

その他の事業分野

## 太阳光发电业务

太阳光发电站通过安装捕捉阳光的太阳光发电(PV)面板来运行。  
利用半导体器件产生的光生伏特效应(Photovoltaic Effect),将太阳能转化为电能。

## 再供电业务

- 对现有的太阳光发电设施进行升级或更换,以提高发电效率并延长运行寿命的过程。
- 适用于太阳光发电系统因老旧导致的技术落后,或组件性能显著下降的情况。

## O&M (运营与维护) 业务

太阳光发电站的维护对于实现系统效率、稳定性和寿命的最大化至关重要。  
随着全球太阳能设施的不断扩大,专业的维护管理将确保系统的最佳性能和可持续运行。

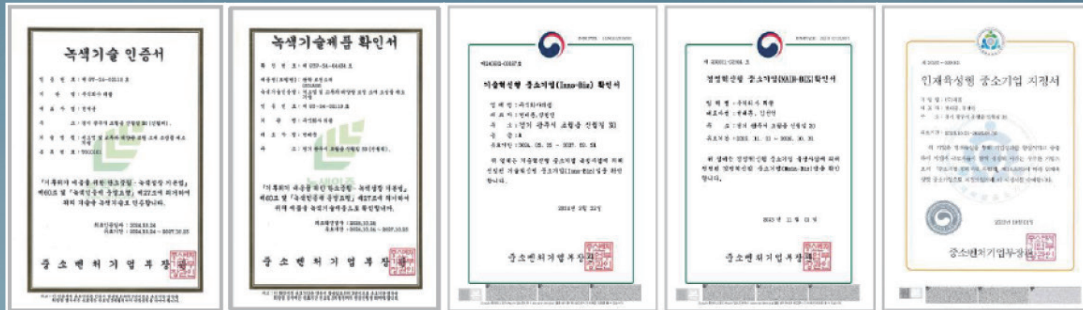
## 汇流箱(接线盒)业务

- 我们设计并制造关键电力设备,用于安全地收集、分配并保护太阳能组件产生的电力。
- 通过提供根据电站规模和安装环境定制的汇流箱,在减少电量损耗的同时,提高系统的稳定性和运行效率。

## EV(电动汽车)充电业务

我们构建并运营利用太阳能驱动的EV(电动汽车)充电系统。

## 专利·认证



Resol 株式会社

总部. 大韩民国 京畿道 广州市 草月邑 新月路 30  
研发. 大韩民国 京畿道 军浦市 工团路 140番路 38  
Email. resolrnd@naver.com



www.resol.co.kr



太阳能改造



# 改造与能源

## 涂层业务

针对在户外环境下对耐污染性和高透光率有严格要求的太阳能发电组件(及相关结构物)表面,应用光学涂层材料。通过提升防污性能和反射防止性能,助力发电效率的提高及产品寿命的延长。

### 涂层的重性与优势



**耐污染性**  
在初期阶段防止污染物附着,保持表面清洁且高耐用性。  
(具备高达95%的自清洁性能)



**强化效率**  
通过AR(反射防止)涂层增加光的吸收与透过,提升电池板的整体性能。



**降低成本**  
将清洗和维护频率降至最低,实现运营成本的削减。



**提高透光率**  
通过抑制光反射来提高透光率,将因眩光(Glare)引起的光损失降至最低,从而提高发电效率。



**延长寿命**  
减轻表面老化与污染,有助于延长太阳能电池板的使用寿命。

### 应用领域

广泛应用于需要耐污染性和高透光率的多种产业领域。



太阳能发电组件



建筑用玻璃及面板



车载车窗及传感器



CCTV摄像头



ARS (Anti Reflective & Soiling)  
反射防止・防污



- 集成光学涂层 这是一种不仅能抑制太阳光反射、提高发电效率,还能防止污染物附着并使其易于清除的 自清洁涂层技术。
- 低反射、高透射性能  
(光反射率  $\leq 3\%$ , 光透射率  $\geq 92\%$ )
- 防污及疏水特性  
(低表面能  $\leq 15 \text{ mN/m}$ , 水接触角  $\geq 100^\circ$ )

#### AR (反射防止) 涂层

- 折射率 (Refractive Index) :  $1.0 < n_2 < 1.5$
- 低反射率 (Low Reflective) :  $3\% \geq @\text{single}$
- 高透射率 (High Transmittance) :  $92\% \leq$
- 低雾度 (Low Haze) :  $1.0 \geq$

