



Launch of new version of  
EVIYOS™ multipixel LED as  
ams OSRAM pushes forward  
with product roadmap

[Read now!](#)

ams OSRAM

## 社论

### 塑料创新：解决照明挑战的供应商之一

所有 OEM 都面临着相同的挑战：如何减少碳足迹，如何进行出色的设计，如何更快地开发，以及如何实现一体化。对于塑料而言，它既是问题，也是解决方案。近日，我有幸走访科思创总部，再次证实了这一点。

塑料供应商显然是减少碳足迹的重要一环。行业正在开发一些回收和生物基新方法，塑料公司是新回收供应链不可或缺的一环，新回收主要在欧洲市场呈增长趋势。

塑料供应商也是打造美观车灯设计的关键一环，为发光面板提供新的解决方案，包括薄膜或用于发光照明的新材料特性。

由于仿真对于实现更高效快速开发非常关键，因此科思创还投资于材料光学特性数据库，以助力光学设计人员的工作。

灯具设计革命由两大关键参与者促成：光源制造商和塑料供应商。在 DVN 社区，我们有 10 多家公司参与光源制造、10 多家公司参与塑料原材料供应商。这表明了各大企业对汽车照明业务的浓厚兴趣。创新从未停止，行业将继续以这种方式提出具有更好光学性能、更轻重量、更少碳足迹的更好产品，并且（如果可能）作为锦上添花，价格甚至更低！

**Paul-Henri Matha, DVN CEO 兼照明总编**

# 深度新闻

## DVN走访科思创总部



截至 2023 年底，该公司在全球拥有 48 个生产基地，拥有约 17,500 名员工（按全职当量计算）。

我有幸应 Jan Helmig 和 Jochen Hardt 邀请来到位于勒沃库森 Chempark 的科思创总部。

Chempark 总面积为 11 平方公里，这里有 85 公里的管桥、45,000 名员工、102 公里的工厂道路、102 公里的轨道和 500 家企业。拜耳曾经诞生于此。

科思创是汽车照明行业的主要参与者，是光学塑料原材料供应的主要参与者之一。如果没有聚碳酸酯，我们仍然只能用玻璃透镜、矩形前照灯造型。如果没有塑料材料，照明领域的一些创新也无法成为现实。

科思创公司成立于 1863 年，创办之初公司名为“Friedr.Bayer et comp.“，位于今天的伍珀塔尔（Wuppertal）的一个区。公司最开始生产和销售以煤焦油为原料的合成染料。1937 年，奥托·拜耳（Otto Bayer）发现了聚氨酯，1954 年赫尔曼·施内尔（Hermann Schnell）首次合成了聚碳酸酯，从那时起，科思创就建立了行业先驱的声誉。

1980 年代，科思创交付了模克隆®，用于首款汽车前照灯透镜。1993 年，欧宝 Omega 的聚碳酸酯前照灯透镜成为欧洲第一款。

2015 年 9 月 1 日，拜耳材料科技成为一家独立的法人实体，以科思创的名义运营，总部仍设在勒沃库森。

科思创在过去几个月中凭借出色的创新产品仍处于创新领先地位：

- 从旧轮胎中回收的聚碳酸酯
- 用于前格栅（BMW iX）的 PU 涂层，包括薄膜集成
- PC 散热器作为铝制散热器的替代品
- 用于侧光设计的漫射 EL 聚碳酸酯
- 意马吉奥® OMD

与此同时，科思创正在投资光学实验室，以便能够支持激光雷达测量（以及 PC 透镜后面的激光雷达集成），并且刚刚发布了一个包含其所有 PC 光学特性的光学数据库，以加快一级供应商和 OEM 的光学仿真和测试工作。

## 从旧轮胎中回收的聚碳酸酯



科思创

Neste、Borealis 和科思创签署了一项项目协议，以实现废弃轮胎制成用于汽车应用的优质塑料。此次合作旨在推动塑料价值链和汽车行业的循环利用。当轮胎不再适合使用时，通过化学回收技术将轮胎液化，然后加工成基础化学品，并进一步加工成高纯度的聚碳酸酯。然后，这些可以用于各种汽车应用，从前照灯零件到散热器格栅。

作为合作的一部分，Neste 将液化废弃轮胎转化为用于制造聚合物和化学品的优质原材料，并供应给北欧化工。然后，北欧化工将把 Neste 生产的原材料加工成基础化学品苯酚和丙酮，供应给科思创。科思创可以使用这些材料制造聚碳酸酯。回收成分的比例通过质量平衡方法一直归因于使用 ISCC Plus 认证的最终产品。

基于合作的第一批产品已经上市，因为各方都已经制造了他们各自为项目做出的第一批贡献。除了聚碳酸酯，项目合作伙伴还可能考虑将聚氨酯作为最终产品，它也可以进入汽车内部的部件。两家公司强调，在为未来的欧盟法规（例如《报废车辆法规》）设定雄心勃勃的目标时，应考虑扩大这些类型开发的潜力。

## 用于无缝前面板的 PU 涂层、薄膜嵌件成型和压缩成型



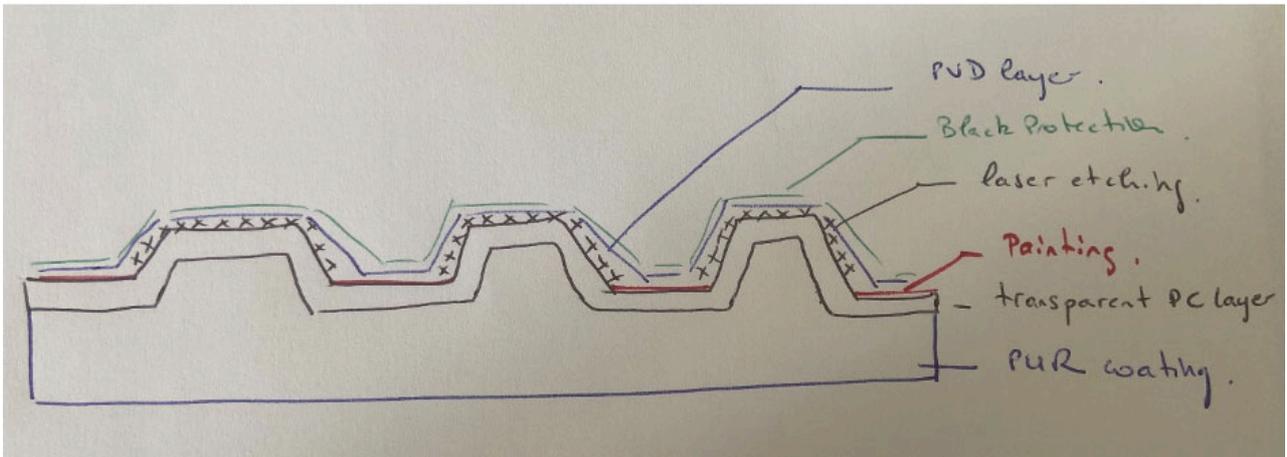
科思创

注塑压缩成型、模内涂层和部分薄膜嵌件成型相结合，实现了像 BMW iX 前面板（Kidney）上那样的新颖设计：

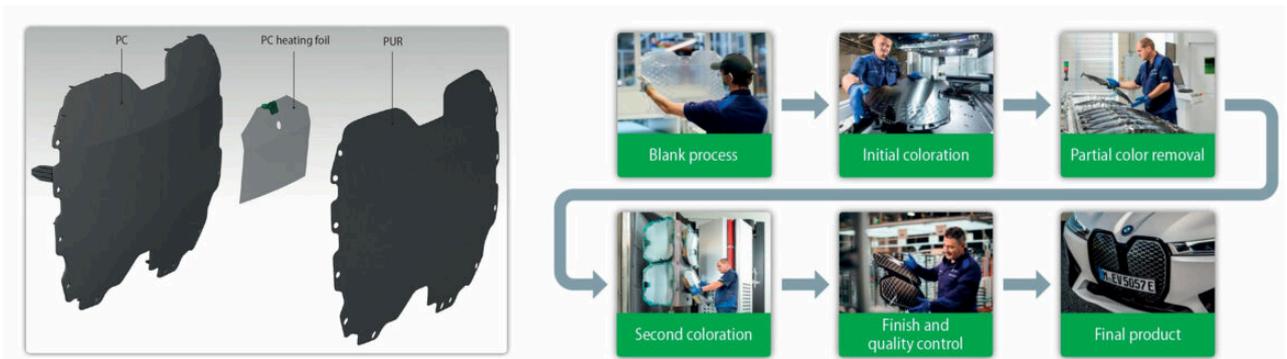
- 在肾形板后面集成中程雷达，无任何气隙
- 在 PC 层中集成加热膜的解冻系统
- 多色 A 级表面处理



