



社论

聚焦发光徽标、格栅和保险杠

照明成为汽车造型元素之一。之前考虑是否采用发光格栅、徽标和保险杠，如今考虑的是如何点亮。

- 如何满足法规（比如欧洲要求的75mm尺寸和100cm²徽标表面，中国法规要求的徽标对称性，美国考虑的安全性风险）
- 如何与我们的照明生态系统合作（比如一些灯具供应商不生产格栅，一些保险杠供应商不开发车灯）
- 如何面对技术限制（行人冲击、低速碰撞、可修复性、功耗限制）
- 如何整合新技术（压缩模具、薄膜、PU涂层、模内电子）
- OEM照明和外饰团队如何就一个共同的组件展开工作：谁负责组件的开发，谁负责采购

北京车展期间，大多数整车厂展示了带有发光徽标、格栅和保险杠的新车。

欧宝、梅赛德斯、奥迪中国、日产、马自达将照明融入格栅和徽标中。

之前我们估计到2030年发光徽标和发光格栅的采用率达到20%。基于上周发布的众多新车型，该采用率有望提速。十五年前，LED的普及率被低估了。前饰板是否会出现一样的情况？

Paul-Henri MATHA
DVN COO 兼照明总编

深度新闻

北京车展：照明趋势



下周DVN将发布《北京车展专题报告》，以下我们总结出几点车灯方面的心得。

就中国市场而言，关注点不在于照明性能，而在于照明设计和客户体验。

如何与光沟通，是中国电动车新势力的关注点，比如极氪、问界、智己、吉利等。

然而，照明作为设计元素受到所有主机厂认可。奥迪、日产、马自达和梅赛德斯也开始在徽标或格栅中集成照明。这显然是未来趋势。

极氪 MIX

最酷的新款MPV之一。极氪已将其星际之门灯设计集成到该车型。





日产

日产在北京车展上发布四款新能源概念车



- 日产Epoch概念是一款电动轿车，面向希望通过设计和技术改善生活方式的城市和郊区进取者。该概念具有人工智能扩展的物联网，其虚拟个人助理通过识别情绪的通信使生活更轻松、更舒适。
- 日产 Epic 概念是一款电动SUV，非常适合热闹冒险的都市年轻人周末出行，在城市和高速公路上都能自动驾驶。该车型可以用作移动电源，为设备、露营地或派对供电。同时，其车载技术支持并营造轻松的氛围。
- 日产Era概念是一款支持城市生活方式的插电式混合动力 SUV，非常适合将汽车视为第二个家的年轻商务人士。凭借互联的娱乐系统和零重力座椅，其先进的e-4ORCE全轮控制和主动空气悬架提供了舒适和自信的驾驶体验。
- 日产 Evo 概念车插电式混合动力轿车非常适合周末度假，为全家人创造特殊时刻。除了先进的驾驶员支持和安全功能外，其人工智能增强的虚拟个人助理还有助于正确交付预期的驾驶和旅程。

所有四款车型均采用发光格栅和前后发光徽标。



享界 S9系列

华为与北汽推出享界 S9 车灯似乎采用类似问界 M9的像素技术（DLP 技术 + ISD），包括前段贯穿式灯条。



吉利银河星舰

吉利展示了一款概念车，推出其全新GEA EE平台



最重要的改动是引入了用于 V2X 通信的完整动画格栅和保险杠。



大众

大众发布具有全新“中国DNA”和L4自动驾驶的ID. Code 01 SUV



ID. Code 01是大众汽车未来在中国ID.阵容的概念车。根据大众汽车的说法，当自动驾驶模式被激活时，方向盘可以缩回仪表盘，因为L4是第二高的自动驾驶级别，不需要驾驶员干预。

