

# 光宝科技成为全球首家取得 UL ECVP 2809 海洋塑料含量 验证的企业

## 简介

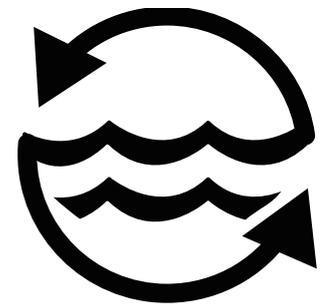
面对全球性的巨大环境挑战，总部位于台湾的光电组件和关键电子模块生产大厂 – 光宝科技 (LITE-ON Technology Corporation)，早于 2018 年便启动了“SEA HOPE 光宝海洋日”项目，希望透过企业的力量，改善海洋环境污染问题。该项目的主要宗旨，正是在于透过循环经济模式，不仅能够回收海洋塑料废弃物，并且使其重新利用而成为新产品制造的主要原料，期望达到减少海洋废弃物的目标，同时促使海洋保护和资源永续的倡议目标得以成功落实推广。

光宝科技率先实践循环经济策略模式，将海洋回收塑料进一步导入键盘、鼠标等相关产品的制造，希望能以具体实际的作为减少供应链对生态环境的影响。对光宝科技而言，在制造工艺上，无论是其制造的塑料零组件或是模块化形态的终端产品，在上市前都需有材料溯源的回收含量验证 (Recycled Content Validation) 与回收材料性能认证 (Recycled Material Performance Certification)。这也促使光宝科技于 2020 年 8 月展开与全球安全科学领导者 – UL 的携手合作，以推动回收塑料相关产品顺利进入全球主要市场。

光宝科技总经理邱森彬表示：“UL 成为我们的合作伙伴已经超过 35 年，该公司是全球顶尖的测试、检验和认证审核机构之一。”

## 克服改造海洋塑料废弃物的挑战

发泡型聚苯乙烯 (Polystyrene Foam Material, PS) 制品广泛应用于各类型的渔业活动中，也是海洋漂浮暨海岸塑料垃圾最主要的种类之一。泡沫塑料本身质地轻盈却体积庞大，也十分容易受到海洋生物 (例如鱼贝类、海藻等等) 附着的影响，而导致难以有效的回收再利用。



**O-Waste**  
**LITEON**

---

UL 成为我们的合作伙伴已经超过 35 年，该公司是全球顶尖的测试、检验和认证审核机构之一。

— 光宝科技总经理邱森彬

---



光宝科技产品 LGS-7505

取得验证

至少含有

80%



的回收材料

为解决此问题，光宝科技与其技术合作伙伴，共同开发了采用无毒溶剂分离海洋回收塑料中的杂质，并将体积庞大的发泡材料溶解成聚苯乙烯溶液。此法不但可有效缩减九成的运输空间，更能将材料提取转化为抗冲击聚苯乙烯 (High Impact Polystyrene, HIPS)，有利于重新导入科技产品的制造与利用。

为了使上述的科学回收手法能够取得市场认可，UL 即针对光宝科技全新开发的海洋回收塑料生产链，制定相关的认证计划，其中以持续回收利用及环境友善制造为重点，并且放眼全球市场的进入。邱森彬进一步说明“首先我们必须满足 UL 回收塑料材料暨零组件的质量性能认证要求 (UL Recycled Plastics Certification)，包括 UL 746D、UL 94、UL 746A、UL 746B 等相关标准；同时又须符合回收含量暨来源的环境声明验证程序 (Environmental Claim Validation Procedure UL ECVP)，即为 UL 2809 标准的程序书。”

UL 对光宝科技产品中的回收塑料材料进行性能评估与生产批次检测，以认证其可稳定导入相关科技产品在量产制造中能持续符合 UL 认证要求，并针对回收含量的来源与生产工艺进行审核，验证光宝科技的产品 LGS-7505 至少含有 80% 的回收材料，而其中有 5% 是来自于海洋塑料。[验证描述如下：LGS-7505 contains a minimum of 80% recycled content, consisting of 75% post-consumer recycled ABS and 5% ocean plastic PS.]

“光宝科技是全球首家同时取得 UL 746D 海洋回收塑料黄卡认证以及 UL ECVP 2809 海洋塑料含量验证的 UL 客户。我们的评估有助于印证他们的科技产品当中的 LGS-7505 海洋塑料的含量及性能，并为其提供独立的第三方认证与验证，证实其产品的持续性。”UL 大中华区工程材料事业部资深总监石海扬表示。

光宝科技透过多批次的严格评估测试，成功地在 2021 年 6 月获得 UL 746D 暨系列标准的回收塑料材料认证。该认证可有效确保光宝科技所采用的回收塑料材质，其性能表现及质量稳定度与全新塑料材料相当，且能直接导入相关科技产品的量产程序。除此之外，光宝科技还进一步于 2021 年 7 月顺利完成 UL 2809 环境声明验证程序要求，顺利取得回收塑料含量暨海洋回收塑料含量声明证报告。



## 成功案例

### SEA HOPE：光宝科技的环保项目

基于联合国的可持续发展目标 12（负责消费和生产）和可持续发展目标 14（水下生物），光宝科技于 2018 年设立 SEA HOPE 项目，在制造过程中采购海洋泡沫废物。

项目内容包括与台湾当地政府机关，社会企业和研究机构密切合作，组织志愿者每月进行海岸清理，将海洋塑料废物转化为回收材质，并将回收的海洋材质用于制造键盘和鼠标。

SEA HOPE 项目带来社会和环境效益。在与澎湖和金门县政府机关的合作下，自 2018 年以来，3000 多名参与者协助清理 79 吨以上的海洋废弃泡沫，以供回收利用。减少碳排放达 72 吨以上。



### 对绿色市场产生积极影响

同时通过 UL 746D 与 UL ECVP 2809 两大标准方面的回收塑料服务方案，可为光宝科技在竞争激烈的绿色市场中大幅提升品牌价值与信誉。与此同时，光宝科技在取得认证后，还可透过 UL 全球认证产品数据库 – UL Product iQ™ 与绿色产品数据平台 – UL SPOT® —— 这两大 UL 分别用来识别认证产品与环境声明讯息的数据库，有效地向外界营销旗下产品。

邱森彬续道，“UL 协助认证海洋回收塑料相关产品，我们因此得以透过 UL 国际公认的品质与一致性评估服务进入市场。”光宝科技现在可以在宣传其科技产品的同时，强调其制造的环境友善与持续性。此外，光宝科技正考虑在亚洲扩大绿色产品的供应。

石海扬继续提到，“光宝科技在美国和欧洲申请持续产品认证，是进入高度重视永续发展全球市场的第一步。这也表明光宝科技对持续制造发展和保护海洋生态环境的高度承诺。”

**访问 [UL.com](https://www.ul.com) 了解更多。**



# Empowering Trust™

UL and the UL logo are trademarks of UL LLC © 2021.

1117