



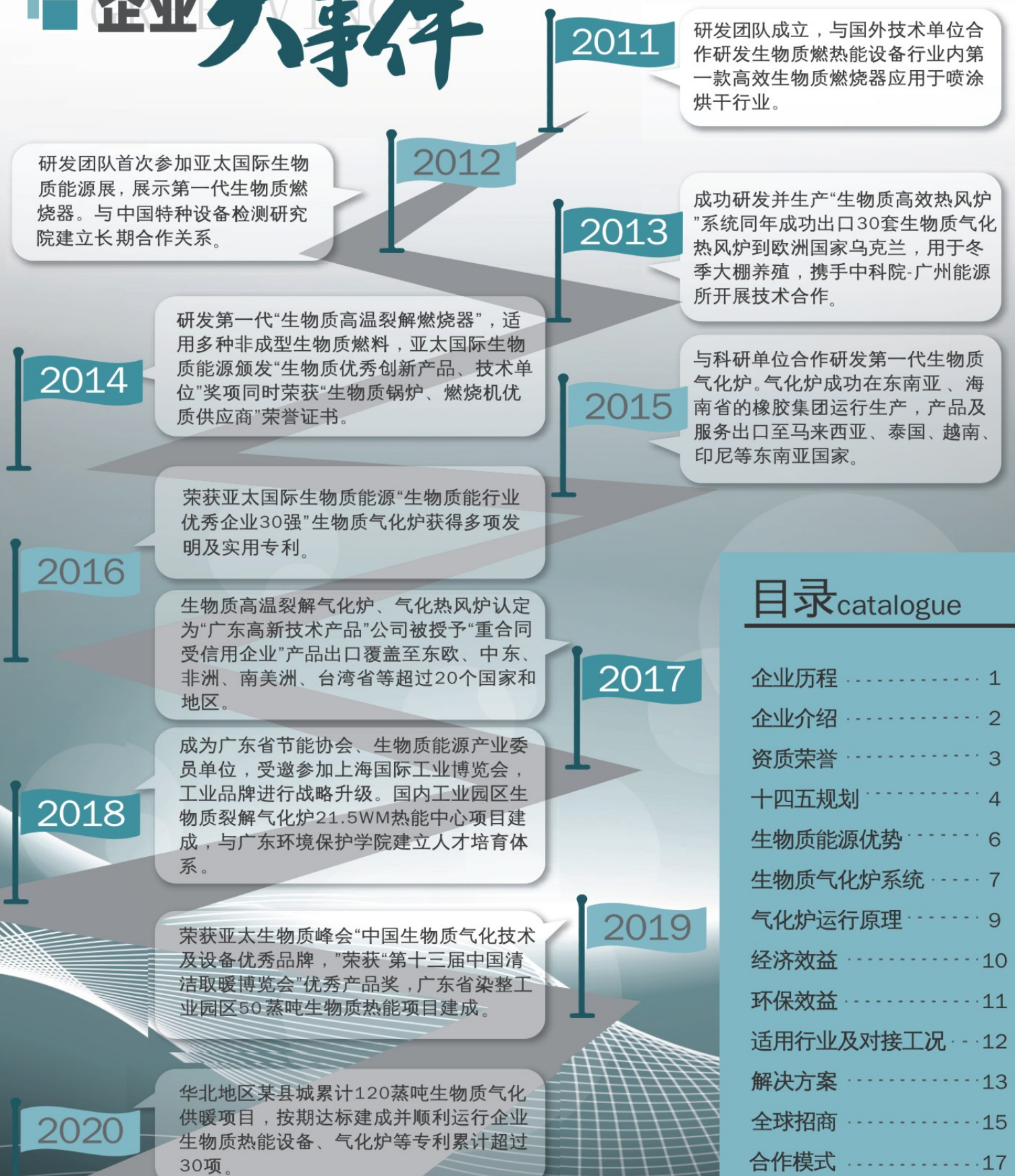
MODULAR BIOMASS GASIFICATION BURNER

模块式生物质气化炉

广州佰宏新能源科技有限公司

GUANGZHOU BAIHONG NEW ENERGY TECHNOLOGY CO. LTD.

企业大事件



目录 catalogue

企业历程	1
企业介绍	2
资质荣誉	3
十四五规划	4
生物质能源优势	6
生物质气化炉系统	7
气化炉运行原理	9
经济效益	10
环保效益	11
适用行业及对接工况	12
解决方案	13
全球招商	15
合作模式	17



企业介绍 GREENVING

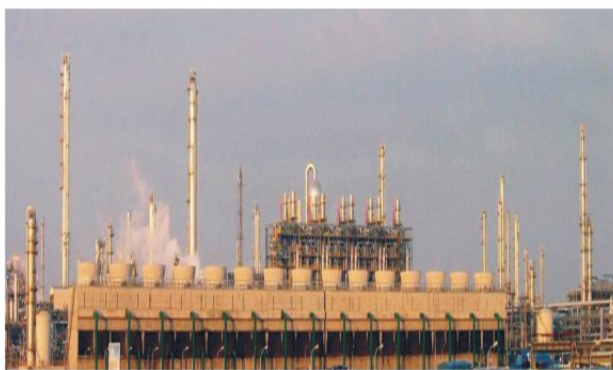
广州佰宏新能源科技有限公司坐落中新广州知识城国际领军人才集聚区，联合权威机构和学府，技术团队专业研发、生产节能设备和各种水处理新型节能环保药剂，申报了国家专利，获得了多项国家的认证和荣誉证书，形成了完整的自主知识产权体系。

公司主营业务：循环水系统永久无垢运行节能减排技术工程、锅炉智能化管理节能减排技术工程、锅炉生物质气化节能减排技术工程。

公司自成立以来，主营产品的研发、生产、销售一体化为主体，加入了项目开发、管理、运营新元素，用户遍及全国，通过不断的努力创新研发、技术改进，目前无论技术、管理、运营等方面都有显著的提升和突破性的成果。

为了满足市场需求，公司在全国重点城市设立办事处，分别在福建厦门、河北唐山、陕西西安、山东青岛、山西太原等，下一步将在更多的省市以及地区设立运营管理公司和产品加工基地，为更多的企业提供清洁能源及节能环保解决方案。

公司秉承“稳健、专业、诚信、共赢”的企业文化和经营理念，努力为国家绿水青山的节能环保目标事业做出贡献！



Established in 2017, Guangzhou Baihong New Energy Technology Co., Ltd. has cooperated with authoritative institutions, universities and technical teams to professionally develop and produce energy-saving equipment and various new energy-saving and environmental protection agents for water treatment, applied for national patents, obtained a number of national certifications and honorary certificates, and formed a complete independent intellectual property system.

