

2016-2020年全球和中国混合动力汽车行业（Stop-Go，48V BSG ISG，HEV，PHEV）研究报告

- 混合动力汽车是指采用传统燃料同时配以电动机和发动机，由电动机作为发动机的辅助动力，以改善低速动力输出和燃油消耗的车型。通过混合动力系统，可以减轻传统燃油车的油耗损失，降低整车油耗水平，起到节能减排的作用。
- 根据《乘用车燃料消耗量限值》(GB 19578)与《乘用车燃料消耗量评价方法及指标》(GB 27999)两项强制性国家标准修订稿，中国要求2015年本土生产的乘用车平均燃料消耗量要降 6.9L/100km，2020 年要进一步降至 5.0L/100km，2025年进一步降低到5.0L/100km。此外，《乘用车企业平均燃料消耗量管理办法(草稿)》已经制定完成，草案中最重要的内容是企业平均燃料消耗量积分转结及交易制度，而且不达标企业将有巨额罚款。
- 钢铁、水泥、玻璃、建材等是耐火材料主要下游产业。其中钢铁用耐材比重最大，全球占比在65%左右。2015年全球粗钢产量为16.228亿吨，同比下降2.8%，其中中国为8.038亿吨，同比下滑2.3%。
- 市面上常见的混合动力系统，主要包括以下三种类型：
 - (1) 12V+Stop-Start系统，作为混合动力车的入门技术（微混合动力），弱混汽车仅需在传统汽车上增加一套起停系统，在遇到红灯或交通堵塞的情况下能够停止发动机运行，只要重新踩下离合器发动机就会重新运转，能够减少 5%-15%的节能效果，减少 3%-6%的二氧化碳排放。

