

汽车市场每周热点汇编

2023.12.11-12.15



Contents

- 【预测与分析亮点】长城汽车公布11月份销量同比增长40.3%3
- 【预测与分析亮点】蔚来汽车第三季度营收和毛利均有所改善4
- 【主机厂亮点】小鹏汽车将把智能驾驶系统扩展到中国25座城市6
- 【主机厂亮点】奇瑞印尼公司开始生产Omoda E5，并对电动汽车工厂投资1,600万美元7
- 【主机厂亮点】JSW集团和上汽集团成立新的印度合资公司，专注打造绿色出行8
- 【科技和移动性亮点】亿咖通科技与黑芝麻、黑莓合作部署自动驾驶平台9
- 【科技和移动性亮点】博世将信息娱乐和驾驶辅助功能集成在单个系统芯片中10
- 【电动车和能效亮点】马瑞利推出新型氢燃料系统11
- 【电动车和能效亮点】繁琐的程序减缓欧盟电动汽车充电基础设施的推广12
- 【供应商亮点】麦格纳与Telia和爱立信合作，在ADAS技术方面进行5G创新13
- 【供应商亮点】均胜电子为汽车应用推出新型电动驾驶控制杆14
- 【精彩回顾 | 资料下载】全新的供应链动态：汽车动力电池回收的重要性及支持回收的新兴供应链15



【预测与分析亮点】长城汽车公布11月份销量同比增长40.3%

2023年12月11日

根据中国汽车制造商长城汽车（GWM）最新发布的销售报告，这家汽车制造商 11 月共销售 122,849 辆汽车，同比增长 40.3%。今年迄今为止（1 月至 11 月），该汽车制造商的销量同比增长 12.9%，达到 1,118,202 辆。11 月，哈弗仍是长城汽车最畅销的品牌，销量为 75,012 辆，同比增长 39.1%。今年迄今为止，哈弗销量为 649,610 辆，同比增长 13.5%。11 月，长城汽车旗下坦克品牌的销量为 18,577 辆，同比增长 70.1%。今年迄今为止，该品牌销量同比增长 28.7%，达到 145,227 辆。长城汽车皮卡产品在 11 月份的销售也表现良好。11 月份，长城汽车皮卡共销售 16,291 辆，同比增长 18.1%。今年迄今为止，该公司皮卡销量达到 186,298 辆，同比增长 7.8%。相比之下，魏牌品牌的销量仍处于低位。该品牌 11 月销量为 2,866 辆，较上年同期的 2,110 辆增长了 35.8%。在纯电动汽车（BEV）市场，欧拉品牌的销量同比增长 48%，达到 10,025 辆。今年迄今为止，欧拉销量同比增长 1.5%，达到 98,492 辆。11 月，长城汽车海外销量达到 35,496 辆。今年迄今为止，其海外销量总计为 282,542 辆。



Source: Getty Images

分析观点深度解析

11 月，长城汽车海外销量继续刷新纪录，连续第三个月突破 3 万辆大关。其新能源汽车（NEV）产品也为 11 月份的强劲销量增长做出了贡献。11 月，新能源汽车销量达到 31,248 辆，同比增长 143%。随着魏牌和欧拉品牌新能源汽车的推出，长城汽车将在 2024 年更大力度地进军欧洲市场。作为其战略转型的一部分，这家汽车制造商正调整其车型在欧洲市场的命名。据 Autocar 报道，作为该公司“一个长城汽车”计划的一部分，长城汽车旗下欧拉和魏牌品牌现在将以 GWM 品牌的名义进行销售，这表明长城汽车“致力于打造更具凝聚力和知名度的全球业务布局，尤其是在欧洲市场。”这一战略变化之后，其在欧洲市场销售的欧拉 Funky Cat 将调整为 GWM Ora 03，即将推出欧拉 Lightning Cat 轿车将被命名为 GWM Ora 07。同时，魏牌咖啡 01 将更名为 GWM Wey 05，而魏牌咖啡 02 将成为 GWM Wey 03。S&P Global Mobility[标普全球汽车]目前预计，长城汽车未来两年在欧洲的销量仅将小幅增长，2024 年达到 111,000 辆，2025 年达到 117,378 辆。南亚地区，作为其在中国大陆以外的第二大市场，其 2024 年和 2025 年销量预计将分别为 74,200 辆和 85,000 辆。