The company's main business: energy saving and emission reduction technology project of permanent scale-free operation of circulating water system, energy saving and emission reduction technology project of intelligent boiler management, energy saving and emission reduction technology project of boiler biomass gasification.

Since its establishment, the company has taken the integration of R & D, production and sales of its main products as the main body, added new elements of project development, management and operation, and users all over the country. Through continuous efforts in innovation, R & D and technical improvement, the company has made significant improvement and breakthrough achievements in technology, management and operation.

In order to meet the market demand, the company has set up offices in key cities across the country, including Xiamen, Fujian, Tangshan, Hebei, Xi'an, Shaanxi, Qingdao, Shandong and Taiyuan, Shanxi. In the next step, the company will set up operation management companies and product processing bases in more provinces, cities and regions to provide clean energy, energy conservation and environmental protection solutions for more enterprises.



Adhering to the corporate culture and business philosophy of "soundness, professionalism, integrity and win-win", the company strives to contribute to the national green water and green mountain cause of energy conservation and environmental protection!

资质荣誉 NCI



专利信息 Patent Information

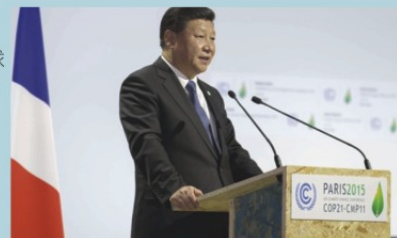


开局十四五



巴黎气候变化大会:明确了本世纪全球平均气温上升幅度控制在2摄氏度以内的目标。并为把升温控制在1.5摄氏度之内而努力。全球将尽快实现温室气体排放达峰,本世纪下半叶实现温室气体净零排放。

2015年11月30日



2020年9月17日

欧盟正式发布《2030年气候目标计划》:提出将2030年温室气体减排目标从40%提高为55%。包括2021年6月前修订“气候法”,减排核心是降低化石能源消费,推动可再生能源消费占比提升。



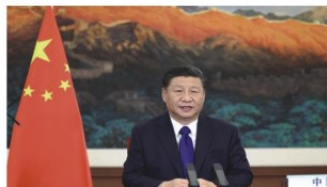
习近平总书记在第七十五届联合国大会上阐明:中国将提高国家自主贡献力度,采取更加有力的政策和措施,二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值,努力争取2060年前实现碳中和。各国要树立创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念,抓住新一轮科技革命和产业变革的历史性机遇,推动疫情后世界经济“绿色复苏”,汇聚起可持续发展的强大合力。

2020年9月22日



2020年12月12日

习近平主席在气候雄心峰会上发表题为《继往开来,开启全球应对气候变化新征程》的重要讲话,同时宣布:到2030年,中国单位国内生产总值二氧化碳排放将比2005年下降65%以上,非化石能源占一次能源消费比重将达到25%左右,森林蓄积量将比2005年增加60亿立方米。



2021年3月11日,十三届全国人大四次会议表决通过:《关于国民经济和社会发展第十四个五年规划和《2035年远景目标纲要》的决议。单位GDP能源消耗累计降低13.5%,单位GDP二氧化碳排放累计降低18%。扎实做好碳达峰、碳中和各项工作,包括制定2030年前碳排放达峰行动方案、优化产业结构和能源结构等,未来我国的能源结构向新型能源或清洁能源转型是必由之路,节能减排、低碳环保将是未来政策的重要发力点。

2021年3月11日



商务综合行业能源新

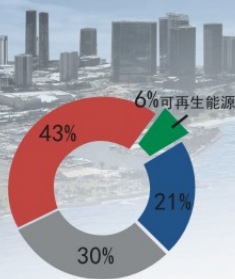
佰宏新能源

发展可再生能源 是“十四五”规划重点

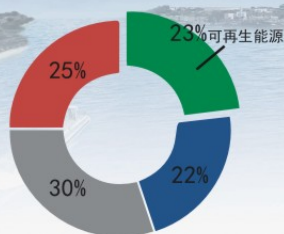
坚持市场化方向，优先发展、利用可再生能源

可再生能源占比显著递增

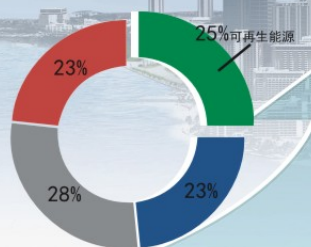
■ 可再生能源 ■ 天然气 ■ 煤炭 ■ 石油



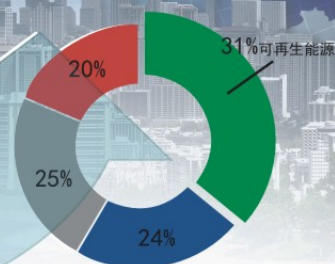
2020年中国能源构成



2025年中国能源构成



2030年中国能源构成



2050年中国能源构成

SIGN 生物质能源政策信号 INCREASE

全球减排

欧盟正式发布《2030年气候目标计划》，提出将2030年温室气体减排目标从40%提高为55%。其中包括2021年6月前修订“气候法”，减排核心是降低化石能源消费，推动可再生能源消费占比提升。



2015

2030

2030

2035

节

《2035年远景目标纲要》的决议，单位 GDP 能源消耗累计降低 13.5%，单位 GDP 二氧化碳排放累计降低 18%。

13.5%
GDP

控制升温

2°C

巴黎气候变化大会明确了本世纪全球平均气温上升幅度控制在2摄氏度以内，并为把升温控制在1.5摄氏度之内而努力。全球将尽快实现温室气体排放达峰，本世纪下半叶实现温室气体净零排放。

