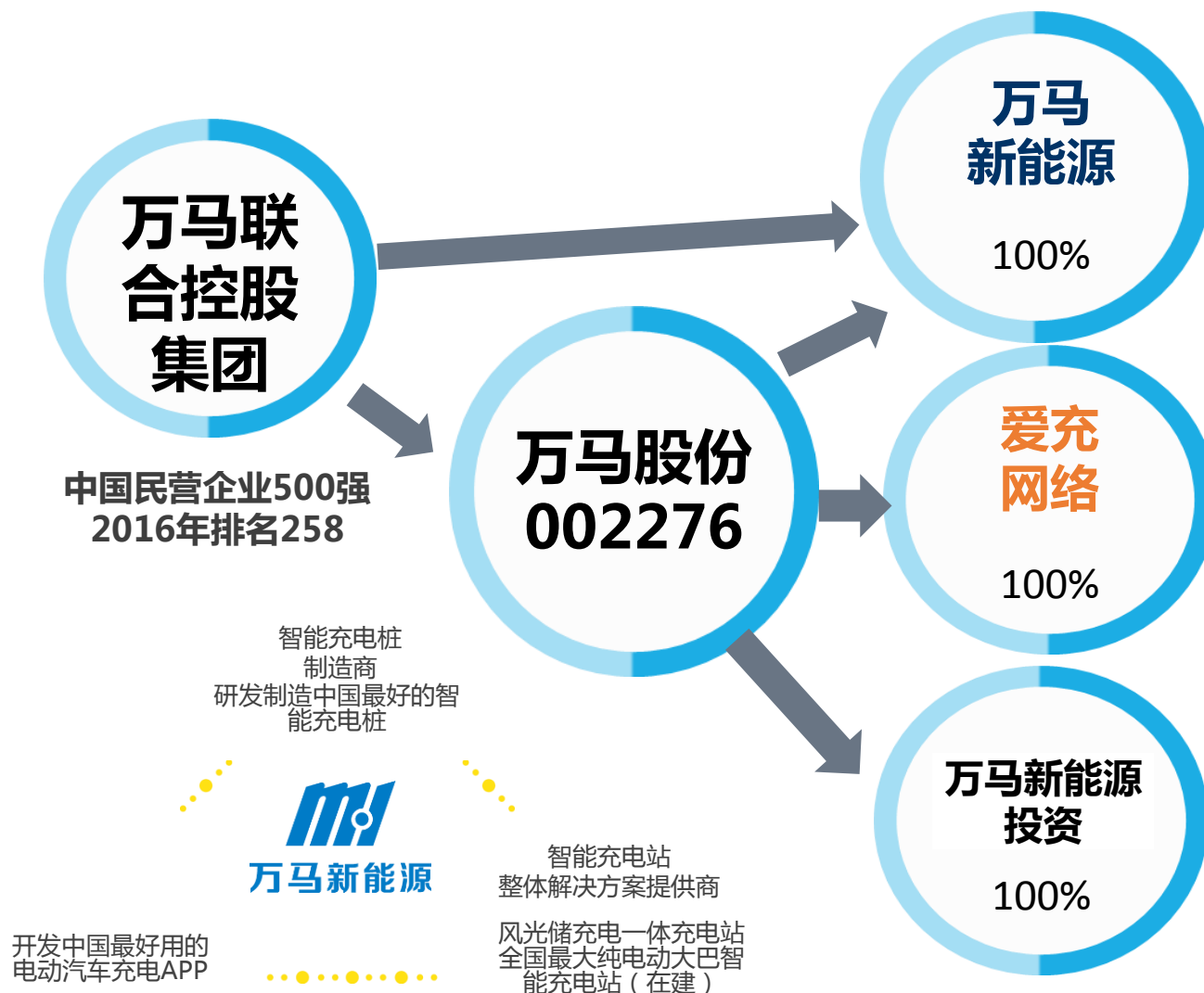


内容提要Summary

- ◆ 1. 公司介绍
- 2. 交流充电
- 3. 直流充电、车载
- 4. 万马智慧充电系统
解决方案





第七届汽车充电桩暨磁组件应用技术研讨会资料，值得下载！

<http://bbs.big-bit.com/thread-470678-1-1.html>



合作伙伴



我们已进驻……



浙江	杭州 宁波 舟山 湖州 金华 台州 温州 丽水 绍兴 嘉兴 衢州	上海	上海	山东	济南 潍坊 淄博 青岛 威海
北京	北京	江苏	南京 苏州 常州 无锡	陕西	西安
天津	天津	河北	保定 石家庄 张家口	安徽	黄山 宁国 芜湖
广东	广州 深圳	福建	福州 厦门 泉州	河南	郑州 新乡
湖北	武汉	江西	婺源 萍乡 南昌	湖南	长沙
		云南	昆明		
		辽宁	大连		