为了实现此设计，需要多个流程：

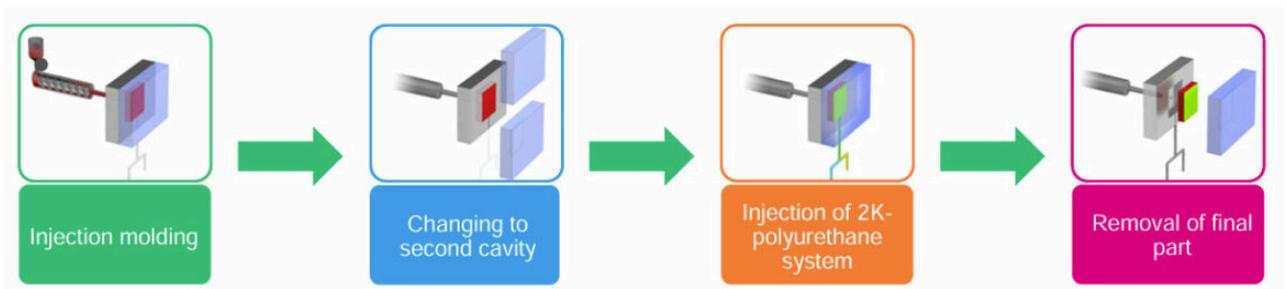


- 具有不同深度棱镜的 3D 结构，通过压缩成型工艺集成在透明的 PC 基材中（压缩工艺的目的是减少和均匀注塑过程中的压力，从而减少翘曲、缩痕和内部应力。在 A 面上添加 3D PC 加热箔（薄膜嵌件成型））
- PUR（聚氨酯）涂层，以获得 A 级表面处理
- B 面黑色喷漆
- 黑色油漆的部分激光蚀刻
- 具有金属外观的 PVD（物理气相沉积）工艺
- B 面黑色油漆保护



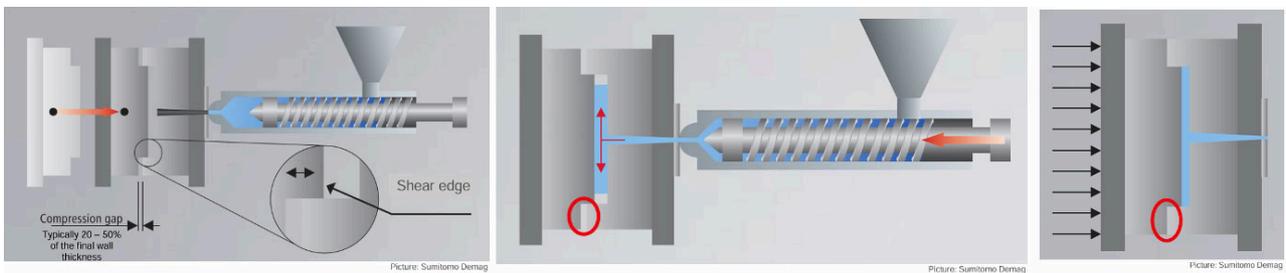
PUR 涂层基于科思创的原材料 Desmodur 和 Desmophen。它赋予组件光洁度高耐刮擦性，并且具有自我修复能力。轻微的划痕会在短时间内自行消失（参见 BMW 的视频摘录：[\(2\) Video | Facebook](#)）

