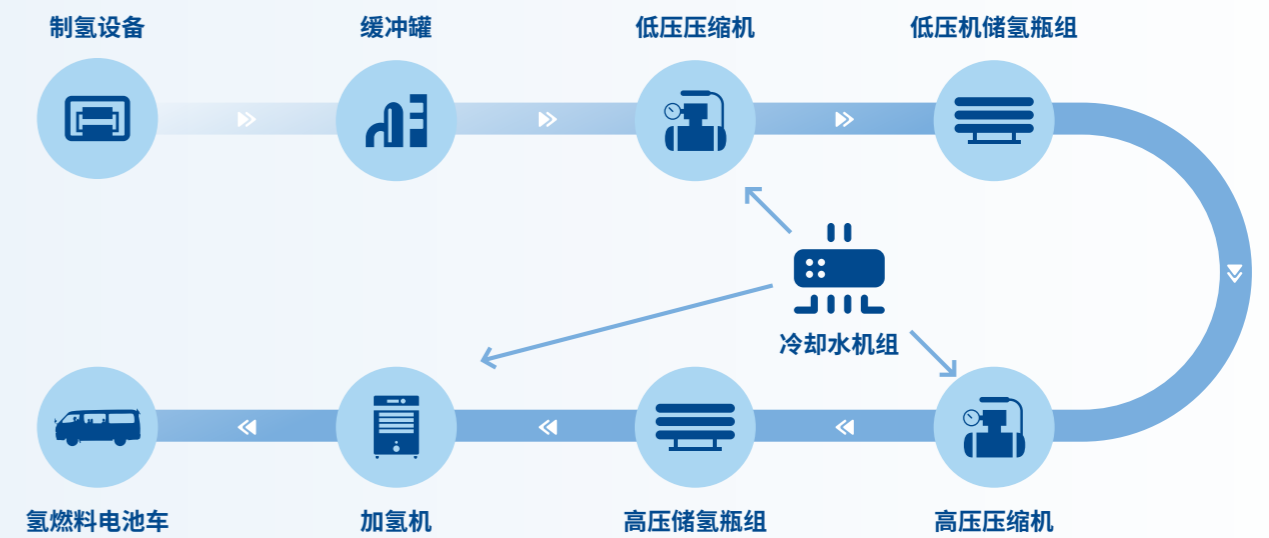
日加氢能力	0~1000kg/d	氢气加注流量	0.1~7.2kg/min
氢气压缩	45MPa/87.5MPa	供氢方式	外供氢(长管拖车)
压缩机形式	隔膜压缩机	建设周期	3~6个月
氢气加注	35MPa/70MPa	加氢站形式	固定式/撬装式



