

# 韩华新闻

## 01 韩华让化学更清洁

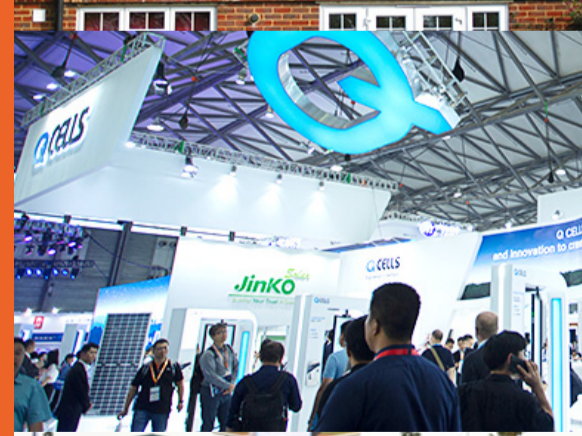
- 韩华扩大石化产品生产规模稳固全球市场领导地位
- 塑料的环保性, 却鲜为人知!
- 韩华化学聚焦环保塑料

## 02 新闻资料

- 韩华开展越南湄公河垃圾清理活动
- 韩华集团向全球世界介绍自主开发的领袖培养项目
- 韩华Aerospace 收购美国航空发动机零部件生产商
- 韩华Q CELLS连续两年居英国光伏组件市场份额第一
- 韩华Q CELLS多元化Q.ANTUM DUO组件系列 亮相2019年SNEC展会

## 03 全球韩华消息

让我们看看来自世界各地的韩华集团及旗下子公司的消息。



韩华让化学更清洁

# 韩华扩大石化产品生产规模稳固全球市场领导地位

自1965年走进石化行业以来,韩华通过垂直一体化、生产工艺优化及战略性投资,在竞争激烈的全球市场上,发展成为行业佼佼者。

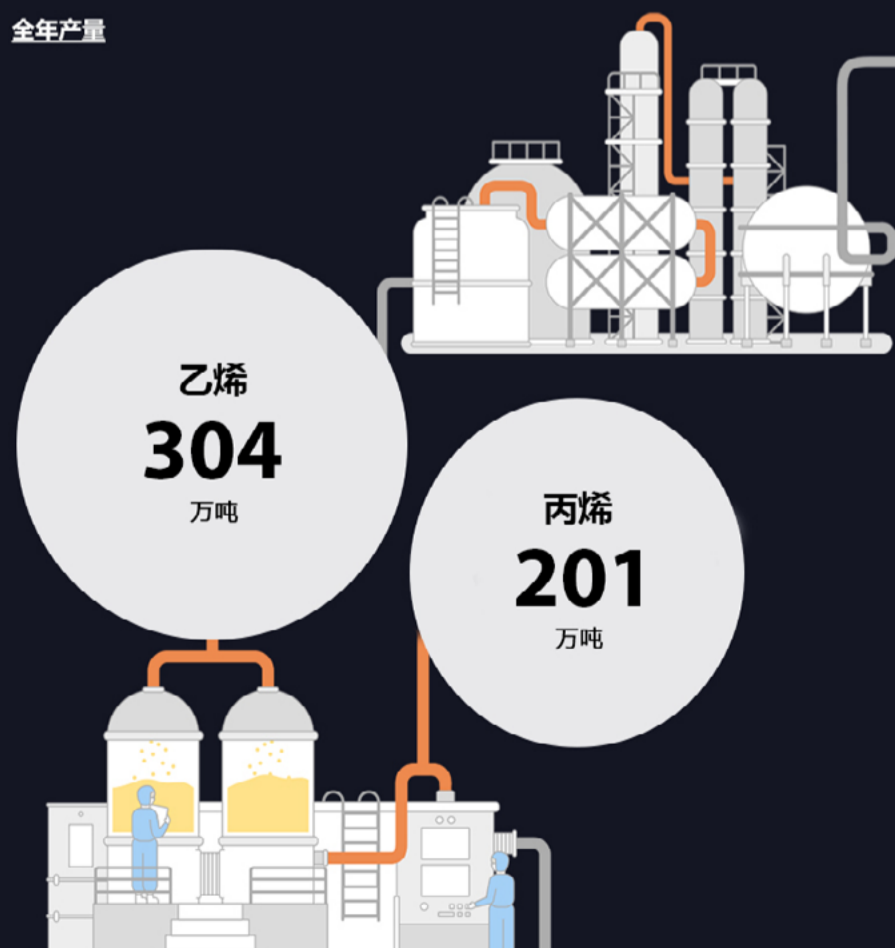
韩华为积极应对市场需求,正扩大生产规模。从原料处理到最终交货,韩华将致力于向所有顾客提供优质服务和产品。



## 基础化学品(Base Chemicals)

韩华在54年来,发展成为聚丙烯及其他基础化学品的重要生产企业。韩华为了生产更加多样的石化产品,将扩大基础化学品的生产规模。

全年产量



## 合成化学品(Synthetic Compounds)

1972年,韩华化学在韩国首次生产低密度聚乙烯(LDPE)和线性低密度聚乙烯(LLDPE)。韩华通过不断的技术创新,现已发展成为聚丙烯和乙烯-醋酸乙烯共聚物(EVA)等合成化学品的世界级生产企业。

