

AI+储能，天合光能携手新加坡南洋理工大学赋能储能智慧未来

来源：供应商网 | 作者：佚名 | 责任编辑：李萧 | 发布时间：2025-02-25

Trinasolar

全球***产学研联手，赋能终端客户价值

Trinasolar

新加坡2025年2月25日 /美通社/ -- 近日，天合光能与享有盛誉的新加坡南洋理工大学（Nanyang Technological University）进行技术合作签约。这一技术合作通过南洋理工大学的能源研究院（ERI@N）和电力工程中心（CPE）共同开展，围绕储能配置规划和能量管理关键技术及应用项目，涵盖从项目初始投资测算，项目配置设计到后期运维管理等全流程智慧储能解决方案。通过构建AI+储能等智慧解决方案，天合光能将携手新加坡南洋理工大学进一步为全球客户提供更优质的储能解决方案，推动行业持续发展。



天合光能与享有盛誉的新加坡南洋理工大学（Nanyang Technological University）进行技术合作
签约

随着太阳能、风能、氢能等清洁能源在全球范围内快速发展，储能解决方案对于***电网稳定性和可靠性至关重要。基于对全球光储市场需求以及关键技术的深刻理解，天合光能一直致力于通过

技术创新，提供高效储能，提高系统效率和能源利用率，支持全球可持续发展。

新加坡南洋理工大学，是新加坡享誉全球的一所研究型大学。其能源研究院（ERI@N）是能源领域里***的研究机构，科研成果以工业应用为导向；其电力工程中心（CPE）隶属于电气与电子工程学院，是南洋理工大学最初创办的三所学院之一，在科研领域拥有***的实力和丰富的资源，其科研成果在全球范围内享有盛誉。

强强联合，不仅标志着天合光能在产研结合***性方面的又一里程碑，更将通过数智化为储能客户带去实实在在的价值，比如通过数据的智能分析，最小化储能成本、***化客户收益、实现***的投资回报，最终为新能源领域注入新的发展动力。本次产学研合作将重点围绕以下三个方向展开：

1) 智慧储能配置规划，提升投资决策科学性：

传统储能项目投资决策常面临诸多不确定性，缺乏精准的配置规划工具。此次合作研发的的技术经济建模工具，将基于全面的技术经济模型，综合考虑气象数据、市场规则、电价波动等多种因素，为客户提供科学准确的储能配置方案。通过该工具，客户能够清晰了解项目投资回报率（ROI）、回收期等关键经济指标，从而优化投资策略，降低投资风险，提高储能项目的经济效益。

2) AI精准预测能源供需，保障系统稳定运行：

可再生能源发电的间歇性和不确定性，以及电力市场价格的波动性，给储能系统的高效运行带来巨大挑战。合作研发的数据驱动预测技术，将运用***的机器学习算法，对可再生能源发电功率（风能、太阳能）、本地负载需求以及市场电价进行高精度预测。预测结果将帮助储能系统提前制定合理的充放电策略，确保在不同工况下实现能源供需平衡，提升系统运行稳定性，同时***化套利收益，降低用电成本。

3) 创新的智能优化调度算法，实现多场景高效应用：

当前储能系统在不同应用场景下，对能量管理的精细化和智能化要求日益提高。新研发的能量管理算法将针对大规模储能和工商业储能等多样化场景，实现多目标优化和不确定性处理。未来，双方合作开发的智能能源管理算法，将实现能源套利、削峰填谷、辅助服务等功能的协同优化。通过自适应学习算法，实时提高储能资产的利用率和盈利能力，为客户创造更大价值。

南洋理工大学负责产业事务的副校长 Lam Khin Yong 教授强调了产学研合作的重要性："南洋理工大学与天合光能的合作，印证了我们对推动能源技术发展的决心，这将助力全球向低碳未来迈进。南洋理工大学与业内企业联系紧密，在可再生能源电网领域的产学研合作成果丰硕，这为联合研发的知识产权商业化提供了有力保障。通过将前沿研究与行业需求相结合，我们致力于开发出具有影响力的解决方案，打造一个能源更可持续和可靠的未来。"

天合光能执行总裁 Helena Li 强调了公司对研发合作的重视，旨在创造前沿的太阳能解决方案："作为**的光伏和储能解决方案制造商之一，天合光能拥有 30 项世界纪录，在全球光储市场趋势和前沿技术方面经验丰富。我们很荣幸能与南洋理工大学这样一所学术**的**研究机构合作。此次合作旨在为储能客户带来切实价值，包括优化成本、提高投资回报率（ROI）以及增强系统可靠性。"

ERI@N 执行董事 Madhavi Srinivasan 教授表示储能是推动可再生能源应用的关键因素，"通过将南洋理工大学在可再生能源和储能研究方面的专业知识，与天合光能在太阳能和储能解决方案领域的**地位相结合，这次合作意义重大，借助**的人工智能应用，助力构建未来能源产业的可持续性发展。"

此次合作项目将由南洋理工大学的徐岩副教授带头，他同时担任 ERI@N 智能电网与微电网集群主任，以及电气与电子工程学院电力工程中心主任。

天合光能和新加坡南洋理工大学致力于深化在人工智能驱动的储能应用领域的合作，不断创新，以满足可再生能源行业不断变化的需求。展望未来，天合光能将与南洋理工大学携手共进，聚焦AI+储能应用，共同探索新能源领域的新场景、新应用，为推动全球能源转型和可持续发展贡献力量。