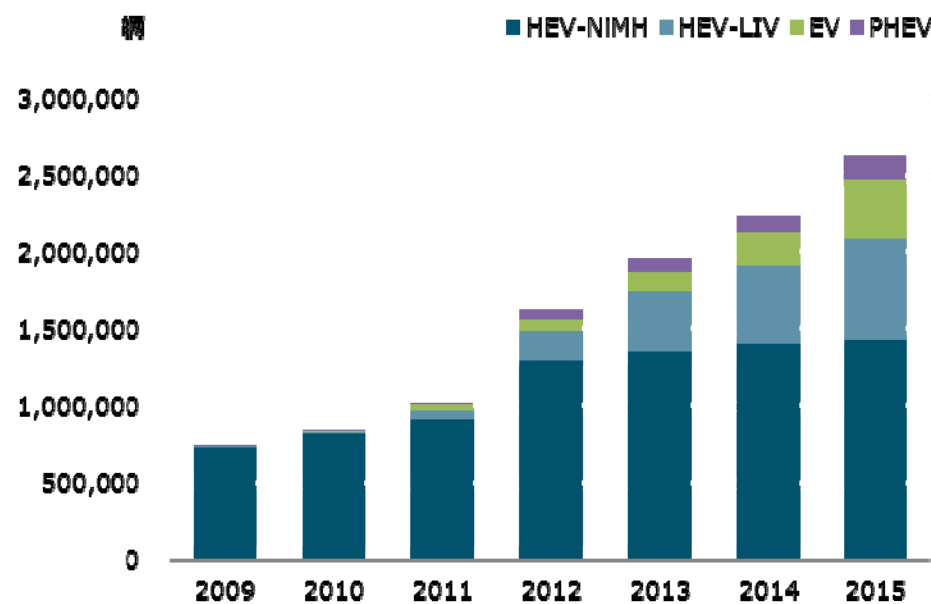
- (2) 48+ISG/BSG系统, 2011年, 由德国几个整车厂商联手推出了48V的概念, 并制定了LV148标准。48V经过DC/DC转接器给12V供电, 可改进原有的12V起停系统, 并且48V在负载上可以进行扩展。48V是12V起停系统的一个升级, 可以将燃油经济性提高到15%-20%, 而与高压混合动力技术相比, 成本不及其一半。
- (3) 强混合动力(PHEV和HEV), 以应用最广泛的强混P2架构为例, 是在电机和发动机之间通过离合器连接, 电机与变速器也通过离合器连接, 该系统可实现: 怠速起停、制动能量回收、加速助力、纯电动行驶。
- 2015年全球电动乘用车(EV&PHEV)销量达54.9万辆, 同比2014年增长67.4%, 主要的增长点来自于中国和欧洲, 尤其中国电动汽车市场出现井喷式增长。其中纯电动乘用车(EV)销量38.7万辆, 插电式混合动力乘用车(PHEV)销量16.3万辆。除PHEV外, 其他各混合动力细分市场发展情况如下:
 - (1) 12V启停系统方面。最为积极的推进者是欧盟, 2008年, 欧洲仅有5%的新车装有起停系统, 2014年, 欧洲的汽车销售量为1255万辆, 新车起停系统的装配率已超过了60%。预计2017前后这一市场将迎来爆发式增长, 预计到2020年, 全球新车搭载起停系统的销量将上升至3000万辆, 占全球新车销量的27%左右。
 - (2) 48V系统方面, 全球范围内, 2016年各大厂商的48伏系统会第一次进入量产, 2020年会进一步提升产量。大陆集团预计到2025年, 混合动力车的市场或将达到20%, 其中50%都将搭载48V轻混系统。
 - (3) HEV市场方面, 包括锂电池和镍氢电池版HEV车型在内, 2014年全球销量超过190万辆, 预计2015年将达到205.6万辆。根据市场调查机构FOURIN的数据, 2014年普通混合动力(HEV)汽车生产厂商, 丰田以118.3万辆遥遥领先, 本田以27.98万辆位居第二, 福特为87208辆, 日产为84316辆, 现代起亚为77473辆。
- 从未来各国发展趋势来看:
 - (1) 欧洲将大规模推广主推12V起停系统和48V系统, 逐渐将成为原装燃油汽车的标配, 此外EV、PHEV和HEV也将得到适度发展;
 - (2) 日本更加青睐HEV和燃料电池技术, EV和PHEV销量不振;
 - (3) 美国则各种技术路线齐头并进, 但同样受低油价影响, EV和PHEV销量不振, HEV受到青睐;
 - (4) 中国将未来战略重心放在EV和PHEV上, 而经济性更强的HEV也得到一定程度的鼓励, 此外12V起停系统预装量也将逐年快速攀升, 48V系统方面中国政府的态度尚不明确, 未见整车厂商有这一技术路线的车型推出计划。

水清木华研究中心《2016-2020年全球和中国混合动力汽车行业（Stop-Go, 48V+BSG/ISG, HEV, PHEV）研究报告》着重研究了以下内容：

- 混合动力汽车概述、分类方法、各技术路线的技术特点和应用；
- 全球和中国所制定的未来10年汽车节能减排的目标，行业补贴政策等；
- 混合动力汽车技术路线分析，各种架构的工作原理和应用案例，混合动力汽车产业链及技术发展趋势；
- 全球混合动力汽车市场整体发展现状，主要分12V+起停微混系统、48V+BSG/ISG、强混合动力（HEV、PHEV）等几个主要细分市场，日本、美国、欧洲混合动力汽车市场发展现状和趋势；
- 中国混合动力汽车市场整体发展现状，各细分市场发展现状和趋势；
- 全球和中国8家混合动力系统集成商在混合动力方面的经营情况、发展战略、产品和技术解决方案、客户、在华布局等；
- 全球和中国10家整车厂商在混合动力方面的经营情况、发展战略、产品和技术解决方案、客户、在华布局等。



图：2009-2015年全球节能与电动汽车（EV/PHEV/HEV）销量



报告目录

第一章 混合动力汽车介绍

1.1 混合动力汽车简介

1.2 混合动力汽车分类

第二章 行业政策背景

2.1 能源供应

2.2 汽车排放标准

2.3 电动汽车补贴政策

2.3.1 购置税减免政策

2.3.2 购置环节财政补贴政策

2.3.3 使用环节财政补贴政策

2.3.4 产业推广政策

第三章 混合动力汽车技术路线分析

3.1 混合动力系统（按动力结构）

3.1.1 串联式混合动力 Series Hybrid Electric Vehicle (SHEV)

