ECO WASTE SOLUTIONS

经验证，易融资

废物能源化

在 18 个国家有着 80 多个成功项目

我们经过现场验证的先进废物管理方案通过在移动和固定模式中提供创新技术满足了大小社区的需求。

我们的废物管理系统被世界各地的社区，矿产工业和军事基地等在各种条件下使用。

行业领先的专利技术

近 25 年来，Eco Waste Solutions 一直是全球固体废物模块化热处理和废物能源化技术的业界领导者之一。

该技术具有高度自动化的特点，操作简单，并配有最新的数字解决方案，以实现和保持最佳性能。最重要的是，它在同类产品中能够提供最高的效率和最佳的排放控制。

一些重要事实和数据

1st 在美国的超过100吨/天模块化项目	**0** 废物不需要任何预处理	**26** 25年的历史作为加拿大模块化废物管理项目业界领袖	**18** 项目分布在18个国家
96% EWS的专利技术可以减少废物96%的体积	**80+** 项目	**0** 技术+经过现场验证的解决方案，没有竞争者	**32** 拥有32项全球专利

为什么我们是全球的社区，资源公司和军事基地的废物管理方案的首选?

更清洁地燃烧:

- 经过有资质的独立实验室进行测试，包括加拿大环境部，环境技术验证（ETV）计划下的验证
- 空气排放符合美国环保署和欧盟标准，二噁英和呋喃含量最低
- 灰渣符合美国环保署毒性浸出实验标准：无毒，无害，无浸出
- 废物的减量达到 90％以上，生成安全惰性的残留物

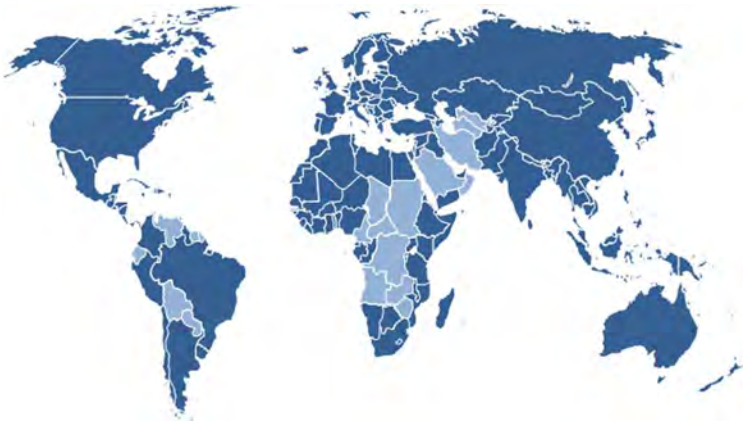
灵活和模块化制造:

- 坚固耐用的结构在-40°C 至+ 40°C 的极端气候条件下得到验证
- 可扩展单元设计旨在满足各种处理能力的需求
- 模块化设计减少了施工需求，缩短了启动时间
- 集装箱系统易于运输，即插即用设计使得该系统在数小时内就能运行

更先进:

- 旨在实现最清洁排放的专利技术
- 最佳可用集成控制技术
- 提供最高效的模块化垃圾能源化技术，包括烟气再循环，产生更多能源和实现更低排放
- 移动/集装箱产品符合北约标准，包括世界领先的欧盟污染控制标准

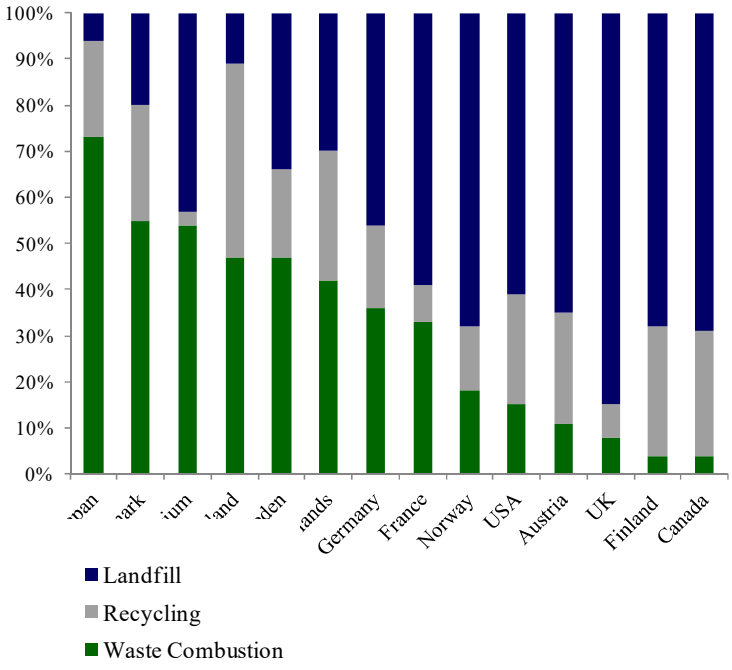
全球废物管理变革的前沿



有可再生能源目标的国家

快速增长的市场机会

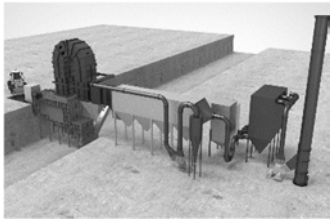
- 目前全球生物质和废物发电的市场约为 210 亿美元/年
- 预计到 2024 年市场将增长到 430 亿美元/年
- 社区规模的项目代表了整个废物市场中的一大部分，并且在不断增长
- 在中小型废物热处理领域很少的竞争