作者: Abby Chun Tu Principal Research Analyst



更多轻型汽车预测内容，欢迎扫描左侧二维码浏览及下载

【预测与分析亮点】蔚来汽车第三季度营收和毛利均有所改善

2023年12月11日

得益于车辆交付量的增加，蔚来汽车的毛利率从第二季度的1.0%提高到第三季度的8.0%。第三季度的整车毛利率为11%，相比之下，今年第二季度的整车毛利率为6.2%，2022年同期为16.4%。该公司第三季度净亏损45.57亿元，同比增长10.8%，环比下降24.8%。第三季度研发费用达到30.39亿元。截至9月30日，蔚来汽车的现金及现金等价物、限制性现金、短期投资总计为452亿元。第三季度，蔚来汽车共交付55,432辆汽车，较第二季度增长了135.7%。蔚来汽车表示，已与其制造合作伙伴江淮汽车就收购江淮汽车合肥两家工厂的生产设备和资产达成了协议，交易总价约为31.6亿元。



Source: Getty Images

分析观点深度解析

蔚来汽车第三季度营收大幅增长，这得益于其产品组合的改善以及6月份降价后汽车销量的增加。该公司最近采取的降本增效措施对其部分业务部门进行了裁员，这也将使其进一步降低运营成本，并专注于提高运营利润率的关键业务领域。蔚来汽车董事长兼首席执行官李斌表示，如果蔚来的汽车由自己的工厂制造，那么制造成本可下降10%。这笔交易还将使蔚来汽车获得独立的生产资质。李斌还透露了蔚来汽车最近与长安和吉利在合作推广换电电动汽车方面的一些协议细节。李斌表示，与其他车企的合作将聚焦于部署最新的车辆技术，这些技术也将用于其即将推出的阿尔卑斯品牌车型。蔚来将为蔚来和阿尔卑斯品牌车辆建立专门的换电网络，而阿尔卑斯品牌的换电网络将向蔚来的合作伙伴开放。12月23日，蔚来汽车将在公司年度活动“NIO Day”上发布一款全新旗舰轿车。考虑到其定位，这款新车型将如何融入蔚来的车型系列还有待观察。

作者: Abby Chun Tu Principal Research Analyst



更多轻型汽车预测内容，欢迎扫描左侧二维码浏览及下载



【主机厂亮点】小鹏汽车将把智能驾驶系统扩展到中国25座城市

2023年12月12日

中国电动汽车（EV）初创公司小鹏汽车日前已推出全新无线升级版本（OTA）Xmart OS 4.4.0，将其无图城市导航辅助驾驶功能扩展到国内 20 多座城市。此次升级进一步增强了 XNGP 的导航功能，改善了在通过十字路口、车辆跟随和变道等场景下的用户体验。它还引入了增强版车道居中控制功能和智能驾驶环境模拟显示系统，并优化了自动泊车功能。据盖世汽车报道，随着此次更新发布，小鹏汽车高级驾驶辅助系统（ADAS）软件 XNGP 现已扩展到中国 25 座城市。



Source: Getty image

分析观点深度解析

小鹏汽车在中国电动汽车自动驾驶系统部署方面一直处于领先地位。小鹏称其 XNGP 软件是中国首个用于城市驾驶环境的高级驾驶辅助系统（ADAS），允许汽车变道、加速或减速、超车以及进出匝道。公司早些时候宣布，计划在今年年底前将其高级驾驶辅助系统软件的部署扩展到国内 50 座城市。

作者：Surabhi Rajpal Senior Research Analyst



更多未来汽车内容，欢迎扫描左侧二维码浏览及下载



【主机厂亮点】奇瑞印尼公司开始生产Omoda E5，并对电动汽车工厂投资1,600万美元

2023年12月12日

奇瑞印尼销售公司PT奇瑞印尼公司（CSI）日前在其位于西爪哇省勿加泗Pondok Ungu的工厂开始了其全散件组装电动汽车Omoda E5（在其他市场也称为Omoda 5）的生产。根据公司发布的一份声明，Omoda E5的生产正在按计划进行，并将于2024年第一季度在印尼市场推出。这家汽车制造商还证实，该车型的预售订单已达到400辆。奇瑞国际总裁张贵兵表示：“奇瑞电动汽车Omoda E5日前首次在东南亚地区投产是我们进军海外市场的最新成果，同时也表明了我们对深耕印尼市场的承诺。我们将继续推动技术创新，为印尼消费者提供更环保、更智能、更舒适的出行解决方案。”另据《雅加达环球报》报道，奇瑞汽车计划投资2,500亿印尼卢比（约合1,600万美元）在印尼建造一家装配工厂，以满足印尼首批电动汽车订单的需求。PT奇瑞印尼公司代表Rifki Setiawan表示：“我们的目标是在印度尼西亚建立专门的装配工厂和研究中心，并将印尼打造成为右舵车生产基地。”