制氢加氢一体站

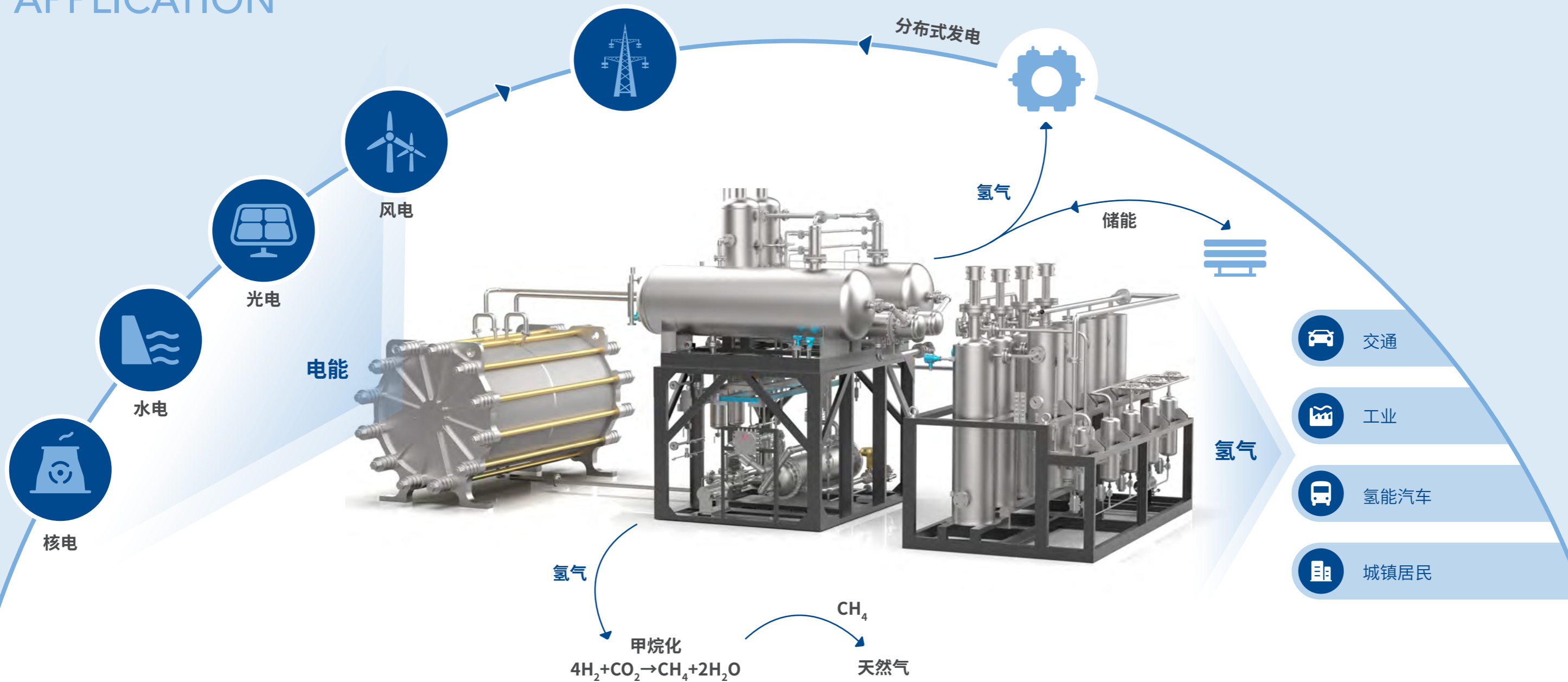
制氢加氢一体站是由制氢设备、氢气纯化设备、氢气增压设备、储氢装置、加氢机、冷水系统和一体化站控系统等组成。通过站内制氢，节省了氢气运输成本，减小了储氢装置规模，降低了加氢站的运行成本。其中制氢设备可根据实际情况选用水电解制氢、化石燃料制氢等多种制氢方式。

日加氢能力	0~1000kg/d	压缩机形式	隔膜压缩机
日制氢能力	0~1000kg/d	氢气储存	5MPa/20MPa/45MPa/87.5MPa
制氢形式	电解水制氢/化石燃料制氢	氢气加注	额定工作压力20MPa/35MPa/70MPa
压缩机	额定工作压力 20MPa/45MPa/87.5 MPa	建设周期	3~6个月 形式:固定式/撬装式



