



沼气

沼气发电 利国利民 造福子孙

小型沼气发电适合中国国情



可再生
清洁能源

沼气

改善环境

减少温室
气体排放

沼气是可控的
再生清洁能源

可再生的清洁能源

沼气是生物质在厌氧环境下产生的，主要成分是甲烷(CH₄)，仅含一个碳分子，属于低碳清洁能源。由于生物质的可再生性，决定了沼气的可再生性，因此，沼气是一种可控的清洁再生能源。

减少温室气体排放

生物质生化会产生沼气，而沼气的温室气体当量能达到CO₂的25倍左右。如果将多余沼气收集起来并有效的利用，就是一种减少温室气体排放的有效途径。

改善环境

废弃的生物质是造成当今环境污染的主要源头，如果将这些废弃的生物质放进沼气池中，就不会再污染环境，生化后的沼液、沼渣还可以作为肥料施加给农作物，从而达到改善环境的目的。

当前沼气应用现状与问题

有限的应用

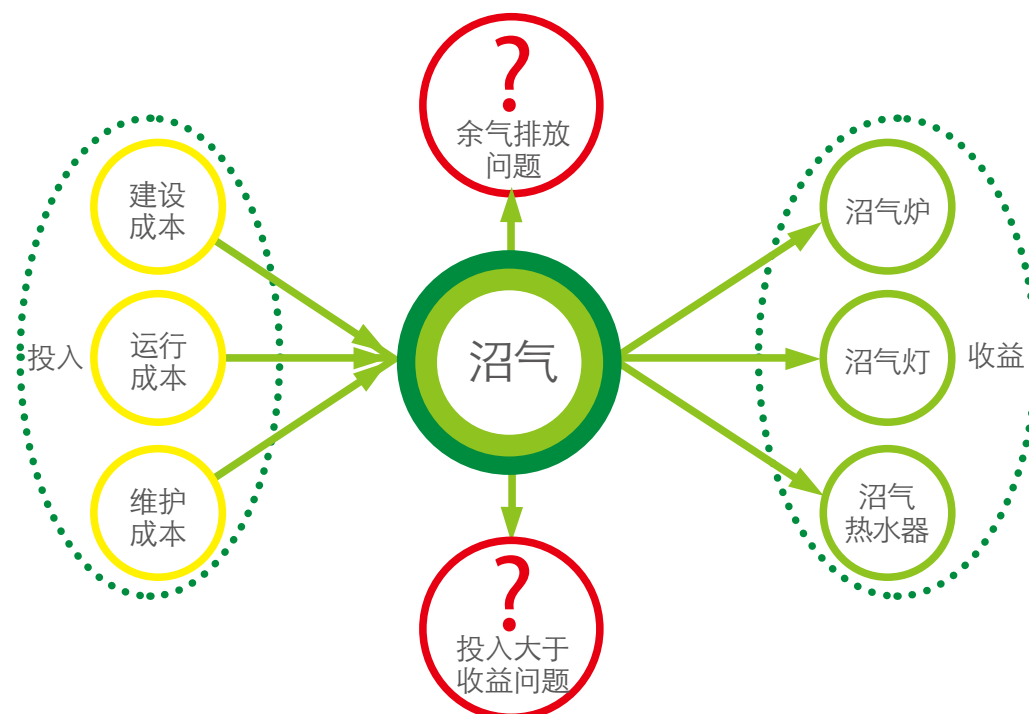
目前的沼气应用是以燃烧加热的方式替代传统的煤炭和薪柴，为农户节省了燃料费用。因此，这种简单的沼气应用方式所获取的经济效益是非常有限的。

投入大于收益

目前沼气池产生的经济效益低下，导致了沼气池运行维护的投入大于用户获得的经济收益，使得沼气池的有效运行难以维继，很多地方修建的沼气池出现了弃池、死池现象，造成极大的资源浪费。

