

# 社论

## 可持续解决方案法规 (ESPR)



10月22日至23日即将在都灵举行的DVN内饰研讨会将安排设计和可持续发展环节。本周深度报道，DVN顾问Olimpia Migliore 凭借其专业知识，深入讨论了可持续产品生态设计法规 (ESPR)，该法规于2024年7月18日生效，作为欧盟委员会实现更环境可持续和循环产品的方法的基石。特别是在汽车行业和汽车内饰价值链中，塑料的重要性格外凸显。

ESPR 强调产品需要更耐用、可修复和可回收。如今，金属和黑色金属材料的回收已不再是大问题，尽管仍有较大提升空间。提高材料回收率的主要挑战来自汽车软装饰和硬装饰，这些装饰占内饰塑料的50%以上。

本次深度报道简要介绍了ESPR，即数字产品护照，以及ESPR与汽车内饰所面临的挑战和部分解决方案。

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping, stylized lines.

Philippe Aumont  
DVN 内饰主编

# 深度新闻

## 可持续解决方案法规 (ESPR) 生态设计对汽车行业的影响



2024 年 7 月 18 日，ESPR（可持续产品法规的生态设计）“生效”正式生效，标志着欧洲共同体在实现绿色新政和 2020 年循环经济行动计划目标的过程中中的一个新里程碑。

本期深度报道将介绍ESPR（即数字产品护照）的一般情况，以及ESPR和汽车内饰所面临的诸多挑战，以及部分解决方案。

ESPR作为一揽子措施的一部分，这些措施将有助于帮助欧盟实现其环境和气候目标，将其材料使用率提高一倍，并在2030年之前实现其能源效率目标。

它代表了欧盟生态设计指令 2009/125/EC 的演变，该指令仅涵盖能源相关产品（ErP），旨在涵盖更广泛的产品，包括车辆和汽车零部件。

特别是，到 2035 年，ESPR 在汽车行业的应用预计将产生 18 亿欧元的净收入，为废物管理和回收行业创造更多就业机会并增加收入来源。此外，它们将通过防止出口不适合上路的车辆和减少从欧盟进口二手车的国家的有害污染和健康风险，为改善第三国的道路安全做出贡献。

拟议的法规取代了目前关于报废车辆（ELV）以及可重复使用性、可回收性和可回收性的指令，预计将产生巨大的环境效益，包括到 2035 年实现每年减少 1230 万吨二氧化碳排放，提高 540 万吨材料的价值，并提高关键原材料的回收率。该法规的实施将导致制造阶段的长期节能，减少对进口原材料的依赖，并促进可持续和循环的商业模式。

### Making sustainable products the norm in a more resilient Single Market



Overview of initiatives in the Circular Economy package

图片：ESPR及其目标。资料来源：[欧盟委员会](#)

## 车辆 ESPR，总结为以下几点：

车辆 ESPR，总结为以下几点：

ESPR 强调产品需要更耐用、可修复和可回收。

- “设计循环”：在车辆的设计和生产中加强循环性将有助于确保这些车辆易于拆卸。
- “使用回收成分”：用于制造新车的塑料中有25%（塑料在汽车内饰应用中更为重要）将需要来自回收，其中25%必须从报废车辆中回收。
- “提升报废处理”：这些措施将实现回收更多、质量更好的原材料，包括关键原材料、塑料、钢铁和铝。报废车辆中30%的塑料应回收利用。
- “改善治理”：新规则将通过在统一要求下建立国家生产者责任延伸计划来加强生产者责任。这些计划旨在为强制性废物处理业务提供适当的融资，激励回收商提高报废车辆的回收材料的质量，从而加强处理运营商和制造商之间的合作。
- “智能化收集”：该提案预计会更好地执行现行规则并提高透明度。这意味着在欧盟范围内进行更多的检查，对报废车辆进行数字跟踪，更好地区分旧车与报废汽车，对违规行为处以更多罚款，并禁止出口不适合上路的二手车。
- “覆盖更多车辆”：这些措施的范围将逐步扩大到包括摩托车、货车和公共汽车等新类别，确保覆盖范围更加全面。

总而言之，对于汽车行业来说，ESPR将促进设计更易于拆卸、修理和回收的车辆的新要求。车辆的整个生命周期，从原材料提取到报废处置，都将受到更严格的可持续性标准的约束。

随着 ESPR 与欧盟在减少产品碳足迹方面保持一致，将设定减少制造过程中排放的新目标，提高燃油效率，并鼓励在生产过程中使用可再生能源。

很明显，ESPR将对汽车供应链产生重大影响。

ESPR标准的实施最终可能会在短期内增加生产成本，但与此同时，它有望推动可持续汽车技术的创新，从而有可能为早期采用者带来长期的成本节约和竞争优势。

不过，该法规的设计具有灵活性和适应性：这可能有助于促进可持续汽车设计的创新，推动该行业朝着更环保的解决方案发展。

与其他行业相比，ESPR的实施将需要更长的时间，因为产品的复杂性以及与消费产品相比，车辆的生命周期更长。特别是，用新法规取代《报废指令》将需要付出难以置信的努力，协调参与车辆收集、拆解和回收的所有参与者。

如需了解更多关于获批的法规条款，请参考链接：<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1781/oj>

尽管不同行业的实施时间不同，ESPR带来了不少新措施，适用于任何类型的产品：

### **1) 数字产品护照（详见下一段）**

### **2) 处理未售出消费品销毁问题的规则**

在欧盟，许多未售出的产品被简单地销毁，这种做法浪费了宝贵的资源。欧盟首次出台了解决这种做法的措施，禁止销毁未售出的纺织品和鞋类，并在有证据表明有必要的情况下，为其他行业的类似禁令开辟道路。

