



HỒ SƠ NĂNG LỰC

HỆ SINH THÁI XỬ LÝ RÁC THẢI
NĂNG LƯỢNG - CARBON

VIỆN NGHIÊN CỨU
THIÊN TAI VÀ MÔI TRƯỜNG (RIDES)

<https://www.rides.vn>

Kính gửi: Quý Cơ quan, Tổ chức, Doanh nghiệp và Nhà đầu tư,

Trước thách thức ngày càng lớn về ô nhiễm rác thải, biến đổi khí hậu và nhu cầu năng lượng sạch, chúng tôi trân trọng giới thiệu Hệ sinh thái xử lý rác - Năng lượng - Carbon, được triển khai bằng công nghệ Oschatz Power và Zorg GmbH của Đức, phối hợp cùng Viện nghiên cứu Thiên tai và Môi trường và đơn vị hợp tác triển khai Hippler - Tech.

Giải pháp tích hợp công nghệ tiên tiến, quản trị thông minh và mô hình kinh tế tuần hoàn, mang lại giá trị bền vững cho cộng đồng, doanh nghiệp và quốc gia trên hành trình hướng tới mục tiêu Net Zero.

Chúng tôi trân trọng kính mời Quý đối tác cùng hợp tác đầu tư, chuyển giao công nghệ, triển khai dự án và phát triển thị trường theo mô hình PPP - BOO - ESCO.

HỆ SINH THÁI BA GIÁ TRỊ CỐT LÕI

XỬ LÝ RÁC TRIỆT ĐỂ
Không chôn lấp

TẠO NĂNG LƯỢNG SẠCH
Điện, nhiệt, hydro xanh

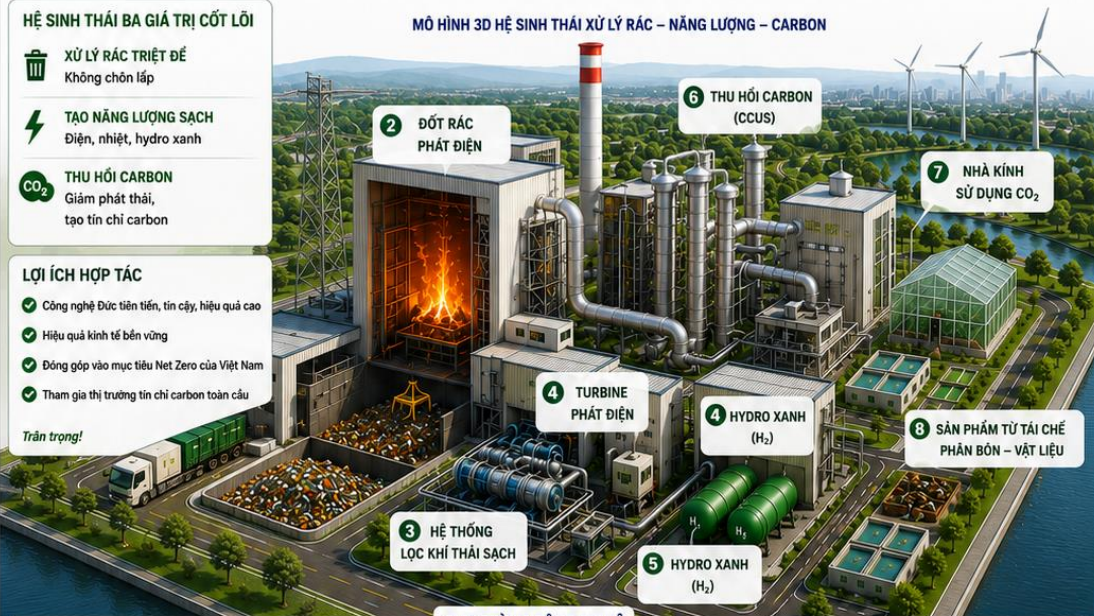
THU HỒI CARBON
Giảm phát thải,
tạo tín chỉ carbon

LỢI ÍCH HỢP TÁC

- ✓ Công nghệ Đức tiên tiến, tin cậy, hiệu quả cao
- ✓ Hiệu quả kinh tế bền vững
- ✓ Đóng góp vào mục tiêu Net Zero của Việt Nam
- ✓ Tham gia thị trường tín chỉ carbon toàn cầu

Trân trọng!

MÔ HÌNH 3D HỆ SINH THÁI XỬ LÝ RÁC - NĂNG LƯỢNG - CARBON



QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ



GIÁ TRỊ ĐẦU RA

- Điện sạch cung cấp cho lưới điện
- Nhiệt cung cấp cho khu công nghiệp, dân dụng
- Hydro xanh cho giao thông, công nghiệp
- Tín chỉ carbon (CO₂) - tham gia thị trường carbon quốc tế
- Sản phẩm tái chế: phân bón, vật liệu xây dựng...

HIỆU QUẢ & TÁC ĐỘNG

- Giảm ô nhiễm môi trường
- Giảm phát thải khí nhà kính
- Tiết kiệm tài nguyên, kinh tế tuần hoàn
- Tạo việc làm, phát triển kinh tế địa phương
- Hướng tới mục tiêu NET ZERO 2050

CAM KẾT CỦA CHÚNG TÔI

- ✓ Công nghệ tiên tiến, vận hành ổn định
- ✓ Hiệu quả kinh tế tối ưu
- ✓ Bảo vệ môi trường, phát triển bền vững
- ✓ Đồng hành lâu dài cùng đối tác

THÔNG TIN LIÊN HỆ

TÂM NHÌN

"Khoa học – Đổi mới – Bền vững"

- 01. Khoa học – Chính trực – Độc lập:** Cam kết đặt nền tảng khoa học làm trung tâm; trung thực trong nghiên cứu và tư vấn; độc lập trong tư duy và hành động vì lợi ích cộng đồng.
- 02. Đổi mới – Ứng dụng – Hiệu quả:** Không ngừng tìm kiếm và ứng dụng công nghệ, giải pháp mới mang tính thực tiễn cao, đem lại hiệu quả thiết thực cho xã hội và môi trường.
- 03. Hợp tác – Chia sẻ – Lan tỏa:** Xây dựng hệ sinh thái tri thức mở, thúc đẩy hợp tác đa ngành, đa lĩnh vực với các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp và cộng đồng.
- 04. Phát triển bền vững – Trách nhiệm xã hội – Thích ứng tương lai:** Gắn kết hoạt động nghiên cứu với phát triển bền vững; đề cao trách nhiệm với xã hội và thế hệ tương lai trong mọi hành động.



SỨ MỆNH

- 01.** Tạo nên sự ổn định và an toàn – an ninh cho nền kinh tế và Môi trường Việt Nam & Thế giới.
- 02.** Mô hình chuẩn hóa tiên phong khẳng định tư duy mở không biên giới, không quốc gia, không giới hạn trên thế giới.
- 03.** Tôn vinh giá trị trí tuệ, tinh thần của con người Việt Nam và khẳng định vị thế của dân tộc Việt Nam trong thời đại mới.

GIÁ TRỊ CỐT LÕI



1. Con người

Con người là giá trị trung tâm tại RIDES. Chúng tôi tạo mọi cơ hội thuận lợi để họ thể hiện tối đa năng lực vào công việc để hoàn thành tốt công việc được giao cũng như chúng tôi không ngừng tạo động lực để họ tiếp thu kiến thức và rèn luyện nhằm phát triển bản thân hơn từng ngày, từng tháng, từng năm.

2. Liêm Chính

Hoạt động có đạo đức chính là nền tảng nghiên cứu và kinh doanh của chúng tôi. Mọi hoạt động của chúng tôi được chi phối bởi một kim chỉ nam đạo đức nhằm đảm bảo tính công bằng, minh bạch và sự tôn trọng đối với tất cả đối tác và khách hàng.

3. Tư Duy

Chúng tôi luôn đặt tư duy lên hàng đầu cho mọi công tác làm việc, vận hành tại viện.

