

VISION

一个创新项目



IVECO

Your partner for sustainable transport

未来愿景

未来交通工具将在尊重环境的同时提供切实可行的商务解决方案。**经济的可持续性发展将使生态友好的理想成为现实。**

用户、买主、公共团体以及生产厂商都被号召积极参与，以便尽早实现这一目标。

依维柯VISION便是我们交出的答卷：一款致力于低环境影响移动出行而设计的概念车，同时也是一款装备齐全、高效和可盈利的厢式商用车的原型车。



从全能工具箱到商务平台

依维柯VISION是一种全新思维方式的产物。

运输发展受到多方面因素的影响：城市拥堵和环境污染、排放法规及限行、燃油成本以及运营方面的问题。这些因素叠加在一起，构成了一个错综复杂的系统，其造成的影响从中期角度来看是难以进行追踪和应对的。

考虑到这种复杂性，我们开发出了一种全新的解决方案：从“送货机器”到“**配送移动枢纽**”，设计着眼点之一是全生命周期成本。

依维柯VISION的构思并不局限于一个全能工具箱，而是一个赋予用户及其经营的企业强大能力的平台。

依维柯VISION预先展示了依维柯品牌在驾驶员关爱与支持、生产率提升、替代燃料和动力技术方面的创新蓝图。

依维柯VISION不仅是一扇通向未来的窗户，也同样是一个展示梦想成为可能的极佳样板。它的诸多功能特性已被采用到我们现有产品线，并且所有功能都是为了转移到下一代依维柯车型上而设计的。