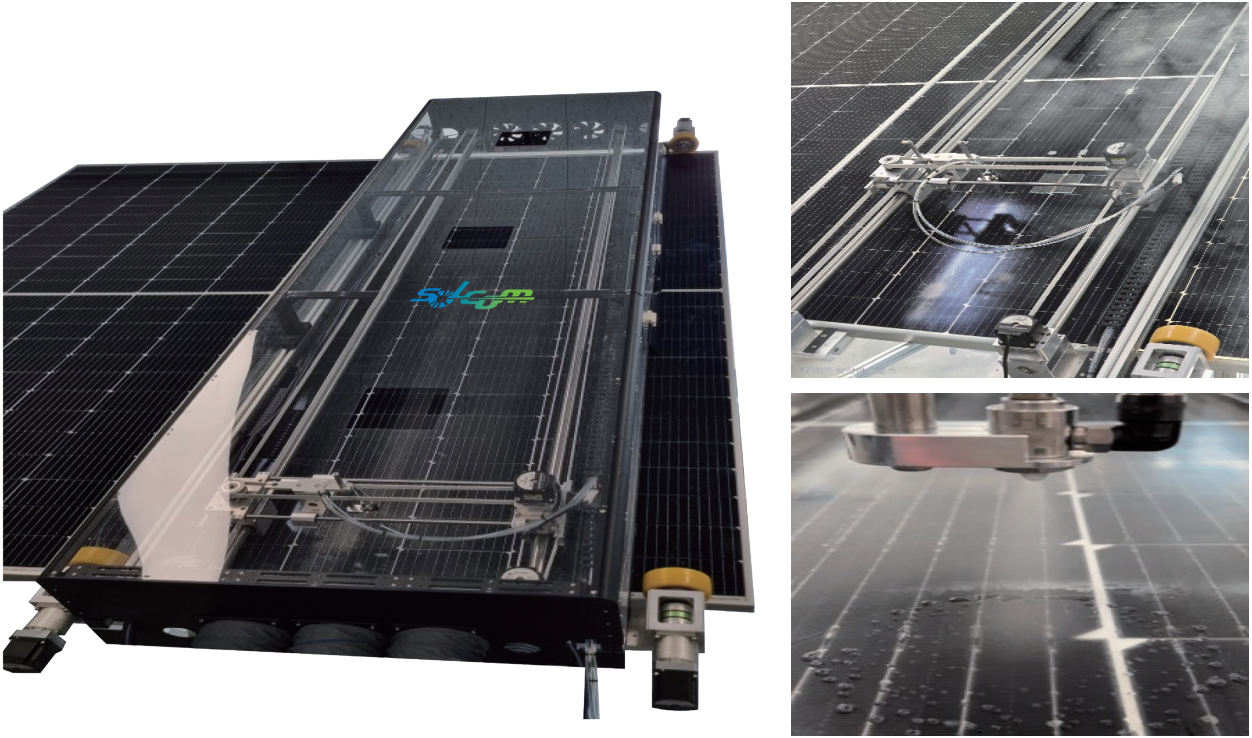
#### AS (防污) 涂层

- 疏水性 (Hydrophobic) :  $100^\circ \leq$
- 表面自由能 (Surface free energy) :  $15 \text{ mN/m} \geq$
- 自清洁效率 (Self-cleaning efficiency) :  $95\% \leq$
- 防静电 (Anti ESD) :  $10^5 \sim 10^{12} \Omega/\text{sq}$

| 类型       | 型号名称             | 用途              |
|----------|------------------|-----------------|
| Siloxane | SOLASS FR-Series | Anti-Reflective |
|          | SOLASS FS-Series | Anti-Soiling    |
|          | SOLASS FE-Series | Anti-ESD        |
|          | SOLASS FC-Series | Anti-Complex    |



户外移动外套



- 无需拆卸组件,即可在现场进行再涂层(修复)
- 模块化、轻量化结构,便于运输与安装
- 可调节配置,适应多种大型组件
- 实现大面积均匀的纳米薄膜涂层
- 采用涡流喷嘴技术,可进行超精密、微量涂层
- 密闭式外壳设计,阻隔外部环境干扰因素
- 提供可扩展选项,包括热处理装置和测量系统

#### SOLCOM OC-Series Coater (技术参数)

- 类型 (Type) : 喷涂机 (Spray Coater)
- 尺寸 (Size) :  $1,000 \times 2,700 \times 300 \text{ mm}$
- 重量 (Weight) :  $50 \text{ kg}$
- 喷嘴 (Nozzle) : 旋风雾化喷嘴 (Cyclone Atomizing)
- 移动速度 (Moving Speed) : 最大  $500 \text{ mm/sec}$
- 涂层范围 (Coating Area) :  $400 \times 2,300 \text{ mm}$
- 电源 (Power) :  $220\text{VAC}, 60\text{Hz} \rightarrow 24\text{VDC}$

| 类型    | 型号名称             | 用途             |
|-------|------------------|----------------|
| Spray | SOLCOM OC-Series | Outdoor Coater |
|       | SOLCOM LC-Series | Lab. Coater    |