Chúng tôi cần một sự logic trong tư duy thông qua tạo một môi trường làm việc tư duy sáng tạo với tinh thần thoải mái nhất.

4. Khát Vọng

Mọi thứ chúng tôi làm tại Viện RIDES luôn thực hiện với một tâm thế say mê, quyết tâm cao độ để giúp chúng tôi hoàn thành tốt công việc và không ngừng cải tiến vượt bậc hơn.

5. Thịnh Vượng

Một đơn vị thành công là một đơn vị có thể mang lại sự thịnh vượng và cơ hội cho người khác. Dù hoạt động và kinh doanh ở bất cứ một cộng đồng nào trong nước và toàn cầu, Viện luôn phấn đấu là một đơn vị có trách nhiệm về mặt xã hội và môi trường.

GIẤY PHÉP HOẠT ĐỘNG

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

CHỨNG NHẬN

ĐĂNG KÝ HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Đăng ký lần đầu, ngày 08/12/2016; Đăng ký lần thứ hai, ngày 06/9/2017;
Đăng ký lần thứ ba, ngày 05/3/2018

Tên tổ chức khoa học và công nghệ:

Viện Nghiên cứu Thiên tai và Môi trường

Tên viết bằng tiếng nước ngoài:

Research Institute for Disaster and Environments

Tên viết tắt bằng tiếng nước ngoài: RIDES

Trụ sở chính:

Số 77, khu Gia đình Bình đoàn 12, phường Đại Mỗ,
quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội

Tổng số vốn: 9.900.000.000 đồng

Cơ quan quyết định thành lập:

Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam
Quyết định số: 880/QĐ-LHHVN ngày 21/11/2016

Cơ quan quản lý trực tiếp:

Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam

Người đứng đầu tổ chức:

Họ và tên: Hoàng Minh Trang

CCCD số: 036082000283

Nơi cấp: Cục Cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội

Ngày cấp: 13/4/2021

SỐ ĐĂNG KÝ: A - 1684

Hoạt động trong lĩnh vực khoa học và công nghệ sau:

- Nghiên cứu khoa học và ứng dụng công nghệ về ứng phó, giảm thiểu rủi ro thiên tai, biến đổi khí hậu và các thảm họa môi trường.

- Dịch vụ KH&CN: Chuyển giao giải pháp sử dụng năng lượng tiết kiệm, giảm nhẹ phát thải khí nhà kính bảo vệ môi trường, công nghệ sinh học trong lĩnh vực bảo vệ môi trường; Tư vấn lập chiến lược, quy hoạch, kế hoạch có liên quan đến thiên tai, biến đổi khí hậu, môi trường; Tư vấn quản lý, phát triển tài nguyên nước; Tư vấn thực hiện chương trình xây dựng nông thôn mới và ứng phó với biến đổi khí hậu; Tư vấn giải pháp công nghệ về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính nhằm bảo vệ tầng ô-zôn; Tư vấn liên quan đến cơ chế trao đổi, bù trừ tín chỉ các bon; Phản biện khoa học, tập huấn nâng cao kiến thức, tổ chức hội nghị, hội thảo khoa học trong lĩnh vực nghiên cứu nêu trên.

- Hợp tác với các tổ chức trong và ngoài nước để thực hiện nhiệm vụ của Viện.

(Đối với những lĩnh vực hoạt động có điều kiện theo quy định của pháp luật, trước khi thực hiện phải được phép của cơ quan nhà nước có thẩm quyền).

Hà Nội, ngày 08 tháng 4 năm 2025

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG



Lê Xuân Định

GIẤY PHÉP HOẠT ĐỘNG CHI NHÁNH

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

CHỨNG NHẬN HOẠT ĐỘNG CHI NHÁNH

Tên chi nhánh:

CHI NHÁNH VIỆN NGHIÊN CỨU THIÊN TAI VÀ
MÔI TRƯỜNG TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Trụ sở chi nhánh:

Số 38, đường D15A, Khu nhà ở liên kế Hưng Phú (mở rộng),
Khu phố 6, Phường Phước Long, Thành phố Hồ Chí Minh

Người đứng đầu chi nhánh:

Họ và tên: Dương Văn Sinh

Căn cước công dân số: 074087002059

Nơi cấp: Cục Cảnh sát Quản lý hành chính về Trật tự xã hội

Ngày cấp: 20/04/2021

Hoạt động theo ủy quyền của tổ chức:

Tên tổ chức khoa học và công nghệ:

VIỆN NGHIÊN CỨU THIÊN TAI VÀ MÔI TRƯỜNG

Trụ sở chính:

Số 77, Khu Gia đình Bình đoàn 12, Phường Đại Mỗ,
Thành phố Hà Nội

Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động khoa học và công nghệ:

Số: A-1684 do Bộ Khoa học và Công nghệ

Cấp lần đầu ngày 08 tháng 12 năm 2016;

Cấp thay đổi lần 04 ngày 28 tháng 04 năm 2025.

SỐ ĐĂNG KÝ: 76/DK-KHCN-CN

Lĩnh vực hoạt động của chi nhánh:

1. Nghiên cứu khoa học và ứng dụng công nghệ về ứng phó, giảm thiểu rủi ro thiên tai, biến đổi khí hậu và các thảm họa môi trường.

2. Dịch vụ KH&CN: Chuyển giao giải pháp sử dụng năng lượng tiết kiệm, giảm nhẹ phát thải khí nhà kính bảo vệ môi trường, công nghệ sinh học trong lĩnh vực bảo vệ môi trường; Tư vấn lập chiến lược, quy hoạch, kế hoạch có liên quan đến thiên tai, biến đổi khí hậu, môi trường; Tư vấn quản lý, phát triển tài nguyên nước; Tư vấn thực hiện chương trình xây dựng nông thôn mới và ứng phó với biến đổi khí hậu; Tư vấn giải pháp công nghệ trong xây dựng thành phố thông minh; Tư vấn công nghệ về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính nhằm bảo vệ tầng ô-zôn; Tư vấn liên quan đến cơ chế trao đổi, bù trừ tín chỉ các bon; Phản biện khoa học, tập huấn nâng cao kiến thức, tổ chức hội nghị, hội thảo khoa học trong lĩnh vực nghiên cứu nêu trên.

3. Hợp tác với các tổ chức trong và ngoài nước để thực hiện nhiệm vụ của Viện.

(Đối với những lĩnh vực hoạt động có điều kiện theo quy định của pháp luật trước khi thực hiện phải được phép của cơ quan Nhà nước có thẩm quyền)

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 13 tháng 10 năm 2025

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Lương Thị Lệ Hằng

ĐĂNG KÝ/PHÁT MINH/BẢO HỘ



BỘ VĂN HÓA, THỂ THAO VÀ DU LỊCH
CỤC BẢN QUYỀN TÁC GIẢ
GIẤY CHỨNG NHẬN
ĐĂNG KÝ QUYỀN TÁC GIẢ
CỤC BẢN QUYỀN TÁC GIẢ CHỨNG NHẬN

Tác phẩm: *Bài viết về "Hệ thống và quy trình Loại hình: Tác phẩm viết*
xử lý rác thải sinh hoạt tổng hợp
tích hợp vi sinh tiền xử lý và nhiệt
phân tuần hoàn năng lượng"

Tác giả, Chủ sở hữu: *DƯƠNG VĂN SINH* Quốc tịch: *Việt Nam*
7046 Tổ 1, Ấp 6, Xã Phú Giáo, Thành Số CCCD: *074037002059*
phố Hồ Chí Minh 20/04/2021

Đã đăng ký quyền tác giả tại Cục Bản quyền Tác giả

Hà Nội, ngày 09 tháng 11 năm 2025
CỤC TRƯỞNG



Trần Hoàng

Số: 9681/2025/QTG
Cấp cho Tác giả đồng thời là Chủ sở hữu
Mã hồ sơ: G16.15-250927-0015