未来的样子

2012年汉诺威车展上依维柯推出了分两阶段实施的“**依维柯双动力**”的概念，依维柯VISION是这个项目的第二阶段。

依维柯VISION采用了特制的大梁、车身、内饰和用户界面，对性能强大的柴电混合动力技术构成了有效补充。

依维柯VISION指出了未来若干年**轻型商用车的发展方向**。

依维柯在钢制大梁基础上开发的模块化轻型商用车架构可确保不同型号的发动机和上装的轻松整合。

它在车身和用途方面提供了完美的通用性，从而允许在同样的底盘上开发**厢式商用车、底盘、房车、小型客车以及专用车辆**。

这一坚固耐用的架构通过零部件总成和轻型材料**实现了轻量化**。



按用途定制的设计

本着形式须适合功能的原则，我们形成了一个**基于特定任务的车辆设计方案**。

依维柯VISION的功能特性针对**城市配送**的特点进行了优化，而车辆外观造型则是围绕**驾驶室空间的设计**而塑造的。

位于装卸一侧的滑动门方便人员进入驾驶席和货仓。导轨滑板可以让人**毫无阻碍地通行**并轻松进行装货作业

贝壳形后门的下裙板被设计成了一个可供人员进出的脚踏板。货仓内壁上的折叠式搁板可用来存放包裹以及小件物品。

车辆在空间管理方面的改进，不仅缩短了装卸作业时间，而且最大限度地减少了操作员在路边的操作时间，从而提高了安全性。



