

# BMW i8

## 目录



<b>1. BMW i8</b>	
典型特征 .....	2
<b>2. 充满未来感的跑车:</b>	
设计方案 .....	4
<b>3. 愿景成为现实:</b>	
造型设计 .....	8
<b>4. 两个截然不同方面的最佳融合:</b>	
驱动技术和驾驶体验 .....	12
<b>5. 最大程度上保护乘客安全并且重量轻盈:</b>	
车身和安全 .....	16
<b>6. 通过智能联网实现能源效率与驾驶乐趣的有机结合:</b>	
BMW i8 的 BMW ConnectedDrive 和 360° ELECTRIC .....	20
<b>7. 量身定做的未来交通解决方案:</b>	
销售和服务 .....	25
<b>8. 技术参数</b>	
BMW i8 .....	27

# 1. BMW i8 典型特征



- BMW i 系第二款车型、BMW Group 第一款插电式混合动力车型和世界上最先进的跑车 — BMW i8 的全球首发仪式；革命性地诠释了 BMW 典型的驾驶乐趣；前瞻性地体现出对于豪华汽车品质的新理解，即特别注重发展可持续性。
- 采用 BMW i 系特有 LifeDrive 车身架构的 2+2 座跑车，空气动力性能极为优异的车身造型设计，可以增强驾驶体验的、梦幻般的内饰设计；碳纤维强化塑料 (CFRP) 制成的 Life 模块车厢；驱动系统、高压蓄电池、底盘、防碰撞功能组件和结构功能组件均集成在铝合金 Drive 模块中；整备质量 1490 kg；风阻系数：0.26；车身重心低（低于 460 mm）；调和的轴荷。
- 采用 BMW i 典型的造型语言、极具表现力的造型设计；经典的跑车车身比例和全新诠释的 BMW 造型特征；飞翼般翻转的车门；清晰的车身线条和依据“分层”原则设计的外饰和内饰表面；标配全 LED 前大灯，创新的激光光源前大灯是世界上独一无二的选装配置。
- 由 BMW Group 研制和生产的插电式混合动力系统标志着 BMW 高效动力战略发展到了下一个阶段；首次搭载了采用 BMW 双涡轮增压技术的三缸汽油发动机，排量：1.5 L，功率：170 kW/231 PS，最大扭矩：320 Nm；动力通过六档自动变速箱传递到后轮；该车型特有的混合动力同步电动机，功率：96 kW/131 PS，最大扭矩：250 Nm；动力通过两档自动变速箱传递到前轮；采用液体冷却、可用储电量 5 kWh 的锂离子高压蓄电池。
- BMW 双涡轮增压和 BMW eDrive 技术相组合，再加上智能的能量管理系统，使该车的总功率达到 266 kW/362 PS（最大扭矩：570 Nm），从而既具有纯种跑车优异的行驶性能（从静止加速到 100 km/h 只需 4.4 秒），耗油量和污染排放量也只有小型车的水平（欧盟标准测试综合耗油量：2.5 L/100km）；全轮驱动系统带来路感清晰的驾驶体验，并且力矩分配实现动态优化。

- 利用驾驶体验开关和 eDrive 按键可以选择五种驾驶模式；采用纯电动模式时行驶里程可达 35 km，最高车速 120 km/h；在 COMFORT 模式时实现动态行驶性能和能源效率的最佳平衡；日常使用的可行驶里程：超过 500 km；在 SPORT 模式时可以利用驱动电机强劲的 Boost 推进加速功能；无论是在纯电动还是在混合动力模式下都可以使用 ECO PRO 模式。
- 采用双横臂前桥和五连杆后桥的先进底盘；电动机械式辅助转向系统；标配动态减震控制系统；标配 20 寸轻金属车轮；选配碳纤维车轮。
- 智能的轻量化车身设计，主要包括碳纤维强化塑料车厢、采用碳纤维强化塑料和铝合金结构的车门、带有镁合金托架的仪表板、铝合金底盘、在乘客舱和行李厢之间由薄层玻璃制成的隔板；全面的安全设计方案和扭转刚性特别强的车厢。
- 十分全面的标准装备，包括在纯电动行驶模式下可以发挥前瞻性驱动管理系统的专业版导航系统、全数字显示仪表、带有自立式控制显示屏的 BMW iDrive 系统和运动真皮座椅；4 种车身涂漆和 4 种内饰配置可供选择。
- 多种多样的 BMW ConnectedDrive 产品和服务；标配停车距离控制系统、具有制动功能的巡航控制系统系统、晴雨传感器和智能紧急呼叫系统；选配带有远光灯辅助系统的驾驶员辅助套件、倒车摄像机、Surround View 环景显示系统、限速标志识别系统、禁止超车指示器以及具有行人识别和制动功能的跟随行驶报警系统；此外还可以使用平视显示器、BMW 在线娱乐系统、预订酒店的门房服务、实时交通信息服务和 BMW i 特有的交通服务，例如联合路线规划功能。
- 360° ELECTRIC 提供了 BMW i 特有的服务：BMW i Wallbox 充电站让用户可以方便地在家给蓄电池充电，凭借 ChargeNow 卡无需支付现金就可以使用公共充电站，以及创新的交通服务，例如 MyCityWay 和 ParkAtMyHouse 服务；灵活的销售方案实现量身定制的交通解决方案。
- 在整个价值创造链注重发展可持续性的整体方案；碳纤维材料生产和车辆总装工作都 100% 使用了可再生能源的发电；可回收材料的使用比例高；材料的生产 and 处理工艺注重环保。

## 2. 充满未来感的跑车： 设计方案



BMW i 充分体现了量身定做的车型设计方案、在整个价值创造链中对发展可持续性的注重、完善的交通服务以及对豪华汽车品质的新理解，即特别注重发展可持续性。BMW Group 的 BMW i8 以新一代与时俱进的跑车形象出现在世人面前。作为新车系 BMW i 的第二款车型，它将插电式混合动力驱动系统和碳纤维强化塑料 (CFRP) 车厢以及包围着发动机、蓄能器和底盘的铝合金车架结合起来。通过这个革命性的设计方案和优化了空气动力性能的车身造型，这款从一开始就设计为插电式混合动力的 2+2 座跑车凸显 BMW 典型的驾驶乐趣，既富有优异的动态行驶性能，同时又指引未来发展方向地具有极高的燃油效率。作为一款跑车，它处处体现出对于豪华汽车品质的新理解，即特别注重发展可持续性，从而充分证明了 BMW i 基本理念的适用性和广泛性。

2007 年以来，BMW Group 通过 project i 项目实施的研发工作为这款梦幻般的车型奠定了基础，它的设计全面考虑到了全球如今在生态、经济和社会领域的深刻变革。在制定设计方案和研发技术的同时，进行了一系列实地调查，以检验纯电动车辆在日常交通中的可用性，参加者超过 1000 人，总行驶里程大约 3200 万公里。在这个过程中积累的经验，就体现在创新的车型设计方案和交通解决方案中。

**独一无二：始终注重发展可持续性的豪华车设计方案 — 现在也体现在跑车上**  
BMW i 系的研发工作遵循一种具有革命性意义的理念。从设计工作一开始就着眼于采用纯电动或者插电式混合动力驱动系统，这在豪华汽车上还从未有过。因此，与后期改装的车型不同，这种被称为 BMW eDrive 的驱动技术是车型设计方案的核心组成部分。BMW 典型的驾驶乐趣结合零排放的驱动系统、精确的电能管理系统、前卫的造型设计、智能的车身轻量化设计以及节约资源和能源的生产工艺，充分体现了 BMW i 系对豪华汽车品质的创新理解，即特别注重发展可持续性。

BMW i8 从一开始就设计成将优异的行驶性能和出色的燃油效率集于一身的插电式混合动力跑车。BMW i 系特有 LifeDrive 模块架构为重量优化的车体结构、较低的车身重心和调和的轴荷分配比例提供了理想的前提条件。发动机、驱动电机、蓄能器、电力电子元件、底盘组件、结构功能组件和防碰撞功能组件均布置在铝合金 Drive 模块中，Life 模块的核心组件是由碳纤维强化塑料制成的 2+2 座车厢。此外，这种结构为造型设计提供了特别大的自由发挥空间，由此利用专门为 BMW i8 制定的造型语言营造出极具特点的外在形象。