BỘ VĂN HÓA, THỂ THAO VÀ DU LỊCH
CỤC BẢN QUYỀN TÁC GIẢ
GIẤY CHỨNG NHẬN
ĐĂNG KÝ QUYỀN TÁC GIẢ
CỤC BẢN QUYỀN TÁC GIẢ CHỨNG NHẬN

Tác phẩm: *GIẢI PHÁP TÁI CHẾ AC QUỲ* Loại hình: *Tác phẩm viết*
LITHIUM-ION DỰA TRÊN TRÍ
TUỆ NHÂN TẠO ĐỂ TỐI ƯU
HÓA THU HỒI KIM LOẠI QUỲ

Tác giả, Chủ sở hữu: *DƯƠNG VĂN SINH* Quốc tịch: *Việt Nam*
7046 Tổ 1, Ấp 6, Xã Phú Giáo, Số CCCD: *074037002059*
Thành phố Hồ Chí Minh 20/04/2021

Đã đăng ký quyền tác giả tại Cục Bản quyền Tác giả

Hà Nội, ngày 25 tháng 11 năm 2025
CỤC TRƯỞNG



Trần Hoàng

Số: 10332/2025/QTG
Cấp cho Tác giả đồng thời là Chủ sở hữu
Mã hồ sơ: G16.15-251110-0121



BỘ VĂN HÓA, THỂ THAO VÀ DU LỊCH
CỤC BẢN QUYỀN TÁC GIẢ
GIẤY CHỨNG NHẬN
ĐĂNG KÝ QUYỀN TÁC GIẢ
CỤC BẢN QUYỀN TÁC GIẢ CHỨNG NHẬN

Tác phẩm: *HỆ SINH THÁI TÁI CHẾ TÍCH* Loại hình: *Tác phẩm viết*
HỢP NHUẬN VÀ LỚP XE THẢI
VỚI RA TRỤ CỘT (HỎA LỖY-
NIỆT - VẬT LIỆU) ĐỂ THU
HỒI GIÁ TRỊ TỐI ĐA

Tác giả, Chủ sở hữu: *DƯƠNG VĂN SINH* Quốc tịch: *Việt Nam*
7046 Tổ 1, Ấp 6, Xã Phú Giáo, Số CCCD: *074037002059*
Thành phố Hồ Chí Minh 20/04/2021

Đã đăng ký quyền tác giả tại Cục Bản quyền Tác giả

Hà Nội, ngày 25 tháng 11 năm 2025
CỤC TRƯỞNG



Trần Hoàng

Số: 10329/2025/QTG
Cấp cho Tác giả đồng thời là Chủ sở hữu
Mã hồ sơ: G16.15-251110-0119



BỘ VĂN HÓA, THỂ THAO VÀ DU LỊCH
CỤC BẢN QUYỀN TÁC GIẢ
GIẤY CHỨNG NHẬN
ĐĂNG KÝ QUYỀN TÁC GIẢ
CỤC BẢN QUYỀN TÁC GIẢ CHỨNG NHẬN

Tác phẩm: *Bài viết về Dung dịch Nano Bạc* Loại hình: *Tác phẩm viết*
dầu nóng

Tác giả, Chủ sở hữu: *Dương Văn Sinh* Quốc tịch: *Việt Nam*
Tổ 1, Ấp 6, Xã Phú Giáo, Số CCCD: *074037002059*
Thành phố Hồ Chí Minh 20/04/2021

Đã đăng ký quyền tác giả tại Cục Bản quyền Tác giả

Hà Nội, ngày 20 tháng 03 năm 2026
CỤC TRƯỞNG



Trần Hoàng

Số: 2790/2026/QTG
Cấp cho Tác giả đồng thời là Chủ sở hữu
Mã hồ sơ: G16.15-251229-0053

GIỚI THIỆU VIỆN RIDES



VIỆN NGHIÊN CỨU THIÊN TAI VÀ MÔI TRƯỜNG

Research Institute for Disaster and Environments



HỢP TÁC, SÁNG TẠO VƯỜN MÌNH TOÀN CẦU

Cooperation, creativity, reaching global

ĐỀ ÁN/DỰ ÁN TRIỂN KHAI HỒ SƠ PHÁP LÝ HIPPLER –TECH



Hippler & Trần Quốc Hiến GbR

Hippler-Tech GbR, Zaubzer Straße 64, 81677 München

For Whoever is concerned

Hippler-Tech GbR

Fax 0049 2451 9320234
Mobil Hippler 0049 173 5429815
Mobil Tran 0049 170 4333199
Mail info@hippler-tech.de
Website www.hippler-tech.de

28.04.2026

Certificate of permission for Mr. Hoang Minh Trang to present the company Hippler-Tech GbR in Vietnam

Dear Ladies and Gentlemen,

Mr. Hoang Minh Trang and the Research Institute for Disasters and Environment have a contractual relationship with our company and is therefore authorized to present the cooperation between Hippler-Tech GbR, Oschatz Power GmbH and Zorg GmbH.

Best regards

HIPPLER-TECH GbR
ZAUBZER STRASSE 64
81677 MÜNCHEN
INFO@HIPPLER-TECH.DE

Hippler-Tech GbR, Dipl.-Ing. Hans – Joachim Hippler und Trần Quốc Hiến, Zaubzerstraße 64, 81677 München
Bankverbindung: VietinBank Filiale Deutschland, SWIFT ICBVDEFF, IBAN DE11 5013 1000 2000 1065 76
Gewerbeamt München, AZ 8220 – 25 – 5886



Hippler & Trần Quốc Hiến GbR

Giấy phép cho ông Hoàng Minh Trang đại diện cho công ty Hippler-Tech GbR tại Việt Nam

Kính gửi quý vị,

Ông Hoàng Minh Trang và Viên Nghiên cứu Thiên tai và Môi trường có quan hệ hợp đồng với công ty chúng tôi và do đó được ủy quyền trình bày và sự hợp tác giữa Hippler-Tech GbR, Oschatz Power GmbH và Zorg GmbH.

Trân trọng,

HIPPLER-TECH GbR
ZAUBZER STRASSE 64
81677 MÜNCHEN
INFO@HIPPLER-TECH.DE

Hippler-Tech GbR, Dipl.-Ing. Hans – Joachim Hippler und Trần Quốc Hiến, Zaubzerstraße 64, 81677 München
Bankverbindung: VietinBank Filiale Deutschland, SWIFT ICBVDEFF, IBAN DE11 5013 1000 2000 1065 76
Gewerbeamt München, AZ 8220 – 25 – 5886



Hippler & Trần Quốc Hiến GbR

Hippler-Tech GbR, Zaubzer Straße 64, 81677 München

People's Committee of Thanh Hoa Province and

Research Institute for Disasters and Environment

Mr. Hoang Minh Trang

Hippler-Tech GbR

Fax 0049 2451 9320234
Mobil Hippler 0049 173 5429815
Mobil Tran 0049 170 4333199
Mail info@hippler-tech.de
Website www.hippler-tech.de

18.05.2026

Approval of the Investment Policy for the Regional Central Waste Treatment Plant Project in Xuan Phu Commune, The Xuan District, by the People's Committee of Thanh Hoa Province, Vietnam

Dear Ladies and Gentlemen, dear Mr. Hoang Minh Trang,

We thank you for sending us this decision and are very pleased about your interest in our technology for waste-to-energy plants and biogas plants from Germany.

The planned site area is more than sufficient for a plant capable of processing 1,000 tons of waste per day.

The electrical output of our plant, when divided between waste incineration and biogas production depending on the composition of the waste delivered, ranges between 20 and 25 MWh. We recommend this split because, on the one hand, it optimizes the incineration process and thereby increases the energy yield, and on the other hand, it allows you to issue CO₂ certificates through the use of biogas plants.

At this early stage of planning, we are assuming a budget price of 160,000,000.00 euros. This price may vary following the analyses and specific calculations by our partners Oschatz Power GmbH and Zorg GmbH, as well as the necessary planning discussions and price negotiations.