增加森林



6,000,000,000m³

森林蓄积量将比2005年增加60亿立方米，风电、太阳能发电总装机容量将达到12亿千瓦以上。

排



中国单位国内生产总值二氧化碳排放将比2005年下降65%以上，非化石能源占一次能源消费比重将达到25%左右。

2020年6月末，银行业金融机构绿色贷款余额为11.01万亿元，同比增长16.26%

UP 



年均3.5万亿元，占全社会固定自产投资6%

UP 



2060年前碳中和总资金需求139万亿元

UP 

139万亿元



绿色金融 碳中和投资

The amount of social investment is increasing year by year

SIGNIFICANT生物物质能源的特点INCREASE

01

可再生
reproducible



生物质能属可再生资源，生物质能由于通过植物的光合作用可以再生，与风能、太阳能等同属可再生资源，资源丰富，可保证能源的永续利用。

生物质的硫含量、氮含量低、燃烧过程中生成的SOX、NOX较少；生物质作为燃料时，由于它在生长时需要的二氧化碳相当于它排放的二氧化碳的量，因而对大气的二氧化碳净排放量近似于零，可有效地减轻温室效应。



02

低污染
Low pollution

03

替代优势
Substitution



利用现代技术可以将生物质能源转化成可替代化石燃料的生物质成型燃料、生物质可燃气、生物质液体燃料等。在热转化方面，生物质能源可以直接燃烧或经过转换，形成便于储存和运输的固体、气体和液体燃料，可运用于大部分使用石油、煤炭及天然气的工业锅炉和窑炉中。国际自然基金会2011年2月发布的《能源报告》认为，到2050年，将有60%的工业燃料和工业供热都采用生物质能源。

生物质能是世界第四大能源，仅次于煤炭、石油和天然气。根据生物学家估算，地球陆地每年生产1000~1250亿吨生物质；海洋年生产500亿吨生物质。生物质能源的年生产量远远超过全世界总能源需求量，相当于目前世界总能耗的10倍。我国可开发为能源的生物质资源日益增多。随着农林业的发展，特别是炭薪林的推广，生物质资源还将越来越多。