全年产量

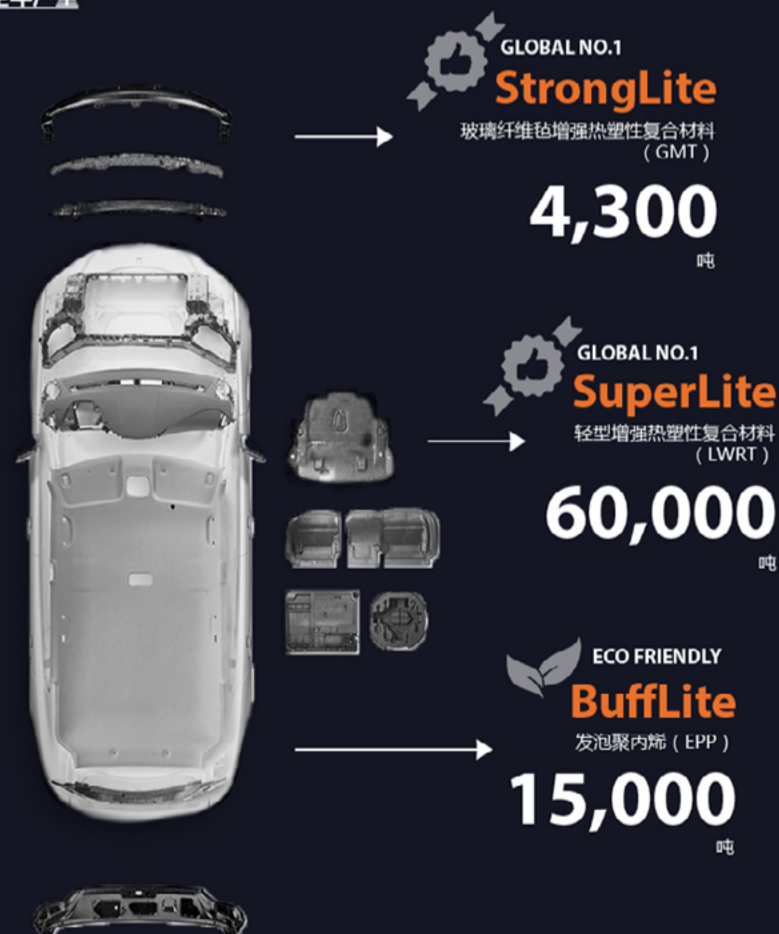


## 高新材料 (Advanced Materials)

韩华的石化业务部门通过协同效应,提升成本竞争优势,为顾客提供附加值,进而稳固高新材料生产企业的地位。

韩华高新材料通过遍布6个国家的12家生产设施,在及时满足顾客需求、稳定供应多样化产品的同时,确保产品质量遵循国际标准。

全年产量



## 满足全世界的石化产品需求

扩大供应商网络和提高产能的目的不单在于扩大全球市场份额,还在于通过技术创新来提高生产能力,开发有助于环保的新产品,以及提供高附加值的产品。

## 环保产品

韩华正推进业务多元化发展,不断开发新技术,进而为企业本身乃至下一代人类提供可持续发展的解决方案。韩华为了向顾客以合理价格提供符合严格环保标准的产品,正扩大生产自主研发的环保增塑剂ECO-DEHCH。



## 高附加值产品

韩华作为全球石化行业的领跑者,致力于生产聚丙烯、氯化聚氯乙烯(CPVC)及高活性茂金属混合催化剂等高附加值产品。尤其是,韩华积极扩大聚丙烯的产量。■



# 塑料的环保性，却鲜为人知！

全世界对环境污染的担忧日益强烈，人们为了探索保护环境的方法而做出多方面的努力。然而，随着可回收利用的替代材料越来越受关注，却发现了塑料有益于环保的事实，真是耐人寻味。

## 塑料降低环境成本

使用塑料可以降低环保成本，这大大出乎人们的预料。

聚丙烯 (Polypropylene, 简称PP) 是目前所有塑料中最轻的品种之一，无毒无味，具有较高的耐热性，广泛应用于奶瓶、家用电器等日常生活用品。聚丙烯及其他塑料也被用于食品包装，最多能减排20%的厨余垃圾，甚至能减少垃圾填埋场中数以百万吨计的厨余。

作为全球领头能源及化学企业，韩华道达尔是全球主要聚丙烯生产商。



塑料包装有助于减排大量厨余垃圾 (图片来源: Getty Images Bank)

使用塑料还会带来经济效应。

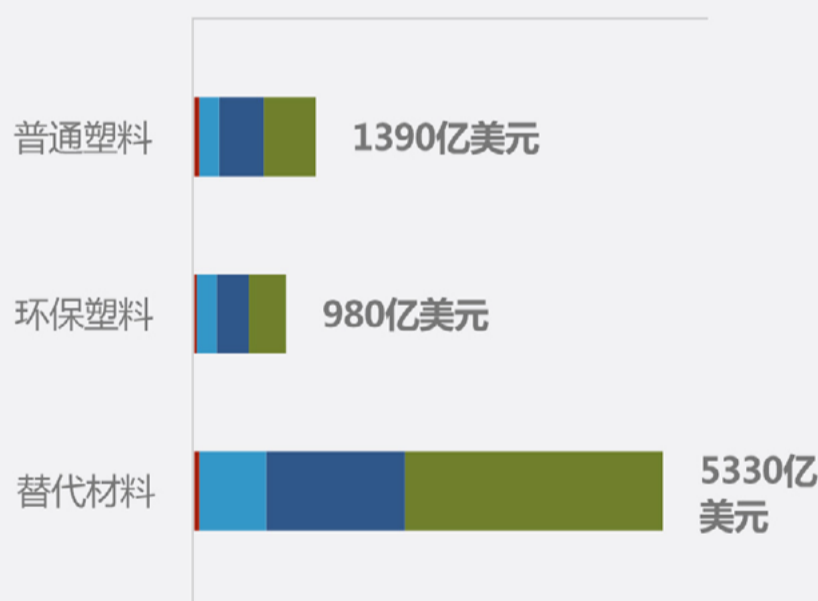
根据全球环境数据与风险分析公司Trucost的研究结果显示，若由替代材料取代塑料制作消费品和包装材料，环境成本每年由约1300亿美元增至5330亿美元，增约四倍。