第七届汽车充电桩暨磁组件应用技术研讨会资料，值得下载！

<http://bbs.big-bit.com/thread-470678-1-1.html>



电动汽车供电设备根据其输出的电流种类分类：

交流供电设备；

直流供电设备；

交、直流供电设备。

电动汽车供电设备按照输出电压分类：

交流：单相**220V/16A、32A**，三相**380V/63A**；

直流：**200V-500V，350V-700V**。

直流充电电流优选值：**80A，100A，125A，
160A，200A，250A**。

电动汽车供电设备按照安装方式分类：

固定式（壁挂式：在墙上、立杆或其他等同位置安装；落地式：地面安装）；

移动式（如可移动的充电设备）；

便携式（如用于模式2的缆上控制与保护装置）。

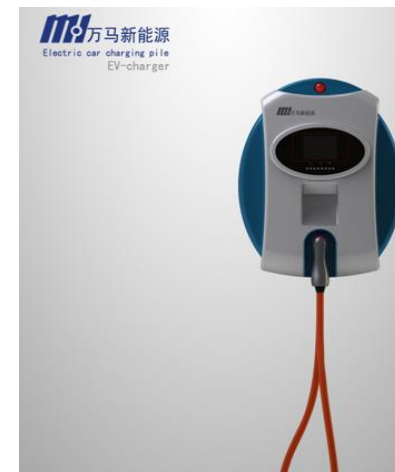
内容提要Summary

1. 公司简介
- ◇ 2. 交流充电
3. 直流充电、车载
4. 万马智慧充电系统解决方案



种类

- 1、智能式单相交流充电机
- 2、简易式单相交流充电机
- 3、智能式壁挂交流充电机
- 4、简易式壁挂交流充电机
- 5、智能式三相交流充电机
- 6、模式2充电盒
- 7、模式1充电枪
- 8、智能式分布充电群
- 9、智能式广告充电桩



第七届汽车充电桩暨磁组件应用技术研讨会资料，值得下载！

<http://bbs.big-bit.com/thread-470678-1-1.html>

体积小巧, 智能充电 地下车位充电的最佳选择

安装方式简便的交流桩

智能壁挂式交流充电桩

性能优势

壁挂式, 不占地, 安装简单

输入电压范围 220Vac \pm 20%

输入电压模式 单相三线制

输出电压范围 220Vac \pm 20%

输出最大电流 16A / 32A

最大输出功率 3.5KW / 7KW

最大效率 \geq 99%

电表 1.0 级

防护等级 IP54

工作环境温度 -40 $^{\circ}$ C ~ +55 $^{\circ}$ C

充电标准兼容性 GB/T、Combo1、Combo2、CHAdeMO

智能优势

- 兼容新老国标车型
- 充电枪可以选配
- 可提供CAN、RS485、GPRS、以太网等多种接口, 进行有线或无线组网, 实现三遥(遥测、遥信、遥控)
- 计量计费, 人机界面友好
- 多种充电方式: 刷卡充电、预约充电、二维码充电等
- 采用集中器组网模式, 对后台适应性强
- 键盘输入模式, 可靠性好
- 智能识别, 防止误操作

安全可靠

- 安规: 满足IEC60950、GB4943-2011要求
- 设置急停按钮
- 保护: 欠压、过压、过流、过温、漏电、防雷(选配)、短路、通信故障等



第七届汽车充电桩暨磁组件应用技术研讨会资料, 值得下载!

<http://bbs.big-bit.com/thread-470678-1-1.html>

大千世界，讯息见长
有桩，有资讯



▲ 多媒体/平面广告桩



▲ 平面/多媒体广告桩

兼具广告功能的交流桩

立式交流广告桩

性能优势

输入电压范围	220VAC±20%
输入电压模式	单相三线制
额定输入频率及范围	50±5Hz
输出电压范围	220VAC±20%，两路输出
输出最大电流	双枪64A
最大输出功率	14KW
最大效率	≥99%
剩余电流保护额定动作电流	30mA
电表	1.0级
防护等级	IP54
工作环境温度	-40℃ ~ +55℃
充电标准兼容性	GB/T、Combo1、Combo2、CHAdeMO
冷却方式	自然冷却
充电连接器机械操作寿命	≥100000次

智能优势

- 可提供CAN、RS485、GPRS等多种接口，进行有线或无线组网，实现三遥（遥测、遥信、遥控）
- 广告模式可选配：超大LED显示屏，可遥控控制，动态播放广告
- 刷卡直接充电，方便快捷
- 单独计量计费，便于清算
- 采用集中器组网模式，对后台适应性强
- 采用键盘输入模式，充电桩适用性更强，可靠性更好
- 智能数据管理，对各种充电数据、设备设置数据进行存储
- 电子智能锁，防盗性能好
- 充电连接方式支持A、B、C三种模式选配

