

ĐỊNH HƯỚNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP NUÔI BIỂN

Hiệp hội Nuôi biển Việt Nam (VSA)



Hiện trạng : NUÔI BIỂN THỦ CÔNG



ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN NUÔI BIỂN

1. Chuyển từ **Nghề cá nhân dân** (tự phát, manh mún, công nghệ lạc hậu, **Ngư dân** là chủ thể) sang **Nghề cá thương mại** (bền vững, liên kết, công nghệ cao, **Doanh nghiệp** là chủ thể)
2. Di chuyển từ nuôi trong các vùng biển kín, ven bờ **ra các vùng biển mở, xa bờ,**
3. Phát triển **các hệ nuôi kín ở trên bờ,** với công nghệ tuần hoàn (RAS) hoặc ở vùng gần biển bờ với hệ thu gom chất thải nuôi
4. Áp dụng **IMTA** (nuôi biển đa dưỡng tích hợp)
5. Áp dụng các **vật liệu mới,** bền vững, thân thiện với môi trường
6. **Tích hợp** nuôi biển **với các ngành kinh tế biển khác** như du lịch, dầu khí, nhựa, điện gió, vận tải biển....
7. Tăng cường **cơ chế đồng quản lý (PPP)** với hệ thống cảnh báo ô nhiễm môi trường, cảnh giới và đảm bảo an ninh nuôi biển.

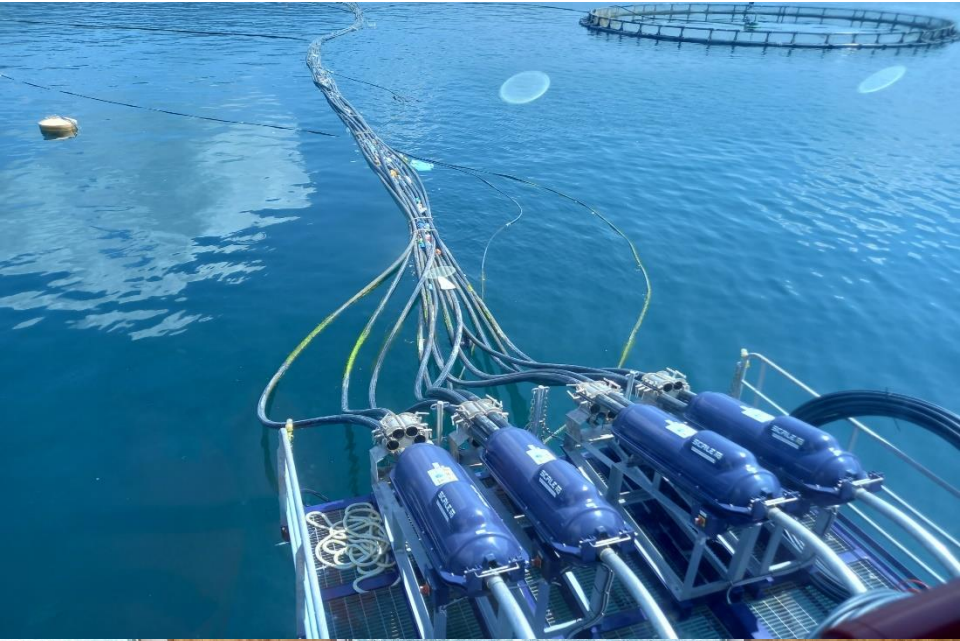
Mục tiêu: CÔNG NGHIỆP NUÔI BIỂN



CÁC HƯỚNG NGHIÊN CỨU ƯU TIÊN

- Nghiên cứu các **mô hình đánh giá sức tải môi trường** làm cơ sở cho việc lập quy hoạch phát triển công nghiệp nuôi biển
- Nghiên cứu bảo vệ nguồn **gen và phát triển đàn bố mẹ** cho các loài hải sản bản địa có giá trị kinh tế cao
- Nghiên cứu **sinh sản nhân tạo** và sinh sản tự nhiên một số loài hải sản (cá cam, cá ngừ vây vàng, cá tráp đỏ...).
- Nghiên cứu **thức ăn công nghiệp** đối với một số loài có giá trị cao (tôm hùm, cá cam, cá chình, cá tráp đỏ);
- Nghiên cứu phát triển **công nghệ nuôi trồng, chế biến rong biển và nhuyễn thể** làm thực phẩm, sinh phẩm, dược phẩm...
- Nghiên cứu ứng dụng **công nghệ số, cơ khí hóa, tự động hoá, năng lượng mới...** cho cơ sở công nghiệp nuôi biển
- Nghiên cứu **công nghệ và thiết bị** nuôi ở vùng biển mở
- Nghiên cứu **công nghệ bảo quản và chế biến** sản phẩm GTGT

