

NANOBEST JAPAN Co.,Ltd.

環境浄化の光触媒
NANOBEST[®]
可視光応答型アパタイト被覆酸化チタン

【环境净化】

空气净化

水净化

燃油净化

光触媒施工 / 应用产品的开发



各国总代理

【China】

上海凝利实业有限公司



【HONG KONG】

愛天然健康產品有限公司

【Taiwan】

巧好運實業有限公司

【USA】

TOSMO ADVANCED PRODUCTS LLC

【Thailand】

SIAM MATERIAL & BUSSINESS CO.,LTD

【South Korea】

【Indonesia】

正会員



光触媒工業会
Photocatalysis Industry Association of Japan

Thailand 

開発提携



RMUTT
www.rmUTT.ac.th รามวงศาเทคโนโลยี

Rajamangala University of Technology Thanyaburi

環境浄化の光触媒

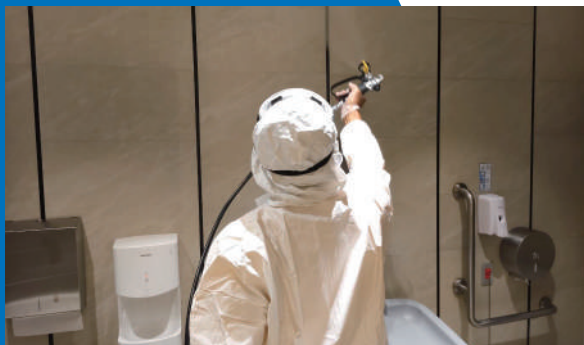
NANOBEST®

可視光応答型アパタイト被覆二酸化チタン



光触媒 抗菌·除臭施工

“病毒也会被分解”
空气净化



室内装修施工方法



车内施工方法



【JAPAN】

光触媒 抗菌・除臭施工

机场

中部国际机场



酒店

ホテルヤマチ



医院

整形外科



南郷中央整形外科

动物医院



もぐもぐ動物病院

护理机构



秀欧会 蜜柑

大学



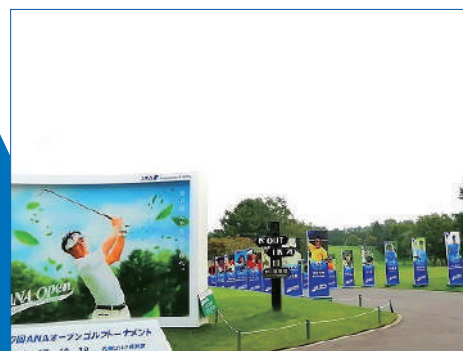
拓殖大学北海道短期大学

食品工厂



KCC ルタオ千歳工場

高尔夫球场



札幌ゴルフ倶楽部 輪厚コース

滑雪场



札幌国際スキー場

公共厕所



札幌大通り公園

【海外】

机场

【Thailand】



素万那普国际机场



【HONG KONG】

公共设施



HK Convention & Exhibition Centre



Hong Kong Visual Arts Centre

医院



Wu Ki Lim Neighbourhood Elderly Centre

护理机构



Tai Tung Pui Care & Attention Home

小学



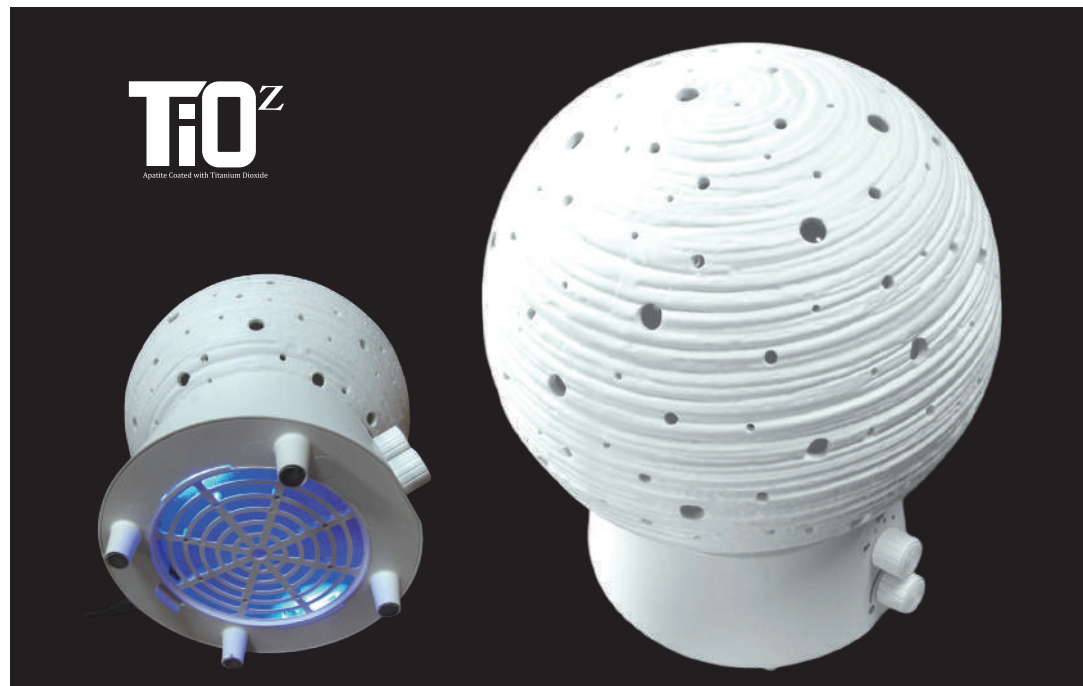
Chiu Yang Por Yen Primary School

光触媒 空气净化器的 开发



世界首创！全光触媒空气净化器

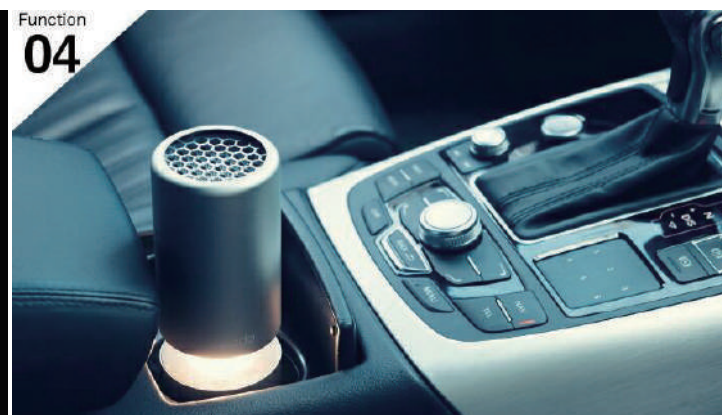