它将要求所有产品领域的大型公司以及最终的中型公司在其网站上披露年度信息，例如他们丢弃的产品的数量和重量，以及他们这样做的原因。

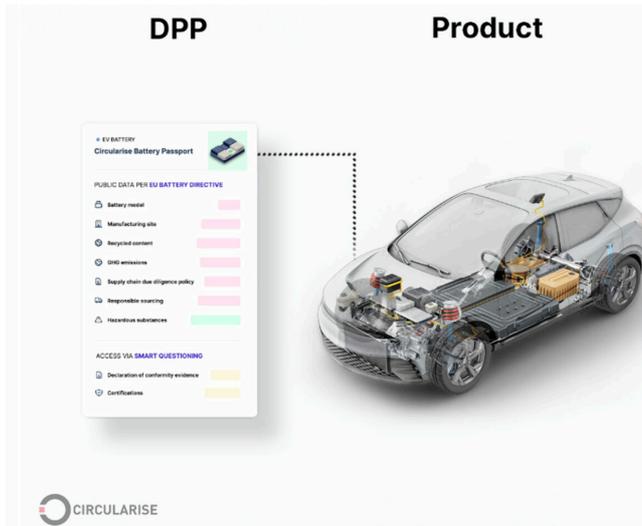
### **3) 绿色公共采购**

欧盟的公共机构花费约1.8万亿欧元购买工程、商品和服务。

ESPR将帮助引导这些基金朝着更可持续的方向发展，通过为购买其将监管的产品的欧盟当局设定强制性的绿色公共采购标准。

**这有可能大大提高对可持续产品的需求，反过来，进一步激励公司在这一领域进行投资。**

## 数字产品护照



CIRCULARISE IMAGE

ESPR的一项重大创新是引入“数字产品护照”：DPP旨在提供有关产品在其整个生命周期内的可持续性和环境影响的全面信息。这可能意味着，在不久的将来，每辆汽车或零部件最终都将配备数字护照，从而更容易追踪其历史记录，并提高透明度和可追溯性。

遵循已知的解决方案，例如电池护照，DPP可能包括：

- 材料数据，例如车辆的成分、所用材料的重量及其来源。
- 拆卸信息，例如拆卸说明和回收建议。

更详细地说，DPP将履行几个关键职能：

### “可追溯性、透明度和可持续性指标”

DPP 将存储有关材料来源、制造过程、碳足迹和其他

环境影响的详细信息。

### “增强的消费者信息”

消费者将可以获得有关所购买车辆可持续性的详细信息，包括使用的材料、能源效率和可维修性。这可以使消费者做出更明智的选择，并推动对更可持续车辆的需求。与今天家用电器的能效标签类似，例如在冰箱或洗衣机上可见的标签。

### “促进维修和升级”

DPP可以包括有关如何修理和升级车辆和部件的信息，支持欧盟延长产品寿命和减少浪费的目标。

### “回收和报废管理”

DPP 将通过向回收商提供有关车辆中使用的材料和组件的详细信息来简化回收过程。

### “合规和监管监督”：

监管机构可以使用DPP来监督对ESPR和其他环境法规的遵守情况。

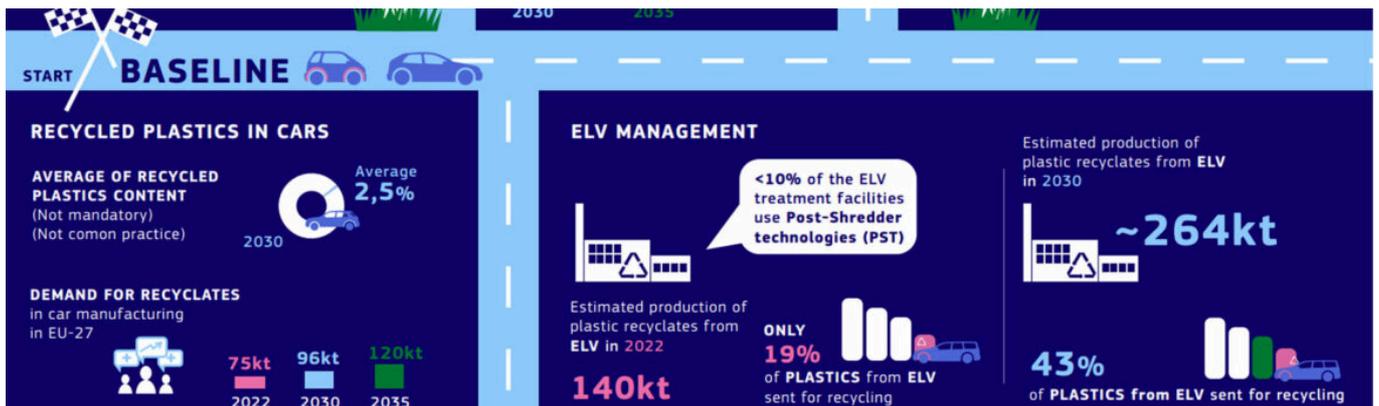
### “市场差异化”：

擅长创造可持续产品并通过DPP透明地分享这些信息的制造商可以获得竞争优势。

ESPR之于汽车内饰：挑战众多，解决方案寥寥无几？

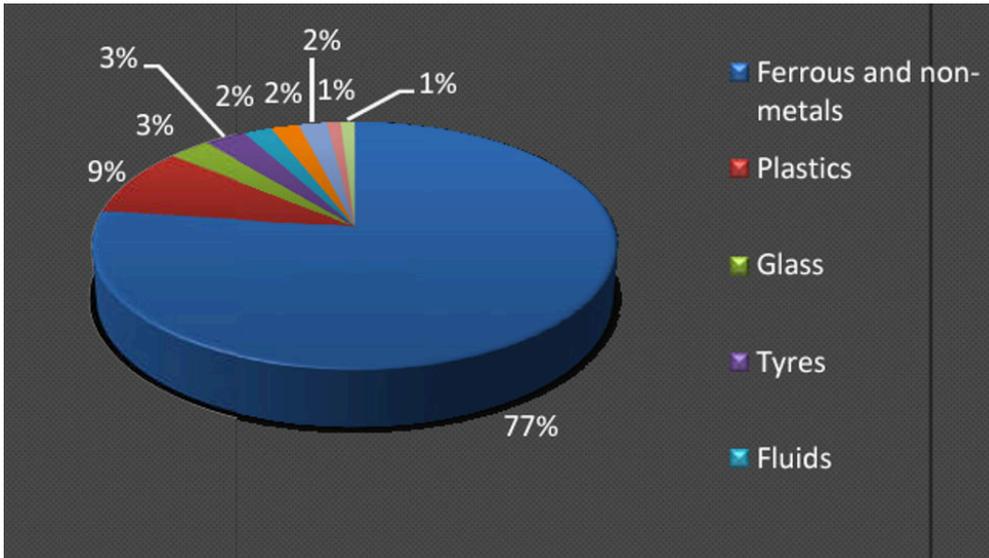
根据欧盟委员会的报告，在欧洲，每年有超过 600 万辆汽车达到使用寿命并被视为废物。

目前的欧盟规则提高了 ELV 的收集效果，成功减少了车辆中的有害物质，并将 ELV 的回收率提高到其所含材料的 85% 左右。然而，这些材料中的大多数是金属废料，它们被切碎，没有得到充分的分类和估价。仅19%的ELV塑料被回收利用，其余的被填埋或焚烧。电子产品和复合材料几乎无法回收利用。

