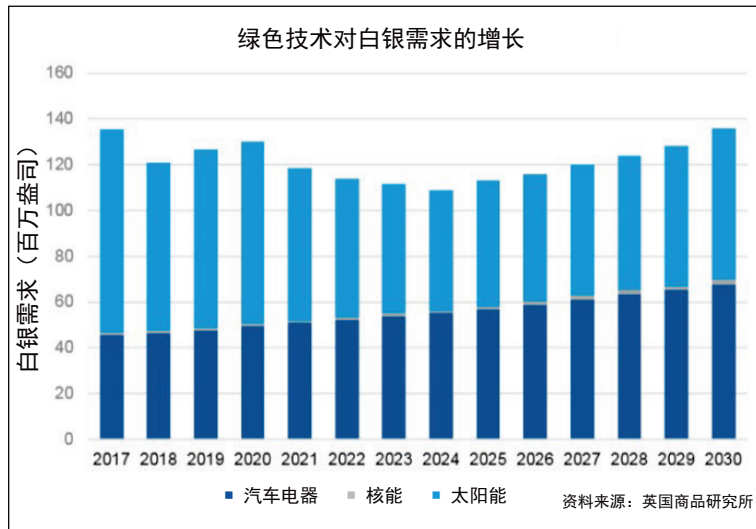


银界 资讯

- 到 2030 年，关键绿色技术消耗的白银预计将超过 15 亿盎司
- 新款劳斯莱斯轿车选用白银材料
- HERO 牌宠物碗使宠物食品和水保持新鲜
- 南非首次铸造克鲁格银币
- 海军寻求在水下航行器中使用银锌电池
- 阿肯色大学研究人员深入研究白银的抗菌作用
- 白银推广服务让白银更具吸引力
- 白银助力生产隐身衣
- 三维打印手术工具无需杀菌

到 2030 年，关键绿色技术消耗的白银预计将超过 15 亿盎司



“到 2030 年，纯电动汽车 (BEV) 和插电混合动力汽车 (PHEV) 的联合销量可能会占据全球汽车销量的 17%，而混合动力汽车也有可能夺得另外 20% 的销售份额。”

受益于新能源汽车 (NEV) 的强劲增长以及对太阳能光伏能源的持续投资，持续进行中的绿色技术革命可能会在接下来的十几年中进一步推高全球各类产业对白银的需求。世界白银协会最新发布的一份报告《白银在绿色革命中的作用》就这些行业以及核能对白银的需求作出了探讨。

在过去二十年，太阳能光伏 (PV) 系统造价与其他发电能源相比下降颇为迅速。预计这种趋势在中短期内仍将继续。经估算，到 2030 年时，全球太阳能应用的白银使用量将达到 820 百万盎司 (Moz) 左右。

意识到有机会遏制城市地区的污染现状，全球各国政府正纷纷提供经济激励和发布新法规，大力促进开发电动车和混动车，以应对气候变暖问题。作为全球最大的汽车市场，中国逐渐从鼓励消费者购买电动车转变为处罚未发布新能源 (NEV) 车型的厂商。包括挪威、德国、印度、荷兰、英国和法国在内，其他多国也作出了转向电动车的长期承诺。“到 2030 年，纯电动汽车 (BEV) 和插电混合动力汽车 (PHEV) 的联合销量可能会占据全球汽车销量的 17%，而混合动力汽车也有可能夺得另外 20% 的销售份额”，报告称。

对白银而言，核能是其一个经常被忽视的应用领域。白银在核能中的用途是与其他金属结合，生产反应堆中的控制棒。最常用的一种材料是银铟镉合金，其中银、铟和镉所占的比重分别为 80%、15% 和 5%。虽然到 2030 年时 1900 万盎司的预计白银总需求量并不算巨大，但随着未来全球核能行业的发展，白银使用量会逐渐增多。

您可以点击以下链接，免费下载全球商品咨询机构英国商品研究所撰写的 38 页报告：

[白银在绿色革命中的作用。](#)

新款劳斯莱斯轿车选用白银材料

劳斯莱斯采用了旗下原产 1907 款“古思特”轿车的风格并将其融汇至新款四门车型中，该车型是“银魅”系列产品的一部分。劳斯莱斯在这款车上也采用了白银材料。

“仙后座银”车漆基于公司创始人亨利·莱斯爵士 (Sir Henry Royce) 提出的原始银魅车型色彩方案，内含纯银颗粒。整车喷漆需要八个小时。被人们称为“欢庆女神”的发动机罩装饰物也采用白银材料制造。这款车致敬了原车所采用的黑色格栅，车辆轮毂盖上镌刻着这样一行文字：“银魅一始于 1907”。

