



中国节能
CHINA ENERGY CONSERVATION AND
ENVIRONMENTAL PROTECTION GROUP

聚合点滴 创生无限
Going Green, Investing Green



新形势下污泥领域中日企业合作的商机

钱鸣

中节能博实（湖北）环境工程技术有限公司
2015年11月29日



1、中国污泥市场概况



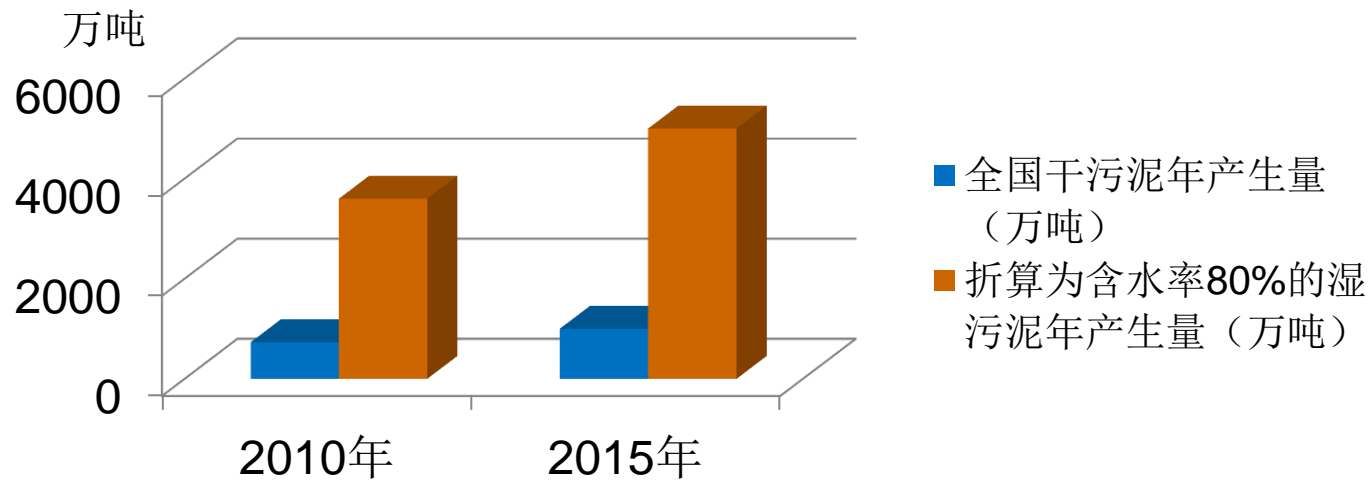
- 《中华人民共和国环境保护法》2015年1月1日起施行
- 《水污染防治行动计划》（水十条）国务院2015年04月16日
- 《生态文明体制改革总体方案》中共中央政治局2015年9月11日
- 《关于在公共服务领域推广政府和社会资本合作模式指导意见的通知》
国办发〔2015〕42号
- 《关于妥善解决地方政府融资平台公司在建项目后续融资问题意见的通知》
国办发〔2015〕40号
- 《国家发展改革委关于开展政府和社会资本合作的指导意见》
- 《城市黑臭水体整治工作指南》住建部、环保部 2015年08月28日
- 《关于开展中央财政支持海绵城市建设试点工作的通知》财政部、住房城乡建设部、水利部部 2015年4月2日
- 《国家环境保护十三五规划》



近年来，我国对城市污水处理的投入越来越大，污水处理工作也取得了前所未有的发展，截至2014年末全国已有3717座污水处理厂，污水处理规模超过1.57亿吨/天，污泥的总量惊人。

2010年全国干污泥年产生量约为733万吨（折合含水率80%的湿污泥约为3600万吨）

2015年，全国湿污泥产量近4000万吨，市场容量达170亿，年均增速超20%。按照整体无害化处理率达到60%计算，预计2015年污泥处理市场总容量将达170亿元，年均增速超20%。

