

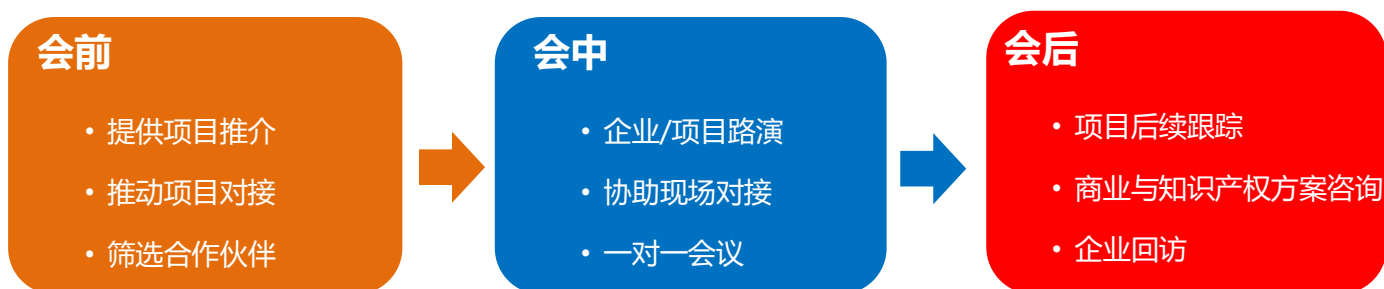
# 中新国际科技交流与合作大会

InnovFest Suzhou 2016

江苏省第二届新加坡科技项目推介会

中新科技企业交流合作大会

项目路演 | 国际合作 | 产业投资 | 平台对接



## 项目推介

### 1. 新加坡国立大学太阳能研究院 (SERIS)

(1) 太阳能电池失效损失分析 (又称为“电池医生”)

“电池医生”技术将为光伏相关企业提供内容详尽的太阳能电池失效损失分析, 帮助其有针对性地改进电池制造及研发技术。

(2) 钝化发射极及背接触电池 (PERC)

PERC 电池技术目前正在逐渐实现产业化, SERIS 凭借其先进的电池研发及检测技术, 可以为光伏相关企业提供该电池研发及制造方面的技术咨询。同时 SERIS 拥有的世界顶级的中试线设备及检测设备也可为相关企业提供可靠实用的研发及测试平台。

(3) 五主栅全玻组件。

五主栅全玻组件则是 SERIS 针对新加坡典型的高温高湿度的沿海“恶劣”环境, 自主研发的高可靠性低成本高功率组件。

**目标市场:** Solar energy, environment, other renewable energies

**产业化前景:** (1) “Cell doctor”: TRL = 6; aim for solar cell manufacturers, solar related equipment vendors, solar related materials suppliers. (2) PERC technology adoption and consultancy: TRL >= 6; aim for solar cell manufacturers, solar related equipment vendors, solar related material suppliers.

5 bus-bar glass-glass module development: TRL >= 6; aim for solar module manufacturers, solar module related material suppliers, solar module related equipment vendors, solar farm investor, insurance companies

**项目负责人:** Serena LIN Fen

## 2. 新型的清洁可再生混合生物固态垃圾处理 and 能源供应系统

随着世界各地城市化进程的加快，能源的消耗逐年增加，不可再生化石能源储备日益减少，这成为城市发展进程的一项重大挑战。同时，城市生物质固态垃圾与日激增，寻求一种更加节能高效的处理方式，成为现代城市不可忽视的问题。课题组研发了一种新型的清洁可再生混合生物固态垃圾处理 and 能源供应系统，其主要由厌氧消化处理、热解气化处理以及能源供应系统组成。这种由厌氧消化处理和气化处理组成的高效两步处理系统，可以最大程度的将生物固态垃圾转化成可燃气体并供给燃气机组发电。它可以大大减少对于传统化石能源的依赖，提供一个更加清洁环保的发电渠道，燃料来源以及生产高价值的附属化工产品，如吸附剂，催化剂，肥料等。

**目标市场：** 固态废弃物处置管理

**产业化前景：** 可有效实现城市固体垃圾和固体生物垃圾的清洁利用，极大改善环境；将低价值的固体废物转换为高价值的化工产品；气化所产生的副产品，如灰分和生物炭，都可实现循环再利用，变废为宝。灰分可用作生产高价值产品的原料，如：催化剂、沸石和吸附材料等。这些都有助于降低企业运营成本，提高整个气化过程的经济性。