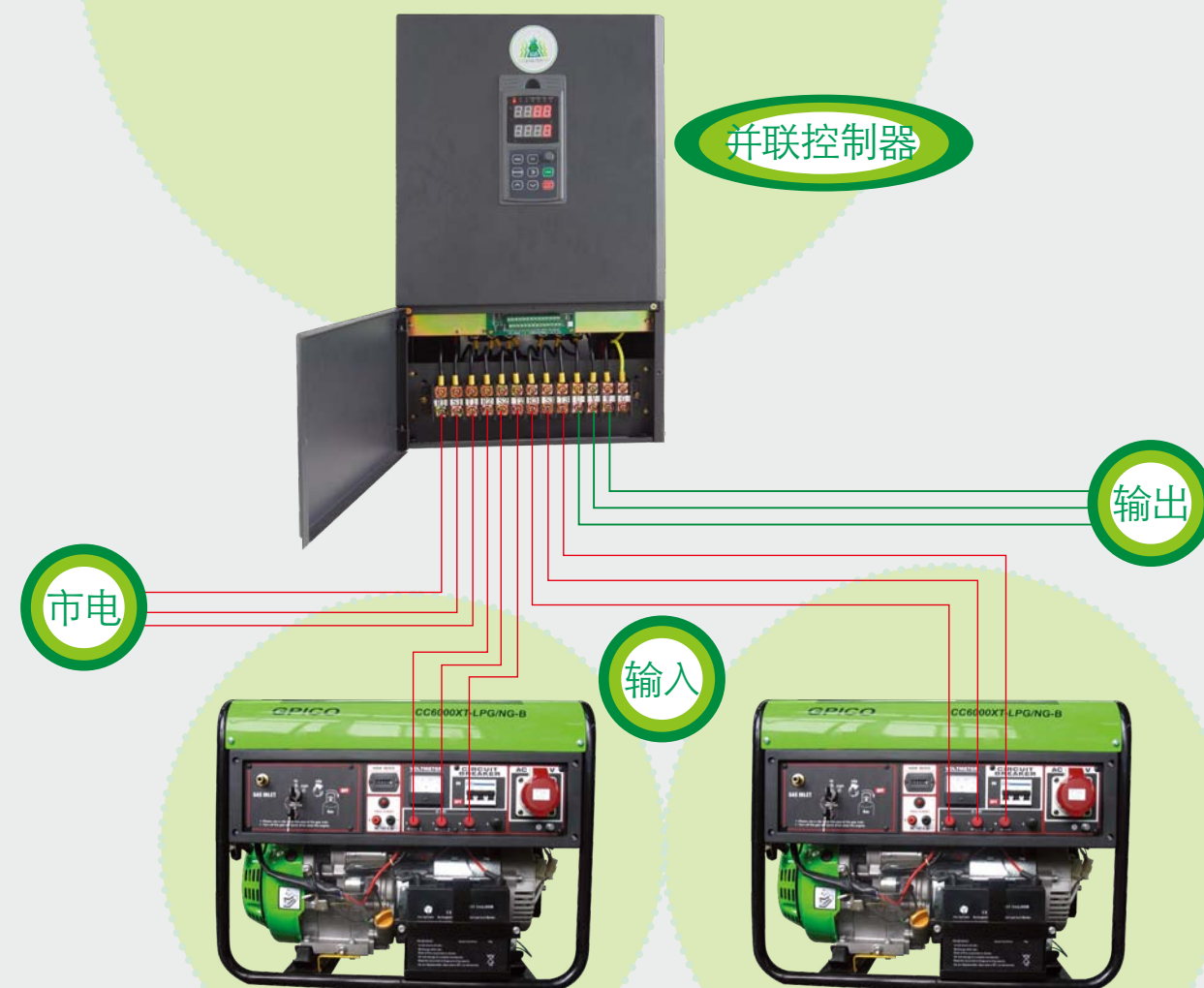
沼气的余气问题

由于沼气只能燃烧加热，沼气的消耗量非常有限，在大部分时间，沼气都会有剩余，并将会排入大气。这样一来不仅不能达到减排的目的，反而增加了温室气体的排放，形成了严重的二次污染。





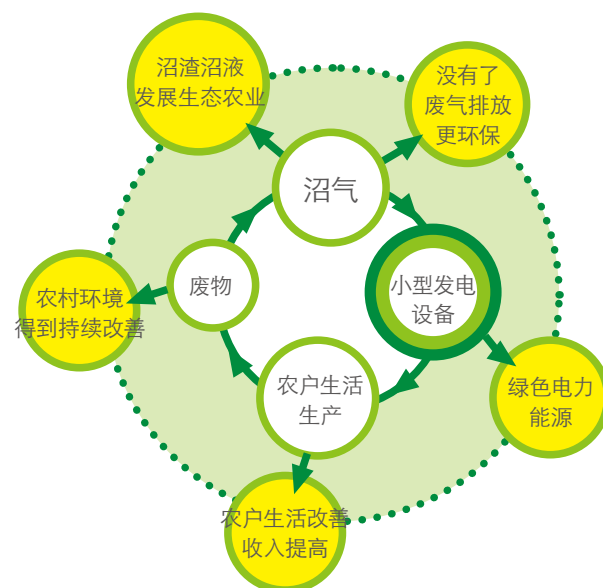
专利技术 — 并联发电



沼气发电全新解决方案——多台小型沼气发电机与市电并联使用

小型沼气发电适合中国国情

小型沼气发电可有效的利用剩余沼气发电，所发出的电可供人们生产生活使用。因此小型沼气发电不仅有效的解决余气带来的问题，同时也增加了用户的经济收益。



沼气发电的困惑

1.若按用户的用电设备功率来选配沼气发电机，则要求发电机功率较大，但是功率较大的发电机其运行条件要求气源充分，成分稳定，脱硫脱水迅速充分，但现有条件下很难做到，如果要满足要求，成本会大幅上升。