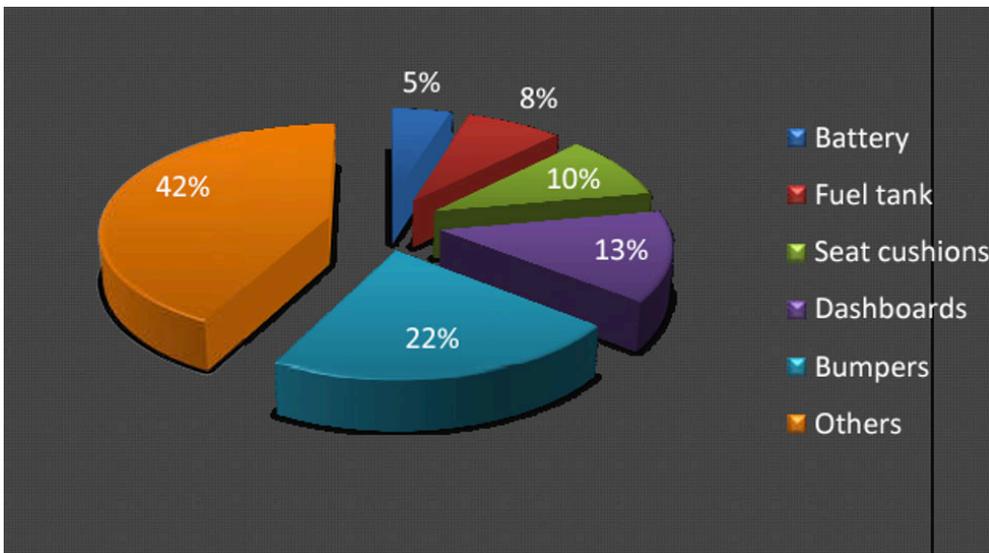


图片：欧盟实际和预测的塑料回收率，来源：欧盟委员会

如今，金属和黑色金属材料并不是一个大问题，即使它们中的大多数可以更好地回收利用。提高材料回收率的主要挑战来自汽车软装饰和硬装饰，这些装饰占内饰中塑料的 50% 以上。



图片：车辆材料平均占比，来源：化学与环境科学研究杂志



图片：塑料在车辆中的平均分布，来源：《化学与环境科学研究杂志》

汽车内饰的回收充满挑战，使其成为一个复杂且通常效率低下的过程。这些挑战源于所使用的材料种类繁多、这些材料粘合在一起的方式以及缺乏标准化的回收流程。

回收的难度包括以下几点：

- 复杂的材料成分：

多样化的材料和多层组件：汽车内饰通常由多种材料制成，包括塑料、织物、皮革、泡沫、金属和粘合剂。这些材料中的每一种都有不同的回收过程和要求，很难有效地分离和回收它们。许多内饰部件，如座椅和仪表板，都是由多层不同的材料（如泡沫、织物和塑料）粘合在一起制作而成。分离这些层并实现回收颇具挑战性，且通常在经济上并不可行。

电子元件在拆卸、分离和回收方面存在更大的困难。

- 使用不可回收或难以回收的材料：

一些难以回收的材料例子包括：

- 热固性塑料复合材料：由于不可逆的过程和从塑料中分离纤维的困难，因此难以回收。

- 用于将不同材料粘合在一起的粘合剂通常不可回收，并使回收过程复杂化。用于增强材料外观、耐用性或舒适度的表面处理会引入污染物，使回收变得复杂，使材料不太适合重复使用。

- 缺乏标准化和回收设计：

缺乏有效的各个组件的回收系统，导致这些组件最终被填埋

-经济可行性：

回收汽车内饰的成本可能很高，特别是由于拆卸和分离材料的劳动密集型过程。在许多情况下，回收材料的价值并不能证明成本的合理性，导致人们更倾向于填埋或焚烧而不是回收利用。

- 环境和健康问题：

有毒物质和排放物增加了回收过程的复杂性和成本

- 专注于金属：

欧盟的《报废汽车（ELV）指令》成功地推动了金属的回收利用，但对汽车内饰等非金属材料的关注较少。这种监管差距导致这些组件的回收率降低。

如何在中短期内应对这些挑战？

可惜多数汽车供应链仍欠发达：严格的限制、法规和要求可能成为障碍，而不是激励因素，并可能导致一些参与者退出市场，而经济激励可以帮助更快、更有效地引入和扩大技术。成本必须在整个价值链中分担，政府和原始设备制造商需要联手，与材料供应商和研究机构密切合作，促进全球标准的统一。

“欧洲塑料”组织前段时间发布了 e 立场文件（[https://plasticseurope.org/wp-content/uploads/2022/03/Final\\_PE-CE-UNEA-5\\_Mar-2022.pdf](https://plasticseurope.org/wp-content/uploads/2022/03/Final_PE-CE-UNEA-5_Mar-2022.pdf)），提出了解决上述一些问题的方法。该文件，可以归纳为7个关键点：

- 25%的再生塑料和循环塑料目标（如ESPR现在所预见的那样）
- 使用质量平衡信用模型接受化学回收
- 使用创新和替代原料提高循环性：
- 解决闭环目标的可操作性问题并包括所有塑料流：闭环回收可能需要全面重组或创建新的基础设施系统，包括每个回收厂、每个聚合物和每个应用的加工线。
- 解决关注物质和化学品安全问题：REACH法规已经存在，需要整合而不是推翻
- 汽车行业的生产者责任延伸（EPR）计划
- 定义，建立明确的范围和共同的理解（塑料定义不包括当今作为热固性材料的材料，可能超出回收措施的范围）

总而言之，这个话题很复杂，涉及方方面面。在后续深度报道中，我们将就单个议题展开讨论，希望能在“汽车内饰可持续发展博客”中将全球专家联系起来。

我们也将都在都灵的下一场内饰研讨会上进一步探讨这个话题，希望激发更多以可持续性和再生为中心的研讨会。

与此同时，以下是一些公司提出突破性塑料回收技术的示例：

### 先进的化学回收：Alterra、Agilyx

#### Alterra



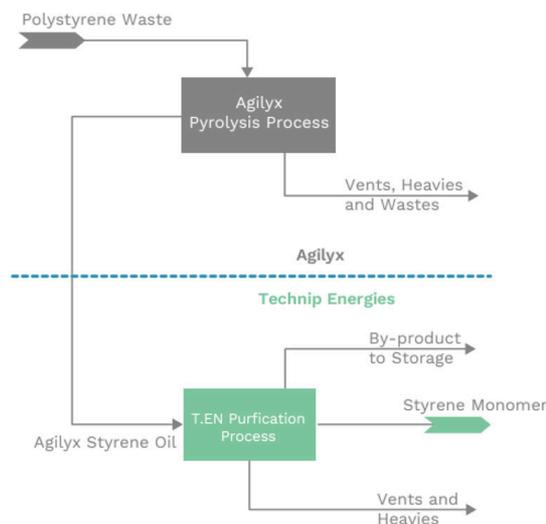
图源：ALTERRA

Alterra是一家开创性企业，其品牌名称为Inficycle™：一种在分子水平上收集、分类和分解难以回收的塑料的过程，从而实现无限再制造。该工艺的技术定义是水热液化（HTL）：HTL使用高温和高压将有机材料（包括塑料）转化为原油。这个过程模仿了产生化石燃料的自然地质过程，但在数小时内完成，而不是数百万年。