## 使用普通塑料、替代材料与环保塑料生产消费品时产生的环境成本 (来源: Trucost 2016)

■ 海洋污染      ■ 产品废弃管理  
■ 运输            ■ 生产

环境费用 (单位: 10亿美元)

\$0 \$100 \$200 \$300 \$400 \$500 \$600



由其他材料取代塑料时对环境带来的负面影响更大

## 塑料提升可持续性

塑料已是在汽车制造业不可或缺的材料之一。通过技术创新被采用的塑料占汽车材料总量的50%，但其重量仅占10%。

由韩华高新材料生产的StrongLite (GMT, 玻璃纤维毡增强热塑性复合材料) 耐久性可与钢铁相媲美，且重量轻20~25%，被广泛应用于保险杠、靠背骨架、车身底罩、车盘外盖等主要配件。



为了减轻车体重量同时提高燃油经济性,越来越多的汽车制造商使用塑料作为汽车材料。减轻车身重量,就能减少燃料消耗,降低二氧化碳和氮氧化物排放。以轿车为例,重量减轻10%,燃料消耗会减少5-7%。

值得一提的是,采用塑料复合材料的最新洲际客机能够将每名乘客的的燃料消耗量降至家用车水平。

### 塑料有助于生产清洁能源

EVA(乙烯-醋酸乙烯共聚物)具有良好的耐久性、抗紫外线和防水性能,被应用于太阳能发电站等多种领域。

用EVA制作的层压薄膜是生产太阳能电池片及组件的最重要材料。EVA薄膜可以在雨水、灰尘、冲击和紫外线等环境中保护电池片和组件的光电流元素,数十年保持发电效率,还能确保在恶劣的环境下正常运行。

韩华化学作为全球最大的EVA生产商,占据全球市场35%的份额。



混合塑料能够满足对耐候性和耐久性的严格要求,是制造太阳能电池组件等清洁能源产品的理想材料

随着塑料及太阳能的研究进一步发展,太阳能将越来越大众化,进而在不久的将来,研发出能够贴在墙壁、窗户以及多种曲面上的塑料电池片,广泛应用于日常生活的诸多领域。

### 充分利用塑料

除了塑料本身的环保性之外,还有很多能够大幅减少废弃物的塑料垃圾处理方法。

冷等离子体热解(cold plasma pyrolysis)等新技术能够在再利用过程中,回收更多可再利用物质。此外,还能利用气化技术,将塑料转化为合成汽油或柴油。

最近,塑料生产商在生产聚丙烯等塑料产品时,不添加任何物质,可以100%再利用,从而大大减少了废弃物排放量。不仅如此,随着塑料再利用

技术的发展,可实现塑料产品的多次回收再利用,直到无法再利用为止。

再加上,当塑料寿命已尽时,可以通过废弃物资源化技术燃烧塑料,生产电力,从而减少废弃物。



塑料再利用技术的发展提高了塑料的环保性

### 韩华致力于开发更环保的塑料

韩华为了减少由塑料造成的环境污染、最大限度地减少温室气体排放而做出不懈努力。韩华的石化工厂将在生产塑料过程中产生的副产物再用于制造其他产品,再利用废热,利用在生产过程中发生的蒸汽来生产电力,从而降低对外部发电站的依赖度。



韩华为了最大限度地减少由生产塑料造成的环境污染而做出不懈努力

塑料已成为如今不可或缺、未来必不可少的材料。正因如此,韩华将继续努力让塑料在世界各地发挥对环保的积极作用。

韩华支持并参与联合国可持续发展目标计划,正竭尽全力探索解决重大环境问题的方法。减少碳排放和工业废弃物。■

韩华让化学更清洁

# 韩华化学聚焦环保塑料

韩华化学为消除因使用和废弃塑料而造成的环境风险隐患而积极采取措施。在大力研发更安全的塑料产品的同时，致力于减少塑料产品对环境的危害。

韩华化学副总裁徐昌锡给我们讲述了塑料对环境的影响以及韩华化学最近推出的环保增塑剂。



韩华化学副总裁徐昌锡阐述韩华化学为消除塑料导致的环保问题而做出的努力

## Q1. 韩华为减少塑料对环境的影响而做出哪些努力？

韩华全力以赴开发对人类和环境更安全的塑料，不断改进和完善生产工艺，减少和消除废物的产生量和排放量。

我们还积极开发环境友好型化学品，韩华的专利产品 **ECO-DEHCH** 就是不含邻苯二甲酸盐的环保无毒增塑剂。

## Q2. 能不能详细介绍一下ECO-DEHCH？

增塑剂是加入到塑料、树脂等物质中，增加可塑性和柔韧性的化合物。过去普遍使用的邻苯二甲酸盐类增塑剂，长期使用会对人体健康造成危害，因此很多政府禁止使用该物质生产和销售玩具和婴童用品。

ECO-DEHCH是不对人体造成危害的环保替代品。使用ECO-DEHCH生产塑料制品的制造商可以在产品贴上“无邻苯二甲酸盐”标识，能让消费者放心购买。

## Q3. 使用环保塑料最多的市场是哪里？

如果按地区来分，ECO-DEHCH等产品深受美国和中国的关注。如果按行业来看，医疗器械、婴童用品、生活用品（家具、壁纸、食品包装等）制造业对高安全性塑料的需求较大。