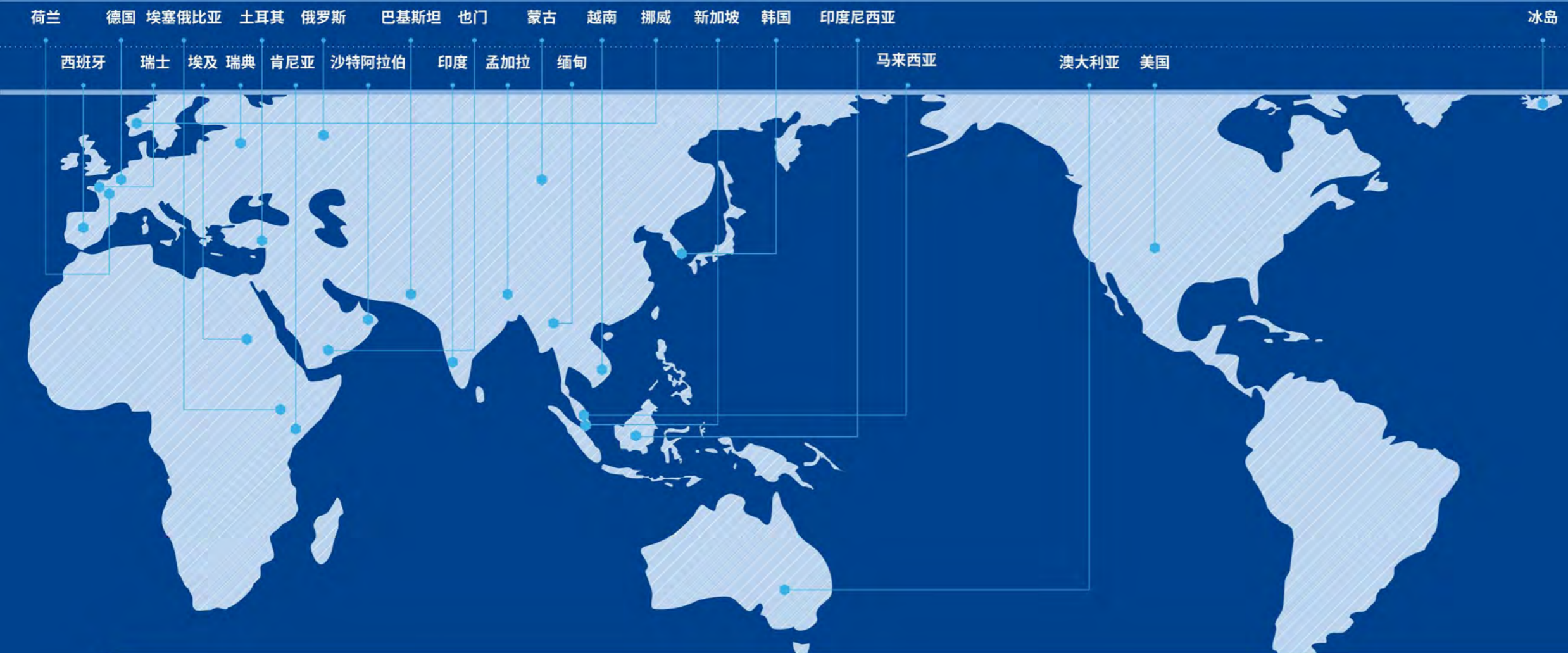
可再生能源制氢及氢能应用

RENEWABLE ENERGY HYDROGEN PRODUCTION AND HYDROGEN ENERGY APPLICATION



业务布局

BUSINESS LAYOUT



截至目前，中船派瑞氢能已累计销售2000多台套水电解制氢装置，用户包括电力、石化、医药、冶金、多晶硅、气象、航天等领域头部企业及各大气体公司。销售范围遍及全国31个省市自治区，并远销美国、德国、挪威、瑞典、瑞士、西班牙等三十余个国家。

国际气体公司的指定供应商

作为国内制氢行业的领跑者，我司凭借雄厚的技术实力成为：林德、AP、液空、梅赛尔等国际各大气体公司在国内氢气行业设备制造的指定供应商。在2020年通过了荷兰壳牌，法国Engie公司的合格供应商资格认证，并在2022年供货。