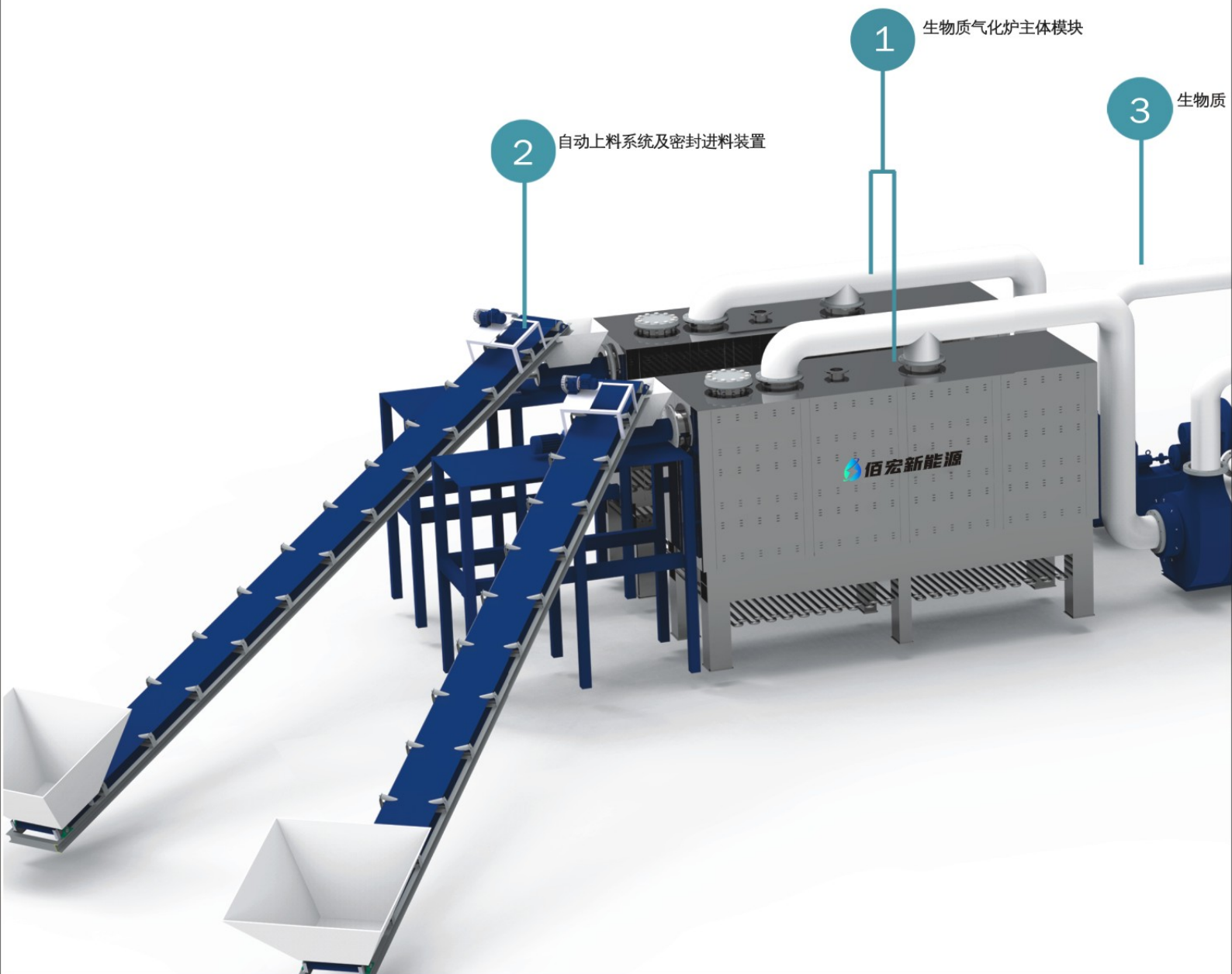
04

总量丰富
abundant

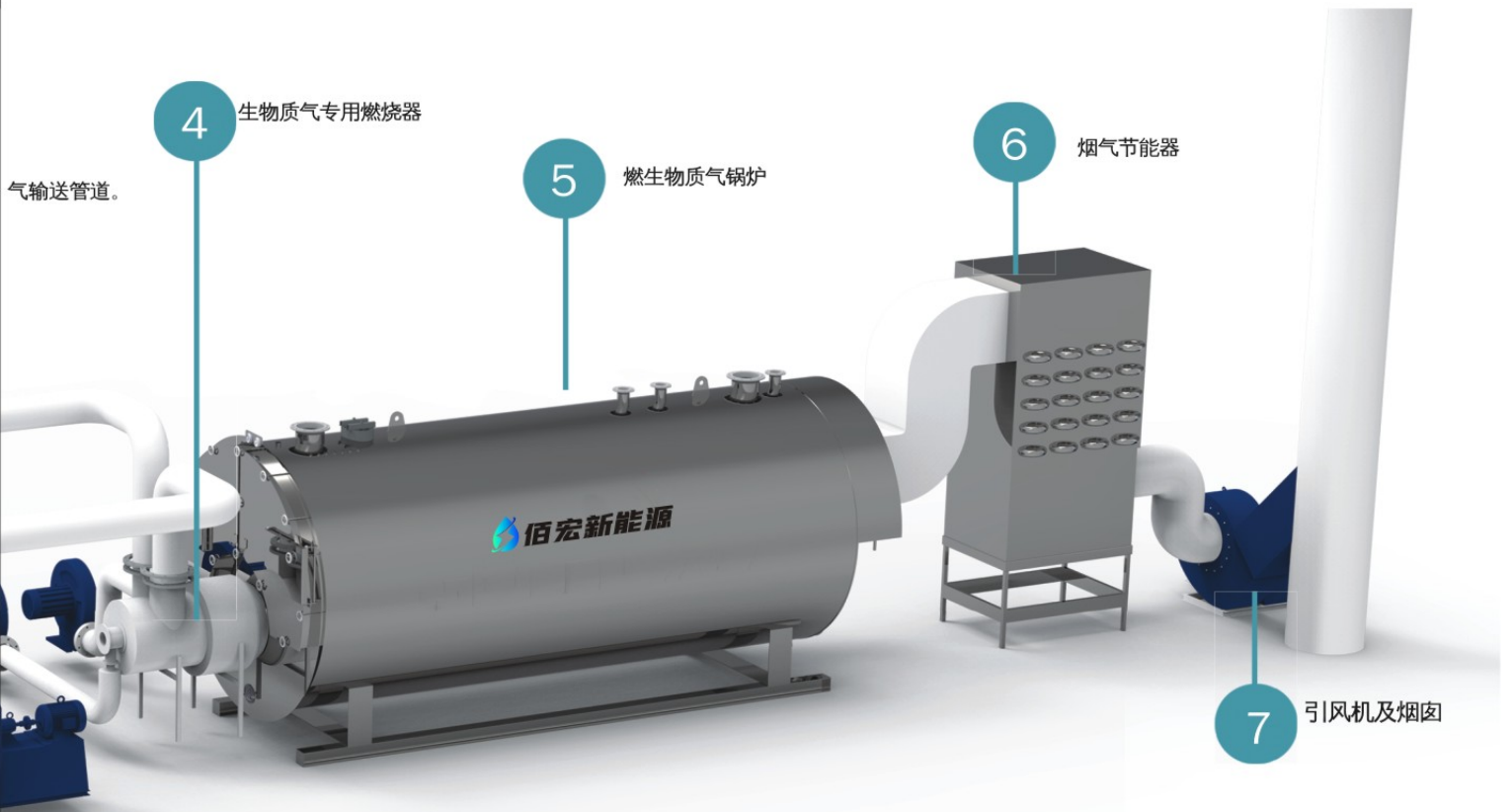
佰宏生物质气化清洁能源系统 GREENVINCI

“BH-360/900-FG”系列模块式生物质气化炉，是广州佰宏新能源科技有限公司根据多年生物质热能设备开发及应用经验，结合市场应用的需求而研发的全气化燃烧设备，具有组装灵活方便、气化炉主体可增减、适用燃料广、自动化程度高、运行安全稳定、排放更洁净、投入及运行成本低等优点，是市面上能直接替代燃油、燃气、烧煤的首选生物质气化燃烧设备，满足广大用户对于节省能源、降低成本、清洁环保的迫切需求。本产品有多项独特和创新的自主开发技术，同时具有多项发明和实用专利，广泛适用于工业锅炉、窑炉的改造及配套工程。

只需接近甚至优于燃煤的成本，享受媲美天然气的清洁能源



热能成本降低	更清洁环保的排放	运行安全可靠	互联网+智能化操控	模块式组合设计
				
用木片、压块等燃料。燃料成本节省50%以上，热效率高达88%，蒸汽成本节省过百元/吨，能为您节省上百万甚至上千万能源费用。	CO ₂ 生态“0”排放；SO ₂ 接近“0”排放；高温裂解燃烧技术，火焰粉尘及CO含量降低90%以上，焦油气化燃烧，无需收集；NO _x 降低60%以上；达到各地更高的环保要求。	生物质高温裂解燃烧器可与锅炉、窑炉电控系统进行安全联锁连接，实现超温、超压、超高或超低水位自动停机，安全保障充分，使用更加安心、放心。	采用PLC、变频、触摸显示屏智能化及直观化控制—自动排渣、自动上料、自动恒温恒压，更高效稳定，实现远程观测设备运行状态，以及进行远程快速调试。	绿威生物质气化炉采用模块式组合设计，让你的能源系统更灵活，用途更多样化，减少金钱资源浪费