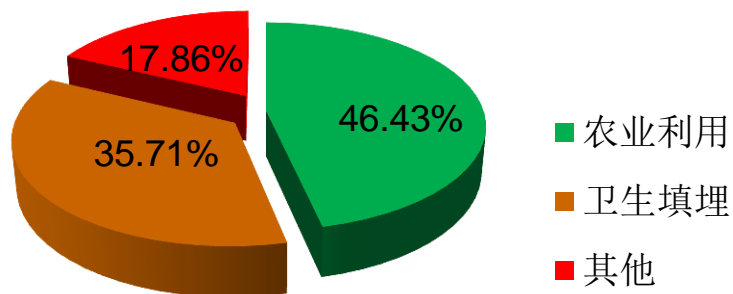




目前，我国的污泥处理处置主要还是以农业利用和卫生填埋为主，在全国现有的污水处理设施中有污泥稳定处理设施的还不到1/4。潜在的环境风险巨大。

与“十二五”目标相比，欠账太多。

我国污泥的主要处理处置方式





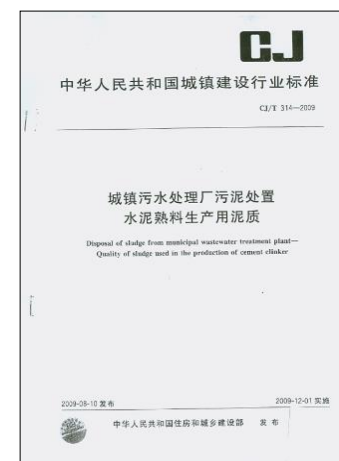
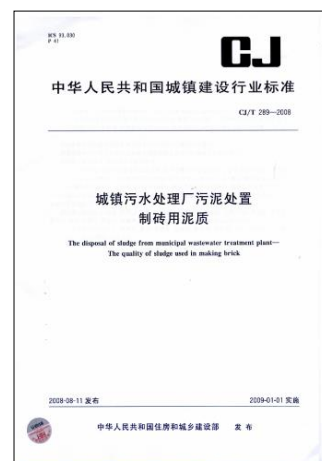
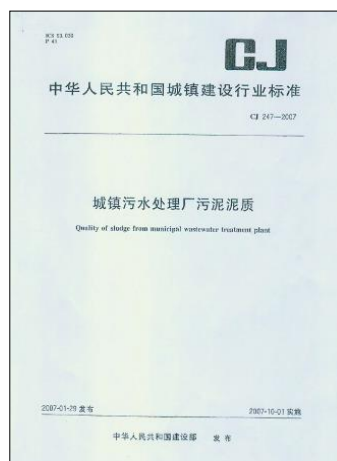
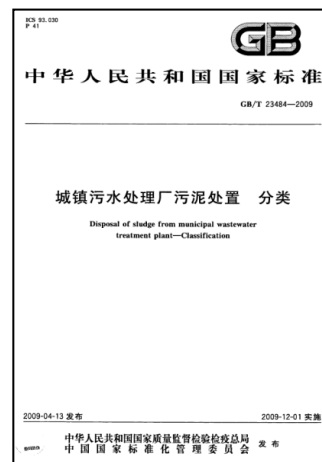
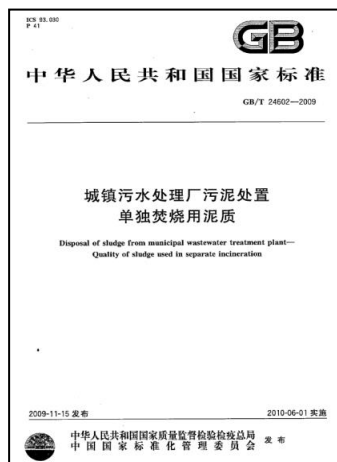
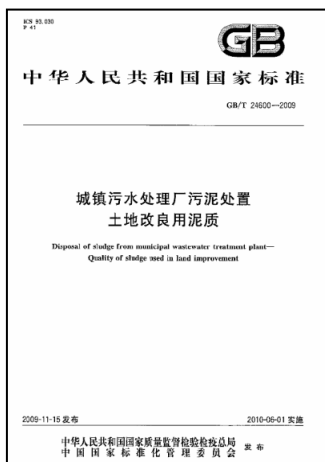
中国节能