3.1.2 并联式混合动力 Parallel Hybrid Electric Vehicle (PHEV)

3.1.3 混联式混合动力 Power-Split Hybrid Electric Vehicle (PSHEV)

3.2 混合动力系统（按驱动电机功率比例）

3.2.1 微混（汽车起停系统12V）

3.2.2 轻混（48V系统）

3.2.3 中混（ISG架构）

3.2.4 强混（HEV、PHEV）

3.2.5 总结

3.3 混合动力汽车产业链技术路线

3.3.1 电池

3.3.2 电驱动系统

3.3.3 电机控制器

3.3.4 变速器

3.3.5 混合动力系统控制策略

3.4 混合动力技术发展趋势

第四章 全球混合动力汽车市场

4.1 电动汽车整体市场

4.2 微混市场（汽车起停系统12V）

4.3 轻/中混市场（48V+BSG/ISG系统）

4.4 强混市场（HEV、PHEV 150V+）

4.5 总结

4.6 主要国家或地区混合动力汽车市场

4.6.1 日本

4.6.2 美国



4.6.3欧洲

第五章 中国混合动力汽车市场

5.1电动汽车整体市场

5.1.1整体市场

3.2.1电动乘用车

5.1.3电动商用车

5.2微混市场（汽车起停系统12V）

5.3轻/中混市场（48V+BSG/ISG系统）

5.4强混市场（HEV、PHEV 150V+）

第六章 全球和中国混合动力系统供应商

6.1 Johnson Controls

6.1.1 公司简介

6.1.2 基本经营情况

6.1.3混合动力业务战略

6.1.4混合动力产品和技术方案

6.1.5混合动力业务客户分析

6.1.6在华新能源布局

6.2大陆集团

6.2.1公司简介

6.2.2 基本经营情况

6.2.3混合动力业务战略

6.2.4混合动力产品和技术方案

6.2.5在华新能源布局

6.3德尔福

6.3.1公司简介

6.3.2 基本经营情况

6.3.3混合动力业务战略

6.3.4混合动力产品和技术方案

6.3.5在华新能源布局

6.4博世

6.4.1 公司简介

6.4.2运营情况

6.4.3混合动力业务战略

6.4.4混合动力产品和技术方案

6.4.5在华新能源布局

6.5舍弗勒

6.5.1 公司简介

6.5.2运营情况

6.5.3混合动力业务战略

6.5.4混合动力产品和技术方案

6.5.5在华新能源布局

6.6法雷奥

6.6.1 公司简介

6.6.2运营情况



6.6.3混合动力业务战略

6.6.4混合动力产品和技术方案

6.6.5在华新能源布局

6.7吉凯恩

6.7.1 公司简介

6.7.2运营情况

6.7.3混合动力业务战略

6.7.4混合动力产品和技术方案

6.7.5华布局

6.8科力远

6.8.1 公司简介

6.8.2镍氢电池业务

6.8.3混合动力业务战略

6.8.4混合动力产品和技术方案

第七章 全球和中国混合动力汽车制造商

7.1丰田汽车

7.1.1公司简介

7.1.2经营分析

7.1.3混合动力业务战略

7.1.4混合动力技术

7.1.5在华新能源布局

7.2大众汽车

7.2.1公司简介

7.2.2混合动力技术

7.2.3在华新能源布局

7.3通用汽车

7.3.1公司简介

7.3.2混合动力技术

7.3.3在华新能源布局

7.4三菱汽车

7.4.1公司简介

7.4.2混合动力技术

7.4.3在华新能源布局

7.5沃尔沃汽车

7.5.1公司简介

7.5.2混合动力技术

7.5.3在华新能源布局

7.6宝马汽车

7.6.1公司简介