在车内，都铎式橡木装饰采用镶银设计。

这一系列限产 35 辆，虽然目前尚未公布定价，但观察人士表示买主早已确定。

公司官员表示，原车于 1904 年在 Charles Rolls 和 Claude Johnson 的驾驭下行驶了 14,371 英里，而这开创了一个汽车成为可靠耐用品的时代。

“我们汽车品牌的创始人取得了备受尊敬的卓越成就，这一切都源于他创造了优雅的‘银魅’系列”，劳斯莱斯首席执行官 Torsten Müller-Ötvös 表示。“劳斯莱斯定制系列将原始“银魅”车型的丰富历史完美糅合到限量的 35 辆车中，这是我们对原始车型的一种致敬”。



劳斯莱斯

请点击图片，查看银装劳斯莱斯“古思特”致敬车型的动态图。

HERO 牌宠物碗使宠物食品和水保持新鲜

根据一家以众筹方式生产和销售宠物碗（采用基于白银的 [Biocote 技术](#)）的公司所说，家庭中第四类带有细菌的物品是盛放宠物食品和水的水碗*。

英国宠物护理公司 HOWND 生产的 HERO 牌宠物碗由可回收聚丙烯制成，最高可以将细菌、霉菌和真菌等微生物减少 99.99%，公司官员称。Biocote 是一种成熟的抗菌技术，它将银离子植入塑料、织物、涂料和陶瓷等材料中，可用于多种消费、医疗保健和商业应用。

这些碗具有不同尺寸和颜色，且可以安全地在洗碗机中清洗。HOWND 希望筹集 50,000 美元来销售和推广这一产品线。

（*家中带菌数量最多的物品：1- 厨房清洁海绵，2- 厨房洗碗池，3- 牙刷座。）



请点击图片，了解 HERO 牌宠物食品和水抗菌盛放碗。

南非首次铸造克鲁格银币

南非标志性的克鲁格金币正首次用白银铸造。

克鲁格金币于 1967 年面世，这是全球最受欢迎的 1 盎司金币之一，迄今已售出了 6,000 多万枚。银币重量为一盎司，含有 99.9% 的纯银。所有银币的制造年份均为 2018 年，面值 1 兰特。

售价与每日银价挂钩。克鲁格银币由 Rand Refinery 和 South African Mint 合资铸造。铸造量根据消费者需求而定。

与金币类似，银币正面显示的也是 19 世纪南非政治和军事领袖圣斯蒂芬·约翰尼斯·保罗·克鲁格的半身像。背面图案为跳羚——一种常见于非洲南部和西南部的中等体形羚羊。

8 月 1 日开售。



海军寻求在水下航行器中使用银锌电池

两家公司正在为向美国海军供应深潜器银锌电池而展开激烈竞争。

银锌电池具有很高的能量重量比，通常用作手表、助听器和其他小型设备的纽扣电池。在大型设备应用中，银锌电池往往用于军事领域，比如鱼雷、潜艇和其他水下器械。

美国海军目前正在就提供 750 安培/时电池一事与康涅狄格州 Plainfield 的 BST Systems Inc. 以及密苏里州 Joplin 的 EaglePicher Technologies LLC 进行合作。在未来五年中，这两家公司将为赢得一份潜在的涵盖氧化银锌电池、备用零件包以及相关工程支持服务且价值高达 1250 万美元的组合合同展开竞争。这些电池将为可充电电池。