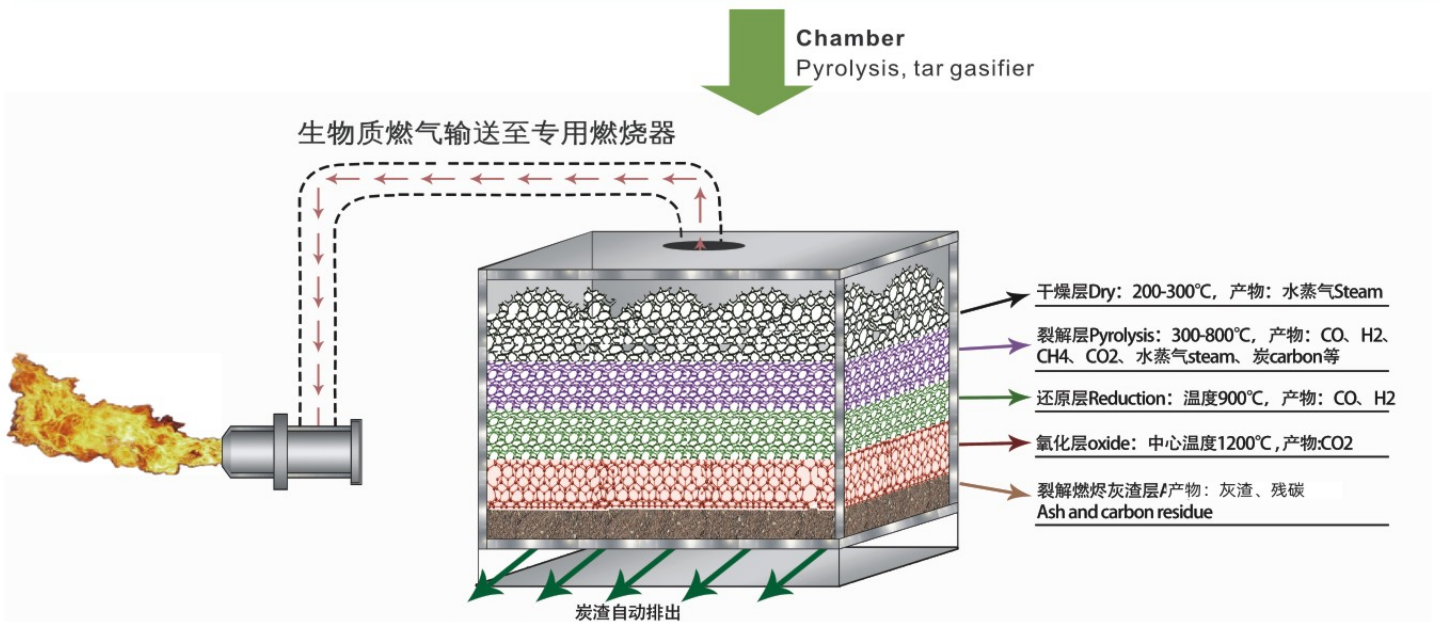
燃料来源广泛且供应稳定



适用：木片、木块、生物质压块、颗粒等燃料。能源成本最高可节省50%以上、年节约成本过千万。生物质燃料组织容易、成本低、排放环保。在禁煤、缺气的形势下，是替代传统高污染、高成本能源的首选燃料。

生物质气化原理 Working principle

生物质气化是在一定的热力学条件下，借助于空气部分（或者氧气）、水蒸气的作用，使生物质的低聚物发生热解、氧化、还原重整反应，最终转化为一氧化碳，氢气和低分子烃类等可燃气体的过程。



反应过程

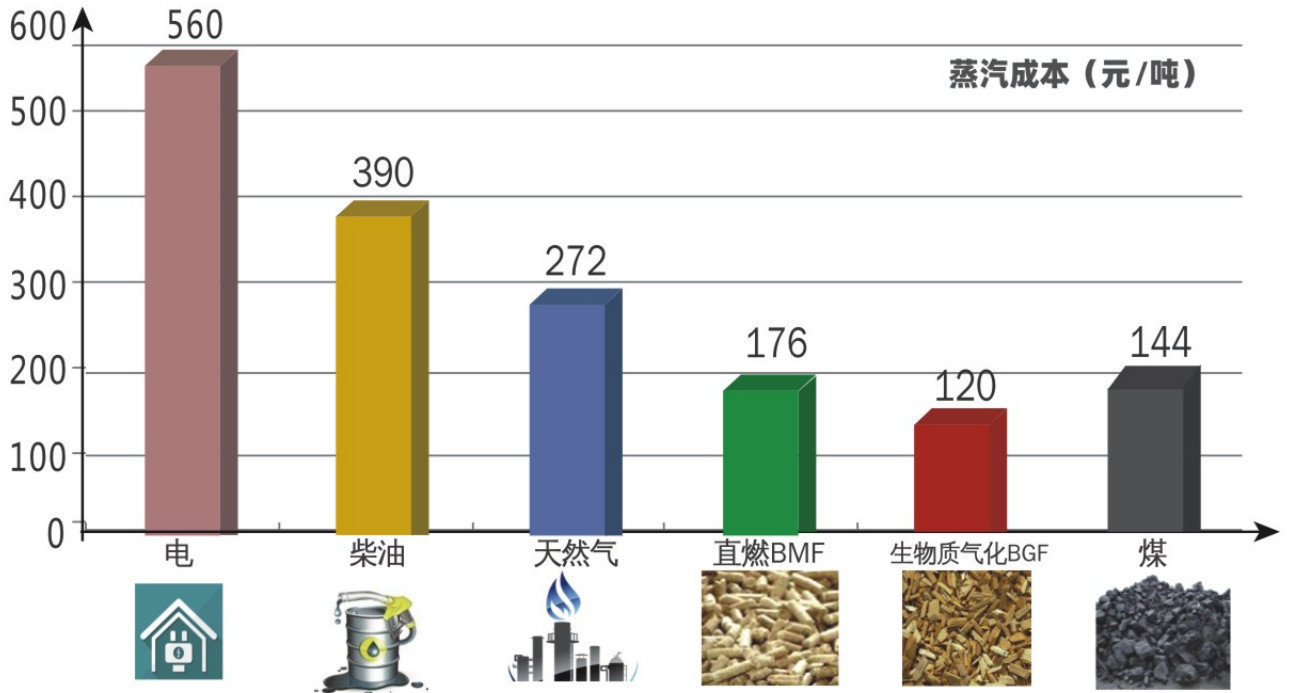


性能参数

项目	标称单位	内容
额定输出功率	kcal	600*10 ⁴ *N
适用燃料		木片、木块、压块、颗粒, < 20cm
燃料消耗量	kg/h	1800*N
产气率	m ³ /kg	≈1.8~2.4
额定产可燃气量	m ³ /h	4200*N
火焰温度	°C	≤1100
排渣方式		水冷式自动排渣系统
进料方式		高温螺旋翻板均匀分料系统
电控系统		PLC/变频/触控显示屏/远程监控
综合热效率		> 88%

经济效益对比

★以生产1吨蒸汽所需燃料成本为例，因各地燃料价格、锅炉热效率不同，实际成本会有差异。



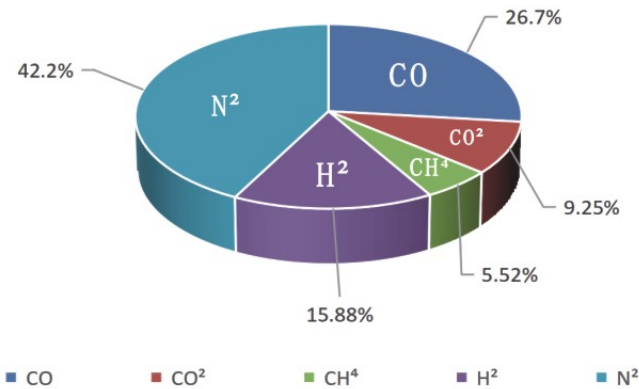
能源类型	单位	燃料热值(Kcal)	单价(元RMB)	耗能	成本(元/吨)	成本对比
电 Electricity	kw	860	0.8	700	560	106%
0# 柴油 Diesel	kg	10200	6.00	65	390	43%
天然气 Natrualgas	m ³	8500	3.40	80	272	基准 Standard
BMF(直燃)	kg	4000	0.90	200	176	-35%
BGF(生物质气化)	kg	3600	0.55	230	120	-56%
煤 Coal	kg	5500	0.90	165	144	-47%