We will be able to arrange financing for the facility through Euler Hermes' export credit insurance, in collaboration with the Federal Ministry for Economic Affairs and German project banks. Depending on the type and quality of the guarantees that the Vietnamese investor can provide, the loan will carry very low interest rates. We will work out and verify the details of this together once we begin collaborating on this project.

Hippler-Tech GbR, Dipl.-Ing. Hans – Joachim Hippler und Trần Quốc Hiến, Zaubzerstraße 64, 81677 München
Bankverbindung: VietinBank Filiale Deutschland, SWIFT ICBVDEFF, IBAN DE11 5013 1000 2000 1065 76
Gewerbeamt München, AZ 8220 – 25 – 5886



Hippler & Trần Quốc Hiến GbR

Together with our cooperation partners we will do everything within our capabilities to yield practical efficiency, contributing to the promotion of the circular economy, environmental protection and the realization of the Net Zero goal in Vietnam. Our shared goal will be to ensure that Vietnamese companies can contribute as much as possible to the success of our mission.

Best regards

HIPPLER-TECH GbR
ZAUBZER STRASSE 64
81677 MÜNCHEN
INFO@HIPPLER-TECH.DE

Dịch sang tiếng Việt

Hippler-Tech GbR, Dipl.-Ing. Hans – Joachim Hippler und Trần Quốc Hiến, Zaubzerstraße 64, 81677 München
Bankverbindung: VietinBank Filiale Deutschland, SWIFT ICBVDEFF, IBAN DE11 5013 1000 2000 1065 76
Gewerbeamt München, AZ 8220 – 25 – 5886

ĐỀ ÁN/DỰ ÁN TRIỂN KHAI GIỚI THIỆU HIPPLER-TECH GbR



Hippler & Trần Quốc

Hippler-Tech GbR, Zaubser Straße 64, 81677 München

Dear Chairman of the
Hanoi People's Committee
People's Committee of Hanoi City
Hanoi, Vietnam

Hippler-Tech GbR

Fax 0049 2451 9302234
Mobile Hippler 0049 173 5429815
Mobile Tran 0049 179 4333199
Mail info@hippler-tech.de
Website www.hippler-tech.de

24.04.2026

Introduction of Hippler-Tech GbR, which, together with Oschatz Power GmbH for waste incineration plants and Zorg GmbH for biogas plants, offers the provision of financial resources and technological equipment for the construction of waste incineration plants and biogas plants for power generation and other applications

Dear Chairman of the Hanoi People's Committee,

Hippler Consulting & Agency was founded in 2012 and together with Trần Quốc Hiến we developed our idea to solve the waste problem in Trần's native country Vietnam over the past five years. Then we founded Hippler-Tech GbR.

Vietnam's household waste has a high proportion of organic waste and food scraps. These very moist components cool the temperature when the waste is burned, thereby producing a lower electricity output from the combustion process. By separating organic material from waste, combustion efficiency is increased and more electrical energy is generated per ton of waste. At the same time, the fermentation process of organic waste and food scraps produces biogas, which can be added to the combustion of residual waste and increase the temperature and pressure in boiler, thereby generating more electrical energy.

In addition, after the biogas production process, the remaining products will be separated and can be recycled. Compost, glass and stone as well as sand are valuable residual products from fermentation and can be sold in Vietnam. The raw ash and fly ash from combustion can be sold to construction industry and cement plants. We will help you find the right buyer for your product.

Hippler-Tech GbR, Dipl.-Ing. Hans - Joachim Hippler und Trần Quốc Hiến, Zaubserstraße 64, 81677 München
Bankverbindung: Vietnambank Filiale Deutschland, SWIFT KBVDEFF, IBAN DE11 5013 1000 2000 1065 76
Gewerbeamt München, AZ 8220 - 25 - 5886



Hippler & Trần Quốc

The aim is to generate as much electricity and CO₂-Certificates as possible from household or industrial waste, while providing low-interest loans to interested Vietnamese investors. Through close cooperation with the federal government, GTAI, GIZ and Euler Hermes as well as KfW-Ipx, we are able to offer loans with terms from 5 to 23 years and with interest rates from 2% to 4%, provided the usual basic requirements for loans are met.

The most important requirements are:

1. Only a company with good figures for the last 3 years and an equity capital of 20 percent of the investment amount can be considered as an investor
2. All permits, delivery contracts and acceptance contracts must be in place, especially the electricity supply contract and the waste delivery contract
3. The complete planning of the system, a feasibility study and a complete and very accurate calculation of the system over the entire period of loan repayment must be created and will be checked by Euler-Hermes, the Ministry of Economics and Climate Protection Germany and the bank
4. It is very important for customers to know that the investor's shareholders cannot be politicians or relatives of politicians, police or military personnel.
5. In order to be able to establish the first requirements together, the investor and Hippler Hippler-Tech GbR will have to sign an MoU that includes a deposit of 2 percent of the first budget offer but at least 500,000 €. This covers the costs of preparing all of the previously listed documents and the fees for the companies we cooperate with, as Oschatz-Power GmbH, Zorg GmbH and Commit GmbH. Every company needs a down payment before they start the chemical analysis of the waste, the development of the type of waste incineration, creating the complete planning of the respective plant whilst discussing all technical possibilities with the client and the municipality. The feasibility study and the work of Commit have to be paid too. The costs of half a year of work before the planned installation can be checked by the insurance and the Bank have to be paid in advance. If the loan is approved, it is essential that a final agreement is concluded.

Hippler-Tech GbR has very good relationships in politics and the banking industry. If there is a possibility on the part of your company or the relevant city or municipality, that the Vietnamese government wants and can help your company, Hippler-Tech GbR advises and mediates through a letter to the German Federal Government to justify the urgency of the investment. Checking the requirements is easier and the repayment conditions are simplified, for example through a further reduction in interest rates or through Debt reduction up to 20%. Maybe it is even more possible, that the German and the Vietnamese government can work together to help Rides and therefore Vietnam to gain the Net Zero Goal at 2050.

Hippler-Tech GbR, Dipl.-Ing. Hans - Joachim Hippler und Trần Quốc Hiến, Zaubserstraße 64, 81677 München
Bankverbindung: Vietnambank Filiale Deutschland, SWIFT KBVDEFF, IBAN DE11 5013 1000 2000 1065 76
Gewerbeamt München, AZ 8220 - 25 - 5886



Hippler & Trần Quốc

Giới thiệu về Hippler-Tech GbR, công ty hợp tác cùng Oschatz Power GmbH (chuyên về nhà máy đốt rác) và Zorg GmbH (chuyên về nhà máy khí sinh học) để cung cấp nguồn vốn và thiết bị công nghệ phục vụ việc xây dựng các nhà máy đốt rác và nhà máy khí sinh học nhằm sản xuất điện sạch cho các ứng dụng khác.

Kính gửi Chủ tịch Ủy ban Nhân dân thành phố Hà Nội,

Hippler Consulting & Agency được thành lập vào năm 2012 và trong suốt năm năm qua, cùng với ông Trần Quốc Hiến, chúng tôi đã phát triển ý tưởng nhằm giải quyết vấn đề rác thải tại Việt Nam - quê hương của ông Trần. Sau đó, chúng tôi đã thành lập Hippler-Tech GbR.

Rác thải sinh hoạt tại Việt Nam có tỷ lệ rác thải hữu cơ và thực ăn thừa rất cao. Các thành phần rất ẩm ướt này làm giảm nhiệt độ khi rác thải được đốt, do đó làm giảm sản lượng điện từ quá trình đốt cháy. Bằng cách tách chất hữu cơ khỏi rác thải, hiệu suất đốt cháy được tăng lên và tạo ra nhiều năng lượng điện hơn trên mỗi tấn rác thải. Đồng thời, quá trình lên men của rác thải hữu cơ và thực ăn thừa tạo ra khí sinh học, có thể được bổ sung vào quá trình đốt cháy rác thải còn lại và làm tăng nhiệt độ và áp suất trong lò hơi, từ đó tạo ra nhiều năng lượng điện hơn.