安全可靠

- 安规：满足IEC60950、GB/T4943-2011
- 设置急停按钮

第七届汽车充电桩暨磁组件应用技术研发研讨会资料，值得下载！

<http://bbs.big-bit.com/thread-470678-1-1.html>

布桩方便, 应用广泛



▲ 新款立式智能交流充电桩



车型匹配度最广的交流桩

立式智能交流充电桩

性能优势

输入电压范围	220VAC \pm 20%
输入电压模式	单相三线制
额定输入频率及范围	50 \pm 5Hz
输出电压范围	220V \pm 20%, 可支持两路输出
输出最大电流	单枪32A/双枪63A
最大输出功率	单枪7KW/双枪14KW
最大效率	\geq 99%
剩余电流保护额定动作电流	30mA
电表	1.0级
防护等级	IP54
工作环境温度	-40 $^{\circ}$ C ~ +55 $^{\circ}$ C
充电标准兼容性	GB/T18487-2015, GB/T20234-2015 Combo1, Combo2, CHAdeMO
冷却方式	自然冷却
充电连接器机械操作寿命	\geq 100000次
平均故障时间间隔(MTBF)	\geq 50000 h

智能优势

- 兼容新老国标车型
- 可提供RS485、GPRS等多种接口, 进行有线或无线组网, 实现三遥(遥测、遥信、遥控)
- 刷卡直接启动充电, 方便快捷
- 单独计量计费, 便于清算
- 多色彩灯指示运行状态, 更加美观
- 支持多种充电模式, 可内置三口插座

安全可靠

- 安规: IEC60950、GB/T4943-2011
- 设置急停按钮
- 保护: 欠压、过压、过流、过温、漏电、防雷(选配)、短路、通

第七届汽车充电桩暨磁组件应用技术研发研讨会资料, 值得下载!

<http://bbs.big-bit.com/thread-470678-1-1.html>

更快、更好、更省!

车型匹配度最广的交流桩

40KW 立式交流充电桩 (单枪或双枪)

性能优势

输入电压范围	380VAC±20%
输入电压模式	三相五线制
额定输入频率及范围	50±5Hz
输出电压范围	380VAC±20%, 两路输出
输出最大电流	单枪63A, 双枪126A
最大输出功率	单枪41KW, 双枪82KW
最大效率	≥99%
剩余电流保护额定动作电流	30mA
电表	1.0级
防护等级	IP54
工作环境温度	-40℃ ~ +55℃
充电标准兼容性	GB/T, Combo1, Combo2, CHAdeMO
冷却方式	自然冷却
充电连接器机械操作寿命	≥100000次
平均故障时间间隔(MTBF)	≥50000 h

智能优势

- 兼容新老国标车型
- 可提供RS485、GPRS等多种接口, 进行有线或无线组网, 实现三遥(遥测、遥信、遥控)
- 单独计量计费, 便于清算
- 多种充电方式可供选择: 刷卡充电、二维码扫码充电
- 采用集中器组网模式, 对云后台适应性强
- 采用智能彩屏, 充电桩适用性更强, 人机界面简洁友好, 兼顾可靠性
- 智能数据管理, 对各种充电数据、设备设置数据进行存储
- 多色彩灯指示运行状态, 更加美观
- 双枪款采用两路充电系统, 相互独立, 可靠性高

安全可靠

- 安规: 满足IEC60950、GB/T4943-2011
- 设置急停按钮
- 保护: 欠压、过压、过流、过温、漏电、防雷、短路、通信故障、



▲ 40KW立式交流充电桩 (单枪款)



▲ 40KW立式交流充电桩 (双枪款)

第七届汽车充电桩暨磁组件应用技术研讨会资料, 值得下载!

<http://bbs.big-bit.com/thread-470678-1-1.html>

资源社会, 和谐共生
智慧城市, 智慧电桩

可嵌入灯杆的交流充电桩

抱杆式交流充电桩

性能优势

输入电压范围	220VAC \pm 20%
输入电压模式	单相三线制
额定输入频率及范围	50 \pm 5Hz
输出电压范围	220VAC \pm 20%
输出最大电流	32A
最大输出功率	7KW
最大效率	\geq 99%
剩余电流保护额定动作电流	30mA
电表	1.0级
防护等级	IP55
工作环境温度	-40 $^{\circ}$ C ~ +55 $^{\circ}$ C
充电标准兼容性	GB/T、Combo1、Combo2、CHAdeMO
冷却方式	自然冷却
充电连接器机械操作寿命	\geq 100000次

智能优势

- 兼容新老国标车型
- 可提供RS485、GPRS等多种接口, 进行有线或无线组网, 实现三遥(遥测、遥信、遥控)
- 单独计量计费, 便于清算, 人机界面友好
- 多种充电方式可供选择: 刷卡充电、手机APP充电, 方便快捷
- 采用有线或无线组网模式, 对后台适用性强
- 智能数据管理, 对各种充电数据、设备设置数据进行存储
- 多色彩灯指示运行状态, 更加美观

安全可靠

- 合规: 满足IEC60950、GB/T4943-2011
- 设置急停按钮
- 保护: 欠压、过压、过流、过温、漏电、防雷、短路、通信故障等



第七届汽车充电桩暨磁组件应用技术研讨会资料, 值得下载!