Source: Getty image

分析观点深度解析

Omoda E5 是奇瑞的首款电动汽车，搭载一台功率为 120 千瓦的电机，在中国轻型汽车测试工况（CLTC）下，电池最大续航里程可达 450 公里。该车的百公里加速时间为 7.6 秒。该车型于去年 8 月在印尼汽车工业协会举办的 2023 印尼国际车展（GIIAS）上首次亮相，预计将于 2024 年 2 月在印度尼西亚国际车展上正式发布。自去年以来，奇瑞汽车已经在位于勿加泗的印尼工厂组装 Tiggo 系列和 Omoda 燃油车型，Omoda E5 全散件组装的启动标志着这家汽车制造商首次在该工厂生产电动汽车。根据 S&P Global Mobility[标普全球汽车]轻型汽车数据，2024 年 Omoda E5 在印尼的销量预计将达到 2,444 辆。

作者：Isha Sharma Research Analyst



更多未来汽车内容，欢迎扫描左侧二维码浏览及下载



【主机厂亮点】JSW集团和上汽集团成立新的印度合资公司，专注打造绿色出行

2023年12月12日

中国上汽集团日前与印度JSW集团达成合作，通过增资扩股方式支持名爵汽车在印度的业务，专注打造绿色出行解决方案。根据印度报业托拉斯的一篇报道，这份合资协议由上汽集团总裁王晓秋和JSW集团Parth Jindal在名爵英国公司位于伦敦的总部签署。根据协议，JSW集团将持有名爵印度公司35%的股权。另一方面，上汽集团将继续以其一流技术和高品质产品全力合资企业。双方将努力扩大本地采购，改善充电基础设施并增加产能。此外，两家公司计划推出更多车型，重点聚焦绿色出行。上汽集团总裁王晓秋表示：“在不断增长的印度汽车市场，双方将精诚合作，引领印度汽车市场创新潮流，共同为消费者打造更绿色、更智能的出行产品及服务，抢抓市场机遇，不断扩大产品的品牌影响力和市场份额，共同推动名爵品牌在印度取得更大的成功。”



Source: Getty image

分析观点深度解析

通过这一战略合作，上汽集团和JSW集团将致力于发展印度的电动汽车（EV）生态系统，并寻求在这一快速增长的电动汽车市场中占据重要份额。此次合作预计将受益于JSW集团在印度企业对企业（B2B）和企业对消费者（B2C）领域的广泛影响力，并建立稳固可靠的供应链。这些努力也符合全球向可持续实践的转变以及对绿色出行解决方案日益增长的需求。今年早些时候，名爵汽车印度公司总裁Rajeev Chaba透露，公司计划通过推出新车型，在2023年将其在印度的电动汽车销量翻一番。这家汽车制造商预计，今年电动汽车的销量将占其总销量的20%至25%，其中Comet车型在2023年的销量将达到1万辆。

作者：Isha Sharma Research Analyst



更多未来汽车内容，欢迎扫描左侧二维码浏览及下载



【科技和移动性亮点】亿咖通科技与黑芝麻、黑莓合作部署自动驾驶平台

2023年12月13日

三方合作支持亿咖通天穹Pro实现高算力、稳定性、可靠性和安全性的特点



Source: Getty/JackyLeung

据12月5日发布的一篇新闻稿，亿咖通科技已与黑芝麻智能科技和黑莓公司达成合作，在领克汽车旗舰级运动型多用途车型（SUV）领克08上部署其天穹高级驾驶辅助系统（ADAS）平台。

天穹Pro由黑莓QNX Neutrino实时操作系统（RTOS）和黑芝麻智能科技的华山二号A1000 ADAS计算提供支持。此次合作也标志着黑芝麻A1000芯片在ADAS解决方案中首次大规模量产和应用。