HTL可以将各种废料（包括混合塑料）转化为有价值的产品，如合成原油，这些产品可以提炼成燃料和化学品。由于其成分，一些塑料比其他塑料更难回收。例如高密度聚乙烯（HDPE）和低密度聚乙烯（LDPE）。通过Inficycling，Alterra™我们可以接受比传统回收商更多类型的塑料，作为混合物，使难以回收的塑料再次有用，而不是将它们送往垃圾填埋场。

Alterra 工艺是一个连续工艺：连续进料反应器将以比间歇工艺更高的效率转化更多的废弃塑料，因为它减少了占地面积，同时提高了速率、持续时间和体积容量。它还可以消除操作停机时间，例如重复加载、清洁或反应器充电。此外，它还提供了卓越的过程控制和自动化。

#### Agilyx

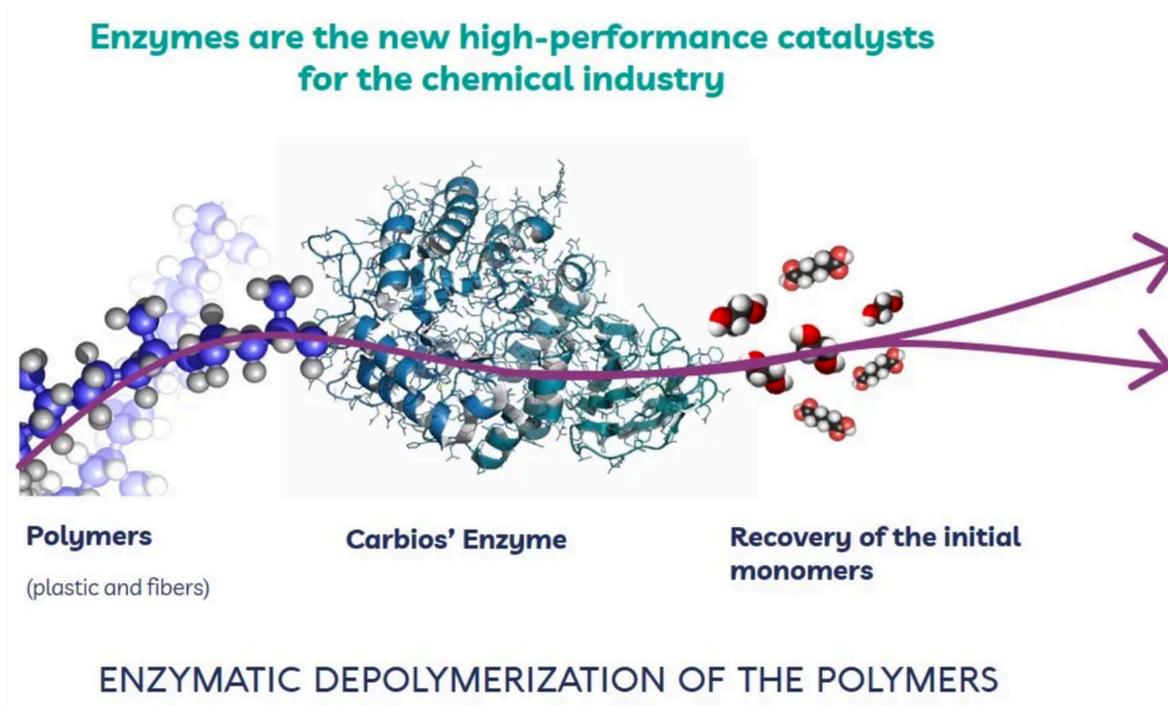


图源：AGYLiX

Agilyx是一家使用催化解聚技术回收混合废塑料和特定流的公司，如聚苯乙烯，聚苯乙烯是一种难以回收的塑料，它被转化为苯乙烯单体，用于重新用于制造新的聚苯乙烯产品（工艺Trustyrenyx™）。由于该过程不需要催化剂，因此Agilyx可以处理受污染的塑料废物，这通常对其他技术构成挑战。

通过其合资企业Cyclx, Agylix还能提供端到端的原料采购和管理解决方案--通过对作为原料的废塑料的深入了解来实现,从而能够开发量身定制的物流和采购

## 酶回收: Carbios



图源: CARBIOS

Carbios酶回收工艺使用一种酶,能够特异性解聚各种塑料或纺织品中所含的PET(聚对苯二甲酸乙二醇酯)。目前的热机械回收工艺具有局限性:只有透明塑料才能在闭环中回收,每个循环都会造成质量损失,因此很难从100%回收的PET中获得新产品。因此,复杂和肮脏的塑料很难或不能回收。

解聚过程产生的单体经过纯化,以便重新聚合成质量与从石化工业中获得的原生PET相当的PET。

与传统工艺不同,Carbios的创新技术允许回收所有类型的PET废物,以及生产100%回收和100%可回收的PET产品,而不会损失质量。塑料和纺织废料现在是一种珍贵的原材料,使循环经济成为工业现实。

# 汽车内饰新闻

## 大众第七代运输车内饰

汽车内饰新闻



图源：大众

大众商用车推出了其第七代Transporter内饰，采用之前布局的现代化版本。



经过改造的内饰包括一个数字驾驶舱，通过集成物理控制或硬键，增强了可用性，以补充广泛的数字功能。大众表示，这种设计确保了 Transporter 仍然是一个实用工具，具有简单的操作和高效的工作空间。

内饰采用优质材料、深思熟虑的设计元素和众多电源接口，包括 USB-A、USB-C、12V 和可选的 230V 插座，确保从笔记本电脑到电动工具的各种电气设备都可以在车内有效地使用。