该技术用 2K 注塑工艺取代传统的喷涂工艺，包括多个步骤（注塑、储存、清洁、预处理、涂层、固化）。其它优点是可以实现清晰的 3D 结构或复制精致的模具结构。

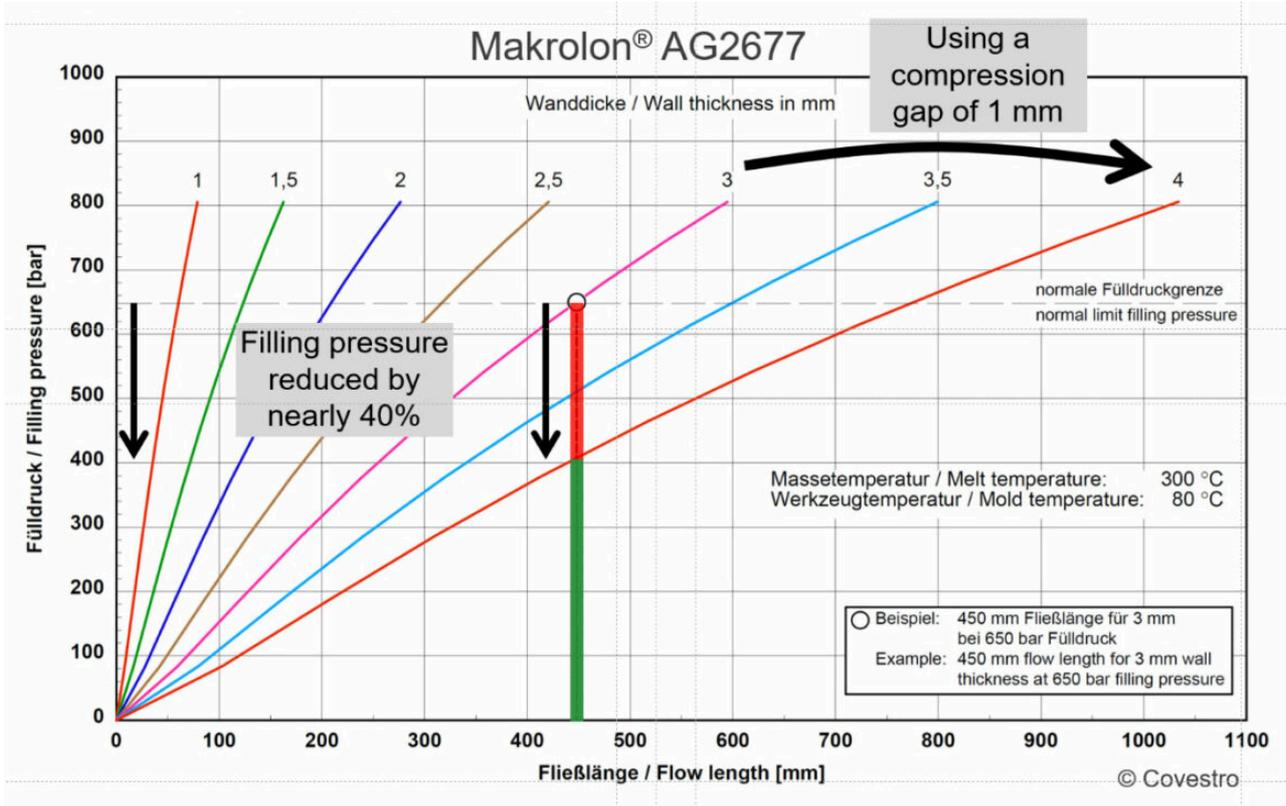


来源：科思创

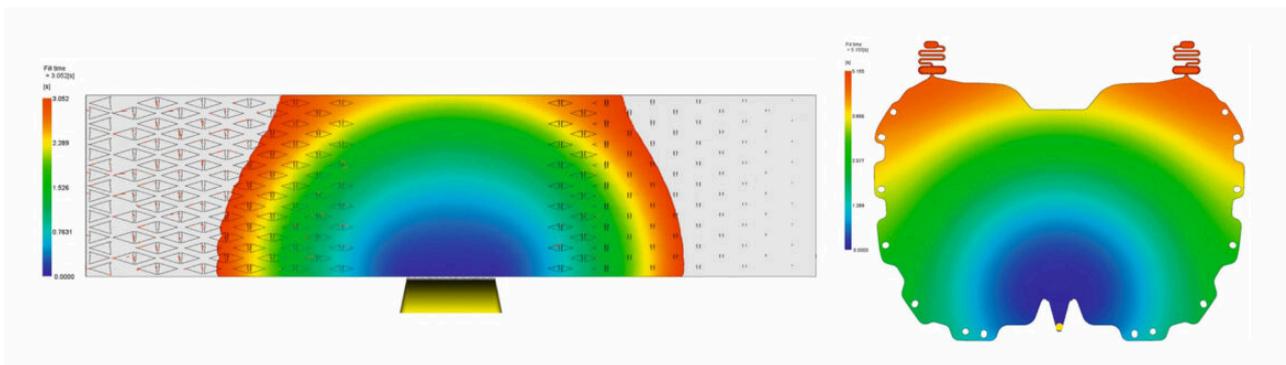
压缩成型（ICM）用于降低内应力（注塑过程中的压力较低，锁模力较低）、改善表面复制、减少缩痕、改善光学特性和提高几何公差。注塑分两个步骤完成，如下所述：



得益于这项技术，科思创表示灌装压力有望降低 40% 甚至更多。



科思创在宝马前面板的开发方面提供了细致的支持。科思创在勒沃库森的技术实验室试用了各种开发模具，此外，科思创还对注塑压缩成型材料和 PUR 反应系统在模具填充过程中的流变行为进行了广泛的模拟。



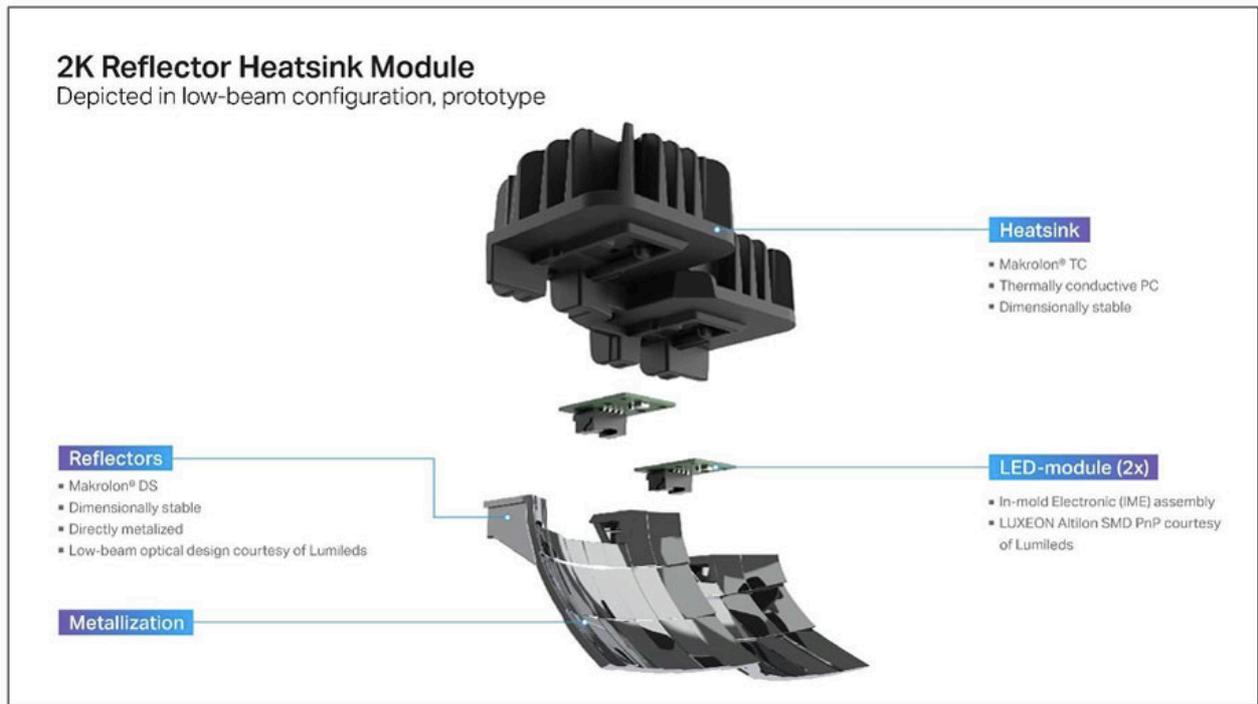
来源：科思创

## PC 散热器

科思创与合作伙伴共同开发了近光灯/远光灯光学系统的集成解决方案：

- 无紧固件或热界面材料 (TIM)：LED 芯片直接集成在注塑工具中 (嵌件成型电子元件)
- 无铝：铝制散热器被 Makrolon® TC 制成的 PC 散热器取代
- 2K shot 的多合一散热器和反射注塑
- 可以使用回收的 PC

与铝相比，该解决方案具有相似的散热性能，并可能减轻重量并节省成本。



来源：科思创



来源：科思创

## 扩散 EL 聚碳酸酯

科思创开发了一种透明的聚碳酸酯品级，当从边缘照射光线时，它会变成乳白色/乳白色。可以获得不同的透射值

这个概念可以在各种不同的位置灯设计方案中实现



科思创已在华域视觉应用于中国市场的尾灯上实施了这种扩散Makrolon® LED2245 EL 聚碳酸酯技术解决方案，用于后位置灯。



## 前照灯激光焊接技术

科思创已研究采用必能信/艾默生激光焊接，以取代“最先进的”前照灯组装（PC 透镜、PP 外壳和两个组件之间的胶水）。

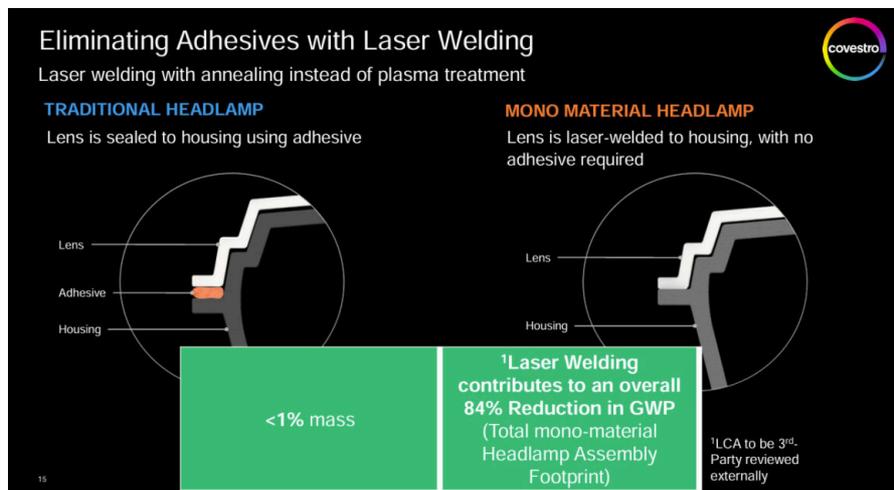


来源：科思创

通过用 PC/ABS 代替 PP，激光焊接是可行的。优势总结如下：

- 改进的循环时间
- 增强回收（无需分离镜片、外壳和胶水进行翻新）
- 更好的最终产品几何造型
- 消除 PP 的预处理
- 无需通过引擎盖/保险杠/挡泥板组件隐藏胶合通道
- 没有胶水脱气的风险
- 使用“解焊”工艺可能拆卸镜头和外壳