Ngoài ra, sau quá trình sản xuất khí sinh học, các sản phẩm còn lại sẽ được tách riêng và có thể tái chế. Phân compost, thủy tinh, đá và cát là những sản phẩm phụ có giá trị từ quá trình lên men và có thể được bán tại Việt Nam. Từ tro và tro bay từ quá trình đốt cháy có thể được bán cho ngành xây dựng và các nhà máy xi măng. Chúng tôi sẽ hỗ trợ quy trình tìm kiếm đối tác mua hàng phù hợp cho sản phẩm của mình.

Mục tiêu là tạo ra các nhà máy điện và chúng chỉ CO₂ càng tốt từ rác thải sinh hoạt hoặc công nghiệp, đồng thời cung cấp các khoản vay lãi suất thấp cho các nhà đầu tư Việt Nam quan tâm. Thông qua sự hợp tác chặt chẽ với chính phủ liên bang, GTAI, GIZ và Euler Hermes cùng như KfW-Ipx, chúng tôi có thể cung cấp các khoản vay với thời hạn từ 5 đến 23 năm và lãi suất từ 2% đến 4%, miễn là các yêu cầu cơ bản thông thường đối với khoản vay được đáp ứng.

Các yêu cầu quan trọng nhất là:

1. Chỉ những công ty có kết quả kinh doanh tốt trong 3 năm gần nhất và vốn chủ sở hữu đạt 20% tổng số vốn đầu tư mới được xem xét là nhà đầu tư
2. Tất cả các giấy phép, hợp đồng cung cấp và hợp đồng nghiệm thu phải được hoàn tất, đặc biệt là hợp đồng cung cấp điện và hợp đồng thu gom chất thải
3. Kế hoạch hệ thống hoàn chỉnh, báo cáo khả thi và tính toán chi tiết, chính xác về hệ thống trong toàn bộ thời gian từ dự án được lập và sẽ được kiểm tra bởi Euler Hermes, Bộ Kinh tế và Bảo vệ Khí hậu Đức và ngân hàng
4. Điều rất quan trọng mà khách hàng cần biết là có đồng của nhà đầu tư không được là chính trị gia hoặc người thân của chính trị gia, cảnh sát hoặc nhân viên quân đội.

Hippler-Tech GbR, Dipl.-Ing. Hans - Joachim Hippler und Trần Quốc Hiến, Zaubserstraße 64, 81677 München
Bankverbindung: Vietnambank Filiale Deutschland, SWIFT KBVDEFF, IBAN DE11 5013 1000 2000 1065 76
Gewerbeamt München, AZ 8220 - 25 - 5886



Hippler & Trần Quốc

5. Để có thể cung cấp các yêu cầu ban đầu, nhà đầu tư và Hippler Hippler-Tech GbR sẽ phải ký một Biên bản ghi nhớ (MoU) bao gồm khoản đặt cọc tương đương 2% của số vốn ngân sách ban đầu, nhưng không dưới 500.000 €. Khoản này nhằm chi trả các chi phí chuẩn bị tất cả các tài liệu đã liệt kê trước đó và các khoản phí cho các công ty mà chúng tôi hợp tác, như Oschatz-Power GmbH, Zorg GmbH và Commit GmbH. Mỗi công ty đều cần một khoản đặt cọc trước khi bắt đầu phân tích hóa học chất thải, phát triển phương pháp đốt chất thải, lập kế hoạch chi tiết cho nhà máy tương ứng đồng thời thu thập tất cả các khả năng kỹ thuật với khách hàng và chính quyền địa phương. Báo cáo khả thi và công việc của Commit cũng phải được thanh toán. Chi phí cho nửa năm làm việc trước khi lập đặt theo kế hoạch có thể được kiểm tra bởi công ty báo công ty báo kiến và ngân hàng phải được thanh toán trước. Nếu khoản vay được phê duyệt, việc ký kết thỏa thuận cuối cùng là điều cần thiết.

Hippler-Tech GbR có mối quan hệ rất tốt trong lĩnh vực chính trị và ngân hàng. Nếu công ty của quý vị hoặc thành phố, địa phương liên quan có khả năng nhận được sự hỗ trợ từ phía Chính phủ Việt Nam, Hippler-Tech GbR sẽ tư vấn và làm trung gian thông qua một công văn gửi Chính phủ Liên bang Đức để làm rõ tình cấp thiết của dự án đầu tư. Việc kiểm tra các yêu cầu sẽ dễ dàng hơn và được kiểm tra hơn là tình cấp thiết của dự án đầu tư. Việc kiểm tra các yêu cầu thêm lại sẽ được giảm xuống đến 20%. Có thể còn khó thi hơn nữa là Chính phủ Đức và Chính phủ Việt Nam có thể hợp tác để hỗ trợ Rides và do đó giúp Việt Nam đạt được Mục tiêu Net Zero vào năm 2050.

Cùng với Oschatz Power GmbH và Zorg GmbH, chúng tôi cung cấp và đảm bảo cho quý vị công nghệ châu Âu sạch nhất và hiện đại nhất với hiệu suất và giá trị phát thải tốt nhất. Chúng tôi hy vọng rằng quý vị, từ sự tách biệt khách hàng của chúng tôi và Chính phủ Việt Nam, sẽ dần nhận được ý tưởng của chúng tôi và rằng chúng ta sẽ có một sự hợp tác lâu dài, thuận lợi và thành công. Chúng tôi sẽ cố gắng hết sức để mang công nghệ sạch nhất đến Việt Nam và chúng tôi rất vui được hợp tác với quý vị để làm cho một tương lai Việt Nam trở nên sạch hơn.

Xin chân thành cảm ơn

HIPPLER-TECH GbR
Zaubser Strasse 64
81677 Muenchen
info@hippler-tech.de
Hans-Joachim Hippler

Hippler-Tech GbR, Dipl.-Ing. Hans - Joachim Hippler und Trần Quốc Hiến, Zaubserstraße 64, 81677 München
Bankverbindung: Vietnambank Filiale Deutschland, SWIFT KBVDEFF, IBAN DE11 5013 1000 2000 1065 76
Gewerbeamt München, AZ 8220 - 25 - 5886

ĐỀ ÁN/DỰ ÁN TRIỂN KHAI HỒ SƠ GIÁ TRỊ ĐẢM BẢO THU GIỮ LƯU TRỮ CARBON



Hippler & Trần Quốc Hiến GbR

Hippler-Tech GbR, Zaubzer Straße 64 - 81677 München

Research Institute for Disasters and Environment

Mr. Hoang Minh Trang

No. 77, Army Corps 12 Residential Area, Dai Mo Ward, Hanoi, Vietnam

Hippler-Tech GbR

Fax 0049 2451 9320234
Mobil Hippler 0049 173 5429815
Mobil Tran 0049 179 4333199
Mail info@hippler-tech.de
Website www.hippler-tech.de

27.04.2026

Guaranteed Values of our Waste to Energy Plant

Dear Mr. Hoang Minh Trang,

attached to this letter we send you the guaranteed values of our waste to energy plants.

Regarding the CO₂ in power plants, it is primarily captured and stored using carbon capture and storage (CCS) technology. Various chemical and physical methods are employed to remove the greenhouse gas from the flue gases:

Amines scrubbing (post-combustion): This is the most common method for existing power plants. In this process, the flue gas is passed through a scrubbing liquid, usually based on amines (e.g., monoethanolamine), which chemically bind the CO₂.

Oxyfuel process: The fuel is burned in pure oxygen instead of air. This results in flue gas consisting almost entirely of water vapor and CO₂, making it easier to separate the CO₂.

Pre-combustion capture: Here, the fuel (e.g., coal) is first gasified. The resulting synthesis gas is converted into hydrogen and CO₂, with the CO₂ being captured before the actual combustion takes place.