## Q4. 市场对韩华化学推出的ECO-DEHCH等环保产品的反应如何？

ECO-DEHCH在塑料市场上获得了很好的反响。随着全世界消费者对化学品的担忧日益高涨，我们的客户已经亲身感受利用安全的ECO-DEHCH生产环保产品所带来的长期利益。

→ [点击查看采用ECO-DEHCH生产的壁纸](#)

韩华化学积极满足对高安全性化学品日益增长的需求，并计划到2020年将ECO-DEHCH的全年产量从目前的1.5万吨增至6.5万吨，为走进海外销售市场打下坚实的基础。



历经8年研发，韩华化学通过ECO-DEHCH进一步提高环保增塑剂的安全性和耐用性

## Q5.塑料所造成的环境污染问题有哪些？

塑料由于结构稳定，在自然环境中长期不分解。正因为此，塑料被视为环境有害物质。

最近，“循环经济”这一概念备受瞩目。简单来说，循环经济模式是通过资源节约和回收利用，将废物重新转化为原料的环保经济模式。

每年约有5千万吨的塑料“消失不见”，不被回收利用。但如果循环经济概念快速普及，这一数量将会越来越减少。

韩华为了在循环经济趋势下确保技术，正研究将废弃塑料转化为塑料原料的技术。此外，还研究经微生物发酵可分解成微粒物质的生物降解塑料生产技术。

→ [点击浏览韩华为可持续发展的未来所推进的研究项目](#)

## Q6.将来人们还会继续使用塑料吗？如果是，其理由是什么？

是的，因为没有其他物质能比得上塑料的功能性和耐用性。我们认为目前还没有塑料的替代品，若不使用塑料而采用山林等天然资源，反而会导致更严重的环境问题。在国际上具有权威的石化咨询公司指出，即便考虑塑料的再利用和政府的使用限制，对新型塑料的需求将会保持在3%左右。

今后，相关行业将积极研发安全环保的塑料，致力于扭转消费者对塑料的负面观点。不仅如此，环保塑料研究将结合循环经济概念，以及日益改进的再利用和制造技术，将塑料的生产、消费和废弃等一系列过程转变为可持续发展模式。 ■



# 韩华开展越南湄公河垃圾清理活动

- 韩华为“越南湄公河垃圾清理活动”捐赠太阳能小艇
- 韩华集团金昇渊会长重申韩华作为越南社区的一员要持续关注越南



韩华为越南湄公河垃圾清理活动捐赠太阳能小艇，利用其传送带有效捡拾江边垃圾

值此6·5世界环境日之际，韩华在越南国家环保总局和全球绿色发展署（Global Green Growth Institute, 简称GGGI）的大力支持下，在越南永隆（Vinh Long）开展湄公河垃圾清理活动。该活动目的在于清理江边垃圾，改善湄公河水质。在此之前，韩华举行了用于捡拾江边垃圾的太阳能小艇捐赠仪式。

在小艇捐赠仪式上，韩华集团公共关系管理委员会委员长崔善穆、韩华生命保险越南公司总经理白种国、韩华Techwin越南公司总经理Chun Doohwan、越南国家环保总局局长Nguyen Thi Thien Phuong、越南永隆省人民委员会委员长Tran Hoang Tu以及联合国注册国际组织全球绿色发展署越南支部副代表Hanh Le等15个政府部门的20余名地方政府人士前来出席。

此外，还有永隆附近地区的大学生30余名参加。捐赠仪式结束后，所有人一起清理了湄公河江边垃圾。



韩华集团公共关系管理委员会委员长崔善穆和学生志愿者在清理垃圾之前于湄公河江边合影留念

## 利用太阳能防止环境污染

湄公河流经中国、缅甸、老挝、泰国、柬埔寨和越南，于越南胡志明市流入南海。湄公河年径流量约4750亿立方米，为7千万民众的重要水源。

然而，未经处理直接排入河流的废弃物和污水外泄，使得湄公河被列为世界上污染最严重的十条河流。此次越南湄公河垃圾清理活动是在流入大海之前还来得及捡拾垃圾的最后关口——永隆省开展，其目的在于防止垃圾流入大海。

值得一提的是，韩华为湄公河垃圾清理活动捐赠了一艘太阳能小艇。使用

由韩华Q CELLS组件Q.PEAK驱动的小艇捡拾垃圾,不会排放温室气体,因此更加环保。再加上,这艘小艇噪音小,可以将对当地野生动物生境带来的影响降至最小。

该活动不仅落实联合国可持续发展目标(UN SDG)第12项:负责任消费和生产,还为气候变化和脱贫做出了贡献。

韩华利用太阳能培育苗木并在沙漠植树造林的“韩华太阳能森林”因其对荒漠化防治和空气净化方面的功劳曾于2011年在联合国防治荒漠化公约(UNCCD)大会上入选最佳案例。韩华通过“快乐阳光·希望工程”活动,从2011年起,为254个社区开发项目捐赠1779kW太阳能发电设备。

韩华与全球绿色发展署(GGGI)为实现绿色发展建立了长期合作关系,此次携手越南政府,以缓解越南境内垃圾日益增多的问题。这项活动与全球绿色发展署利用能源技术实现垃圾回收、减少垃圾、处理废弃物的措施有关。

越南国家环保总局局长Nguyen Thi Thien Phuong表示:“对韩国和越南两国齐心协力解决气候变化和环境问题感到非常高兴。希望此次活动取得圆满成功,并扩散到越南全境。”

越南永隆省人民委员会委员长Tran Hoang Tu表示:“很高兴能够与韩华一起在永隆市推进利用太阳能小艇解决河边垃圾问题的创新点子。永隆市将好好利用获赠的太阳能小艇,为确保湄公河干净整洁而再接再厉。”

