

菲亚特动力科技在 2022 年世界沼气博览会带来了农民的能源独立梦想

都灵, 2022 年 6 月 20 日

6 月 15 日至 16 日, 世界领先的沼气行业贸易展 — 2022 年世界沼气博览会在英国伯明翰国际会展中心 (NEC) 举行, 菲亚特动力科技 为农民的能源独立铺平了道路。

在 D503 展台上, 该品牌展示了其以可再生资源为燃料的发电解决方案: 由菲亚特动力科技 提供动力的智能混合动力枢纽, 它是世界上第一个变速低压天然气、混合动力、多模式、100% 的菲亚特动力科技 发电机组概念。

参观者可以看到发电机组概念的“内部”, 并通过 LED 墙观看从农业生产到发电、最终满足农场内外需求的整个循环。这一概念基于第一台用于发电的 F28 变速低压甲烷发动机, 它从农业废弃物和牛粪厌氧消化中获得燃料。该发动机与菲亚特动力科技的混合动力控制管理系统相连, 根据任务情况, 采用开放式配置, 包括电池和等效逆变器。



菲亚特动力科技 发电应用产品及营销经理 **Andrea Ercolino** 表示: “我们的目标是创造良性、可持续的净零碳循环, 帮助农民实现‘能源独立’, 并从生物甲烷剩余销售中产生额外的收入机会。这使菲亚特动力科技 在能源转型道路上又向前迈进了一步”。

实际上，除了为发电机组提供燃料，现场生产的生物甲烷还可用于为天然气驱动的拖拉机和货车、卡车等商用车辆提供燃料，而剩余电力和沼气则可输送至国家电网。菲亚特动力科技 在该项目中的合作伙伴是 **Bennamann Ltd.**，这是一家快速发展的英国清洁能源领域的农业技术公司，专门从事“优于零碳”的生物甲烷的供应和生产，其来源为农场肥料和泥浆等有机废物在分解时的逸散排放。

在博览会上，**Bennamann** 的联合创始人、总裁兼首席技术官 **Chris Mann** 表示：“我们很荣幸能与菲亚特动力科技 合作，以实现我们的共同愿景，即农业能源独立。通过智能混合动力枢纽，**Bennamann** 的技术链得以完整，我们端到端的解决方案也得以实现，该解决方案包括从捕获逸散甲烷、将其加工成车用生物甲烷，到将燃料、电力和热力输送到农场等过程。”在获得 **AD Circular Solutions** 的“高度赞扬”奖时，**Chris** 补充道：“作为该领域的新人，我们很高兴能够得到这样的认可，这是因为我们强大的合作伙伴关系使增强农业能源独立成为可能，同时这也非常令人兴奋，请大家拭目以待！”

混合多模式发电机组概念具备众多亮点，其中之一便是能够通过三种主要操作模式满足不同客户的需求。

增压模式专为具有高负载响应的调峰设计，让发动机全速工作，电池组介入以提供所需的额外缓冲。

混动模式则侧重于全方位的耐用性，通过发动机和电池组之间的交替操作，以优化效率，并延长整个系统的寿命。

全电动 Eco 模式侧重于燃油经济性，凭借模块化电池组，可以延长低负载时的自主性。

与标准发电机组相比，菲亚特动力科技 智能混合动力枢纽发电机组概念提供**更宽的功率范围**，仅使用一台发电机即可提供 **30-40-60-80 kVA** 的标准额定值，与柴油恒速发电机组相比，油耗降低 **20%**，发动机排量减少 **22%**，换油间隔延长 **2.5 倍**。

当前，**第一台智能混合动力枢纽发电机组原型**正在 **Bennamann** 的农场研究及测试中心所在地 **Chynoweth 农场**（英国康沃尔郡特鲁罗）进行一系列测试并用于培训课程。其所有工作模式和功能 — 混合动力、全电动和电池充电等都经过了 **F28 NG 天然气发动机**的反复测试，后者以农场生产的生物甲烷为燃料。



Bennamann 和菲亚特动力科技 团队在Chynoweth 农场的合影

F28 天然气发动机的多功能性远远超出了发电应用。事实上，它是为纽荷兰 (**New Holland**) TK 甲烷动力履带式拖拉机原型提供动力的发动机，目前用于屡获殊荣的 Fontanafredda 酒庄，该酒庄致力于在 2025 年之前生产出第一款零排放的巴罗洛葡萄酒。菲亚特动力科技 对天然气和可持续农业的承诺进一步体现在 **FPT N67 NG 六缸天然气发动机**上，该款发动机提供功率 180hp，扭矩达 740Nm，性能表现和耐久性与同款柴油版不相上下。该发动机为纽荷兰 (**New Holland**) **T6.180 甲烷动力拖拉机**提供动力，这是市场上唯一一款大规模生产的生物甲烷拖拉机，并在世界沼气展上被评为 2022 年可持续发展类别的“年度拖拉机”。

菲亚特动力科技 (FPT Industrial) 为依维柯集团旗下品牌，专注于道路及非道路用车辆、船舶和发电机组使用的动力总成的设计、生产和销售。公司在全球范围内拥有超过 8,000 名员工、11 家工厂以及 11 个研发中心。菲亚特动力科技 的销售网络覆盖约 100 个国家，包括 73 家经销商和 800 多家服务站。丰富的产品线，包括 6 个发动机系列提供 42 到 1006 马力，扭矩输出 200 到 500 牛米的变速箱，轴荷为 2 到 32 吨的前、后桥。菲亚特动力科技 还为工业应用提供市场上最全马力段的天然气发动机系列，包括 50 马力到 460 马力的发动机。对研发的专注使得菲亚特动力科技 成为全球工业动力总成的领导者。更多详细信息，请访问 www.fptindustrial.com。

Bennamann Limited 是一家发展迅速的小型公司，致力于开发、制造和部署创新技术，以实现“优于零碳”生物甲烷燃料的可行、小规模、本地生产、分销和使用。此类燃料来源于畜禽养殖场的肥料和泥浆排放出的逸散甲烷。

该公司的无缝集成技术链包括：用于捕获和临时存储逸散甲烷的新型专有湖面覆盖层；用于在本地小规模供气网和电网外过滤、加工和液化逸散甲烷的设备；用于以环保的方式存储、运输和使用液态生物甲烷的具有专利且高度创新的燃料箱；用于优质甲烷捕获、设备监测、控制和诊断、燃料生产计量和客户计费的卫星和物联网 (IoT) 技术。

Bennamann 的技术无需农民干预，在按照“**Bennamann 循环**”进行部署时，这些技术为农业能源独立创造了一种可持续的循环经济，并且带来了一系列经济、环境和运作效益，即为农场企业增加价值，并推动当地清洁能源革命。

www.bennamann.com

媒体联系人

Sara Emilia Benetti, 电话: +39 3386674878

Emanuela Ciliberti, 电话: +39 3666860754

电子邮箱: press@fptindustrial.com