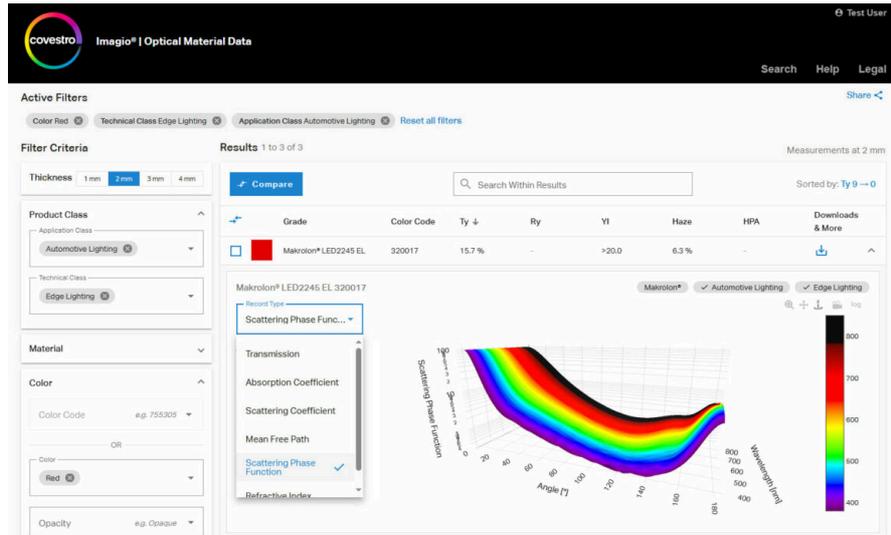
初步测试表明，焊接前照灯具有良好的抗冲击性、无漏气和可接受的爆破强度。



来源：科思创

## Imagio® OMD

科思创开发了一个数据库来加速光学仿真，并加快从设计到生产的速度。



Imagio® CQ 项目使客户能够更快地做出材料决策，并在开发的早期阶段生成和可视化评估样品部件。这节省了规范期间的时间和成本，并且还可以在早期阶段测试更可可持续塑料的适用性。在颜色、材料和饰面（CMF）的三维空间中，可能性几乎是无限的。数字解决方案的支柱是 X-Rite/Pantone 的整体外观捕获（TAC）技术，该技术使用光学外观测量设备捕获特定材料样品的光学特性，例如颜色、光泽、透明度、半透明性或纹理。数据以特殊的数据格式存储。这得到了科思创客户用于设计和营销可视化的领先渲染软件工具的支持。科思创位于意大利菲拉戈、美国纽瓦克的色彩与设计中心（CDCs）以及中国的漕泾和广州工厂已经配备了创建材料数字孪生的技术。用于销售和营销搜索颜色组合的新工具 – Imagio® Color Finder（ICF） – 也有助于实现这一目标。

总体而言，科思创计划从 CDC 昂贵的颜色匹配转变为具有更好搜索体验的现有颜色代码。Imagio® CQ 系列现已扩展为包括一个名为 Imagio® Optical Material Data 的模块。这里的目标群体是光学元件开发和仿真领域的专家，即汽车前灯和内饰照明，以及通用照明。对于该模块，科思创正在与客户进行测试，注册完成后，将成为第一个可用的 Imagio® 模块。一方面，将可以在 EP 产品组合中专门搜索光学材料属性，另一方面，科思创将为光学仿真程序（如 Ansys Speos、Optis LightTools）或客户自己的仿真解决方案提供必要的数据。

# 照明新闻

## 巴西市场雷诺 Kardian 搭载马瑞利车灯

照明新闻



马瑞利透露，将为雷诺 Kardian 生产前照灯，该前照灯在雷诺 Curitiba 工厂生产。该车型采用近光灯、远光灯和 DRL 的全 LED 技术。



# ZKW 与 LG Soft 印度合作加强软件工程

照明新闻



ZKW 集团已与 LG Vehicle Solutions 和 LG Soft India 达成合作，以利用 LG 软件部门的协同效应和专业知识。LG 电子在印度拥有近 1,100 名专业专家，为包括汽车在内的广泛应用开发软件。第一批联合项目计划于 2024 年 10 月开始。合作的目的是为高级照明系统和智能照明功能开发软件，以进一步提高道路安全性。“与 LG Soft India 的协同效应为 ZKW 开辟了一个巨大的机会，可以与现场高素质的专家一起为我们的客户开发最高质量的强大软件。这是迈向软件定义汽车的重要一步”，ZKW 首席执行官 Wilhelm Steger 博士提到。

软件是 ZKW 当前创新的关键组成部分，例如具有高度复杂算法的智能和自适应前照灯系统。动画尾灯还依赖于基于软件的电子设备，可实现广泛的功能和控制选项。现在将与 LG Soft India 一起推动新产品和技术的平台开发。ZKW Group GmbH 首席技术官 Udo Hornfeck 表示，“随着这种密切合作的开始，我们将为我们的国际产品开发网络增加有价值的的能力，并支持进一步的创新步骤，例如基于场景的照明或 AI 技术的集成。”

# 极星走访ZKW Wieselburg

照明新闻



Polestar 受邀参观位于维瑟尔堡的 ZKW 工厂。Polestar 汽车的总部在瑞典，但一些技术来自奥地利 - 例如 Polestar 2 和 Polestar 3 中的大灯！

前照灯不仅是 Polestar 汽车的视觉特征，首先是一个重要的安全元素。在 Polestar 3 中，130 万个微型后视镜与前置摄像头相结合，确保其他道路使用者不会感到眩目，光束可以精确无缝地聚焦到其他区域。

与 ZKW 的合作是 Polestar 与强大的合作伙伴合作实现其气候友好型和前瞻性出行愿景的一个例子。



# Remsons 收购 Bee Lighting (英国)

照明新闻



Remsons Industries Limited 的子公司 Remsons Holding Ltd 宣布收购汽车照明设计和制造领域的知名品牌 BEE LIGHTING 51% 的股权。这一战略举措标志着 Remsons 进入汽车照明市场，扩大了其产品组合，包括 BEE 在豪华/超级/超级汽车和电动汽车照明解决方案方面的专业知识。

Remsons Industries Limited 执行董事 Rahul Kejriwal 表示，“我很高兴欢迎 BEE LIGHTING 加入 Remsons 大家庭。此次收购增强了我们的产品供应，并带来了重要的专业知识和创新，推动我们为客户提供全面的解决方案。”

BEE LIGHTING 成立于 2006 年，专注于汽车前照灯、尾灯以及 LED 和 ADB 系统等创新照明解决方案。凭借忠实的客户群和成功的记录，BEE 与 REMSONS 的合作将加强产品创新并扩大全球影响力，为全球客户提供更广泛的解决方案。

BEE LIGHTING 的创始人 Paul Crees 和 Colin Fulford 表达了他们对此次合作的自豪感：“我们为我们在 BEE 取得的成就感到自豪，并期待与 REMSONS 一起创造未来。此次合作为接触全球客户和推动进一步的产品创新提供了新的机会。”