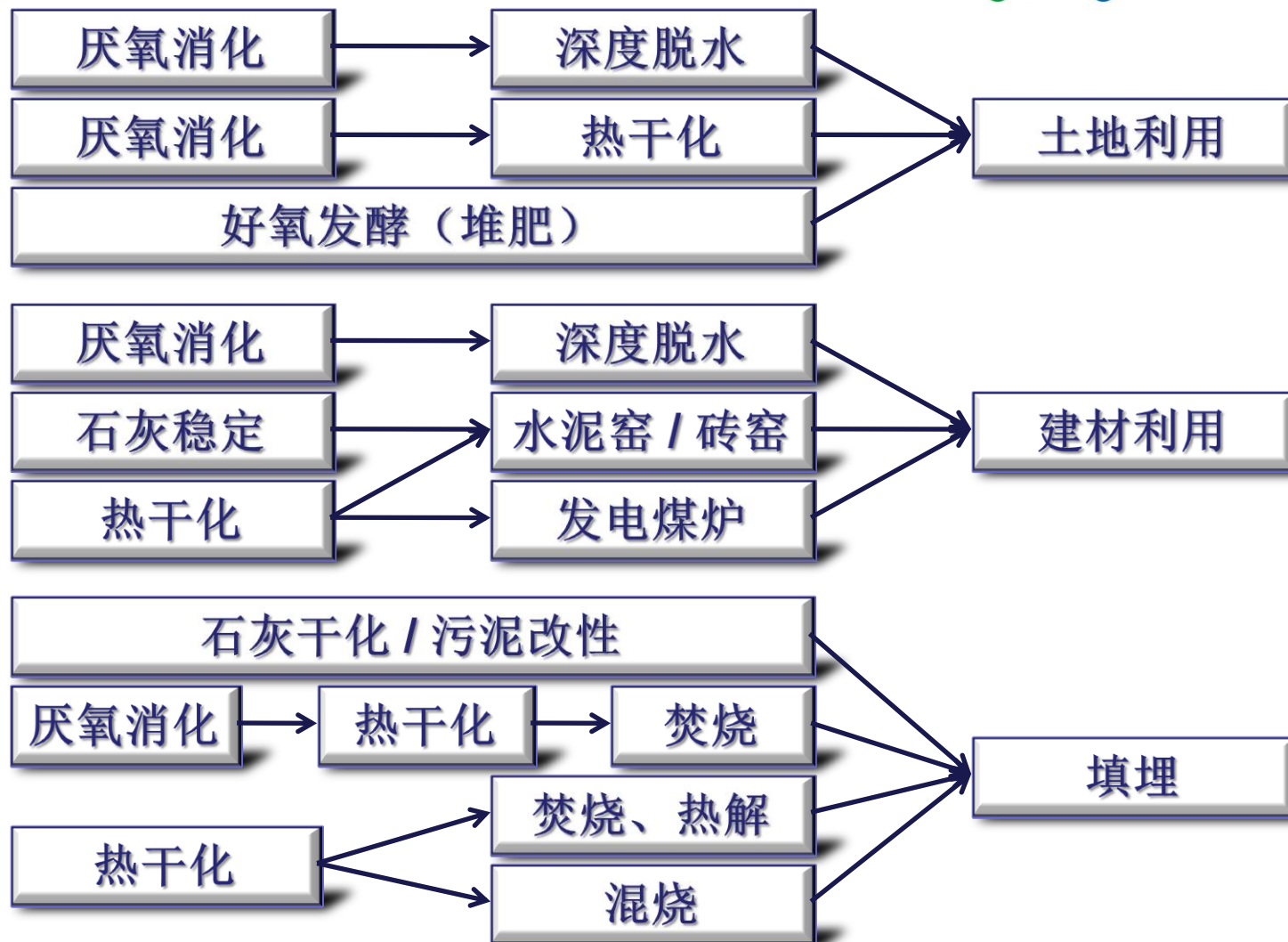
CHINA ENERGY CONSERVATION AND
ENVIRONMENTAL PROTECTION GROUP

2、技术路线及商业模式



《城镇污水处理厂污泥处理处置及污染防治技术政策》 《城镇污水处理厂污泥处理处置技术指南（试行）》 “安全环保、因地制宜、循环利用、节能降耗、稳妥可靠”的原则 “稳定化、减量化、无害化、资源化”