依维柯双动力

移动出行和商业运输的模式发生了变化。随着送货上门业务的增长，一种通过超大型卡车和城市物流车衔接的全新物流模式正日渐成形。

面对不断发展变化的局面，单一的产品策略无法满足所有客户的要求，因此我们开发了诸如多种动力和实时能源管理的**适应性解决方案**。

双动力技术概念的重点在于可替代动力系统，在油耗和减排方面优势明显，可以给用户带来巨大收益。



近郊枢纽区域

混动模式：油耗降低可达25%



城际运输线路

燃油发动机动力：130公里/小时



大都市区域：

混动模式：减排率高达25%



城市中心限行区

切换到纯电动模式

最高速度：50 公里/小时 续航里程：40公里

从混动到纯电动

依维柯VISION是首款采用“双动力”的厢式商用车。

电机和传动轴通过一个特定的转换单元连接，使得驾驶员可以在纯电动和混动两种模式之间自如地切换。

根据与任务有关的不同条件，车辆可自动调整到最合适的动力状态：

- 纯电动模式允许零排放移动出行，不受大城市区域限行的限制；
- 混动模式提高了城际线路上的商业货运速度和续航里程。

动力模式切换可以由驾驶员手动激活，或者在车辆穿越限制区出入口时自动激活。

双动力是一个灵活的解决方案，允许在同样架构上有更多的车型和选装配置。

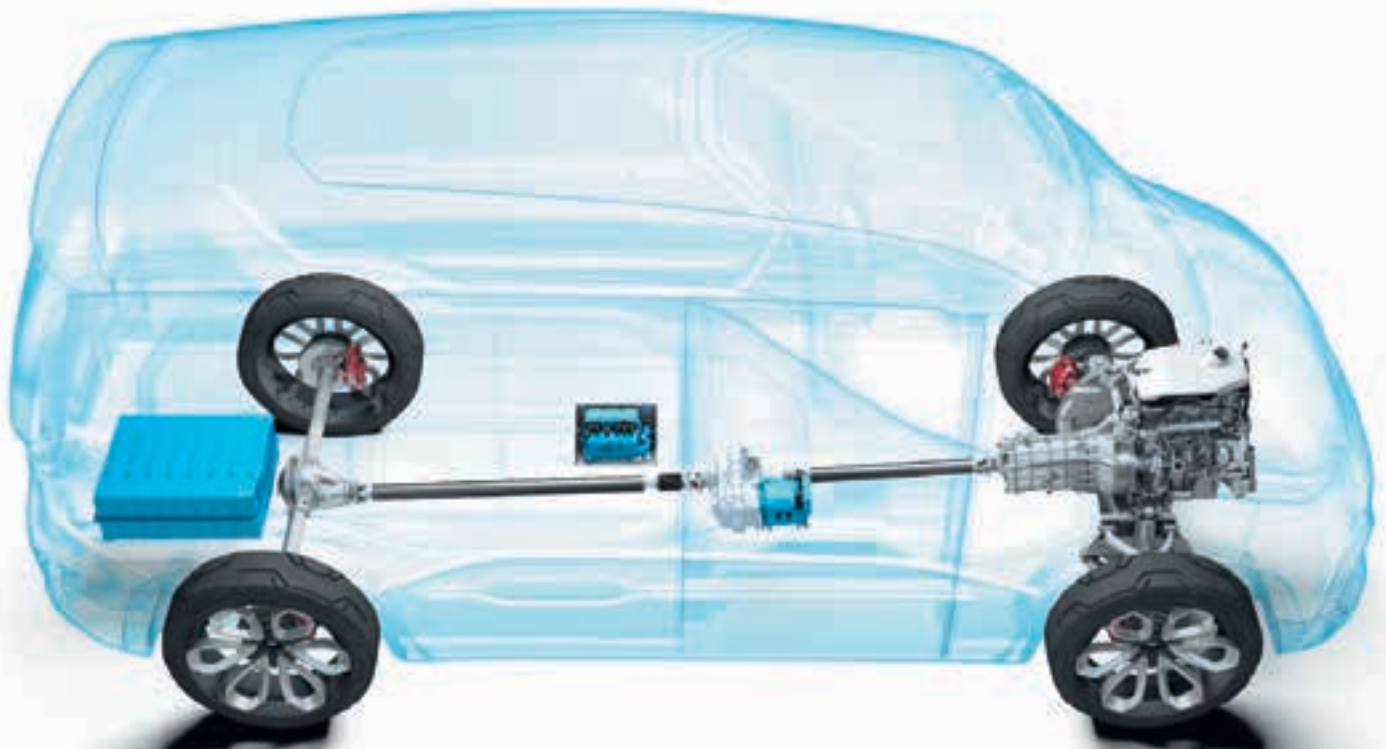
转换单元

一款多模式变速箱。它可以切换燃油动力传递和电机动力传递，实现最佳性能和燃油效率。

E-DRIVE

一种紧凑型发电机，提供高扭矩，借助一台变频器电控动力输出。

它是一个与车辆架构完全整合的灵活平台。



电池

一种用于储存电能的高效解决方案，功率密度高，设计小巧紧凑。它满足快速充电的要求，确保了最佳能效与可靠性能。

内燃机

依维柯F1A是一款四缸、2.3升共轨柴油发动机，在确保最佳效率的同时可使油耗降至最低。它装配了第二代共轨喷射系统。

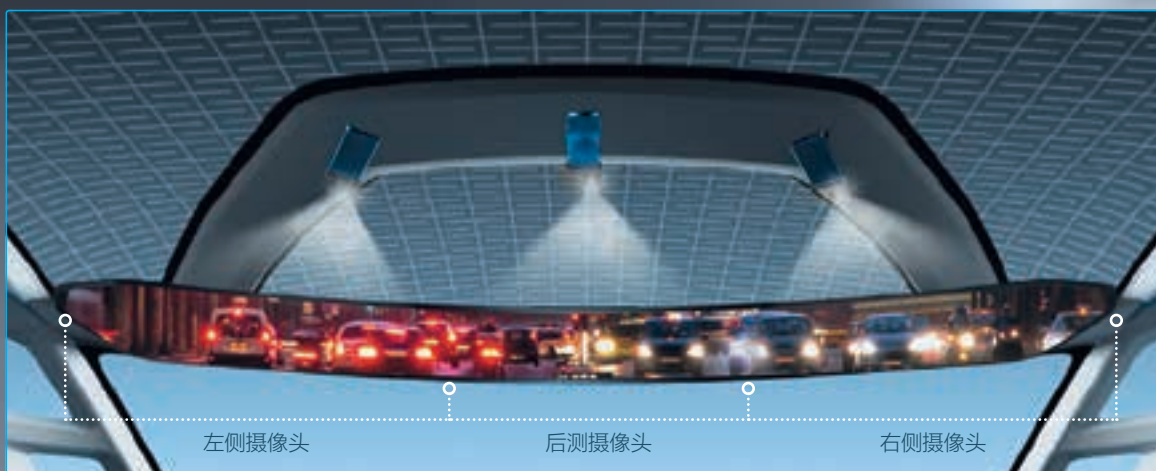


全方位视野

依维柯VISION是一款围绕驾驶员打造的车型。

从人机功效到视野，从高技术设备到驾驶舒适性，所有的功能特性都致力于提高车辆的**安全性与性能**。

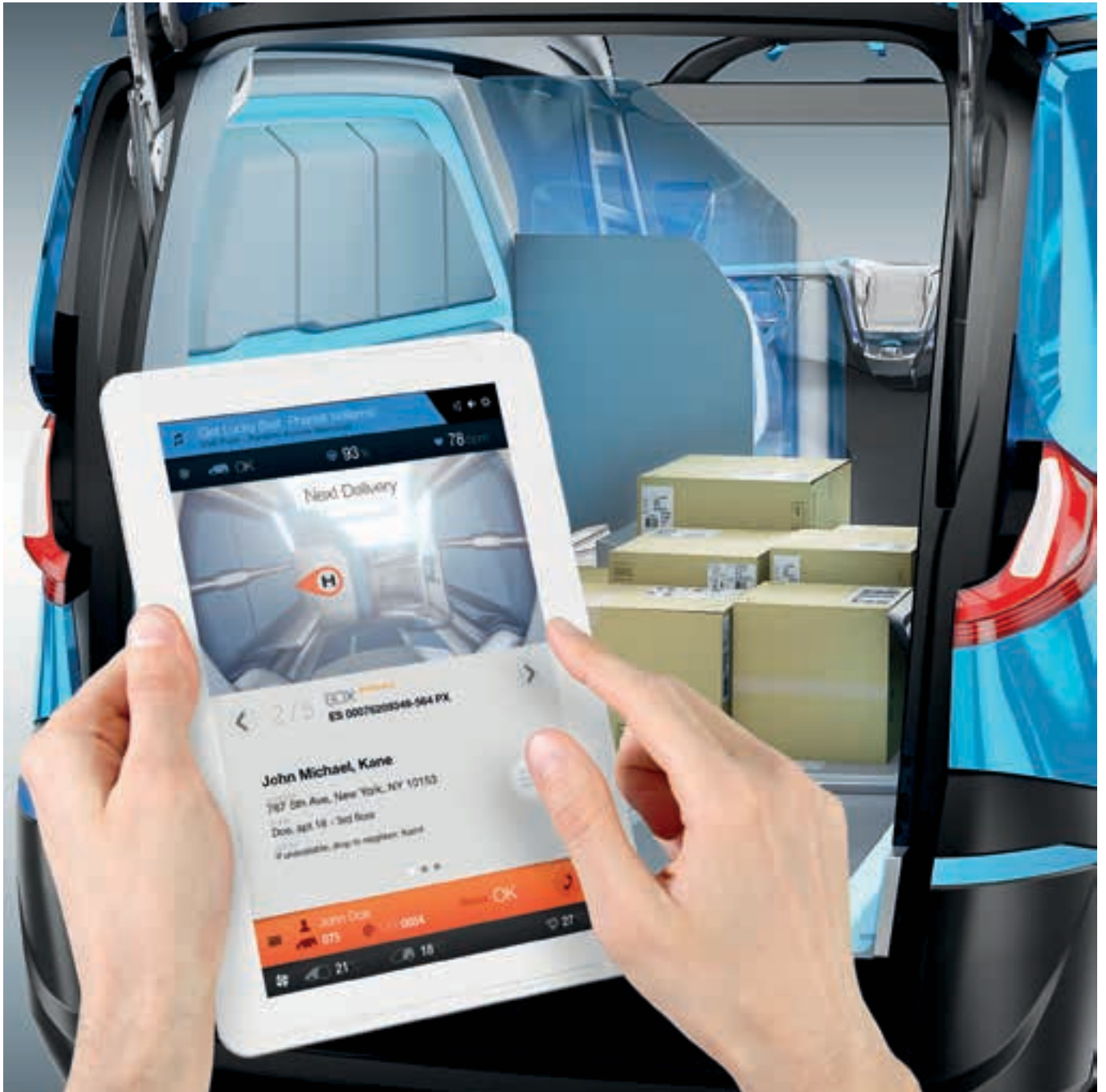
大面积的玻璃使用保证了**视野**，“透视”前柱可确保驾驶员的观察视线不受遮挡。**后摄像头**拍摄的画面可显示在挡风玻璃上方的大屏幕上，这样驾驶员便可以对车辆后方情况一览无余。