全球绿色发展署越南支部副代表Hanh Le表示:“从太阳能这一动力来源到捡拾方式,韩华向越南介绍了最环保的清理方式。这将有助于提升公众对垃圾治理的认识,还能推广绿色能源的价值。”



为了越南湄公河清理活动,韩华捐赠了全部使用由韩华Q CELLS组件Q.PEAK驱动的小艇

### 提高公众环保意识,鼓励公众参与环保活动

韩华在举行太阳能小艇捐赠仪式之前,为了提高越南民众对江边垃圾问题和绿色能源的关注和认识,开展了社交网络活动。该活动也是对联合国可持续发展目标第12.5和第12.8的落实,宗旨在于鼓励人们减少垃圾排放,通过可持续开发及生活方式实现人与自然的和谐发展。

通过回帖方式培养太阳英雄(Solar Hero)的社交网络活动一问世就人气火爆,仅在一周内,发布在脸书的视频点击次数和回帖数量分别达330万次和9000多条。

### 追求胜过其商业机会的价值

2018年12月,韩华集团金昇渊会长表示:“韩华作为越南社区的一员,不仅要通过事业来做出贡献,还将为解决环保等全球性问题付出努力。”

基于金昇渊会长承诺的湄公河垃圾清理活动为越南治理环境污染做出了贡献。在韩华捐赠太阳能小艇之前,由于预算问题,只对部分河段进行了整治,甚至坐在以柴油或重油为燃料的小艇上手工捡拾垃圾,反而加剧了对漏油和碳排放导致污染的担忧。

韩华捐赠的小艇采用绿色环保的捡拾方式。使用五张韩华Q CELLS高效率组件Q.PEAK,100%依靠太阳能驱动小艇,可有效减少碳排放。为了自动捡拾河边垃圾,安装传送带,改造成符合环保活动要求的小艇。

韩华公共关系管理委员会委员长崔善穆被问及韩华为环境变化做出何种努力时回答:“韩华将利用领先全球的太阳能项目和清洁能源开展公益活动,为实现联合国可持续发展目标做出贡献。不仅在韩国,而且在韩华重要的战略市场——越南,将开展响应绿色环保的社会贡献活动。” ■

# 韩华集团向全球世界介绍自主开发的领袖培养项目

- 介绍通过自主研发的“晋升候选人”课程提供灵感的领袖培养方法
- 在ATD2019 ICE上，在韩国大企业中唯一进行了专题发表
- 曾任驻韩美军第八军司令官的伯纳德·尚普 ( Bernard S.Champoux) 副社长在主旨演讲中亲自介绍韩华的领袖培养项目



曾任驻韩美军第八军司令官的韩华Defense副社长伯纳德·尚普 ( Bernard S.Champoux) 发表主旨演讲，介绍韩华集团的“晋升候选人课程”。

美国当地时间5月22日，韩华集团参加在美国华盛顿D.C.举行的2019ATD国际会议会展 (Association for Talent Development International Conference & Exposition, 简称ATD2019 ICE)，介绍了韩华集团自主开发的领袖培养项目“晋升候选人课程”。

韩华集团向来自世界各地的数百名人才开发负责人介绍了韩华如何寻找和培养为组织注入灵感的领袖。

曾任驻韩美军第八军司令官的韩华Defense副社长伯纳德·尚普 ( Bernard S.Champoux) 亲自发表了主旨演讲。发表结束后进行问答环节时，来自世界各国的人才开发负责人相继提问，见证了对“晋升候选人课程”的高度关注。

大部分的韩国企业根据过去的业绩、现任岗位能力、工龄等三个因素决定晋升与否。相比之下，韩华集团的“晋升候选人课程”采用“测评中心 (Assessment Center)”系统，由多名评估人员利用多种课题综合评估工作能力，即对员工的领袖能力、企业管理知识和态度客观进行综合评估，以培养合格的中层管理者。

韩华Defense副社长伯纳德·尚普 ( Bernard S.Champoux) 在主旨演讲中强调，正如麦克阿瑟将军的领导力改变韩国战争的命运般，培养合格的领袖会给企业的兴亡盛衰带来巨大的影响。

他对“晋升候选人课程”给予了高度评价：“从曾经指挥过两万多美军的经验看出，韩华集团领袖培养项目非常优秀，它不仅能很好地测量候选人的工作能力，还能让候选人认识不足之处，获得自我开发的机会。”他补充介绍，韩华集团对员工的领导力开发方面给予大力投入，与跨国企业相比毫无逊色。

通过专题发表重点介绍了“晋升候选人课程”成功的主要因素。该课程不只做

简单的评估，还可以在赋予职务、岗位转换、经验管理等方面加以应用。

来自一家跨国企业的人才培养负责人听取发表后表示：“测评中心需要巨大的费用和人力，而韩华根据项目的目的和特点进行改善和运营，从而将培训效果最大化，同时节约了成本，这一做法让我印象深刻。”

ATD2019 ICE是具有国际权威性的人力资源开发大会。来自80个国家和地区的1万多名人才培养负责人参与。包括奥普拉温弗莉的主题发言在内，共有14个主题、300多场演讲。与会者不仅能学到人才培养相关的最新动态和方法，还能与全世界的专家进行交流。



韩华集团的“晋升候选人课程”现场。评价者观察并记录整个课程，从而评估候选人的领导力。

韩华集团为了提高集团HR部门的专业性和能力，每年都参加ATD国际会议会展。今年终于获得发表机会，与世人分享凝聚集团经验和知识的特别的领袖培养项目“晋升候选人课程”。