**项目负责人：** Prof. Chi-Hwa Wang

## 3. 高效节能综合能源技术平台介绍及 ECA 联盟的作用

综合节能技术战略联盟会 Energy Conservation Alliance 旨在整合各行业的优秀产品和技术。ECA 汇集了光伏、蓄电、天然气发电以及综合利用生产操作上的回收能源技术，给大家提供一整套全面、有效的节能技术及服务，并且大幅度减少了操作成本。

现在社会存在用电峰谷价差大、工厂系统能效没有完全利用等问题。针对这些问题，我们希望把相关专业的顶级技术和投资团队联合在一起，在政府的支持下，势必会为生产用电者提供一个适宜绿色低碳的双赢商业平台！

ECA 创始伙伴包括：永固工程技术（江苏）有限公司，阿特拉斯·科普柯集团，双登集团股份有限公司，双登集团股份有限公司，厦门科华恒盛股份有限公司，上海热泰能源技术有限公司。

**项目负责人：** BS CHUA

## 4. 电动车—电池+创新（“Scooter Battery Reinvented “）（极酷新能源科技有限公司）

G-CoreLab 是专业从事热管理的公司。核心技术来自于新加坡国立大学的李宝胜教授。

自创立以来，我们意识到电池的发热问题是影响快速充电和电池寿命的主要问题。通过解决这些电池发热问题，我们能够实现电动公交车、电动汽车以及电动自行车的超快速充电，为电动车生态系统突破性应用创造条件。

我们的获奖专利技术已经在美国，新加坡和中国航天公司和政府机构（的）进行测试并应用。

现在把用于航天领域的技术应用于商业电动自行车行业。通过电动自行车电池的创新改造，实现“更快速，更智能，更安全”的理念

**目标市场：** Cleantech Electric Vehicles eg ebus, ecar and escooter.

**产业化前景：** The G-CoreLab battery pack with IoT is currently planning to deploy a trial phase of mounting our G-CoreLab battery pack with IoT onto 100 to 1000 escooters as reference case in China. We are looking for collaborators such as escooter manufacturers, lithium ion battery manufacturers, design house for the escooters, clients with requirement for fleet of escooters for commercial route and investors.

**项目负责人：** Kung Wai Shing, Ray

## 5. 轻便简单的氢气发生器（ChemoPower 云溪分析技术有限公司）

苏州云溪分析技术有限公司新能源业务的核心为小型氢气发生器。该发生器质量-能量密度高，结构可靠，环境适应力强，可以方便的集成在各类型氢燃料电池内作为能量源。与现有的技术方案相比，我司产品在使用成本，续航能力，实用性的方面占有独特优势。我司技术可用于无人机，单兵系统，野外机器人，制导武器电源等，并将很好的弥补现在此类产品受制于电池续航而无法长时间工作的短板。

我司团队核心是新国大化学与材料学博士张华俊，麾下集结了化学，化工，计算机，机械等各学科的有干劲的年轻人。创立以来，公司共提交发明专利 5 项（已获授权一项），PCT 一项，实用新型 4 项（全部授权）。公司的目标是科研成果与商业产品齐头并进，全面掌握小型氢气发生器的核心技术，成为行业内的佼佼者，立志服务新能源产业，将需要电力的人类活动推向更远跟深入的空间。

**目标市场：** Information Technology, Biological Pharmacy, Chemical Analysis

**项目负责人：** 孙斌

## 6. 室内甲醛的光催化净化技术（新国大苏研院能源与环境界面工程实验室）

新加坡国立大学苏州研究院能源与环境界面工程实验室为企业提供环境治理解决方案和技术支持。已与国内外多家企业达成合作，目前主要涉及工业污水处理与居室内污染气体净化。

**目标市场：** 室内空气净化

**产业化前景：** 本项目在室内甲醛等有机污染物的光催化降解有丰富的经验和研究基础，部分光催化剂可以进行批量生产，直接用于室内甲醛的降解。另外，我们在光催化空气净化器的组装和设计上也有深入研究，部分光催化空气净化器可以直接用于实际生活。

**项目负责人：** 潘锋