大众的设计趋势是继续在格栅中集成灯条+前后发光徽标

马自达

马自达展示了 2 款车型：将于 2024 年底投入量产的马自达 EZ-6 和概念车 Arata，两款车均带发光格栅和前后发光徽标。

概念车型马自达新田计划于2025年底作为第二款新电动车量产，并投放中国市场。



车展亮相的马自达EZ-6是长安马自达与马自达、重庆长安汽车股份有限公司（长安汽车）合作开发制造的一系列新型电动汽车（新能源汽车）中的首款，将于2024年底在中国推出。



梅赛德斯



梅赛德斯推出新款G级全电动汽车。

车灯方面，带徽标的水坑灯、发光格栅是新设计表达的一部分。



奥迪

奥迪发布了新款Q6L。与欧洲的主要区别在于前端的点亮格栅和点亮徽标。

在中国，发光徽标的具体法规将于 2025 年 1 月出台（估计），目前，只要徽标具有对称形状，且满足位置灯要求，则可以将其点亮，奥迪就是这种情况（对称）。



Italdesign

Italdesign展示了一款有趣的概念，带超薄车灯设计，以及发光徽标等。该概念不打算进入大规模生产。



照明新闻

DVN专访ZKW和REHAU Automotive

照明新闻



PAUL-HENRI MATTA (DVN)、MICHAEL BRACHMANN (ZKW) 和 MARTIN WIPPERMANN (REHAU AUTOMOTIVE) 合影

Paul-Henri Matha撰写

2023年5月，ZKW与REHAU Automotive 就智能汽车前沿开发达成密切合作。汽车照明系统专家ZKW和聚合物专家和汽车供应商REHAU Automotive决定共同推动现代照明系统在汽车前面板的集成。

在DVN慕尼黑研讨会期间，我与Michael和Martin会面，了解到更多关于ZKW和REHAU合作的信息，以及展品信息。



CES 2024, ZKW 和 REHAU 团队

Paul-Henri: 两家公司合作的主要目的如何？到目前为止是否达到了预期？

Martin: 灯光与外部附加部件的融合正在按预期进行，并被积极用于许多汽车制造商的设计语言中。批量生产的实施需要两家公司的广泛专业知识，我们已经为汽车制造商提供了全面的合作。因此，ZKW和REHAU正在通过联合产品来扩展其现有的产品组合。

Paul-Henri: 目前正在开发哪些产品？

Michael: 我们正在研究不同的外部车辆零件，并集成了灯光和电子设备。这些目前是采用各种装饰技术的格栅、面板和保险杠，例如铝箔背面注塑或车身颜色喷漆。我们在拉斯维加斯的CES和慕尼黑的DVN研讨会上展示了我们的解决方案。

Paul-Henri: 背光保险杠为何引人注目，可以举例说明吗？

Martin: 在确保组件在碰撞方面具有全部功能范围的同时，无缝光集成的复杂性需要新材料，这些材料将这两种要求结合起来并实现新功能，而不会对材料的后续回收产生负面影响。因此，所有三个学科 - 光 - 外部 - 材料 - 结合在一起，使愿景成为现实 - 我们已经成功通过演示器实现了这一点。

Paul-Henri 回收和可持续性确实非常关键。此类解决方案的效率有多高，如何优化它们？

Michael: 系统效率是许多子领域及其相互作用的总和。除了材料优化（增加透光率）外，我们还在设计自由度和适应照明技术方面为客户提供了广泛的效率和外观方面的折衷方案。这方面，我们可以借鉴我们两家公司广泛而长期的经验。

Paul-Henri 相比于透光率97%左右的PC聚碳酸酯材料，贵司的透光率是多少？

Martin: 我们需要重新定义与装饰表面相关的透光率。与传统的全透明大灯面罩相比，装饰表面的最大部分故意保持不透明。即使材料的透射率较低，最终重要的是我们如何在设计所需的位置产生光并且不被阻挡。例如，设计中的透明细线或点，如果只是在整个表面上实现背光，则比大型元素效率低得多。