分解・处理：异味、流感病毒、细菌、霉菌、甲醛



cado

开发合作

環境浄化の光触媒
NANOBEST
可視光応答型アパタイト被覆二酸化チタン



光触媒 抗菌消臭树脂的 开发

开发合作

Thailand



PMUTT
www.rmutf.ac.th

Rajamangala University of Technology Thanyaburi



抗菌

保鲜

除臭

Photo Resin

薄膜 【HDPE,LDPE】

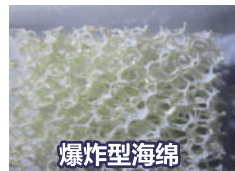


袋



保鲜膜

海绵 【PU】 【PET】



爆炸型海绵

空气净化器、水质净化用



发泡型海绵

保鲜膜

树脂 【PET他】



纤维 【PP】



BIO+ 光触媒

分解降解，回归土壤

“环保型” 【PLA】



种植袋



生物塑料

磷灰石包覆二氧化钛混炼

LDPE 光触媒保鲜袋

可食用的状态



腐败

3天后

6天后

10天后



普通袋子



普通袋子



普通袋子



泰国境内共有9个校区，其中坦雅武里校区是主校区。

RMUTT
www.rmUTT.ac.th

Thailand 开发合作
拉查曼加拉理工大学
Rajamangala University of Technology Thanyaburi
仅工学部就有2000名学生在就读。

Chinese

环境净化的光触媒
NANOBEST
可製成各种形状の光触媒二酸化チタン

Photo Resin

PHOTOCATALYST
PLASTIC MASTERBATCH & FIBER

大学内的树脂成型实验室



可进行样品试制及小批量生产

抗菌

光触媒在光照下会发生反应，能够分解各种难以分解的有机化学物质。水中的稀薄物质、异味、细菌、霉菌、油污等。而且这种作用并非一次性，而是能够反复发挥作用。

保鲜

除臭

掺入可见光响应型光催化剂
应用产品



拉查曼加拉理工大学

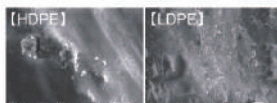
光触媒母粒与纤维

纤维 [NYRON][PET][PP]

Tio2 1%/10ppm

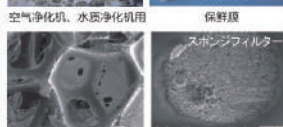
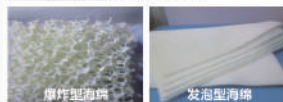


薄膜 [HDPE,LDPE]



5%混入

海绵 [PU][PET]



7%混入

5%混入

树脂 [PET他]



5%混入

BIO + 光触媒

PLA

分解劣化，回归土壤“环保型”

生物塑料



[PLA]

[PLA+LDPE]

[PLA+HDPE]

[PLA+HDPE]