新款 Transporter 配备用于无钥匙启动系统的启动按钮、12 英寸数字仪表和 13 英寸信息娱乐显示屏。自动变速器的转向柱选择杆可作为标准配置或选装件提供，通过重新定位传统的换挡杆来创造更多的腿部空间。手动变速箱的变速杆保持在中控台上。多功能方向盘包括清晰排列的按钮，信息娱乐系统的音量可以通过方向盘或旋钮进行调节。手刹杆也被驻车制动器开关所取代，从而释放了脚部空间的空间。

实用功能包括大杯架、仪表板中的额外储物箱，以及高仪表板和座椅位置。该车还具有一个从 5.8 到 9.0m<sup>3</sup> 不等的后备箱，最多可容纳三个欧式托盘，具体取决于轴距和车顶版本。

大众商用车首席设计师 Albert Kirzinger 表示：“新款 Transporter 结合了形式和功能。我们特意将广泛的数字功能与物理控制相结合——以易于使用的硬键的形式。这是因为 Transporter 是一种工具，是专业人士的交通工具。他们需要所有东西都易于使用，这样他们才能高效地工作。”

# Cinemo 信息娱乐软件入驻马瑞利 LeanConnect 平台

汽车内饰新闻



图源：CINEMO

数字媒体专家 Cinemo 被马瑞利选中，为其 LeanConnect 平台提供信息娱乐软件解决方案。此前，马瑞利最近与一家大型国际汽车制造商签订了合同，为其提供基于 Android Automotive OS 的 LeanConnect 平台。

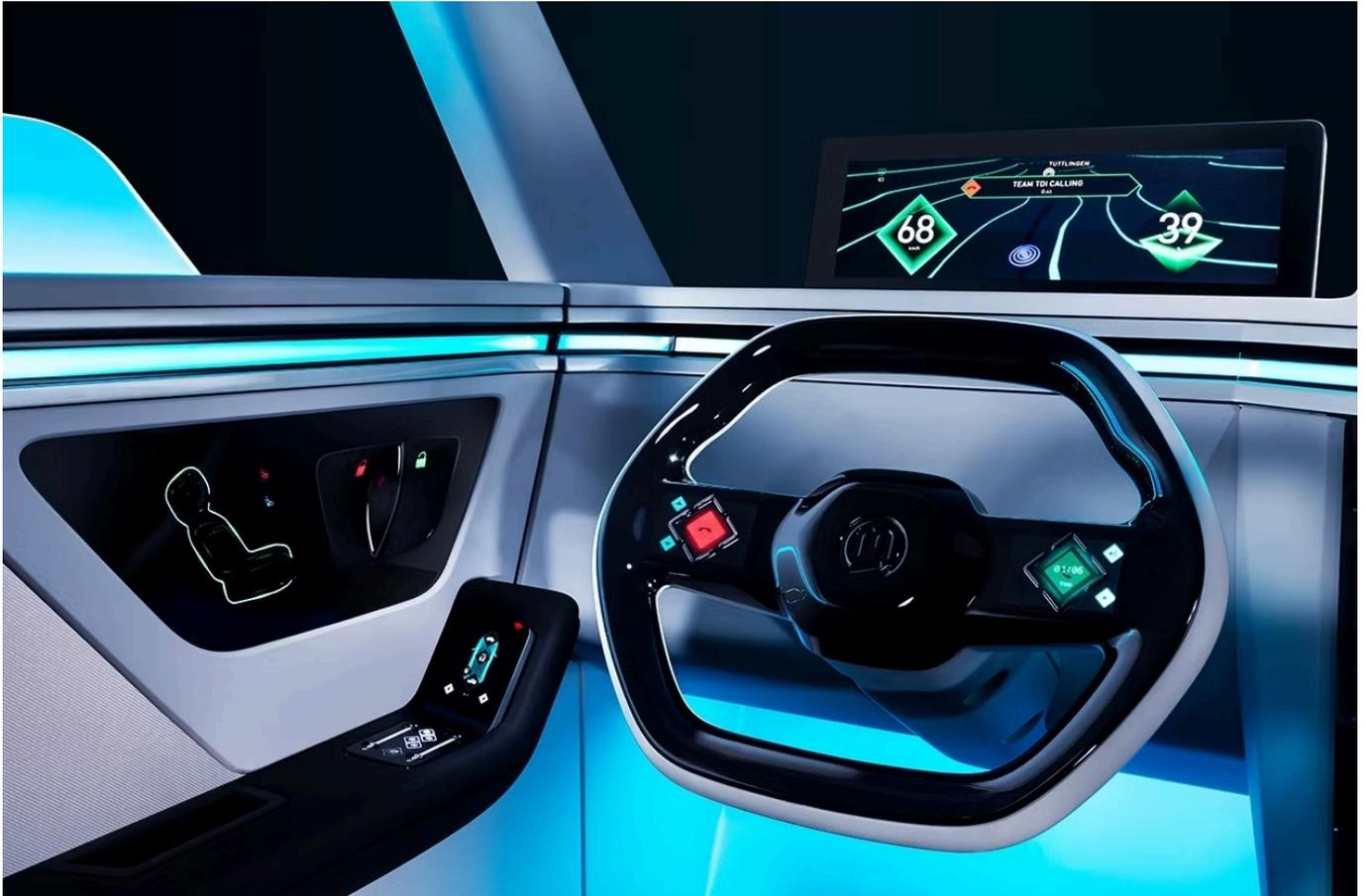
LeanConnect 平台将集群、集成车辆信息娱乐（IVI）和 4G 远程信息处理功能结合到一个控制单元中，以简化电子架构。马瑞利表示，该平台可以保持符合 ASIL-B 标准的集群功能，并可以管理两个摄像头和两个显示器。

Cinemo 的智能手机投影解决方案将通过实现基于 Android 和 iOS 的智能手机集成来增强 LeanConnect 平台。该技术旨在使汽车乘员可以直接从主机访问受支持的应用程序。

马瑞利电子系统业务工程和高级创新副总裁 Yannick Hoyau 表示：“我们与 Cinemo 的合作帮助我们丰富了基于 AAOS 的 LeanConnect 信息娱乐平台，并为全球主要汽车制造商提供了一流的优质解决方案。“Cinemo 的汽车娱乐业绩记录和易于集成的软件让我们高枕无忧，我们可以提供具有成本效益的解决方案，并加快我们的上市时间。”第一批汽车将于 2026 年推出。

# 隆达成为Iseled Technology授权商

汽车内饰新闻



图源：马夸特

Inova Semiconductors 希望将 Iseled 和 ILaS 技术提供给 Lextar。两家公司已签署意向书。总部位于台湾的隆达公司希望开发 LED 产品，从而扩大 Iseled 的产品组合。这样一来，汽车行业的客户将有更多的选择，例如用于内部和外部的功能性和装饰性照明。该供应商宣布了 2024 年 11 月的一批产品。