Paul-Henri: 遇到最大的挑战有哪些？

Michael: 技术和设计之间的密切和早期协调对于找到最佳点非常重要。一方的最小更改会影响复杂性，从而影响整个系统的成本。此外还要考虑特定国家/地区的许可问题。我们还在研究相应的损坏情况下的维修解决方案。

Paul-Henri: 如何将电子产品融入开发的概念中？是否一个粘胶或焊接的盒子？

Martin: 是的，也不是。电子产品的集成很大程度上取决于整体概念和光学方法。虽然光纤可以由单独的封闭光引擎供电，但具有多颗LED的完全可寻址面板需要大面积分布式PCB。对可互换性和可维修性的个性化要求也推动了机械接口。

Paul-Henri: 贵司样品展示的技术计划何时用于批量生产?

Martin: 开发出的技术, 目前可基于项目报价。

Paul Henri: 如何看待照明集成的未来趋势?

Michael: 我们期待更多令人兴奋的外饰照明设计和不断增加的功能, 以及更多的可寻址照明。

Paul-Henri: 感谢接受采访。祝贵司团队未来工作一切顺利。

吉利银河E8发光保险杠

照明新闻

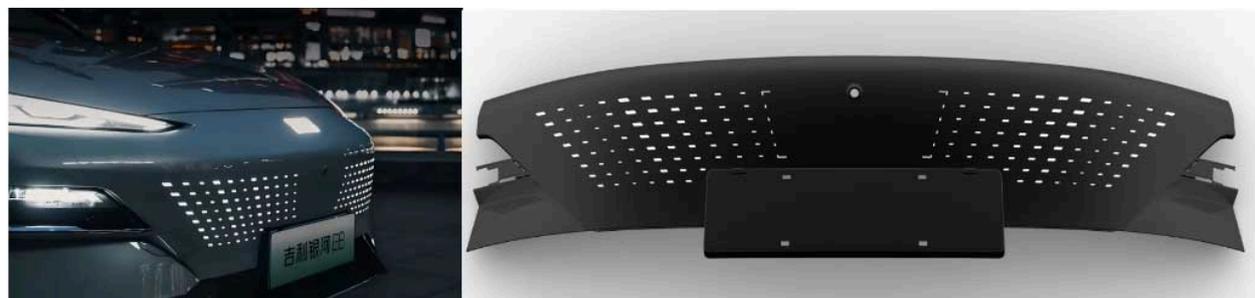


Paul-Henri Matha撰写

近日我与轩金工程师就吉利银和E8发光保险杠进行了交流，了解了更多细节信息。

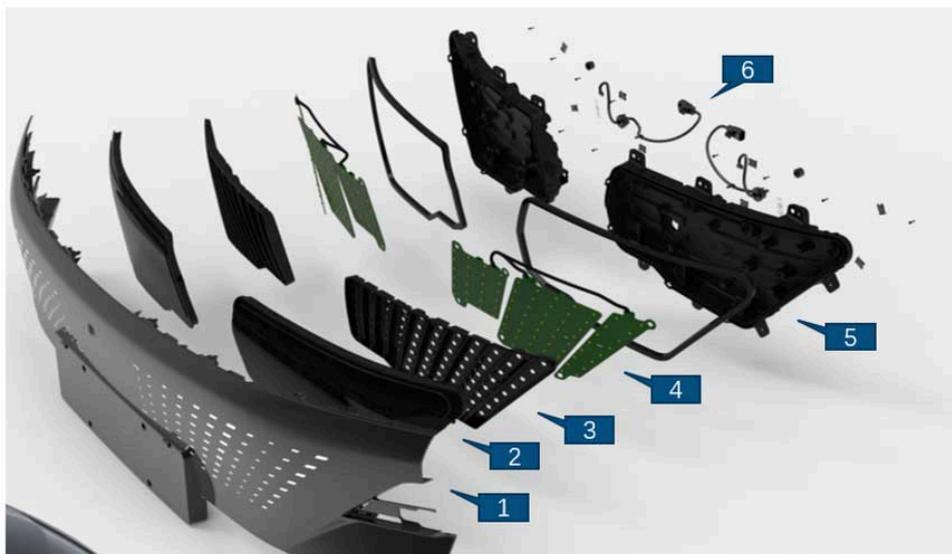
轩金作为一家来自中国的汽车照明一级供应商，为多家主机厂供货，包括沃尔沃，Smart 等。该公司拥有多个生产基地，包括台州中圆车汽车部件有限公司，浙江金业汽车部件有限公司、浙江亮心汽车部件有限公司，设有两个研究院，分别是电子研究院（50人）和车灯研究院(183人)。此外，该公司还拥有一家电子工厂-浙江金来奥光电科技有限公司，以及一家线束厂-浙江金来圆汽车部件有限公司。总产值约20亿人民币。