<http://bbs.big-bit.com/thread-470678-1-1.html>



集群式、停车场交流桩布点的首选

集群式交流充电桩

子母桩

性能优势(母桩)		性能优势(子桩)	
体积小巧、智能充电、安装方便、功能齐全、符合新国标		输入电压范围	220Vac±20%
输入电压范围	AC380V±20%	输入电压模式	单项三线制
输入电压模式	三相五线制	防护等级	IP55
防护等级	IP55	工作环境温度	-40℃~55℃
工作环境温度	-40℃~55℃	湿度	95%以下无冷凝
湿度	95%以下无冷凝	计量等级	2级
计量等级	1级	最大输出功率	7KW
单台最多可挂接子桩个数	32	最大输出电流	32A
显示	7寸触摸屏	最大效率	99%
保护功能	具备漏电、防雷、过欠压、过流保护	通信接口	485、CAN
通信接口	CAN、485、以太网、无线2G/4G	显示	OLED屏

智能优势(母桩)

- 兼容新老国标车型,同时控制交流快充慢充
- 通过智能排队算法,保证多个子桩能同时充电的功率不大于配电功率上限
- 可以提供CAN、以太网、485、2G、4G,进行无线和有线组网
- 模块化设计,单台母桩可带32个子桩(可扩充),集群式管理
- 计费计量,单独核算、触摸屏显示
- 支持刷卡充电、预约充电、二维码充电等
- 可连接储能系统,解决小区充电导致的配电容量不足问题

安全可靠

- 安规: IEC60950、GB/T4943-2011、GB/T18487-2015、GB/T20234-2015
- 子桩配置有急停
- 保护: 过欠压、过流、过温、漏电、防雷、短路、通信故障

智能优势(子桩)

- 兼容新老国标车型
- 具备简易和智能可配组合功能
- 具备蓝牙通信,可用于与地锁通讯、手持终端通信
- 具备语音功能,可与停车管理系统联动
- 具备超声波监测功能,可监测车归位到停车位

第七届汽车充电桩暨磁组件应用技术研讨会资料,值得下载!

<http://bbs.big-bit.com/thread-470678-1-1.html>



目前万马交流桩点已覆盖临安城区“快车道”、苕溪时代广场、新天地购物广场、中都大酒店、樱花雅苑、万锦山庄、伊顿庄园和樱花府第等地域；

杭州主城区大量布置智能交流充电桩，已完成区域如浙江省地税局、中国财税博物馆、金溪山庄、立新大厦等地；

性能优势			
内藏式枪头，智能刷卡开启		雷达、红外	测距、地锁联动
输入电压范围	220VAC/380VAC±20%	组网方式	485、以太网、（2G/3G/4G）
输入电压模式	单相三线制/三相五线制	支付模式	卡，微信，支付宝
输出电压范围	220V±20%/380V±20%	过流保护	断路器 40A/80A
额定输出电流	16A/32A/63A	漏电保护	30mA
最大输出功率	3.5KW/7KW/40KW	人机交互界面	全彩触摸LCD
最大效率	≥99%	用户身份验证	ME卡、微信、市民卡、银行卡等
电表	1.0级	充电模式	定时，定量，定费，自动，预约
充电标准兼容性	GB、Combo1、Combo2、CHAdeMO	通信接口	RS232、RS485、Ethernet等
温度区间	- 20℃ - + 50℃	信息显示	电压，电流，充电时间，电费等
防护等级	IP55	状态显示	LED
		保护措施和故障告警	漏电，短路，输入欠压，过压，过流
		计量，节能模式	有

内容提要Summary

1. 公司简介
2. 交流充电
- ◇ 3. 直流充电、车载
4. 万马智慧充电系统解决方案



种类

- 1、一体式直流充电桩（30KW~240KW）
- 2、分体式直流充电桩（60KW~375KW）
- 3、壁挂式直流充电桩
- 4、拉杆箱式直流充电桩
- 5、便携式直流充电桩
- 6、交直流一体充电桩



第七届汽车充电桩暨磁组件应用技术研讨会资料，值得下载！

<http://bbs.big-bit.com/thread-470678-1-1.html>



第七届汽车充电桩暨磁组件应用技术研讨会资料，值得下载！

<http://bbs.big-bit.com/thread-470678-1-1.html>

随车带, 随时充
电动汽车必备急救箱



便携式直流充电机

便携式直流充电机

性能优势

输入电压范围	单相 220Vac±20% / 三相 380Vac±20%
输入电压模式	单相三线制 / 三相五线制
功率因数	≥99%
总电流谐波THDi	<5%
输出电压范围	200V~500V
输出最大电流	15A / 45A
最大输出功率	3.5KW / 10.5KW
最大效率	≥94%
均流度	≤5%
输出电压控制精度	±0.2V
输出电流控制精度	±0.1A
工作环境温度	-40℃~+55℃

智能优势

- 体积小便携, 在各种场合均可使用, 操作简单, 全智能化充电
- 有电压电流显示界面
- 通过BMS控制充电过程
- 单相和三相供电方式可选 (10.5KW情况)
- 实时采样充电电压与电流, 记录整个充电过程

安全可靠

- 热插拔模式, 维护方便
- 设置急停按钮
- 安规: 满足IEC60950、GB4943-2011要求
- 输出保护: 短路、过流、过压、欠压、反接、过温等
- 输入保护: 欠压、过压、过流、过温、漏电、防雷 (选配)、防反接、短路、通信故障等
- 漏电保护, 带有输出绝缘监测功能 (选配, 30V至1000V)

第七届汽车充电桩暨磁组件应用技术研讨会资料, 值得下载!