部分业绩展示

RESULTS SHOWCASE

大容量制氢设备部分业绩

客户名称	数量	型号	总容量	交货日期
青海亚洲硅业半导体有限公司	3	CDQ-1000/1.6	15MW	2020
宁夏宝丰能源有限公司	3	CDQ-1000/1.6	15MW	2020
华陆工程科技有限责任公司(协鑫项目)	3	CDQ-800/1.6	12MW	2021
宝武清洁能源有限公司	1	CDQ-1000/1.6	5MW	2021
国华(赤城)风电有限公司	1	CDQ-1000/1.8	5MW	2021
张家口交投壳牌新能源有限公司(壳牌)	4	CDQ-1000/1.6	20MW	2021
宁夏宝丰能源有限公司	5	CDQ-1000/1.6	25MW	2021
宁夏润阳硅材料科技有限公司	3	CDQ-800/1.8	12MW	2022
新疆合盛硅业新材料有限公司	8	CDQ-1000/1.6	40MW	2022
中石化新星新疆绿氢新能源有限公司	3	CDQ-4000/1.9	60MW	2022
河北普兴电子科技股份有限公司	1	CDQ-1000/2.0	5MW	2022
宁夏晶体新能源材料有限公司	5	CDQ-1000/1.8	25MW	2022
新疆其亚多晶硅项目	1	CDQ-1000/1.6	5MW	2022
美国NZCO新能源行业公司	1	KCDQ-1000/3.2	5MW	2022
澳大利亚TEN新能源行业公司	2	CDQ-1000/2.0	10MW	2022

新能源行业部分业绩

客户名称	数量	型号	日期
新地能源工程技术有限公司(张北海珀尔项目)	4套	ZDQ-500/1.6	2017
国核电力规划设计研究院有限公司	2套	CDQ-500/1.8	2020
宁夏宝丰能源集团股份有限公司	3套	CDQ-1000/1.6	2020
西门子能源有限公司	1套	QCS-225/3.5	2020
河北建投(沽源项目)	2套	CDQ-600/3.0	2021
中国化学工程第十一建设有限公司(壳牌张家口项目)	4套	CDQ-1000/1.8	2021
宁夏宝丰能源集团股份有限公司	5套	CDQ-1000/1.6	2021
宝武清洁能源有限公司	2套	CDQ-1000/1.6	2021
瑞士Hitachi Zosen Inova AG,Switzerland	1套	CDQ-275/2.0	2021
西班牙Hydrogen and Fuel Cell Experimentation National Center	1套	CDQ-1.2/1.0	2021
德国H2 Tech Trading GmbH	1套	KCDQ-100/2.0	2021
美国Balboa Green Holding Company II	1套	KCDQ-175/1.5	2021
美国AMM Power America LLC	1套	KCDQ-350/3.2	2022
瑞典Metacon AB	2套	KCDQ-200/2.2 KCDQ-100/2.0	2022

多晶硅行业部分业绩

客户名称	数量	型号	日期
中国恩菲工程技术有限公司	8套	ZDQ-350/1.6	2009
新疆大全新能源有限公司	4套	ZDQ-350/1.6	2010
宜昌南玻硅材料有限公司	1套	ZDQ-500/1.6	2012
新疆东方希望新能源有限公司	5套	ZDQ-600/1.6	2016
新疆大全新能源股份有限公司	3套	ZDQ-600/1.6	2017
新疆大全新能源股份有限公司	3套	CDQ-600/1.6	2021
内蒙古新特硅材料有限公司	8套	CDQ-600/1.8	2021
宁夏润阳硅材料科技有限公司	3套	CDQ-800/1.6	2022
新疆其亚硅业有限公司	5套	CDQ-1000/1.6	2022
新疆合盛硅业新材料有限公司	8套	CDQ-1000/1.8	2022
新特硅基新材料有限公司	8套	CDQ-800/1.8	2022
宁夏晶体新能源材料有限公司	5套	CDQ-1000/1.8	2022
内蒙古大全新能源有限公司	6套	CDQ-600-1.8	2022