Cơ giới hóa nuôi biển : Công ty Australis



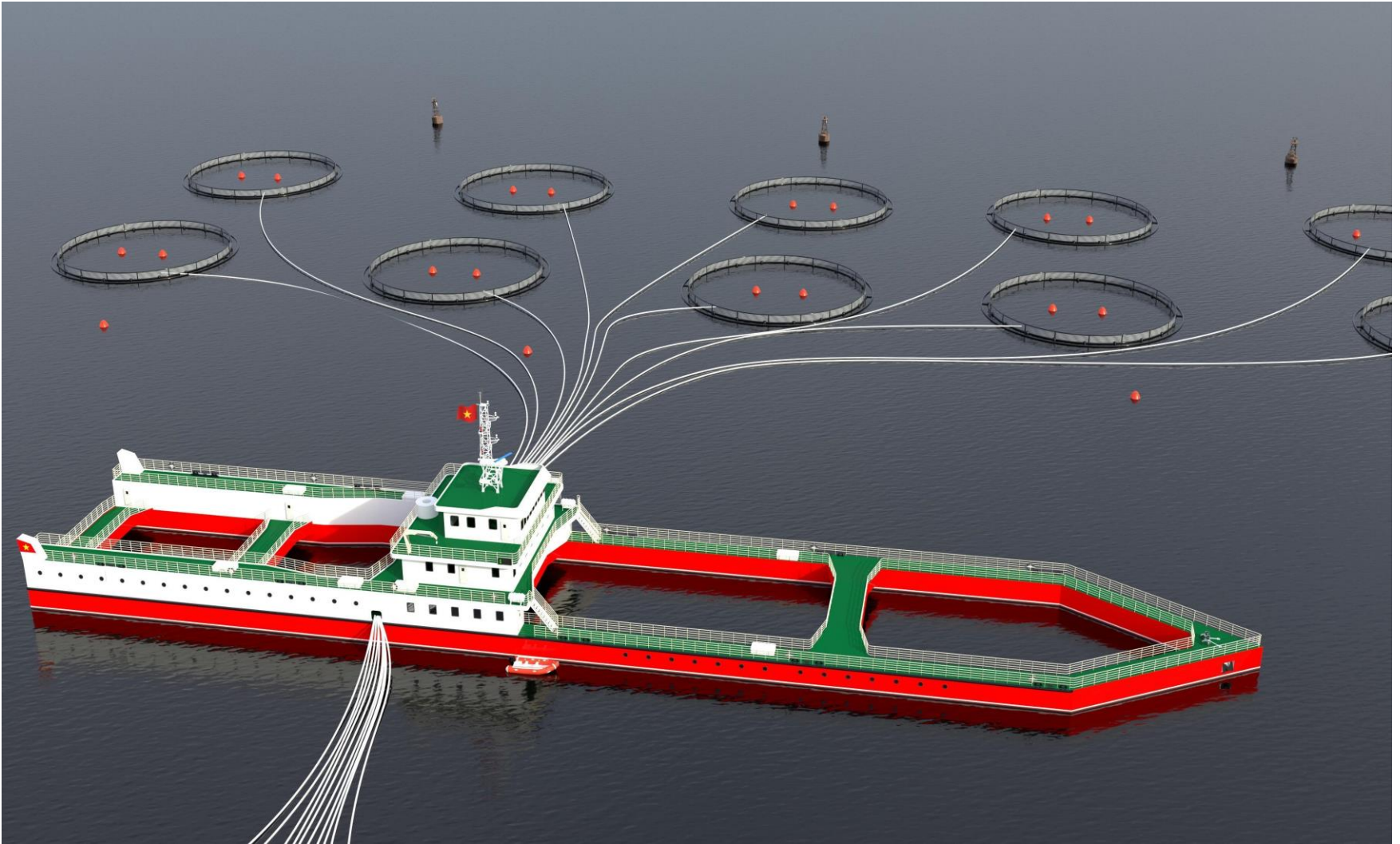
Công nghiệp hóa nuôi nhuyển thể biển



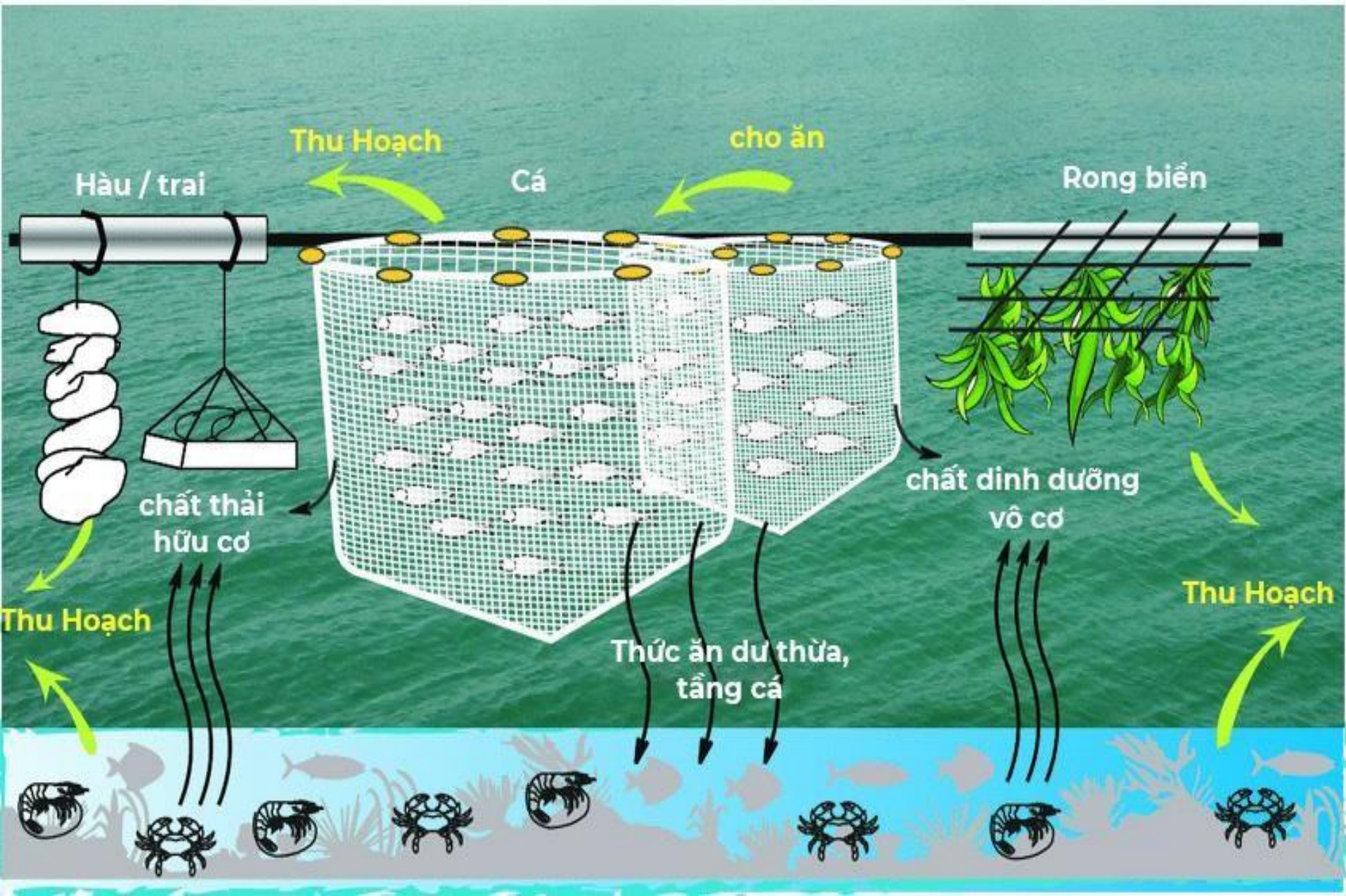
XÂY DỰNG MÔ HÌNH CÔNG NGHIỆP NUÔI BIỂN

- Cơ sở sản xuất giống **công nghệ RAS** tự động hóa
- **Nuôi hào** theo phương thức công nghiệp
- Nuôi **ngao trong ao/bể** có bổ sung thức ăn bằng vi tảo, vi khuẩn và mùn bã hữu cơ
- **Trồng rong** sụn trên vải
- Công nghệ nuôi và phát triển sản phẩm chế biến **cua biển**
- Các **mô hình IMTA** (đa canh kết hợp cá, nhuyễn thể, rong tảo)
- Cơ sở **nuôi cá biển công nghệ cao** (trang bị công nghệ IoT kiểm soát môi trường, cho ăn và cảnh báo bảo vệ tự động)
- Tàu **nuôi cá biển ở vùng khơi**
- Các mô hình **nuôi biển kết hợp du lịch và điện gió biển.**

Mô hình tàu nuôi biển vùng khơi xa



Mô hình nuôi hải sản đa dưỡng tích hợp



CHUỖI GIÁ TRỊ NUÔI BIỂN: 10 Khâu

- 1. Nuôi giữ, bảo toàn, cải thiện chất lượng đàn bố mẹ**
