



1. BMW i3 (典型特征)	2
2. 电动汽车的新纪元： 设计方案	5
3. 展望未来：富有创意的造型设计和环保材料.....	8
4. 零排放的驾驶乐趣： 驱动系统、底盘和 BMW EfficientDynamics.....	12
5. 轻盈、坚固、指引未来发展方向： 底盘和安全性	17
6. 着眼于可持续性交通解决方案的智能联网： BMW i3 中的 BMW ConnectedDrive	19
7. 营造个性化风格的创新理念： 配置和附件	23
8. BMW i 的设计思想不仅仅局限于车辆： 360° ELECTRIC、销售和服务.....	25
9. 始终注重可持续性： 生产	28
10. 技术数据	32
11. 功率和扭矩曲线图	33
12. 车外和车内尺寸	34

提示：所述的配置范围针对德国市场。



1. BMW i3 (典型特征)

- BMW i3 的上市标志着电动汽车新纪元的开始；这款新 BMW i 系车型是 BMW 集团第一款纯电力驱动的量产车型；梦幻般的造型设计；革命性的车身结构；BMW 典型的驾驶乐趣；创新的系统联网；前瞻性地体现出对于豪华车品质的新理解，即特别注重发展可持续性；BMW 集团藉由 i 项目开展的扎实的科研工作以及领先同侪的技术能力，凝聚成一款在竞争市场上独一无二的产品。
- BMW i3 是现今和未来城市环境下个人交通需求始终如一、具有吸引力的解决方案；全世界第一款从一开始设计就采用纯电力驱动方式、从而实现零排放行驶的豪华汽车；特别的 LifeDrive 车身结构、BMW eDrive 驱动技术、BMW 典型的后轮驱动系统和革命性的轻量化车身为驾驶乐趣、续航里程和车身重量之间的完美平衡奠定了基础；温室气体排放量降低了三分之一，使用可再生能源发电时，该数据甚至比 2008 年度世界最佳环保车型 BMW 118d 还要低将近一半。
- 采用碳纤维强化塑料 (CFRP) 制成的车厢 (Life 模块)；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；DIN 整备质量：1195 kg；车身重心低；轴荷分配比例合理；四座的车厢内部设计得空间感宽敞；座椅高度稍有抬高；对开式车门；CFRP 车厢扭转刚性特别强的结构使车身上取消了 B 柱；由于发动机的位置就在驱动后桥的上方，取消了中间通道；行李箱容积：260 – 1100 L。
- 采用 BMW i 独特的造型语言、极具未来感的造型设计；从视觉效果上突出运动性和能源效率；独一无二的车身比例；BMW i 系车型典型的颜色搭配方案，包括外饰中的“黑带”设计；特征鲜明、突出轻盈感的车身侧面设计，包括 Stream Flow 风格的车身线条和大尺寸的车窗；前悬较短；全封闭的 BMW 双肾形进气格栅；采用 U 形 LED 灯管的前大灯和尾灯；尾灯与完全玻璃化的后备箱盖融为一体。

- 富有创意的内饰设计，精致大气、功能先进并且具有指引未来发展方向的豪华汽车特性；依据“分层”原则设计的内饰表面结构层次清晰；轻量化座椅；采用天然材料加工而成的面料、可回收材料和可再生原料的比例特别高；在转向柱上设有起动/停止按钮和特制的换档开关；组合仪表和设计成自立式的车载控制显示屏；标配 iDrive 操作系统和驾驶模式选择开关；可以选择 Atelier、Loft、Lodge 和 Suite 四种内饰套装。

- BMW eDrive 技术，包括由 BMW 集团独立研发和生产的驱动电机和大功率锂离子电池；车型特有的混合式同步驱动电机，最大功率：125 kW/170 HP，最大扭矩：250 Nm；动力通过集成的差速器传输到后轮上；锂离子高压蓄电池的可用电量为 18.8 kWh；通过 BMW 集团研制的电力电子装置实现智能化的驱动和充电控制；可以用家用插座、BMW i Wallbox 充电站或者公用充电站进行充电。
- 运动性突出的行驶性能和极高的敏捷性；7.2 秒内从零加速到 100 km/h，3.7 秒内从零加速到 60 km/h，4.9 秒内从 80 加速到 120 km/h；最大车速：150 km/h（电子限速）；转向半径：9.86 米。
- 耗电量：在欧盟标准测试时每百公里 12.9 kW/h；在竞争车型中的能源效率最高，并且通过专门 BMW EfficientDynamics 技术，例如制动能量回收、ECO PRO 和包括空挡滑行功能的 ECO PRO + 模式进一步得到提高；日常交通中的续航里程：在 COMFORT 模式下 130 至 160 公里；通过激活 ECO PRO 或者 ECO PRO + 模式可以再增加 20 公里；额外的选配设备：增程系统 (Range Extender)，其形式为一个功率 25 kW/34 HP 的双缸汽油发动机，使蓄电池保持在最低充电水平上；这样就将续航里程提高到大约 300 公里。
- 敏捷的操控性和高度的行驶舒适性完美地结合在一起；单万向节麦弗逊式前悬架；直接连接到 Drive 模块的五连杆式后悬架；电子机械式助力转向器；包括 DTC 动态牵引力控制系统在内的 DSC 动态稳定控制系统；标配 19 寸轻质合金锻造轮毂。
- 智能的轻量化车身设计，主要包括碳纤维强化塑料车厢、铝合金底盘、带有镁合金托架的仪表板以及所有专门针对该车型研制的组件都采取了重量优化措施；全面的安全设计方案，包括在 Drive 模块中准确设定的碰撞区、扭转刚性特别强的车厢和电动控制的乘员保护系统。
- 多种多样的 BMW ConnectedDrive 产品和服务，其中标配了专门为 BMW i 设计的功能；通过一个安装在车体中的 SIM 卡实现车载系统的联网；标配 TeleServices 和智能紧急呼叫系统；选配升级版驾驶员辅助系统 (Driving Assistant Plus)，包括带有起&停功能和摄像头的动态巡航控制系统、拥堵辅助系统、交通标志识别仪和禁止超车指示器，具有市内行驶制动功能的行人避让

警告和碰撞警告系统以及预判辅助系统；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。；

选配带有前置停车距离控制系统

(PDC)、车尾摄像头和全自动停车辅助系统的停车辅助套件；选配主要包括晴雨传感器、动态巡航控制系统、自动防眩目车内和车外后视镜的舒适套件；此外还可以使用 BMW

在线娱乐系统、预订酒店的门房服务、实时交通信息服务、搭车网络 flinc (目前只在德国提供) 服务和 BMW i 特有的其它交通服务。

- 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，包括通过智能手机 App 进行联合路线规划、MyCityWay 和 ParkAtMyHouse 服务。
- 全面的标准配置，包括可以动态显示续航里程的专业版导航系统、USB 和 AUX 输入接口、免提通话装置、空调、真皮方向盘、LED 日间行车灯、带有车尾传感器的停车距离控制系统 (PDC) 以及连接家用插座的充电电缆。
- 在整个价值创造链注重发展可持续性的整体方案；在美国莫斯湖分厂的碳纤维材料生产和在德国莱比锡 BMW 工厂的车辆总装工作都 100% 使用了可再生能源；在给高压蓄电池充电时利用生物电能的 BMW i 特有配置；创新的销售方案使用户可以灵活地选择符合个性化需求的车辆。



2. 电动汽车的新纪元： 设计方案

BMW i

代表了前瞻性的车辆和交通服务，其体现的豪华汽车新理念尤其注重发展的可持续性。作为世界领先的豪华汽车生产商，BMW 集团在设计当代和未来的个人车辆方面起到了积极主动和决定性的作用。长期以来，BMW 集团就一直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 集团评为“全球最可持续发展的汽车生产商”。

BMW

集团的高效动力 (EfficientDynamics) 战略既包括革命性地推进不断降低油耗量和污染排放量的技术，也包括革命性的车辆和驱动系统设计方案。BMW 集团为 BMW i3 研制的组件 (驱动电机、电力电子装置和锂离子蓄电池) 均是 BMW eDrive 技术的组成部分。BMW eDrive 技术体现了纯电动、零排放行驶的所有设计方案，因此成为 BMW 高效动力战略的又一重要支柱。

整体性的设计理念：从 i 项目到 BMW i 系车型

2007 年以来，通过 i 项目开展的研发工作为以可持续性发展为核心的车型设计方案和集团解决方案奠定了基础。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，以检验纯电力驱动车辆在日常交通中的可用性，参加者超过 1000 人，续航里程大约 3200 万公里。在这一过程中积累的经验反映在创新的车型设计方案和交通解决方案中。

BMW 集团利用全新的 BMW i

系车型所展现的一体化理念，寻求在个人需求与全球对未来交通方式的要求之间达到必要的平衡。BMW i3 是这个新车系的第一款车型，同时也是 BMW 集团第一款纯电动的量产车型。这款独一无二的车型是专门针对 BMW i 系打造的创新车型设计方案以及优异技术能力的结晶，作为世界上最成功的豪华汽车生产商，BMW 集团无论是在驱动技术领域，还是在轻量化车身、造型设计和智能联网，以及开辟全新车型级别方面都展现出深厚的实力。既是 BMW 集团的典型车型，同时也代表了对个性化车辆的全新演绎方式。

BMW i3 的造型设计将 BMW 特有的运动风格和这款四座轿车能源效率高的特点体现地淋漓尽致。其车型设计方案包括碳纤维强化塑料 (CFRP) 制成的车厢，将车辆的轻盈性、稳定性和安全性与卓越的车内舒适性完美统一。同时，凭借专为 BMW i 系车型研发的驾驶员辅助系统和 BMW ConnectedDrive 交通服务，以及 360° ELECTRIC 服务，在市内交通时使得驾驶这种零排放车辆成为令人惊艳的体验。