## **在行驶性能和耗油量之间达到最佳平衡：BMW i8 是 BMW 高效动力战略耀眼的发展成果**

BMW i8 以革命性的、指引未来发展方向的方式体现了 BMW 典型的驾驶乐趣，从而在跑车这个级别成为世界上最先进的车型。在 BMW i8 上，由 BMW Group 针对该车型特别研发生产的插电式混合动力系统标志 BMW 高效动力战略达到了一个新的高度。

早在十余年前，BMW Group 便已经确立了高效动力的发展战略。这一战略的目标是，显著地提高 BMW Group 每一款新车型的行驶性能和燃油效率。高效动力战略包括对现有技术的大力推进以及采用革命性的全新驱动方案。通过车身轻量化设计和优化空气动力性能从而提高燃油效率的车型设计方案、采用 BMW 双涡轮增压技术和 BMW eDrive 驱动技术的驱动系统，以及车内所有能量流的智能控制系统相互结合在一起。BMW i 系车型率先采用了革命性的全新技术，为这些技术应用于 BMW Group 主要车系的车型开辟了道路。

作为全世界领先的豪华汽车生产商以及优质服务提供商，在我们这个时代个人交通工具所发生的深刻变革中，BMW Group 起到积极主动和决定性的作用。如今，对于例如资源紧缺、气候变化和日益进展的城市化等我们这个时代的变化，公众的意识越来越强。从很长时间以来，BMW Group 就已经将积极推进可持续发展明确地写入企业的发展战略，使之成为整个价值创造链的基本原则。通过独立的调查报告，定期对是否达到这个要求进行验证。例如，道琼斯可持续发展指数已经连续 8 年将 BMW Group 评为“全球最可持续发展的汽车生产商”。

### **BMW i8：新一代跑车的开路先锋**

提高驾驶乐趣、降低耗油量：高效动力的基本原则在 BMW i8 上得到了深刻体现。既具有纯正跑车的行驶性能又兼具小型车的耗油量，作为 BMW 的第一款插电式混合动力车型，i8 所树立的标准只有通过 BMW i 革命性的车型设计方案才能实现。BMW i8 因此成为新一代跑车的开路先锋，这不仅仅是由于它出色的行驶性能，而且还是由于它对于未来个人交通面临的巨大挑战提出了智能化的解决方案。

由于采用了革命性的车型设计方案和智能化驱动控制系统，BMW i8 在不同的行驶状况下都能实现动态行驶性能和燃油效率之间的最佳平衡。发动机的功率、高压蓄电池的电量、智能式能量管理系统和车辆的总重都是相互精确协调的，是这款插电式混合动力跑车独一无二的特点。纯电力驱动的可行里程完全能够满足在城市交通中人们对于机动性的需求。在城区之外，BMW i8 展现出的运动性能也同样可高效地通过辅助汽油发动机的驱动电机加速得以实现。通过不断地贯彻车身轻量化设计理念（从碳纤维强化塑料 车厢到所有其它组件优化了重量的结构型式）和 BMW i 特有的交通服务，平衡地优化了燃油效率和动态行驶性能。此外，BMW i 系的整体设计理念还包括广泛使用回收利用的材料、可再生原料和天然处理的原料，以及非常节约资源的生产方式。这个整体设计理念彰显 BMW i8 作为世界上最先进跑车的特征，即将

优异的性能和高水平的燃油效率集于一身，从而平衡地提高了驾驶乐趣和发展可持续性。

### **发展可持续性作为整个研发过程的标准**

针对 BMW i 系车型的研制工作，我们制定了发展可持续性目标，遵循这个目标的力度与成本、重量或者质量目标是一样的。这个整体设计理念既反映在材料选择上，也反映在设计和生产流程上，这些都与汽车业传统的处理方法大相径庭。BMW i8 整备质量只有 1490 kg，这主要归功于碳纤维强化塑料车厢。与钢制和铝制部件相比，采用这种特别轻的高技术材料的部件至少具有同样的刚度，但重量分别轻了 50% 和 30%。此外，所有其它组件也贯彻了智能轻量化设计原则。

车门结构由碳纤维强化塑料支架和铝合金车身外壳组成。与传统结构相比，重量减轻了 50%。仪表板采用镁合金托架，这种智能化结构例如就比 BMW 6 系的重量大约降低 30%。此外，由于具有较高的连接刚性，镁合金托架起到一种稳定作用，从而可以减少部件的数量，因此重量又降低了 10%。车载冷暖空调的空气道采用了一种创新的泡沫技术，重量与传统的空气道减轻了 60%，而且由于这种材料具有吸音作用，在降噪方面也带来了收益。此外，电力电子元件通过与驱动电机的直接连接减少了电缆连接的长度，并且由于部分采用铝合金材料也降低了重量。

此外，BMW i8 是世界上首款配备化学强化薄层玻璃的量产车型。这项创新的工业生产技术在此之前主要广泛用于智能手机，使材料具有极高的稳定性。在 BMW i8 中，隔开乘客舱和行李箱的玻璃由两层化学强化玻璃组成，每层厚度仅为 0.7 mm，中间嵌有隔音薄膜。与传统的叠层玻璃技术相比，这种结构不仅具有优异的隔音性能，而且还将重量减轻了约 50%。

在选择材料时，除了重量之外，节约资源也是一项决定性标准。BMW i8 所使用的铝材大部分是来自可回收利用的材料，或者是使用可再生能源生产的。此外，BMW Group 为碳纤维强化塑料部件、车身零件和特定类型的生产过程废弃物制定了全世界汽车业唯一的全面回收方案。这样就可以将生产碳纤维强化塑料组件时产生的下脚料或者来自事故车、报废车的有用材料重新用于汽车的生产，或者用于其它用途。

BMW Group 采用了环保的皮革加工工艺，在全世界汽车生产商中这是第一家。利用一种橄榄叶提取物对座椅和仪表板表面所用的皮革进行鞣制处理。这样就避免产生对环境有害的生产过程残留物，而且皮革看起来特别高档和自然。原材料只选用来自德国、奥地利和瑞士的牛皮。在德国利用天然工艺对原材料进行处理。这样就保证了与在莱比锡的 BMW i8 生产工厂距离不远。

采用创新的、有利于废物回收利用的工艺生产的纺织材料，在 BMW i8 的车内空间用于座椅、车门饰板、车顶、脚垫、中柱饰板和底板饰件的装饰线。其原料是一种源自 PET 破碎料的聚酯切片，采用特殊的工艺使这种破碎料与 40% 羊毛结合起来，制成一种高档的覆盖织物。另一种创新的原材料获取方式应用在 BMW i8 的点火钥匙生产上。这种钥匙的外壳采用从蓖麻子提取的生物高聚物制成。由蓖麻子提取的蓖麻油与比例占 30% 的玻璃纤维加工成一种特别高档、结实耐用的材料。

### **从获取原材料到总装的所有生产工艺都注重节约资源**

广泛地使用碳纤维强化塑料材料是 BMW i8 革命性的车型设计方案的重要组成部分。BMW Group 在这个领域也扮演了先驱者的角色。在 BMW i 系车型上广泛使用了碳纤维强化塑料材料，如此大的力度在全世界汽车业是独一无二的。在美国华盛顿州的小城摩西湖，BMW Group 与其合资伙伴 SGL Group 共同经营一家碳纤维生产厂，已经成为 BMW i 系生产的重要环节。为了生产碳纤维强化塑料组件，BMW Group 以此确保能够提供高品质的、以可持续发展的方法生产出的原材料。以摩西湖合资厂生产出的碳纤维为原料，这两家集团在德国瓦克斯多夫的合资厂生产出轻质碳纤维织物，然后在德国兰茨胡特和莱比锡的 BMW 工厂进一步加工成碳纤维强化塑料部件和碳纤维强化塑料组件。

在摩西湖工厂的碳纤维生产过程中，所需的能源完全来自本地的水力发电，以此实现 100% 无 CO<sub>2</sub> 排放。而且 BMW i 系车型的其它很多生产步骤也采用了特别节约资源的工艺。与 BMW Group 旗下各厂已经很高的资源利用效率平均水平相比，该厂的耗电量降低了大约 50%，同时用水量减少了大约 70%。例如，莱比锡工厂生产 BMW i 系车型所需的电力完全来自风力发电，从而实现 100% 的利用可再生能源。为此，在该厂的厂区安装了向生产线直接供电的风力发电设备，这在德国汽车业尚属首次。