# 小系发布上半年业绩

照明新闻



(¥ millions are rounded down)

## 1. Consolidated Results for the First Half of Fiscal 2024 (April 1, 2024 to September 30, 2024)

(1) Consolidated Operating Results (¥ millions; percentage figures represent year-on-year changes)

First Half	Net sales		Operating income		Recurring profit		Profit attributable to owners of parent	
Fiscal 2024	444,073	△5.1%	18,067	△44.4%	19,871	△46.2%	11,282	△55.8%
Fiscal 2023	468,153	12.6%	32,513	64.3%	36,909	64.7%	25,524	263.3%

Note: Comprehensive income: September 30, 2024: ¥△10,156 million (-%), September 30, 2023: ¥63,175 million (79.7%)

小系制作所于 10 月 29 日发布了 2024 财年上半年的业绩。

2024 财年上半年，日本、美国和东盟国家的经济形势由于消费者支出坚挺等因素呈现出逐渐复苏的趋势，但由于中国经济放缓和地缘政治风险，整体经济前景仍不明朗。

在这种情况下，由于汽车制造商的欺诈问题和台风造成的停产，日本的全球汽车产量同比下降，北美的产量也因质量和零部件供应问题而下降。在中国，由于EV销售刺激措施的作用，当地整车厂的产量增加，但日本整车厂的产量由于日本车的销售持续低迷而大幅下降。印度产量增加，但泰国、印度尼西亚等亚洲各国的产量因利率持续低迷而下降。

关于 2024 财年上半年的净销售额，在北美，尽管受到减产的影响，新订单和外币折算还是推动了净销售额的增长（同比增长 2.4%）。合并净销售额同比下降 5.1% 至 4,440 亿日元，原因是日本产量下降（同比下降 7.0%），以及日本汽车销售低迷导致中国销量下降（同比下降 22.7%）。关于利润，营业利润下降 44.4% 至 180 亿日元，经常性利润下降 46.2% 至 198 亿日元。归属于母公司所有者的中期利润为 112 亿日元，比上一财年同期下降 55.8%，这是由于日本和海外产量减少导致收入减少，固定成本负担增加，以及为未来增长而增加的研发投资，尽管各集团公司都在推进改进和合理化活动。

关于 2024 财年（截至 2025 年 3 月 31 日）的全球汽车产量，虽然小系制作所希望汽车产量从日本汽车制造商的欺诈和台风引起的停工中反弹，但小系仍不认为会完全恢复，并预计与上一财年相比年产量会减少。同样，小系制作所预计，由于美国零部件供应问题持续存在，以及中国日系车产量的下降，海外市场将持续面临充满挑战的商业环境和对未来的不确定性。关于 2024 财年（截至 2025 年 3 月 31 日）的全球汽车产量，虽然小系制作所希望汽车产量从日本汽车制造商的欺诈和台风引起的停工中反弹，但小系仍不认为会完全恢复，并预计与上一财年相比年产量会减少。同样，小系制作所预计，由于美国零部件供应问题持续存在，以及中国日系车产量的下降，海外市场将持续面临充满挑战的商业环境和对未来的不确定性。

(¥ millions, ¥ millions are rounded down)

## Consolidated Results for Fiscal 2024

	Net sales	Operating income	Recurring profit	Profit attributable to owners of parent	Net income per share (¥)
Previously announced forecast (A)	928,500	49,000	54,500	37,000	122.00
Actual results for fiscal 2024 (B)	912,000	43,000	46,000	31,000	104.87
Difference (B-A)	△16,500	△6,000	△8,500	△6,000	—
Change (%)	△1.8	△12.2	△15.6	△16.2	—
(Reference) Actual results for previous year (fiscal 2023)	950,295	55,995	63,265	40,879	130.93

# 彼欧发布第三季度业绩

照明新闻



In € million	Q3 2023	Q3 2024	Change	LFL change <sup>c)</sup>
<b>Economic revenue<sup>a)</sup></b>	<b>2,651</b>	<b>2,746</b>	<b>+3.6%</b>	<b>+4.7%</b>
Joint ventures	262	289	+10.1%	+12.7%
<b>Consolidated revenue<sup>b)</sup></b>	<b>2,389</b>	<b>2,457</b>	<b>+2.9%</b>	<b>+3.9%</b>

彼欧2024年第三季度的总销售额为27.46亿欧元，与2023年同期相比增长+3.6%，主要由模块和外饰业务集团推动。

2024年第三季度汽车产量下降-4.8%，主要是由于逐步电气化和高库存导致生产启动延迟，OPmobility的表现优于市场+9.5点。

2024年第三季度，所有地区（欧洲、北美和亚洲）的收入增长和市场表现均优于预期，强化了集团的地域多元化战略。

In € million By segment <sup>a)</sup>	Q3 2023	Q3 2024	Change	LFL change <sup>c)</sup>
Exterior Systems	1,292	1,246	-3.6%	-2.5%
Modules	714	876	+22.8%	+23.7%
Powertrain	645	623	-3.3%	-1.8%
<b>Economic revenue<sup>a)</sup></b>	<b>2,651</b>	<b>2,746</b>	<b>+3.6%</b>	<b>+4.7%</b>
<b>Joint ventures</b>	<b>262</b>	<b>289</b>	<b>+10.1%</b>	<b>+12.7%</b>
Exterior Systems	1,114	1,059	-4.9%	-4.0%
Modules	630	776	+23.1%	+23.5%
Powertrain	644	621	-3.5%	-2.0%
<b>Consolidated revenue<sup>b)</sup></b>	<b>2,389</b>	<b>2,457</b>	<b>+2.9%</b>	<b>+3.9%</b>

外饰系统与2023年第三季度相比，2024年第三季度的经济收入同比下降-2.5%，但在2024年前9个月保持稳定。在这一细分市场，外饰业务集团受益于近年来的高订单量和新产品，例如欧洲的阿尔法罗密欧Junior和印度的马恒达Thar Roxx。正如年初宣布的那样，照明业务集团在2023年的收入有所下降，原因是在被OPmobility收购之前订单量疲软。自今年年初以来，它一直保持着商业势头，订单量大大超过收入，并确保该活动的未来增长。

组件：与2023年第三季度相比，经济收入大幅增长+22.8%，主要是由于德克萨斯州奥斯汀工厂为美国电动汽车主要参与者组装的组件量稳步增长，以及斯洛伐克布拉迪斯拉发和捷克共和国Kvasiny的欧洲制造商的产量增加。

动力总成：经济收入为6.23亿欧元（LFL同比下降1.8%）。在逐步向电气化过渡和对混合动力总成需求增加的背景下，C-Power业务集团继续巩固其在油箱和减排系统生产方面的领先地位。

在欧洲，收入总额为13.33亿欧元，比2023年第三季度增长+3.9%。在这个汽车产量下降-6.9%且电动汽车销售份额下降的地区，集团继续跑赢市场+11.1个百分点。这一业绩主要得益于外饰业务集团，特别是在

法国和波兰推出的产品，以及模块业务集团，该业务集团继续受益于斯洛伐克工厂的扩张。

在北美，收入总计 8.18 亿欧元，占集团 2024 年第三季度收入的 30%，与集团在该地区的更大影响力相一致。收入大幅增长 +4.2%。这种强劲的增长。

主要由奥斯汀的 Modules 工厂驱动，在较小程度上由外饰业务集团驱动，尤其是 Volkswagen Jetta 在墨西哥的推出。

在中国，集团占销售额的 9%，2024 年第三季度的收入为 2.43 亿欧元，比 2023 年第三季度下降 -2.0%，市场下降 -2.3%。电动汽车产量的增加（主要由本地公司生产）继续影响 C-Power 和 Modules 业务集团。与此同时，通过与延锋的合资企业 YFPO 合作的外饰业务集团在 2024 年第三季度实现了收入增长，跑赢了市场。

