



国家现代农业光伏产业协同创新联盟将组织 中国企业赴法国参加首届国际农业光伏大会

AgriVoltaics 第一届（2020）国际农业光伏大会暨展览会

时间：2020年8月26日-28日
地点：法国佩皮尼昂 66000，弓箭手街马略卡宫

联系人：陈女士 马先生
手机/微信：13661969115
15121094950
邮箱：amycfy@126.com
1091734309@qq.com



1、会议概况：

第一届国际农业光伏大会将由德国 Fraunhofer 太阳能系统研究所、法国国家农业科学研究所、德国著名会议公司 PSE Conferences & Consulting 等国际一流的机构和组织联合举办，于2020年8月26日-28日在法国佩皮尼昂隆重举行。

本次会议面向具备国际声誉的光伏企业及农业企业，已经邀请到了包括波兰、日本、法国、荷兰、德国、美国等众多国际知名农业光伏企业参加。

2、会议议题：

鉴于农业光伏技术在满足土壤保护和节水的前提下，为粮食安全生产以及光伏发电提供越来越多的巨大机会，因此农业光伏技术正成为解决气候变化带来问题的重要解决方案。会议议题涵盖了四个方面，具体包括：

（1）农用光伏系统：

- 系统评估和性能指标
- 系统模型与仿真
- 决策支持系统和优化方法

（2）光伏电池板下的农业生产管理：

- 耐荫性，农作物适应农用光伏系统
- 植物生长模型
- 品种选择
- 植物病理学
- 农艺监测



- 家畜管理
- 水资源管理，雨水收集和蓄水
- 土壤保护

(3) 农光技术：

- 数据共享与分析
- 农业用光伏面板（双面，薄膜，有机光伏，无铅钙钛矿，光谱分离，CPV ...）
- 农用光伏支架系统和几何形状（行距，垂直间距，光伏行宽度，跟踪器等）
- 阴影比率
- 案例研究，最佳实践技术
- 质量保证和标准化，安全
- 智能农业和人工智能解决方案

(4) 社会经济：

- 公共政策中的农用蓄电池
- 农用电器的推广和传播
- 农电伦理

上述问题将主要就深入探讨“农业光伏怎么做”、“光伏板下农业如何实施”、“农光系统部件方案”、“农光经济”等全世界普遍面临的难题。

3、大会将为以下参会对象提供高水平的科学交流和广泛的交流机会：

- 来自光伏和农业（包括农学，生物学和水文学）以及跨领域工作的研究人员；
- 企业，例如光伏组件，安装系统和跟踪器制造商，EPC 公司，可再生能源生产商以及提供农业机械设备和种子生产商的公司；
- 传统和有机农业协会，农业联合会和类似的利益相关者团体；
- 来自政治和金融领域，对创新和面向未来的想法持开放态度的专家。

4、技术游览：

除会议本身外，AgriVoltaics2020 将为参加者提供技术游览，参观尼多勒雷斯（Nidolères）庄园及其农用光伏系统。本次游览将提供班车服务。



(1) 技术游览背景:

尼多勒雷斯 (Nidolères) 庄园位于东方比利牛斯 (Pyrénées-Orientales), 一直是家族拥有的葡萄酒产区, 已有 8 代历史, 葡萄园遍布 32 公顷。Escudié 家庭使用可持续农业方法, 即减少使用农药。动态农业光伏系统由 Sun'Agri 在以前 7.5 公顷葡萄酒围场上建造, 位于新葡萄树上方, 该葡萄酒围场在 1992 年被废弃, 主要是由于缺乏令人满意的解决方案而从未被重新种植。

(2) 尼多雷斯庄园农业示范区相关参数:

- ◆ 光伏面板下 4.5 公顷 (67.5 亩)
- ◆ 控制区 3 公顷 (45 亩)
- ◆ 种植年: 2018
- ◆ 3 种葡萄品种: 歌海娜白葡萄酒, 霞多丽和马赛兰
- ◆ 动态农用设备下的 17,310 株幼藤植物
- ◆ 总共有 28,600 株藤本植物 (包括对照地块)。
- ◆ 植物之间的距离: 1m
- ◆ 行之间的距离: 2.25m
- ◆ 人工林密度: 4,444 株/公顷
- ◆ 光伏设备的高度: 4.5 m

