

2014-2015年全球及中国电动汽车充电接口设备行业研究报告

- 降低温室气体排放和减少对石油的依赖程度是全人类的共识，电动汽车可以作为有效降低碳排放工具的理念已经被广泛认可，全球各国都在推广电动汽车。
- 电动汽车需要充电站为其进行能源补充，推广新能源汽车必然需要一定数量的充电站进行配套；而充电站等充电设施是电动汽车发展的硬件条件，完善的充电站配套设施是电动汽车能否大规模推广的关键。所以电动汽车和充电设施之间是相辅相成的，二者缺一不可。
- 2013年，全球电动汽车销量达到22.8万辆，2013年中国电动汽车销量达到1.76万辆，预计2014年中国电动汽车销量将达到5万辆，到2016年中国电动汽车销量将增长至14.6万辆。
- 截至2013年底，国家电网已建成电动汽车充电桩1.9万个，充换电站400座，其中充电站209座、换电站191座。南方电网已建成充电桩3,528个，充换电站118座，并着重在珠三角地区建设智能充换电服务网络。
- 充电站和电动汽车之间的联系在于充电过程，而充电过程的实现关键在于充电接口的识别和互通。充电接口标准涉及到电动汽车、充电基础设施、充电设备，属于非常重要的基础性标准，国内标准的统一和世界标准的协调对于电动汽车的推广具有重要意义。



2014-2015年全球及中国电动汽车充电接口设备行业研究报告

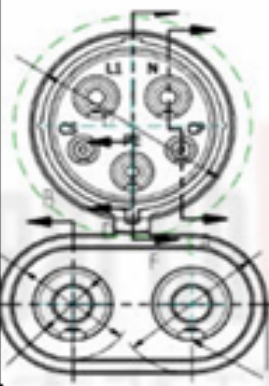
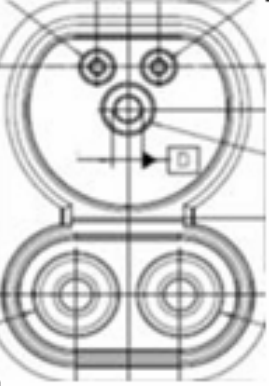
- 电动汽车充电接口除了可分成四大体系以外，在不同的电源条件下，四大体系有不同的充电接口标准。交流电源下，IEC国际标准采用范围较广，电动车发展较快的四个地区中，仅中国和美国部分采取GB 20234和SAE J1772标准；在直流电源下，欧洲地区完全应用IEC国际标准，中国完全采用GB 20234，美国和日本分别采取SAE+IEC和CHAdeMO+IEC；并且仅欧洲和美国提出组合式充电接口应用。
- 电动汽车交流充电标准仅在物理接口和电流电压信号方面有差异，因为交流充电是向车载电机提供电源的过程。而直流充电过程还需要通信协议，直流充电过程是用非车载电机直接向电动汽车电池充电。中国和日本目前采用的通讯协议是CAN，但美国 and 欧洲采用PLC，通信协议的差异使直流充电标准的统一变得困难。
- 在中国充电桩市场，交流充电方面，充电接口物理尺寸无法统一，但是可以通过转换接头或车辆自带线缆得以解决，所以基本可以实现充电互换性。未来交流充电桩采取国网、停车场、车厂建设并行的方式；直流充电方面，直流充电桩以国家电网建设为主，欧美车企仅能在部分地区小规模发展，并且欧美车企想大规模进入中国市场的电动汽车就必须更改通信协议以适应国标直流充电通信协议。



《2014-2015年全球及中国电动汽车充电接口设备行业研究报告》着重研究以下内容:

- 充电站/充电接口分类、结构和发展情况;
- 全球及中国电动汽车市场分析, 包括政策、技术水平、产销及充电接口类型等;
- 全球及中国充电站市场分析, 包括政策、技术分布、规模及发展规划等;
- 全球及中国充电站充电接口标准及发展方向, 包括直流、交流、组合充电等, 涵盖应用地区、发展水平、合作动态等;
- 全球2家主要充电站接口厂商及2家充电接口配套厂商经营、技术、发展规划及适应地区及车型等;
- 中国5家充电设备厂商以及2家充电接口配套厂商经营、技术、发展规划及产销动态。



参数	中国	美国	日本	欧洲
结构				
针脚数	9	7	10 (1个备用)	9
额定电压/电流	750V/250A	600V/200A	600V/150A	850V/200A
通讯方式	CAN	PLC	CAN	PLC