- 2. Sản xuất, vận chuyển và cung ứng giống chất lượng cao**
- 3. Ương giống lớn trên bờ và ở biển**
- 4. Sản xuất và cung ứng thức ăn công nghiệp nuôi cá**
- 5. Sản xuất và cung ứng thiết bị, lồng bè nuôi biển**
- 6. Nuôi hải sản thương phẩm**
- 7. Kiểm tra chất lượng, an toàn thực phẩm, nguồn gốc xuất xứ**
- 8. Thu hoạch, bảo quản và vận chuyển hải sản thương phẩm**
- 9. Sơ chế, chế biến các sản phẩm và phụ phẩm**
- 10. Cung ứng, xuất khẩu và phân phối sản phẩm hải sản nuôi**

Chuỗi giá trị nuôi biển: PHÂN CÔNG

1. Hải sản Bố mẹ: **DOANH NGHIỆP KHCN**
2. Sinh sản giống: **DOANH NGHIỆP SẢN XUẤT GIỐNG**
3. Ương giống lớn: **CÁC HTX , HỘ DÂN, DN**
4. Sản xuất thức ăn: **DOANH NGHIỆP THỨC ĂN**
5. Sản xuất thiết bị nuôi: **DOANH NGHIỆP CHUYÊN**
6. Nuôi thương phẩm: **DOANH NGHIỆP , HTX, HỘ DÂN**
7. Chất lượng, nguồn gốc: **CƠ QUAN THẨM QUYỀN**
8. Thu hoạch, vận chuyển: **CÔNG TY CHUYÊN NGHIỆP**
