



中船重工



# 膜法沼气提纯设备在生物 天然气发展中的应用

山西汾西机电有限公司

2016年11月

沼气净化专家



中船重工



## 企业简介

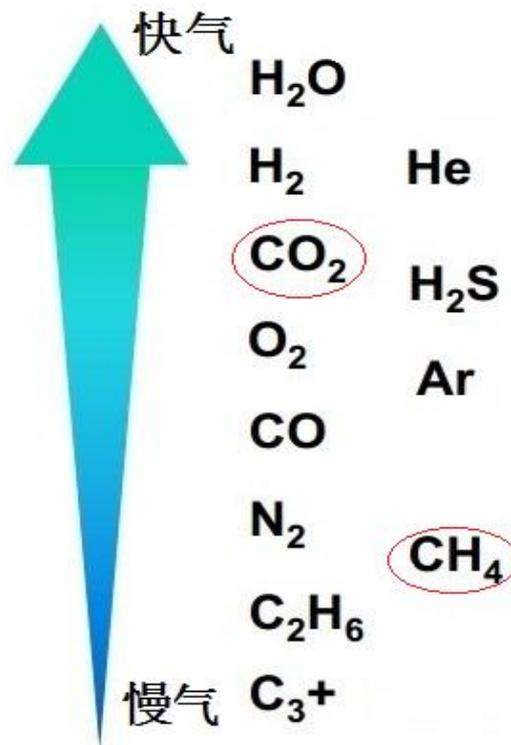
山西汾西机电有限公司座落于国家能源装备制造基地，山西省太原市。隶属于世界500强企业—中国船舶重工集团公司汾西重工有限责任公司，始建于1954年，是国家“一五”期间156项重点建设项目之一，国家级军工企业。占地面积52万平方米，现有职工3800余人。国家机械制造100强企业，是我国机械行业研发骨干企业。是以设计、生产大中型气体净化设备、生物质能源装备和建设运营生物质工程、开展境内外生物质能源投资运营业务的综合型企业。



