

## 附件

# 挪威机构简要情况及合作意向

序号	机构名称	主要相关技术领域
1	CombiPro	可用于水处理的磁性纳米材料
2	Cubility	渗滤、固废处理设备
3	Funzionano	功能性纳米添加剂开发（增强阻燃性、疏水性和气体阻隔）
4	NIVA ( Norwegian Institute for Water Research )	水质及水环境模拟及监测系统
5	Norwegian Electric Systems	船舶推进和操控系统
6	Ocean Sun	浮式太阳能发电设备
7	SEID	工业废气处理方案及设备
8	Sharebox	无接触钥匙交换管理业务解决方案
9	Smart Innovation Norway	智慧能源和人工智能
10	Windsim	风电场设计和风力资源评估

## 1. CombiPro

CombiPro 是一家专注于开发和提供流体净化技术的公司，该技术通过利用污染物的磁性相互作用来提高清洁效率，主要针对那些对溶解在流体中大量污染颗粒的可持续处理提出高质量要求的行业。其 NanoClean 技术运用化学技术对磁性纳米粒子 (MNP) 进行功能化，以结合/吸附溶解在液体中的污染物。与之前已知的分离过程不同，NanoClean 使用了流体动力学和磁相互作用的新技术。最近在与 Sintef Industry 合作的实验室规模项目中对功能化、相互作用和分离的原理实现了验证。该技术可用于有效分离满足政府要求直接排放到环境中的清洁水，而油和 MNP 随后被回收再利用。

CombiPro 寻求在学术领域或工业应用中使用 NanoClean 技术，并具有相关研发专业知识、意愿和兴趣的合作伙伴。愿意与合作伙伴建立 NanoClean 技术试点项目。也期待该技术运用于海洋微塑料治理的可能性。

## 2. Cubility

Cubility 公司成立于 2005 年，专业从事渗滤、固废处理设备的生产。自 2012 年以来，公司在全球共卖出 180 多套适用于各类油气钻井液的固体控制系统-MudCube。从 2018 年开始，Cubility 向油气行业以外的领域拓展，推出 PureCube 系列产品应用于以下工程：废池疏浚弃土的脱水、液压挖掘泥浆脱水、废水污泥脱水、采石场和隧道污泥脱水等。其特点是系统设计紧凑、集固体分离、污泥浓缩和脱水于一体。和传统的初级处理系统相比，大大降低了运营成本。

Cubility 希望与从事以下行业的中国企业和应用开发机构接触，探讨合作共赢的机会：市政污水处理（过滤、分离、脱水），环境保护服务（清淤疏浚、污泥处理、固体控制和脱水），采矿行业（过滤、固体分离、脱水），建筑和道路施工（水泥、混凝土的泥浆处理和脱水），水产养殖业（过滤、淤泥脱水、固体分离），可再生能源工程（地热钻井、碳捕捉 CCS 等项目施工）。

### 3. Funzionano

Funzionano 公司研发基于功能性纳米技术的聚合物，这些聚合物具有材料增强特性，例如阻燃性、疏水性和气体阻隔效率。该公司的技术可以为 PET 等塑料赋予新的性能，比如改善气体阻隔性，可以增加混凝土填料产品的防水性能，也可以替代地板材料和木质建筑材料中的重金属基阻燃剂，从而产生更环保的产品。公司可以与客户密切合作，定制其混合硅结构，以实现与其系统的兼容性，同时赋予阻燃特性、改进的疏水性和/或气体阻隔特性。

Funzionano 寻求长期合作的中国伙伴，为开发具有环保解决方案的新材料做出贡献。期待合作伙伴：专注于寻求材料功能的环保解决方案，高度关注替代全球市场上的危险阻燃剂，高度关注客户需求，对合作开发具有高科技 POSS 技术的新解决方案和产品的浓厚兴趣，具有建立长期合作伙伴关系的强烈意愿（在塑料阻燃功能研发方面有丰富经验和网络是加分项）。

### 4. NIVA

NIVA（Norwegian Institute for Water Research）由挪威研究理事会成立于 1958 年，是挪威领先的海洋和淡水领域基础及应用研究机构，研究涉及广泛的环境、气候和资源问题，通过开展跨学科工作，结合研究、监测和评估，提供问题解决方案和咨询服务。自 1995 年开始，NIVA 在中国开展能力建设和研究项目。

NIVA 此次对接重点关注三项技术方案：MarinAnabox——船载水质监测系统、近海海洋环境模拟监测系统、AMOUR——基于人工智能的在线水体非靶向污染物检测系统。期望合作伙伴：具备专业的研究能力和技术团队，拥有较好的市场资源，开展过或正在执行流域、湖泊、近岸海洋水质环境检测项目，开发及运行水产养殖项目或开展水池养殖环境管理服务。

## 5. Norwegian Electric Systems

Norwegian Electric Systems 公司是一家面向全球提供适用于各类船舶的可持续能源设计和智能化控制系统的总供应商。公司致力于安全运输、降低排放和为客户增加附加值，专注于成为客户的协作者和系统供应商，为船舶设计最佳的推进系统和操控系统，以确保建立在智能化和易操作性上的航行安全。