### 3. 愿景成为现实： 造型设计



极富动态美的车身比例、既动感又雅致的腰线、平滑的车身轮廓和创新的设计元素凸显 BMW i8 新一代跑车的尊贵身份。在这款插电式混合动力跑车的造型设计上，BMW 品牌的独有特征与专门针对 BMW i 系推出的造型语言相结合，营造出十分前卫的视觉效果，有力地表现出它行驶性能好、燃油效率高以及极富创新的豪华汽车品质。

随着 BMW i8 的面世，一个愿景成为了现实：它是世界上第一款从一开始研制时就注重发展可持续性的跑车。这款设计极具感染力的 2+2 座跑车，无论是外饰还是内饰都以一种革命性的、并且指引未来发展方向的方式将 BMW 典型的 Sheer Driving Pleasure 风格体现地淋漓尽致。清晰、简洁的腰线，只用寥寥几条精准棱线就勾勒出来的、齐整的车身表面，以及注重实用功能的各个小细节都彰显 BMW i8 的定位：这个级别车型中的技术领跑者。

此外，在 BMW i8 的造型设计上广泛应用了和 BMW i3 相同的造型语言，这也成为该系车型独一无二的标志。突出地表现了插电式混合动力跑车 BMW i8 的特点：轻量化设计、安全性高、燃油效率高和纯粹的驾驶乐趣，这同样也是设计时突出敏捷性和舒适性、专为城市打造的纯电力驱动 BMW i3 的特点。

创新的 LifeDrive 车身架构不仅仅使这种造型语言的应用成为可能，而且也为造型设计提供了极大的自由发挥空间。Life 模块的核心元素是由碳纤维强化塑料(CFRP)制成的车厢。它安装在集成了所有驱动和底盘技术设备的全铝合金 Drive 模块上面。无论在外饰还是内饰，按照“分层”原则叠加的以及相互交错的不同表面都体现出该车型分为两大模块的特点。Life 模块和 Drive 模块之间采用三维造型的流畅过渡显得 BMW i8 极具动态美。

4689 mm 的车长、1942 mm 的车宽和 1293 mm 的车高使 BMW i8 具有跑车型典型的车身比例。富有动态美的造型特征也通过修长的车前盖、显著的空气动力学性能优化措施、大幅延伸的车顶曲线、短前悬和 2800 mm 的长轴距清晰地体现出来。通过 BMW i 系典型的造型语言，运动性和燃油效率的典范性结合也令人赞叹地体现在这款 2+2 座跑车的造型设计上。宽大的 1644 mm 前桥轮距和 1715 mm 后桥轮距更使车身比例具有力量感十足的动态美。

## 外形设计：动感风格和开拓性技术美观地融为一体

BMW i8 的车身造型设计和插电式混合动力跑车的整车设计方案一样具有开拓性。BMW 典型的动感风格、轻量化车身和燃油效率在车身比例、腰线和表面造型中很好地体现出来。一眼就能看出这款 2+2 座车型是 BMW i 系的新一代跑车。

各个表面既相互重叠又相互交错，并且用独特的色彩搭配方案突出其整体结构，让人对这款车型过目不忘。这种“分层”的表面叠加原则同时满足了美观和空气动力性能的要求。力量感十足的轮罩突出了 BMW i8 的宽轮距。无论是驱动电机还是发动机都具有十分紧凑的结构，从而使车头和车尾显得特别扁平，并且突出了极具动感的车身侧面线条。在 BMW i8 极富表现力的跑车造型设计中，飞翼般向前翻转的车门增添了一道亮丽的风采。

BMW i 系车型典型的特征之一就是人们所说的黑带，在 BMW i8 中，V 字形的黑带起于车前盖，划过车顶延伸至车尾，一直嵌入后挡板的中部。黑带先是被与车身同色的前挡板与车身饰条围住，然后在车尾又被好象漂浮在空中并且划过尾灯的车顶柱盖住。BMW i 造型语言的另一个特色元素是被称为 Stream Flow 的侧窗轮廓。在 BMW i8 中，Stream Flow 设计同时也使行驶气流从车顶曲线的下降段和车尾侧板曲线的上升段之间流向车尾扰流板。

BMW i8 的车头造型表达出十分纯粹的运动感。在前挡板上，面积硕大并且分为几层的进气口极富表现力地营造出一种深邃感。BMW 典型风格的前脸格栅特别宽大，一直延伸到扁平的侧窗。从而突出了 BMW i8 的车身宽度和明显前倾、一副蓄势待发态势的车身造型。BMW i8 的全 LED 车灯呈现 BMW 典型风格的 U 形。转向灯和远光灯的灯光通过一个向外探出的透镜发出。旁边是 Motorway 灯，这是一种辅助前大灯，在高速公路和高架桥上以超过 120 km/h 的速度行驶时能够显著地扩大车灯照射宽度。这些车灯的三维造型更加突出了整车的运动特质。

腰线平滑并且在水平方向上突出了车身宽度，也使 BMW i8 的车尾有一种动态美。最后收拢于造型极具雕塑感的后轮罩中。倾斜的后窗玻璃在打开时向上翻起，从而可以方便地利用后面的堆物箱。尾灯、反光镜和尾部扩散器从造型上构成一个整体，使车尾的视觉效果极具力量感。设计极其精巧的带状尾灯呈现出 BMW i 系典型的 U 形，这种造型也在前大灯得到应用。转向信号灯位于尾灯上方，与车顶曲线的下降段融为一体。BMW i8 的所有车灯都是标配 LED 光源。

### **燃油效率显而易见：精益求精的空气动力学性能优化措施**

BMW i8 的风阻系数 ( $c_w$  值) 为 0.26, 具有完美的空气动力平衡。扁平的车前盖、几乎完全关闭的 BMW 典型造型进气格栅、前保险杠采用的“风幕”技术、加装了护甲的车身底板、轮廓鲜明的登车踏板、车身侧面“Stream Flow”风格的流畅线条、在尾灯和车顶行李架之间的空气道都能有针对性地引导行驶气流。

尺寸硕大又相对比较窄的车轮采用了车型特定的、空气动力学性能优化的造型设计, 有助于减少产生影响燃油效率的涡旋。布置在前轮后面和后轮前面的 Aeroflap 也对此效果也起到了辅助作用。在车身所有部位精确设计的气动方向, 确保了风阻系数和升力系数之间的比例能使动态行驶性能和行驶稳定性都达到最大化。

BMW i8 的车身侧板以及车头、车尾有四种车漆配色方案可供选择, 其中三种色调是专门为 BMW i 系设计的。所有颜色的车漆都与“黑带”形成鲜明的对比。根据配色方案不同, 登车踏板的装饰条、车尾以及 BMW 典型风格进气格栅的镶边均为 BMW i 蓝色或冰钛灰金属色。

### **内饰设计：BMW 典型的、以驾驶者为中心的设计风格，营造出先进、动感和轻盈的车内氛围**

面向未来的造型设计同样也体现在 BMW i8 的内饰上。在设计前排座舱时, 突出跑车先进、动感和轻盈特点的设计元素对 BMW 典型的、以驾驶者为中心的设计风格构成了补充。驾驶者、前排乘客和后排乘客的座椅都采用了轻量化设计, 并且位置低矮, 正是典型的跑车风格。标配的真皮内饰包不仅包括座椅表面, 还包括中央控制台、仪表板和车门饰板的组件。皮具以天然原料经特殊处理制成, 在加工过程中使用橄榄叶提取物作为鞣剂, 既突出了 BMW i8 尊贵、运动的特质, 又彰显注重发展可持续性的设计理念。在车门打开时, 可以看到门槛部位采用了和车厢一样的碳纤维强化塑料组件, 这进一步减轻了 BMW i8 的重量。

水平的线条突出了车身内部的宽度, 各个内饰的布局都符合“分层”原则, 使得 BMW i8 的仪表板看起来既轻盈又极具动感。对比强烈的配色方案突出了相互叠加并且采用三维造型的内饰组件的整体布局。灵动的弧形线条使中央控制台也体现出“分层”原则, 上面还布置有选档按钮、iDrive 服务系统控制器、启动/停止按钮、eDrive 按钮和驾驶体验开关。iDrive 系统采用了 8.8 英寸自立式显示器。BMW i8 还标配了针对这款车型特别设计的、带有多功能按钮的跑车方向盘, 以及专业版导航系统和多功能仪表显示器, 后者的显示内容和显示方式取决于当时的驾驶模式。