PHOTOCATALYST MASTERBATCH

★可提供100、200、300目等规格，并支持尺寸定制。



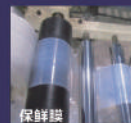
PHOTOCATALYST FIBER



硝灰石涂层
二氧化钛

MASTERBATCH

吸附并分解细菌、
病毒及异味



纤维

抗菌

除臭



树脂

[PET他]

抗菌

除臭



薄膜

[HDPE,LDPE]

抗菌

保鲜



海绵

[PU]

抗菌

保鲜



生物塑料

[PLA]“环保型”

分解劣化，回归土壤

抗菌



PLA

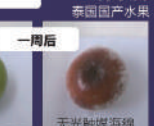
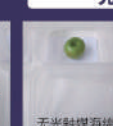
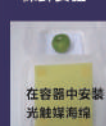
光触媒工業会 正式会员

制造商 NANOBEST JAPAN Co.,Ltd.
nanobestjapan.hokkaido@gmail.com

保鲜实验

光触媒海绵

(李子系)
泰国国产水果



在容器中安装
光触媒海绵

无光触媒海绵

一周后

无光触媒海绵

硝灰石包覆二氧化钛
1%混炼

3天后

6天后

10天后



普通李子

普通李子

普通李子

腐敗

光触媒应用产品

家用光触媒喷雾



光触媒专用
电动喷枪



家用

犬用

猫用

清洗用

陶瓷招财猫 除臭、保持新鲜度



具有除臭抗菌功能的毛绒玩具



光再生口罩

抗菌 可重複使用



除臭抗菌 鞋垫



光触媒与 纳米气泡装置的 组合

發育
水質改善
殺菌
洗淨

光触媒与纳米级高氧的组合发挥出强劲功效。

水的净化



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏนครปฐม

開發合作

光触媒与 纳米气泡装置的 组合

发育
水质改善
杀菌
清洗

光触媒过滤器
光触媒培养基海绵



RMUTT
www.rmUTT.ac.th

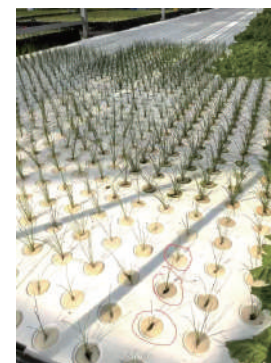
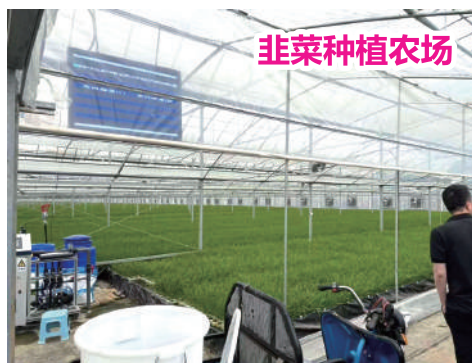
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

开发合作

鱼类和虾类的陆上养殖



水耕栽培 Hydroponics



水质改善与清洗

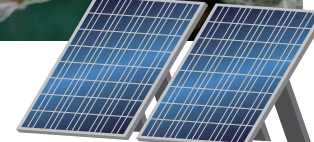
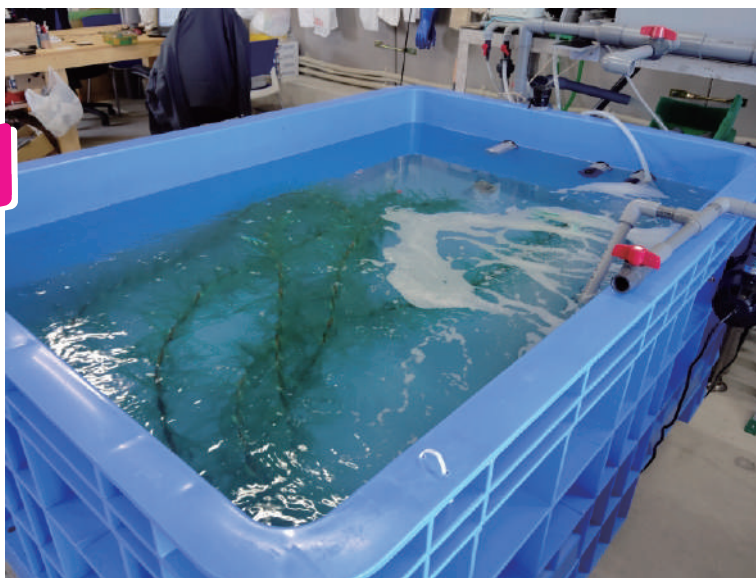