亿咖通科技中国销售和营销高级副总裁蔡莉莉表示，公司致力于通过ADAS解决方案实现行业引领，并称赞天穹Pro的成功量产和部署对公司而言是一个重大突破。黑莓物联网副总裁Dhiraj Handa强调了该公司在安全认证汽车嵌入式系统领域的领导地位，并表示很高兴能与黑芝麻合作推出可靠、高性能的自动驾驶平台。

作者: ATI News Team



更多电气化、动力系统和合规内容，欢迎扫描左侧二维码浏览及下载



【科技和移动性亮点】 博世将信息娱乐和驾驶辅助功能集成在单个系统芯片中

2023年12月13日

博世的全新平台集成了信息娱乐和驾驶辅助系统，实现了软件定义的移动出行和个性化的数字驾驶体验



Source: Getty image/3dan3

据Autocar在12月6日发布的一篇报道，博世计划推出其新型车载计算机平台，该平台将把信息娱乐和驾驶辅助功能集成在单个系统芯片（SoC）中。公司将在拉斯维加斯举办的2024国际消费电子展（CES）上展示这一创新，成为首家将这些先前独立领域进行融合的汽车供应商。

这个新平台被称为座舱和高级驾驶辅助系统（ADAS）集成平台，采用单颗系统芯片，可以同时处理信息娱乐和驾驶辅助领域的各种功能。其中包括自动泊车 and 车道检测等高级驾驶辅助功能，以及个性化导航和语音助手。

博世的模块化系统原理使汽车制造商能够以模块化和可扩展的方式将其个性化解决方案与硬件组件组合在一起，从而实现软件集成和竞争优势。公司预测，到2030年，用于信息娱乐和驾驶辅助系统的车载计算机的市场规模将达到320亿欧元，公司2026年的目标收入将达到30亿欧元。

博世的优势在于其在所有车辆领域都积累了丰富的知识，使公司能够内部研发和制造现代车辆的关键部件。公司采用多SoC方法，可使用来自不同制造商的芯片来解耦软件和硬件。这使得新功能的无线升级成为可能，可为驾驶员提供个性化的数字驾驶体验。

作者：ATI News Team



更多电气化、动力系统和合规内容，欢迎扫描左侧二维码浏览及下载



【电动车和能效亮点】马瑞利推出新型氢燃料系统

2023年12月14日

氢燃料系统采用了马瑞利的高压直喷技术



Source: Getty Images/Marcus Millo

据马瑞利公司12月5日发布的一篇新闻稿称，公司已开发出一个新型氢燃料系统，该系统包括具有专利设计的专用喷油器和先进的发动机控制单元。该系统还配备带集成调节器的减压器，旨在满足二氧化碳零排放的氢发动机的严格要求。

氢燃料系统采用了马瑞利的高压直喷技术，具有双驱动喷油器，可控制喷嘴针速度的磁性电路以及可以满足各种车辆要求的高静态流量。该专利设计还克服了喷油器动态组件之间不受控制的碰撞，减少了性能漂移的问题。公司将于本周在柏林举行的2023国际CTI研讨会上展示这项技术。

马瑞利还将展示其他推进系统，包括1000巴汽油直喷燃料系统、适用于不同动力系统车辆的车辆域控制模块、全系列有线和无线电池管理系统，以及用于电动汽车变速和热管理的智能执行器。

作者：ATI News Team



更多电气化、动力系统和合规内容，欢迎扫描左侧二维码浏览及下载



【电动车和能效亮点】繁琐的程序减缓欧盟电动汽车充电基础设施的推广

2023年12月14日

据路透社报道，欧盟推动在整个地区加快安装公共充电基础设施的计划受到了繁琐程序以及协调方面问题的阻碍。例如，西班牙石油公司雷普索尔在国内加油站部署了1,600座充电站，但据报道，目前只有一半可以正常运行，因为协调问题，只有一半充电站接入了电源。在不同欧盟国家之间，建造充电站的难易程度存在很大差异。雷普索尔公司表示：“尽管快速和超快速充电桩的安装工作只需要两至三周的时间，但由于西班牙的各级行政要求，整个过程可能需要一至两年的时间。”在德国，一位业内人士表示，由于树木保护规定，一座充电站的建设被搁置了数月，而另一座位于繁忙公路上的充电站在获批之前不得不等待10个月进行噪音评估。