Lime capture: CO₂ can also be removed from power plant exhaust gases using limestone.

Organic liquids (CO₂BOL): Research is underway on new liquid filters based on organic macromolecules that can bind CO₂ more efficiently than conventional amines.

Hippler-Tech GbR, Dipl.-Ing. Hans – Joachim Hippler und Trần Quốc Hiến, Zaubzerstraße 64, 81677 München
Bankverbindung: Vietnambank Filiale Deutschland, SWIFT ICBVDEFF, IBAN DE11 5013 1000 2000 1065 76
Gewerbeamt München, AZ 8220 – 25 – 5886



Hippler & Trần Quốc Hiến GbR

We together will determine which method will be used after we have the chemical analysis of the fuel.

Best regards

HIPPLER-TECH GbR
Zaubzer Straße 64
81677 München
info@hippler-tech.de
Hans-Joachim Hippler



Hippler & Trần Quốc Hiến GbR

Các giá trị đảm bảo của nhà máy biến rác thải thành năng lượng của chúng tôi

Kính gửi ông Hoàng Minh Trang,

CO₂ tại các nhà máy điện chủ yếu được thu giữ và lưu trữ bằng công nghệ thu giữ và lưu trữ carbon (CCS). Nhiều phương pháp hóa học và vật lý khác nhau được áp dụng để loại bỏ khí nhà kính khỏi khí thải:

Rửa bằng amin (sau quá trình đốt cháy): Đây là phương pháp phổ biến nhất đối với các nhà máy điện hiện có. Trong quá trình này, khí thải được đưa qua một chất lỏng rửa, thường là các amin (ví dụ: monoethanolamine), có tác dụng liên kết hóa học với CO₂.

Quy trình oxyfuel: Nhiên liệu được đốt trong oxy tinh khiết thay vì không khí. Điều này dẫn đến khí thải gần như hoàn toàn gồm hơi nước và CO₂, giúp việc tách CO₂ trở nên dễ dàng hơn.

Thu hồi trước quá trình đốt: Ở đây, nhiên liệu (ví dụ: than) được khí hóa trước tiên. Khí tổng hợp thu được được chuyển đổi thành hydro và CO₂, với CO₂ được thu hồi trước khi quá trình đốt thực sự diễn ra.

Thu hồi bằng vôi: CO₂ cũng có thể được loại bỏ khỏi khí thải nhà máy điện bằng cách sử dụng vôi vôi.

Chất lỏng hữu cơ (CO₂BOL): Nghiên cứu đang được tiến hành về các bộ lọc chất lỏng mới dựa trên các đại phân tử hữu cơ có thể liên kết CO₂ hiệu quả hơn so với các amin truyền thống.

Chúng ta sẽ cùng nhau xác định phương pháp nào sẽ được sử dụng sau khi có kết quả phân tích hóa học của nhiên liệu.



Hippler & Trần Quốc Hiến GbR

Hippler-Tech GbR, Zaubzer Straße 64 - 81677 München

Research Institute for Disasters and Environment

Mr. Hoang Minh Trang

No. 77, Army Corps 12 Residential Area, Dai Mo Ward, Hanoi, Vietnam

Hippler-Tech GbR

Fax 0049 2451 9320234
Mobil Hippler 0049 173 5429815
Mobil Tran 0049 179 4333199
Mail info@hippler-tech.de
Website www.hippler-tech.de

22.04.2026

Commitment Letter and Performance Guarantee Letter for Project Implementation in Vietnam

Dear Mr. Hoang Minh Trang,

we hereby confirm our binding commitment to provide financing, EPC engineering, procurement, construction, and training for the operating team of state-of-the-art biogas plants and waste-to-energy plants in Vietnam. We guarantee that our systems will achieve the best possible emissions levels and exceed your performance requirements.

Together with our cooperation partners we will do everything within our capabilities to yield practical efficiency, contributing to the promotion of the circular economy, environmental protection and the realization of the Net Zero goal in Vietnam.

Best regards

HIPPLER-TECH GbR
Zaubzer Straße 64
81677 München
info@hippler-tech.de
Hans-Joachim Hippler

Dịch sang tiếng Việt

Hippler-Tech GbR, Dipl.-Ing. Hans – Joachim Hippler und Trần Quốc Hiến, Zaubzerstraße 64, 81677 München
Bankverbindung: Vietnambank Filiale Deutschland, SWIFT ICBVDEFF, IBAN DE11 5013 1000 2000 1065 76
Gewerbeamt München, AZ 8220 – 25 – 5886



Hippler & Trần Quốc Hiến GbR

Thư cam kết và Thư bảo đảm thực hiện dự án tại Việt Nam

Kính gửi ông Hoàng Minh Trang,

Chúng tôi xin xác nhận cam kết ràng buộc của mình trong việc cung cấp tài chính, dịch vụ EPC (Thiết kế, Mua sắm, Xây dựng), cũng với chương trình đào tạo cho đội ngũ vận hành các nhà máy khí sinh học và nhà máy chuyển đổi rác thải thành năng lượng hiện đại nhất tại Việt Nam. Chúng tôi cam kết hệ thống của chúng tôi sẽ đạt được mức phát thải thấp nhất có thể và vượt qua các yêu cầu về hiệu suất của quý vị.

Cùng với các đối tác hợp tác, chúng tôi sẽ nỗ lực hết sức để mang lại hiệu quả thực tiễn, góp phần thúc đẩy nền kinh tế tuần hoàn, bảo vệ môi trường và hiện thực hóa mục tiêu Net Zero tại Việt Nam.

Trân trọng,

(Hans-Joachim Hippler)

Hippler-Tech GbR, Dipl.-Ing. Hans – Joachim Hippler und Trần Quốc Hiến, Zaubzerstraße 64, 81677 München
Bankverbindung: Vietnambank Filiale Deutschland, SWIFT ICBVDEFF, IBAN DE11 5013 1000 2000 1065 76
Gewerbeamt München, AZ 8220 – 25 – 5886

ĐỀ ÁN/DỰ ÁN TRIỂN KHAI HỒ SƠ CHỨNG NHẬN

TÜVNORD

Zertifikat

für das Managementsystem nach
DIN EN ISO 9001:2015

Die Zertifizierungsstelle TÜV NORD CERT GmbH bestätigt hiermit als Ergebnis der Auditing, Bewertung und Zertifizierungsentscheidung gemäß ISO/IEC 17021:1-2015, dass die Organisation

Oschatz Power GmbH
Limbecker Platz 1
45127 Essen
Deutschland



ein Managementsystem konform zu den Anforderungen der DIN EN ISO 9001:2015 betreibt und innerhalb der Laufzeit des Zertifikats von 3 Jahren auf Konformität überwacht wird.

Geltungsbereich:
Marketing, Vertrieb, Engineering, Projektmanagement, Materialwirtschaft, Montage/Service, Inbetriebnahme und AfterSales Service von Abhitzeessel-Systemen und Gesamtenergieanlagen für die Chemie-, Stahl- und NE-Metall- Erzeugung, Umwelt- und Kraftwerkstechnik.

Zertifikat-Registrier-Nr. 44 100 231571
Auditbericht-Nr. 3535 8873

Gültig von 2024-02-08
Gültig bis 2027-02-08
Erstzertifizierung 2024



Essen, 2024-02-08
Zertifizierungsstelle der TÜV NORD CERT GmbH

TÜV NORD CERT GmbH
Am TÜV 1, 45307 Essen
www.tuev-nord-cert.de
TÜV*



TÜVNORDGROUP

TÜVNORD

Certificate

Management system as per
DIN EN ISO 14001:2015

The Certification Body TÜV NORD CERT GmbH hereby confirms as a result of the audit, assessment and certification decision according to ISO/IEC 17021:1-2015, that the organization

Oschatz Power GmbH
Limbecker Platz 1
45127 Essen
Germany



operates a management system in accordance with the requirements of DIN EN ISO 14001:2015 and will be assessed for conformity within the 3 year term of validity of the certificate.