除了标配的 Neso 内饰套件之外，BMW i8 还可以选用 Carpo 和 Halo 内饰套件。基本车型的内饰在前排座舱的黑色表面和皮革饰件的浅草灰色表面之间形成鲜明对比，从而突出了注重车身轻量化和可持续性发展的设计理念。车门饰板和侧饰板的皮革表面和用回收材料制成的功能化织物装饰线相得益彰。选配的 Carpo 内饰套件可以选择浅色或者深色版本。采用天然材料处理而成的皮革表面上面有打孔的装饰线和低调的反差线，突出了真皮材料的高档品质和精细做工。仪表板、车门饰板和中央控制台的涂漆装饰面使车内空间具有一种现代感。为了在 BMW i8 的车内空间同时表现出豪华气质和对环保的重视，同样可以选用 Halo 内饰套件。高档次的皮革表面与采用 BMW i 蓝色的织物装饰线、反差线组合在一起。在配色方面，深色的黄檀棕色和浅色的草灰色构成引人注目的对比。如果选用了 Halo 内饰套件，则仪表板和门饰板的相应部位为高档烤漆表面。在 Halo 内饰套件中，皮制方向盘周围的一圈装饰线为 BMW i 蓝色，其它内饰套件的这部分则为缎银色。

## 4. 两个截然不同方面的最佳融合： 驱动技术和驾驶体验



BMW i8 以革命性的、指引未来发展方向的方式体现了 BMW 典型的驾驶乐趣。从一开始就被设计成具有敏捷的行驶性能和出色的能源效率的插电式混合动力跑车。包括碳纤维强化塑料 (CFRP) 车厢在内的车身具有非常轻的质量并且优化了空气动力性能，再加上先进的 BMW eDrive 驱动技术、马力强劲的 1.5 升 BMW 双涡轮增压汽油发动机以及智能的能量管理系统，组合成一个车型整体设计方案，它标志着 BMW 高效动力发展战略达到了一个新阶段。BMW i8 既具有大马力跑车的行驶性能又兼具小型车的耗油量。此外，它的车体结构具有极低的车身重心和接近 50: 50 的轴载分配比例，为非常敏捷的行驶性能提供了理想的前提条件。

BMW i8 的三缸汽油发动机功率达到 170 kW/231 PS，负责驱动后轮，而功率 96 kW/131 PS 的驱动电机的动力源自于一个可以用普通的家用插座充电的锂离子蓄电池，负责将动力输送到前桥。BMW Group 专门为这款车型研发和制造的插电式混合动力系统既能使车辆在纯电动模式下行驶 35 km 并且速度达到 120 km/h，借助力道十足的加速度和突出动态行驶性能的动力分配方案，也能在极具运动感的转向行驶时让人体验到全轮驱动车型路感清晰的驾驶感受。在这两台发动机中，功率较大的汽油机负责驱动后轮，并且结合混合动力系统的电动加速功能，在具有极佳能源效率的同时确保了 BMW 典型的驾驶乐趣。从静止加速到 100 km/h 预计只需 4.4 秒。在针对插电式混合动力车辆的欧盟汽车燃油经济性测试循环中，批量生产型 BMW i8 的平均油耗低于 2.5 l/100 km，相应的 CO<sub>2</sub> 排放量只有 59 g/km。

### **追求最大的行驶乐趣和能源效率：BMW Group 研发的 BMW 双涡轮增压发动机和驱动电机**

BMW i8 的驱动系统采用了 BMW 双涡轮增压技术和 BMW eDrive 技术。这个插电式混合动力系统由此将两种截然不同的性能最佳地融为一体：巨大的能源效率提升潜力和极富运动感的行驶性能。与汽油发动机一样，BMW Group 还为此研发了驱动电机、电力电子元件和蓄能器。所有组件都充分体现了 BMW Group 在驱动技术领域卓越的研发能力，因而符合非常高的产品和质量标准。

BMW i8 革命性的创新还体现在应用了一款十分新颖的汽油发动机。BMW i8 是 BMW Group 第一款搭载三缸汽油发动机的量产车型。增压驱动系统采用了最新版的 BMW 双涡轮增压技术。这款结构特别紧凑的 1.5 l 发动机最大输出功率为 170 kW/231 PS。这样，这款发动机每升排气量 113 kW/154 PS 的功率密度是 BMW Group 所有发动机中最高的，达到了大马力跑车发动机的水平。

全新三缸发动机的特色在于与 BMW 直列六缸发动机密切相关，后者以动力强劲、扭矩大和运行平稳著称。其采用的 BMW 双涡轮增压技术包括一个高性能的增压系统、一个将高精度喷射器布置在气门之间的汽油直接喷射装置，以及省略了节气门的气门升程控制系统，后者可以无级地调节气门升程，从而不但降低了油耗量，同时也优化了发动机的响应特性。这款三缸发动机的运行方式和直列六缸发动机一样，不受一阶和二阶往复惯性力的影响。通过采用一个平衡轴，进一步减小了由于该车型特殊的结构型式已经很小的横摆力矩。集成在自动变速箱中的多级减震元件确保发动机在低转速时也能精确运行。BMW 双涡轮增压技术和发动机内部极低的摩擦力既有利于提高燃油效率，也有助于提高扭矩性能。这款三缸发动机对加速踏板的任何运动都能马上作出反应，很快就能达到最大扭矩 320 Nm。

第二个动力源是 BMW Group 专为 BMW i8 研发和生产的混合动力同步驱动电机。启动后马上就能达到 96 kW/131 PS 的最大输出功率和大约 250 Nm 的最大扭矩。除了在车辆起步时驱动电机特有的响应快速之外，任何时候功率也在不断增加，一直到达较高负荷范围。均匀延伸至高转速范围的力量传输归因于专为 BMW i 开发的驱动电机结构类型。鉴于 BMW eDrive 技术，从细节着手，优化了永磁同步电机的工作原理。对于负责驱动力矩形成的部件，其特殊的安排和尺寸会引起仅在所谓磁阻电机中出现的自磁化效应。由于具有这种额外的励磁特性，因此，即使在电机以较高转速运行时，因供电而形成的电磁场还是保持稳定。

通过电力加速功能，驱动电机能够支持汽油机的加速运动。此外，它还能在纯电力行驶下达到 120 km/h 的最大速度。在 BMW i8 中，这种纯电力、零排放且几乎静音的行驶可以完成 35 千米的车程。所需的能量储备由位于车辆底板中心的锂离子蓄电池提供。这种高压蓄电池的车型特有规格由 BMW Group 开发和生产。它配备有液体冷却系统，最大可用电池容量为 5 千瓦时，不仅可以在普通家用插座上充电，也可以在 BMW i Wallbox 和公共充电站上充电。

BMW i8 的车型设计方案和驱动控制系统彰显它作为革命性跑车的特色。它为不同的行驶状况提供动态行驶性能和能源效率之间的最佳平衡。在动能回收阶段，通过驱动电机可以给高压蓄电池供电。此外，在减速阶段也通过驱动电机给高压蓄电池充电。负责起动发动机的高压起动-发电两用机同样也可用作发电机，为高压蓄电池供电。所需的电能由 BMW TwinPower Turbo 双涡轮增压发动机提供。这样就保证了 BMW i8 在行驶过程中始终有用于电力驱动的足够电量。纯电力驱动的可行驶里程完全能够满足在城市交通中人们对于机动性的需求。在城区之外，BMW i8 展现出的运动性能也同样可高效地通过辅助汽油发动机的驱动电机加速得以实现。这些功能彰显出 BMW i8 作为新一代跑车的特征，它将迷人的动感和先进的效能结合在一起，由此加强了行驶乐趣和持久性。

汽油机的动力通过六档自动变速箱传递给后轮。驱动电机则通过一个两档自动变速箱将驱动力矩传递给前轮。由此达到 266 kW/362 PS 的系统功率、570 Nm 的最大扭矩和动感、高效的四轮驾驶体验。BMW i8 的智能驱动控制系统负责两个发动机之间的精确合作。燃油驱动装置和驱动电机间的合作规则是一方面随时体现 BMW i8 的运动特质，另一方面确保整个系统高效运行。两个能量源的结合使得车辆可在 4.4 秒内从零加速到 100 km/h。BMW i8 的最高车速被电子系统限定在 250 km/h，仅仅在汽油发动机的驱动力下就可以达到并且保持这一速度。

