



客户：  
理想汽车

行业：  
电动汽车

地区：  
中国

意法半导体技术：  
• 碳化硅MOSFET  
• 车规级MCU  
• 高/低侧驱动器  
• 智能电源和驱动器  
• 振动计MEMS传感器



## 豪华SUV的未来：高效、电力驱动且便捷易用

理想汽车是一家发展势头强劲的豪华新能源汽车制造商，其2023的业务增长率为182.2%。作为中国汽车行业的先锋，该公司始终秉持将家庭需求放在首位的产品理念，陆续推出了多款混合动力汽车和纯电动汽车。从涉足汽车行业的那一刻起，理想汽车就将意法半导体视为值得信赖的合

伙伴，并借助后者日益紧凑的电源模块以及智能技术，打造出色的座舱与驾乘体验。为了最大限度延长行驶里程，理想汽车率先在中国应用了800 V SiC技术；该技术能够为其后续的电动SUV产品提供充沛的动力，同时降低多达12%的能耗。



如今整个汽车行业都在迅速推进创新型新能源汽车转型进程，而理想汽车将继续携手意法半导体，将更多颠覆性的创意付诸实践。这种直接合作有助于应对新的独特挑战，在我们将汽车打造为“移动的家”的过程中发挥了巨大的作用，也极大地提升了客户的“幸福感”。

理想汽车供应链采购总监

### 挑战

- 设计低碳车辆
- 让豪华SUV和MPV走入千家万户
- 让智能驾驶变得舒适便捷，并延长汽车的行驶里程

### 解决方案

- 利用高压SiC功率器件提升效率和性能
- 品类齐全的MCU、功率驱动器、MOSFET以及区域控制单元产品等等

### 影响

- 推动豪华汽车的脱碳进程
- 大幅提升家用客户的舒适性
- 车轮所到之处，都像家一般舒适

理想汽车选择了先进的第三代意法半导体1200 V SiC MOSFET和意法半导体隔离栅极驱动器IC；这些产品能够为其800 V全电动汽车(BEV)平台的牵引逆变器提供充沛的动力，同时确保实现行业领先的工艺稳定性、性能、效率以及可靠性。理想汽车在逆变器产品和延长行驶里程等领域与意法半导体展开了密切合作，从而成功地将“移动的家”这一理念变为现实。

这家中国汽车制造商不仅注重产品的环保和移动性能，还率先打破了传统高端车辆的固有印象，并将家用需求放在了首位。为了提升用车过程中的舒适性和便捷性，从而提升家用客户的“幸福感”，该公司推出了以“电能”和“智能”为核心的双能发展战略。为了实现这一目标，理想汽车将智能座舱

和自动驾驶放到了十分重要的战略位置。在提升客户“幸福感”的过程中，意法半导体旗下丰富的产品（包括品类齐全的MCU、功率驱动器、MOSFET以及区域控制单元产品）起到了至关重要的作用。

这种与集成器件制造商直接合作的模式对汽车行业而言堪称新生事物，可以有效地帮助理想汽车的工程师选择最适合特定应用的芯片。为了确保可选组件具有良好的兼容性，随着理想汽车的产品交付量不断增长，他们定制和不断优化产品规格的需求也会随之增加。在这种情况下，直接合作模式的优势将会更加明显。



如今软件掌控着汽车的灵魂，而软件则需要由半导体芯片进行承载。通过与意法半导体在电力驱动等领域展开合作，我们不仅加快了软件创新进程，而且也放大了我们能为用户提供的价值。

理想汽车供应链采购总监

### 关于理想汽车

理想汽车公司是中国新能源汽车领域的领导者。该公司的业务范围涵盖了高端智能电动汽车的设计、开发、生产以及销售环节。理想汽车的使命是：创造移动的家，创造幸福的家。

[访问理想汽车官方网站](#)。