Source: Getty Images

分析观点深度解析

欧盟无法两全其美。它不能既要实施到2030年禁止销售燃油汽车的立法，但又无法提供支持该地区电气化计划所必需的公共充电基础设施的条件。行业游说团体ChargeUp Europe的声明就是最好的例证，该组织表示，欧盟的法律执行机构欧盟委员会认识到程序繁琐是一个问题，但没有提出任何具体的工具或行动来改变这种现状。预计在未来两年内会出台有关成员国加快公共充电基础审批的指导方针。对于汽车行业来说，这还远远不够。汽车行业正在进行自其面世以来最大规模的技术范式转变，而媒体上正不断出现关于电动汽车所有权的负面报道，这只会进一步推迟主流消费者购买电动汽车。

作者：Tim Urquhart Principal Analyst



更多电气化、动力系统和合规内容，欢迎扫描左侧二维码浏览及下载



【供应商亮点】麦格纳与Telia和爱立信合作，在ADAS技术方面进行5G创新

2023年12月15日

麦格纳将获得具有低延迟千兆速度的5G毫米波技术



Source: Getty Images

麦格纳在12月4日发布的一篇新闻稿中表示，公司已加入Telia瑞典公司和爱立信合作的“北极星”5G创新项目。Telia和爱立信在麦格纳位于瑞典沃尔高达市的测试赛道上搭建了一个专用的5G网络，用于测试车车互联（V2V）和车路协同（V2X）连接的新型高级驾驶辅助系统（ADAS）解决方案。

作为“北极星”项目的一部分，麦格纳将获得具有低延迟千兆速度的5G毫米波技术，用于正在进行的联合感知和通信系统研究。

麦格纳的测试赛道将采用26GHz频段和400MHz带宽的5G网络，这是实时获取车辆传感器数据所必需的。麦格纳的ADAS技术通过控制车辆的转向、刹车和加速，有助降低事故风险并防止事故的发生，从而支持驾驶员的安全。

Telia瑞典公司企业业务部创新与战略主管Magnus Leonhardt表示：“作为ADAS技术的行业领导者，麦格纳正是我们启动“北极星”项目时所设想的合作伙伴。他们开发的解决方案基于车辆和道路使用者可以近乎实时地共享数据的前提。要实现这一目标，需要值得信赖的超快速可靠连接，也正是5G开发的目的。这是一个推动5G和毫米波技术发展的绝佳机会。”

作者：ATI News Team



更多汽车供应链及技术洞见，欢迎扫描左侧二维码浏览及下载



【供应商亮点】均胜电子为汽车应用推出新型电动驾驶控制杆

2023年12月15日

MDL为所有类型的车辆提供可适应的模块化设计的车辆控制解决方案，提供舒适和符合人体工程学的驾驶体验



Source: Getty image/3dan3

根据汽车电子公司均胜电子12月4日在微信上发布的一篇新闻稿，该公司旗下普瑞公司最近在德国Agritechnica 2023展会上推出了其定制座舱人机交互系统和新能源管理产品。在这些产品中，该公司首次推出了面向商用车的新型电动驾驶控制杆（MDL）。这款创新产品旨在通过简化汽车座舱交互的复杂性来提升生产效率和用户驾驶体验。

MDL可以代替智能座舱和传统方向盘的功能，提供加速、减速、转向等多种功能，还可以实现自动驾驶。它的模块化使其适用于任何类型的车辆，确保轻松的坐姿和符合人体工程学的工作状态。据均胜普瑞商用车人机界面执行董事Michael Jendis介绍，由于其可自由编程的特性，电动智能驾驶控制杆具有极高的通用性。

除MDL外，均胜电子在商用车座舱交互、乘用车智能座舱、智能网联和智能驾驶等领域也保持了快速增长。该公司的产品还包括域控制器、人机交互、5G-C-V2X网联、软件应用和智能算法。