BMW i3 – 从一开始便为电力驱动而设计

BMW i3

的上市标志着电动汽车开启了一个新纪元。是车型设计方案从一开始就着眼于采用纯电力驱动系统的第一款豪华汽车。相对于之后用电力驱动系统替换原有发动机的改装车，这样的设计有很多优点。电力驱动系统所有组件的结构、尺寸和布置方式均可自由选择。此外，力求达到的产品性能为研发工作确定了框架范围，而不是拘泥于业已存在的车辆技术。例如对于改装车而言，改装之后几乎无法合理利用拆除油箱或者排气装置后所得到的结构空间。BMW i3 就不需要这样的妥协方案。研制人员力求将 BMW i3 打造成一款适应城市交通环境、既具有运动性、敏捷性，又乘坐舒适的豪华汽车。

这就意味着，在行驶性能方面尤其要使车身重量、驾驶性能和续航里程三者之间达到最佳的比例。由于这三个因素彼此影响，因此这一点尤为重要。蓄电池越大，续航里程就会越长，但是同时就会导致车身重量的增加和驾驶性能的下降。功率强劲的驱动电机需要更多的电能，这会导致蓄电池的重量增加或者续航里程的降低。另一方面，轻量化车身能够确保更好的驾驶性能，节省下来的重量就可以使蓄电池更大，从而增加续航里程。

在这方面，BMW i3

为市内交通时动感十足的驾驶乐趣提供了完美的配置。这款 DIN 整备质量 1195 千克的车型比大多数紧凑级轿车都要轻，同时为多达四位乘员提供了更宽敞的乘坐空间。从零加速到 100 km/h 仅需 7.2 秒，在 3.7 秒内就可以从零加速到 60 km/h，使同等尺寸和功率的常规动力车型望尘莫及。在 i 项目期间进行的大量实车测试表明，该车型在日常使用时其续航里程可达 130 至 160 公里，完全能够满足目标客户群的交通需求。

在整个价值创造链注重可持续性发展

BMW i3

具有革命性的各项特征，从根本上是源自于注重可持续性发展的车型整体设计方案和大量旨在提高能源效率的技术细节解决方案。但是，BMW i 系所体现出的下一代豪华汽车特征远远不只是车辆性能。而且对于材料选择和生产、供应链和材料回收的重视程度，在汽车业中也是独一无二的。为 BMW i 系车型研制的轻量化车身主要采用了重量轻、耐腐蚀和碰撞安全性高的高科

技材料——碳纤维强化塑料 (CFRP)。BMW 集团在这个领域已经走在时代的前列，体现在 BMW 集团不仅大量应用，同时还生产和加工这种创新的材料。

在环境保护方面，BMW i3 的生产为汽车行业树立了新的标杆。与 BMW 集团全球汽车生产网络已经非常高的能源效率平均值相比，生产该车型的用电量降低了大约 50%，同时用水量也减少了大约 70%。在莱比锡工厂，生产 BMW i 系车型所需的电力全部来自风能，从而实现了 100% 采用可再生能源。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创。而且莫斯湖工厂生产碳纤维所需的电力也完全来自当地的水力发电，从而实现 CO₂ 零排放。这样，BMW i 就实现了最初设定的目标：与 2008 年度世界最佳环保车型 BMW 118d 相比，BMW i3 的温室气体排放量下降了大约三分之一。如果客户用可再生能源给 BMW i3 充电，则其温室气体排放量甚至还可以降低一半。



3. 展望未来： 富有创意的造型设计和环保材料

BMW i3

是豪华汽车细分市场上第一款纯电动汽车。创新的车型设计方案也体现在造型设计上。其外观和内饰设计鲜明地反映出了 LifeDrive 车身架构和前瞻性的驱动方式。这两个方面对造型设计有很大影响，从而营造出独特的车内空间感，以及不同寻常的驾驶体验。在 BMW i3 的造型设计中，同时兼顾了源头性、统一性和个性。对原有造型特点的重新诠释，明确表明这是一款 BMW 轿车。独特的、将来也要应用于 BMW i 系后续车型的造型语言体现出了这款车重量轻盈、安全性、能源效率和驾驶乐趣高的特点。藉此，这种造型设计就将 BMW i3 的鲜明特征表现得淋漓尽致。BMW 集团第一款纯电动车型的造型特征，体现了在可持续性发展道路上不断前进的豪华汽车新理念、LifeDrive 车身架构带来的性能提升以及其在城市交通环境下驾驶零排放车辆带来的驾驶乐趣。

LifeDrive 架构为富有创意的造型设计奠定了基础

LifeDrive 架构是 BMW i3 车身基本结构的最大特征。Life 模块的核心是由碳纤维增强塑料 (CFRP) 制成的车厢。在这个车厢上安装了十分坚固的塑料车身外壳，从而为造型设计提供了极大的自由度。Life 模块安装在铝合金 Drive 模块上，后者容纳了整个驱动系统和底盘组件。这种独特的二分式车身架构也反映在 BMW i3 的造型设计中。无论外饰还是内饰，都可以看到不同表面的重叠和交错，这就是“分层式”设计理念的具体体现。

由于车厢采用了质量轻盈、同时刚性极高的 CFRP 材料，因此车身上不再有 B 柱。这样就使上车时更加舒适方便。打开车门后可以看到一部分碳纤维车架，在视觉效果上也起到连接外饰和内饰的作用。由于这种碳纤维平面缝编织物的独特结构清晰可见，因此 CFRP 材料在这个部位表现出极佳的视觉效果。

兼顾灵敏性与空间舒适性的车身比例

BMW i3 的车身長 3999、宽 1775、高 1578 mm，独特的车身比例突出了这款车的动态性、紧凑性以及在城市交通环境下的操控灵活性。特别短的前、后悬也清晰地体现了 BMW i3

灵敏的行驶性能。车身表面运用了大面积的玻璃，使整车看起来十分轻盈，再结合肉眼可见的碳纤维结构，将车身轻量化的特点表现得淋漓尽致。

从车身侧面来看，流线型的轮廓和较长的轴距令人眼前一亮。这些特征也表明车内的空间非常宽敞。此外，对开式车门的功能强大，使进入通风良好的车内的登车过程十分舒适。

BMW i 的特点：黑带设计和流线型

“黑带”是 BMW i

系列车辆的典型特征，其从发动机盖经车顶延伸到车尾，并包围挡板及牌照板和反光镜。“黑带”装在与车身同色的前挡板和侧板中，布局车身图形并减轻 BMW i3 重量。

根据独特的 BMW i

造型发展出来的设计元素包括这种流线型设计。一直延伸至车尾，与 C 柱区域内向上的肩线和向下倾斜的车顶线条形成极富动感的组合。由此肩线首先直接下降至前车门的后部，并增大后座区的侧窗面积。乘客因此可以享受到特别宽敞的空间感受。此外还会影响驾驶体验。肩线和流线型与侧车窗后部的霍夫迈斯特车窗拐角一样是 BMW 车型的专有设计，并清楚的展现了车身造型的空气动力优化布局设计。

前脸：重新诠释 BMW 的典型特征

强而有力的挡板、鲜明的色彩组合以及重新诠释后的 BMW

典型特征组合成独特的前脸设计。中央是 BMW

双肾型进气格栅，根据车身颜色采用蓝色或银色镶边，由于 BMW i3

是纯电动型，因此前部区域不需要冷气，进气格栅完全封闭。向车身侧面探出很大的前大灯安装在同等高度的位置。前大灯采用 U 形设计，环绕 LED 背光弧线。

一个黑色镶框连接挡板下缘和向外延展的圆形雾灯。

后备箱盖玻璃处集成有 U 形尾灯

车尾设计主要强调功能度以及 BMW i3

的行车稳定性。宽大的后备箱盖上翻开启，狭窄直立式车顶梁便于行李箱装载物品，折叠起后排座椅靠背可进一步加大容量。

整个后备箱盖采用均匀的黑色玻璃表面。这是“黑带”的一部分，从车尾外部一至到车身下缘。与稍微伸入尾部侧板形成鲜明的颜色对比，向下急剧加宽强调车辆的牢固宽度。尾灯犹如漂浮在后备箱盖上一致。由 LED 单元环绕，精工打造的光组提供与众不同的夜光设计。BMW i 系列的前大灯采用 U 形典型外观。

BMW i3 车身侧板以及前后挡板有六种专门为 BMWi 设计的喷漆配色方案。两种标准色和四种金属色与“黑带”形成强烈的视觉冲突。侧面车门槛的重点区域和 BMW 双肾型进气格栅的镶边均保持着与车型相称的 BMW i 蓝色或冰钛灰金属色。

内饰：设计自由带来行动自由

LifeDrive 架构的碳纤维 (CFRP) 驾驶座舱开辟了 BMW i3

内饰设计的新方向。对开式车门以及取消 B

柱使车内相对外部尺寸达到极高的舒适度和行动自由度。此外—

借助直接安装在驱动后桥上的驱动电机—

以及取消传统车辆的中间底槽，使脚部空间完全敞开。这也有助于提升空间感，并具有功能性优势—

例如方便在城市狭小的停车位上下车。这种设计方便后座乘客交换位置，以及从副驾驶位置换到方向盘后面。通过折叠后排座椅的靠背，可以灵活地将载物空间增大到 1 100 升。这时，可以形成一个完全平整的储物空间。