通过根据当前行驶状况调节的轴荷分配比例，能够在车辆转弯时发挥出令人着迷的动态行驶性能。在进入弯道时，作用于前、后桥的驱动力矩之间的比例朝着有利于车尾的方向变化，从而提高转向精确性。为了使出弯时的推力达到最大，驱动控制系统在转向角变小时立即返回默认设置。

### **车辆在五种驾驶模式下具有不同的能源效率和动态行驶性能 — 只需按下按钮作出选择**

BMW i8 提供了丰富的多种可能，使驾驶者能够根据自身愿望影响驱动系统的运作模式和驾驶体验的车辆设置。除了用于自动变速箱的电子选档按钮，驾驶者还可使用 BMW 当前车型配备的驾驶体验开关和 BMW i8 特有的 eDrive 按钮。共有五种操作方式可供驾驶者选择：COMFORT 舒适模式和 ECO PRO 节能模式下的变速箱设置“D”，SPORT 运动模式和纯电动行驶模式 eDrive，以及 COMFORT 和 ECO PRO 模式之间的选择项。

通过中央控制台上的驾驶体验开关，驾驶者可选择两项车辆设置。车辆启动时，COMFORT（舒适型）模式激活，它能在平衡运动和高效驾车方式的同时确保最大的行车舒适性。还可以通过按动按钮选择 ECO PRO 节能模式，由此优化 BMW i8 的行驶效能。BMW i8 驱动控制系统则促使汽油发动机和驱动电机间实现最低排量的合作。车辆智能动力管理系统便可根据滑行阶段的行驶状况和车辆状态，自行决定是激活刹车动能回收功能还是激活脱离驱动系的空挡滑行功能。此外，在 ECO PRO 节能模式下，诸如冷暖空调、座椅加热装置和外后视镜加热器等电动舒适功能的能量消耗也被降低到安全行驶下的最低值。在 COMFORT 模式下，加满油、充满电的 BMW i8 日常行驶里程超过 500 km。

SPORT 模式具有手动挡和按顺序排列的档位示意图。同时会激活以运动型驾驶为重心的车辆调节性能。在 SPORT 模式下，汽油发动机和电动发动机以最大动态输出它们的驱动力矩，油门踏板可做出自发性的反应，电动发动机的加速功能也展现得淋漓尽致。为了不断获得足够的能量，SPORT 模式还负责在滑行和制动时实现最大的动能回收。如果用从动能转化而来的电量给蓄电池充电，那么就提高了驱动电机的发电功率。除此之外，缩短了变速箱的换档时间，激活了标配的动态减震控制系统突出运动性的调校以及电子机械式助力转向系统。

还可以在纯电动行驶时使用 ECO PRO 节能模式。这时，BMW i8 仅由驱动电机驱动。只有当电池电量下降到规定的最小值时，以及当驾驶者通过降档提出强烈的负载要求时，汽油发动机才会自动启动。

### **标配动态减震控制系统的先进底盘技术**

BMW i8 先进的底盘技术以双横臂前桥和五连杆后桥为基础，其铝合金组件根据智能轻量化车身的要求具有特殊的几何形状。电子机械式助力转向系统确保了车辆在市內行驶时具有非常好的易操纵性，以及在高速转向时具有跑车典型的精准度，同时能量消耗非常低。动态减震控制系统也属于标准装备。根据所选择的驾驶模式不同，电动控制的减震器的作用效果也就有所区别，从而赋予车辆不同的动态行驶性能。

行驶稳定控制系统 DSC（动态稳定控制系统）的功能范围主要包括防抱死系统（ABS）、弯道制动控制系统（CBC）、动态制动控制（DBC）、制动助手、制动准备、起动辅助、衰减补偿和干燥制动功能。通过按动按钮激活的 DTC（动态牵引力控制）模式提高了行驶稳定控制系统的灵敏度界限，使得 BMW i8 驾驶者在冰雪或细沙上起动车辆或进行高速转向时，能够使用驱动轮上可控制的滑差。

### **碳纤维强化塑料车轮在关键位置减少车重**

BMW i8 底盘组件的特点是采用了优化了重量的结构型式。BMW i8 标配的 20 寸锻造铝合金轮毂不仅从造型设计上优化了空气动力性能，而且还重量很轻。也可以选装专为该车型研发碳纤维强化塑料碳纤维强化塑料车轮，从而在这个可以非常明显地提高车辆敏捷性的部位再度降低重量。采用质量极轻并且极其坚固的材料制成的三片式轮毂降低了非簧载质量。每个车轮减轻 3 kg 重量。

## 5. 最大程度上保护乘客安全并且重量轻盈： 车身和安全



BMW i8 具有最新版本的、专门为 BMW i 系研制的 LifeDrive 车身架构，从而可以独一无二地将智能化的车身轻量化结构和极高的安全性结合起来。LifeDrive 架构由两个水平方向上分开的、相互独立的模块构成。发动机、驱动电机、蓄能器、电力电子元件、底盘组件、结构功能组件和防碰撞功能组件均布置在铝合金 Drive 模块中，Life 模块的核心组件是由碳纤维增强塑料 (CFRP) 制成的 2+2 座车厢。这种车身架构和所用的材料在汽车业开辟了先河，突出了 BMW i8 全世界最先进跑车的形象。

碳纤维增强塑料是目前最轻的材料，用其制造的车身不会损失任何安全性能。这种高科技材料的特点是扭转刚性特别高，并且重量与钢相比减轻了 50%，与铝合金相比减轻了 30%。LifeDrive 车身架构以及大量采用碳纤维增强塑料和铝合金，使该车型的重量优化水平达到了全新的高度。BMW i8 的整备质量为 1490 kg。LifeDrive 车身架构对于改进车身重量分配也有积极作用。安装在车身中部较低位置的蓄电池单元使车身重心很低，由此增强了安全性。BMW i8 的车身重心低于 460 mm，比 BMW Group 所有其它的现款车型都低。这一方面使 BMW i8 具有敏捷的行驶性能，另一方面使轴荷分配比例达到近乎平衡的 50:50。

### **碳纤维增强塑料车身：造型灵活，在碰撞试验中得分非常高**

此外，LifeDrive 架构为车身设计提供了非常大的自由度。这样设计的结果就是，车身造型全面地反映出 BMW i8 极富运动感的行驶性能、对豪华汽车品质的全新理解以及前瞻性的技术。碳纤维增强塑料车身可以使车门开度特别大，并且即使 BMW i8 的后排座椅也上下十分方便。这种极具特色的、飞翼般向前翻转的车门由碳纤维增强塑料支架和铝合金外壳组成。与传统结构相比，重量减轻了 50%。

在干燥、无树脂的状态下，几乎可以像加工纺织物一样加工碳纤维增强塑料，可以灵活满足成型的各种要求。在浇注的树脂中硬化后，碳纤维增强塑料会定型且非常坚硬，承重力至少与钢相当——但重量明显轻于钢。碳纤维增强塑料材料沿着碳纤维的方向具有较高的抗拉强度，因此，碳纤维增强塑料部件在其负载方向的韧度非常高。在这里，可根据负载情况对部件的碳纤维进行排列。在多个碳纤维方向上重叠后，碳纤维增强塑料部件可在多个方向上都具有超强的承载能力。因此，这种部件相比其他材料更加高效，在所有方向上均具有相同的负载能力，就像金属材料一般。而且还能节约材料、减轻重量。进而带来多种好处：由于加速的量较小，撞车时车辆结构需要吸收的能量也减少，这又可再次减轻重量。

## LifeDrive 车身架构 — 为了最大程度上保护乘客安全而设计

早在研制 LifeDrive 车身架构及其运用在 BMW i8 上所体现出的特点时，就已经考虑到了人们通过车辆安全和事故研究得出的最新认识，以及国际碰撞试验程序的要求。在 LifeDrive 模块中，高强度车厢结合智能控制的碰撞作用力分布，为实现最佳的乘客保护创造了条件。即使以 64 km/h 的碰撞速度发生可能损坏车身结构的车头偏置碰撞后，这种刚性极高的车厢材料也能保证乘客有一个丝毫未损的生存空间。在前、后车身 Drive 模块的铝合金碰撞主动响应结构进一步增强了安全性。