<http://bbs.big-bit.com/thread-470678-1-1.html>

户外快充 适合各类电动汽车

一体式多充直流机

60KW 一机双枪直流充电桩

性能优势

专为空间有限的高速服务站、公交充电站设计

结构紧凑, 充电快速, 可同时为两辆车充电

输出电压范围 200~500V/ 350~750V/200~750V

输出最大电流 120A/80A/80A

最大输出功率 60KW

输入电压范围 AC380V \pm 20%

输入电压模式 三相五线制

功率因素 \geq 99%

总电流谐波THDI $<$ 5%

最大效率 \geq 95%

均流度 \leq 5%

输出电压精度 \pm 0.2V

输出电流精度 \pm 0.1A

工作环境温度 $-40^{\circ}\text{C}\sim+55^{\circ}\text{C}$

充电标准兼容性 GB/T20234.2-2015, Combo1, Combo2, CHAdeMO

充电模式 轮充、均充、定时充、自动功率分配

智能优势

- 兼容新老国标车型, 兼容大小车充电
- 可提供RS232、RS485、CAN、2G、4G、以太网等多种通信, 进行有线或无线组网, 实现遥控、遥信、遥测
- 具有节能模式, 具有语音、蓝牙等功能
- 智能计费, 采用触摸屏 (满足国标要求7英寸LVDS接口)
- 多种充电方式: 刷卡充电、预约充电、二维码充电
- 实时记录, 采样充电电压、电流, 记录整个充电过程



安全可靠

- 安规: 满足IEC60950、GB/T4943-2011、GB/T18487-2015
- 模块化组合、系统可靠性高
- 齐备的输入保护: 欠压、过压、过流、过温、漏电、防雷、防反接、短路、通信故障等
- 齐备的输出保护: 短路、过流、过压、欠压、反接、过温等
- 特殊保护: 设置急停按钮, 具备漏电保护功能、高精度输出绝缘监测功能

第七届汽车充电桩暨磁组件应用技术研讨会资料, 值得下载!

<http://bbs.big-bit.com/thread-470678-1-1.html>

120千瓦一体式直流充电桩



户外快充，一机四枪
公交大巴首选
轮充、均充、定时充、功率自动分配
(柔性充电) 4种充电方式随意选

一体式多充直流机

120KW 一体式直流充电机

性能优势

可提供一机单充、双充、四充充电方案

可提供60KW~120KW方案

输入电压范围 AC380V \pm 20%

输入电压模式 三相五线制

功率因素 \geq 99%

总电流谐波THDi $<$ 5%

输出电压范围 200~500V/ 350~750V/200~750V

输出最大电流 240A/160A/160A

最大输出功率 120KW

最大效率 \geq 95%

均流度 \leq 5%

输出电压精度 \pm 0.2V

输出电流精度 \pm 0.1A

工作环境温度 $-40^{\circ}\text{C}\sim+55^{\circ}\text{C}$

充电标准兼容性 GB/T20234.2-2015, Combo1, Combo2, CHAdeMO

智能优势

- 兼容新老国标车型, 兼容大小车充电
- 可提供RS232、RS485、CAN、2G、4G、以太网等多种通信, 进行有线或无线组网, 实现遥控、遥信、遥测
- 具有节能模式, 具有语音、蓝牙等功能
- 智能计费, 采用触摸屏 (满足国标要求7英寸、LVDS接口)
- 多种充电方式: 刷卡充电、预约充电、二维码充电
- 实时记录, 采样充电电压、电流, 记录整个充电过程
- 增加新国标锁枪功能及枪温度检测功能
- 模块支持热插拔, 灵活组合、维护方便
- 户外大功率智能一机多充, 占地少, 可多车预约充电

安全可靠

- 安规: 满足IEC60950、GB/T4943-2011、GB/T18487-2015
- 模块化组合、系统可靠性高
- 齐备的输入保护: 欠压、过压、过流、过温、漏电、防雷、防反接、短路、通信故障等
- 齐备的输出保护: 短路、过流、过压、欠压、反接、过温等
- 特殊保护: 设置急停按钮, 具备漏电保护功能、高精度输出绝缘监测功能

第七届汽车充电桩暨磁组件应用技术研讨会资料, 值得下载!