纳米气泡

光触媒

有用微生物

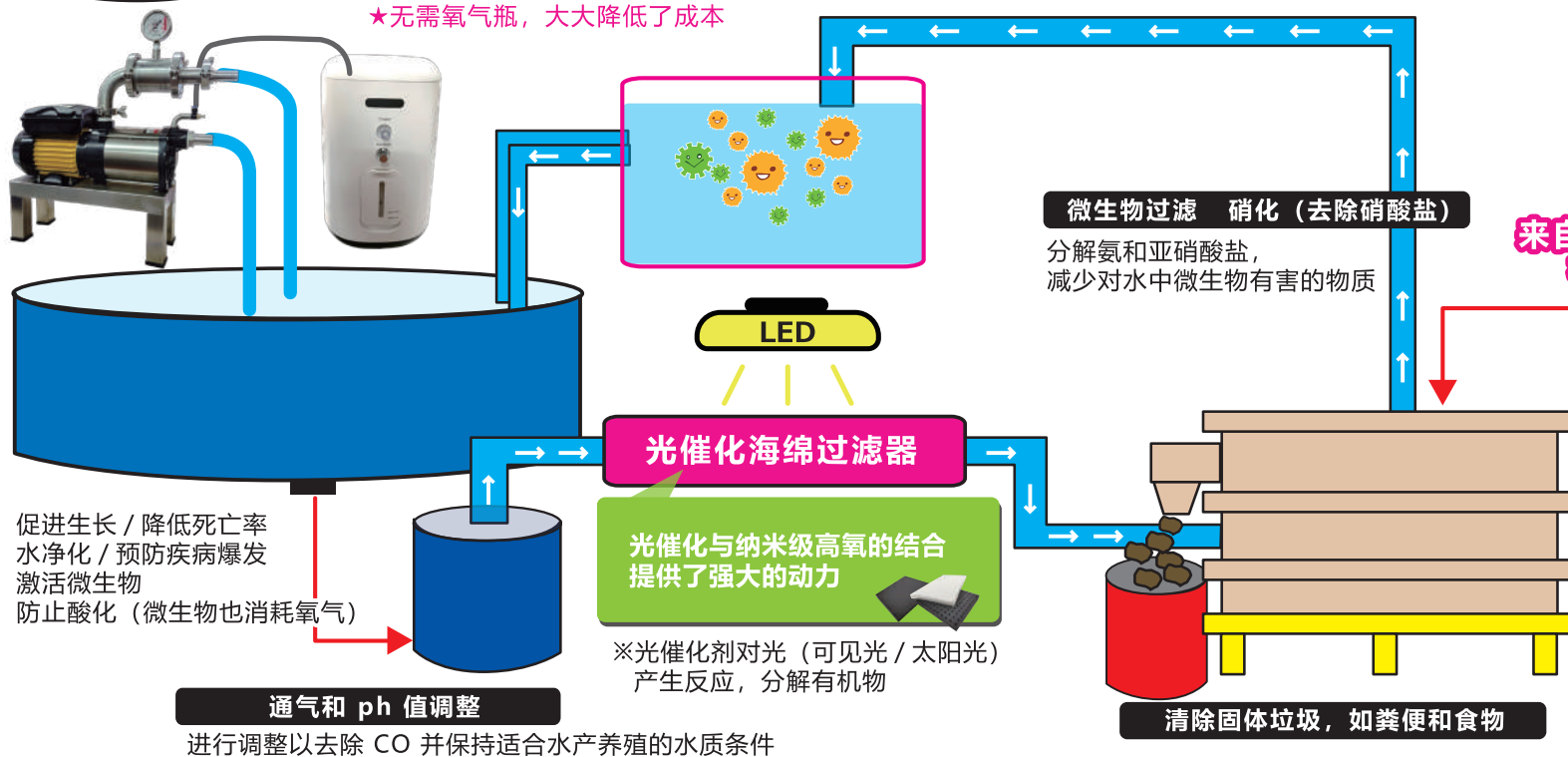


太阳能电池板提供电力，以促进可持续性、安全性并降低与能源使用相关的成本

↓ 纳米气泡发生器

↓ 制氧机（氧气吸入器）

★ 无需氧气瓶，大大降低了成本



来自完全有机农场的有用微生物群



水下微生物养殖

有用的微生物会吸收水中的有机物并将其分解

与纳米气泡相结合，微生物更加活跃，进一步提高处理能力



有机农场获得的国际认证



美国 / 德国 / 欧元区 / 加拿大 / 泰国 / 日本

引进本公司的纳米气泡产生器

水产养殖环境建设 - 1

2024年2月8日

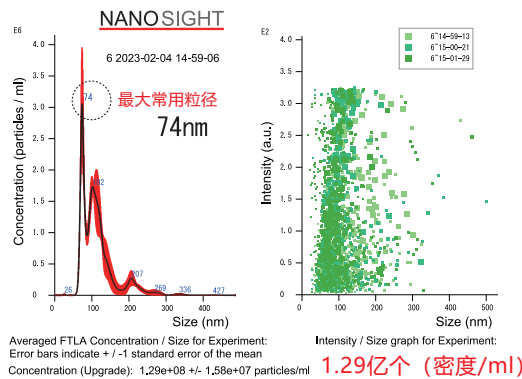
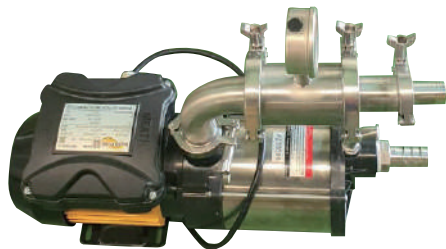
Nanobest Japan Co., Ltd. / Nakusul Japan LLC