稍微升高的座椅位置在城市交通中给予乘客良好的视野。BMW i3

使用轻量化结构的座椅，

其超薄靠背为后座区提供了更多的腿部空间。独立式转向柱通过颜色轻松优雅地展示了平分设计。换挡开关和启动/停止按钮都集中在从转向柱延伸出的

操作元件上。用旋转式开关选择行驶速度级—根据所需行驶方向—

向前或向后移动。

无论是组合仪表盘，还是 iDrive 操作系统直径 10.2 英寸的控制显示器，在 BMW i3

上都设计成自立式显示器。通过显示定位进一步突出前排座舱的强烈立体感设计。前排座舱的中央有一个较矮、向驾驶者略微倾斜的控制面板，用于控制仪表盘底部的空调和收音机功能。控制器和控制中心系统的快捷键安装在驾驶者与前排乘客间座椅面的高度。

鲜明的对比色，天然材料

前排座舱和车门饰件的轮廓和表面设计给予人们功能流畅现代的感觉。伸展的线条、坚实的轮廓和小轮径凸显出车体的几何形状。仪表盘的设计由内饰

中使用的分层结构决定。其分为三层，根据装备系列采用不同的颜色材料。

中央设计元素是装饰面，从前排座舱左侧的出风口沿伸到转向柱后并在杂物箱上方的达到完整高度。可选择浅色、开孔的桉木。其他内饰材料也选择混合使用天然加工过的皮革、木材、羊毛及其他可再生资源，切实贯彻

BMW i3 的可持续性发展理念。

BMW i3

车厢内部只使用天然材料加工而成的皮革。采用一种橄榄树叶提取物作为鞣剂。仪表板架和车门饰板采用洋麻植物纤维为原料，加工成符合严格要求的内饰表面，无论是从视觉还是触觉上都能感知到其天然的织物结构。此外，车内空间所用的塑料中 25% 来自于回收材料或可再生原料。

除了标配的 Atelier 内饰套装之外，还可以提供 Loft、Lodge 和 Suite

内饰套装。标准版内饰套装其特点是，通过色彩和材料的鲜明对比突出内饰的轮廓感。

Loft 内饰套装通过时尚的色彩平衡打轻松的氛围。座椅和车门饰件表面使用 PUR-Sensatec

材料以及完全由可回收原料制成的织物。内部所有区域以明亮的色彩为主。Carum 灰色暖色调的皮制方向盘在 BMW i 蓝中尤为显眼。

配置系列通过桉木装饰条、有空调可持续性发展作用的羊毛、粗粒皮革表面的座椅和扶手以及仪表板的精细结构独特地体现了高品质与可持续性发展的结合。在颜色设计上，用浅色 Carum 灰配以浅棕色调的皮革表面。

在 Suite 内饰套装中用 Dalbergia

棕色皮革表面装饰座椅、中央控制台和车门扶手，独具高贵魅力。此系列也包括桉木装饰条和带哑光银色银色环的皮质方向盘。



4. 零排放的驾驶乐趣： 驱动系统、底盘和 BMW EfficientDynamics

BMW i3 体现出了 BMW

品牌典型的驾驶乐趣，这是始终贯彻整体设计方案的结果。也就是成功地使车身重量、驾驶性能和续航里程三者达到城市交通解决方案所需的最佳比例。而 LifeDrive 架构和 BMW eDrive 技术为此创造了条件。将质量轻的 CFRP 材料用于制造车厢，有效抵消了锂离子蓄电池的重量。高压蓄电池位于车身中部的下方，从而大大降低了车身重心，并使轴荷分配比例达到均衡的 50 : 50，从而有利于提高车辆的敏捷性。而且在碰撞安全性方面，用铝合金型材包覆的蓄电池所在位置也特别安全。此外，驱动电机迅捷的动力输出、偏重刚性的底盘调校和精准的转向都有利于提高着眼于城市交通环境的可操控性。

驱动电机和变速箱的安装位置紧靠驱动后桥。为了节省空间而将二者整合到 Drive 模块中，就需要其结构型式紧凑并且相互协调，BMW 集团通过自主研发驱动组件解决了这个问题。

为敏捷性和驾驶乐趣创造了理想条件

由于采用了后轮驱动，因此前桥不受驱动系统影响，可以最完美地执行其转向功能。与 BMW 和 MINI 家族的现款车型一样，BMW i3 的电动转向助力系统同样可以精准地传输驾驶者的转向指令，并使转向操作方便舒适。特别小的转弯半径（9.86 米）以及 2.5 圈的方向盘转动圈数有助于提高操控的敏捷性，尤其是在 BMW i3 的主要使用场合，也就是在城市交通环境下，这一点决定了驾驶性能。同时，2570 mm 的长轴距、Drive 模块刚性的铝合金车架和先进的底盘技术为轻松的驾驶舒适性创造了理想的前提条件。

BMW i3 底盘组件其特点在于采用优化重量且特别刚性的结构。BMW i3 配备了单万向节麦弗逊式前悬架和直接连接到 Drive 模块的五连杆式后悬架。底盘设计有利于实现车轮导向系统和悬架的功能分离。因此，可将受较高纵向和横向动态运动影响的运动型行驶性能与独立自主的悬挂舒适性联系在一起。始终贯彻的轻型结构可以减少非簧载质量结构，从而确保在各种速度下行驶都能享受到车身和驾驶舒适性。BMW i3 的铝合金锻造轮毂同样具有较高的刚性，以及不到 7 kg 的极轻重量。

标配的 155 / 70 R19 轮胎是专为 BMW i3

设计的。使用尺寸大但相对较窄的轮胎，可以使动态行驶性能和空气阻力之间的比例达到最佳。轮胎的空气动力性能和滚动阻力都是着眼于特别节能地

行驶而设计的。但是，轮胎接地面积与传统动力车辆的标准轮胎几乎没有区别，因此即使在采用特别突出运动性的驾驶方式时，也能始终确保可靠地传递纵向和横向的作用力。即使是 BMW i3，也只有在极端行驶状况下，才需要 DSC 动态稳定控制系统的干预。确保车身晃动微乎其微。

标配的 DSC 动态稳定控制系统具有和 BMW 现款车型一样的功能，包括 ABS 防抱死制动系统、CBC 弯道制动控制系统、DBC 动态制动控制系统、制动助力器、制动准备、起动辅助、制动衰减补偿和干式制动功能。DTC (动态牵引力控制) 模式提高了车身稳定控制系统的响应极限，使 BMW i3 的驾驶者在雪地或沙地上起步时，或者在特别灵活的转向时也能控制驱动轮的打滑。

BMW eDrive：驱动电机在功率密度和工作效率方面树立了新的标杆
BMW 集团专门为 BMW i3 研制和生产的混合式同步驱动电机最大功率为 125 kW/170 HP，在起步后马上就能输出 250 Nm 的最大扭矩。BMW i3 从零加速到 100 km/h 仅需 7.2 秒，加速到 60 km/h 仅需 3.7 秒。从 80 km/h 加速到 120 km/h 需要 4.9 秒，这样出色的运动性是同等尺寸的传统动力车辆要以高得多的功率才能实现的。

除了在起动时驱动电机具有典型的自发性外，任何时候功率也在不断增加，一直到达较高负荷范围。通过单级变速箱将动力传递到后轮上。这样，BMW i3 无需中断牵引力即可加速到基于能源效率的考虑而设定在 150 km/h 的最高限速。

驱动系统的功率可以稳定地提高到高转速范围，这得益于专门为 BMW i3 研制的驱动电机结构型式。BMW eDrive 技术精益求精地对永磁同步电机的工作原理作了优化处理。除了永磁铁产生的扭矩之外，通过对产生驱动力矩的各个组件布置方式和尺寸大小的精心设计，还能产生一种磁阻转矩。这种转矩是由于转子的电磁不对称引起的。与其它类型的发动机相反，这样就可以在达到很高转速时还能输出较大的扭矩。在扭矩输出方面将两种不同类型电机的特点结合起来，因此得名混合式同步电机。这款专门为 BMW i3 研制的驱动电机最大转速为 11400 rpm。

创新的设计理念使 BMW i3 的这款驱动电机除了负载范围较大之外，工作效率还特别高。在最高功率和最大扭矩下，该车型在新欧洲行驶循环 (NEFZ) 内的平均耗电才只有每公里 0.13 kWh，这对优化续航里程起到了显著作用。因此，BMW i3 是视汽车大小和功率等级而定的最省电的电动汽车。只有大约 50 千克的重型驱动电机其功率密度达到驱动电机领域前所未有的水平。此外，BMW i3

驱动电机的主要特点是运行安静、振动小。因此，还符合针对高档车在声学
和振动舒适性方面提出的较高要求。

BMW i 的驾驶乐趣：自发、灵敏和无与伦比的自主 局部 CO₂

排放量降至零，这为城市环境中的驱动电机提供了最有说服力的论据。纯电动汽车另外两个颇具吸引力的特点是：自发产生动力和低噪音发射，前者有助于 BMW i3 在市区行驶时进行加速，后者主要令您获得 BMW i3 轻松舒适的驾驶体验。

BMW i3 配置了 BMW

集团驱动技术研发人员精心设计的“踏板感觉反馈”功能，营造出无与伦比的驾驶体验。驾驶者的脚离开加速踏板时，就进入了所谓的动能回收模式。驱动电机从驱动功能转换到发电功能，将电流供给锂离子蓄电池，并提供可精确控制的制动作用。同时，功率与速度有关，这样在高速行驶时，实现尽量有效的“空档滑行”，而在低速行驶时，得到较高的制动作用力。通过单踏板实现的加速和制动性能使得驾驶者与车辆之间形成了不同寻常的直接联系。在城市行驶时，对于预见性的驾车方式，约 75% 的减速无需踩下制动踏板即可实现。如果动能回收功率与实际制动功率相同，制动灯也会亮起。只有当驾驶者踩上制动踏板要求更大减速度时，传统的制动装置才会起作用。