- **水十条**的发布，预计可拉动**GDP总量5.7万亿**
- **水十条**是面向质量和效果的、是系统统筹的，兼顾了水环境、水资源、水生态
- 简单环保领域的几个行业，变成了现在**20**多个齐头并进的行业
- 市政污水处理，其实很多的领域都可以是企业自己来完成
- 有更多的综合能够容纳产业的不同层级，像制造业、工程业、服务业、投资业等等。产业在不断的升级，这一趋势会让环保产业有较大增长
- 投资是拉动经济增长的一个形式，环保产业**5亿多GDP**的产值，可能涉及到的投资将达到四、五万亿的投资。
- 政府的公共服务采购，政府可以向专业性的公司购买一种提供质量和效果的服务，这样可以拉动产业更大规模的升级，也可以将政府短期的压力释放到更长时间。
- 国际金融组织贷款（世行、亚行、德贷、法开署、美贷、以色列）
- **EPC**及咨询、规划、设计、建设、设备集成、运营服务
- 装备制造
- **PPP**（公私合作关系：Public-private Partnership）融资、建设、运营（维护）三个环节



中国节能

CHINA ENERGY CONSERVATION AND
ENVIRONMENTAL PROTECTION GROUP

3、中节能博实简介及中日合作案例



中国节能

CHINA ENERGY CONSERVATION AND ENVIRONMENTAL PROTECTION GROUP

中国节能环保集团公司是国务院国资委监管的唯一一家以节能环保为主业的中央企业，是我国节能环保领域最大的科技型服务型产业集团。目前，中国节能拥有各级子公司477家，上市公司7家，分布在国内近30个省市及境外近40个国家和地区，员工50,000余人。



截止2013年底，中国节能环保集团公司拥有资产1100亿元。中国节能拥有国内最大规模的城市固体废物、农林生物质转化能力，垃圾、污泥、农林废弃物焚烧发电日处理能力超过1万吨；在全国水处理总规模达到900万吨/日，水综合处理能力在国内同行业中位居第三；废气治理方面为电力、冶金、化工等工业企业实施大型烟气治理工程数十项，其中冶金烧结脱硫占全国30%左右市场份额，居行业首位。



基本情况

注册资本2000万元，湖北省高新技术企业，通过ISO9000H和ISO14000认证，拥有环境能源领域设计、建设、运营多项资质，是环境、能源领域拥有高素质、高水平的专家型管理团队、创新性强、轻资产、成长性好的科技型工程服务公司

技术特长

拥有污泥碳化、干化、生物除臭等国内领先核心技术并形成了自主知识产权的13项实用新型专利；能提供污泥处理处置、工业废水处理等科技成果转化、技术与设备集成、建设运营的综合方案，具有很强的系统解决综合环境问题的能力

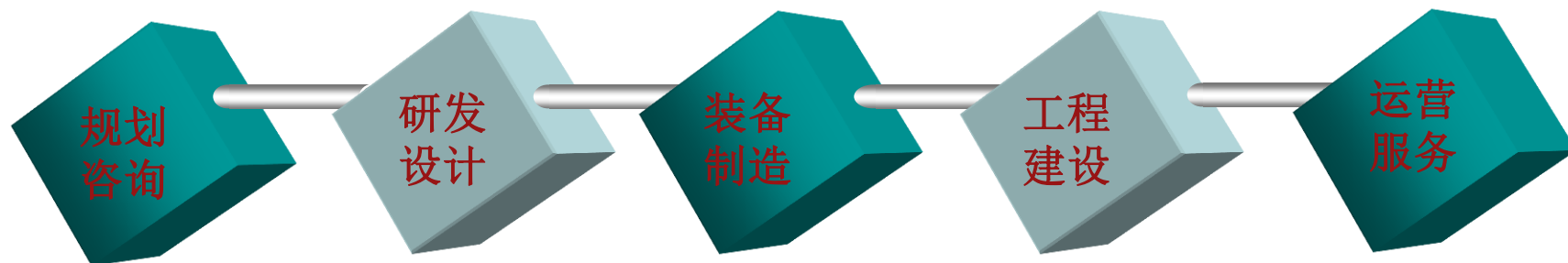
业务领域

环境、能源领域的市政污泥、工业废液废渣、餐厨垃圾，制药废水、含重金属工业废水、城市污水深度处理、小城镇及农村污水处理；业务形式：咨询设计研发设备集成安装调试设施运营、EPC、PPP等