Scope:
Marketing, sales, engineering, project management, supply chain management, assembly/service, commissioning and after-sales service of waste heat boiler systems and turnkey plants for chemical, steel and non-ferrous metal production, environmental and power plant technology.

Certificate Registration No. 44 104 231671
Audit Report No. 3535 8871

Valid from 2024-02-08
Valid until 2027-02-08
Initial certification 2024



Essen, 2024-02-08
Certification Body at TÜV NORD CERT GmbH

TÜV NORD CERT GmbH
Am TÜV 1, 45307 Essen
www.tuev-nord-cert.com
TÜV*



TÜVNORDGROUP

TÜVNORD

Zertifikat

für das Managementsystem nach
SCC*

Normatives Regelwerk „Sicherheits-Certifikat Kontraktoren“ SCC-VAZ 2021

Die Zertifizierungsstelle TÜV NORD CERT GmbH bestätigt hiermit als Ergebnis der Auditing, Bewertung und Zertifizierungsentscheidung gemäß ISO/IEC 17021:1-2015, dass die Organisation

Oschatz Power GmbH
Limbecker Platz 1
45127 Essen
Deutschland



ein Managementsystem konform zu den Anforderungen des Regelwerks „Sicherheits-Certifikat Kontraktoren“ SCC-VAZ 2021 betreibt und innerhalb der Laufzeit des Zertifikats von 3 Jahren auf Konformität überwacht wird.

Geltungsbereich:
Marketing, Vertrieb, Engineering, Projektmanagement, Materialwirtschaft, Montage/Service, Inbetriebnahme und AfterSales Service von Abhitzeessel-Systemen und Gesamtenergieanlagen für die Chemie-, Stahl- und NE-Metall- Erzeugung, Umwelt- und Kraftwerkstechnik.

Zertifikat-Registrier-Nr. 44 160 231571
Auditbericht-Nr. 3535 8873

Gültig von 2024-02-08
Gültig bis 2027-02-08
Erstzertifizierung 2024

Essen, 2024-02-08
Zertifizierungsstelle und SCC-Koordinator der TÜV NORD CERT GmbH

TÜV NORD CERT GmbH
Am TÜV 1, 45307 Essen
www.tuev-nord-cert.de
TÜV*



TÜVNORDGROUP

TÜVNORD

Zertifikat

für das Managementsystem nach
DIN ISO 45001:2018

Die Zertifizierungsstelle TÜV NORD CERT GmbH bestätigt hiermit als Ergebnis der Auditing, Bewertung und Zertifizierungsentscheidung gemäß ISO/IEC 17021:1-2015, dass die Organisation

Oschatz Power GmbH
Limbecker Platz 1
45127 Essen
Deutschland



ein Managementsystem konform zu den Anforderungen der DIN ISO 45001:2018 betreibt und innerhalb der Laufzeit des Zertifikats von 3 Jahren auf Konformität überwacht wird.

Geltungsbereich:
Marketing, Vertrieb, Engineering, Projektmanagement, Materialwirtschaft, Montage/Service, Inbetriebnahme und AfterSales Service von Abhitzeessel-Systemen und Gesamtenergieanlagen für die Chemie-, Stahl- und NE-Metall- Erzeugung, Umwelt- und Kraftwerkstechnik.

Zertifikat-Registrier-Nr. 44 126 231671
Auditbericht-Nr. 3535 8872

Gültig von 2024-02-08
Gültig bis 2027-02-08
Erstzertifizierung 2024

Essen, 2024-02-08
Zertifizierungsstelle der TÜV NORD CERT GmbH

TÜV NORD CERT GmbH
Am TÜV 1, 45307 Essen
www.tuev-nord-cert.de
TÜV*



TÜVNORDGROUP

ĐỀ ÁN/DỰ ÁN TRIỂN KHAI HỒ SƠ KỸ THUẬT



1.15.7 AGREED WARRANTY VALUES

The Contractor warrants that the following values will be attained in the operation of the plant:

Fuel:	RDF	
Load range min. / max.	70 / 100	%
Steam quantity 100% in total	≥ 28 (*2)	t/h
Max. steam temperature boiler outlet at 70 - 100% load case	≥ 400	°C
Steam pressure boiler outlet	≥ 40	bar(a)
TOC in slag (expected <3%)	≤ 5	%
Electrical power at the generator clamps <u>without</u> external use of steam, full condensing mode	≥ 8 (*1)	MWe
Emissions at load cases 70 - 100% (11% O ₂ dry)	Daily average	
Solids (dust)	< 10	mg /Nm ³
Total organic compounds (TOC)	< 10	mg /Nm ³
Carbon monoxide (CO)	< 50	mg /Nm ³
Nitrogen oxide (as NO ₂)	< 150	mg /Nm ³
SOx	< 50	mg /Nm ³
HCl	< 10	mg /Nm ³
HF	$< 1,0$	mg /Nm ³
Dioxins and furans *)	$< 0,1$	ng/Nm ³

*1 - see Article 1.16.2

*) Sampling period 6 - 8 hours, measurement tolerances in accordance with VDI / DIN

1.15.7 GIÁ TRỊ ĐẢM BẢO HỖ TRỢ THUẬN

Nhà thầu đảm bảo rằng các giá trị sau đây sẽ đạt được trong quá trình vận hành nhà máy:

Phạm vi tài tối thiểu / tối đa	RDF	
Tổng lượng hơi nước: 100%.	≥ 28 (*2)	t/h
Nhiệt độ hơi tối đa tại cửa ra nôi hơi ở mức tải 70-100%.	≥ 400	°C
Đầu ra nôi hơi áp suất hơi	≥ 40	thanh (a)
TOC trong xỉ (dự kiến <3%)	≤ 5	%
Nguồn điện tại máy phát điện áp không cần sử dụng hơi nước bên ngoài, chế độ ngưng tụ hoàn toàn	≥ 8 (*1)	MWe
Lượng khí thải ở các trường hợp tải 70-100% (11% O ₂ khô)	Trung bình hàng ngày	
Chất rắn (bụi)	< 10	mg /Nm ³
Tổng hợp chất hữu cơ (TOC)	< 10	mg /Nm ³
Carbon monoxit (CO)	< 50	mg /Nm ³
Nitơ oxit (dưới dạng NO ₂)	< 150	mg /Nm ³
SOx	< 50	mg /Nm ³
HCl	< 10	mg /Nm ³
HF	$< 1,0$	mg /Nm ³
Dioxin và furan *)	$< 0,1$	ng/Nm ³

*1 - see Article 1.16.2

*) Thời gian lấy mẫu 6-8 giờ, dung sai đo lường theo tiêu chuẩn VDI/DIN

PU24-01071

RDF to Energy Plant

PU24-01071

RDF to Energy Plant



THÔNG SỐ VẬN HÀNH & MÔI TRƯỜNG RDF - OSCHATZ



CÔNG NGHỆ OSCHATZ POWER – ĐỨC GIẢI PHÁP WASTE TO ENERGY (WtE) THẾ HỆ MỚI

“Đầu tư cho xử lý rác hôm nay là đầu tư cho
năng lượng, tài nguyên và thị trường Carbon của tương lai.”

1 TIẾP NHẬN & PHÂN LOẠI RÁC THÔNG MINH



- Rác sinh hoạt và công nghiệp được tiếp nhận tự động;
- Hệ thống AI phân loại và tối ưu nhiệt trị;
- Giảm tỷ lệ chôn lấp.

2 LÒ ĐỐT PHÁT ĐIỆN CÔNG NGHỆ OSCHATZ



- Công nghệ lò ghi cơ học hiệu suất cao của Đức;
- Đốt rác ở nhiệt độ cao ổn định;
- Thu hồi nhiệt tạo hơi nước áp suất lớn.