超细微气泡产生器

SORA-GR

O₂ 氧气

吸入外部氧气的高性能小型号



幼鱼

VIDEO.
<https://x.gd/aMZxH>



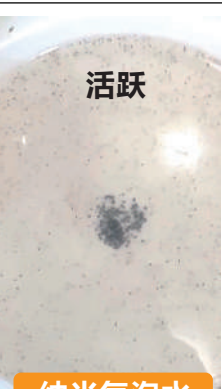
普通水和纳米气泡水的比较

26.64	0.22
Temp c	Depth m
6.45	98.1
RDO mg/L	RDO Sat %
114.8	6.81
ORP mV	pH pH
53606.0	1011.1
Act Cond uS/cm	Baro mbar
34.8	34
Salinity psu	TDS ppt

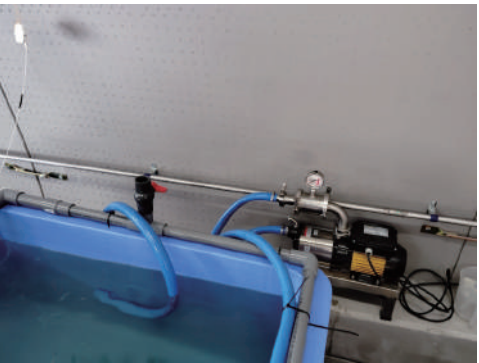
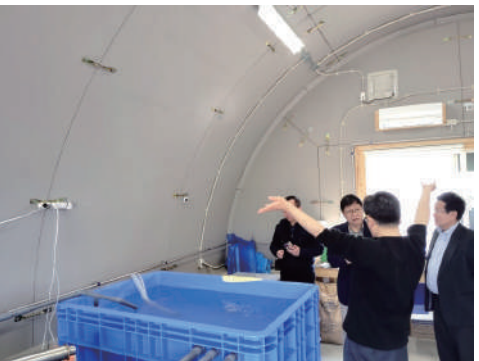


普通水

26.80	0.20
Temp c	Depth m
20.80	317.5
RDO mg/L	RDO Sat %
132.0	6.89
ORP mV	pH pH
54166.7	1011.1
Act Cond uS/cm	Baro mbar
35.1	34
Salinity psu	TDS ppt

