



青岛新欧亚能源有限公司

QINGDAO NEW EURO-ASIA ENERGY CO., LTD

DB法污泥处理技术



清洁能源系统解决方案提供者

目录Contents

关于我们

- 公司简介

工艺系统

- 技术简介
- 技术原理
- 技术特点
- 系统构成

行业发展

- 系统收益
- 行业前景

公司简介

青岛新欧亚能源有限公司

青岛新欧亚能源有限公司（简称“新欧亚能源”）是一家以自主创新为主，以节能环保技术为核心的新能源供应商和投资运营商，致力于低温余热发电、零排放海水淡化及综合利用、危险固体废弃物及城市填埋垃圾处置、轻烃能源利用、基于热泵技术的工业及民用供热（冷）、工业余热深度回收及综合利用等领域。公司极度专注创新研发，在所有投身的领域都具有自主知识产权，拥有大量专利和专有技术，同时拥有高度前沿的创新发展的产学研平台。

竭尽吾之所能，推动社会进步！



工艺系统

技术简介

DB法污泥处理技术

DB法污泥处理技术即污泥直接焚烧技术（Sludge Direct Burning Technology），简称DB法。DB法是青岛新欧亚能源有限公司自主研发的一套处于国际领先水平的低能耗、高效率的污泥处理技术，在业内首次实现了污泥干燥与燃烧在一个设备内一次完成。本方法适用于通过常规压滤脱水含水量低于70%的市政与工业污泥，适应性强、应用范围广。

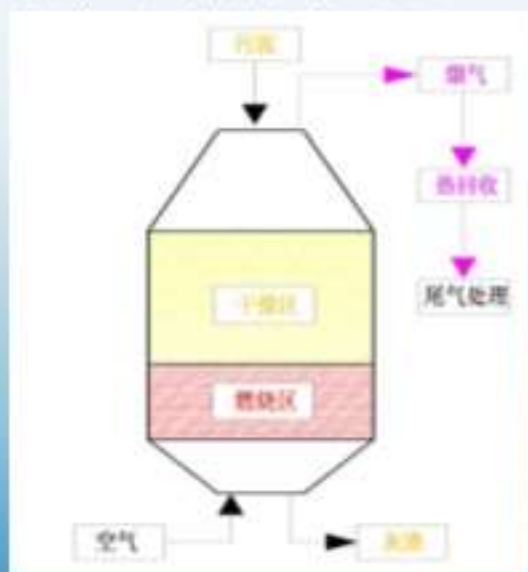
DB法与目前通行的污泥处理技术相比省略了复杂的干燥系统，简化了工艺流程，降低了系统投资和运行维护费用；DB法产生的烟气数量少、温度低、处理方法简单，烟气经处理后各项指标均低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；焚烧灰渣产生量小，可用于土壤改良和建筑材料，实现了污泥的减量化、稳定化、无害化、资源化。

工艺系统

技术原理

DB法采用了一种空腔结构的竖炉，污泥通过密闭給料装置从竖炉炉顶直接送入竖炉内，助燃空气由高压鼓风机从竖炉底部通入；高压鼓风机鼓入的助燃空气与污泥燃烧后的灰渣接触并进行热交换升温，然后与达到燃烧条件的干燥热污泥接触使污泥燃烧，燃烧后生成的高温热气流向上流动，高温热气流与从炉顶加入的污泥接触并对污泥进行脱水、干燥，同时燃烧产生的高温热气流温度与压力均产生下降，在炉顶设置的烟气出口排出。

DB法将污泥干燥脱水并达到燃烧条件与达到燃烧条件的污泥燃烧两个工艺过程在一个反应设备内一次完成，整体上看实现了污泥直接焚烧。



工艺系统

技术特点

DB法不需要补加任何燃料，完全依靠污泥自身热能完成自我焚烧。

DB法不仅简化了工艺流程，而且设备构造简单，降低了系统投资和运行维护费用。

DB法利用污泥自身热能完成自我焚烧后，烟气余热可以得到完全回收利用。

DB法燃烧方式独特，燃烧温度与排烟温度均很低，避免的NOX等物质的产生，全系统为密闭结构，焚烧烟气不仅数量小温度低、且易于处理，烟气经处理后各项指标均低于《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。