<http://bbs.big-bit.com/thread-470678-1-1.html>

可提供30KW~240KW的方案（单元组合方案）



▲ 30~60KW一体式直流充电桩



▲ 60~120KW一体式直流充电桩



▲ 120~240KW一体式直流充电桩

可扩充功率的直流机

30~60KW、60~120KW、120KW~240KW 一体式直流充电桩

性能优势

功率变化范围	30~60KW	60~120KW	120KW~240KW
输出电压范围	200~500V/ 350~750V/200~750V	200~500V/ 350~750V/200~750V	350~750V/200~750V
输出最大电流	120A/80A/80A	240A/160A/160A	320A/320A
最大输出功率	60KW	120KW	240KW
输入电压范围	AC380V±20%	输出电压精度	±0.2V
输入电压模式	三相五线制	输出电流精度	±0.1A
功率因素	≥99%	工作环境温度	-40℃~+55℃
总电流谐波THDi	<5%	充电标准兼容性	GB/T20234.2-2015, Combo1, Combo2, CHAdeMO
最大效率	≥95%	充电模式	轮充、均充、定时充、自动功率分配
均流度	≤5%		

智能优势

- 兼容新老国标车型，兼容大小车充电
- 可提供RS232、RS485、CAN、2G、4G、以太网等多种通信，进行有线或无线组网，实现遥控、遥信、遥测
- 具有节能模式，具有语音、蓝牙等功能
- 智能计费，采用触摸屏（满足国标要求7英寸、LVDS接口）
- 多种充电方式：刷卡充电、预约充电、二维码充电
- 实时记录，采样充电电压、电流，记录整个充电过程
- 增加新国标枪线功能及枪温度检测功能
- 增加防篡改功能，防止篡改充电数据

安全可靠

- 安规：满足IEC60950、GB/T4943-2011、GB/T18487-2015
- 模块化组合，系统可靠性高
- 齐备的输入保护：欠压、过压、过流、过温、漏电、防雷、防反接、短路、通信故障等
- 齐备的输出保护：短路、过流、过压、欠压、反接、过温等
- 特殊保护：设置急停按钮，具备漏电保护功能、高精度输出绝缘监测功能
- 防护等级：室内（IP32）、室外（IP54），防盐雾、防酸、防霉变

第七届汽车充电桩暨磁组件应用技术研发研讨会资料，值得下载！

<http://bbs.big-bit.com/thread-470678-1-1.html>

120千瓦以上分体式直流充电桩

户外快充，桩柜分离，适合各类电动汽车



▲ 分体式充电桩-充电柜 (120KW)



▲ 分体式充电桩-充电柜 (375KW)



▲ 分体式充电桩-充电桩

分体式直流充电桩

120kw、240kw、375kw分体式直流充电桩

性能优势

最大输出功率	120KW	240KW	375KW
输出电压范围	200~500V/ 350~750V/200~750V	350~750V/200~750V	350~750V/200~750V
输出最大电流	240A/160A/160A	320A/320A	500A/500A
输入电压范围	AC380V±20%	最大效率	≥95%
输入电压模式	三相五线制	均流度	≤5%
功率因素	≥99%	输出电压精度	±0.2V
总电流谐波THDi	<5%	输出电流精度	±0.1A
充电标准兼容性	GB/T20234.2-2015, Combi1, Combi2, CHAdeMO	工作环境温度	-40℃~+55℃

智能优势

- 兼容新老国标车型，兼容大小车充电
- 可提供RS232、RS485、CAN、2G、4G、以太网等多种通信，进行有线或无线组网，实现遥控、遥信、遥测
- 具有节能模式，具有语音、蓝牙等功能
- 智能计费，采用触摸屏（满足国标要求7英寸、LVDS接口）
- 多种充电方式：刷卡充电、预约充电、二维码充电
- 实时记录，采样充电电压、电流，记录整个充电过程
- 增加新国标锁枪功能及枪温度检测功能
- 模块支持热插拔，灵活组合、维护方便

安全可靠

- 安规：满足IEC60950、GB/T4943-2011、GB/T18487-2015
- 模块化组合、系统可靠性高
- 齐备的输入保护：欠压、过压、过流、过温、漏电、防雷、防反接、短路、通信故障等
- 齐备的输出保护：短路、过流、过压、欠压、反接、过温等
- 特殊保护：设置急停按钮，具备漏电保护功能、高精度输出绝缘监测功能
- 防护等级：室内（IP32）、室外（IP54），防盐雾、防潮、防霉变