市场驱动力

- 加强对全球未经处理的废物进入垃圾填埋场的管理
- 对于针对小型社区和军事基地的废物能源化解决方案的需求
- 符合循环经济和分布式能源目标
- 可再生能源的强制性目标以及减少对化石燃料依赖的激励措施

主要产品系列

型号	类别	处理能力	概述	图片示例
CA	微型	<1.0 吨/天	• 三种不同尺寸: 100 公斤, 200 公斤和 350 公斤 • 24 小时里能够处理两批 • 经济,紧凑,占地小	
ECO	小型	1-10 吨/天	• 处理能力从 1 吨/天到 10 吨/天 • 有多种废物自动进料系统可选 • 很少的人工需求, 每天只需一次进料和出料	
ECO CF	中型	50-500 吨/天	• 可融资的废物能源化技术 • 比起大型炉排炉, 模块化燃烧, 简单和低成本 • 提供最高效的模块化废物转换技术	
ECO R	中型	25-50 吨/天	• 紧凑型回转窑式气化炉 • 能够处理从从高热塑料和危险废物 • 设计独特的螺旋送料器，性能优越，可最大限度地延长正常运行时间 • 适合 7 天 24 小时的运行	
ECO M	移动式	不同的处理机能力	• 将 EWS 专利工艺与集装箱的运输性能结合 • 经认证的集装箱运输 • 即插即用设计，可快速启动和运行 • 可以批式或者连续进料	

废物能源化技术：
经证明和可扩建

特点	优势
有着长期运行记录的验证 在美国 20 多年的连续日常运行，正常开工时间达到 90%	**可融资的项目** 可验证的运营数据为经济分析提供了可信度，从而更容易融资
符合欧盟指令，并且获得美国环保署批准 EWS-Enercon 垃圾能源化工厂的环境合规性有着公共记录	**容易获得环境审批** 现有的运营记录加强公众，监管机构和其他利益相关方的信心
模块化“社区规模”的设计 可扩展的废物能源化技术在社区规模（50-500 吨/天）下具有经济可行性，并且占地面积小和环境影响小	**不易遭到公众反对** 规模较小的项目更容易获得批准，而且更容易获得公众的接受。这是废物能源化市场增长最快的部分
不需要废物预处理 能够处理各种废物原料而不需要预处理	**效率更高，经济效益更好** 更少的复杂性/费用和更高的处理能力
烟气回流 烟气回流利用废热回收和预热空气，并优化氧气含量	**更高的能量回收和更低的排放** 将能源回收提高 30%，并减少氮氧化物 - 增加收入并降低成本
模块化制造 工厂预先制造的模块随时可以现场安装	**降低成本，快速安装和启动** 紧凑型模块能够降低运输成本。更短的施工时间和更少的成本

军事基地移动式废物管理的全球领导者

特点	优势
经过验证的欧盟/美国环保署的合规性空气污染控制模块 可选的可拆卸模块，可在标准集装箱内进行空气污染控制	**满足全球最严的环境标准，随时随地部署** 灵活且针对特定情况下设计匹配的物流
移动式“易插易用”模块 带有快速连接的集装箱模块。 远征模型重量小于 10,000 磅，装配简单	**快速部署： 易于运输和设置** 任何人都可以在几个小时内安装（不需要技工）；不依赖起重机进行安装
只需加载垃圾和按钮就行了 处理各种废物原料而无需预处理。 全自动操作	**更少的时间和注意力 = 更多的时间在任务上** 简单, 容易使用, 很少的监管, 导致更低的运营成本
更低的空气排放 两级气化-氧化过程减少了颗粒物，CO，NOx，二噁英和呋喃	**更好的排放和简单的排放控制** 较低的复杂性意味着较低的物流足迹和较低的运营成本
能源效率高，可靠的设计 比同等废物处理系统减少 50%的燃料消耗，操作简单。设计可以适用各种温度和气候条件（沙漠，北极，丛林等）	**节省燃料和维护工作** 减少对化石燃料的依赖意味着降低运营成本。设计可以在世界任何地方运行，并且运行时间更短，成本更低