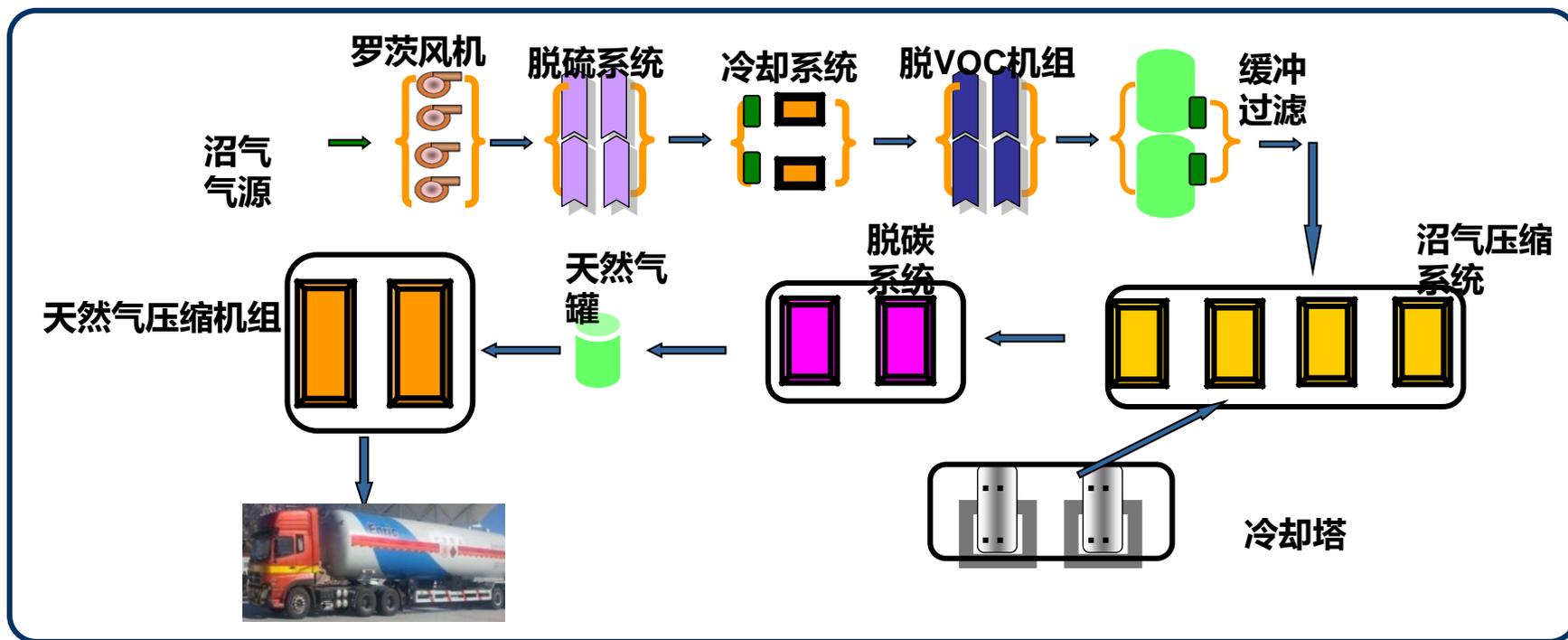
沼气净化专家

## 膜分离沼气提纯工艺原理

在我国，沼气膜分离技术应用较其他膜提纯气体领域发展较晚。但膜法提纯已逐渐成为沼气提纯技术发展的主流趋势。沼气膜提纯属于物理分离，根据混合气体中各组分气体透过高分子膜时，其在膜内的溶解度和扩散渗透速率的不同，从而达到分离目的。根据这一特性，可以将各种气体分为“快气”和“慢气”。



# 膜分离沼气提纯工艺流程简介





中船重工



# 汾西环能在各产沼行业均有涉及

01 秸秆粪便

02 餐厨垃圾

03 垃圾渗滤液

04 垃圾填埋气

汾西环能



沼气净化专家

## 公司目前沼气提纯设备业绩现状

2012年

2013年

2014年

2015年

2016年

国内首套  
鸡粪加秸  
秆废弃物  
膜沼气提  
纯在北京  
德青源，  
现设备运  
行稳定

国内首个  
餐厨垃圾  
膜法沼气  
提纯项目，  
在浙江金  
华目前脱  
硫设备运  
行稳定

国内首个  
垃圾填埋  
场膜法沼  
气提纯项  
目在宁波  
大岙，目  
前设备运  
行稳定

黄山垃圾填  
埋场、常州  
光大垃圾焚  
烧厂都完成  
了设备安装  
和调试工作，  
目前尚未运  
行

石家庄餐厨垃  
圾处理厂完成  
沼气提纯设备  
的安装、陆  
续签订了海南  
神州、太原餐  
厨垃圾的沼气  
提纯项目

## 秸秆粪便领域



15000Nm<sup>3</sup>/d

德清源沼气提纯工程

该工程结合公司膜技术研发底蕴，首次将膜法分离技术运用到沼气净化提纯领域。针对畜禽粪便特点，细化工艺装置，将可靠性与运行成本有机结合。该项目的成功运行，标志着我国沼气净化工艺融入世界先进工艺行列。

沼气净化专家

## 垃圾填埋气领域



36000Nm<sup>3</sup>/d  
宁波大岙提纯工程

目前国内最大的膜法沼气提纯装置，垃圾填埋气组份复杂，以特有工艺做出相应研发处理，保证该设备运行性能可靠稳定，开创国内垃圾填埋气净化工艺先河。

## 垃圾填埋气领域



### 安徽黄山 垃圾填埋气项目

黄山垃圾填埋气沼气提纯项目，是我公司第二套垃圾填埋气净化项目。该项目的实施证明，我对VOC的去除，沼气的净化提纯工艺已非常成熟。

# 垃圾渗滤液



10000Nm<sup>3</sup>/d

光大国际垃圾渗滤液项目

光大国际垃圾渗滤液项目，国内首套沼气膜法垃圾渗滤液提纯项目，该项目位于江苏常州，是我公司为光大国际生产研制的国内首套垃圾渗滤液沼气提纯项目。该项目的实施将为国内垃圾渗滤液废物利用开辟全新领域。

沼气净化专家

## 餐厨垃圾领域



浙江金华6000Nm<sup>3</sup>/d  
国内首套餐厨垃圾项目

通过多年沼气领域的探索研发，该项目融合了VOC脱除，油脂脱除、湿法干法混合脱硫等工艺，解决了餐厨垃圾处理沼气净化难题。

## 餐厨垃圾领域



### 石家庄18000Nm<sup>3</sup>/d

### 餐厨垃圾项目

石家庄沼气餐厨垃圾项目，该项目为华北地区最大餐厨垃圾沼气提纯项目，国家餐厨垃圾重点项目，为在建工程。是我公司继浙江金华餐厨垃圾沼气提纯项目之后，第二套餐厨垃圾项目。通过多年沼气领域的探索研发，该套设备融合了我公司最先进的气体提纯科技。辅以中央企业背景优势，将全力保障该重点项目的顺利竣工。高运行力，高保障力，高耐受性是我们沼气产品给用户的承诺与操作感受。



中船重工



汾西环能



中船重工

吴亚楠

副总经理  
工程师

山西汾西机电有限公司  
环保新能源产业开发中心

地址：太原市和平北路131号 邮编：030027

电话：0351-6529263

传真：0351-6529481

手机：18636642806

网址：www.sxfjtd.com

E-Mail：nan911222@163.com



汾西环能

期待与您诚挚共赢！

谢谢大家！

沼气净化专家