吉利银和E8发光保险杠材料采用PP+EPDM，并增加了车身外部颜色，采用激光蚀刻工艺。透明度约为 60%。



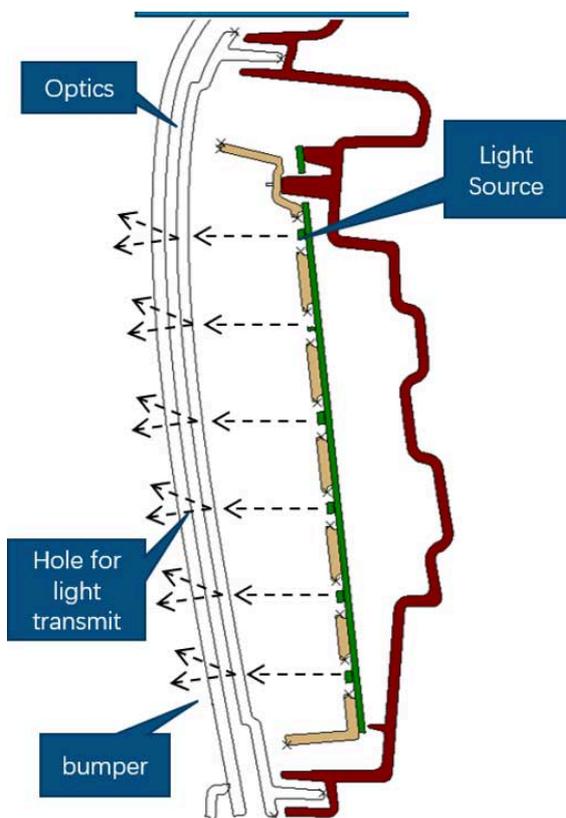
前保险杠图片（部分）

在保险杠后，两个照明模块（1个左灯和1个右灯）组成了汽车前位置灯的一部分。



1	2	3	4	5	6
bumper	Optics lens	Reflection optics	PCB	Bottom housing	accessories

照明模块爆炸图



照明模块垂直截面+前保险杠

每个照明模块均可视为一个独特的灯，具备透镜、外壳、反射器和PCB。LED与保险杠上的激光蚀刻孔对齐，从而实现发光保险杠的效果。

每个模块由79颗LED组成，驱动电流为60 mA，组装在3个不同的PCB上。

每个LED由ADI公司的矩阵控制器MAX25608驱动（矩阵管理器），能够单独控制12颗LED。（每个灯有7个矩阵管理器），并通过主前照灯HCM的CAN由UART控制。

每个模块的功耗大约18瓦。

DVN 评论： 作为出现在量产车上的首批发光保险杠之一，做得很好！

新款欧宝Grandland SUV：全新3D Vizer、发光徽标、欧司朗MicroLED高清矩阵

照明新闻



新款欧宝Grandland上周刚发布，基于Stellantis STLA Medium平台。

从中可以看出欧宝品牌特征的新执行：3D Vizer。该元素与发光的欧宝闪电徽标相结合，通过边缘照明技术更显突出。新款 Grandland 采用Experimental 概念车引入的“欧宝指南针”设计。它建立在中心折痕的原则之上，统一横向排布，中心带有“Electrified Blitz”标志。