- 不可再生能源
- 成本日益增加
- 污染严重

最高节省 **超50%**

- 可再生能源
- 循环经济
- 价格稳定

生物质气化



上吸式固定床气化炉

*燃气热值:

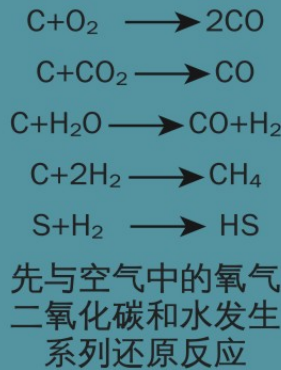
*1300-1500Kcal/Nm³

*较高热值时可达: 1800Kcal/Nm³

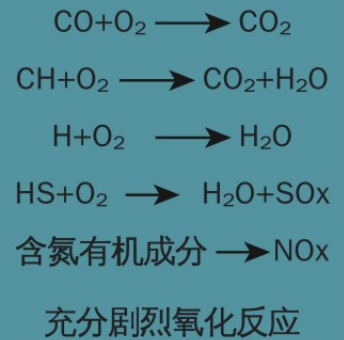
燃料	CO	CO ₂	CH ₄	H ₂	N ₂
木片	26.7%	9.25%	5.52%	15.88%	42.2%

生物质气化

生物质气化，把生物质中的碳、硫及空气中的碳、氢还原成可燃气体，可燃气体传输到使用设备，再加氧进行充分燃烧，最终生成二氧化碳、水蒸气、硫氧化物、氮氧化物等成分排出。

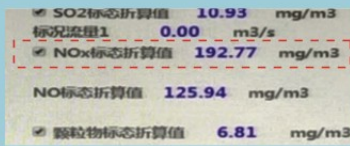


传输



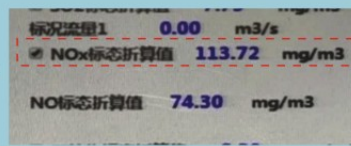
气体排放更洁净 气化与燃烧对比

锅炉改造前



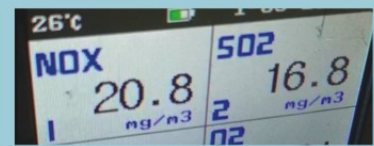
实测数据照片

锅炉改造后



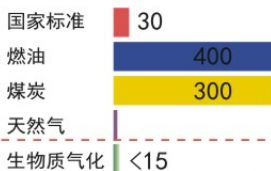
实测数据照片

脱硝后

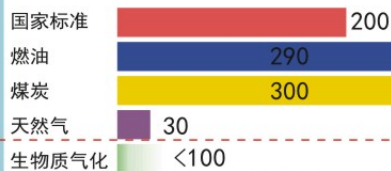


实测数据照片

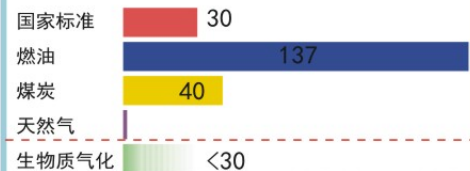
SO₂-mg/m³ 排放量



NO_x-mg/m³ 排放量



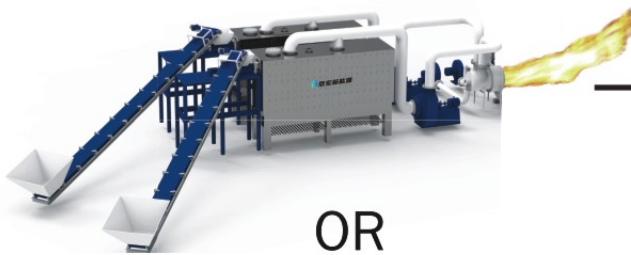
粉尘-mg/m³ 排放量





适用工况 Applicable conditions

生物质气化的应用



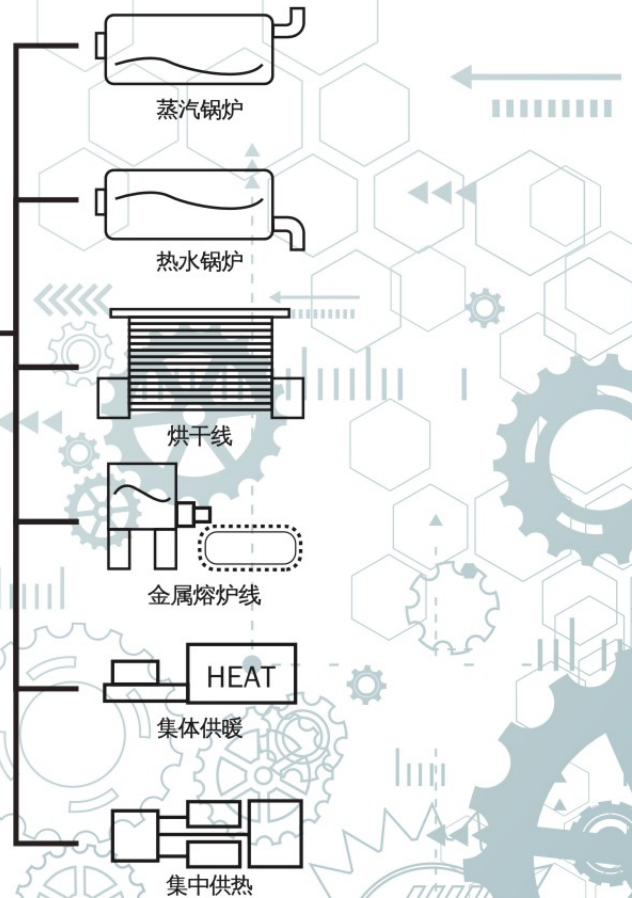
OR



+



+

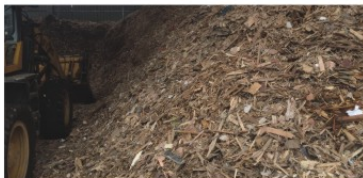
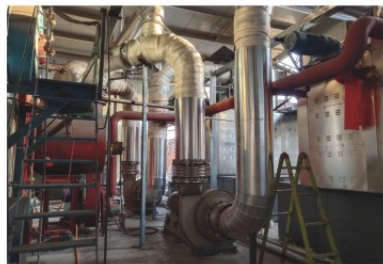