来源: 水清木华研究中心



报告目录

第一章 充电接口相关概念

1.1 充电站

1.1.1 充电站/桩定义及分类

1.1.2 充电站结构

1.1.3 充电行业产业链

1.2 充电接口

1.2.1 充电接口及通信协议

1.2.2 充电接口分类

1.2.3 充电接口特征

第二章 全球及中国电动汽车市场分析

2.1 全球电动汽车发展现状

2.2、全球电动汽车市场

2.2.1 整体市场

2.2.2 美国

2.2.3 欧洲

2.2.4 日本

2.3 中国电动汽车市场

2.3.1 政策环境

2.3.2 电动汽车整体市场

2.3.3 电动客车市场

第三章 全球及中国充电站市场分析

3.1 全球充电站市场

3.1.1 整体市场

3.1.1 美国

3.1.3 日本

3.2 中国充电站市场

第四章 全球电动车充电接口标准

4.1 国际电动车充电接口概况

4.2 国际电动汽车充电接口相关标准

4.3 中国电动车充电接口标准

4.3.1 GB/T 20234.1-2011

4.3.2 GB/T 20234.2-2011

4.3.3 GB/T 20234.3-2011

4.3.4 GB/T 27930-2011

第五章 全球及中国充电接口现状分析

5.1 交流充电接口

5.2 直流充电接口

5.3 组合充电接口

5.4 国际广泛使用的插座标准

5.5 主要车型的充电接口标准



第六章 国际充电接口厂商

6.1 TESLA(特斯拉)

6.1.1企业简介

6.1.2经营情况

6.1.3营收构成分析

6.1.4毛利率分析

6.1.5研发和产能分析

6.1.6动力汽车发展分析

6.1.7供应商分析

6.1.8Tesla的充电站分布

6.2 CHADEMO协会

6.2.1协会简介

6.2.2协会构成

6.2.3协会技术结构

6.2.4主要车型

6.2.5充电站发展

6.3 曼奈柯斯

6.3.1 企业简介

6.3.2 产品类型

6.3.3 曼奈柯斯中国

6.4 菲尼克斯

6.4.1企业简介

6.4.2菲尼克斯中国

6.4.3产品类型

6.4.4项目案例

第七章 国内充电设备制造商

7.1 国电南瑞

7.1.1公司简介

7.1.2营收及利润

7.1.3营收结构

7.1.4毛利率

7.1.5充电设备业务

7.1.6经营前景

7.2 许继电气

7.2.1公司简介

7.2.2营收及利润

7.2.3营收结构

7.2.4毛利率

7.2.5充电设备业务

7.2.6经营前景

7.3 奥特迅

7.3.1公司简介

7.3.2营收及利润



7.3.3 营收结构

7.3.4 毛利率

7.3.5 充电设备业务

7.3.6 经营前景

7.4 中国泰坦

7.4.1 公司简介

7.4.2 营收及利润

7.4.3 营收结构

7.4.4 毛利率

7.4.5 充电设备业务

7.4.6 经营前景

7.5 上海普天

7.5.1 公司简介

7.5.2 营收及利润

7.5.3 营收结构

7.5.4 毛利率

7.5.5 充电设备业务

7.6 上海循道

7.6.1 公司简介

7.6.2 产品类型

7.6.3 项目案例

7.7 苏州智绿 (CHILYE)

7.7.1 企业简介

7.7.2 产品类型



图表目录

- 图：电动汽车充电桩
- 图：电动汽车充电站结构
- 图：电动汽车充电站产业链
- 图：电动汽车充电接口
- 表：全球直流充电接口通信协议比较
- 表：各国电动汽车财政补贴一览
- 表：各国电动汽车产销目标一览
- 图：2013年全球电动汽车销量（分国家）
- 图：2008-2016年全球电动汽车销量
- 图：2012年美国市场各型号电动车销量分布
- 图：2013年美国市场各型号电动车销量分布
- 图：2013年欧洲市场各型号电动车销量占比
- 图：2014年1-6月欧洲市场各国电动车销量分布
- 图：2013年日本市场各型号电动车销量占比
- 表：新能源汽车推广相关政策对比
- 表：新能源汽车试点城市补贴金额及推广总量汇总
- 图：2008-2016年中国电动汽车销量
- 图：2008-2016年中国电动汽车销量占全球比重
- 图：2011-2013年中国纯电动汽车销量
- 图：2011-2013年中国和美国电动汽车销量