在亚洲（不包括中国），OPmobility 占其销售额的 9%，2024 年第三季度的经济收入总额为 2.38 亿欧元，增长 +9.5%。模块业务集团通过韩国的 SHB 合资企业继续发展壮大，该合资企业是该地区收入的主要贡献者。

In € million By segment <sup>1)</sup>	9 months 2023	9 months 2024	Change	LFL change <sup>2)</sup>
Exterior Systems	4,125	4,094	-0.8%	+0.3%
Modules	2,320	2,600	+12.0%	+13.0%
Powertrain	2,020	1,991	-1.4%	+0.6%
<b>Economic revenue<sup>3)</sup></b>	<b>8,466</b>	<b>8,685</b>	<b>+2.6%</b>	<b>+3.9%</b>
<b>Joint ventures</b>	<b>784</b>	<b>815</b>	<b>+4.0%</b>	<b>+7.9%</b>
Exterior Systems	3,613	3,574	-1.1%	-0.4%
Modules	2,051	2,308	+12.6%	+13.1%
Powertrain	2,018	1,987	-1.5%	+0.5%
<b>Consolidated revenue<sup>4)</sup></b>	<b>7,682</b>	<b>7,870</b>	<b>+2.4%</b>	<b>+3.5%</b>

# 艾迈斯欧司朗发布第三季度业绩

照明新闻



EUR millions (except per share data)	Q3 2024	Q2 2024	QoQ	Q3 2023	YoY
Revenues	881	819	8%	904	-3%
Gross Margin adj.	29.7%	29.7%	4 bps	29.0%	67 bps
Operating income (EBIT) adj. <sup>1)</sup>	82	56	47%	71	15%
Operating margin (EBIT) adj. <sup>1)</sup>	9.3%	6.8%	250 bps	7.9%	138 bps
EBITDA adj.	166	135	23%	160	3%
EBITDA margin adj.	18.8%	16.5%	235 bps	17.7%	108 bps
Net result adj.	37	-1	n/a	29	27%
Diluted EPS adj. (in EUR) <sup>1)2)</sup>	0.37	-0.01	n/a	1.10	-66%
Net result (IFRS)	24	-41	n/a	-55	n/a
Diluted EPS (IFRS, in EUR) <sup>2)</sup>	0.24	-0.42	n/a	-2.10	n/a
Operating cash flow <sup>3)</sup>	246	55	+348%	141	+75%
Cash flow from CAPEX <sup>4)</sup>	-102	-176	-42%	-262	-61%
FCF (incl. net interest paid)	188	-119	n/a	-70	n/a
Net debt	1,399	1,576	-11%	2,269	-38%
Net debt (incl. SLB) <sup>5)</sup>	1,840	1,977	-7%	2,269	-19%

艾迈斯欧司朗宣布，2024年第三季度的收入为8.81亿欧元，处于830至9.3亿欧元指导区间的中点。营收环比增长8%，主要得益于消费类手持应用半导体产品的增加、园艺用LED产品的季节性高点以及用于新型LED技术开发的NRE（包括迎头赶上），而产品组合总体上呈现季节性和周期性变化。与去年同期相比，该集团的收入略有下降3%，这完全归因于灯具和系统部门。半导体业务与去年同期持平，第三季度收入为6.47亿欧元，而去年同期为6.48亿欧元。不包括非核心投资组合，相关核心投资组合的同比增长幅度为中等幅度。调整后的EBITDA（调整后的息税折旧摊销前利润，即根据特殊非运营影响调整后的营业利润率）为1.66亿欧元，即调整后的18.8%，该集团的EBITDA利润率和调整后的EBIT利润率为9.3%。按绝对值计算，调整后息税前利润为8200万欧元。

光电半导体部门（OS）：光电半导体收入从24年第二季度的3.72亿欧元增长到24年第三季度的3.81亿欧元，增长了900万欧元。调整后EBITDA为8800万欧元，调整后EBITDA利润率为23%。EBITDA的提高，体现了公司领先的技术地位。正如预期的那样，汽车业务收入贡献环比下降。

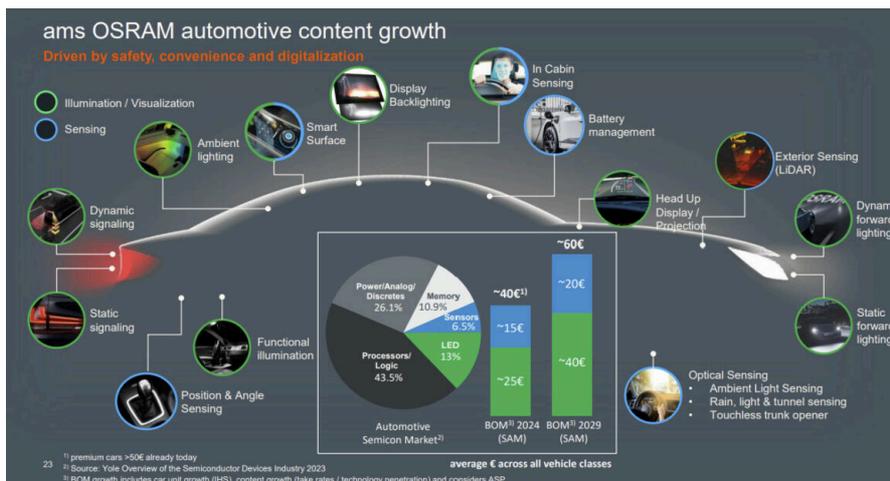
CMOS传感器和ASIC部门（CSA）：CMOS传感器和ASIC的收入从24年第二季度的2.24亿欧元增加到24年第三季度的2.66亿欧元。19%的季度环比增长主要得益于面向消费设备应用的新传感器产品的销量增长。调整后EBITDA翻了一番多，从24年第二季度的2100万欧元增加到24年第三季度的4800万欧元，调整后EBITDA利润率为17.9%。

半导体行业动态：两个半导体业务部门的收入占24年第三季度收入的73%，即6.47亿欧元。相比之下，一年前为6.48亿欧元，基本持平。终端市场继续表现出不同的周期性。消费类应用收入弥补了汽车、工业和医疗应用收入的周期性疲软。

灯具和系统部门（L&S）：灯具和系统部门占24年第三季度收入的27%，相当于2.33亿欧元。环比增长5%。同比下降主要来自停产的OEM产品和传统业务的小幅下降。第三季度调整后EBITDA为3700万欧元，或调整后EBITDA利润率的16%。

2024年第四季度展望：该公司预计24年第4季度对其汽车半导体产品的需求持平，这反映了全球汽车供应链的不确定性。在某些细分市场，工业和医疗市场的需求仍然非常低迷。该业务的消费类手持设备和园艺用半导体产品将在第四季度出现季节性放缓。从L&S细分市场来看，当进入北半球短暂的日照季节时，汽车售后市场卤素灯业务将出现季节性需求上升。因此，由于季节性混合效应，该集团预计第四季度的收入将略有下降，并在810至9.1亿欧元之间。

在财务结果展示期间，艾迈斯欧司朗分享了一些有趣的信息：更多详情：<https://amsosram.com/documents/4390887/30856145/Investor%20presentation%20ams%20OSRAM%20Q3%202024.pdf/c0d8e81-368f-b695-1f0f-199da8e2c574? t=1730916642634>