此外，由于驱动电机密集使用这种形式的刹车动能回收技术，因此相对于传统的动能回收方案，BMW i3 的续航里程增加了至少 20%。在使用“踏板感觉反馈”功能时，“空档滑行”功能也可以进一步提升舒适性。BMW i3

具有突出的加速踏板空档位置，在该位置，如果驾驶者松开踏板，驱动电机不会立即回收动能，而是通过零转矩控制将电机脱离传动系，并仅使用现有的用于推进的动能。在此模式下，BMW i3 几乎不会消耗能量便可滑行。借此，预见性的驾车方式可保护后备供电，还能另外增加电动车的续航里程。

通过对存储技术和动力管理系统的自我开发优化性能和续航里程专门开发的锂离子蓄电池为驱动系统提供能量。为了全面优化高压蓄电池，BMW 集团在开发蓄电池系统的很多组件时，充分发挥了自己卓越的技术能力。其中既包括确保蓄电池单元之间相互连接以及蓄电池系统与车辆连接的特殊组件，也包括内置的控制单元和蓄电池单元附近的电子元器件，其中就包括蓄电池管理系统的传感器。除向专业制造商购买的蓄电池外，其他均由 BMW 集团研制和生产。高压蓄电池由 BMW 丁格芬工厂超现代化的流水线生产。

BMW i3 的高压蓄电池由分别带有 12 个蓄电池单元的 8 个蓄电池模块组成，共同产生 360 V 的标称电压并提供大约 22 kWh 的总电量。其中可以使用的净电量为 18.8 kWh。蓄电池中所使用的锂离子蓄电池单元主要特点是能量密度高和循环稳定性强。因此，其设计思路是在超过了车辆的使用寿命之后也能起到蓄

能器的作用。为了确保电池能够持续输出和存储，蓄电池管理系统不但控制充放电过程，还控制蓄电池单元的工作温度。在车辆行驶时，所有电池单元都均匀地供电。但是，在损坏时，可能需要更换单个模块。为了让高压蓄电池能够特别有效地冷却，应利用空调器的制冷剂。也可以用加热器将蓄电池加热。这样，当车外温度较低时，也可以在起步前达到约 20 °C 的最佳工作温度。这种预加热功能可以确保蓄电池处于对性能、续航里程和使用寿命最佳的运行状态。

BMW

集团设计和研制的这种蓄电池具有和车辆相当的使用寿命。对于蓄电池的保修为 8 年或者 100 000 公里。

同驱动系统一样，BMW i3

的所有其他用电设备都是针对尽可能高效的运行而设计的。车内和车外的照明装置均采用非常节电的发光二极管。在市区行驶时，根据热泵原理工作的选配内部加热装置比可传统电加热装置降低 30% 的能耗。

Drive 模块中平放的蓄电池重量约为

230 kg。BMW 集团研制的蓄电池外壳以及车辆专用的固定系统可以全面地保护高压蓄电池不受环境影响，并确保其在发生碰撞时的安全。包括软件和硬件切断机构在内的三个安全级别可确保整个电气系统的可靠性。

负责蓄电池与驱动电机相互作用的电力电子装置同样由

BMW 集团研制。电力电子装置不仅可在给驱动电机输送蓄电池电流时作为逆变器使用，而且在高压蓄电池与 12

伏车载网络相互作用时作为变压器使用。此外，在滑行运行状态下回收动能时，其强大的软件还可调节最高效的电流。除此之外，充电器的功能同样集成在电力电子装置中。在对蓄电池充电时，该装置可以根据电源调整其功率，在 3 至 50 kW 下工作。

选配的增程系统作为“备用罐”使用

根据用户愿望，BMW i3 可以配备一个增程系统 (Range Extender)，其作用是一旦锂离子电池的电量下降到某个设定值，就使电量在行驶过程中保持恒定。一台双缸汽油发动机，其体积 650 立方厘米、直接安装在后桥上方的电力驱动系统旁边，由其负责实现这个功能需要。车辆加装增程系统不会影响行李箱容积，因为容积 9 L 的燃油箱安装在车头部位。

这个发动机的最大功率为

25 kW/34 HP，驱动一台发电机进行发电。发动机运行会根据需要进行控制，并且发动机会以高效率运行，同时优化负载。此外，在 ECO PRO 模式或 ECO PRO + 模式下行驶，续航里程还能分别延长约 20 公里，而使用增程系统，还能再增加 100

公里以上。因此，最大续航里程约为 300 公里。BMW i3 是全球第一款配有可以发电的增程系统的电动汽车。

顶级水平的轻量化车身设计：DIN 整备质量 1 195 kg

在电动汽车上，车辆自重本身具有非常重要的意义，这是由于在有限的电池容量和能耗情况下，将直接影响续航里程。因此，智能轻量化是享受更多驾驶乐趣、消耗更少能量、获得更多续航里程的前提条件，这点在 BMW i3 中尤其需要始终贯彻。

专为 BMW i 汽车开发的 LifeDrive

架构为量身定制的电动车方案创造了理想的前提条件。乘员舱 (Life 模块) 使用碳纤维增强塑料 (CFRP)

起到了关键作用。对于车辆批量生产而言，在这一级别中使用轻质防撞高科技材料可谓独一无二。铝制 Drive

模块和两部件之间的连接也始终遵循轻型结构原理：由玻璃纤维增强型塑料压铸件制成的车尾部件可以在 LifeDrive

架构铸造的车身结构中进行使用。与传统的钢板解决方案相比，这些变型会使重量减轻 30 %。直接将电力电子装置连接 BMW i3

后轮驱动中的驱动电机，可缩短电缆接线长度，并且驱动系统总重会减少约 1.5 kg。同样，BMW i3

的底盘组件受优化重量的设计方式影响。这样，铝制锻造传动杆相比传统结构类型能够降低大约 15% 的重量。空心输出轴比传统输出轴轻

18%。BMW i3 系列化的

19 英寸铝合金锻造轮毂相对于同等尺寸的钢制轮辋，重量减轻了 36%。

如果从两个方面着手，则仪表板使用镁合金支承结构可减轻重量。由于这种支承结构在材料性能上比传统的钢板更占上风，因此，可制造几何形状经优化的部件，从而可减轻约 20%

的重量。此外，镁合金支承结构因其复合刚度高而起到稳定作用，从而可减少部件，与其相关的重量也因此再减少

10%。用可再生原料制成的车门饰件比传统部件轻约

10%。此外，轻量化的设计思路甚至也体现在铝合金螺钉和螺栓上。注重细节的刮水器刮片的蜂窝状结构也正是遵循轻量化原则的结果。此外，还为

BMW i3

的刮水器研制了铸铝支架，其优化了作用力方向的几何形状同样可减轻重量

。



5. 轻盈、坚固、指引未来发展 方向： 底盘和安全性

将轻盈和坚固两种特点以独特的方式集于一身的车身，充分证明了 BMW i3 车身结构设计的高水平。BMW i3 的 LifeDrive 车身架构综合使用了铝合金和碳纤维强化塑料 (CFRP) 材料，在碰撞测试的成绩与其他的车身结构完全相同，并且在某些方面还有独特的优势。此外，CFRP 材料的吸能性能优异，并且损伤容限极大。同时，使用这种高科技材料可以使车身的重量十分轻盈。CFRP 材料是目前最轻的材料，使用其制造的车身不会损失任何安全性能。

LifeDrive 方案由水平可分的两个独立模块构成。Drive 模块，即铝合金底盘构成了整车的稳定基础，并将蓄电池和驱动系统集成在这个模块内部。Life 模块的核心是高强度、重量轻的 CFRP 车厢。凭借这套创新方案，使得 BMW 集团在轻型结构、车型架构和碰撞安全性方面达到了全新的高度。

LifeDrive 模块确保最佳的安全性

在为 BMW i3 研制 LifeDrive 架构时，就已经考虑到通过安全和事故研究获得的最新认知以及国际碰撞测试程序的要求。在 LifeDrive 架构中，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。Drive 模块的前、后车身铝合金耐碰撞结构进一步提升了安全性。

由于 CFRP

材料的特性，即强度高而且可以吸收大量的能量，因此即使在碰撞速度很高时，车厢的变形幅度也比类似的钢板车身小得多。因此，和 F1 方程式赛车驾驶室所采用的设计一样，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。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，比高强度钢等其他车身材料更容易切开。

侧面撞击时的最佳保护

在进行柱状碰撞和侧面碰撞测试时，CFRP

材料表现出了极高的吸能能力。即使在承受巨大的、部分甚至点状冲击的作用力时，CFRP

材料也极少凹陷。这样乘客就受到最大程度上的保护。因此，CFRP

特别适合用于制造车身侧面，在这里使不受损伤的车内空间即使扩大一厘米也是极为宝贵的。

铝合金和 CFRP：强强联合

Drive

模块是针对极高的碰撞要求而设计的。前、后车身对碰撞主动响应的结构吸收了大部分的碰撞能量。为了最大程度上予以保护，蓄电池安装在车身底板中。从统计资料来看，在发生碰撞事故时，车身上这个部分吸收的能量最小，而且基本上不会变形。此外，蓄电池较低的安装位置使车身重心非常低，从而提高了车辆的敏捷性和倾翻安全性。