Iseled 技术于 2016 年推出。据 Iseled Alliance 称，如今的支持者包括来自世界各地的领先 LED 和半导体制造商、汽车供应商和照明设计师。最新的成员是 Autochips、Zhixin Semiconductor 和 Hebatronic。这 50 多家成员包括 Dräxlmaier、Forvia、Magna、Preh、TE Connectivity 和 Valeo。据 Inova 称，已为“数字 LED”生产了超过 1 亿个芯片。“ILaS”允许将 Iseled LED 联网，并通过电缆将所有内饰照明系统相互连接。根据 Inova 的说法，这使得完整的、仅硬件的内饰照明系统成为可能，这些系统由中央控制。

隆达作为富采的子公司，专门从事 LED 外壳和模块的集成。该公司活跃于汽车行业的各个领域，包括内饰和外饰照明、显示器背光和传感器技术。

# 柱到柱显示器融合多种技术

汽车内饰新闻



图源：凯迪拉克

汽车中的大型显示屏已成为过去。下一代信息娱乐系统依赖于延伸到车辆整个宽度的屏幕，即柱到柱显示器！显示屏的尺寸与信息娱乐系统的变化和汽车的使用密切相关。虽然过去的重点是从A点行驶到B点，但车辆正越来越多地成为移动办公室或车轮上的娱乐中心。

梅赛德斯凭借 EQS 等电动汽车中的 Hyperscreen 开创了超宽屏的新时代。在EQXX BEV的长距离研究中可以看到下一个进化阶段，其中曲面显示器已经更自然地融入了内饰。从A柱到A柱，显示器预计将于明年在基于MMA平台（梅赛德斯奔驰模块化架构）的车型中投入批量生产。新的全电动CLA系列将是第一款。曲面显示器的半径为 4200 毫米，尺寸为 47.5 英寸（120.65 厘米），由 3000 多个发光二极管组成，这些发光二极管在尺寸为 7680 x 660 像素的表面上照明。

所谓的矩阵背光有几个积极的影响，这些影响在汽车中很重要。锐利的图像质量和高对比度使触摸屏的操作更加容易。为了避免驾驶员分心太多，只有在用户用手指靠近显示器时，相应的菜单字段才会出现。事实上，单个屏幕区域可以调光（局部调光）可以提高可读性并节省电力，这在电动汽车中非常重要。

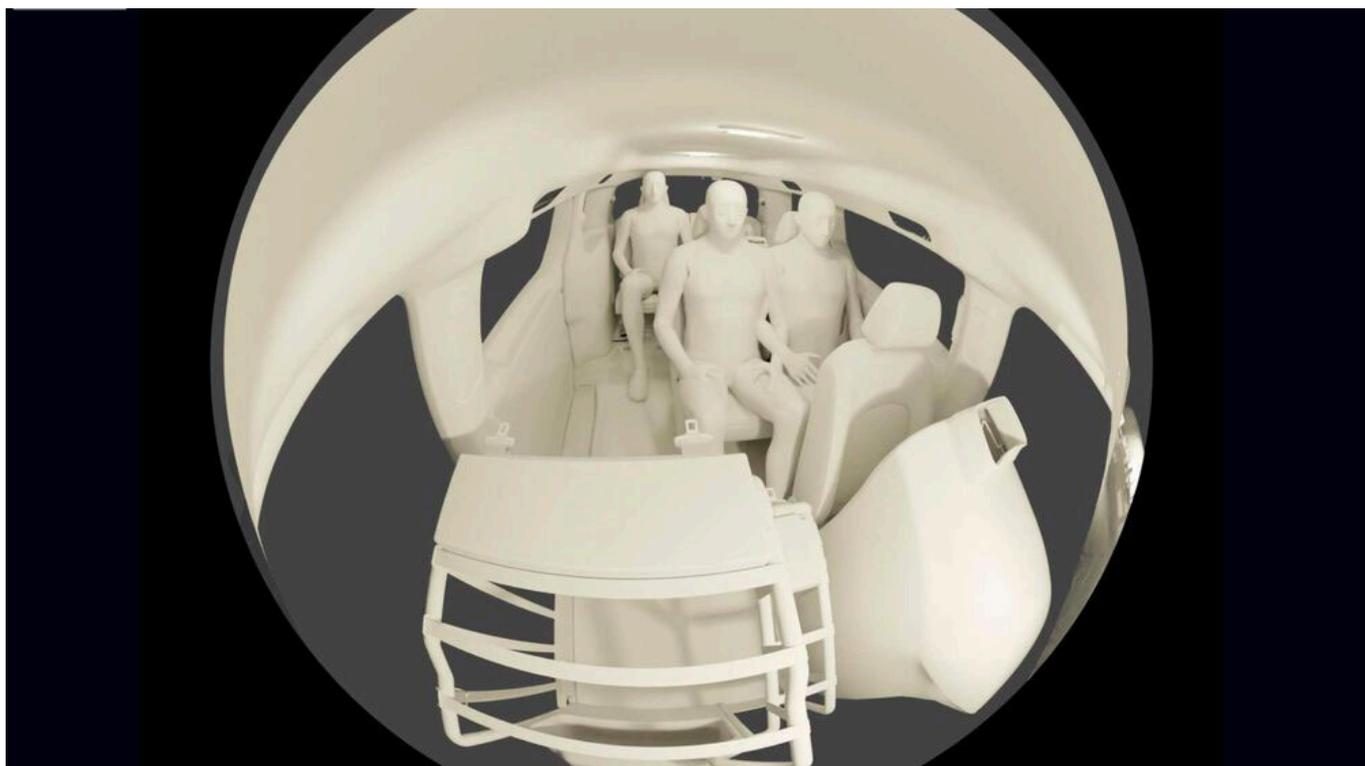
这些“超宽显示器”不是由一个大显示器组成，而是由几个屏幕组成，这些屏幕组合在一个玻璃表面下。这使开发人员有机会将传感器和摄像头集成到组件中。

宝马将从 2025 年开始将“全景视觉”带入新车。正如名字所指，这也是一个超大显示屏。然而，它是一个平视显示器，几乎延伸到挡风玻璃的整个宽度。宝马在挡风玻璃的下边缘使用一个深色涂层区域来投射内容物。信息不仅应该在强光下易于被车辆的所有乘客阅读，而且相关内容也应该始终位于正确的位置。这意味着驾驶员只能看到他或她选择的信息，而看不到副驾驶正在查看的信息。显示技术的未来已经处于起跑线。