(3) 尼德勒斯·维奈德的动态农艺学目标:

- ◆ 升级葡萄园;
- ◆ 产生更多的酸性和更好的平衡的白葡萄酒和红葡萄酒;
- ◆ 提高质量并控制酒精含量, 在农用光伏系统中使葡萄酒的价值乘以两倍;
- ◆ 通过恢复盈利能力并使其更适应气候变化来巩固遗产, 以将其传承给下一代 Escudié

(4) 游览交流时间: 3-4 小时。

国家现代农业光伏产业协同创新战略联盟受邀作为**第一届国际农业光伏大会暨展览会中方合作单位**。联盟将以此次大会为契机, 推动国内光伏企业、农业企业以及其他单位, 与国际一流企业和学者进行高层次的科学交流沟通, 推动农业光伏系统和技术的发展, 相信未来将成为在中国、在亚欧、在全球最具影响力的国际化、专业化、规模化的农业光伏盛会。



备注:

(1) 德国 Fraunhofer 太阳能系统研究所介绍

Fraunhofer 太阳能系统研究所，1986 年成立，是目前欧洲最大的应用太阳能研究机构。该研究所位于德国弗赖堡，致力于太阳能各个领域的应用科学和工程研究与开发，是全球重量级的光伏测试中心。共有 1200 名员工。截止 2016 年底，该研究所共有 123 名博士。

Fraunhofer 同时也是全球重量级的光伏测试中心，被众多国际客户指定为权威可信的第三方组件测试机构，其测试结果是很多组件性能纠纷的终极评判依据。

(2) 法国国家农业科学研究所

法国国家农业科学研究院（INRA）是法国最大的国家农业科研机构，成立于 1946 年，总部设于巴黎，以应用基础理论研究为主。INRA 隶属于法国国家教育研究与技术部和法国农业与渔业部监管，是法国国家从事农业科学和技术研究的公共机构。现有科研工程技术人员和行政管理人员共 10632 人。

法国农业科学研究院同中国科学院、中国农科院等部门建有科学合作协议关系。

(3) PSE Conferences & Consulting GmbH

是一家国际会议管理的服务提供商。二十多年来一直在全球范围内组织与研究有关的会议，研讨会和讲习班。客户包括弗劳恩霍夫太阳能系统研究所（Fraunhofer ISE），德国航空航天中心（DLR）和国际太阳能协会（ISES）。所举办的会议包括：

 SolarPACES Conferences	国际太阳能热发电和化学能大会 举办了 2009 年、自 11 年至今的全部大会
 SiliconPV	太阳能光伏电池大会 举办了 2011 年至今的全部大会
 CPV Conferences	聚光太阳能系统大会 举办了自 10 年至 18 年的全部大会
 ISES Solar World Congress	世界太阳能大会暨博览会 举办了 11 年、17 年和 19 年大会
 Internationales Anwenderforum Kleinwasserkraftwerke	国际小型水电站用户论坛 举办了自 17 年至 19 年的大会
 EuroSun Conferences	EuroSun 会议 举办了 1996 年、10 年、14 年、18 年的大会



(4) 国家现代农业光伏产业协同创新战略联盟

该联盟是在中国科学技术部领导下，隶属中国软科学研究会，由积极响应现代农业和光伏产业协同创新发展战略的企、事业单位和有关机构自愿组成的非营利性的综合性社团。现有联盟成员包括：科技部中国农村技术开发中心、中国标准化研究院、中国电力企业联合会、中国电力科学研究院、中国农业科学院、中国质量认证中心、复旦大学、上海交大、西北农林科技大学、华北电力大学、江南大学、上海电力设计院、西北勘探设计院、国家设施农业工程技术研究中心、国家半导体照明应用系统工程技术研究中心、中国三峡、中国电建、苏美达、中国节能环保集团太阳能公司、华为技术、中兴通讯、中利集团、天合光能、阿特斯、乐叶光伏、英飞凌科技、德国艾思玛、阳光电源、东芝三菱、FirstSolar、平安银行、人保集团、上海金融谷集团、中国小额信贷联盟、国家科技特派员联盟、黄河三角洲国家农高区、国家农业科技园区联盟等 107 家在现代农业和光伏产业领域具有领导地位的成员单位。