CFRP 材料制成的 Life

模块优异的抗变形能力也有利于保护高压蓄电池。在标准化的侧面碰撞测试中，柱状壁障不会压迫电池。此外，由于采用了铝合金和 CFRP

的混合材料并且 LifeDrive

模块内部实现了智能化的作用力分布，在门槛部位也为高压蓄电池提供了最好的保护。

锂离子蓄电池即使在发生火灾的情况下也确保安全

BMW i3

高压系统的设计使其能够比法定要求更好地应对事故。该系统所拥有的各个组件在任何情况下都能保证高压蓄电池的安全。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。总结：配备锂离子蓄电池的电动车和混合动力车辆在火灾情况下与采用传统驱动方式的车辆至少一样安全。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。



6. 着眼于可持续性交通解决方案的 智能联网：BMW i3 中的 BMW ConnectedDrive

BMW i3

是全球第一款完全联网的电动汽车。创新的驾驶员辅助系统和专门针对纯电动技术而匹配的 BMW ConnectedDrive 交通服务不仅提高了安全性、舒适性和车载信息娱乐系统的使用便利性，而且还可以实现日常交通的零排放。BMW ConnectedDrive 以特有的方式帮助驾驶者实现自己的交通计划，同时将发展的可持续性和驾驶乐趣完美地结合起来。

对于 2013 年推出的新版本

BMW ConnectedDrive，专门根据电动汽车的要求而研制的导航服务构成了补充。其中包括的交通服务例如有预订酒店的门房服务和智能紧急呼叫服务，以及大量创新的驾驶员辅助系统，这些都有助于提高在市内驾驶时的舒适性和安全性。借助一个车载的标配 SIM 卡，确保随时可以使用 BMW ConnectedDrive 服务。

BMW i3

中所体现出的驾驶者和车辆之间的联网达到了全新的高度。BMW i Remote App 通过客户的智能手机提供对于规划交通方案有用的车辆数据。除了停车位和最终目的地之间的往返步行导航之外，BMW ConnectedDrive 还在全球汽车业首次推出联合路线规划服务，即也将公共近程交通纳入路线规划中。从驾驶 BMW i3 到寻找停车位，再换乘公交或地铁直到最后步行，BMW i 系的 BMW ConnectedDrive 服务将准确、高效地指引用户到达目的地。

BMW ConnectedDrive 驾驶员辅助系统确保在市内驾驶时安全、舒适。BMW i3 选配的升级版驾驶员辅助系统 (Driving Assistant Plus) 包括带有起&停功能和摄像头的动态巡航控制系统、拥堵辅助系统、交通标志识别仪、预判辅助系统以及具有制动功能的碰撞警告和行人避让警告系统。交通标志识别仪用相应的图标在组合仪表上显示出当前行驶路段的速度限制。预判辅助系统利用导航系统的数据，提醒驾驶者在弯道、岔道、环岛和限速带前面的适当时刻松开油门，从而实现能源效率高的驾驶方式。

动态巡航控制系统使 BMW i3

与前方行驶的车辆保持适当的距离，并且在必要时在拥堵的交通状况下实施制动，直到完全停下。作为补充，拥堵辅助系统在拥堵的交通状况下不仅帮助驾驶者起步和制动，而且还可以执行保持车道所需的转向操作。专门针对

市内交通设计了碰撞警告和行人避让警告系统，其作用是在车速不超过 60 km/h

时避免与其它车辆或者行人碰撞。根据与其它车辆速度差异过大的现象，碰撞警告系统提醒驾驶者有发生碰撞的危险。行人避让警告系统将行人碰撞的危险记录下来。除了发出声光警告信号之外，该系统还可以自动使车辆制动，直至达到尽可能大的减速度。

同样选配的驻车辅助系统除了可以控制转向运动之外，还可以控制油门踏板、制动器和档位选择，从而使 BMW i3 全自动地移入与车道平行的停车位。此外，BMW i3 还配备了一个倒车摄像机，作为标配的带有车尾传感器的停车距离控制系统 (PDC) 的补充。

精确、实时、可靠：带有动态续航里程指示器的导航系统

BMW i3 标配了专业版导航系统，其功能增添了专门为 BMW i 系研制的 BMW ConnectedDrive

服务。续航里程辅助系统在规划路线和当前行驶时都可以提供帮助。如果在导航系统中选择的目的地超过了续航里程，则该系统建议驾驶者切换到 ECO PRO 或 ECO PRO +

模式，并计算出一条更有效的替代路线。如果需要在公共充电站充电，则向驾驶者显示计划的行驶路线旁边可用的充电站。

这个联网的导航系统的另一个重要组件是动态续航里程指示器，其作用是考虑到所有相关的影响因素，从而得出非常精确、实时和可靠的数据。除了蓄电池充电状态、驾驶风格、电子舒适功能的状态和所选择的驾驶模式以外，地形情况、当前交通状况和车外温度都被纳入计算。对于马上到来的上坡路段、拥堵的交通状况或所选路线上的堵车，该系统都可以视为比较消耗能源、因此降低续航里程而考虑进来。同时还会使用最新、详细的实时交通信息系统中的实时交通数据。与车辆稳定连接的 BMW ConnectedDrive 服务器集中地对信息进行分析和评估。通过一个固定安装在 BMW i3 上的 SIM 卡，确保车辆与 BMW ConnectedDrive 服务器的连接可靠。

动态续航里程读数以圆圈的形式显示在 BMW i3

中央信息显示屏上的导航地图中。根据车辆的当前位置，以“续航里程网状图”的形式显示出在不同驾驶模式下所有可以抵达的地点。

BMW ConnectedDrive 服务可以进行当前目的地之外的交通方案规划

除了当前路线导航所需的信息之外，导航系统也能帮助驾驶者进行除此之外的交通方案规划。此外，对于动力管理系统，不仅要考虑当前蓄电池容量，而且要考虑充电可能性。BMW i3

的锂离子蓄电池可以用普通的家用插座充电。这样就保证了最大程度上的灵活性，因为 BMW i3

随时携带了连接电网所需的充电电缆。而且，在专为电动车设计的充电站上

，更新后备供电尤为迅速、便捷。在驾驶者寻找充电站时

BMW ConnectedDrive

服务提供有针对性的支持，即在导航地图上显示出所有沿着行驶路线的或者在目的地附近的可用充电站。

按照称之为重要位置（例如餐厅、酒店或景点）的示意图，可根据需要在信息显示屏中查看充电站和可能存在的停车位。驾驶者可确定空置和占用的停车位和充电站，具体数字将通过连接

BMW 服务器进行不断更新。完全联网使用户即使在车辆交付后，将来也能预订 BMW ConnectedDrive

的这些服务和其它额外的服务。正因为导航系统具有如此丰富的功能并且还可以提供专门针对 BMW i 系设计的 BMW ConnectedDrive 服务，才能精确、可靠和方便地对电动汽车行驶路线作出规划。

驾驶者和车辆之间的智能联网：BMW i Remote App

为了规划交通方案所提供的信息不仅可以显示在车内，还可以显示在用户的智能手机上。对此起作用的，是专为 BMW i 开发的 iOS 和 Android 操作系统智能手机 App。这个 App 是 BMW ConnectedDrive 服务的 Remote 功能进一步开发的结果。

通过 BMW i Remote

App，驾驶者可以随时获取车辆数据以及与路线规划相关的信息。App 向驾驶者显示空置的和占用的充电站，从而可以判断这些充电站是否在车辆当前续航里程内。与车载导航系统一样，在这里也显示表示续航里程的圆圈。通过这种智能联网，用户即使在车外，例如在家、在工作场所或在前往停车位的途中，也可以检查 BMW i3

的状态，并对随后的行程进行规划。驾驶者还可以在 BMW ConnectedDrive 门户网站上找到持续更新的充电站和可用停车位一览图。除此之外，Charge Now 充电站网络还显示可能存在的充电站。

如果车辆连接到公共充电站或 BMW i Wallbox

充电站上，则可以通过遥控或者定时功能来控制充电过程。可以通过 App 设定充电时间，从而利用比较优惠的电费费率，例如在夜间充电。和在车中一样，在智能手机上也看到经过图形化处理的续航里程计算结果。利用 BMW i Remote App

可以寻找、选择导航目的地以及空置的充电站，然后将其传输到车中。

除了充电过程外，还可对车辆的预加热过程进行遥控。如果 BMW i3

连接到充电站或者 BMW i Wallbox

上，则可以通过智能手机激活车载空调和高压蓄电池的加热器。当车外温度较低时，存储器预热可确保蓄电池的性能、续航里程和寿命达到最佳工作状态。

联合路线规划：BMW i 交通服务引导用户高效、便捷地到达目的地
专门针对 BMW i

和市内行驶的需要而开发的导航系统具有世界上独一无二的联合路线规划功能。在必要时（例如交通堵塞时），该系统会将公共近程交通纳入路线导航的范畴。在屏幕上向驾驶者显示通往换乘停车场的路径，以及乘坐近程交通工具到达目的地的路径。驾驶者离开车辆后，借助 BMW i Remote App 乘坐正确的公交车或地铁，最后步行到目的地，然后在 APP 的引导下重新返回取车。同时，App 能够让用户随时识别车辆的停车位置。由此，驾驶者选择的导航目的地自动通过 BMW ConnectedDrive 服务器传输到 BMW i Remote App 上，从而可以利用智能手机继续进行路线导航。

行程结束后，用户可以从能源效率方面以匿名方式比较自己与其他 BMW i3 用户的驾驶习惯。这样，他就会获得发掘能源效率潜力的提示以及优化驾驶习惯的技巧。

此外，在德国 BMW i 专有的 BMW ConnectedDrive 服务可以让用户享用前瞻性的搭车网络 flinc 服务。BMW i3 驾驶者可以通过 flinc 的智能手机 App 或者在此搭车门户网站输入自己的行驶目的地，通过这种方式简单、快速地找到搭车人。这个服务的重点是在职业圈子里建立拼车小组，因此特别适合针对市内交通设计的 BMW i3。