7.6.2混合动力技术

7.6.3在华新能源布局

7.7比亚迪

7.8吉利汽车

7.9上汽集团

7.10广汽集团



图表目录

- 图：油电混合动力汽车工作原理
- 图：低速-中速行驶时油电混合动力汽车工作原理图
- 图：一般行驶时油电混合动力汽车工作原理图
- 图：全速前进时油电混合动力汽车工作原理图
- 图：减速、能量再生时油电混合动力汽车工作原理图
- 图：停车时油电混合动力汽车工作原理图
- 图：混合动力汽车分类
- 表：混合动力汽车分类
- 图：三种混合动力系统结构对比
- 表：三种混动动力系统性能比较
- 图：2010-2014 年中国石油消费量
- 图：传统燃油车油耗损失比例
- 表：2015-2025年全球主要国家/地区乘用车燃料消耗量标准对比
- 图：2010-2020年中国乘用车平均油耗法规趋势
- 图：2011-2025年全球主要国家乘用车油耗或CO₂排放法规(含预测数据)
- 图：《中国制造2025》节能汽车重点产品
- 图：节能减排技术节油率对比
- 图：汽车电气化程度不断提升
- 图：汽车低压电气化将面临重大发展机遇
- 图：汽车节能减排技术路线性价比分析



- 图：工信部前三批免购置税目录车型统计
- 表：2009-2012年十米以上城市公交客车示范推广补助标准（单位：万元/辆）
- 表：2009-2012年公共服务用乘用车和轻型商用车示范推广补助标准（单位：万元/辆）
- 表：2013-2015年中国电动乘用车补贴标准
- 表：2013-2015年中国电动客车补贴标准
- 表：2016年中国纯电动乘用车、插电式混合动力（含增程式）乘用车补助标准
- 表：2016年中国纯电动、插电式混合动力等客车补助标准
- 表：2016年中国燃料电池汽车推广应用补助标准
- 表：中国新能源汽车纯电动续驶里程要求
- 表：2013-2019年电动乘用车中央财政补贴
- 表：2013-2019年新能源客车、货车中央财政补贴
- 表：节能与新能源公交车运营补助标准（2015-2019年）
- 表：2013-2015中国城市（群）电动汽车推广计划及完成进度
- 图：2014-2015年中国电动汽车推广计划（公共交通和私人消费）
- 表：2014年全年中国城市（群）电动汽车推广数量
- 图：串联式混合动力系统结构图
- 图：增程式和插电式混合动力系统对比
- 图：并联式混合动力系统结构图
- 图：并联式混合动力系统技术方案（P0-P4）
- 图：并联式混合动力系统—P2系统原理和系统边界
- 图：混联式混合动力系统结构图
- 图：混合动力系统演进过程



- 图: Start-Stop、BSG、ISG三种架构系统结构对比
- 图: 分离式起动机/发电机起停系统结构图
- 图: 博世分离式起动机/发电机起停系统解决方案
- 图: 集成起动机/发电机起停系统结构图
- 图: 法雷奥i-Start系统工作原理图
- 图: Mazda SISS智能起停系统
- 图: Mazda SISS智能起停系统工作原理图
- 图: 12V系统升级为48V系统原理图
- 图: 12V架构和48V架构
- 图: 48V ISG 功能框图 (微/中混)
- 图: 48V BSG 功能框图 (微/中混)
- 图: 48V系统全球核心参与者
- 图: 中混ISG电机架构示意图
- 图: 强混P2系统架构
- 图: 插电式强混P2系统架构
- 表: 燃油车、混合动力、插电式混动汽车技术性能参数对比
- 表: 12V, 48V, 强混, 插电等各系统解决方案成本对比
- 图: 混合动力汽车主要部件
- 图: 汽车储能电池技术
- 图: 汽车起停电池技术
- 图: 锂电池成本结构
- 图: 2011-2018年中国磷酸铁锂电池价格趋势