韩华集团将在韩国继续通过各种机会分享“晋升候选人课程”的成功经验和技巧。 ■

# 韩华Aerospace 收购美国航空发动机零部件生产商

- 3亿美元收购美国EDAC公司100%股权
- 确保美国据点，有望扩大业务范围和订单，提升尖端技术实力
- 有望提早实现成为全球航空领域领跑者的目标



位于美国康涅狄格州的EDAC公司工厂全景

5月10日，韩华Aerospace（代表理事申铉宇）透露公司收购位于美国康涅狄格州的航空发动机零部件生产商“EDAC”100%股权。具体收购金额需双方另行协商确定，估计约3亿美元。

韩华Aerospace称为了实现“航空发动机全球NO.1合作伙伴”愿景，积极谋求并购机会，以提前确保业务实力，扩大业务范围。于是，今年4月参加投标预备会，经过上个月的“精密考察及最终投标”等后签署了收购协议。

韩华Aerospace以此次协议为契机，将在世界顶级航空发动机制造商——美国通用电气（GE）、美国普惠（P&W）等公司的附近地区，不仅能扩大订单规模和产品组合，还能让韩华Aerospace确保尚未接触且加工难度较高的技术实力，进而增强业务竞争力。

与此同时，还能加强今后在风险收益共享项目（RSP）领域发展成为“Top-tier”时所需的设计、开发以及技术实力，而且有助于建设扩大美国当地业务范围的平台。

\*风险收益共享项目（Risk and Revenue Sharing Program）：从航空发动机的开发、量产到市场销售，按持股比例分配收入和承担风险的协议方式。

韩华Aerospace代表理事申铉宇社长表示，我们凭借积累40多年的尖端技术实力和品质，在最近进入门槛高的航空发动机生产市场上，公司地位提升到风险收益共享项目（RSP）全球伙伴。他还强调说，以此次收购EDAC公司为契机，将持续扩大发动机零部件业务规模，争取实现“航空发动机全球

NO.1合作伙伴”。



韩华Aerospace昌原工厂航空发动机生产现场

随着航空旅客需求和吞吐量的增加等，民营航空飞机市场呈增长势头。全球航空发动机零部件市场规模预计到2025年将达542亿美元，以6%的年均增长率保持增长态势。因此韩华集团宣布将投入4万亿韩元，争取到2022年在飞机零部件及国防产业领域开拓海外市场，增强国际竞争力，表明了积极扶持航空业务的意志。

韩华Aerospace从1979年的燃气轮机基地级维修（Depot Maintenance）业务开始发展到航空发动机业务，直到去年累计生产发动机约8600台以上，是韩国唯一的燃气轮机生产商。 ■

# 韩华Q CELLS连续两年居英国光伏组件市场份额第一

- 2017年、2018年连续两年居光伏组件市场份额第一
- 凭借世界顶级的技术实力的高输出功率产品和解决方案，满足英国消费者种种苛刻的购买要求和不同需求
- 韩华Q CELLS金熙哲社长说，将凭借韩华Q CELLS的独家技术和产品组合，积极走进欧洲光伏市场



韩华Q CELLS (“Q CELLS”或“公司”)连续两年居英国光伏组件市场份额第一。根据世界著名光伏权威调研机构EuPD发布的英国光伏安装公司统计结果显示,去年韩华Q CELLS的市场份额占13.6%,同比增长3.8%p。这得益于满足客户需求的高效率产品组合,以及在英国光伏市场积极推销的不懈努力。

英国议会于5月1日率先宣布进入“气候紧急状态”,并计划到2050年实现零排放,英国对环境的关注度极高。不仅如此,英国是可再生资源的发电成本比传统能源发电成本具有竞争优势的国家之一,对高效率产品的需求与日俱增。公司考虑到上述的英国光伏市场特点,凭借高效率组件和量身定制的解决方案以及对当地供应商的积极推销,终于占据英国光伏市场份额第一。

公司为了满足英国客户的不同需求,除了光伏组件以外,还供应从发电、储能到管理将家庭所需的所有功能集于一体的户用光伏解决方案“Q.HOME”和减少光伏安装施工时间及成本的工商业光伏安装平台“Q.FLAT”。

值得一提的是,Q CELLS产品的技术实力在英国享有很高的声誉。2017年,高输出功率产品“Q.PEAK DUO”荣获由英国光伏媒体《Solar+Power Management Magazine》对光伏制造整个过程进行评价后颁发的“Solar+Power Award 2017”。去年“Q.FLAT”的创新性获得认可,连续两年获奖。

Q CELLS金熙哲社长表示,登上英国市场份额第一宝座代表韩华Q CELLS品牌的雄厚实力,今后将凭借韩华Q CELLS的独家技术和产品组合,积极走进欧洲光伏市场。

另外,Q CELLS去年10月成功承揽由伦敦市政府主管的户用光伏项目“Solar Together London”的1.5兆瓦规模高输出功率Q.PEAK DUO供货订单,与参加该项目的当地供货商签署合作协议,从去年11月起,向伦敦境内5个自治区约600户家庭供应高输出功率组件。

【附件一】英国光伏市场份额（单位：%）

公司名称	2016	2017	2018	2018 增减幅度
Hanwha Q CELLS	3.9	9.8	13.6	3.8
JA Solar	3.6	5.3	13.1	7.8
Sharp	0.0	0.4	10.1	9.7
Yingli	2.3	0.0	9.5	9.5
Canadian Solar	8.3	4.0	8.6	4.6
SunPower	3.3	5.6	7.3	1.7
Panasonic	2.4	3.9	6.2	2.3
LG Electronics	4.4	5.1	5.5	0.4
Jinko Solar	2.8	0.0	5.0	5.0
First Solar	0.0	2.2	4.4	2.2
Kyocera	0.0	0.0	2.2	2.2
Trina Solar	5.2	4.5	1.9	-2.6
其他	63.9	59.2	12.5	-46.7