这种高能量重量银锌充电电池可供飞机使用。

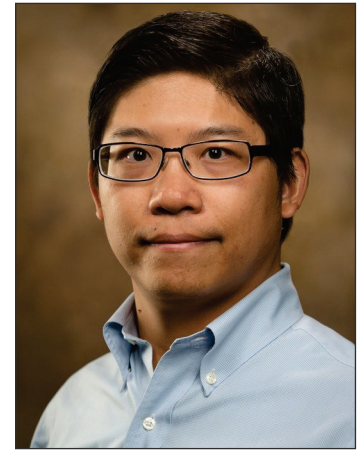
HBL

阿肯色大学研究人员深入研究白银的抗菌作用

阿肯色大学研究人员从美国国家科学基金会获得了 498,983 美元的拨款，用于研究银纳米颗粒的抗菌机制及杀菌方式。

研究团队将采用被称为“超高分辨率荧光显微镜”的先进成像技术，观察银纳米颗粒对大肠杆菌的作用。在功能上，荧光显微镜胜过传统光学显微镜十倍。

Yong Wang、Jingyi Chen 和 Mark Smeltzer 教授将专注于研究银与细菌蛋白质、DNA 和细胞膜的相互作用。“以前，将细菌内蛋白质的排布及移动方式可视化并非易事”，Wang 在一份准备好的声明中如是表示。该团队还探索了通过改变银颗粒大小、表面和形状增强抗菌效果的途径。



Yong Wang

白银推广服务让白银更具吸引力

带着提升白银珠宝在全球主要市场中的形象以及刺激白银需求的使命，世界白银协会旗下的[白银推广服务](#) (SPS) 将采取两项新的举措，SPS 主管 Michael Barlerin 如是表示。

“第一项举措与我们的企业间沟通有关，这主要涉及美国，我们在此确定了三个具有战略意义的白银珠宝信息类别”，Barlerin 说道。“其一是规模庞大且不断增长的女性自助购买市场，其二是强调新娘婚纱的重要性，其三是面向千禧一代营销产品”。Barlerin 指出，SPS 计划在行业刊物中增加社论或广告，以及在主要商贸展上举行多场商品介绍会和研讨会，向外界传达这些战略信息。

第二项举措是将 Savor Silver 网站中“墨西哥知名设计师”类别变为“国际知名设计师 (IDOD)”。“由于最初只是在特定国家进行推广，这限制了我们从秘鲁或印度引入设计师的能力”。Barlerin 补充说，SPS 将参加在英国和中国举行的九月商贸展，以确定潜在的 IDOD 参与者。SPS 网站将为尚未进入美国市场的精选珠宝设计师和品牌提供一个在“国际知名设计师”栏目下在线展示其产品的机会。被选中的参与者还可以在各自市场的促销材料上使用“SILVER”标志。

白银推广服务由世界白银协会在 2008 年推出。



SPS

“SILVER”标志用于白银推广服务的所有通信函件，可供选中参加“品鉴白银”计划的所有设计师和厂商使用。

白银助力生产隐身衣

红外线摄像头可以发现任何散发热量的物体 — 不论是人还是机器。而长期以来，军事战略学家则一直在苦苦寻找能够躲避红外摄像头的方法。威斯康星大学麦迪逊分校的一位科学家可能找到了一种采用含银隐形材料的解决方案。

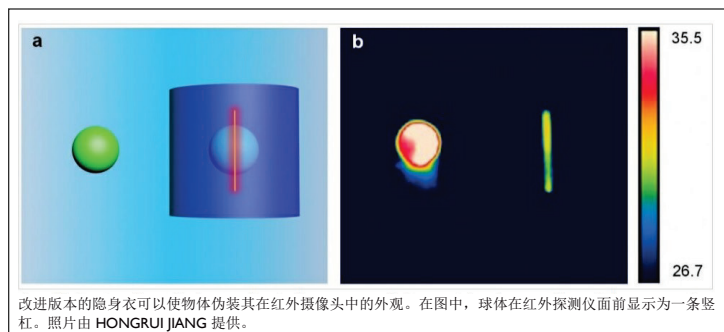
“我们展示的是一种超薄隐身“衣”。现在，人们穿戴的是非常重的金属护甲和保暖垫。”，威斯康星大学麦迪逊分校电气和计算机工程教授 Hongrui Jiang 说。“这是重量、成本和易用性的问题”，Jiang 在一份准备好的声明中如是表示。

这种衣服的厚度不到一毫米，可以吸收大约 94% 的红外光。捕获如此多的光意味着包裹在伪装材料下的温暖物体在红外探测仪面前几乎可以完全遁形，他说道。此外，这种材料可以吸收中长波段内的光 — 这是人体的主要辐射形式。

Jiang 还将加热元件塞进隐身衣内，后者会产生一种虚假的热信号，这样坦克看起来可能就像是公路上的护栏。

这种隐身衣主要由黑硅构成，这是一种太阳能电池材料，其吸光原理是让光在表面朝上的显微针之间碰撞，从而捕获光线，直至其消散。Jiang 及其团队利用银纳米颗粒帮助研究导致针体变高的硅基材料，使吸收变得更快、更有效率。银颗粒还带来了一项额外的益处，即有助于吸收红外光。