除了新的照明标志外，吕塞尔斯海姆的工程师还采用了另一项照明创新——行业领先的Intelli-Lux Pixel Matrix HD。该系统提供超过 50,000 个元素（准确地说是 51,200 个，每侧 25,600 个）用于高清光分配，并庆祝其在新品中的首次亮相。根据交通状况，摄像头会检测到上来和迎面而来的物体，Intelli-Lux Pixel Matrix HD 灯比标准矩阵灯技术更精确地切割这些物体，并提供更明亮、更均匀的光模式，同时确保其他道路使用者不会被眩光干扰。此外，新的欢迎/告别动画和车辆前方的图形投影给出了对未来可能性的展望。

在车尾，独特的指南针照明标志，包括首次集成发光的“OPEL”字样标志，作为标志的一部分，也是其量产车型的首次亮相。



DVN 评论：基于 2023 年 1 月推出的新 UNECE R148 01 系列法规-表观表面小于 100 cm²，则允许点亮标志- 因此欧宝徽标可以点亮，。高位刹车灯的尺寸低于 29cm²，这可能会限制包括美国的一些市场。

新款日产劲客

照明新闻



日产近日以全新设计展示了美国市场新款劲客。日间行车灯由4条水平线组成，与格栅对齐，4个方形的近光灯和远光灯模块赋予其独特的正面设计。

尾端相对来说比较平常，水晶透镜、车身和后备箱尾灯。



法雷奥宣布成立新的法雷奥动力部门

一般新闻



法雷奥动力事业部于2024年4月22日正式成立。移动性需要动力。电气化的加速依赖于动力总成和热管理系统来增加车辆的续航里程、性能和舒适性。法雷奥动力部门将实施基于7个区域运营的精益组织结构，并将逐步取代原来的法雷奥热力系统和动力总成系统业务组，直到完成所有社会和法律程序。Xavier Dupont被任命为法雷奥动力部门首席执行官兼法雷奥集团执行副总裁。

同时，法雷奥更新了其他两个部门的名称，以反映其业务的发展：

- 法雷奥舒适和驾驶辅助业务群更名为法雷奥大脑事业部。

移动出行正在向软件定义汽车、高级驾驶辅助系统（ADAS）的加速以及它们为车内体验带来的新机遇的方向发展。它们都依赖于软件和强大的计算单元，就像车辆的“大脑”一样。Marc Vrecko被任命为法雷奥大脑事业部首席执行官兼法雷奥集团执行副总裁。

- 法雷奥Visibility业务群更名为法雷奥Light事业部

安全的移动性依赖于光来观察和被看见。由于雨刮器和传感器清洁系统，光线必须到达驾驶员或传感器时不会失真。随着电动汽车和先进汽车在照明设计、功能和个性化方面提供了新的机会，移动出行的革命支持了各地照明的加速发展。Maurizio Martinelli被任命为法雷奥轻型车事业部首席执行官兼法雷奥集团执行副总裁。

法雷奥的新运营结构现在围绕这三个部门进行组织，这三个部门将从2024年半年度业绩开始成为集团的财务报告部门。

法雷奥售后市场活动仍保留法雷奥服务业务，Eric Schuler被任命为法雷奥服务业务首席执行官。

法雷奥一季度营收

一般新闻



法雷奥上周公布了2024年第一季度营收：

- 销售额为54亿欧元，同比增长2%（LFL）
- 原始设备销售额增长1% LFL
- 在略显不利的地理组合之后，与汽车生产相比，表现优于汽车生产 2 个百分点
- ADAS表现优于7个百分点，可视性系统业务集团表现优于6个百分点，热系统业务群表现优于4个百分点
- 传统动力总成业务的性能优于传统动力总成业务 9 个百分点，部分抵消了高压电气化业务的低水平。动力总成系统业务集团表现不佳5个百分点。