2.若按气源条件选用沼气发电机，由于沼气池产气量及前处理能力的制约，往往发电机功率较小，无法满足用户用电设备的要求，无法使用。

并联发电 — 任意组合

根据用户沼气池产气量、气处理能力及用电设备综合考虑，组合出最理想的发电方案，并可将市电并入，且优先使用沼气发电，节省市电。2机并联可发10KW,3机并联可发15KW...

保障正常用电

如果发电机在运行过程中出现停机故障或因沼气池产气问题导致发电机无法正常工作，市电也会自动供电，保证用户正常用电。如果市电停电，发电机也可以正常供电。

更有效利用沼气发电

用户用电量小于等于发电机发电量时，只有发电机供电，用户用电量大于发电机发电量时，市电将自动补充供电，确保用户正常用电。

更多的经济效益

当发电机输出电和市电同时输入并联控制器时，发电机供电量优先使用，可帮助用户有效的利用沼气，更省电，带来更多的经济效益。



沼气发电机

纯沼气
专业

专业的纯沼气发电机

非汽油机/柴油机改制，自主开发，专业科技，多项专利。

高能点火
稳定

机组性能稳定可靠

使用独特的高能点火系统，并结合先进的燃烧控制技术，确保机组在低甲烷含量或其它环境下都能燃烧充分，热负荷低。



探索沼气应用的未来



本公司是专业生产沼气(MG)，天然气(NG)，和液化石油气(LPG)发电机组、发动机、水泵、割草机、高压热水（冷水）清洗机等的高新技术企业。公司创造性地以低成本方案突破了燃气动力发展的瓶颈，为我国创造出了沼气、天然气发电技术，开发出了具有自



北京延庆县 16机并联 热电联供

主知识产权的“GREENPOWER”品牌系列的沼气、天然气发动机以及相关应用产品，现已获得多项国家专利认证授权，是中国通用小型燃气、沼气动力应用产品的行业领跑者。



海口 罗牛山集团3机并联发电

在沼气未来的发展与应用方面，本公司做出了积极的探索，其领域涵盖沼气提纯为天然气，输送至天然气管网；沼气作为汽车燃料使用；城市垃圾处理为沼气，用于并网发电、供热等。愿与各界同仁共同把握未来市场机遇，推进新兴清洁能源与环保事业的发展。



单台沼气发电机发电

不同气源下
可靠

适应广泛的气源及工况

适用范围广（压力2-12kPa，CH₄含量不低于55%即可）采用正压控气法，自动调节式控气方式，能够适应较广的燃气的源，并能够在不同工况下把空燃比调节到理想状态，使得机组在不同气源条件下都能正常工作。

国际认证



权威认证
安全

安全性能高

本产品获得国际权威燃气安全认证机构——澳大利亚AGA和俄罗斯Gost认证，机组安全可靠。

寿命长
耐久

使用寿命长

机组使用寿命可达10000h，燃烧充分，积碳较少，热负荷低，机组故障率低。

沼气发电机组型号及技术参数 (附表)

型号		CC700系列			CC1500系列			CC5000系列		
技术指标										
额定频率 (Hz)		50								
额定电压 (V)		230								
使用燃料类型		MG	LPG	NG	MG	LPG	NG	MG	LPG	NG
最大功率 (kw)		0.60	0.70		1.3	1.5	1.5	4.0	4.8	4.4
额定功率 (kw)		0.50	0.60		1.2	1.4	1.3	3.5	4.6	4.2
直流电压/电流		DC:12V/8.3A								
发电机	结构	单相、交流同步、无刷			单相、交流同步、有刷			单相（三相）、交流同步、有刷		
	功率因数	1.0			1.0			1.0（三相：0.8）		
发 动 机	动力型号	CC154F			CC168F			CC188F		
	结构型式	单缸、四冲程、OHV、强制风冷、飞溅润滑、TCI								
	缸径*行程 (mm)	54x38			68x45			88x64		
	排量 (cm³)	87			163			389		
	启动方式	手启动			手启动/电启动					
	燃气消耗率 (MG)	0.8m³/kw·h			0.6m³/kw·h			0.6m³/kw·h		
	燃气消耗率 (LPG)	0.40kg/kw·h			0.35kg/kw·h			0.32kg/kw·h		
	燃气消耗率 (NG)	0.45 m³/kw·h			0.40 m³/kw·h			0.34 m³/kw·h		

相关产品