模块式气化炉 的应用

解决方案

集中供热供暖及锅炉行业

- ① 锅炉是工业热能供应中使用最广泛的设备，全国超过60万台锅炉，也是国家节能减排重点改造对象。
- ② 随着工业的快速发展，为了达到节省土地资源、管理集中度提高、优化能源结构、大气减排等目标，逐步淘汰分散化、小型的锅炉，而向建设中大型、集约化的热能供应中心趋势发展。
- ③ 锅炉分为蒸汽锅炉、导热油锅炉、热水锅炉等，是热能转化及供应的核心部位。集中供热系统包括热能中心、热能供应管网、用能单位三大部分组成。由一个或多个热能中心，通过热能供应管网向园区用能单位提供持续、稳定的热能。
- ④ 采用集中供热、供暖是地区产业现代化、集约化的一个重要标志，也是国家能源合理分配和利用的一项重要措施。
- ⑤ 园区供热或工厂新建锅炉具有用能需求逐步递增、用能不稳定等特点，采用模块式气化炉能根据用能需求随时增减气化装置主体，建设周期短、根据热能需求灵活调节。

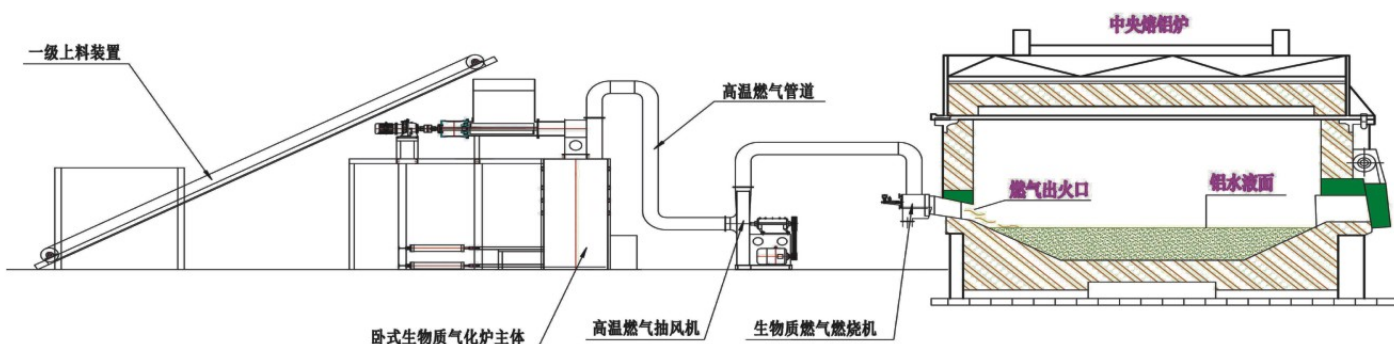
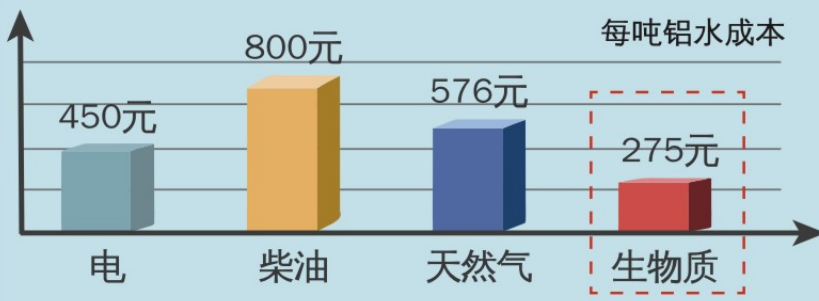


- 项目案例：山东潍坊纺织印染工业园区，原使用循环流化床燃煤锅炉和采购电厂余热蒸汽才能满足园区使用。环保排放NOX、SO₂未能达到排放要求，同时外购蒸汽成本超过200元/吨。
- 建设方案：第一期先建设一台25.0蒸吨/H燃气蒸汽锅炉，以及一套模块式生物质气化炉（双气化装置）。
- 在印染行业淡季或低峰开启一台气化装置，降低运行成本。高峰、旺季、新增车间用汽时，启动第二台气化装置，满足全部用能需求。
- 使用周边丰富的城市、木材加工木片燃料，综合运营成本比原煤炭更具优势，排放完全低于环保标准，企业综合效益提高30%以上。

■ 气化炉在金属冶炼行业的应用方案

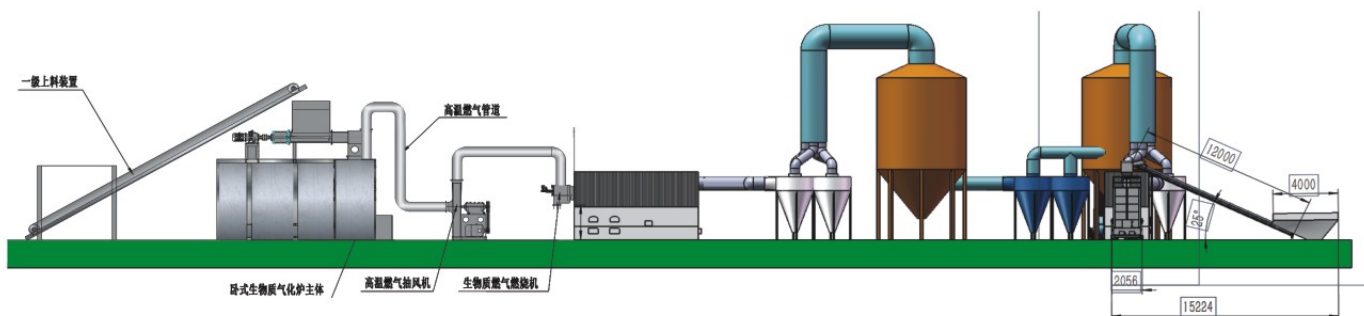


- 有色金属是国民经济发展的基础材料，航空、汽车、机械、电力通讯、建筑、家电等绝大部分行业都以有色金属材料为生产基础。
- 以铝为例：2020年原铝需求量为6477万吨，中国产量预估为3708万吨，当前占到全球总产量的56%左右。中国表观需求量较2019年增加64%。
- 金属熔炼传统加热燃料：包括天然气、LPG、柴油、重油、焦炭、生物质成型燃料等高成本或高污染燃料。
- 在金属熔炼中，高耗能及废气污染问题非常突出，采用生物质气化炉能降低50%加工成本，比起生物质颗粒直燃降低粉尘杂质98%以上、减少废弃污染60%以上。