\*依据标本调查结果

(来源: FuPD Research 2018)

【附件二】英国不同电源成本（单位：\$/MWh）

区分	煤炭	燃气	核能	风力	光伏
Low	65	85	202	58	86
High	110	94	240	76	104

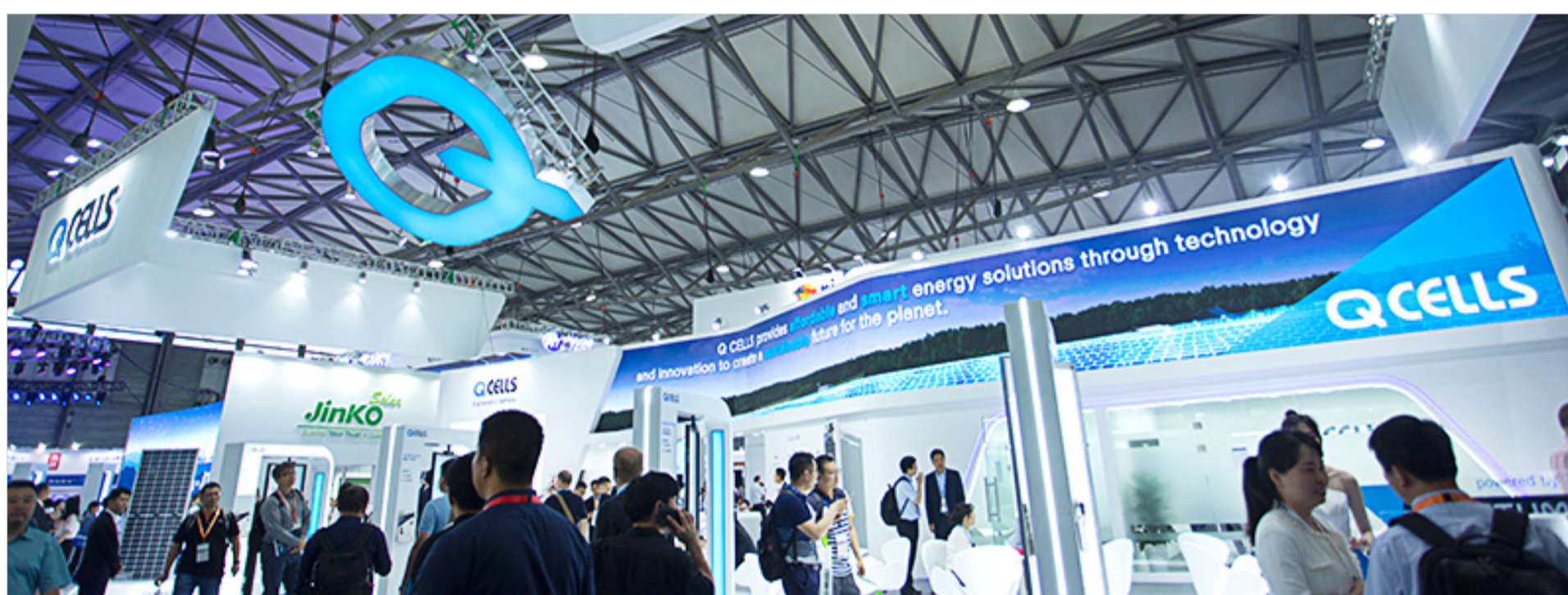
(来源: BNEF主要国家LCOE 2018)

【附件三】英国光伏市场规模（单位：MW）

单位 (MW)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
总计	227	239	278	228	219	268
户用	103	75	15	18	20	24
工商业	46	39	33	45	54	64
Utility	78	125	230	165	145	180

# 韩华Q CELLS多元化Q.ANTUM DUO组件系列亮相2019年SNEC展会

- 韩华Q CELLS在中国上海举行的大型太阳能贸易展SNEC上展出其新款产品Q.PEAK DUO-G7太阳能组件，该组件采用了Q CELLS最先进的Q.ANTUM DUO和12栅线技术
- 此外，本次展出的其他亮点还包括了Q.ANTUM DUO系列中的高效单晶半片电池双玻双面组件Q.PEAK DUO L-G5.3/BF和高效单晶半片电池组件Q.ANTUM DUO-G6，Q.ANTUM DUO-G6采用大硅片尺寸，可以获得更高的功率输出



韩华新能源有限公司(以下称为“Q CELLS”或“公司”)是世界上最大的太阳能电池和组件制造商之一,于2019年6月4日至6日再度参加在中国上海举办的世界上最大的太阳能贸易展—2019年SNEC光伏展。Q CELLS在N1-510展台上展出多元化Q.ANTUM DUO太阳能组件产品系列,Q CELLS掌握业内最前沿的技术,拥有多元化的太阳能产品,提供全面的光伏系统解决方案,并以此享誉界内,深受全球客户的信赖。

随着中国的太阳能产业近年来对国际太阳能影响的与日俱增, SNEC展会也逐渐成为了业界最受关注的太阳能展会。 在去年SNEC展会结束后,中国国家能源局(NEA) 随即出台了531新政,无疑是向行业扔下了一枚重磅炸弹,531新政的推行预示着中国平价上网进程的加速和决心,但确实也对整个行业带来了巨大的冲击。