7. 营造个性化风格的创新理念： 配置和附件



BMW i3 将进入电动汽车新纪元、BMW 典型的驾驶乐趣以及豪华汽车品质的独特理念结合起来，这种理念尤其注重发展的可持续性，并且满足了造型设计、舒适性、功能性和个性化方面的高要求。纯电动、行驶过程中无排放的驾驶体验是很多精心设计的结晶，这些设计提高了 BMW i3 的日常实用性和乘坐舒适性。和驾驶员辅助系统的选择以及 BMW ConnectedDrive 的交通服务一样，特殊配置和零配件产品线也由创新的、专门针对 BMW i 开发的，以及很多在 BMW 车型中十分成熟的选配件组成。这样，使用一种新形式的个性化车辆就成为一种独特的体验，其中既有人们所熟悉的 BMW 豪华汽车原有风格，也有开拓性的新感受。

和 BMW 集团旗下所有品牌的轿车一样，也可以根据用户的愿望生产用户所选择配置的 BMW i3。通过与用户个人喜好相匹配的外饰和内饰设计，整车体现出鲜明的个性化风格。BMW i3 的车漆有两种单色漆和四种金属漆可供选择。除了标配的 19 寸轻金属轮毂之外，还可以选配三款与轮胎组合相搭配的轮毂：其中两款为 19 寸，一款为 20 寸。在内饰设计方面，既可以选择标配的 Atelier 内饰套装，也可以选择选配的 Loft、Lodge 和 Suite 内饰套装。

包括 iDrive 和专业版导航系统的标准配置 BMW i3 豪华汽车新理念完全体现在十分丰富的标准配置中。主要包括冷暖空调、电动车窗升降器、电动调节车外后视镜、可遥控的中央门锁、免提电话和真皮方向盘。带有车尾传感器的停车距离控制系统 (PDC) 可以使驾驶者舒适地完成机动性驾驶操作。同样标配的专业版导航系统可以用 iDrive 操作系统控制，该系统由一个 10.2 寸控制显示器和一个用于输入字符的触摸面板组成。系统的导航数据保存在一个内置硬盘上，硬盘上此外还有 20 GB 的空间，例如可以用于保存个人的音乐合集。为了连接其它的娱乐节目源，可以使用 AUX-In 接口和 USB 接口。

BMW i 特有的专业版导航系统还包括动态续航里程指示器。此外，标配的、安装在

BMW i3 内部的 SIM 卡可以让用户利用智能紧急呼叫和 BMW 远程售后服务的联网功能。而且 BMW i3 也标配了 BMW i Remote App，结合智能手机就可以检查充电状态、检查车辆状态、进行行驶分析及准备下一次行驶。

提高舒适性和营造个性化豪华氛围的选配件

BMW i3

的特殊配置除了高档的单个选配件之外，还包括针对该车型组合而成的选配套件，可以有针对性地优化舒适性和功能。这样就满足了用户的个性化愿望，主要包括遮阳玻璃、电动玻璃天窗、驾驶员和副驾驶员座椅加热装置、无钥匙便捷上车及起动系统、数字广播接收器、带有 360 W 7 通道放大器 and 13 个喇叭的 Harman Kardon 音响系统。选配的 LED 前大灯、LED 停车警示灯和日间行车灯能够确保最佳的视野，在夜间营造出动人心魄的造型。

选配的舒适套件包括带有制动功能的巡航控制系统、自动防眩目车外和车内后视镜、在前排座椅之间集成了储物盒的臂托、方向盘多功能按钮和可以自动控制日间行车灯的晴雨传感器。此外，供货范围内还包括一个储物套件。该套件包括一个额外的储物盒、一个中控台储物网袋、手套箱中的卡槽、车门袋的橡皮垫、后排座椅和中控台的便携式饮料架以及前排座椅靠背上的储物网，从而丰富了储物空间。除了中控台上的标配 12 V 电源接口之外，在仪表板和行李箱中还有两个插座。

BMW 原厂附件：质量可靠、造型设计别致

BMW i3 的 BMW

原厂附件既满足最严格的质量标准，又采用了车型特定的造型设计。其中还包括 BMW i 系列配饰类时尚生活精品，其 Lifestyle 系列产品的特点是使用了回收再利用的和以环保工艺加工的原料。例如其中就有 BMW i Urban Mega Shopper，这款购物袋的真品表面用橄榄叶的提取物进行鞣制处理，而织物部分从回收利用的 PET 中提取。还有就是 BMW i 记事本，其封皮同样是由回收利用的毛毡材料制成。BMW i Solar Charger 是一款具有很大充电面积和并且带有储能蓄电池的可车载太阳能发电装置，可以在行驶途中以环保的方式吸收太阳能，从而给手机或者 MP3 供电。

BMW i3

特有的零配件主要包括冬季全尺寸轮胎、前窗和侧窗玻璃的保温覆膜、后窗和后排侧窗玻璃的遮阳板以及全天候脚垫。利用专门的智能手机和音乐播放器适配器、BMW 蓝牙耳机和 BMW Car Hotspot LTE 高速移动网络，可以满足用户个性化的娱乐和通讯需求。

此外，BMW

原厂零配件产品线包括很多可以增强性能的配置，其中包括发动机盖下方行

李舱的储物袋、可折叠的脚垫、承载梁保护装置、运输用固定网、折叠盒和车尾行李箱的固定带。此外，由于后排座椅标配了 ISOFIX 固定装置，针对 12 岁以下儿童设计的新型 BMW 儿童座椅也可以安全、方便地固定在 BMW i3 车内。

8. BMW i 的设计思想不仅仅局限于车辆： 360° ELECTRIC、销售和服务



针对 BMW i3

提供了全面的产品和服务，覆盖了用户全部的个性化需求，并不仅仅局限于车辆本身。利用 360° ELECTRIC

综合服务包，可充分体验日常生活中驱动电动性的优点，特别是可靠、便捷、灵活。360° ELECTRIC

产品组合基于四大因素，主要包括在家充电、在公共充电站充电、机动可靠性以及创新机动性概念中的集成性，以解决续航里程缩短的问题。

在家充电：便捷的在家充电方式

对于自己有车库和私人停车位的用户，BMW i

提供量身定制的解决方案，从而确保在家安全、简单、特别快速地为蓄电池充电。除了普通的家用插座以外，用户还可以安装一个 BMW i Wallbox 充电站，其可以利用民用电的最大电流强度进行充电，基本配置型

(BMW i Wallbox Pure) 不到 5 小时就可以将蓄电池充满电，高级配置型

(BMW i Wallbox Pro) 则只需不到 3 小时。在某些国家会提供不同规格的

BMW i Wallbox，根据当地的电流强度和电压具体情况作了调整。因此，不同的电网和 Wallbox 规格会得到不同的充电时间。BMW i 不仅提供

Wallbox，同时还可以为用户现场检查家用充电设施、供应和装配充电站，以及提供维护、咨询和其他一些服务。

此外，BMW i

支持利用可再生能源的发电，并通过与合作伙伴的合作，提供绿色电力产品供人选择。通过 BMW 集团和 Naturstrom AG

战略合作，德国的用户今后可以获得供 BMW i3 使用的绿色电力包。由于 Naturstrom AG

的发电完全采用可再生能源并且其中风力发电的比重非常高，因此确保了电动汽车的

CO₂零排放。例如，如果客户选用带有太阳能电池板的车库，BMW i 也是有帮助的。

公共充电：行驶途中充电

对于没有私人充电途径的用户，通过与停车场运营商和公共充电站供应商的合作，BMW i 360° ELECTRIC 对此提供解决方案。这样，用户就可以利用 ParkNow Long Term 产品，通过一家与 BMW

集团合作的停车场运营商在自己家或者工作场所附近订购一个长期停车位。

此外，BMW i

与其合作伙伴共同支持车辆、驾驶员和环境之间的联网，以便为用户提供便

捷的功能，例如在导航系统或者用户的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，无需现金支付。这样，在 BMW i 的所有销售市场上，该支付卡就将尽可能多的公共场所充电设施供应商整合在一起，从而使用户只需一张卡就能使用不同供应商的充电站，并得到 BMW i 的统一账单。

借助先进的公共快速充电装置 (50 kW)，不到 30 分钟之内就可以将蓄电池充至大约 80%。个别情况下，只需要午休时间进行充电，即可满足几乎整个续航里程所需要的电量。

灵活机动性：熟练使用代用车

在 BMW i3

续航里程不够的情况下，用户可以使用作为补充的交通服务，从而完成较长距离的行程，例如暂时使用一辆传统动力或混合动力的 BMW 轿车。为此，可通过 360° ELECTRIC 添加个人的年度配额。此外，作为一种灵活、可以自主使用的交通服务形式，在选定的一些城市还可以提供豪华汽车共享服务 DriveNow。

协助服务

BMW i3 的驾驶者可以随时离开车辆，必要时可以 24 小时获得帮助和支持。对此提供保障的是一个全面的售后服务体系、维修代用车服务和智能的舒适性功能。

为了确保 BMW i3

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 BMW i3 重新恢复正常。在售后服务范围和质量方面，与传统动力的 BMW 车型没有区别。即使在发生最不可能的，即车辆抛锚或者蓄电池没电的情况下，用户也可以信赖 BMW 售后服务提供的支持。这时，安装在 BMW 售后服务车中的充电装置会起到“备用充电罐”的功能，向 BMW i3 的高压蓄电池充电，使用户可以继续前行。