电力行业部分业绩

客户名称	数量	型号	日期
大唐吉林辽源电厂	1套	ZDQ-10/3.2	1996
泰山第三核电有限公司	2套	CNDQ-10/1.5	2000
国电宁夏石嘴山电厂	2套	CNDQ-5/3.2	2006
中广核工程有限公司红沿河核电厂	2套	CNDQ-10/3.2	2009
哈尔滨电气国际工程有限责任公司巴基斯坦百路凯电站	2套	CNDQ-10/3.2	2016
中国中技公司印度Adipala电站	2套	CNDQ-10/3.2	2016
中国能源工程股份有限公司	2套	CNDQ-5/3.0	2017
中国机械设备工程股份有限公司	2套	CNDQ-10/3.2	2018
上海电气集团股份有限公司	2套	CNDQ-5/3.2	2019
中化二建集团有限公司	1套	CNDQ-10/3.22	2021
安徽华电芜湖发电有限公司	1套	CNDQ-10/3.2	2022
湖北华电西塞山发电有限公司	1套	CDQ-5/3.2	2022

PEM纯水型制氢设备部分业绩

客户名称	数量	型号	日期
河北工程大学	1套	SDQ-2/1.0	2017
清华大学	1套	SDQ-2/1.0	2018
山东电建巴基斯坦Lucky项目	2套	SDQ-6.5/1.5	2019
广东长华科技有限公司	1套	SDQ-10/1.2	2020
中国核电工程有限公司郑州分公司	4套	SDQ-50/1.6	2021
马来西亚Dixon FA Engineering	1套	SDQ-1.0/3.2	2021
马来西亚IKHLAS RESMI (M) SDN BHD	1套	SDQ-0.5/3.2	2021
韩国晓星	1套	SDQ-2.0/0.9	2020
韩国晓星2	1套	SDQ-2.0/0.9	2021
巴基斯坦LTE	1套	SDQ-12/1.5	2021
宝武八钢项目	1套	SDQ-100/1.5	2021
宝武韶钢项目	1套	SDQ-50/1.5	2021
国网浙江新兴科技有限公司	1套	SDQ-40/3.0	2022
杰锋汽车动力系统股份有限公司	1套	SDQ-6/1.2	2022
瑞典Metacon AB	1套	SDQ-200/3.2	2023

甲醇制氢设备部分业绩

客户名称	数量	型号	日期
石家庄新诺威制药厂	1套	JFQ-150/1.0	2000
浙江华康药业股份有限公司	1套	JFQ-800/1.0	2010
内蒙古恒业成有机硅有限公司	1套	JFQ-1000/1.0	2018
鹤壁煤业精细化工科技有限公司	1套	JFQ-12000/1.2	2011
新疆蓝山屯河能源有限公司(一、二、三期)	1套	JFQ-10000/1.9	2013
吉林北沙制药有限公司	1套	JFQ-1000/1.5	2014
宁夏佰斯特医药化工有限公司(一、二期)	1套	JFQ-400/1.2	2017
日本大阳日酸菲利宾项目	1套	JFQ-500/1.0	2021
宁波博威新材料有限公司	1套	2×JFQ-300/1.0	2020
岩谷气体机具有限公司	1套	JFQ-260/1.0	2020

PSA富氢尾气提纯氢气系列设备部分业绩

客户名称	数量	型号	日期
浙江卫星能源有限公司	1套	HQCY-25000	2012
和远潜江电子特种气体有限公司	1套	QB-10000/2.8	2020
安瑞科(蚌埠)压缩机有限公司	1套	QCNB-4000	2021
焦作伟祺新洁能源有限公司	1套	HQCL-1000/1.0	2019
沧州正元化肥有限公司	1套	QB-20000	2013
内蒙古盾安光伏科技有限公司	1套	HQCD-1500/1.2	2018
众宇氢能(荆州)技术有限公司	1套	HQCL-1000/1.0	2017
淄博中氢气体有限公司(一、二期)	1套	QCNB-3000	2018
北京新冶高科技有限公司	1套	HQCC-800	2019
崇义章源钨制品有限公司	1套	HQCC-6000/0.05	2017



在这里
探索派瑞氢能

中船(邯郸)派瑞氢能科技有限公司

邯郸氢能产业园

网址:<http://www.peric718.com/>

电话:(0086)0310-7182786

传真:(0086)0310-7184757