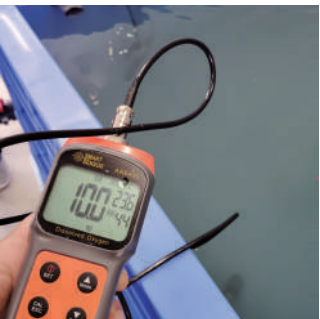


纳米气泡水



溶解氧量
6.5→10.0

水温 23.6

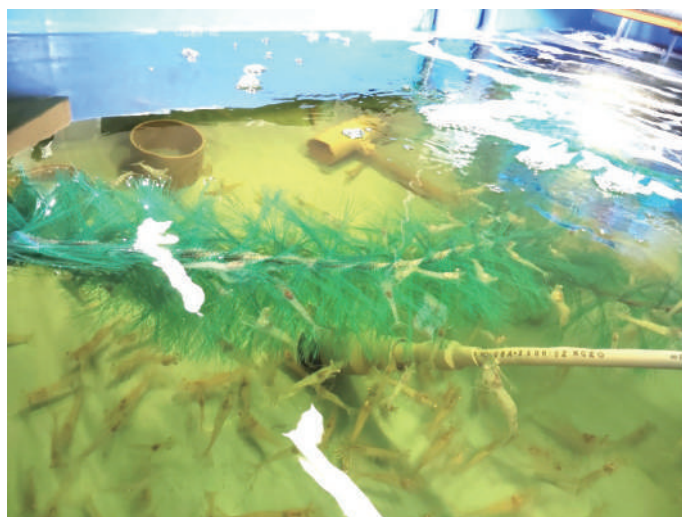


巴拿美对虾养殖，用于建造大型水培设施的纳米气泡发生器。

2024 年 8 月 2 日

【生长照片约 50 天】

巴拿美对虾养殖
Banamei shrimp farming



纳米气泡装置的应用产品



RMUTT

www.rmutt.ac.th

ราชภัฏเทคโนโลยี

监修

Rajamangala University of Technology Thanyaburi



氧气已被压缩至纳米级

SORA

Nano Bubbles

纳米气泡与
透明质酸
高保湿



化妆水



含有维生素C衍生物



透明质酸钠



美容液
洁面啫喱



去角质凝胶



洗发水



护发素



沐浴露



减少温室气体
排放量

升级至更高品质的油品

燃油净化

削减

CO₂

NO_x

SO_x

燃油效率



中国河南地区的
日本公司

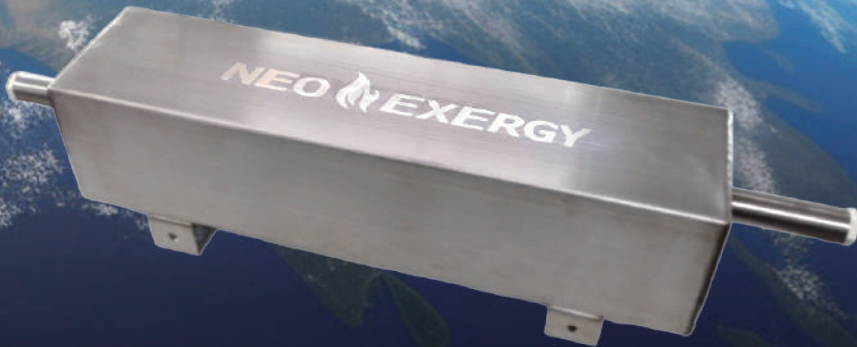
已交付给
300 多家企业 !!

普利司通 / 欧姆龙电子 / 理光 / YKK / 东芝 / 东丽 / 兄弟工业 / 先锋 / 富士施乐 / 精工 /
爱普生 / 奥林巴斯 / 曼丹 / 明治乳业 / 汤浅电池 / 日信工业 / 三美电机 /
高岛精工第二工厂 / 三协 Precision / 富士电机 / Hosiden / 东洋旺和 /
三洋集团 4 家公司 / 日本通运 / JHN 石油 / 大原化学 / 新井橡胶 / 山下橡胶 /
大日化工 / 兼松集团 / 高木汽车零部件 / 住电集团 2 家公司 / 四国电线 / 阪东电缆 /
日本电产 / 芝川电子 / 技研光学 / 山一电子东京电工 / J 0 Tech / TOMOS / 青木建设 /
森户实业 / 日本 Aleph / 东京鸽子 / 日东工业 / OTAX / CAMPLAS / 西松建设 /
青木建设等

同时减少燃料消耗和温室气体排放。

燃油效率 CO₂
NO_x 减少
SO_x

净化地球，
把干净的环境传递给下一代！



循环处理方式（处理槽内）

- 1. 循环处理是充分处理燃料的最佳方式。
- 2. 将副槽简单改造为处理槽。
- 3. 处理罐内的重油 / 柴油进行循环处理。
- 4. 燃料会在设备里循环约 15 次，并重整为高品质燃料。

NEO-EXERGY 产品规格				NEO-EXERGY 高耐热规格 (C 重油兼容型)			
型 号	使用量 (1 日)	全 长	连接直径	型 号	使用量 (1 日)	全 长	连接直径
NEO-50	~1,000 ℓ	400mm	15mm (1/2")	NEO-HT50	~1,000 ℓ	400mm	15mm (1/2")
NEO-100	1,000~2,000 ℓ	620mm	20mm (3/4")	NEO-HT100	1,000~2,000 ℓ	620mm	20mm (3/4")
NEO-300	2,000~3,000 ℓ	700mm	20mm (3/4")	NEO-HT300	2,000~3,000 ℓ	700mm	20mm (3/4")