电动汽车：生态上和经济上可持续的解决方案

不仅仅从生态角度，而且从经济角度来看，行驶过程中无排放的电动汽车都是发展可持续性特别好的个人交通解决方案。BMW i3 的日常使用成本就对此作出了有力的证明。在欧盟测试循环中，其平均耗电量达到每百公里 12.9 kW/h。根据 0.25 欧元/kWh 的电价，可以得出用电成本大约每百公里 3.25 欧元。参照德国目前的价格水平，这相当于大约 2 升高级汽油。此外，即使是选配了增程系统的 BMW i3，由于其

CO₂排放量每公里低于 50 克，在获得上路许可之后的 10 年内也不必缴纳汽车税。

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，如今大约 90% 的交通事故只会造成车身蒙皮的轻微损坏。因此，BMW i3 全车身都配有螺钉固定或者夹紧固定的塑料蒙皮。可以吸收力量不大的撞击，而且油漆损伤也不会导致腐蚀。塑料车身蒙皮的各个组件可以快速、低成本地更换，维修成本比一般结构型式的车身蒙皮降低了大约 40%。总体而言，维修成本与 BMW 1 系处于同一级别。而且车险等级定为 VK 18 级也证明，BMW i3 的整体设计方案注重了维修便利性。

铝合金和 CFRP 部件的“冷式”维修方法

对于在批量化生产过程中焊接而成的铝合金 Drive 模块，在维修时使用的是“冷式”维修方法，即“粘接和铆接”。自 2003 年起，BMW 修理厂就已经成功地使用了这种方法。

在制定车型设计方案时，就已经考虑到了 Life 模块 CFRP

结构的维修便捷性。针对侧架已限定了多个修理部分，同时还可以完整地更换整个侧架。若发生侧面碰撞后仅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。新部件通过修理元件被安装在原分离部位上。

任何经授权的 BMW i 经销商都可以修理受损的外框。由于 LifeDrive 模块的特殊特点，BMW

集团设立了一些维修中心，其中有专门的工作人员负责维修铝合金或者 CFRP 结构受损的车辆。

新的销售方案：灵活、以用户为中心

全新的 BMW i

销售途径应简便地、以用户为中心地使用户了解相关的产品和服务。在此，尤其考虑到了用户对购车流程灵活性的期望。持续不断地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。所有新的销售渠道都已经相互互联网。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，以及关于交通服务和可持续性发展的信息。

当然仍然保留了 BMW i 协议经销商这个传统的销售渠道，将来在汽车销售工作中这仍将起到重要作用。并不是所有的 BMW 经销商都可以销售 BMW i 系车型。根据目标群体和车辆性能，将通过选定的 BMW i 合作伙伴为需求最强的地区以及人口密集地区提供服务。预计初期欧洲 BMW 经销商将销售超过百分之十的 BMW i 型车。鲜明的目标始终充分考虑服务地点地区范围内的网络、客户满意度和 BMW i 型车续航里程设定。

9. 始终注重可持续性： 生产



尤其是对于带有电力驱动系统的车辆而言，轻量化车身设计具有非常巨大的意义，因为除了蓄电池容量之外，车身重量也是限制续航里程的一个重要因素。因此，为了抵消配备电气组件所带来的额外重量，BMW i 系车型都采用了轻量化车身设计和创新的材料。BMW i3 的 Life 模块主要由碳纤维增强塑料 (CFRP) 制成。这种创新的材料是在一家合资企业——SGL 汽车碳纤维 (SGL ACF) 公司生产的。

目前，莫斯湖地区的碳纤维生产所需的生产能源，均采用本地的可再生水能提供，并以此实现 100% 无 CO₂ 排放。同时，在能源效率方面也在美国华盛顿州树立了全新的标杆。

在瓦科斯多夫加工成碳纤维缝编织物

第二个合资企业位于德国瓦科斯多夫的创新工业园，这里将莫斯湖工厂生产的纤维束按照工业标准加工成轻质的缝编织物。投资 2,000 万欧元、同时创造大约 150 个工作岗位之后，现在瓦科斯多夫工厂每年可以生产几千吨的碳纤维缝编织物。

在兰茨胡特和莱比锡进一步加工成碳纤维增强塑料组件

在德国兰茨胡特和莱比锡的 BMW

创新和生产中心，将瓦科斯多夫工厂所提供的分为多层、不同朝向的缝编织物块，也就是碳纤维叠层构件加工成 BMW i3 和 BMW i8 的车身组件，这两家工厂总共有三条 CFRP 材料车身组件生产线。

经过过去的十年间的不断研发，BMW

集团的专家成功地将碳纤维增强塑料部件的生产流程实现了自动化，从而使这种部件的大规模生产如今既经济、质量可靠又工艺稳定。例如，在此期间 CFRP 车身组件的生产成本已经降低了大约 50%。

首先，用一种加热工具使裁剪下来的碳纤维缝编织物具有稳定的三维形状。多个这种预制的预成型坯件之后可以组装成较大的部件。这样就可以生产出大面积才车身部件，这是用铝合金材料或钢板很难实现或者以高昂的成本才能实现的。批量生产和预制之后将进行后续流程步骤：高压树脂处理 RTM 工艺（树脂传递模塑工艺）。此时，在高压下将液态树脂注射到预成型坯件中。首先通过树脂连接纤维，并接着进行硬化，之后这种材料将具有相当高的刚度和卓越的属性。

CFRP

材料的生产工艺与普通的钢板生产没有可比性。这种工业化的生产工艺具有很高的经济性，只有这样才能生产出汽车工业所需的大面积碳纤维强化塑料复合组件。

在 CFRP 车身制造中新的精度工艺流程

在莱比锡工厂新建的车身制造车间，将碳纤维强化塑料复合组件拼合起来。这样就制造出 Life 模块的基本结构。由于 BMW i3 Life 模块的碳纤维强化塑料结构几何融合性高，其车身部件的数量只相当于普通钢制车身的三分之一——整个基本架构由大约 150 个碳纤维强化塑料组件组成。

在使用碳纤维强化塑料制造车身时，既没有拧紧螺丝或铆接时所发出的噪音，也没有焊接时飞溅的火星——只使用最先进的粘合技术，并且实现了 100% 的自动化。为此，采用 BMW 研发的独一无二的车身连接工艺，将各个部件在不接触的情况下拼合为相互之间形成精确设定的粘合缝，以便在粘合工艺完成后达到最佳的车身刚性。每辆 BMW i3 的粘接缝总长度达到了 160 米。

重量轻、结构牢固：热塑性塑料制成的车身蒙皮

BMW i3 是第一款完全采用塑料蒙皮的 BMW 车型。只有用回收利用的碳纤维强化塑料制成车顶是例外。塑料件比钢板的重量轻了一半，同时是一种不受侵蚀的表面防护层，其生产也非常节能。此外，这种材料对于轻微损坏不太敏感。这种热塑性车身蒙皮所使用的材料有 25% 是回收利用的，或者是用可再生资源生产的。

BMW i3 的车身蒙皮全部是在 BMW

莱比锡工厂生产的。在进行最后的涂装工作时，车身蒙皮就会光亮四射，并且对例如石击或者阳光辐射等环境影响具有耐抗性。在莱比锡的新建涂装车间采用了干燥分离技术，不会产生污水，耗电量只有同类水平的四分之一。此外，涂装一辆 BMW i3 的用水量比普通车型降低了 70%。因为与传统的车身不同，在生产 BMW i 系车型时不再需要将整个车身分几个工作步骤进行防腐、涂漆和干燥处理。保险杠、车头、车尾和车身侧面的部件都可以单独地用节约资源的方式进行涂装。由于取消了常规的阴极电泳涂装工艺，每辆车的重量可以减轻 10 kg。莱比锡工厂有大约 300 名员工从事 BMW i3 的塑料蒙皮工作。

Drive 模块：产自 BMW 巴伐利亚工厂的结构支架、高压蓄电池和驱动电机在德国丁格芬的 BMW 工厂生产的 BMW i3 Drive 模块结构支架由涂有阴极电泳涂料的铝合金支架和铝合金铸件组成。这种框架结构为蓄电池提供了理想的护罩，从而可以实现最佳的重量分配比例，同时使车身重心很低，这对于提高车辆动态行驶性能极有裨益。所使用的铝合

金属材料既重量轻又具有优异的耐撞性能，也是 BMW i 系车型整体安全方案的一部分。

高压蓄电池是产自丁格芬工厂的另一个 BMW i 车型核心组件。在生产工艺的初始阶段要进行一次生产线始端检测，即首先检查采购的锂离子蓄电池单元是否性能符合要求。然后对蓄电池单元进行等离子清洗。再将各个蓄电池单元全自动地相互挤压成模块、粘合和焊接。为此使用超过 20 个机器人。

BMW

丰富的专业技术和知识也体现在这种蓄电池特殊的组装和组合工艺中。对其进行生产需要 400

个安装步骤。蓄电池外壳既可以保护锂离子蓄电池单元，也有助于提高车身刚性。在各个蓄电池单元组装成蓄电池模块后开始安装。将蓄电池模块依次抬高放入一个铝合金制的蓄电池槽中，然后插入一条通讯线缆束，人工将其串联起来。最后安装蓄电池盖和蓄电池底板，完工的蓄电池还要接受一次生产线终端性能检测。这种蓄电池的设计，使各个蓄电池模块在维修时很容易更换。

驱动系统从来都是 BMW 品牌车型一个主要的差异化特征。因此，BMW 集团自行研发了功率 125 kW/170 HP 的驱动电机和 BMW i3 的驱动系统电子元件。驱动电机由位于德国兰茨胡特的 BMW 工厂生产。