MicroLED结合了OLED和LED技术的优点。例如，这些二极管的使用寿命是OLED的四倍，功耗低，提供广泛的颜色范围和高亮度。对于汽车使用，MicroLED对环境的影响（如阳光和相关的高温）具有很强的抵抗力，这一点非常重要。湿气和振动对MicroLED的影响很小。另外，从好的方面来说，它具有非常好的对比度和始终如一的高亮度。另一个优点是响应时间更快，只有几纳秒，这对于视频和电脑游戏来说尤为重要。然而，制造成本仍然非常高。

# Emotion 3D 为 Moia 提供自动化内饰分析

汽车内饰新闻



图源：MOIA

Moia 和 Emotion 3D 为自动驾驶 ID Buzz AD 开发了内饰监控系统。根据 Moia 的说法，该软件使用人工智能来接管以前由驾驶员执行的安全任务。例如，系统会自动识别车门是否畅通无阻，是否有物体挡住车厢地板，或者车内的亮度如何。在接下来的几个月里，将对自动化流程的内部分析和客户体验进行测试。

MOIA 是大众汽车集团 (Volkswagen Group) 旗下的一家科技公司，致力于开发按需拼车服务，以重新定义城市地区人们的出行方式。为此，MOIA 与城市和公共交通公司合作。

内部摄像头提供数据，这些数据使用 Emotion 3D 的“CABIN EYE”软件堆栈进行评估，并传输到 Moia 软件。在此过程中遵守《通用数据保护条例》的原则。根据新闻稿，Moia 专注于“隐私设计”。自动车内监控旨在降低自动驾驶车队运营商的运营成本。除其他外，因为车队控制中心的调度员与车辆之间的关联减少了。

内部监控系统会检查停靠站的允许乘客人数以及他们是否正确系好了安全带，在“几秒钟内”确认是否可以开启行驶。如有必要，将向控制中心发送一条消息。在个别情况下，控制中心可以从外部发出批准，并通过音频连接与乘客进行通信。Emotion 3D 首席执行官 Florian Seitner 表示：“自动化内饰分析是自动驾驶出行服务中经常被低估但至关重要的组成部分。”

# 大众ID. UNYX E-SUV在中国搭载AI驱动的头像助手

汽车内饰新闻



图源：大众

大众汽车推出一款电动SUV轿跑车ID. UNYX，作为其新子品牌在中国独家推出的首款车型。

ID. UNYX具有可个性化的3D头像作为助手，使其成为第一款提供AI支持的交互式体验的大众汽车。该车型具有智能人机界面（HMI），续航里程超过600km。



该车在合肥的智能电动交通中心开发和制造，专为中国大都市地区的年轻客户量身定制。

大众汽车品牌（中国）首席执行官Stefan Mecha强调了ID. UNYX在扩大中国电动ID.车型范围方面的重要性。他说，前卫的设计、可持续的电力驱动和用户体验旨在吸引“年轻的、以生活方式为导向的目标群体，并留住大众汽车品牌的现有客户”。



ID. UNYX的人机界面包括一个基于AI的3D虚拟形象，可通过应用程序进行定制并与车辆同步。ID.UNYX的入门级车型搭载210kW电机，搭载77kWh电池，续航里程达621km（CLTC标准）。此外，还提供带有两个电动机的全轮驱动版本，可提供 250kW 的功率。

ID. UNYX的设计包括独特的元素，如金色的大众汽车徽章、LED矩阵大灯和带有复杂LED元素的运动型轿跑车式后端。



大众汽车表示，它还计划到2026年扩大ID.UNYX车型范围，增加四款车型，包括SUV和轿车。此次扩张是大众汽车中国总体规划的一部分，该计划包括到2030年推出34款新车型，以巩固其作为中国市场领先国际品牌的地位。该计划包括16款新的电动ID.车型、12款新的内燃机车型和6款新的插电式混合动力车型。

# 设计休息室

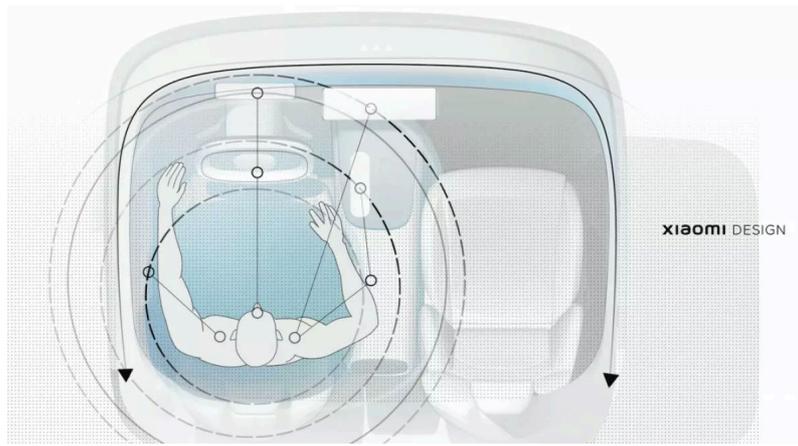
## 小米SU7新内饰细节

设计休息室



根据新的官方内饰图片，小米已经摆脱了科技公司进入汽车领域所青睐的极简主义内饰。取而代之的是，采用了以驾驶员为中心的设计，带有物理按钮和时尚的技术。这一变化似乎是为了解决用户的反馈，因为许多电动汽车车主对车辆中无按钮控制表示不满。





SU7 的内饰设计有平底方向盘、触觉开关、水平中央触摸屏和中控台。但真正吸引眼球的是位于驾驶员右手下方的一排拨动开关。这些开关控制空调、行驶高度，甚至尾翼扰流板等基本功能，使人们能够回归物理交互。





SU7 不仅关乎按钮和驾驶员的参与。内饰方面还采用了浮动式仪表板设计，将抬头显示器、仪表板和出风口集成在一起，营造出宽敞的空间感。此外，扩展坞单元还提供了更多物理按钮。以驾驶员为中心的设计包括用于低座位位置的运动型座椅。



小米 SU7 的额外按钮模块无缝连接到中央显示屏，似乎是一个巧妙的模块化设计。



车辆的内饰是模块化的，并集成到一个人的数字生活中。小米品牌的手机和设备可以像 CarPlay 一样与汽车无缝集成，但小米通过增加舒适度或增加功能的附加硬件功能更进一步。