- 图：全球电动汽车动力锂电池价格趋势
- 图：2014年中国锂电池分应用领域份额
- 图：2010-2018年全球锂电池（分需求）出货量
- Market Share of Global Small Lithium Battery Companies, 2014
- 图：2014年全球电动乘用车配套电池厂商份额
- 图：2015年各车型产量及电池产量
- 图：2015年上半年主力电池厂商市场份额
- 图：2015年上半年主力电池厂商出货量（MWh）
- 图：2014年全球镍氢电池主要应用领域市场份额
- 图：2010-2015年全球小型镍氢电池市场出货量和规模
- 图：2010-2015年全球大型（HEV用）镍氢电池市场出货量和规模
- 图：混合动力汽车电驱动系统工作原理图
- EVALUATION MATRIX FOR DIFFERENT E-MOTOR TECHNOLOGIES
- 图：丰田普锐斯的动力分配单元
- 图：丰田汽车三代THS单行星排结构
- 图：通用Volt电驱动系统结构
- 图：福特行星机构动力总成
- 图：吉利强混合动力系统
- 图：本田汽车单轴并联核心总成技术
- 图：长安汽车PII-双离合器单轴并联系统
- 图：奔驰S500eL 插电混动(7挡自动箱+E-motor)
- 图：BMW 530Le（2.0T+8AT+E-motor）



- 图：比亚迪“秦”功率分流结构
- 图：上汽EDU gen1电驱动变速箱系统结构
- 图：上汽EDU gen1电驱动系统结构及EDU参数
- 图：本田飞度（1.3T+6DCT）
- 图：轴间耦合式电驱动系统结构示意图
- 图：沃尔沃S60L Plugin轴间耦合式电驱动系统
- 图：宝马I8插电混动轴间耦合式电驱动系统
- 图：不同类型混合动力系统电压等级
- 图：各整车厂混合动力汽车选用的变速器
- 图：某中度混合动力系统控制示意图
- 表：2013-2015年全球电动乘用车销量对比（主要国家或地区）
- 图：2014-2015年全球新能源车（EV&PHEV）月度销量
- 表：2013-2015年全球前20大电动乘用车销量对比
- 图：2011-2020年全球电动乘用车（EV&PHEV）销量
- 图：2014-2020年全球原装搭载起停系统的新车销量
- 表：全球整车厂商起停系统推广计划
- 图：全球12V起停系统、48V系统装配车型的销售预测（2018/2020/2025年）
- 表：2010-2015年1-10月全球主要在售插电式混合动力乘用车销量
- 图：2009-2015年全球节能与电动汽车（EV/PHEV/HEV）销量
- 图：全球分系统电压 HEV/PHEV/EV销量预测（2018/2020/2025年）
- 表：全球分地区电动汽车技术政策动向，市场份额预期
- 表：2013-2015年日本EV、PHEV销量



- 表: 2013-2015年日本HEV销量
- 图: 2013-2015年美国EV、PHEV销量
- 图: 2011-2015年美国HEV销量
- 表: 2015年美国新能源汽车 (EV&PHEV) 销量排名 (分车型)
- 图: 2014-2020年欧洲汽车起停系统 (前装+后装) 出货量
- 图: 2014-2020年欧洲原装搭载起停系统的汽车销量
- 图: 2013-2015年欧洲EV、PHEV销量
- 图: 2013-2015年欧洲HEV销量
- 表: 2015年欧洲新能源汽车 (EV&PHEV) 销量排名 (分车型)
- 图: 2010-2018年中国汽车保有量与产销量
- 图: 2010-2015中国电动汽车产销量
- 表: 2015年1-12月中国电动汽车 (EV&PHEV) 产量
- 图: 2011-2020年中国电动汽车 (EV&PHEV) 销量
- 图: 2012-2020年中国普通混合动力汽车 (HEV) 销量
- 图: 2011-2020年中国电动乘用车 (EV&PHEV) 销量
- 表: 2015年1-12月中国电动乘用车 (EV、PHEV) 销量
- 图: 2015年1-12月中国电动商用车产量
- 图: 2014-2015年中国电动汽车推广计划
- 图: 2015年1-12月中国电动客车产量
- 图: 2015年1-12月中国纯电动货车产量
- 图: 2011-2020年中国电动商用车 (EV&PHEV) 销量
- 图: 2013-2018年中国前装汽车起停电池系统出货量及渗透率