自适应人机界面

个人电脑和智能手机改变了我们的感知模式。正因为如此，我们开发出了一种在**用户体验**上尽可能贴近**消费电子产品**的人机界面。只需在触摸屏上的一个简单动作，仪表盘和车载平板电脑便能即刻重新配置，显示所需要的功能（例如导航或车辆运行数据）。与仪表盘集成的**平板电脑支架**（可拆卸）增强了使用的灵活性，并且便于进行升级。

依维柯VISION的自适应**人机界面**让驾驶员的工作变得更加**简单、顺畅、安全和高效**。通过分析驾驶员的驾驶行为，监测驾驶员的**健康状况和注意力集中度**降低与人等相关的风险因素。



离开区域配送中心



城际运输线路



LTZ通道



城市配送



自适应动力管理

依维柯VISION采用了一种360度全方位动力管理解决方案。所有因素都可根据前方路况、载荷、车速和作业性质实时得到优化。GPS、路线规划和各种车辆传感器可持续监测关键性信息（来源于本地和网络）。系统处理相关数据并根据运行状态自动调整车辆设置。

在双动力系统的协力配合下，依维柯VISION可以采取多种适应性的动力管理解决方案，从而帮助调整能源的使用与生成。



自适应照明系统

全LED车灯可根据使用情况控制灯光的开关与亮度，在最大限度提高安全性的同时降低运行成本。

光伏车顶棚

车载发电装置，有助于保持车辆的总体动力平衡。

自适应胎压监测系统

根据车辆的载荷和速度采取相应的控制策略，自动调节胎压。该系统可以确保在不同的使用条件下，轮胎的使用始终处于最佳性能状态，从而提升车辆安全性并降低油耗。

E-HORIZON

以GPS为基础的传动系统控制策略可以根据路面和交通状况对车辆的性能与油耗进行优化。

降低油耗

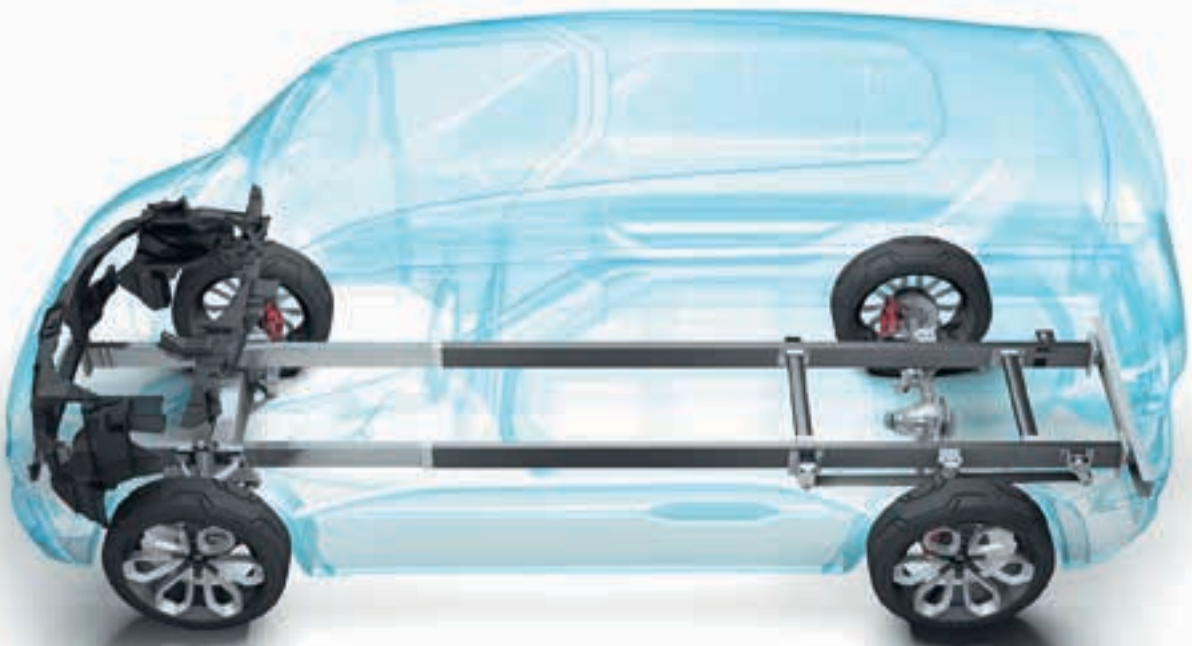
为了在减少车重的同时提高车辆的载重能力与动力特性，在车辆结构和车身的设计方面广泛采用了**轻量化、高性能材料**。通过这种方式，**车辆自重**较标准轻型商用车底盘车辆最多可**减重30%**，从而可以大大降低油耗和二氧化碳排放量。

一体式塑料模块组件

利用复合材料纤维对塑料制成的零部件进行了强化，以便最大限度地增加载荷并且减轻重量。

纤维复合材料制成的零部件

被采用到底盘、悬挂和传动轴等关键的部件中。



多种材料制成的前悬挂

高强度钢与复合材料结合使用，尽可能提高舒适度的同时增加有效载荷。

采用高强度钢打造的先进多功能底盘

它不仅可以使能量得到高效吸收，提升车辆性能，而且也可降低钢制部分的体积和重量。

空气动力学特性

通过在空气动力学特性与热交换之间进行优化取舍并达成最佳平衡，我们得以塑造出适合于高效率车辆架构的车身部件。



平板式热交换器

集成了热交换器的车身底部护板表面具有双重功能，即增加车辆空气动力学特性和提高冷却性能。

在城际运输线路上

依维柯VISION可帮助驾驶员更好地完成自己的工作，就像一个高效的车载助手为驾驶员提供相关信息和必要支持。**适应性的支持策略**，可随车速和交通状况而变化。很多功能还可与“智慧城市”网络和交通门户网络进行互动。将一部分工作任务转交给智能辅助系统可减少驾驶员的压力与认知负荷，从而使驾驶精准度和各种速度下的**行车安全性**得以提升。