我们将检查当前的使用状况和场地，然后提出建议，设计型号和安装方法

【 设计前确认细节 】

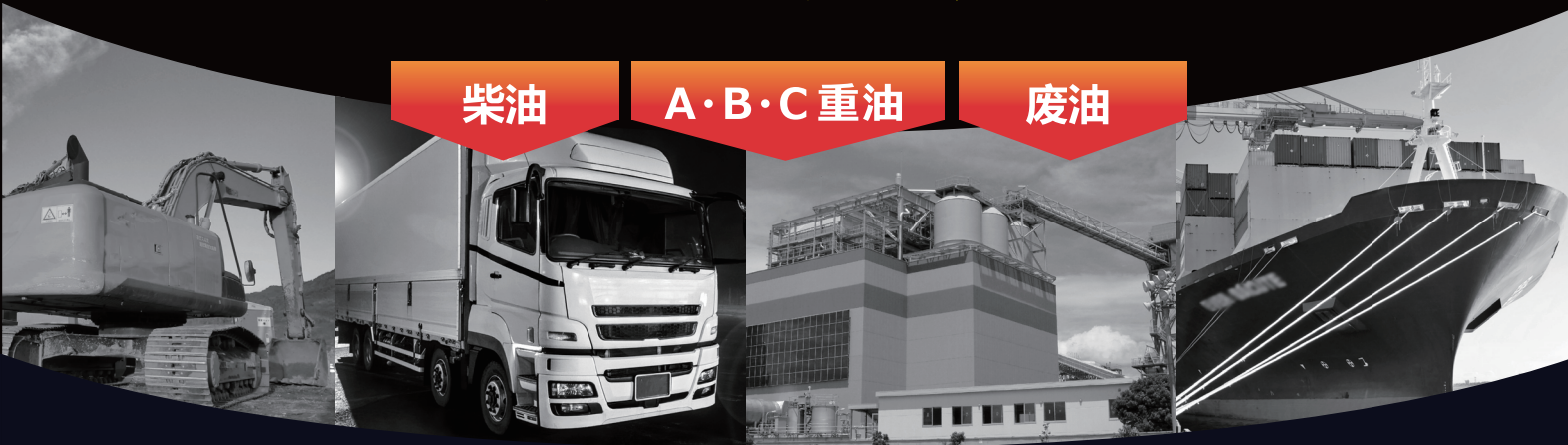
- 油种 ■每月运行日数 ■每日燃油消耗量 ■每月燃油消耗量 ■燃油单价
- 主油箱和副油箱的容量 ■日用油箱（小油罐）的有无及尺寸
- 电机、锅炉（燃烧设备）台数等

制造和开发：NANOBEST JAPAN Company Limited
经销商：Nakusul Japan LLC
<https://nanobestjapan.lsv.jp> nanobestjapan.hokkaido@gmail.com

FUEL REFORMER
NEO EXERGY
燃油重整过滤装置

提升油品质量水平

柴油 A·B·C 重油 废油



锅炉、发电机、卡车、重型机械、船舶、燃烧炉等。

减少燃料消耗和二氧化碳等温室气体排放。

环境法规

原油价格飙升

降低燃料成本

减少
CO₂, NO_x, SO_x
排放

20 年免维护

NEO EXERGY
燃油重整过滤装置

采用特殊过滤器结构重整为更高品质的燃油

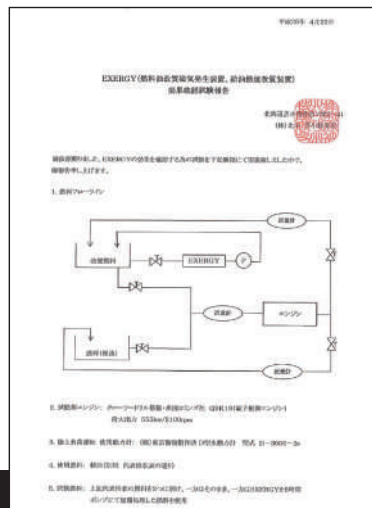
我们设备的过滤功能不仅仅是过滤燃料，
它还将燃料箱中堆积的较大的不可燃油颗粒分解成小颗粒，
并将迄今为止以烟灰形式排放到大气中的燃料全部使用。

- 燃油消耗 精细的油颗粒与氧气结合，提高燃烧效率。
- 黑烟和悬浮微粒 通常不被燃烧的油颗粒聚集体也会被燃烧，从而减少排放。
- NO_x, SO_x 残余的氧气较少，从而减少了排放。

A·B·C 重油
柴油 废油

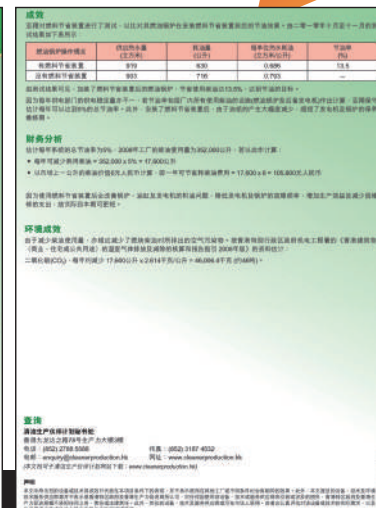
【日本】电控发动机效果确认报告

燃油使用费 (柴油) 减少 6%



【香港政府】引进 2000 年伙伴计划

锅炉中柴油的使用 (测试期 1 个月) 减少 13.5%



由于它不是改变燃料的装置，因此不会对所使用的机械产生任何不利影响。

年度减排结果示例

日本公司 (中国) 名称	年燃料消耗量	减少效果	燃油减少量	CO ₂ 减排量
重油 日本制线	1,620KL	21%	340 KL	892 t
柴油 协和塑料	1,620KL	15%	243 KL	637 t
重油 精明铝业	1,400KL	20%	280 KL	734 t
柴油 Uniden	1,400KL	15%	210 KL	550 t
重油 高畑精工	1,080KL	20%	216 KL	560 t
重油 大日精化	900KL	20%	180 KL	472 t