项目案例: 军事基地

美国空军:
太平洋基地

北约组织: 营规模

加拿大部队

加拿大部队
北极军事基地

加拿大部队
北极军事基地

中东: 快速部队

欧洲军队:
可部署单元

美国军队:
可部署单元

美国国防部:
可部署单元

项目案例: 矿区

黄金矿: 秘鲁

钻石矿, 加拿大北极

黄金矿, 加拿大北极

银&金矿
加拿大北极

黄金矿:
中美洲

铁矿: 加拿大北极

黄金矿:
非洲

黄金矿:
加勒比海地区

基础金属
加拿大

项目案例: 社区

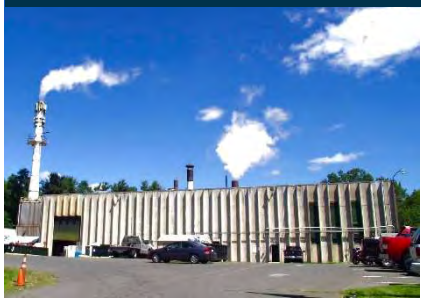
原著居民社区, 加拿大

度假:
ALASKA, 美国

北极研究站:加拿大

市政垃圾能源项目:
美国

市政垃圾能源项目:
美国



减少垃圾填埋, 加勒比海地区

管理团队

Jean Lucas, 总裁和首席执行官

加入 Eco Waste 18 年多，Jean 一直致力于将业务从原来的技术初创企业转变为目前作为全球环境技术领导者的地位。她专注于寻找更好的废物管理方案，帮助客户实现更好的环境绩效，推动 EWS 产品创新和技术改进的发展。在行业中，Jean 凭借在产品质量，流程和业务实践方面的高标准赢得了她作为拥有丰富知识和对客户结果承诺的业界领导者的声誉。
Jean 拥有环境科学和生物学士学位，并完成了加拿大董事会多元化委员会教育培训。 她目前是 SWANA（北美固体废弃物协会）废物能源化分会主席，ASME（美国机械工程师学会）和 SAME（美国军事工程师协会）成员; 作为 RCEEW（能源，环境和废物研究委员会）的成员，Jean 致力于有效，可扩展的废物能源化技术 - 并推动全球废物管理的积极变革。

Andrea Montague, 首席财务官

Andrea Montague 负责公司的财务管理, 包括财务报表, 长期商务计划和项目管理办法. 作为会计, 人力资源部门的负责人, 她还负责工资和福利, 会计准则以及财务预算和税务等. Andrea 直接向 CEO 汇报, 同时也是董事会的出纳。
Andrea 2005 年加入 Eco Waste, 带来了来自制造业和零售业的重要运营会计经验。她在国际投资银行领域拥有 6 年的经验。 在此之前，她曾在 Price Waterhouse Coopers 担任审计员。
Andrea 活跃于当地社区，喜欢与各种慈善机构一起做志愿者，并为当地的非盈利组织提供服务。她有一个在管理和经济学的学士学位，并是认证的薪资合规从业者。

Kim Docksteader, 工程副总裁

Kim Docksteader 自 2002 年以来一直在 Eco Waste Solutions 工作。作为工程副总裁，Kim 负责监督支持生产，客户服务和研发等多个方面。
Kim 从麦克马斯特大学毕业后带着化学工程学士学位来到 Eco Waste。她对知识，坚韧和解决问题技能的渴望已被证明是 Eco Waste 复杂工程项目的巨大资产。 她在开发和实施 ISO 认证的质量管理计划以及众多关键流程和系统方面的领导地位对业务产生了重大影响。
17 年后，Kim 在热废物转换系统，空气污染控制和热回收的工艺，设计和工程方面拥有令人印象深刻的深度。Kim 在安大略省，不列颠哥伦比亚省，以及努纳武特和西北地区拥有 P. Eng。（专业工程师）

Tracey Goldberg, 销售副总裁

Tracey Goldberg 自 2006 年以来一直在 EWS 工作。她领导 EWS 销售团队努力确定和发展销售机会。 她对行业趋势有着敏锐的洞察力，并与工程团队保持联系，以确保我们的创新能够满足客户不断变化的需求。 她与客户合作设计合适的废物解决方案，使我们与竞争对手区别开来。
通过跟踪关键项目和发展正确的关系，Tracey 一直致力于发展我们的业务，特别是在采矿业。Tracey 精通西班牙语和英语，拥有阿尔伯塔大学的西班牙语和法语学士学位，以及谢里登学院的国际商务研究生文凭。 她拥有 FITT（国际贸易培训论坛）的 CITP / FIBP（国际贸易专业认证）。

谭亚军 博士

Eco Waste Solutions
14-5195 Harvester Road
Burlington, ON Canada L7L 6E9
Mobile: 001.647.567.7186
Email: atan@ecosolutions.com
Website: www.ecosolutions.com

ECO WASTE SOLUTIONS