工艺系统

系统构成

DB法全系统工艺流程由以下几个部分构成：

（1）污泥智能仓储系统

外来污泥经过无人值守磅房称重计量后卸入智能仓储系统。智能仓储系统依据污泥特性与送入时间将污泥进行分区分类堆存；按照工艺要求自动依据同类污泥先进先出、不同热值污泥合理调配等原则进行抓取投料。

仓储系统采用烟气余热生产的热水对污泥进行持续低温烘干，设空气强制排放设施，保持仓储系统微负压状态，排放气体经除臭处理后排入大气。

（2）污泥直接燃烧系统

DB法技术的核心，开发了具有完全自主知识产权的竖炉焚烧方法与装备，实现了污泥干燥与燃烧在一个设备内一次完成的工艺目的，属业内首创。较传统的污泥燃烧分两步完成的做法（由污泥二次脱水干燥和污泥燃烧两部分组成）相比不仅简化了工艺过程，减少了设备投资与维护、保养、运营费用，而且大大提高了效率，降低了热损失，处于技术领先地位。

（3）热能回收系统

DB法技术针对竖炉焚烧的烟气数量少、温度低、水蒸气含量高的特点，开发了高效热能回收系统，不仅完全回收了烟气的显热而且回收了水蒸气潜热资源，可以生产蒸汽或者热水等载能物质对外供应，提高全系统收益。

（4）燃烧烟气处理系统

焚烧烟气数量小温度低、且易于处理，DB法技术开发了针对性烟气综合处理技术，烟气经处理后，最终排放烟气各项指标均远低于《恶臭污染物排放标准》

（GB14554-93）。

系统收益

(1) 污泥处理费用

目前市场污泥焚烧处理费用一般为300元/吨—600元/吨，DB法不需要任何外来补充热源，即不使用额外燃料，运营成本低。目前市场处理费用即可完全覆盖本系统的运营成本。



系统收益

(2) 蒸汽或者热水等载能产品

DB法针对炉焚烧烟气特点，开发了高效热能回收系统，可以生产蒸汽或者热水等载能产品，增加了系统附加收益。



(3) 灰渣

污泥焚烧产物为灰渣。污泥焚烧不引入任何其它固体物质，焚烧产物为污泥原有不可燃烧的无机金属或非金属氧化物，依据污泥来源主要成分为氧化钙、二氧化硅、氧化铝等。灰渣可以作为土壤改良剂，改善土壤环境，也可以作为建筑材料具有一定的经济价值。



行业前景

目前我国污泥处理方式主要有填埋、堆肥、干化、焚烧等方式，这四种处理方法的占比分别为 65%、15%、6%、3%。可以看出我国污泥处理方式中焚烧处理方法占比极低，而焚烧处理方法是实现污泥的减量化、稳定化、无害化、资源化最佳方式。中投顾问产业研究中心预测，“十三五”期间填埋、堆肥、自然干化、焚烧四类处理方式的占比将分别变化为 40%、25%、15%、8%。

可见污泥焚烧处理增幅最大，DB法技术投资是传统干化处理方法的一半，传统焚烧（两步法）的三分之一，极具竞争优势，是解决污泥处理难题和占领污泥处理蓝海市场的最优选择。



我们的优势

01

独有专利技术

新欧亚能源掌握的DB法污泥处理技术，将传统两步法工艺整合为一。简化了工艺过程，减少了投资，提高了效率，降低了热损失，是一种技术领先的直接处理工艺。



02

研发管理团队

新欧亚能源拥有优秀的技术研发和工程管理团队，可以满足各种工程建设要求，及时解决技术问题，让业主无后顾之忧。



03

多种合作模式

新欧亚能源提供多种合作模式，方便业主选择。可采用的模式有：EPC 工程总包；BOO 投资、建设、运营；BOT 投资、建设、运营、移交。





青島新欧亚能源有限公司

QINGDAO NEW EURO-ASIA ENERGY CO., LTD



地址：青島市黃島區武夷山路7號
萬利國際2號樓1601室

郵編：266555

電話：0532-86993653-1620

15063071263

15314243988

傳真：0532-86993125

郵箱：qd_nea@163.com

網址：<http://www.nea-energy.com>

Address: Room 1601, Building 2, Wanli International,
No. 7 Wuyi Road, Huangdao District, Qingdao City

Zip Code: 266555

Tel: 0532-86993653-1620

15063071263

15314243988

Fax: 0532-86993125

E-mail: qd_nea@163.com

Web: <http://www.nea-energy.com>