

新闻稿

Sep 14, 2023 | 编号: 318518

沃尔沃汽车推出行业领先的汽车铝材百分百价值保留及闭环回收体系

沃尔沃汽车日前推出行业领先的铝材百分百价值保留及闭环回收体系，以物理链和信息链为基础，构建双闭环高保值体系。在该体系的支持下，沃尔沃汽车成功实现了对于车用6XXX系铝合金材料的无降级回收，不仅最大程度保留了原材料的价值，更在通向循环经济的道路上迈出重要一步。

创新铝材闭环回收：价值保留、排放更低

铝材具备重量轻、耐腐蚀等特性，广泛用于汽车——一辆普通汽车中的铝材重量占比约为14%。目前在车用铝材中，价值最高、生产工艺最复杂的铝材之一是6XXX系铝材外观件。但由于生产铝材的铝锭主要借助化石燃料冶炼而成，且回收材料比例较低，铝材的生产成为了碳排放的大户——一辆汽车中的铝材甚至可贡献汽车全生命周期碳排放的30%。

为充分发挥铝材价值，减少原生铝使用，并降低碳排放，沃尔沃汽车推出行业领先的汽车铝材百分百价值保留及闭环回收体系。铝锭被依次加工为6XXX系铝合金卷料、板料后，运输到沃尔沃汽车制造基地的冲压车间用于钣金零件生产。冲压后的铝废料经回收处理，再次投入到铝卷生产过程中，并被应用于沃尔沃汽车的生产。如此，沃尔沃汽车在确保使用高品质铝材的基础上，实现了原材料的物理链闭环，避免了回收导致的降级使用，同时减少了不必要的原生铝使用及其在生产过程中所产生的碳排放。

值得一提的是，在鼓励铝卷、铝板供应商减碳的同时，沃尔沃汽车还关注电解铝锭等上游供应商的碳足迹。目前沃尔沃汽车在中国的铝锭供应商使用水电生产，进一步降低铝材制造过程的碳排放。

在闭环回收过程中，沃尔沃汽车将全程应用区块链技术实施信息追溯。回收时间、回收数量、铝卷加工质量等相关过程信息均被准确记录并上传到云端，从原材料与回收铝材的混合，卷料及板料生产，到运输及废料回收，全程可视化、可追溯，并保证数据的安全透明，达成信息链闭环。

最佳实践全球分享：更多材料物尽其用

目前，该项目已成功在沃尔沃汽车台州及成都工厂推行。接下来，沃尔沃汽车团队将使用全生命周期核算方法(LCA)，科学计算汽车铝材在整个价值保留及闭环回收过程中的碳足迹。

沃尔沃汽车正持续探索更高效的资源利用方式，包括更先进工程工艺的推广。随着铝合金一体化压铸工艺的推出，铝材的使用效率将进一步提高。这一成功经验将可以分享到全球制造体系，助力沃尔沃汽车向2040年的气候行动目标更进一步。

沃尔沃汽车致力于到2040年成为循环经济的企业，并计划到2025年，新车型25%的材料(按重量计)为可循环或生物基材料，包括使用25%的可循环塑料、40%的可循环铝和25%的可循环钢。这些材料是汽车中使用最广泛的材料，同时也是汽车全生命周期碳排放的最主要来源。

循环经济势在必行：环保与经济双赢

我们过去习以为常的线性经济——购买、使用并最终丢弃在可持续方面存在巨大的提升空间。到2050年，世界人口将接近百亿。我们需要重新思考要如何生活以及如何使用地球资源，平衡资源消耗与业务增长之间的矛盾。

为此，沃尔沃汽车正通过再利用、再制造或回收，来提高产品、零部件和材料的使用率及价值，并最大限度延长产品的使用寿命，例如，通过汽车共享和基于订阅的服务，确保使用循环理念设计沃尔沃汽车产品及部件等。

为了打造纯电时代的循环经济，并有效应对有限矿产和稀有金属资源的供应压力，沃尔沃汽车致力于在电池生产中高效循环利用其中的稀有金属材料。根据不同的市场条件，沃尔沃汽车在全球各地的电池中心会在电池的第一次生命周期结束时对其进行维修或梯次利用，或对电池原材料进行回收再利用。

践行循环经济不仅能有效利用资源，还对实现全球气候目标至关重要——事实上，全球55%的温室气体排放可以通过使用可再生能源来解决，但剩余的45%只能通过改变人类的生产和生活方式，即通过践行循环经济来解决。

沃尔沃汽车亚太区总裁兼CEO袁小林表示：“循环经济作为可持续发展的重要组成部分，始终是我们重点关注并且持续践行的领域之一。早在1945年，沃尔沃汽车就已经推出了零部件交换系统。通过再利用、再制造和回收等方式，我们可以充分提高各类资源和材料的使用效率，并且通过主机厂在整个供应链中的影响力，推动钢铁、铝、塑料等不同领域的循环经济发展。相信在上下游伙伴的通力合作之下，我们将持续朝着2040年成为循环经济企业的目标迈进，并且为整个汽车行业的可持续发展做出贡献。

关键词：

Corporate News, Press Releases

本新闻材料中的描述和事例与沃尔沃汽车公司国际系列车型相关，描述的配置可能是选则性的，产品规格可能在各国不尽相同或发生变化，恕不另做通知。

媒体联系人

沃尔沃汽车中国 媒体联系人

prchina@volvocars.com

相关图像



[更多 >](#)

media.volvocars.com >

volvocars.com >

Copyright © 2025 Volvo Car Corporation (or its affiliates or licensors).