Original equipment sales*** (in millions of euros)	As a % of sales	Q1 2024	Q1 2023	Change	LFL* change	Perf. **
Europe & Africa	49 %	2,215	2,293	-3 %	-3 %	-1 pt
Asia, Middle East & Oceania	29 %	1,343	1,409	-5 %	+4 %	+5 pts
<i>o/w Asia (excluding China)</i>	15 %	717	777	-8 %	+2 %	+8 pts
<i>o/w China</i>	14 %	626	632	-1 %	+6 %	+2 pts
North America	20 %	912	847	+8 %	+9 %	+8 pts
South America	2 %	84	88	-5 %	-7 %	-1 pt
Total	100 %	4,554	4,637	-2 %	+1 %	+2 pts

* Like for like.

** Based on S&P Global Mobility automotive production estimates released on April 16, 2024.

*** Original equipment sales by destination region.

Sales by Business Group (in millions of euros)	Q1 2024	Q1 2023	Change in sales	Change in OE sales*	Perf. **
Comfort & Driving Assistance Systems	1,229	1,159	+6%	+4%	+5 pts
Powertrain Systems	1,635	1,741	-6%	-6%	-5 pts
Thermal Systems	1,150	1,145	—%	+3%	+4 pts
Visibility Systems	1,415	1,376	+3%	+5%	+6 pts
Other	-2	61	N/A	N/A	N/A
Group	5,427	5,482	-1%	+1%	+2 pts

* Like for like.

** Based on S&P Global Mobility automotive production estimates released on April 16, 2024. (Q1 2024 global production growth: -1%)

可视性系统业务集团的表现比汽车生产高出6个百分点。在欧洲，该业务集团受益于几家欧洲汽车制造商的照明项目投产。在中国和北美，可视性系统业务集团的销售额主要得益于北美一家整车厂在电动化领域的近期投产。在中国，几家中国汽车制造商在电动化领域的产量增加提振了活动。

佛瑞亚海拉一季度营收

一般新闻



佛瑞亚海拉上周公布了 2024 年第一季度营收：

- 经汇率调整的销售额增长2.2%，达到20亿欧元;报告增长0.6%
- 营业收入为1.11亿欧元，营业利润率为5.6%
- 照明业务集团推动的销售额增长;电子和生命周期解决方案营收略有下降
- 与报告销售额相关的净现金流为-2.6%，而上年同期为-1.9%

佛瑞亚海拉首席执行官Bernard Schäferbarthold表示，“正如我们预期的那样，第一季度全球汽车环境略有下降，部分原因是欧洲产量下降以及年初电气化进程暂时放缓。在这些框架条件下，我们取得了令人满意的结果，符合我们的预期。”

照明业务集团实现了4.9%的增长，达到10.02亿欧元（去年同期：9.55亿欧元），推动了第一季度的销售增长。其中的主要因素是自今年年初以来，中国合资企业北京海拉BHAP汽车照明的全面整合。此外，该业务集团的发展还得益于与亚洲和美洲电动汽车制造商的业务以及美洲新车的推出。

电子业务集团的销售额下降3.4%至8.13亿欧元（去年同期：8.42亿欧元）。特别是雷达业务继续成功发展。然而，亚洲和欧洲的客户组合效应、年初欧洲电动汽车增长放缓以及个别新系列推出的延迟对电子产品的销售发展产生了负面影响。

生命周期解决方案业务集团的销售额下降1.7%至2.78亿欧元（去年同期：2.83亿欧元）。欧洲的独立售后市场，例如英国、波兰和土耳其，表现尤为出色。相比之下，商用车制造商的投资活动减少，以及上一年由于新粒子计数器的上市而对工程业务的需求不成比例地高，产生了负面影响。公司对 2024 财年的展望得到确认。

佛瑞亚海拉确认了公司对2024财年全年的展望，作为季度业绩展示的一部分。公司维持2024年经投资组合调整后的集团销售额目标约为81亿欧元至86亿欧元。营业收入利润率预计仍将在6.0%至7.0%之间。关于整个集团与销售相关的净现金流，佛瑞亚海拉预计这一数字将保持约为3%。