普利司通高尔夫：锅炉



燃料消耗量 / CO₂
每年减少 25%

重油 【燃料】 9万 L
【CO₂】 236 t

【年燃料消耗量】 36万 L → 27万 L
【二氧化碳排放量】 944 t → 708 t

欧姆龙电子：发电机



燃料消耗量 / CO₂
每年减少 15%

柴油 【燃料】 810 KL
【CO₂】 2,125 t

【年燃料消耗量】 5,400KL → 4,590KL
【二氧化碳排放量】 14,164 t → 12,039 t

昭和塑料 燃料消耗量 / CO₂ 柴油 减少 17%

CO₂ 减排量 / 645 t

富士电子 重油 减少 20%

CO₂ 减排量 / 435 t

OB 工业公司 重油 减少 20%

CO₂ 减排量 / 377 t

柴油卡车燃料



2011 年推出

卡车油箱 400L
30 吨处理罐改质

燃料消耗量 / CO₂

平均 减少 10.6%

显着改善

达到更高的油品质量水平



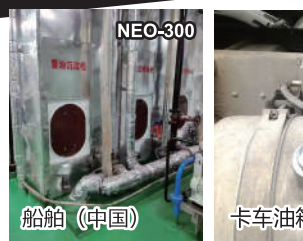
札幌国际大学 (日本)



小川铁工所株式会社
(泰国工厂)



Daio Package
(在中国的日本公司)



船舶 (中国)



卡车油箱

烟尘测量结果比较 A 重油 (锅炉)

	氮氧化物浓度	硫氧化物浓度	比 重	总热值	硫含量
重整前	120	0.30	0.8645	45200	0.40
重整后	(110) 减少率 8.3%	(0.19) 减少率 36%	0.8539	45410	(0.26) 减少率 35%

发电机测试 (电热水器供电1kWh时的燃料消耗)

工业柴油

燃油消耗 625ml → 525ml (-16%)

HC 793 ppm	HC 423 ppm	未燃烧的碳氢化合物 -47%
CO 1.47%	CO 0.29%	一氧化碳 (有毒废气) -80%
CO ₂ 3.39%	CO ₂ 3.83%	完全燃烧二氧化碳 +13%

柴油

高标准燃油 欧盟五期 燃油消耗 492ml → 456ml (-7.3%)

HC 424 ppm	HC 314 ppm	未燃烧的碳氢化合物 -25.9%
CO 0.51%	CO 0.09%	一氧化碳 (有毒废气) -82%
CO ₂ 4.30%	CO ₂ 4.51%	完全燃烧二氧化碳 +4.9%

2024年6月14日~15日

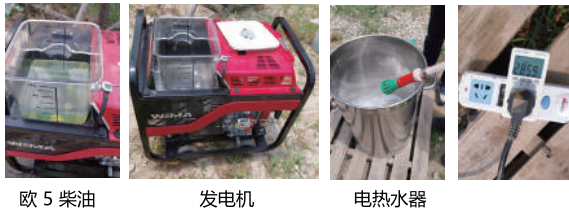


测试地点: 中国江苏省南通市 船舶发电机使用欧 5 柴油的燃油效率测试

这测试是将发电机连接到电热水器上, 在两小时内使用 2.5 升欧 5 柴油产生热水的油耗测试。



通过施加电阻2小时来测量发电后的燃料量。



热水器内的水大约在30分钟达到100℃, 电热水器就会停止, 所以在沸腾之前, 需要加入冷水降温, 避免热水器停止加热。

改质柴油的制作

使用 EXERGY 装置循环 15 次



通过施加电阻2小时来测量发电后的燃料量。

测试-1

使用柴油量



2500g

未改质柴油



232.0g

EXERGY-100
改质柴油



501.2g

测试-2

未改质柴油



322.0g

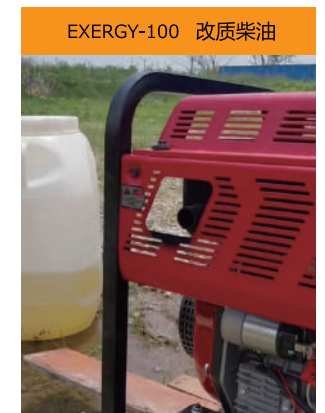
EXERGY-100
改质柴油



456g

剩余柴油量	232.0g	501.2g		322.0g	456g
柴油使用量	2268g	1998.8g		2178g	2044g
	节省柴油量	269.2g		节省柴油量	134g
		▲11.2%			▲6.1%

测试工作视频



使用未经改质的柴油的发电机会散发黑烟和气味, 但使用改质柴油后就不会出现这种情况。