碳纤维强化塑料具有较高的刚性，可吸收大量的能量，可有效防止损坏和损伤。即使撞击速度非常高，也不会变形。因此，类似于 F1 方程式赛车的驾驶室，这种刚性极高的材料能够为乘客提供异常稳固的生存空间。与同类的钢板车身相比，车身变形程度要低得多。此外，这样就确保了在发生事故时可以顺利地打开车门，车内空间几乎不被外力侵入。

在该车型的研制过程中，反复演练和检验了急救方案。标准化的车身切割试验表明，在各种不同的场景下对于该车型乘客的救助比传统车辆甚至还要简单。原因是：采用碳纤维强化塑料制成的车身组件重量更强，比高强度钢等其它车身材料更容易切开。

### 侧面碰撞时的安全裕度高

在发生侧面碰撞时，碳纤维强化塑料优异的安全特性表现得极为明显。即使在局部承受较重的点式力量时，碳纤维强化塑料也决不会凹陷。乘客受到完美的保护。因此，碳纤维强化塑料是车辆侧面区域制造材料的不二之选，车辆内部空间的每一厘米都受到完全保护。但碳纤维强化塑料材料并不具有永久负载能力。当所施加的力超过其抗拉强度时，纤维组合会分离为单个组成单元。

在另一次 Euro NCAP（欧盟新车安全评鉴协会）侧面碰撞测试中，一根无变形柱子以 32 km/h 的速度碰撞车身侧面中部，碳纤维强化塑料材料表现出了极佳的吸能特性。Life 模块拦截了整个冲击，只轻微的变形。这可以确保最佳的乘员保护。

成员保护设计方案还包括一项标配的安全配置，即电动控制乘员保护系统，其作用范围和效果达到了 BMW Group 现有车型的高水平。同样标配的还有集成在前后排座椅的侧面安全气囊、头部安全气囊，以及所有座椅上包括安全带收紧装置、安全带预紧装置和安全带拉紧力限定器在内的三点式自动安全带。

### **最大程度上保护高压蓄电池**

为了尽可能地提高 Drive 模块的安全性，前、后车厢均采用了铝合金碰撞主动响应结构。在发生车头或者车尾碰撞时，这种结构可以吸收大部分的碰撞能量。为了最大程度上予以保护，蓄电池安装在底板的中部。从统计上看，车辆撞击时，此部分只能吸收少量能量，且不能变形。

高压系统的设计使其能够比法定要求更好地应对事故。高压蓄电池安装各种装置，在这些情况下以此确保高压蓄电池的安全性能。著名的 DEKRA Competence Center 最近对电动汽车开展的一系列试验涵盖了全面的测试内容：燃烧特性、火焰传播速度、灭火要求以及灭火用水的供给强度。结论是，配备锂离子蓄电池的电动汽车和混合动力汽车在发生火灾时至少与采用传统驱动系统的车辆一样安全。为了在这样的冲撞现场提供最高级别的安全性，在乘员支承装置被触发时，高压蓄电池就已经与高电压系统分离，且与此相连接的组件会被放电。

### **BMW i 车型的保养费用处于同级水平**

根据汽车保险公司和 BMW 事故研究中心的调查，大多数交通事故造成的主要是轻微损坏。在所有登记在案的常规汽车交通事故中，90% 是车身蒙皮的损坏。BMW i8 考虑到了这个情况，因此全车身都配有螺钉固定或者夹紧固定的塑料蒙皮。小的撞击车身也能承受，没有像常见的金属零件一样留下印痕。油漆被破坏不会导致腐蚀。

如果需要更换蒙皮组件，则可以快速、成本低廉地将其更换。总体而言，该车型的事故维修费用与一般的 BMW 车型处于同一水平。

### **铝合金组件的“冷式”维修方法、碳纤维强化塑料组件的修理节约时间**

采用“冷式”维修方法，即粘贴和铆接工艺修理量产时焊接而成的 Drive 模块铝合金架构。自 2003 年起，BMW 修理厂就已经成功地使用了这种方法。

早在该车型设计方案的研发阶段，Life 模块碳纤维强化塑料结构的维修便利性就被视为重中之重。例如，针对侧架已限定了多个修理部分。若发生侧面碰撞后需要更换损坏的承梁，那么修理厂在进行目视检查和损失评估后仅仅是用被授予专利权的锉刀将需修复的承梁取出来。这样就可以恰当地制造出所需的承梁部件并将其安装在原受损车辆上使用。利用修理元件将新的部件安装在原先的分离部位上。

任何经授权的 BMW i 经销商都可以对车身蒙皮实施维修。由于 LifeDrive 模块具有该产品特有的特点，特别为其设立了维修中心，其中受过专门培训的工作人员负责维修铝合金或者碳纤维强化塑料结构受损的车辆。

### **全系标配全 LED 前大灯，全世界独此一家的激光车灯作为创新的选配件**

BMW i8 平坦的大灯单元与 BMW 进气格栅共同形成了一道水平线，由此突出了车辆的宽度。该插电式混合动力跑车还系列化地配备了光照强和效能高的全 LED 车灯。底部的光源由一个 U 形夹圈起来，其中集成了日间行车灯、停车警示灯和转向信号灯。由掐丝构造的尾灯灯箱也体现了 BMW i 车系典型的 U 形。BMW i8 的所有灯都采用了系列化 LED 技术。

BMW i8 还可以选配创新的激光前大灯，这在全世界的量产车型中尚属首次。激光前大灯发出纯白色、亮度极高并且让人感受舒适的灯光。利用前大灯内部的磷光发光材料，有针对性地转换由微小的激光二极管发出的光线，从而产生这种灯光。

由于激光车灯是单色的，即照射出统一波长且同步振动的光，因此其光束几乎平行，并具有很高的光密度，亮度是传统 LED 单元的千倍，且能够十分精确地进行操控。除此之外，激光车灯使整个系统的能源效率得到了进一步提高。这样，与能源效率已经非常高的 LED 前大灯相比，耗电量又降低了超过 50%，因为激光灯光的亮度可以达到每瓦大约 170 流明（所产生光通量的亮度单位），相反，LED 灯光的光通量只有大约 100 流明。



## 6. 通过智能联网实现能源效率与驾驶乐趣的有机结合： BMW i8 的 BMW ConnectedDrive 和 360° ELECTRIC

采用创新的驾驶员辅助系统和专门为 BMW i 系车型研制的 BMW ConnectedDrive 交通服务，BMW i8 以同样的力度提高了驾驶乐趣和能源效率。智能联网不仅仅提高了行驶时的舒适性、安全性和娱乐设备的使用方便性，而且还能让驾驶者充分享受这款插电式混合动力跑车优异的行驶性能，同时将无论是燃油还是电力形式的能量消耗保持在最低水平。BMW ConnectedDrive 从而成为 BMW 高效动力战略不可缺少的组成部分。这些多样化、改善驾驶乐趣和能源效率之间关系的方法在全世界都是独一无二的，更加突出了 BMW i8 的技术先进性特色。

此外，作为 BMW i 系的第二款车型，BMW i8 还配备了范围广阔的 360° ELECTRIC 产品和服务组合。360° ELECTRIC 的产品和服务涵盖家庭充电、公共充电站充电、交通应急服务和以及与创新的交通方案的结合，从而有助于特别是在电力驱动模式下舒适、可靠和灵活地使用这款车。而且这些产品和服务也有助于在最大程度上发挥这款车的节能潜力，即 BMW i8 车型设计方案和驱动技术优势所在。通过尽可能多地使用驱动电机以及通过制动能量回收的电能储存在高压蓄电池中，大大降低了这款插电式混合动力跑车的 CO<sub>2</sub> 排放量。

BMW i8 标配一个安装在车体中的 SIM 卡，从而可以实现智能联网，应用 BMW ConnectedDrive 的交通服务。和带有动态行驶里程芯片的行驶里程辅助系统一样，专为电动汽车交通开发的导航服务对已有的服务，例如预订酒店的门房服务、智能紧急呼叫服务和在线娱乐服务 (Musik on Demand) 构成了补充。除此之外，驾驶者可借助 BMW i Remote 应用程序通过智能手机随时与车辆交流信息。比如可通过智能手机控制高压蓄电池的充电和同时对车辆进行预加热。