9. Sơ chế, chế biến: **CÁC DOANH NGHIỆP CHẾ BIẾN**
10. Xuất khẩu, phân phối: **DOANH NGHIỆP, SIÊU THỊ**

NUÔI BIỂN TÍCH HỢP ĐA NGÀNH

- 1. Du lịch:** Phát triển nghề cá giải trí, du lịch biển trải nghiệm nuôi biển, thu hút du khách bằng loại hình du lịch mới
- 2. Nhựa:** Sản xuất và cung ứng vật liệu HDPE, composite
- 3. Đóng tàu:** Chế tạo các loại thiết bị nuôi biển công nghiệp; xà lan phun thức ăn, tàu chuyên dụng, cano, sàn công tác
- 4. Điện - cơ khí:** Cơ giới hóa nuôi biển, phát điện bằng năng lượng mặt trời gió, sóng, thủy triều; lọc nước ngọt từ nước biển
- 5. Tự động hóa:** chế tạo thiết bị cho ăn tự động, kiểm soát môi trường biển real-time, camera ngầm,
- 6. Công nghệ sinh học:** men, vacxin, chế phẩm sinh học; công nghiệp chiết suất các chế phẩm sinh học cao cấp từ hải sản
- 7. Hóa chất:** sản xuất tơ, lưới sợi, hóa chất nhuộm lưới chống bám bẩn sinh học

Cảm ơn!

