



**ATOZ**<sup>TM</sup>  
CarbonCycle

- 再生农业与农产品
- 可持续性与碳排管理
- **ESG** 和碳权项目开发者

# ATOZ CARBON CYCLE

## 简介手册



# 目录

关于我们

03

产品手册

04

微藻培养系统

05

降低成本的潜在方案

06

为什么微藻是解决方案

07

土壤再生素带来潜在的碳权生成

08

怎么开始

09

黑水虻培养系统

10

**ESG**时代

11

微藻咖啡厅

12

联络我们

13



# 关于我们



世界新能源中心有限公司于2022年5月20日构思，旨在探索后数字经济时代的发展趋势。最初，我们的重点是生物燃料或生物柴油领域，但随着我们深入研究，微藻竟然可以作为时代革命催化剂的潜力变得越来越明显。经过为期两个月的严格研究阶段，我们于2022年7月13日正式成立公司。在得到香港新能源中心公司（HKNEC）支持下，团队得以迅速发展，更正式成为以ESG和碳权项目发展（Carbon Credit Project Development）为导向的公司。



## 创立Atoz平台

2023年9月，我们正式创立Atoz Carbon Cycle Platform藻零碳循环平台。以平台模式结合农业场主、水产养殖从业者、畜牧业者、饮食业者、工业设计师、ESG系统软件开发者、金融从业者、企业管理咨询及碳权交易者等等，建立一个以自然为基础的ESG及减碳的零碳循环生态圈。

## 农业应用与培植：微藻土壤再生素



我们针对微藻应用（Microalgae Application）和微藻培植（Microalgae Cultivation）进行不间断的研究及分析。

如今更多达12个合作项目，当中牵涉最多的就是农业用途。当中，我们比较专注微藻作为土壤再生素（Soil Regenerative Agent）协助农地再生，解锁土壤的生物物质及提升固碳率，从而达到碳权生成的效果。不仅协助农民降低营运成本，还能为农民带来额外潜在的收入。

## 养藻的旅途

作为微藻养殖者的旅程始于2022年，在拉曼大学团队（UTAR）的建议下，我们从美国德克萨斯大学（University Of Texas）获得微藻种子。在培育藻种之后，我们与马来西亚博特拉大学（UPM）全面展开合作，设计了自己的生物反应器和微藻养殖计划，以扩大微藻的培养规模。我们联合UPM的研究团队在2023年设立一个能源自足系统研发演示基地（Self Sufficient System Research & Development Demonstration Site）。



## 我们的愿景

世界新能源中心有限公司的愿景是创建一个可持续且盈利的循环——从微藻培育和碳封存，到碳权生成，最终建立一个全新的绿色金融体系。我们的旅程才刚刚开始，我们相信我们的模式可以激励和推动更广泛的转型，迈向可持续的全球经济。

# 产品手册



## 微藻培养系统 (MACS)

微藻是单细胞物种,通常是肉眼看不见的。微藻应用范围广泛,我们主要专注土壤再生素及提升土壤固碳率。

## 黑水虻养殖 (BSF)

黑水虻(英文名为BLACK SOLDIER FLY)是一种对生态系统有益的昆虫,我们专注于厨余垃圾管理、有机肥料元素及蛋白质供应成分



## ESG 及碳权项目发展

为企业 提供 ESG (环境、社会、治理) 一站式的解决方案及部署提升农业地的碳权项目发展。

## 微藻精华萃取粉

具有 高蛋白质来源的超级食品,为 饮食业发展带来新突破。



# 微藻培养系统

## MICROALGAE CULTIVATION SYSTEM (MACS)

# 4大因素



降低经济成本的  
潜在解决方案



建立农产品的  
品牌及营销



土壤再生素  
带来潜在的  
产量增加

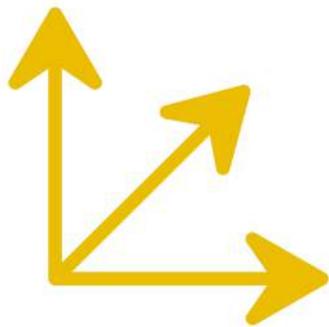


土壤再生素  
带来潜在的  
碳权生成

# 降低成本的潜在解决方案



分析土壤及营运模式



协助解决问题的土壤

策划降低成本的方案

✓ 微藻土壤再生素可以降低肥料用量，从而达到肥料成本降低

✓ 降低至少10%的成本是我们的使命及为农场主带来可持续发展战略

✓ 根据案例显示，一些应用微藻在农地及农耕上，可以降低高达 70% 整体营运成本（只供参考，需按照不同农作物来评估）



# 为什么微藻是解决方案



肥沃土壤  
平衡酸碱度



自然基础  
土壤再生素



提升微量  
元素营养



提升土壤  
保水能力



## 提高农作物产量潜力



改善土壤有机质，  
从而提升产量的潜力

在微生物生态环境里，微藻作为食物链的最底层也是最健康，自然带来生物多样性和更多有机物质。



# 土壤再生素带来潜在的 碳权生成



什么是碳权？  
碳权可以换钱？

是一种减缓气候变化的机制，通过限制和交易二氧化碳排放量来鼓励企业和国家减少温室气体排放。具体来说，每一吨减少的二氧化碳排放量可以获得一个碳权，企业可以通过购买或出售这些碳权来达到其排放目标。