Norwegian Electric Systems 希望通过和中国船舶设计单位、船舶设备商、船厂等建立联系，商谈合作，为中国的绿色航运、智能航运贡献力量。

## 6. Ocean Sun

Ocean Sun 公司为浮式太阳能发电行业提供高效、低成本和坚固耐用的解决方案。该技术通过将硅基太阳能光伏组件进行改进并将组件安装到柔性薄膜上，在近海或水库实现漂浮式光伏发电。充分利用挪威在海事、光电和铝合金技术方面的优势，公司设计的浮式太阳能电场的基础结构可经受住恶劣的环境，能承受四级台风或最高风速为 275 千米/时的狂风。系统零部件使用环保材料制造。公司已经建造了多个浮式太阳能发电系统。

Ocean Sun 希望广泛接触中国新能源发电企业、能源集团、海上太阳能发电的项目业主、海上养殖企业和项目业主、相关设计院所和 EPC 项目承包单位并就商业合作进行洽谈。

## 7. SEID

SEID 公司成立于 1997 年，已为 34 个国家的客户交付了 2500 多套废气处理系统。SEID 的环境技术实现了以低的能耗为广泛的工业用户提供经济高效的去除空气污染物和气味的解决方案。SEID 的 ModuPlasma™ 解决方案去除工业排放中污染物的同时还可分解废气中的挥发性有机化合物（VOC）；不用增加额外的过滤装置就可以直接用于工业废气的处理；是模块化的，在处理容量方面没有上限，主要取决于要处理的废气的不同，单个模块最多处理能力可达 6 万立方米/小时，因此可以适合各种规模的工业生产设施；维护和运营成本较低。ModuPlasma™ 由 ModePower®（一种高压开关

电源) 提供电力, 这种电源也可单独为发电厂、水泥厂和其它有燃烧过程的工业排放所需的大型静电除尘器供电。

SEID 公司希望将产品推介给对工业废气处理有需求的潜在客户, 如食品和宠物食品行业, 以及其它有此需求的市场。

## **8. Sharebox**

Sharebox 公司为汽车经销商、汽车修理厂、汽车租赁或物业管理提供带有 API 软件的业务访问管理解决方案。商业模式是为集成解决方案设计硬件和开发软件。使用 Sharebox, 可以获得全自动化的钥匙交换与 DMS 系统、移动支付平台和其他第三方的集成解决方案。Sharebox 在欧洲与奥迪达成协议, 成为奥迪服务站的自助式 24/7 客服服务解决方案, 包括客户预约服务、手机接收访问权限并存入钥匙、汽车经销商收到通知、完成服务后客户再次收到访问权限、取出钥匙并付款。Sharebox 目前已经在全球 400 多个地点拥有约 100,000 名用户。Sharebox 的解决方案也可以应用于其它需要无接触交换钥匙的场景。

Sharebox 公司期望的合作伙伴包括: 支付系统供应商、汽车备件经销商、汽车制造商、经销商管理系统供应商、投资汽车行业的风险投资人、OEM, 以及其它领域对此技术感兴趣的机构。

## **9. Smart Innovation Norway**

Smart Innovation Norway 2003 年成立, 既是研究所, 也是产业集群。自 2009 年起领导 NCE (挪威卓越中心) 智能能源市场集群, 发起或参与了 30 多个研究和创新项目, 包括 14 个欧盟项目。此外, 智慧城市与社区部门参与了 100 多个创新项目。Smart Innovation Norway 和 NCE 集群从地区的能源贸易计划发展成为智慧能源、智慧城市和数字化领域的重要的国家创新工作参与者。2019 年秋季, Smart Innovation Norway 与主要业务合作伙伴建立了

全新的应用人工智能集群,目的是为商业环境中人工智能的盈利和可持续使用做出贡献。

本次对接主推项目之一是 INVADE 项目,旨在展示固定电池和“车轮上的电池”共同优化能源和电力相关运营,为电网公司、私人家庭、大楼及电力市场提供优化方案。核心是集成了电动汽车和电池系统的基于云的灵活性管理。商业模式开发基于最终用户需求、电池系统、电动汽车基础设施和人工智能技术。

Smart Innovation Norway 期望的合作伙伴包括:在不同能源市场问题上拥有丰富专业知识的学术科研合作伙伴,有兴趣开展国际合作的国家电网公司,对智慧城市、电动汽车充电、电池和能源市场有兴趣和专业知识的不同公司。

## **10. Windsim**

WindSim 公司专注于风能研究,在风电场设计和风力资源评估领域积累了大量专业知识和经验,是 CFD 技术和其他先进方法的风能行业应用中领先的技术提供商。2003 年推出了第一个商用软件版本。全球风能行业的众多领导者都在使用 WindSim,包括 Vestas、GE Energy、Gamesa、Enercon、Senvion、Suzlon、西门子、Nordex 等。

Windsim 希望广泛接触风电开发企业、风电设备厂商、项目业主、开发商以及对风电场风能仿真系统有经验的研发团队。