第七届汽车充电桩暨磁组件应用技术研讨会资料，值得下载！

<http://bbs.big-bit.com/thread-470678-1-1.html>

户外快、慢充 适合各类接口电动汽车

交直流一体机

100KW交、直流充电机

性能优势

结构紧凑，充电快速

同时可给一辆交流车、一辆直流车充电，负荷自动分配

可提供30KW~60KW直流充电及7KW/40KW交流充电

输入电压范围 AC380V \pm 20%

输入电压模式 三相五线制

功率因素 \geq 99%

总电流谐波THDi $<$ 5%

输出电压范围(直流) 200~500V/ 350~750V/200~750V

输出最大电流(直流) 120A/80A/80A

直流接口最大输出功率 60KW

最大效率 \geq 95%

均流度 \leq 5%

输出电压精度 \pm 0.2V

输出电流精度 \pm 0.1A

交流输出接口 7KW220Vac32A/40KW380Vac63A

工作环境温度 $-40^{\circ}\text{C}\sim+55^{\circ}\text{C}$

充电标准兼容性 GB/T20234.2-2015、GB/T20234.3-2015、Combo1、Combo2、CHAdeMO

智能优势

- 兼容新老国标车型，兼容交直流充电
- 可提供RS232、RS485、CAN、2G、4G、以太网等多种通信，进行有线或无线组网，实现遥控、遥信、遥测
- 具有节能模式，具有语音、蓝牙等功能
- 智能计费，采用触摸屏(满足国标要求7英寸、LVDS接口)
- 多种充电方式：刷卡充电、预约充电、二维码充电
- 实时记录，采样充电电压、电流，记录整个充电过程
- 增加新国标锁枪功能及枪温度检测功能
- 增加枪线温度检测、灵活组合、枪线充电
- 充电枪线温度检测、灵活组合、枪线充电

安全可靠

- 安规：满足IEC60950、GB/T4943-2011、GB/T18487-2015
- 模块化组合、系统可靠性高
- 齐备的输入保护：欠压、过压、过流、过温、漏电、防雷、防反接、短路、通信故障等
- 齐备的输出保护：短路、过流、过压、欠压、反接、过温等
- 特殊保护：设置急停按钮，具备漏电保护功能、高精度输出绝缘监测功能
- 防护等级：室内(IP32)、室外(IP54)，防盐雾、防潮、防霉变



第七届汽车充电桩暨磁组件应用技术研讨会资料，值得下载！

<http://bbs.big-bit.com/thread-470678-1-1.html>



房山长阳体育公园



北京通州商务街园中园



嘉兴电腾云光伏分布式充电站示范工程



房山六渡旅游集散中心



北京西南旅游集散中心



上海浦东绿波家园小区



北京通州商务街园中园

第七届汽车充电桩暨磁组件应用技术研讨会资料，值得下载！

<http://bbs.big-bit.com/thread-470678-1-1.html>

智能优势

- 1、一机多充，轮充、均充、定时充、自动功率分配等各种方式可选
- 2、可提供无线2G/3G/4G通信接口，进行无线组网
- 3、手机APP实现远程预约及充电控制
- 4、人机界面友好，智能计费
- 5、多种充电方式：刷卡充电、预约充电、二维码充电、微信、支付宝、银联卡、市民卡等
- 6、实时记录，采样充电电压与电流，记录整个充电过程
- 7、热插拔模块，兼容性好
- 8、模块化组合方案，系统可靠性高
- 9、电磁兼容性好，通过国网电科院实验验证中心检验
- 10、特殊保护：设置急停按钮，漏电保护
- 11、防护等级IP32(室内)和IP54(室外)，防盐雾、防潮、防霉
- 12、绝缘监测，泄放回路
- 13、电子锁（停电解锁）、枪头温度检测
- 14、支持蓝牙，可提供WiFi服务

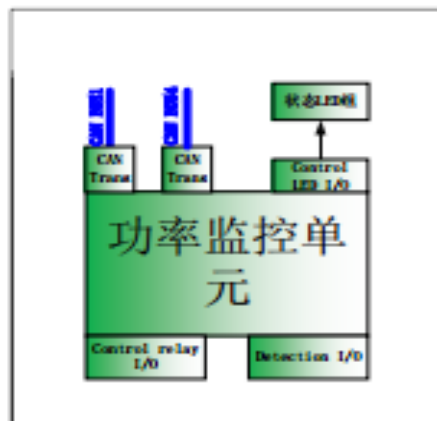
第七届汽车充电桩暨磁组件应用技术研讨会资料，值得下载！

<http://bbs.big-bit.com/thread-470678-1-1.html>



类别	系统主要功能
显示	七寸触摸屏，操作方便；下拉式菜单，简单易懂
设置	通过不同等级密码，可进行各种参数设置，如：电价
安规	满足IEC60950、GB4943 - 2011要求
功率与分组	单柜最大功率375KW，可分组输出(一机双充，一机四充等)
模块安装	热插拔模式，维护方便
节能模式	具有节能模式，整个充电过程保持效率94%以上
充电记录	实时采样充电电压、电流，记录整个充电过程
充电过程控制	可通过BMS控制，也可以通过内置充电曲线进行
充电电池	铅酸电池、锂电均可，具有温度补偿功能
通信	RS232/RS485/CAN/2G、4G/以太网等，可以实现“三遥”
输出保护功能	短路、过流、过压、欠压、反接、过温等
输入保护功能	急停、过压、欠压、漏电、过流、防雷（选配）、短路等