	Fiscal year 2024	Fiscal year 2023	Change
Adjusted sales	2,033	1,990	+2.2%
Reported sales	2,002	1,990	+0.6%
Operating income	111	111	0.0%
Operating income in relation to reported sales	5.6%	5.6%	0.0 percentage points
Net cash flow	-51	-38	-13
Net cash flow in relation to reported sales	-2.6%	-1.9%	-0.7 percentage points

OPmobility一季度营收

一般新闻



OPmobility上周公布了2024年第一季度的销量：

- 2024年第一季度经济收入为28.67亿欧元，同比增长+1.6%和+3.6%
两家合资企业主要在亚洲生产外饰车身零部件，2024年第一季度同比增长+5.4%。
- 外部系统：营收同比增长+3.8% (+5.5% LFL)
到2023年第一季度。外饰业务集团受益于近年来记录的稳健订单。照明收入在2023年第一季度有所下降，与集团预测一致，原因是OPmobility收购前的订单量减少。
- 与2023年第一季度相比，组件：营收稳定在-0.3% (+1.1% LFL)，
随着北美销量的增加。在2023年第一季度的强劲增长与乌克兰冲突影响后活动的复苏息息相关，2024年第一季度，德克萨斯州奥斯汀新组件组装厂的良好表现推动了活动，以满足美国电动汽车主要参与者的历史性订单。
动力总成：营收同比稳定在-0.4% (+2.8% LFL)。C-Power业务集团的水平与2023年第一季度持平，巩固了其领先地位，并证实了集团在油箱和减排系统生产市场的战略相关性。H2-Power仍然受到欧洲和中国销售的推动。此外，集团还在美国从一家高端制造商处预订了SUV用氢气容器的重要订单。

在市场下跌-0.9%的情况下，OPmobility的表现比汽车生产高出+4.5个百分点。

根据S&P Global Mobility的数据，2024年第一季度全球汽车产量下降-0.9%，此前2023年第一季度强劲复苏。在此背景下，OPmobility在2024年第一季度报告了稳健的增长，跑赢大盘+4.5个百分点，符合其年度目标。

根据标准普尔的数据，到2024年，汽车生产市场预计将略有下降，估计为-0.3%，其特点是向脱碳交通的过渡比预期更渐进。

OPmobility确认了其2024年的目标，目标是超越全球汽车生产，并与2023年相比改善其所有财务总量（营业利润率）、净业绩集团份额、自由现金流和净债务。

In € million By business ¹⁾	Q1 2023	Q1 2024	Change	LFL change ^{c)}
Exterior Systems	1,333	1,383	+3.8%	+5.5%
Modules	807	804	-0.3%	+1.1%
Powertrain	682	679	-0.4%	+2.8%
Economic revenue^{a)}	2,822	2,867	+1.6%	+3.6%
Joint ventures	258	254	-1.4%	+5.4%
Exterior Systems	1,167	1,226	+5.1%	+6.0%
Modules	715	708	-1.0%	0.0%
Powertrain	682	678	-0.5%	+2.7%
Consolidated revenue^{b)}	2,564	2,613	+1.9%	+3.4%

In € million By region	Q1 2023	Q1 2024	Change	LFL change ^{c)}	Automotive production ^{b)}	Performance vs. Automotive production
Europe	1,476	1,445	-2.1%	-1.9%	-3.1%	+1.2pt
North America	741	845	+14.1%	+15.5%	+0.7%	+14.8pts
China	258	215	-16.7%	-11.5%	+5.5%	-17.0pts
Asia excl. China	229	233	+1.7%	+7.9%	-6.6%	+14.5pts
Rest of the world ¹⁾	118	129	+9.1%	-	-	-
Economic revenue^{a)}	2,822	2,867	+1.6%	+3.6%	-0.9%	+4.5pts