行业地位

参加国家地方标准规范指南规划等工作；中国环境科学学会、中国污泥产业联盟、中国污泥技术创新联盟中国工业节能和清洁生产协会成员单位；省环保产业协会和省环境科学学会常务理事单位；承担多项国家科技重大专项及省市科研项目。

企业基本情况



- 高素质的专家团队
- 承担世行亚行德贷等国金融组织环境项目经验
- 参加国家省市专业规划论证

- 承担国家省市科研项目经验
- 生产性试验基地
- 市场对路的研发及成果转化团队能力
- 设计能力与资质

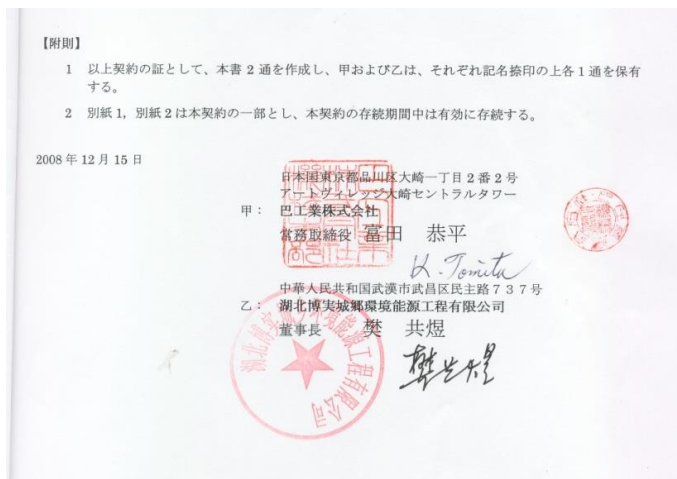
- 工业化设计能力
- 环保设备制造企业的整合与系统集成能力
- 专用机械制造资深专家

- EPC业绩资质与能力
- 设备集成安装调试

- 环保部污染治理设施运营资质
- 市政污水、工业废水、固体废物处理设施运行经验
- 设施运营技术管理培训能力



2008年中节能博实公司与巴工业签署合作协议，博实为巴工业在中国的污泥碳化独家合作单位



2015年11月第九届中日节能环保综合论坛，中节能博实公司与巴工业签署合作继续延续协议，在技术知识产权方面进一步扩大合作范围，并希望通过与日本污水和污泥运营单位之间的学习交流，吸收国外先进的污水处理厂和污泥处理设施的运营管理经验。



中国节能

CHINA ENERGY CONSERVATION AND ENVIRONMENTAL PROTECTION GROUP

2012年与日本JFE签订市政污泥与餐厨垃圾混合厌氧技术研究技术合作协议-----中国北京·人民大会堂





中国节能

CHINA ENERGY CONSERVATION AND ENVIRONMENTAL PROTECTION GROUP

2012与日本大川原制作所签订污泥干化技术合作协议



武汉汤逊湖10t/d污泥碳化示范项目



中国节能

CHINA ENERGY CONSERVATION AND ENVIRONMENTAL PROTECTION GROUP



鉴定委员会成员:

主任委员: 杭世珺 (北京市市政工程设计研究总院)

副主任委员: 戴晓虎 (同济大学城市污染控制工程研究中心)

徐明厚 (华中科技大学煤燃烧国家重点实验室)

委员: 张一辰 (上海市市政工程设计研究总院) 唐建国 (上海市水务局水资源处)

邓志光 (中国市政工程)





德财政合作促进贷款（德国KFW）鄂州市洋澜湖环境综合治理项目中的污泥处理处置工程采用连续高速污泥碳化工艺，污泥日处理量60吨，占地面积742平方米，工程总投资467万欧元。中节能博实（湖北）环境工程技术有限公司为该项目的工程承包商，主要设备——碳化加热炉由日本巴工业株式会社提供；干燥机——由日本株式会社大川原制作所提供。现已投入运行