### **前瞻性的驱动管理系统确保了最大的能源效率和最佳的电力驱动行驶体验**

车型设计方案同样为轻量化车身的应用和空气动力性能的优化提供了最佳的前提条件，先进的驱动技术与智能的能量管理系统相结合，也有助于 BMW i8 达到极佳的能源效率。能量管理系统控制汽油发动机和驱动电机的相互作用，目的是在日常交通中优化驾驶乐趣和能量消耗之间的关系。这样，BMW i8 就可以将纯正跑车优异的行驶性能和小型车水平的能耗和排放量结合起来。该车型特有的显示和操作方案，以及通过 BMW ConnectedDrive 实现的驾驶者、车辆和外部之间的联网，都有助于能量管理系统发挥出提高能源效率的作用。同时，它们能使驾驶者更好地体验到 BMW i8 对能量流的针对性控制。

BMW i8 中该车型特定版本的全数字仪表将速度和行驶状况信息显示出来，显示方式和颜色取决于当时选择的行驶模式。在 SPORT 模式下，显示速度和发动机转速的是传统的圆形仪表。在 COMFORT 模式下，显示驱动电机运行状况的不是转速表，而是一条电机功率读数，ECO PRO 模式还通过一条能源效率读数对这一信息进行补充，这样有助于在操作加速踏板时尽量降低能量能耗。

与标配的专业版导航系统相搭配，同样还可以使用一种专为 BMW i8 开发的前瞻性驱动管理系统。在激活了目的地导航功能的情况下，该系统对驱动控制系统进行配置，从而确保驱动电机的开机时间尽量长而且节能。这个系统会分析整个行驶路段，对包括制动能量回收方案在内的驱动控制系统进行调节，从而使车辆尤其是在低速路段上以纯电动的方式行驶。例如，这样就确保了在长距离行驶时，蓄电池有足够的备用电量能使车辆以纯电动方式完成穿越过一片城市建成区的最后行程。

驱动电机的功率特性和高压蓄电池电量的设计着眼点在于，使 BMW i8 以纯电动模式行驶时也能满足在市内的交通需求。组合仪表中特别的读数不断告知驾驶者在电动行驶模式时的可行驶里程（单位：公里）。此外，专业版导航系统所显示的地图还包括动态的可行驶里程显示，它以圆形图形（行驶里程卡）的形式展示出车辆在纯电动行驶模式下的活动半径。在地图视图中，还显示了公共充电站的位置。这样，驾驶者在必要时就可以有针对性地设计自己的交通方案，从而在中途停车时可以给高压蓄电池充电。然后在接下来的行程就可以使用额外的蓄电池电量，既可以继续进行无污染排放的纯电动行驶，也可以组合使用驱动电机和汽油发动机，最大程度上发挥出动态行驶性能。

#### **智能联网的完整解决方案：BMW ConnectedDrive 驾驶员辅助套件**

BMW i8 标配了专业版导航系统、具有制动功能的巡航控制系统系统、具有行车灯自动控制功能的晴雨传感器以及在车头和车尾装有传感器的停车距离控制系统 (PDC)。选配的 BMW ConnectedDrive 驾驶员辅助套件系统包括了远光灯辅助系统、倒车摄像机、Surround View 环景显示系统、可以显示禁止超车提示的限速标志识别系统，以及具有行人识别和制动功能的跟随行驶报警系统。

BMW i8 标配的全 LED 前大灯除了提供日间行车灯之外，也具有转向灯的功能之外。从而保证在切换方向时对路面予以足够的照明。而且远光灯辅助系统也优化了在夜间行驶时的驾驶者视野。这个系统帮助驾驶者尽量广泛地利用远光灯功能。利用一个安装在挡风玻璃的车内后视镜部位的摄像机，系统识别出对面迎来的和前方行驶的车辆，从而保证及时地作出转向动作。

为了安全、舒适地完成机动性驾驶操作，作为 PDC 系统的补充还提供了倒车摄像机和 Surround View 环景显示系统。除了倒车摄像机和 PDC 系统的传感器之外，Surround View 环景显示系统还利用了侧面后视镜中的两个摄像机。由此采集的数据由一个中央计算机进行加工。中央计算机生成一个总览图，显示在控制显示器中，从鸟瞰的角度展示了车辆及其周边环境。作为辅助功能，Side View 侧视辅助系统利用在车头部位的两个摄像机，确保例如车辆从狭窄的大门经过时能够及时地发现横向的交通情况。

限速标志识别系统显示车速限制以及在当前行驶路段上的禁止超车提示。同样，为此所需的信息来自安装在挡风玻璃上的摄像机，它将这些信息与导航系统的数据进行比较。摄像机识别出道路两侧的交通标志牌以及沿着高速公路的大型交通标志牌。具有制动和行人识别功能的跟随行驶报警系统能够进一步提高在市内行驶时的安全性。这个系统可以当车速在不超过 60 km/h 时使用，当出现碰撞危险时首先在组合仪表上发出一条视觉警告提示。当发出紧急警告时，通过闪烁的图标和发出声音信号要求驾驶者采取干预措施。同时开始减速。

此外，BMW i8 还配备了 BMW 平视显示系统，可以将行驶相关信息以投影方式显示在挡风玻璃上。这样，在驾驶者的直接视野范围内就可以显示车速、驾驶员辅助系统的状态信息、检查控制信息，速度限制和禁止超车提示。

如果选配了 ConnectedDrive Services，则可以使用很多基于互联网的服务。其中包括访问 BMW Online 门户网站、在线娱乐服务以及使用其它舒适功能和信息娱乐功能的应用程序。同样，选配的实时交通信息系统可以实时地提供准确的堵车警告和绕道建议。

### **360° ELECTRIC: 无污染的行驶与极高的舒适性相结合**

当插电式混合动力跑车 BMW i8 在高压蓄电池充满电的情况下起步时，可以在能源效率方面达到顶级水平。对于拥有车库或者私人停车位的用户，BMW i 配备的 360° ELECTRIC 可以提供量身定做的解决方案，从而可以方便、简单并且非常快地在家或者在工作岗位给蓄能器充电。

除了一条连接家用普通插座的充电电缆，BMW i 系车型还配备了一个特制的充电站 BMW i Wallbox。此外，BMW i 还提供对用户室内设备的现场检查服务、BMW i Wallbox 充电站的供货和安装服务以及维护、咨询和其它售后服务。如果连接家用插座，高压蓄电池在不到 3 小时内即可充满电，如果使用 BMW i Wallbox 充电站则仅需不到 2 小时。

BMW i Wallbox 能够以 3.7 kW 的功率、16 A 的电流强度给高压蓄电池充电。通过 BMW i8 组合仪表上的显示图像或者智能手机上的 BMW i Remote 应用程序可以实时地跟踪充电过程的进度。此时显示蓄电池当前的充电状态，以及在电动行驶模式时凭借相应电量的可行行驶里程（单位：公里）。既可以立即开始，也可以过一段时间后再开始充电过程。通过这种方式，就可以利用

供电商比较优惠的费率，例如在夜间充电。此外，通过 BMW i Wallbox 充电还可以对车厢内部进行预加热。这样，在起步时 BMW i8 车内就已经达到适宜的温度，就无需动用高压蓄电池的电力进行冷却或者加热。所储存的电量全部用于给驱动电机供电。

第二个规格的充电站 BMW i Wallbox Pro 除此之外还具有一些可以提高驾驶舒适性的特点。配备了一个 7.4 寸彩色触摸屏，能够优化对充电过程的控制和检查。此外，在这个 TFT 屏幕上显示所储存电量的多少以及先前充电循环的信息。BMW i Wallbox Pro 充电站可以创建不同的用户类型。这样，在一个根据用户或者车辆划分的列表中，可以调出关于充电时间和耗电量的数据。所整理的可用数据可以通过连接互联网传输出去，例如为了进行比较或者核算。如果一个 BMW i Wallbox Pro 充电站有多个用户，则通过 PIN 码可以防止未经授权的操作。

此外，这个规格的充电站是专门针对利用家用太阳能发电设备而设计的。BMW 通过与 SOLARWATT 的合作制定了一个解决方案，使 BMW i 系车型的用户将来可以使用一种创新的车库，其配备的双玻璃光伏组件不仅可以用来给车载蓄电池充电，而且也能用于家庭用电。