### Offering full technology range and innovation leadership in automotive emitters and light sensors

#### Leading Positions in Automotive Semiconductor Sub-Segments

##### #1 in Automotive Emitters

Auto LED suppliers by 2023(E) market share (Total market USD ~3.3bn; TrendForce)

1. ams OSRAM	34%
2. Nichia	25%
3. Lumileds	10%
4. Seoul Semiconductor	7%
5. Samsung LED	7%
6. Dominant	6%
7. Stanley	4%
8. Everlight	2%
9. Jufei	1%
10. Lextar	1%

##### #1 in Automotive Light Sensors

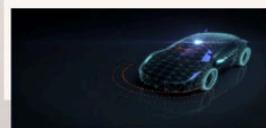
Auto Light Sensor suppliers by 2022 market share (Total market USD ~71m; OMDIA)

1. ams OSRAM	34%
2. Elmos	22%
3. Vishay	15%
4. Melexis	6%
5. Hamamatsu	4%
6. Rohm	1%

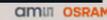
##### #16 in Automotive Semiconductors

Automotive semiconductor suppliers by 2022 market share (Total market USD ~64bn; OMDIA)

1. NXP	11%
2. Infineon	11%
3. STMicro	8%
...	...
15. Toshiba	1.5%
16. ams OSRAM	1.5%
17. Melexis	1.2%
18. Sanken	1.1%
19. Fuji Electric	1.0%
20. Nichia	0.9%



22 Sources: TrendForce 2023 LED Player Revenue and Capacity 4Q23, OMDIA Light Sensor Report 2023; OMDIA Competitive Landscaping Tool 1Q23



### ams OSRAM holds leading positions in its core semiconductor & lamps markets

Leverage strong positions with focused core portfolio and commitment to Automotive, Industrial, Medical markets

##### #2 in LED

LED Suppliers by 2023(E) market share (Total market USD ~11bn; TrendForce)

1. Nichia	15%
2. ams OSRAM	13%
3. Seoul Semiconductors	7%
4. Samsung LED	7%
5. MLS	6%

##### #1 in Light Sensors

Light Sensor Suppliers by 2022 market share (Total market USD ~1.1bn; OMDIA)

1. ams OSRAM	29.2%
2. STMicroelectronics	28.5%
3. Sensortek (Siltronic)	8.3%
4. ADI (includes Maxim)	5%
5. Capella/Vishay	3.5%

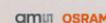
##### #1 in traditional Auto lamps/bulbs

Bulb Suppliers by 2023 market shares (Total market USD ~1.4bn; own market model due to lack of external research)

1. ams OSRAM	
2. Lumileds	
3. Others (incl. Asian suppliers)	



6 Sources: TrendForce 2023 LED Player Revenue and Capacity 4Q23, OMDIA Light Sensor Report 2023



# 奥迪 E 概念车发布

照明新闻



为了加速发展并在快速发展的电动汽车市场中保持竞争力，奥迪与上汽集团合作将生产带有照明奥迪品牌的新车型，预计将于 2025 年年中推出。

中国是世界上最大的汽车市场，也是向电动汽车转型最具活力的市场。这就是为什么奥迪正在走新的道路，并刚刚推出了第一个新品牌：奥迪——同名但带有新标志。奥迪与其合作伙伴上汽集团一起，刚刚推出了奥迪 E 概念车。

“通过在中国推出这个新的电动和智能车型品牌，奥迪正在开辟新的领域，以开拓新的、更精通技术的客户群”，奥迪首席执行官 Gernot Döllner 在上海的全球首发仪式上表示。



奥迪 E 概念车由两家公司的专家共同开发。它为客户提供了将于 2025 年年中开始面向中国市场推出的三款未来量产车型的预览。

从照明的角度来看，我们无法识别当前的奥迪签名。4 个圆环已被前后漂亮的“A U D I”字母标志、纤细的近光灯和远光灯模块（4 眼签名）以及保险杠中的前后签名所取代。激光雷达似乎像上汽智己的设计一样集成在车顶中。

# 现代 INITIUM 概念车揭晓

照明新闻



现代汽车近日在 INITIUM 概念车上展示了其名为“Art of Steel”的新设计语言。

它被宣称为“牢固且安全的”，是为满足客户对 SUV 的需求而开发的。前日间行车灯和尾灯上的加号图形是全新的，将用于区分现代的氢能车型与配备电池电动和内燃机动力系统的车型。

Initium 的车顶线也比现代的其他 SUV 明显更粗犷，暗示了空气动力学在其设计中是如何被优先考虑的。

现代汽车表示，Initium 预览了将于明年夏天推出的量产燃料电池汽车。这很可能是当前 Nexo 的继任者，因为它的设计与之前在欧洲公共道路上测试的原型非常相似。



**DVN 评论：**“位于顶棚前后的车灯可能符合 EOL（末端轮廓标记灯），这是 UNECE R48 中允许的可选车灯（发光格栅类似于前后位置灯）”

# 华为 Xpixel 技术加持长安深蓝 S05

照明新闻

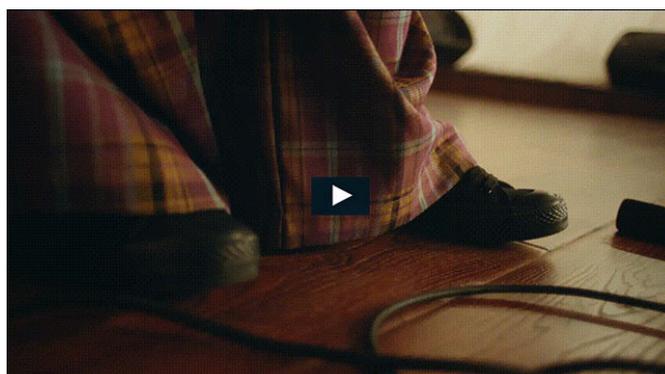


华为近日透露了有关长安深蓝 S05 Xpixel 技术的更多细节。

得益于高清技术，深蓝可提供 6 种灯光辅助功能，服务于多种安全驾驶场景，照亮旅程和高效通行，让驾驶更安全：狭窄的道路宽度 | 远光灯增强 | 转向辅助 | 礼仪提醒 | 精明驾驶小贴士 | 双闪增强



深蓝还提供包括外部音频和视频在内的影院应用（120 英寸大型投影，具有 2 个 25W 外部音频、音频和视频集成，让户外场景更加震撼）



星空电影院 | 户外 KTV | 光影游戏馆 | 浅色涂鸦墙

得益于高清像素技术，该车型还能够提供个性化的迎宾和送别场景，这些内容将在接近汽车时自动触发，并将动态音乐与动态灯光效果相匹配，营造出更加个性化的问候和送行仪式感。

最后一个功能是通过中央显示器在幕布上涂鸦。

自定义投影内容，将光效与音效联动，让情感多一种表达方式，带来充满“参与”的场景交互新体验。



XPIXEL 前照灯



25W 外部音频 + 灯光动画

# Teledyne FLIR 通过行人 AEB 挽救生命

驾驶辅助新闻



Teledyne FLIR 认识到对夜间热测试协议的需求。2024 年 9 月，Teledyne FLIR 与 VSI Labs 合作，VSI Labs 是 ADAS/AD 开发车辆的领先运营商，用于测试、评估和评估 ADAS 和自动驾驶组件。

VSI Labs 将最新的 Teledyne FLIR LWIR 摄像头模块以及相关的红外行人探测器集成到他们的研究车辆中。测试是根据联邦机动车辆安全标准（FMVSS）第 127 号的最终规则进行的，该规则要求轻型车辆配备自动紧急制动（AEB），包括行人 AEB（PAEB）系统。