3 TURBINE PHÁT ĐIỆN



- Hơi nước vận hành turbine phát điện;
- Cung cấp điện sạch cho lưới điện quốc gia;
- Có thể tích hợp sản xuất nhiệt công nghiệp và Hydro xanh.

4 HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI



- Công nghệ lọc khí đa tầng chuẩn châu Âu;
- Giảm bụi mịn, NOx, SOx, Dioxin;
- Đáp ứng tiêu chuẩn môi trường EU.

5 THU HỒI CARBON (CCUS)

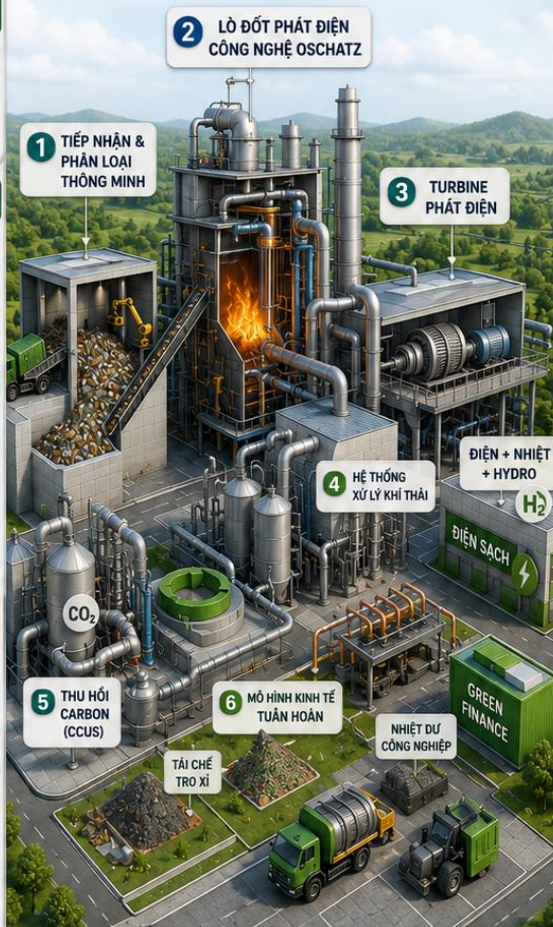


- Tách và thu hồi CO₂;
- Phát triển tín chỉ Carbon;
- Hỗ trợ mục tiêu Net Zero.

6 MÔ HÌNH KINH TẾ TUẦN HOÀN



- Tro xỉ tái chế làm vật liệu xây dựng;
- Nhiệt dư phục vụ công nghiệp;
- Tích hợp ESG & Green Finance.



MÔ HÌNH DÒNG CHẢY 3D



ƯU ĐIỂM CÔNG NGHỆ OSCHATZ



Công nghệ Đức độ tin cậy cao



Hiệu suất phát điện lớn



Giảm phát thải khí nhà kính



Tự động hóa thông minh



Tuổi thọ nhà máy dài hạn



Phù hợp mô hình PPP – ESG – Carbon Credit



Tối ưu cho chiến lược Net Zero Việt Nam

TÀI LIỆU THAM KHẢO



Oschatz Power
Official Website



Zorg GmbH
Environmental Solutions



KfW IPEX-Bank
Germany

ĐỀ ÁN/DỰ ÁN TRIỂN KHAI

MÔ HÌNH HỢP TÁC LIÊN DOANH

GIỮA VIỆN RIDES & DOANH NGHIỆP CÓ PHÁP LÝ
(NHƯNG HOẠT ĐỘNG KHÔNG HIỆU QUẢ)

ĐƯA CÔNG NGHỆ & NGUỒN VỐN – HỢP TÁC TRIỂN KHAI
LIÊN KẾT TRIỂN KHAI ĐỐI VỚI CÁC DỰ ÁN XỬ LÝ RÁC THẢI CẤP MỞI



VIỆN RIDES
(NĂNG LỰC KHOA HỌC – CÔNG NGHỆ)



- Nghiên cứu & chuyển giao công nghệ
- Thiết kế giải pháp & tư vấn kỹ thuật
- Giám sát môi trường & kiểm định
- Hỗ trợ hồ sơ, pháp lý, tiêu chuẩn

LIÊN DOANH
(JOINT VENTURE)



**HỢP TÁC – CHIA SẺ
BỔ SUNG – PHÁT TRIỂN
HIỆU QUẢ – BỀN VỮNG**



**DOANH NGHIỆP
CÓ PHÁP LÝ**
(NHƯNG HOẠT ĐỘNG
KHÔNG HIỆU QUẢ)



- Sở hữu pháp lý dự án/nhà máy
- Quy đất, hạ tầng hiện hữu
- Giấy phép môi trường
- Kinh nghiệm vận hành



CÔNG NGHỆ TIỀN TIẾN

- Công nghệ đốt rác phát điện (WtE)
- Hệ thống xử lý khí thải hiện đại
- Tự động hóa & giám sát thông minh
- Giải pháp giảm phát thải, thu hồi Carbon



NGUỒN VỐN ĐẦU TƯ

- Vốn chủ sở hữu
- Vay thương mại
- Vốn xanh (Green Finance)
- Huy động từ Quỹ, ESG, Carbon Credit

TIẾP NHẬN & PHÂN LOẠI

TRIỂN KHAI DỰ ÁN XỬ LÝ RÁC THẢI CẤP MỞI

LÒ ĐỐT PHÁT ĐIỆN

TURBINE PHÁT ĐIỆN

ĐIỆN SẠCH

XỬ LÝ KHÍ THẢI

THU HỒI CARBON (CCUS)

TÀI CHẾ & TÀI SỬ DỤNG

TÍCH HỢP NHIỆT, HYDRO

LỢI ÍCH HỢP TÁC



Tối ưu nguồn lực
và năng lực
hai bên



Nâng cao hiệu quả
đầu tư và vận hành
dự án



Công nghệ hiện đại,
giảm phát thải,
bảo vệ môi trường



Tăng khả năng
huy động vốn xanh
và tín chỉ Carbon



Đóng góp mục tiêu
Net Zero và phát triển
bền vững

QUY TRÌNH HỢP TÁC

1. Đánh giá hiện trạng & tiềm năng dự án
2. Ký kết hợp tác liên doanh
3. Hoàn thiện pháp lý & huy động vốn
4. Thiết kế – Công nghệ – Mua sắm
5. Xây dựng & Lắp đặt
6. Vận hành – Bảo trì – Tối ưu
7. Mở rộng & Nhân rộng mô hình

ĐỐI TƯỢNG ÁP DỤNG



Các doanh nghiệp
có nhà máy rác
hoạt động kém hiệu quả



Dự án xử lý rác thải
cấp mới tại các địa phương



Các tỉnh/thành phố có nhu cầu
xử lý rác phát điện bền vững



Nhà đầu tư, quỹ, tổ chức tài chính
quan tâm đến dự án xanh

ĐỐI TÁC CỦA RIDES

ĐỐI TÁC CHIẾN LƯỢC & ĐỒNG HÀNH



OSCHATZ
Member of  Deurotech Group

KFW

IPEX-Bank



EULER HERMES



H *Tech*
IPPLER



VERON
CULTURING TALENT - LEADING INNOVATION

ĐỐI TÁC HỢP TÁC VÀ LIÊN KẾT

LIÊN HỆ



RIDES

✓ **RIDES**



097 155 4929



<https://www.rides.vn>



**Số nhà 77 khu gia đình Bình đoàn 12, phường Đại Mỗ,
thành phố Hà Nội Việt Nam.**

**VPGD: Phòng 205 – Nhà N03-T7, khu Ngoại Giao Đoàn,
phường Xuân Đình, thành phố Hà Nội, Việt Nam.**

✓ **RIDES -HCM**



098 881 9951



**Số nhà 38, đường D15A, khu nhà ở liên kết Hùng phú,
phường Phước Long, thành phố Hồ Chí Minh Việt Nam.**