作者：ATI News Team



更多汽车供应链及技术洞见，欢迎扫描左侧二维码浏览及下载



【精彩回顾 | 资料下载】全新的供应链动态：汽车动力电池回收的重要性及支持回收的新兴供应链

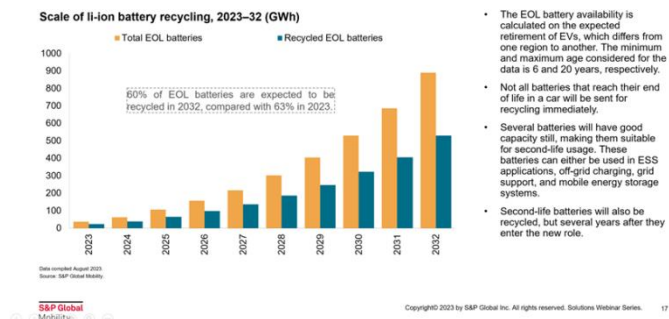
2023年12月15日

演讲亮点

演讲嘉宾：吴莲子（Eileen Wu）中国汽车供应链与汽车技术预测，高级分析师，标普全球汽车

根据S&P Global Mobility[标普全球汽车]数据统计，2023年全球轻型汽车退役电池达到38GWh，可拆解回收电池达到24GWh。预计2032年全球轻型汽车退役电池总量将达到890GWh，可回收利用大概占60%。这个结论是由很多因素影响的。EOL 电池可用性是根据电动汽车的预期退役时间计算的，其中汽车动力类型，汽车生产的SOP，电池材料类型等因素都将影响电动汽车的退役时间。数据中考虑的最低和最高使用年限分别为 6 年和 20 年。其次，并非所有退役汽车的电池都会立即送去回收。有些电池的容量仍然很高，适合二次使用。这些电池仍可用于 储能电站、通信基站、光储系统和低速电车等场景。二次使用的电池在若干年后也将被回收。

Availability of EOL batteries from recycling



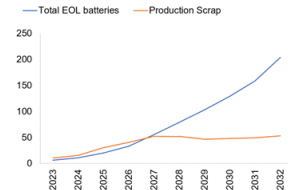
基于轻型汽车总退役电池规模以及电池生产端废电池量评估未来的话，欧洲能否达到他提出的目标？根据S&P Global Mobility[标普全球汽车]数据预测，2023年金属理论可回收量基本上可占当年汽车电池整体需求5%~10%之间，2032年能够上升到15%以上，说明欧洲是有能力去满足他制定的目标的，但是欧洲产能的增长还是比较平缓的，所以未来可能还需要建立更多的回收设施来满足政策法规的要求。总结来说，欧洲本土的回收原材料理论上供应充足，足以满足监管规定，而考虑到2028年前在建项目的产能增长相对缓慢，可能有必要在当地建设更多回收设施。



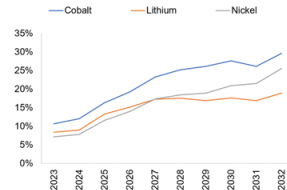
Recycling availability in Europe

The availability of recycled raw materials in Europe is affluent to meet its regulation whereas building more local recycling facilities could be necessary given the relatively flat capacity growth from projects in the pipeline before 2028.

Availability of li-ion batteries from recycling in Europe, 2023-32 (Gwh)