在 AutoSens Europe 上，Teledyne FLIR 展示了这项测试的分析和结果，这对于提高行人和挽救生命至关重要。

Teledyne FLIR 汽车业务发展全球主管 John Eggert 讨论了热成像技术如何推动行人自动紧急制动（AEB），重点是提高夜间安全性和满足新的监管标准。

**您能否解释一下红外（IR）技术在增强行人检测方面的重要性，尤其是在夜间驾驶期间？**

美国新法规规定，从 2029 年开始，所有销售的车辆必须能够在完全黑暗中检测到行人并停车。车辆必须以每小时 72 公里的速度在发现行人时停车。这与全球现行法规相比，即使与欧洲模拟街道照明条件的 Euro NCAP 先进标准相比，也是一个重大转变。如果汽车制造商在 2029 年之前无法达到这一标准，将无法在美国销售他们的汽车。

到目前为止，行人检测系统主要依赖于可见摄像头和雷达。然而，这些传感器在某些情况下存在局限性：可见光摄像头在弱光下表现不佳，而雷达虽然在所有天气和照明条件下都可靠，但只能提供低分辨率数据。雷达也难以探测到静止或缓慢移动的人类。因此，热成像等替代技术正在成为潜在的解决方案，因为它们黑暗中效果很好。

**新的 FMVSS 第 127 号规则要求 PAEB 系统到 2029 年。您如何预测热成像技术的发展在满足这一监管截止日期方面的作用？**

我们进行的测试表明，热成像可以检测长达 200 米的长距离行人，符合新的联邦机动车辆安全标准

(FMVSS)，具有显著的安全裕度。现在，汽车制造商可以选择哪种传感器（热成像、LiDAR、可见光摄像头和雷达）组合提供最佳性能和价值。热成像之所以脱颖而出，是因为它提供了比现有摄像头和雷达设置更好的性能，并且比 LiDAR 更实惠。

### **Teledyne FLIR 的 LWIR 摄像头模块如何与雷达和可见光摄像头等其他传感器集成，以提高自动紧急制动 (AEB) 系统的准确性？**

我们已经测试了一种将热像仪与可见光摄像机和雷达集成的设置。这种组合提供了良好的结果，优于仅使用可见摄像头或雷达的标准车辆。在我们的测试中，配备热成像、雷达和可见光摄像头的车辆轻松通过了所有要求。在某些情况下，仅凭热数据和雷达数据就足以进行准确检测。热像仪将物体识别为人，而雷达提供精确的距离测量，从而更好地规划和控制车辆的制动。

### **您能否分享一下您与 VSI Labs 合作开展的夜间热测试协议的一些见解，以及这些结果将如何影响未来的行人安全法规？**

VSI Labs 协助我们进行车辆集成和数据分析。结果表明，热成像的性能远超出 FMVSS 要求。例如，我们测试了儿童大小的行人假人和躺在地上的行人的场景，这比标准测试更具挑战性。我们相信这些测试可以影响汽车制造商和监管机构采取更全面的安全措施。

### **开发热活性行人测试人体模型面临哪些主要挑战，Teledyne FLIR 如何应对这些挑战？**

用于测试的传统行人假人不是为了散发热量而设计的，而热量对于热成像至关重要。由于人类会散发体温，因此我们需要模拟这种热特征的假人。该行业现在正在通过开发更能代表人类热特性的加热假人来适应。我们在最近的测试中使用了这种加热假人，我们预计随着越来越多的汽车制造商采用热成像技术，对这些高级测试假人的需求将会增加。

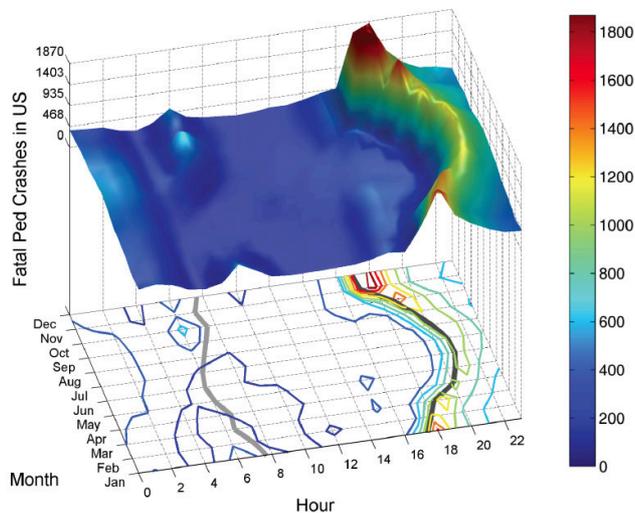
### **展望未来，您如何看待热像仪技术在行人检测以外的自动驾驶系统方面的发展？**

热像仪不仅可以检测行人；它们还可以有效地识别道路上的其他车辆。例如，自动驾驶卡车需要检测前方数百米的车辆，以规划变道或调整速度，而热成像在这些远程检测场景中表现出色，即使在黑暗或雨天等低能见度条件下也是如此。我们相信，热成像摄像机将在提高自动驾驶汽车的安全性方面发挥重要作用。

# 使行人交通事故飙升的冬令时：是时候废除了

一般新闻

## U.S. Fatal Crashes: Pedestrian



DVN编辑Daniel Stern 撰写

在美国，每年秋天，行人死亡人数都会飙升，这与将时钟调回“标准”（或“冬令”）时间直接吻合，而较高的死亡率一直保持到春季时钟调到“夏令时”为止。这种影响已在世界各地的研究中得到有力的证明和量化，例如在澳大利亚进行的这项研究。与普遍的误解相反，行人死亡人数的增加并不是人们需要一段时间来适应这种短暂变化，而是因为在冬季（时钟倒退）状态下，在夜间，道路上有更多的行人和更多的汽车。无论时钟怎样显示，相比早上，傍晚的道路上有更多的车辆和行人同时存在。傍晚大部分时间是黑暗的，因此更多的行人遭遇交通事故。

2001年UMTRI的一项研究（特别是图1和表4）揭示了将时钟调回和更多行人遭遇事故之间的直接联系。UMTRI的迈克尔·弗兰纳根（Michael Flannagan）表示：“晚上的行人活动比早上多得多，因此将所有活动相对于太阳提前转移 [如夏令时/时钟前移] 是一个关键因素。这意味着全年保持“夏令时”可以挽救生命。

人们正在努力结束一年两次的行人交通事故高峰；美国大多数州和加拿大许多省份已经引入或至少考虑全年保持夏令时——他们将停止每年秋天将时钟调回原位。但是，虽然美国各州可以随意采用永久的“标准”（冬令时），但未经美国国会许可，他们不能采用全年的夏令时，美国国会仍在低功能的动荡和混乱中挣扎，因此希望不大。加拿大各省现在可能会改变，但在相邻的美国各州做出改变之前不会做出改变。

为什么这一切对照明和驾驶员视觉社区很重要？除了明显的人道主义理由之外——我们都应该积极关心拯救生命——我们必须抵制那些声称在这个问题上运用“科学”的人提出的观点。他们的意思是，健康可能会因夏令时而受到影响，因为他们的手机时钟与他们被告知的昼夜节律时钟可能显示的感觉不一致，因而造成不适。也许吧，但相比大量行人遭遇事故，这个说法依然值得商榷。同样，也有很多人不在乎时钟的方向，对他们来说，只要定好一个方案，不要变来变去即可。

不管怎样，无论何时出现问题，我们每个人都要用实际数据、真正的科学来说话，这一点至关重要。在随意的交谈中，在给编辑的信中，在社交媒体上，在立法工作中。“自然”时钟是最完美的，因为人们因“标准”冬令时而死亡的事实不可否认。它可以随时停止，让我们一起努力尽早停止冬令时！