根据彭博新能源财经的统计,2018年中国全年光伏发电新增装机量为44.26GW,尽管低于最初的预期,但仍占全球当年光伏发电新增装机量的近40%。随着光伏发电建设规模管理的逐渐明朗化和相关正式文件即将出台,预计2019年中国仍将维持相当大的光伏新增装机规模。

## Q CELLS为中国提供优质产品Q.PEAK DUO-G7组件

Q CELLS在本次SNEC展会上推出新款产品Q.PEAK DUO-G7太阳能组件,该款组件结合了Q CELLS专有的Q.ANTUM DUO技术和12栅线技术。这款组件可提供出色和持久的高性能,120片半片电池组件可以达到335 Wp的标称功率输出,转换效率高达20.2%。较大型号的144片半片电池组件可以达到405 Wp的标称功率输出,转换效率高达20.3%。卓越的Q.PEAK DUO-G7系

列是各类太阳能应用场所的理想解决方案,从住宅、工商业(C&I)到光伏地面电站。

## Q CELLS的Q.ANTUM 和 Q.ANTUM DUO 技术

Q.ANTUM 是Q CELLS的尖端技术品牌,具有专利保护和特有的钝化技术是我们Q.ANTUM组件的核心关键。具备Q.ANTUM技术的尖端科技和安全特性,包括出色的抗PID(电势诱导衰减),抗LID(光诱导衰减)和抗LeTID(光照和高温诱导衰减)性能,热斑保护和质量追踪Tra.QTM激光识别码,以防止伪造。Q.ANTUM DUO技术结合了精密的半电池切割技术和创新的焊线互连技术。

Q.ANTUM和Q.ANTUM DUO技术确保Q CELLS的组件能够在性能和质量方面实现卓越的输出。这项开创性的技术也是市场的首选。Q CELLS自2012年首次将该技术商业化以来,截止今年5月已经实现了15 GW 的Q.ANTUM太阳能电池和组件的量产突破。这一里程碑体现了Q CELLS在PERC技术领域的领导地位。

除Q.PEAK DUO-G7外,Q CELLS还在SNEC展出其他先进的Q.ANTUM DUO系列产品。Q CELLS在展位(N1-510)上还展出高效单晶半片电池双面双玻太阳能组件Q.PEAK DUO L-G5.3 / BF,以及高效单晶半片太阳能电池组件Q.PEAK DUO-G6,它采用较大尺寸的硅片制造,功率增加约6%。同时展出的还有全黑高效单晶半片电池太阳能组件Q.PEAK DUO BLK-G5和多晶半片电池太阳能组件Q.PLUS DUO RSF L-G5.3,后者采用了创新型的钢框架。■

# 让我们看看来自世界各地的韩华集团及旗下子公司的消息。



美国



## 韩华Q CELLS美国公司

### 韩华Q CELLS美国公司赞助洛杉矶道奇队 (Los Angeles Dodgers) 积极宣传光伏业务

韩华Q CELLS美国公司与洛杉矶道奇队 (Los Angeles Dodgers) 签署了多年赞助协议, 今后将在道奇体育场推广韩华Q CELLS和光伏产品。根据协议, 韩华Q CELLS美国公司获得在主场比赛期间在赛场打广告的权利, 还将与球队合作开展多项推广活动。

韩华Q CELLS美国公司通过此次赞助协议, 有望在户用光伏电站需求最大的加州提升销售能力, 还能在享誉国际的洛杉矶道奇的加持下, 在全球光伏市场上进一步提高品牌知名度。

关于伙伴关系和品牌活动的详细内容, 请点击下面的脸书页面:  
[www.facebook.com/QCELLSNorthAmerica](http://www.facebook.com/QCELLSNorthAmerica)



中国



## 韩华道达尔

### 韩华道达尔亮相2019国际橡塑展举办客户邀请活动

韩华道达尔参加在中国广州举行的世界三大塑料展之一“CHINAPLAS 2019 国际橡塑展”, 给参观者留下深刻的印象。今年来自40多个国家和地区的3400多家参展, 累计参观人数达18万人次。韩华道达尔从5月21日至24日, 为了增加客户接触点, 举办了技术研讨会及晚宴活动。

来自50家公司的85名客户参加韩华道达尔技术研讨会, 了解到韩华道达尔各式各样的产品, 利用韩华道达尔提供的样品学到更有效的使用方法。尤其是, 与加工机械公司联合举办的专题活动引来热烈响应。

来自88家公司的147名客户出席晚宴活动, 韩华道达尔EVP Jean-Marc Otero del Val向长期支持韩华道达尔的嘉宾表达了谢意。他还承诺通过计划于明年落实的新投资和工厂增建, 为客户继续提供最高水平的产品和服务。



务。当天的晚宴活动还安排了精彩演出和幸运抽奖活动, 中奖者获得了特别奖金。

韩华道达尔在2019国际橡塑展举办的活动圆满结束, 今后将继续举办特别活动和研讨会, 以提高客户满意度。





# 塞班

 Hanwha Hotels & Resorts

## 塞班世界度假村

### 塞班世界度假村举办儿童节活动

值此儿童节到来之际，韩华塞班世界度假村给小朋友们送上了充满快乐和冒险的一天。度假村水上乐园及儿童业务部门安排了充实的一天，为小朋友们准备了障碍赛跑、水气球大战、制作面具等丰富多彩的节目。不仅如此，度假村餐饮部不分男女老少，为度假村的所有游客免费赠送棉花糖。

韩华塞班世界度假村销售&营销兼儿童业务Team长Mike Babauta表示，在活动期间最受欢迎的活动是免费棉花糖。他希望今年在塞班世界度假村度过儿童节的所有游客明年再到访，再度享受愉快的时光。■