“我们没有彻底改造整个过程，但我们确实将其应用范围扩大至更高的纳米线”，在国家自然科学基金会资助的研究机构（设立于威斯康星大学麦迪逊分校内）中开发出此材料的 Jiang 表示。Jiang 及其同事就此材料在隐形应用领域的使用获得了一项美国专利。



改进版本的隐身衣可以使物体伪装其在红外摄像头中的外观。在图中，球体在红外探测仪面前显示为一条竖杠。照片由 HONGRUI JIANG 提供。

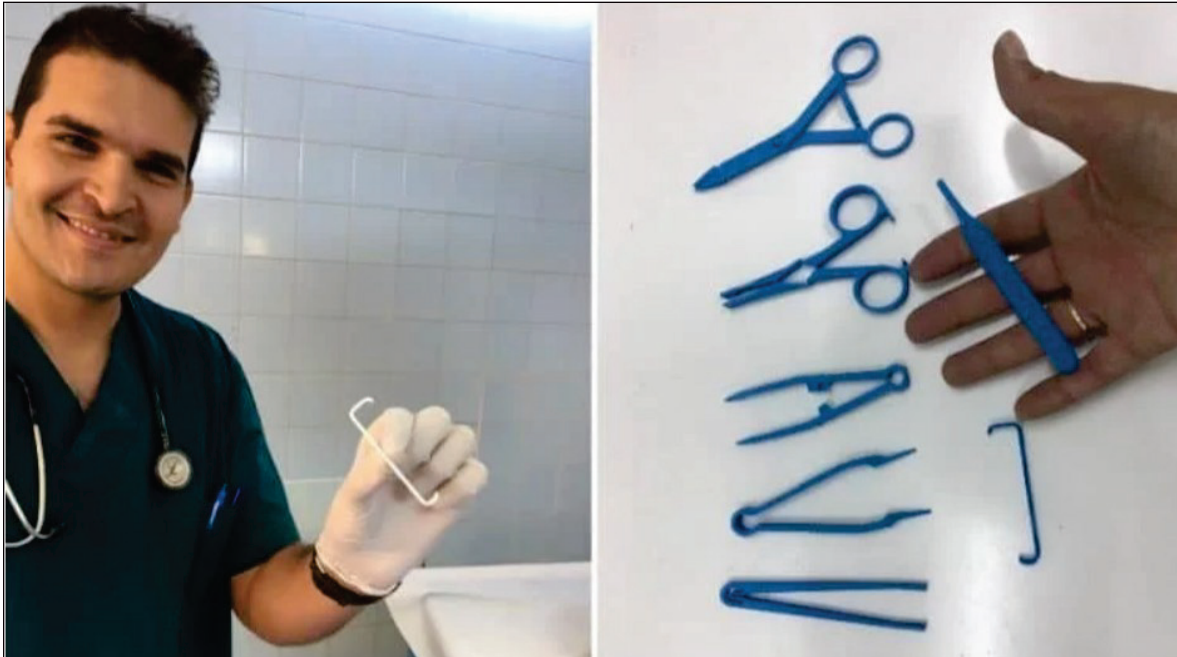
三维打印手术工具无需杀菌

一名希腊外科医生目前正在利用三维打印机生产植入银离子的手术工具。

在近期于希腊第二大城市 Thessaloniki 召开的“ABCS3 应用基础临床研讨会及学习情景”创伤研讨会上，Petros Bangeas 博士介绍了其抗菌发明。Bangeas 是 Thessaloniki 亚里士多德大学外科系的一名外科主治医师。

“这种工具根据我们要求的尺寸进行切割和缝合”，[《希腊都市时报 \(Greek City Times\)》](#)援引 Bangeas 的话说。“在阿富汗战争中，美军就已经使用了三维打印的手术器械。我们自己工具的创新性在于，它们无需杀菌，因为其表面涂抹了一层具有抗菌性质的银纳米颗粒。”

Bangeas 相信这些仪器将在无法进行杀菌的受灾地区大有用武之地。



希腊都市时报

这些植入银离子的仪器通过三维打印机进行制造，无需杀菌。

Larry Kahaner
编辑

www.silverinstitute.org
[@SilverInstitute on Twitter](#)

THE
SILVERINSTITUTE
1400 I Street, NW, Suite 550
Washington, DC 20005
电话: 202.835 0185
传真: 202.835 0155