360° ELECTRIC 也使 BMW i 能够以另一种方式支持可再生能源发电。通过与精心挑选的合作企业的合作，有各种不同的绿色发电方案可供选择。通过 BMW AG 和 Naturstrom AG 的战略合作，德国的用户今后可以获得保证自己 BMW i 系车辆正常行驶的绿色电源套件。由于 Naturstrom AG 的发电量 100% 来自风力发电比重非常高的可再生能源，因此就实现了高压蓄电池的充电电源不排放 CO<sub>2</sub>。

通过与停车场运营商和公共充电站供应商的合作，BMW i 使用户可以可靠地使用公共的充电设施。对此，BMW i 与其合作伙伴一起为车辆、驾驶者、环境之间的联网提供支持，只有就能为用户提供舒适和便利，例如在导航系统或智能手机上显示可用的充电站，以及利用 ChargeNow 卡方便、透明地完成支付过程。ChargeNow 卡可以在跨区域的充电站使用，无需支付现金。

### **目光长远：创新的交通服务成为 BMW i 的有机组成部分**

除了车辆本身之外，BMW i 也代表了范围广泛、量身定做的交通服务，从而方便个人的出行。交通服务的核心是例如提高现有停车空间利用率的解决方案、可以显示当地信息的智能导航系统以及 BMW i ConnectedDrive 的三维路线规划功能。所有这些措施的一致目标是，让用户更快、更可靠和更舒适地抵达目的地。

此外，BMW Group 还致力于对创新的交通服务供应商进行股本投资。为了这个目的，2011年初在纽约创办了风险投资公司 BMW i Ventures。通过这种方式，BMW i 支持年轻的、充满活力的创业者继续推进和利用移动交通领域的创新。例如，BMW i Ventures 如今参股了纽约的一家企业 MyCityWay。MyCityWay 公司的产品是一种智能手机应用程序，目前能为 70 多个城市提供关于公共交通工具、可用停车位和当地娱乐设施的信息。另外还参股了 ParkatmyHouse 公司，这家企业的业务是通过互联网平台向用户介绍私人停车位。这种灵活的停车空间管理模式缓解了公共街道上停车位紧张的问题。

## 7. 量身定做的未来交通解决方案： 销售和服务



BMW i系一方面是造型设计独具匠心的梦幻车型，并且在最大程度上考虑到了发展可持续性。但是，另一方面 BMW i系也代表了对于豪华汽车的全新阐释。个性化的移动性和灵活性，目标是满足将来的以及用户的需求。全新的 BMW i销售途径要尽可能简便地围绕用户提供产品和服务。在此，尤其是要考虑到用户对加大购车流程灵活性的期望越来越高这个现象。持续不断的瞄准用户需求带来了全新的品牌体验，从而与竞争对手产生清晰的差异化。

通过创新的多渠道模式销售 BMW i系的产品和服务，这种模式在不同的市场有不同的体现。除了协议经销商建立的、业已稳定的销售渠道之外，还提供用户交互中心 (CIC)、互联网购车服务和移动推销服务。所有的新销售渠道都是相互完全联网的。这样，用户可以在整个购车流程期间随时选择适合自己的渠道，也可以在不同渠道之间进行切换。用户交互中心 (CIC) 为用户提供人对人的、目标明确的支持。服务范围包括关于交通服务和可持续发展性的所有信息。

当然仍然保留了 BMW i协议经销商的传统销售渠道，这在未来的车辆销售工作中也将起到重要作用。BMW i系车型并不通过所有 BMW 经销商进行销售。根据目标群体和车辆性能，首先通过选定的 BMW i销售商为需求最大的地区，也就是人口密集地区提供服务。预计在初期，将有超过 10% 的欧洲 BMW 协议经销商销售 BMW i系车型。

与 BMW i3 一样，BMW i8 中的驱动电机高压蓄电池是车型设计方案的一个有机组成部分，其价格包括在购车款中，用户无需支付额外费用或者租赁费。这种高压蓄电池是由 BMW Group 设计和研制的，在车辆的整个使用寿命期间都能正常运转。用户将获得蓄电池 8 年或 100 000 公里的质保。

BMW i系车型的销售方案包括了在筹资和租赁领域量身定做的解决方案，这些都是瞄准客户的个性化需求，考虑到了各种不同的车辆使用时间和行驶里程。此外，金融服务还与可以满足 BMW i客户特殊要求的、包罗万象的辅助服务结合起来。客户可以从各种不同的服务中作出选择，制定一个整体解决方案。

### **能源效率最高的跑车 — 在使用成本方面也是如此**

车型设计方案和驱动技术使 BMW i8 在能源效率方面达到顶尖水平。这款插电式混合动力跑车的低油耗不仅仅带来了具有典范意义的低污染排放量，而且也显著降低了车辆使用成本。

在通过欧盟标准测试测定平均耗油量时，对于插电式混合动力车辆也把利用完全充满电的蓄电池中的可用电量纳入考虑范围。这样，对于 BMW i8 就得出不到 2.5 L/100 km 的平均油耗量，与这款车的功率相比这个数字是非常低的，具有极大的竞争力。在纯电动行驶模式下既能让人体验到 BMW i8 的驾驶乐趣，又在生态环保还是经济方面达到最高水平。此时 BMW i8 的行驶里程可达大约 35 km。在此基础上，可以计算出耗电量约为 15 kWh/100 km。根据 0.25 欧元/kWh 的电价，可以得出用电成本大约 3.75 欧元/100 km。参照德国目前的价格水平，这相当于超过 2 升高级汽油。

### **广泛和灵活：BMW i 的售后服务**

售后服务的一个基本目标是，不断地着眼于建立一个范围广阔的售后服务站点网络，这个网络考虑到了 BMW i 系车型的用户满意度和行驶里程额定值。标准服务还可以通过现有的 BMW 售后服务网络实施。对碳纤维 Life 模块和高压蓄电池进行的、具有产品特定特点的作业，将来由选定的 BMW i 合作伙伴的专业人员实施。

BMW i8 的驾驶者可以随时离开车辆，并在必要时获得 24 小时帮助和支持。对此提供保障的是一个范围广阔的售后服务体系、交通服务和智能的舒适性功能。为了确保 BMW i8 在日常使用中始终可靠运行，在行驶过程中持续地监控蓄电池和其他电气系统。在不幸发生故障的情况下，BMW 售后服务车或修理厂可以根据诊断确定有故障的组件，并在最短时间内使其重新恢复正常。在售后服务范围和质量方面，BMW i 系与传统动力的 BMW 车型没有区别。

## 8. 技术参数

### BMW i8



<b>BMW i8</b>			
<b>车身</b>			
车门数 / 座位数			2 / 4
长度 / 宽度 / 高度 (空车)	mm		4689 / 1942 / 1293
轴距	mm		2800
整备质量 (DIN)	kg		1490
空气阻力	$c_x$		0.26
<b>驱动装置</b>			
汽油发动机技术		BMW 双涡轮增压技术: 涡轮增压器, 高精度汽油直接喷射系统, VALVETRONIC 全可变电子气门控制系统	
结构类型/气缸/气门数量			R / 3 / 4
有效排量	cm <sup>3</sup>		1499
功率	kW/PS		170 / 231
扭矩	Nm		320
驱动电机技术		BMW eDrive 技术: 配有电力电子元件、集成了增压模块和发 电机动能回收功能的混合动力同步发动机	
功率	kW/PS		96 / 131
扭矩	Nm		250
驱动系统总功率	kW/PS		266 / 362
扭矩	Nm		570
<b>高压蓄电池</b>			
蓄电池技术			锂离子蓄电池
<b>动态行驶性能</b>			
驱动系统设计方案		典型的混合动力四轮驱动系统, 汽油 发动机驱动后轮, 驱动电机驱动前轮	
前/后轮胎			195/50 R20 / 215/45 R20
前/后轮辋			7J x 20 LM / 7.5J x 20 LM
<b>变速箱</b>			
汽油发动机的变速箱类型			六档自动变速箱
驱动电机的变速箱类型			两档自动变速箱
<b>行驶性能</b>			
加速度	0-100 km/h	s	4.4
	80-120 km/h	s	4.5
最大车速		km/h	250
电动模式下的最大车速		km/h	120
电动模式下的行驶里程		km	约 35
<b>欧盟测试循环时的耗油量</b>			
总计		l/100 km	2.5
CO <sub>2</sub>		g/km	59

所有技术参数均为初步数据。