联盟在科技部的领导下，集聚政府、高等院校、科研机构、企事业单位、金融机构等各方的优势资源，落实党中央和国务院创新驱动的发展战略，以六产理论为指导，围绕现代农业和绿色能源产业，利用创新驱动理念，在中国乃至全世界推进一、二、三产深度融合的综合性示范基地的建设，例如联盟主导的张家口市张北县的农业光伏扶贫项目得到了习总书记的好评。

联盟在运营过程中，以资本为支点，推动行业的多边联合，减少项目运营的边际成本；以技术为手段，解决现有农业光伏领域与农作物争光，与民众争地的现状；以市场为导向，完善品牌建设，实现农业生产与能源产业的多赢，推进农产品的订单式生产，助力农业产业链的升级。

会议发起人和技术委员会简介：

Dr. Christian Dupraz（本次会议科学主席），法国国家农业科学研究所，法国巴黎蒙彼利埃·雷切尔中心，高级研究员。2019 年第四届世界农林业大会发起人之一。

Dr. Harry Wirth，德国 Fraunhofer 太阳能系统研究所，光伏组件和发电站事业部总监。

Ms. Beatrix Feuerbach，德国 PSE Conferences & Consulting 公司本次大会组织单位联系人之一。

会议科学委员会成员（排名不分先后）

Stephano Amaducci, Università Cattolica del Sacro Cuore, Piacenza, Italy

Greg Barron-Gafford, University of Arizona, USA



Christian Dupraz, INRAé, Montpellier, France

Patricia Gese, Fraunhofer CSET, Chile

Petra Högy, University of Hohenheim, Germany

Cheolhyun Lim, Korean Green Energy Institute, Korea

Thierry Simonneau, INRAé, France

Francis Sourd, Sun'R, Paris, France

Yaojie Sun, Fudan University, China

Makoto Tajima, Institute for Sustainable Energy Policies, Tokyo, Japan

Max Trommsdorf, Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems, Freiburg, Germany

Barbara Wojtowicz, Polish Agroforestry Association, Poland

Harry Wirth, Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems, Freiburg, Germany

目前大会部分赞助企业：



Sun'Agri 与法国科研机构 INRA 和 INRAE 合作，于 2009 年开始采用科学方法研究农用光伏。目前，经过 3 个阶段的研究，Sun'Agri 已经在在农业和能源领域形成出色的解决方案，获得了所有客户在技术、经济和环境方面的承认。



BayWa r.e. 是全球领先的可再生能源开发商、服务供应商、批发商和能源解决方案提供商。在全球范围内，BayWa r.e. 已带来超过 2.7GW 的在线能源，同时管理着超过 7.7GW 的资产。BayWa r.e. 合作企业跨遍全球，正在以减少碳足迹并降低能源成本为目标。



REM Tec 是一家农业技术开发商和工程公司，担任 EPC 承包商，或者通过合作伙伴以及被许可人。由 REM Tec 开发的获得全球专利的 Agrovoltaico® 技术已超过 10 年，目前使该公司处于世界领先地位。Agrovoltaico® 注重精准农业。

这项专门知识为 REM Tec 的客户提供了针对所有农作物的量身定制的 Agrovoltaico® 解决方案，以优化发电量和农作物产量。

.....

欢迎参会、参展企业垂询：

“AgriVoltaics 第一届（2020）国际农业光伏大会暨展览会”中国合作单位联系方式

联系人： 陈女士 马先生

手机/微信： 13661969115 151210949501

电子邮箱： amycfy@126.com 1091734309@qq.com