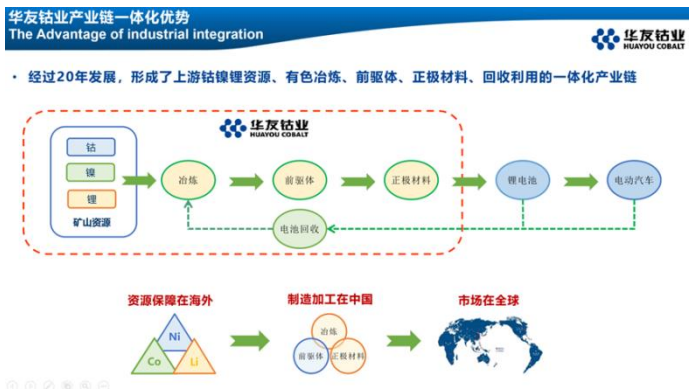


Availability of recycled raw materials in Europe, 2023-32

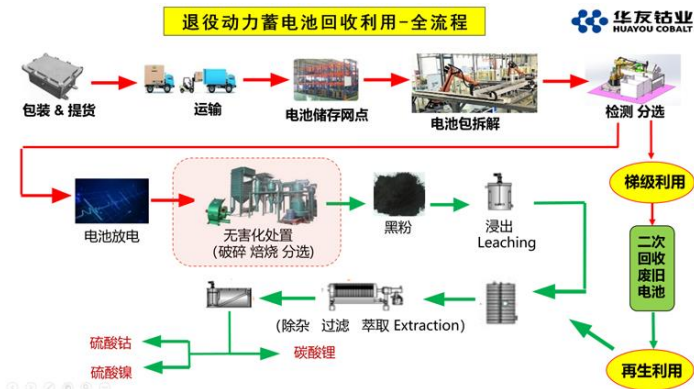


演讲嘉宾：高威乔（Justin Gao）副总经理，浙江华友循环科技有限公司

经过 20 年的发展，华友钴业形成了上游钴镍锂资源、有色冶炼、前驱体、正极材料、回收利用的一体化产业链。通过打造材料体系一体化服务，通过矿山资源和再生资源开发，提供资源保障，通过前驱体或三元正极材料的生产，为电池生产企业和汽车生产企业实现材料保障。提过梯次利用和再生利用，打造动力电池全生命周期价值链。



华友具备产业一体化优势，可向客户提供具备价格竞争力的相关产品，携手产业链有关企业，“实现材料价格可控、降低彼此成本、保障资源供应、收益共享，促进行业健康发展”。



梯次利用和拆解回收，是目前动力电池回收的两种主流方式。

梯次利用是将容量衰减后剩余容量较高的电池降级使用，退而求其次用于储能、电信基站、对里程要求不高的低速电动车等场景；而拆解回收则是通过放电、拆解、粉碎、提取等多个环节，提炼回收锂、钴、镍等有价值金属，成为制造新电池的原材料。

简单而言，动力电池的后半生可以概括为一条路线：梯次利用—拆解回收—回到最初起点。

回放报名注册

欢迎您扫描以下二维码注册回看会议！



我们将在VIP群内分享演讲嘉宾的演讲资料（PDF版本），欢迎您点击下载

###



Email

AskMobility@spglobal.com

Local Automotive Site

中国 (中文) : [SPGlobal.com/China Automotive](https://SPGlobal.com/China_Automotive)

日本 (日文) : [SPGlobal.com/Japan Automotive](https://SPGlobal.com/Japan_Automotive)

韩国 (韩文) : [SPGlobal.com/Korea Automotive](https://SPGlobal.com/Korea_Automotive)

Disclaimer

The information contained in this report is confidential. Any unauthorized use, disclosure, reproduction, or dissemination, in full or in part, in any media or by any means, without the prior written permission of S&P Global Mobility (formerly IHS Markit Automotive) Ltd. or any of its affiliates ("S&P Global Mobility (formerly IHS Markit Automotive)") is strictly prohibited. S&P Global Mobility (formerly IHS Markit Automotive) owns all S&P Global Mobility (formerly IHS Markit Automotive) logos and trade names contained in this report that are subject to license. Opinions, statements, estimates, and projections in this report (including other media) are solely those of the individual author(s) at the time of writing and do not necessarily reflect the opinions of S&P Global Mobility (formerly IHS Markit Automotive). Neither S&P Global Mobility (formerly IHS Markit Automotive) nor the author(s) has any obligation to update this report in the event that any content, opinion, statement, estimate, or projection (collectively, "information") changes or subsequently becomes inaccurate. S&P Global Mobility (formerly IHS Markit Automotive) makes no warranty, expressed or implied, as to the accuracy, completeness, or timeliness of any information in this report, and shall not in any way be liable to any recipient for any inaccuracies or omissions. Without limiting the foregoing, S&P Global Mobility (formerly IHS Markit Automotive) shall have no liability whatsoever to any recipient, whether in contract, in tort (including negligence), under warranty, under statute or otherwise, in respect of any loss or damage suffered by any recipient as a result of or in connection with any information provided, or any course of action determined, by it or any third party, whether or not based on any information provided. The inclusion of a link to an external website by S&P Global Mobility (formerly IHS Markit Automotive) should not be understood to be an endorsement of that website or the site's owners (or their products/services). S&P Global Mobility (formerly IHS Markit Automotive) is not responsible for either the content or output of external websites. Copyright © 2020, S&P Global Mobility (formerly IHS Markit Automotive)®. All rights reserved and all intellectual property rights are retained by S&P Global Mobility (formerly IHS Markit Automotive).

S&P Global
Mobility