自适应巡航控制系统

可根据摄像头和雷达传感器所提供的信息使车辆保持在驾驶员设定的速度上，并且在行驶过程中不断调整和控制安全距离。

车道偏离警示系统

当车辆在未打转向灯的情况下偏离当前车道时，它会发出警报以纠正驾驶员可能存在的注意力不集中的现象。

变道辅助系统

可通过两个探测雷达监测车辆在变道时位于双侧的后方盲区：一旦遇到疑似的障碍和危险情况，它便会向驾驶员发出报警信号同时控制车辆以避免可能的碰撞。

自适应紧急制动系统

可以根据与前车之间的距离进行制动，降低车速保持安全距离，或在存在碰撞风险时候实施完全制动。

物体与行人探测系统

基于计算机视觉技术，能够识别出行人或物体，如汽车或其他所有障碍物，并以数字化图像的形式提醒驾驶员潜在危险。

道路交通标志识别系统

可以探测和识别交通信号。



在城市道路上

主要在城市道路提货和配送，这意味着我们要设法让**都市基因**融入到依维柯VISION概念车中。

纯电技术可让车辆顺利进入市中心，而特定功能则可使在拥堵或者狭窄的城市道路状况下，车辆操纵更为轻松。

车辆与货物数据管理系统的设计目的在于联接“**智慧城市**”架构。

自动化排队管理

低速巡航控制系统配有距离传感器，可以让车辆在排队时自动停下和前进。

倒车

可用来完成倒车过程的最后动作（例如在进入出入口时）。

智能化停车制动系统

当车辆停止时，该系统可自动刹住后轮，而一旦驾驶员开动车辆，系统自动松开后轮制动器。

自动泊车系统

借助对车辆转向角和速度的协调控制，让车辆驶离行车道并完成平行、垂直或斜角泊车。



为配送作业量身定制

车辆与驾驶员之间的互动是决定生产率的关键要素之一。

依维柯VISION在作业任务的各个阶段都会为驾驶员提供相关的支持，从而能够**提高货物管理的效率和配送速度**。

货物、车辆与用户之间关系的不断加强可使作业流程更为精简，同时提升安全保障水平。

针对**车队管理者**的服务是重中之重：它们可以让管理者对车辆的方位、状况和性能进行实时远程监控。

另外还采用了创新的解决方案支持**提货和送货**，特别适用于驾驶员需要在车外作业时。



固定货物用的软袋

自适应货物固定系统采用的是充气式软袋，可用于防护货物区的易碎货品。



包裹标记和标记门户

贴有标签的包裹在进出车辆时将被追踪并自动与实际和预期的位置实现关联，从而达到简化物流流程和安全验证的目的。



智能导航

先进的导航系统可利用实时交通信息来为车辆规划最佳路线。它借助“增强现实”服务来进行沟通。

全方位安全保障

车载GPS系统**始终与运营中心保持联接**。只要车辆偏离预定路线，地理围栏功能便会报警。如果包裹贴有电子标签，则系统在错投时还能发出提示。

安全保护装置包括一个**驾驶员身份认证系统**，它负责控制安全门锁的开启（以便让驾驶员在两手拿着货物时仍能顺利进入驾驶室）。此外360度全景式监测系统可以**对车辆进行遥控俯拍**。



一个商务平台

在一个**集成化是关键驱动因素**的领域，依维柯VISION充分发掘了先进设计与创新的**商业潜力**。

- 凭借创新的动力技术和环境敏感功能，依维柯VISION可**降低能耗**并保证全面的城市机动性。
- 凭借其自适应驾驶辅助解决方案，它可以与**交通管理系统**和“智慧城市”架构进行**互动联接**。
- 凭借其先进的车队管理功能，它可以在**提升效率、安全性和加强成本控制**的同时整合后勤部门的工作职责。



生产率和可持续发展

依维柯的研发背景提供了贯彻落实项目所需的专有技术和行业合作伙伴网络。

自1986年成功开发出历史上首款零排放轻型商用车DAILY以来，依维柯在创新燃油和动力技术领域的研究工作中便一直保持行业领导者的地位。

而后，基于同样的底盘开发的CITYBUS混动型城市客车于上世纪九十年代问世。2008年和2010年，又分别推出了采用并联式混动技术的厢式商用车和并联式混动重型车辆。

2012年推出的双动力油电混合动力架构代表依维柯朝着同样的方向又向前迈进了一步。

可持续发展是实现自由移动出行的关键所在。限行区域的通行权利意味着“增加工作时间”，因为它可以扩展车辆作业范围，提升生产率。

效率提高和精益化的货物管理有助于降低全生命周期成本，使得依维柯VISION成为兼具经济性和有益于生态的典范——未来的运输解决方案的一个模板。



协同创新

高技术项目往往最初脱胎于一个愿景：依维柯的创新是以推动运输工具的发展进步为着眼点，并以创造适合未来需要的价值主张为己任。

开发流程也要遵循同样的指导原则。我们的“开放式创新”理念源于持续不断的信息交换，利用一个在线平台提供一个非正式氛围，用以促进对话沟通和团队合作。

内部与外部的相关方自初期阶段便参与到项目中。500多万潜在“解决方案提供商”来自不同的地方和不同业务领域，组成了一个全球性网络，按需求发挥各自的专长。这些提供商/合作伙伴协调合作，在一个既定的范围内共同确定并实施最佳方案。

知识分享是依维柯合作创新方式的根本核心。所有获得授权的合作伙伴与客户都对引领开发流程和为最终客户创造价值贡献良多。





IVECO

Your partner for sustainable transport



依维柯中国 WWW.IVECO.COM.CN

本手册中的信息和图片作为指南仅供参考。依维柯公司保留随时变更设计或商业用途的权利。如有变更，恕不另行通知。