- 图：2014-2015年中国电动汽车推广计划
- 表：2009-2016年中国电动公交客车销量及占比
- 表：2012-2016年中国电动客车（分企业）销量
- 表：各国电动汽车和供电设备财政补贴一览
- 图：2011-2013年美国充电站数量及分布
- 图：2020年日本充电站规划
- 图：2010-2013年中国电动汽车充电站及同比增长
- 图：2010-2013年中国电动汽车充电桩及同比增长
- 表：电动汽车充电接口主要标准（示例）
- 图：电动汽车充电连接装置示意图
- 图：电动汽车交流充电接口布置图
- 图：电动汽车直流充电接口布置图
- 图：充电机与电池连接充电流程图
- 图：电动汽车充电接口国际标准分类
- 表：各标准交流充电电压及电流的比较
- 表：三种交流充电标准车辆插口界面比较
- 图：适合欧标充电设备与美标车辆连接的充电线缆
- 表：国际电工委员会（IEC）承认的四种直流国际充电标准接口
- 图：组合充电接口
- 图：CHAdeMO快充插座
- 图：Combo 插座
- 图：Tesla插座



- 图: Mennekes快充插座
- 图: CEE 标准充电插座
- 表: 主要电动车型充电插口类型及标准
- 图: 2009-2014年Tesla营业收入和净利润(单位: 百万美元)
- 图: 2009-2014年Tesla营业收入和净利润同比增长情况
- 图: 2009-2014年Tesla(分产品)主营业务收入及同比增长
- 图: 2011-2013年Tesla(分地区)主营业务收入
- 图: 2009-2014年Tesla主要产品毛利率和综合毛利率
- 图: 2011-2013年Tesla研发费用及占营业收入比例
- 表: Tesla生产基地产能分布
- 表: 2008-2020年Tesla电动汽车的车型计划
- 图: 2013-2020年Tesla电动汽车的全球销量
- 图: 2013款Tesla Model S供应商一览
- 图: 2014年中国地区Tesla超级充电站分布
- 表: 中国地区Tesla超级充电站及充电桩数量
- 图: 2014年北美地区Tesla超级充电站分布
- 图: 2014-2015年欧洲地区Tesla超级充电站分布
- 图: CHAdeMO协会组织结构
- 表: CHAdeMO协会普通会员分布
- 图: CHAdeMO充电连接认证
- 图: CHAdeMO充电方式分类
- 表: 采用CHAdeMO直流充电接口车型、行驶里程和电池容量



- 图：2012-2020年电动汽车及快速充电站发展规划
- 图：2013年CHAdemo充电站欧洲分布图
- 图：2013年CHAdemo充电站美国分布图
- 图：CHAdemo充电站全球分布图
- 图：国电南瑞下属公司
- 图：2009-2014年国电南瑞营业收入及净利润
- 表：2013-2014年国电南瑞营收结构（分业务）
- 表：2013-2014年国电南瑞营收结构（分区域）
- 图：2009-2014年国电南瑞整体毛利率
- 图：2013-2014年国电南瑞各项业务毛利率
- 表：2014-2017年国电南瑞经营业绩预测
- 图：许继电气组织结构
- 图：2009-2014年许继电气营业收入及净利润
- 表：2013-2014年许继电气营收结构（分业务）
- 表：2013-2014年许继电气营收结构（分区域）
- 图：2009-2014年许继电气整体毛利率
- 图：2013-2014年许继电气各项业务毛利率
- 表：2014-2015年许继电气经营业绩预测
- 图：2009-2014年奥特迅营业收入及净利润
- 表：2013-2014年奥特迅营收结构（分业务）
- 表：2013-2014年奥特迅营收结构（分区域）
- 图：2009-2014年奥特迅整体毛利率



- 表：2013-2014年奥特迅各项业务毛利率
- 图：2011-2014年奥特迅电动汽车快速充电设备收入及毛利率
- 表：2014-2017年奥特迅经营业绩预测
- 图：2009-2014年中国泰坦营业收入及毛利
- 表：2013-2014年中国泰坦营收结构（分业务）
- 图：2009-2014年中国泰坦整体毛利率
- 表：2013-2014年中国泰坦各项业务毛利率
- 图：2011-2014年中国泰坦电动汽车充电设备收入及毛利率
- 表：中国泰坦电动汽车充放电项目列表
- 表：2014-2017年中国泰坦经营业绩预测
- 图：2009-2014年上海普天营业收入及净利润
- 表：2013-2014年上海普天营收结构（分业务）
- 表：2013-2014年上海普天营收结构（分区域）
- 图：2009-2014年上海普天整体毛利率
- 图：2013-2014年上海普天各项业务毛利率
- 图：上海普天充电桩
- 图：菲尼克斯电气的业务范围分类
- 表：菲尼克斯充电接口标准产品配置
- 表：上海循道交直流充电桩类型
- 表：上海循道项目案例及充电桩个数



购买报告

价 格	电子版：8000元	电话：010-8260.1561
	纸质版：8500元	传真：010-8260.1570
页数：112页		邮箱：hanyue@waterwood.com.cn
发布日期：2014-11		网址：www.pday.com.cn
链接： http://www.pday.com.cn/Htmls/Report/201411/24511892.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。