正如小米首席执行官雷军在SU7的首次演示中所说，中央屏幕是模块化的。它将是标准的，没有附件，但屏幕的四个侧面都有磁性（和物理销锁定）连接点。最初，小米展示了一套钢琴键和一个称为对接单元的音量旋钮。它安装在屏幕的底部边缘。雷军的演讲暗示，未来可能会有其他可用于SU7的附加组件。

# 全新出行

## 京瓷展示下一代街道传感器技术

NEWS MOBILITY



图源：京瓷

在2024年日本汽车工程博览会上，京瓷展示了用于车辆和道路通信的下一代传感器技术。该公司展示了一款紧凑型 FIR 车辆传感器，即使在黑暗或恶劣的天气条件下也能检测行人和车辆。FIR 传感器使用物体发出的远红外辐射来生成图像。例如，紧凑型传感器的大小相当于 AAA 电池，可以安装在散热器格栅或车顶上。

带有RGB红外图像传感器的高分辨率立体相机既可以检测远处的物体，也可以检测近距离的小物体。近红外光源和RGB红外图像传感器提高了黑暗场所和其他区域的立体声检测。立体摄像头不仅可以用于汽车，还可以用于紧凑型移动车辆和自主移动机器人。京瓷还推出了各种高分辨率车载数码相机，以提高可视性，转子位置传感器和摩托车电子油门。

# 梅赛德斯-奔驰北京测试4级自动驾驶

NEWS MOBILITY



图源：梅赛德斯-奔驰

梅赛德斯-奔驰获准在北京测试符合SAE 4级标准的全自动驾驶系统。两辆 S 级轿车正在中国首都指定的市内道路和高速公路上行驶：配备了为该项目开发的传感器配置。它包含激光雷达、雷达传感器和摄像头。

SAE 4 级代表完全自动驾驶，属于第二高级别的自动化：在定义的场景和环境中，车辆可以执行驾驶任务，而无需驾驶员准备好接管。

中国公司“文远知行”是该项目的合作伙伴。这家初创公司专门研究自动驾驶技术，并将博世视为其投资者之一。开发人员希望了解系统在日常情况下的行为方式：例如，在迎面而来的车辆左转时，在交通圈中行驶时，以及在转弯和停车时。这两辆车还可以在高速公路上自动变道，并自动通过收费站。在极端情况下，车辆会执行所谓的最小风险操纵。这意味着它停在一个安全的地方。电气、转向和制动器是多余的。梅赛德斯-奔驰打算稍后在私家车中使用类似的辅助系统。

大约四年前，北京市设立了“北京市高水平自动驾驶示范区”。公司被允许在城市东南部的地区测试自动驾驶功能。据《北京日报》报道，2023 年 3 月，已有 19 家测试公司开设专卖店，578 辆联网车辆累计行驶里程达 1449 万公里。这里落户的公司包括百度、小马智行和商汤科技。

梅赛德斯-奔驰自2005年以来一直在中国进行研发，根据其自己的数据，在过去五年中，梅赛德斯-奔驰在中国的相应投资增加了约13亿欧元。在北京和上海也建立了新的研发中心。

# 一般新闻

## Recaro 申请破产传闻

一般新闻



图源：RECARO

Recaro已申请破产。根据Autocar的一份报告，该公司几十年来一直为各种汽车制造商提供座椅，昨天被德国法院批准进行自我管理。

目前尚不清楚该文件将如何影响Recaro，该公司为宝马，福特，大众集团等品牌提供运动座椅。据Autocar称，该座椅制造商的员工并不知道破产，该公司还报道说，代表Recaro位于德国Kircheim unter Teck的工厂的215名工人的IG Metall工会要求公司高层管理人员保持透明度。



早在 2020 年 1 月，Recaro Automotive 就宣布已将其业务出售给总部位于密歇根州底特律的私营投资公司 Raven Acquisitions LLC。当时，Recaro 报告称，它在 2019 年获得了约 1.5 亿美元的收入，并表示，新的所有权将使公司能够优先考虑制造座椅，“决策过程更短，更快，允许更大的灵活性，以更好地满足市场需求。目前尚不清楚是哪些财务举措导致了破产。

Recaro 的历史可以追溯到 1906 年，当时“马鞍大师”Wilhelm Reutter 开始设计和制造车身和内饰部件。1965 年，Recaro 推出了第一款运动座椅，然后在 67 年推出了第一款合法上路的全壳式座椅。未来的创新将包括头枕上带有扬声器的座椅（1977 年）、带塑料背面的 Recaro A8 运动座椅（1989 年），并将继续在 2004 年制造第一款带有通用侧面安全气囊的改装座椅，然后在 2005 年设计出带有新型轻质复合材料外壳的座椅。

# 大陆集团审查汽车部门的分拆

一般新闻



图源：大陆

大陆集团承认，它可能无法以目前的形式应对这一挑战：执行董事会正在研究汽车部门的分拆，该部门约占销售额的一半。

这就是大陆将其未来业务捆绑在一起的地方：它开发和生产传感器技术、用于自动驾驶和信息娱乐系统的高性能计算机和软件、电子制动解决方案以及用于汽车操作系统的重要软件组件。此次分拆将预示着大陆集团作为为汽车制造商提供全系列产品的系统供应商的终结。在过去的 20 年里，这家前轮胎制造商已发展成为一个供应商巨头，进行了多次收购，其中一些价值数十亿美元，能够与博世或采埃孚等竞争对手竞争。分拆后，集团将再次仅由轮胎和工业业务组成。

此次离职也可能预示着 Setzer 作为大陆集团首席执行官的任期结束。他本人长期以来一直抵制分拆——据《商报》报道，长期以来，他在公司和监事会圈子里一直受到批评。

让委员会成员越来越担心的是大陆集团的一长串问题，而这些问题似乎并没有变得更短。“大陆汽车的情况非常严重，”一位接近该公司的人士说。已经投入了很多，但多年来没有看到任何进展。“这就是为什么出现了一个问题，即孔蒂是否仍然控制着汽车业务。汽车行业的商业模式以及产品都将发生巨大变化。“管理层认为，Conti 也可以成为这些新领域的系统供应商。但事实并非如此，”监事会人士表示。该公司几乎负担不起对软件开发或自动驾驶等未来项目的昂贵投资。“缺乏财政资源。我们只能与合作伙伴或合资企业一起做到这一点，”监事会圈子表示。

其中一个合作项目是与美国科技公司 Aurora 的合作，这家未来的汽车公司现在在很大程度上依赖于该项目。两家公司正在共同开发用于卡车的 4 级自动驾驶系统。大量资金正在流入开发领域。Aurora 的交易已经全部完成。如果它不起作用，那么 Conti 就失去了驾驶员辅助领域的未来业务。