■ 2015-2-11鄂州市委书记李兵、市委常委/市委秘书长熊明新、副市长汪继明一行视察鄂州市污泥碳化工程

■ 2015年1月16日鄂州市市长叶贤林、鄂州市人民政府秘书长黄开如、鄂州市住建委主任刘辉等视察了中节能博实公司承建的鄂州市污泥碳化工程

鄂州污泥碳化工程建设情况



中国节能

CHINA ENERGY CONSERVATION AND ENVIRONMENTAL PROTECTION GROUP

CHINA TREND CHECK : 開発進む西部の一大消費地・成都

J+C ECONOMIC JOURNAL

グローバルな視点にたつ日中ビジネス情報誌

平成 26 年 6 月 25 日発行 / 毎月 1 回 25 日発行
7 月号 (No.246)

JULY 2014 No.246 **7**

日中経協ジャーナル

<http://www.jc-web.or.jp>

SPECIAL REPORT

中国ヘルスケア産業 振興とビジネスチャンス

省エネ・環境コーナー：中国初の下水污泥炭化プロジェクト実現へ

JC ECONOMIC JOURNAL 7月号 省エネ・環境コーナー

中国における下水污泥炭化事業への参入

日工業株式会社 関田 剛
中国湖北省鄂州市の「中国初の下水污泥炭化プロジェクト」の参入について、関田剛氏が語る。

中国の汚泥処理技術は、近年、急速に進歩している。中でも、下水污泥の炭化処理技術は、その中でも最も注目されている。この技術は、汚泥を高温で焼くことで、エネルギーを回収しながら、炭素を固定化する。これは、環境に優しいだけでなく、経済的にも有利な技術である。中国では、この技術を積極的に導入しており、多くの企業が参入している。日工業株式会社も、この分野に参入し、中国初の下水污泥炭化プロジェクトを実現している。

中国の汚泥処理技術は、近年、急速に進歩している。中でも、下水污泥の炭化処理技術は、その中でも最も注目されている。この技術は、汚泥を高温で焼くことで、エネルギーを回収しながら、炭素を固定化する。これは、環境に優しいだけでなく、経済的にも有利な技術である。中国では、この技術を積極的に導入しており、多くの企業が参入している。日工業株式会社も、この分野に参入し、中国初の下水污泥炭化プロジェクトを実現している。

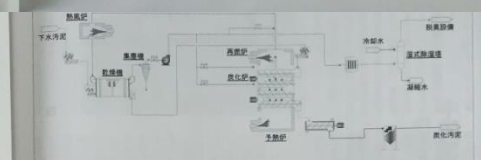
中国の汚泥処理技術は、近年、急速に進歩している。中でも、下水污泥の炭化処理技術は、その中でも最も注目されている。この技術は、汚泥を高温で焼くことで、エネルギーを回収しながら、炭素を固定化する。これは、環境に優しいだけでなく、経済的にも有利な技術である。中国では、この技術を積極的に導入しており、多くの企業が参入している。日工業株式会社も、この分野に参入し、中国初の下水污泥炭化プロジェクトを実現している。

JC ECONOMIC JOURNAL 7月号 省エネ・環境コーナー

中国初の下水污泥炭化プロジェクト

中節能博実(緑化)環境工程技術有限公司
参入：関田 剛

中国初の下水污泥炭化プロジェクトは、湖北省鄂州市で行われている。このプロジェクトは、日工業株式会社と中国の企業が共同で実施している。このプロジェクトは、下水污泥を炭化処理し、エネルギーを回収しながら、炭素を固定化する。これは、環境に優しいだけでなく、経済的にも有利な技術である。中国では、この技術を積極的に導入しており、多くの企業が参入している。日工業株式会社も、この分野に参入し、中国初の下水污泥炭化プロジェクトを実現している。



中国初の下水污泥炭化プロジェクトは、湖北省鄂州市で行われている。このプロジェクトは、日工業株式会社と中国の企業が共同で実施している。このプロジェクトは、下水污泥を炭化処理し、エネルギーを回収しながら、炭素を固定化する。これは、環境に優しいだけでなく、経済的にも有利な技術である。中国では、この技術を積極的に導入しており、多くの企業が参入している。日工業株式会社も、この分野に参入し、中国初の下水污泥炭化プロジェクトを実現している。