■ 生物质气化炉在产品烘干行业的应用方案

- 在工业热能应用中，产品烘干行业占比大、规模庞大、耗能高，包括食品加工、包装印刷、化工品、橡胶、砂、污泥、陶瓷喷雾塔等都需要加热烘干处理。



■ 各种燃料在烘干应用对比

燃料类型	热值	洁净度	成本	供热方式及特点
天然气	8500kcal/m	洁净	★★★★★	空气混合直供, 方便
柴油	10200kcal/kg	有污染及含硫高	★★★★★	部分产品需要热交换器
煤炭	5500kcal/kg	粉尘、污染	★★	热交换器 热效率降低、定期维修
BMF(直燃)	4000kcal/kg	粉尘多	★★★	热交换器 热效率降低、定期维修
生物质气化	3400kcal/kg	比较洁净	★★	可无需热交换器

佰宏新能源
 新能源行业综合服务商



Global investment promotion

最具投资价值蓝海项目

— 全球招商 —

- 区域合作特惠价
- 完善的售后支持
- 方案支持
- 广告推广支持
- 销售返利
- 技术支持
- 样板案例支持
- 人员培训
- 区域保护



立足粤港澳大湾区，面向全国，辐射全球。



合作共赢

把握生物质新能源市场巨大商机
共享环保节能行业财富盛宴

- 设备销售模式 Equipment sales
 - 厂家直销
 - 区域代理
- 设备租赁模式 Equipment leasing
 - 按产量、按月计租
 - 用多久算多久
 - 减轻企业购置负担
- 合同能源管理模式 EMC
 - 解决用户财务成本问题
 - 共享项目节能收益
 - 按能源使用量计算效益

与佰宏合作的优势

Significant equipment Advantages

项目投资与运营三大优势

灵活高效的应用方案

- *600*N万大卡超大范围输出扩展
- *占用空间少，高度<6米，室内外均可安装
- *根据用能需求变化随时启停/增减主体模块
- *整体模块出厂，建设周期最短至3周内
- *极速供热时间，点火到产汽1小时

环境友好性极佳

- *CO₂生态"0"排放
- *"碳达峰" "碳中和" 目标优选能源方式
- *NO_x降低50%以上，最低达<50mg/m³
- *粉尘量比直燃降低90%以上，轻松达标
- *SO₂<15mg/m³，环境保护更好

成本优势巨大

- *投资成本降低30%以上
- *热能成本降低50%以上，年省超千万
- *更高的热效率转换，88%以上
- *更低安装成本及运行成本



TEAM 团队

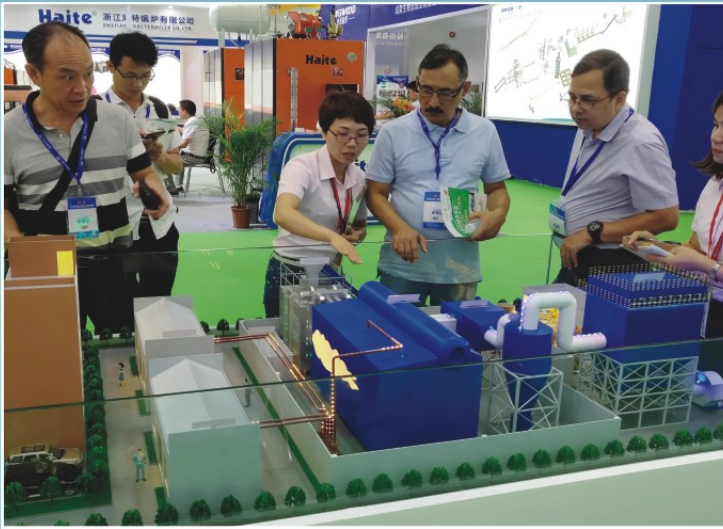
企业使命：为人类的幸福和发展提供清洁能源产品与服务

企业愿景：开创绿色能源品牌，倡导低碳循环经济

核心价值观：创新、务实、担当、感恩

经营理念：稳健、专业、诚信、共赢

管理理念：制度管人、人尽其才、团队至上



- 企业连续多年参加国际生物质能源展会，并在生物质高峰论坛上与全球各地行业人士分享公司产品技术及应用。

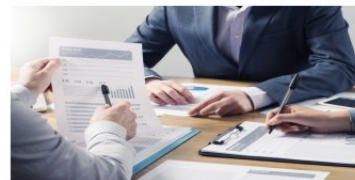
Participate in the International Biomass Energy Fair for consecutive years. Shared product technology and applications with people from all over the world at the Biomass Summit Forum.

- 国外客户到公司参观，以及进行技术交流 Foreign customers visit us and have technical discussion.

- 各地环保、质监部门、热能用户参观公司及工程案例，并受到媒体宣扬。

Local environmental protection, quality supervision departments and users visited company and running sites, and were publicized by the media.

佰宏的情怀



掌握核心技术 引领生物质能源发展

核心业务：

- 生物质燃烧设备研发与制造
- 热能设备的节能改造
- 综合用能解决方案
- 综合能源管理运维系统
- 能源管理服务

(生物质气化炉/裂解燃烧器/高效脱硝系统)



新能源行业综合服务商

广州佰宏新能源科技有限公司

GUANGZHOU BAIHONG NEW ENERGY TECHNOLOGY CO. LTD.

地址：广州市黄埔区中新知识城国际领军人才聚集区A02栋5层

固定电话：020-22305060 邮箱：59049179@qq.com

移动手机：13903014097 联系人：庞森祥

网址：www.gzbaihong.com



微信号