- 图：中国装载起停电池汽车品牌比例
- 图：2013-2018年中国汽车起停用铅酸电池市场规模
- 表：比亚迪唐、宝马X5、沃尔沃SC90三款插电式混动车型性能参数对比
- 表：中国整车厂商混合动力汽车发展规划
- 图：2015.1—2015.12丰田四款混合动力车型（国产）销量
- 表：2015年1-12月中国节能与电动乘用车（EV、PHEV、HEV）进口量
- 图：2012-2020年中国强混合动力汽车（HEV、PHEV）销量
- 图：2011-2015年江森自控主要财务指标
- 表：FY2013-2015江森自控各部门营业收入
- 图：江森自控汽车起停电池性能参数及技术方案
- 图：江森自控微混汽车电池性能参数及技术方案
- 图：江森自控混合动力汽车高压电池系统性能参数与技术方案
- 图：江森自控插电式混合动力及纯电动车电池系统性能参数与技术方案
- 图：江森自控在华汽车AGM铅酸电池工厂
- 表：江森自控电池业务在华分布及产能
- 图：2011-2015年大陆集团主要财务指标
- 表：FY2014大陆集团各部门营业收入
- 图：大陆集团48V轻混系统构成
- 图：大陆三种48V系统技术对比
- 图：大陆集团BSG（发电启动一体化）电机性能参数
- 图：大陆集团48V系统及高压系统
- 图：大陆集团起停、48V+BSG、HEV+BSG系统预期节油率对比



- 图：大陆集团第三代驱动电机
- 图：2011-2015年德尔福主要财务指标
- 表：FY2013-FY2015德尔福各部门营业收入
- 图：德尔福混合动力汽车全球设计中心
- 图：德尔福混合动力汽车全球研发和制造中心
- 图：德尔福电动汽车产品和系统组合
- 图：德尔福高压连接器
- 图：法雷奥12V i-StARS起停系统主要零部件
- 图：法雷奥i-BSG混合动力系统
- 图：法雷奥48V轻混合动力系统主要零部件
- 图：法雷奥的混合动力技术路线
- 图：法雷奥在中国生产的混合动力总成系统部件
- 图：2011-2015年吉凯恩主要财务指标
- 图：GKN“eAxles”混合动力传动系统
- 图：科力美汽车动力电池有限公司股权图
- 图：科力远混合动力汽车动力技术有限公司股权图
- 表：1997-2015年丰田混合动力汽车销量
- 图：第一、二、三代普锐斯混合动力技术特点
- 图：丰田2.4L前置后驱车用混合动力变速器L210
- 表：各代普锐斯动力系统参数
- 表：普锐斯 THS-II 混动系统结构
- 表：普锐斯 THS-II 混动系统动力分配单元



- 图：丰田混联式混合动力系统工作原理图
- 图：丰田混合动力系统镍氢电池组
- 图：丰田混合动力系统驱动电机
- 图：丰田混合动力系统再生制动器
- 图：丰田混合动力系统动力控制单元
- 图：丰田混合动力系统汽油发动机
- 图：丰田混合动力系统动力分离装置
- 图：丰田混合动力系统动力发电机
- 图：丰田混合动力系统动力电子控制系统
- 图：丰田（中国）上市的燃油车和混合动力汽车价格对比
- 图：2015.1—2015.12丰田四款混合动力车型（国产）销量
- 图：高尔夫GTE PHEV采用了P2混动系统
- 图：高尔夫GTE PHEV动力总成
- 图：高尔夫GTE PHEV油电混合模块结构图
- 图：高尔夫GTE PHEV整车结构图
- 图：奥迪A3 e-tron混合动力系统结构图
- 图：奥迪A3 e-tron混合动力系统主要部件
- 图：奥迪A3 e-tron动力系统主要部件
- 图：A6Le-tron插电式混合动力汽车
- 图：大众C Coupe GTE插电式混合动力汽车
- 图：通用凯迪拉克CT6插电式混动系统结构图
- 图：通用凯迪拉克CT6插电式混动e-CVT变速箱