中国での炭化炉システム
納入に向けて



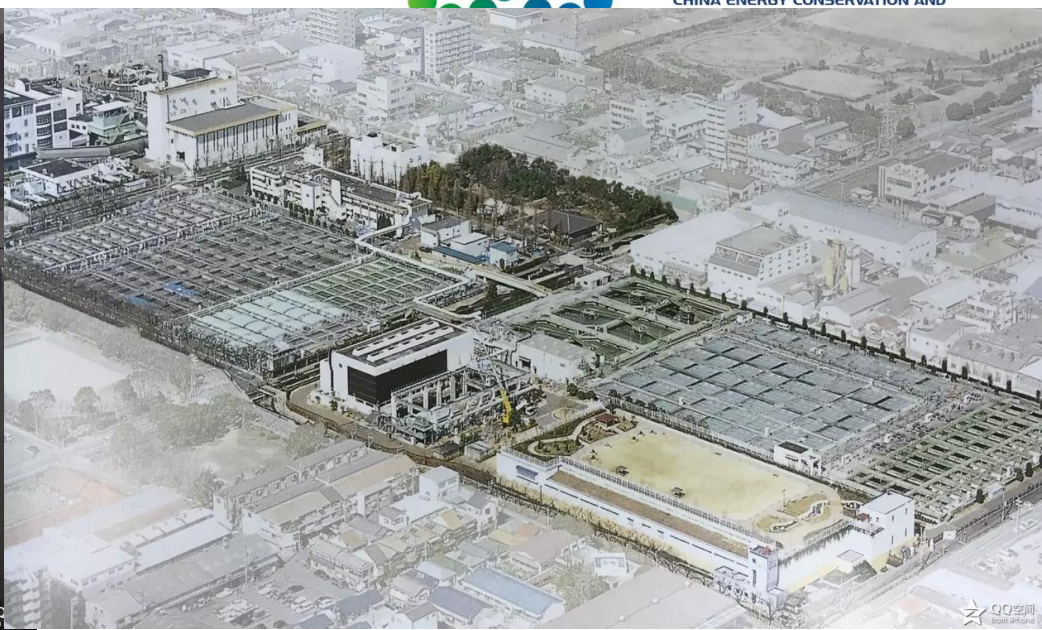


中国节能

CHINA ENERGY CONSERVATION AND ENVIRONMENTAL PROTECTION GROUP



**2015-6-25陪同深圳市水务局、中国市政西北设计院领导考察横滨南部污泥中心
150ton/日×1套（在建，2015年9月完工，2016年投入使用）**



陪同深圳市水务局、深圳水务集团领导考察大阪市平野下水处理厂 150ton/日污泥碳化项目（2014年12月投入使用）



中国节能

CHINA ENERGY CONSERVATION AND ENVIRONMENTAL PROTECTION GROUP



- 2015-11-11深圳市排水管理处黄培鸿处长、万天赴副处长等视察鄂州污泥碳化项目
- 2015-10-21深圳市人居环境委员会和深圳水务集团的专家 考察鄂州60吨/日污泥碳化工程



中国节能

CHINA ENERGY CONSERVATION AND ENVIRONMENTAL PROTECTION GROUP

国家污泥处理处置技术与装备产业 发展高峰论坛

● 国家污泥处理处置产业技术创新战略联盟 ● 《给水排水》杂志社

宗旨

创新 适用 高效 经济

形式

专家引导发言 企业核心技术
案例与思考 点评与互动



张悦



杨向平



戴晓虎



张辰



郑兴灿



杭世珺



唐隽国



王洪臣



李凯军



杨殿海



庄志勇



王兴臣

以“创新、适用、高效、经济”为宗旨，全方位展示我国污泥处理处置技术研发、装备制造企业的技术发展情况，推进我国污泥处理处置工程建设和技术装备整体水平的提升。

会议将以专家发言为引导，企业技术装备介绍为核心，结合专家委员会点评和与会者的互动，深入探讨所展示技术与装备的适用性和发展前景。会议同期安排工程项目参观考察：鄂州污泥碳化处理工程（60t/d）。



中国节能
CHINA ENERGY CONSERVATION AND
ENVIRONMENTAL PROTECTION GROUP

钱鸣 中节能博实（湖北）环境工程技术
有限公司 董事 总经理

Tel :+86-27-59613920

Fax:+86-27-59613962

E-mail: qianming@cecepbe.com

Http // www.cecepbe.com

谢
谢！

聚合点滴 创生无限

Going Green, Investing Green