会不会麻烦？不会，碳权发展者本身有机制收集减碳数据。



用“新颖的土壤再生法”替代“传统施肥法”是国际注册碳权机构 VERRA 可以接受的方法学之一。在通过 VM0042 提升农地质量管理可以进行申请碳权项目注册。

试想想：在不影响农业产量的情况下，也不需要增加成本的情况下。不但能肥沃土壤，还能为你带来额外的碳权收入。

作为马来西亚碳权项目开发的新创团队，我们采取了一系列措施来确保碳权项目的顺利。

当中包括制定基本准则和监测减碳数据的方法，在国际碳权注册机构登记之后，也需要委任独立的第三方碳权项目认证公司（VVB）进行验证和核实项目的数据。过程中也必须委任专业的碳会计及碳审计的顾问公司进行数据文件化，以确保每一个利益相关者都受惠。

# 怎么开始？

咨询团队确认农场主的意愿之后：  
先考察农场了解问题  
后进行初期评估分析



为农场主带来完整的数据分析报告



准备耕农周期成本及土壤状况报告



协助设立微藻养殖系统及落实方案



# 黑水虻培养系统

## BLACK SOLDIER FLY FARMING

### 4大因素



**丰富营养残渣：**  
黑水虻幼虫所产生的排泄物是一种极好的土壤改良剂



**超高的营养价值：**  
黑水虻幼虫拥有极高的蛋白质



**低碳循环再生蛋白质选项：**  
黑水虻可以有效地为畜牧业带来选项，为增加蛋白质摄取带来方案



**环保和可持续发展：**  
黑水虻给有机垃圾带来第二次的生命力量达到零废弃效果



## 黑水虻什么都能



### 食物厨余管理

幼虫能够快速降解食品工业和餐馆产生的有机废弃物。



### 畜牧业饲料

成熟的幼虫是宝贵的蛋白质来源，可以成为提升蛋白质摄取的选项之一



### 水产养殖业



### 低成本循环

应用BSF养殖后，您将拥有自己的可持续生态系统，是一种循环概念，最终降低经济成本

# ESG 时代



更多的融资机会



开拓更多新市场



建立品牌和形象

## ESG 元素为农业带来新契机

ESG 是目前最热，也是最陌生的英文字母。全世界大部分的上市公司都需要实践 ESG 框架，当中也有不少大企业要求供应商也必须符合 ESG 框架规定。此时的农业企业是最需要了解 ESG 然后站在风口上进行一个转型及开拓新市场。

## 全球的趋势，农业的优势



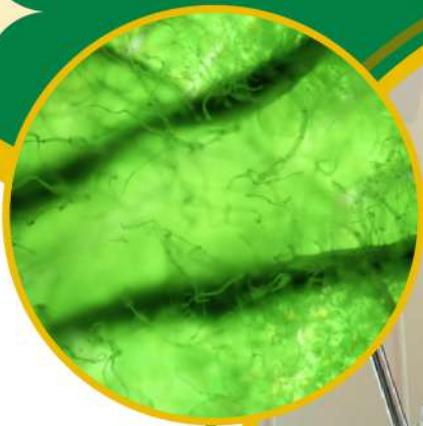
破旧立新  
以前卖菜要档口  
现在卖菜要WI-FI  
未来卖菜要ESG

### ESG，重要吗？

世界各地的政府都在修改 ESG 监管框架。这将影响供应链并可能给中小企业带来转机尤其农业产业。

欢迎来到我们独一无二的微藻咖啡厅!

在这里，我们以微藻为基础，为您呈现一系列美味健康的食品和饮料，让您尽情享受绿色生活的乐趣。



ATOZ  
CarbonCycle

# 大马首家 微藻咖啡厅：

## 创新与健康的交汇



### 探索微藻的奇妙世界

微藻被誉为“海洋的绿色宝藏”，是一种充满营养的超级食物。在我们的咖啡厅里，您将有机会深入了解微藻的神奇之处。从微藻的生长过程到其营养价值，我们将带您探索微藻的奇妙世界，让您对这个令人惊叹的生物有更深入的了解。

### 致力于可持续生活

我们的咖啡厅不仅仅是一个餐饮场所，更是我们对可持续生活的承诺。我们秉持着对环境和社会责任的认真态度，在每一个环节都致力于减少对地球的负担。

从选择有机食材到节能环保的经营理念，我们努力将可持续发展融入到我们的日常生活中。



让我们保持联系

# 我们的联系方式



提供生态系统以帮助人们改善生活是我们的主要愿景。  
与Atoz Carbon Cycle一起，我们创造一个更美好、更可持续的世界。



## Atoz Carbon Cycle Microalgae Experience Store 微藻体验馆

Store GM3-3, 3rd Floor, GMBB  
Kompleks, 2, Jalan Robertson, Bukit  
Bintang, 50150 Kuala Lumpur,  
Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur



## Atoz Carbon Cycle Operation Site 营运基地

World New Energy Centre Sdn Bhd  
(WNEC) Lot 260, Kampung Begia,  
Mukim Teloi 08200 Sik, Kedah.



## Atoz Carbon Cycle R&D Collaboration Demo Site 合作研究与示范基地

Universiti Putra Malaysia, Ladang 15,  
43400 Seri Kembangan, Selangor,  
Malaysia



社交媒体

Instagram: @atozcarboncycle

Tiktok: @algaetozercarbon

Facebook: ATOZ Carbon Cycle

小红书:

Atoz CarbonCycle 碳迹

联系方式

team@atozcarboncycle.com

6011-7247 2998 / 6010-2809034

www.atozcarboncycle.com