- 图：通用凯迪拉克CT6插电式混动电池模块单元
- 图：通用Volt插电式混动系统结构图
- 图：2016款通用Voltec动力总成系统结构图
- 图：通用Volt动力分配系统结构图
- 图：通用Voltec和丰田THS混合动力系统动力分配机构对比图
- 图：2016款沃蓝达Voltex电力驱动桥结构图
- 图：通用Voltec混合动力系统工作原理图
- 图：2016款沃蓝达核心零部件供应商及产地
- 图：欧蓝德插电式混动系统结构图
- 图：欧蓝德动力系统结构图
- 图：沃尔沃T8混合动力总成结构图
- 图：沃尔沃SX60 T8混动与奔驰GLC 350e混动技术对比
- 图：宝马ActiveHybrid技术
- 图：宝马IMA混合动力总成结构图
- 图：宝马5系动力电池位于汽车尾部
- 图：宝马i8 插电式混合动力系统结构图
- 图：2010-2015年比亚迪汽车产销量
- 图：2007-2015年比亚迪营业收入，净利润和毛利率
- 图：比亚迪“秦”DM二代混合动力系统结构图
- 图：比亚迪“秦”发动机舱布局
- 表：比亚迪秦和丰田普锐斯纯电动续航里程和油耗对比
- 图：比亚迪“秦”插电式混合动力系统结构图



- 图：比亚迪“唐”电驱动系统结构图
- 图：比亚迪“唐”前桥驱动单元结构图
- 图：比亚迪“唐”电池系统位于底盘中部
- 图：比亚迪“唐”后桥电驱动单元结构图
- 表：2010-2015年吉利集团汽车产销量
- 图：2009-2014年吉利集团营业收入及净利润
- 图：2010-2015年上汽集团汽车产销量
- 图：2010-2014年上汽集团营业收入及净利润
- 图：上汽“荣威e550”插电式混合动力系统结构图
- 图：上汽荣威550plugin动力总成结构
- 图：上汽自主研发的Gen 1 EDU电驱动变速箱原理图
- 图：上汽自主研发的Gen 1 EDU电驱动变速箱系统结构图
- 图：上汽EDU电驱动变速箱综合性能参数
- 图：上汽荣威550plugin发动机、ISG电机、TM电机工作原理和性能参数
- 图：上汽荣威550Plugin动力控制单元
- 图：上汽荣威550Plugin动力系统主要零部件
- 图：上汽荣威550Plugin主要零部件供应商
- 图：2010-2015年广汽集团汽车产销量
- 图：2011-2015年广汽集团营业收入及净利润
- 图：广汽集团新能源汽车产品阵容



中文：www.pday.com.cn

英文：www.researchinchina.com

ResearchInChina
水清木华研究中心

购买报告

价 格	电子版: 9000元	电话: 010-8260.1561
	纸质版: 4500元	传真: 010-8260.1570
页数: 200页		邮箱: hanyue@waterwood.com.cn
发布日期: 2016-3		网址: www.pday.com.cn
链接: http://www.pday.com.cn/Htmls/Report/201603/24514065.html		
地址: 北京市海淀区苏州街18号长远天地大厦C座3单元502室		

如何申请购买报告

1, 请填写《研究报告订购协议》

(http://www.pday.com.cn/research/pday_report.doc), 注明单位名称、联系人、
联系办法(含传真和邮件)、申请报告名称, 然后签字盖章后传真到: 86-10-
82601570。

2, 研究中心在签订协议后, 将回复传真给您。

3, 会员或客户按照签订的协议汇款到以下帐户:

开户行: 交通银行世纪城支行

帐号: 110060668012015061217

户名: 北京水清木华科技有限公司

4, 研究中心在收到会员或客户汇款凭证的传真确认后, 按时提供信息服务资料或研究报告的文档。

电话: 86-10-82601561

传真: 86-10-82601570

版权声明

该报告的所有图片、表格以及文字内容的版权归北京水清木华科技有限公司（水清木华研究中心）所有。其中，部分图表在标注有其他方面数据来源的情况下，版权归属原数据所有公司。水清木华研究中心获取的数据主要来源于市场调查、公开资料和第三方购买，如果有涉及版权纠纷问题，请及时联络水清木华研究中心。