平行流程：总装

与采用乘载式车身的车辆相反，Life-Drive

车身结构基本上是由两个水平方向分开、相互独立的功能单元组成。因此在莱比锡的总装车间里，在 BMW

历史上首次使用了一种双线系统，也就是在两条相互独立的流水线上分别装配 Life 模块和 Drive

模块。这样就在工作岗位的人际功效设计方面取得了重大进步，并且所有的装配对象都非常容易够到。

在莱比锡工厂装配 Drive

模块时，先将蓄电池装入铝合金底盘，然后放上发动机变速箱总成。首先将这个重量 230 kg 的高压蓄电池集成到底板总成中，然后用螺钉连接到 Drive 模块上。由兰茨胡特工厂生产的发动机变速箱总成同样要用螺钉与 Drive 模块连接起来。也可以选配一个增程系统（双缸汽油发动机），将其定位在驱动电机旁边。在装配了在丁格芬工厂已经预装好的前桥支架和其它车身结构件之后，BMW i3 的 Drive 模块就可以进行最后总装了。

碳纤维强化塑料车厢从车身制造车间进入总装车间。在 Life 模块装配线上，为车厢加装客户指定的各种配置。然后铝合金 Drive 模块将迎来最佳时刻。将碳纤维强化塑料车厢和铝合金底盘相互粘合起来。此外，还有四个螺钉固定点。这样就确保了最佳的刚性和稳定性。

两个工业机器人将粘合剂涂到 Drive 模块上。然后将这个模块送入车身拼装站，抬起并且对准中心。一个抓取式机械手再将 Life 模块放到 Drive 模块上。在车身自重的作用下开始执行拼装工艺。只有在这之后，BMW i3 车身表面才有最终的塑料蒙皮。

车身制造和总装的流程时间为 20 小时，只相当于普通的车辆生产时间的一半，因为很多生产步骤是同时进行的，并且碳纤维强化塑料车身结构上安装的车身零件数量要少一些。然后，和在莱比锡工厂生产的其它 BMW 车辆一起，BMW i3 要完成包括全面质量检查在内的最后工序。这样就确保了 i3 作为 BMW 集团的首款纯电动量产车型，也符合 BMW 始终坚持的高质量标准。同时，这样可以利用宝贵的协同作用。

对莱比锡工厂的总投资额为 4 亿欧元，BMW i 系车型的生产为当地新创造了 800 个工作岗位。

10. 技术数据 BMW i3



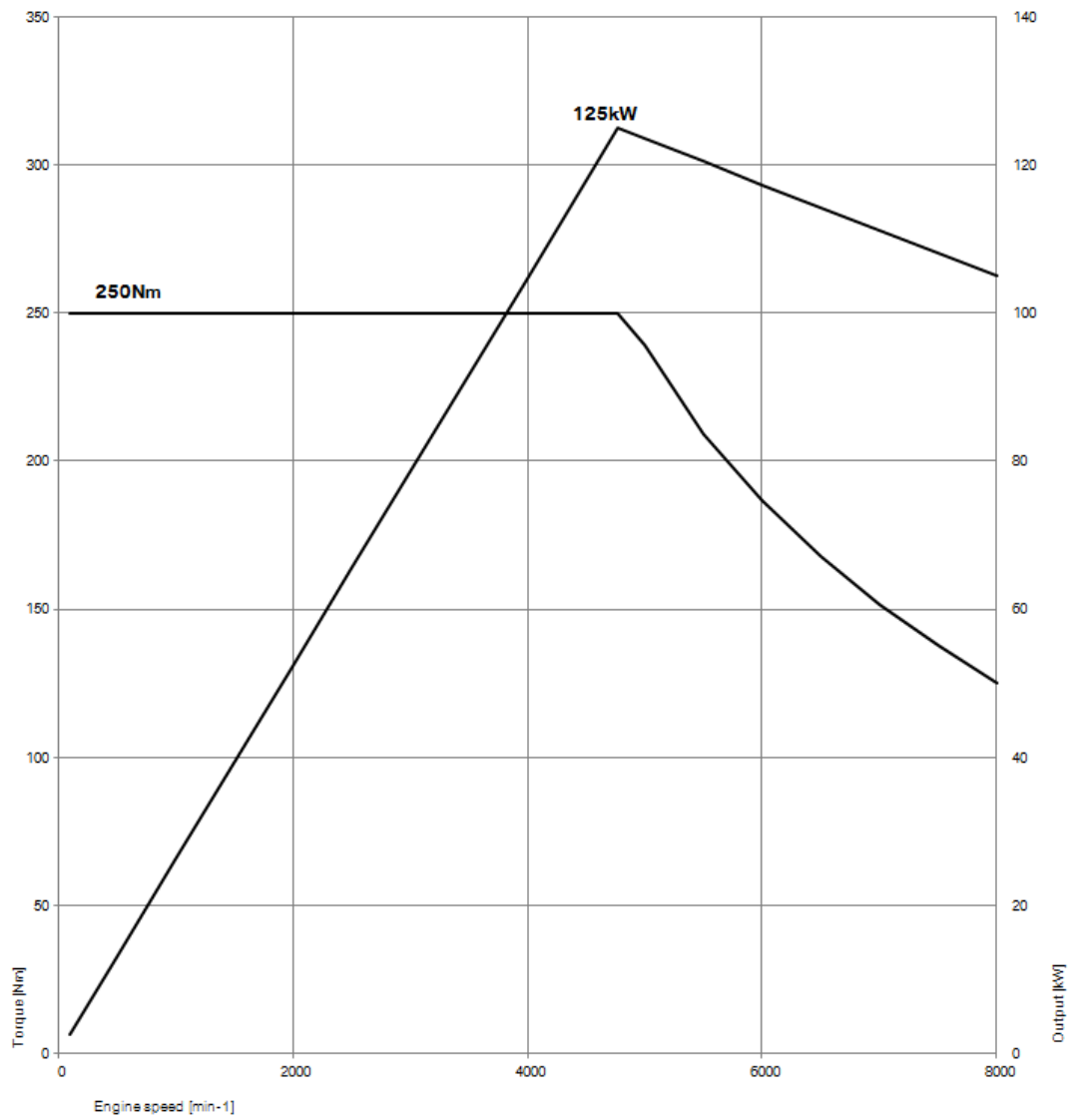
		BMW i3	BMW i3 (增程设备)
车身			
车门 / 座位		5 / 4	5 / 4
长度	mm	3999	3999
宽度	mm	1775	1775
高度 (* 带车顶)	mm	1578 (* 1597)	1578 (* 1597)
轴距	mm	2570	2570
转向圆	m	9.86	9.86
前部 / 后部悬架	mm/mm	707 / 722	707 / 722
离地间隙	mm	140	140
行李箱容积	m ³	0.260 – 1.100	0.260 – 1.100
油箱容积	升	0	9
符合 DIN/EU	kg	1195 / 1270	1315 / 1390
标准的车辆全装备重量			
允许的总重量 / 载重	kg / kg	1620 / 425	1730 / 415
空气阻力 (C _d /A/C _x x A)	- / m ² / m ²	0.29 / 2.38, 0.69	0.30 / 2.38 / 0.71
驱动装置			
电动马达结构形式		BMW eDrive 技术：带有集成功率电子装置的混合动力同步电机、充电器和用于动能回收的发电机功能	
功率	kW/PS	125 / 170	125 / 170
扭矩	Nm	250	250
动能回收	kW	最大 50	最大 50
高压蓄电池			
标称电压	V	360	360
电能容量 (总额)	kWh	22	22
存储器技术		锂离子	锂离子
内燃式发动机			
扭矩	Nm	-	55
发动机结构形式 / 气缸 / 每缸的阀门		-	直列式发动机 / 2 / 4
排量	cm ³	-	647
冲程 / 孔	mm/mm	-	66 / 79
功率 / 转速	kW/PS / min ⁻¹	-	25 (34) / 4300
扭矩 / 转速	Nm / min ⁻¹	-	55 / 4300
压缩比 / 可以使用的燃油 (推荐)	:1/-	-	10.6 / ROZ87-98 (ROZ95)
排放标准 / 燃油		-	EU6 / ROZ 95
动态行驶			
驱动概念		后轮驱动	
前轮悬挂		带防俯冲补偿的铝制麦弗逊单较减震支柱前桥	
后轮悬挂		直接连接到 Drive 模块的五连杆式后悬架	
前部 / 后部轮胎		155/70 R19 / 155/70 R19	155/70 R19 / 175/65 R19
前部 / 后部轮辋		5J x 19 LM / 5J x 19 LM	5J x 19 LM / 5.5J x 19 LM
变速箱			
变速箱类型		自动变速箱, 单级, 带固定传动比	
驾驶性能			
功率重量比 (DIN)	kg/kW	9.6	10.5
加速度	0-100 km/h	s	7.9
	0-60 km/h	s	3.9
	80-120 km/h	s	5.5
最高车速	km/h	150	150
日常行驶里程			
(舒适模式)	km	最大 160	最大 300
(最高效的驾驶模式下)	km	最大 200	最大 340
欧盟测试周期中的行驶里程			
(舒适模式)	km	190	170

	BMW i3	BMW i3 (增程设备)	
充电时间 (充电达到 80 %)	50 kW 快速充电时, < 30 分钟, 连接家用插座最多 8 小时		
测试周期中的能耗			
电流	kWh/100 km	12.9	13.5
燃油 / CO ₂ *	升/100 km / g	0	0.6 / 13

技术数据适用于 ACEA 市场/只有部分相关允许数据适用于德国 (重量)

* 依据有关配有增程设备车辆的欧盟测试循环计算准则 即使增程设备在测试循环中并未使用。

11. 功率和扭矩曲线图



12. 车外和车内尺寸