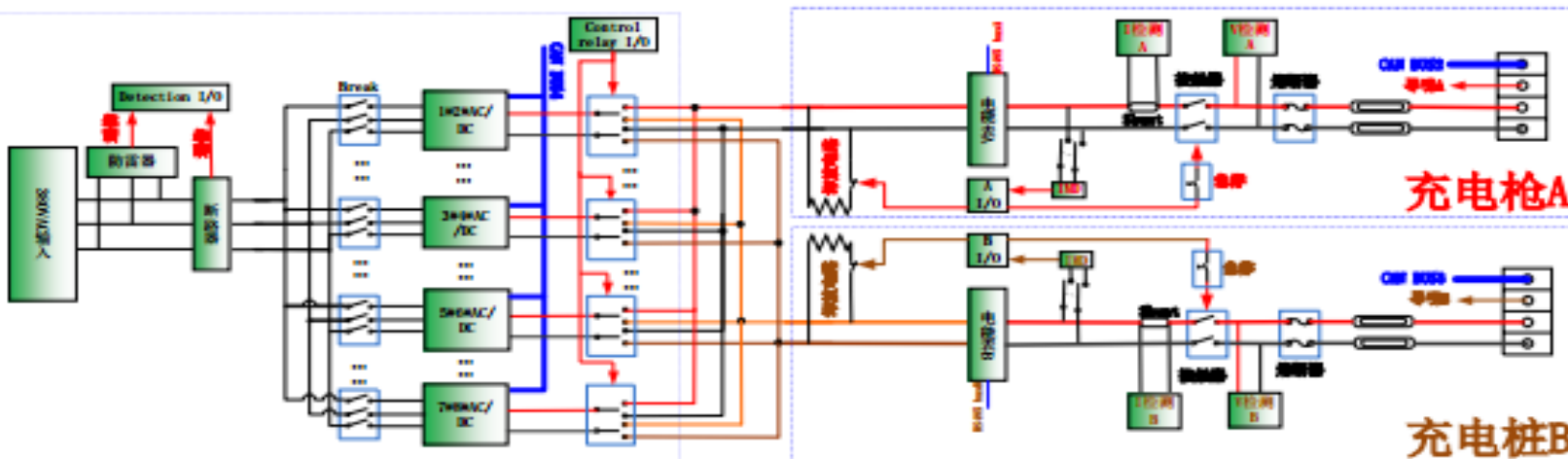
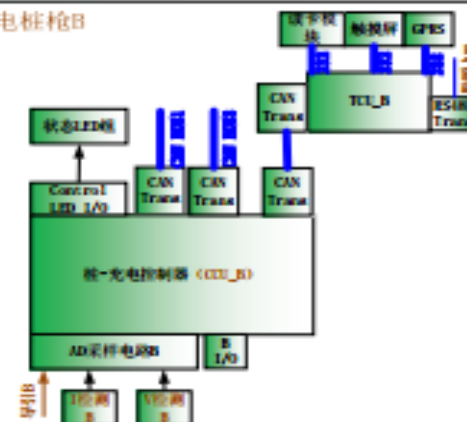
120KW一体式直流充电桩



充电桩枪A



充电桩枪B



第七届汽车充电桩暨磁组件应用技术研讨会资料，值得下载！

<http://bbs.big-bit.com/thread-470678-1-1.html>

技术优势

人机交互



HMI显示采用室外高亮触摸屏，强烈阳光下依旧显示清晰。界面功能丰富，傻瓜式操作简单明了。

智能读卡设备



采用安全性高、稳定性高、工作寿命长的非接触式读卡设备，摒弃故障率高的机械式、电动式读卡设备，兼容MI和CPU卡，可针对客户既有计费卡种类进行二次开发。

充电控制单元

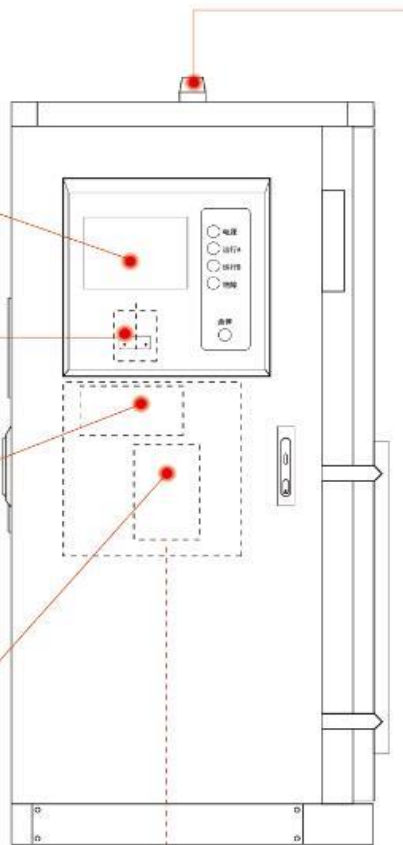


智能充电控制单元通过与BMS信息交互完成整个充电过程，三重冗余保护机制保障整个充电过程中人身安全、系统供电安全、车辆充电安全，软件有智能防过充设计。

计费控制单元



完成人机显示功能、系统参数设置、抄表计量计费、支付、数据采集、数据传送、数据加解密、控制充电设备启停、通过多种通讯方式联网通信等功能。计费控制单元功能强大，预留多种外设接口，可快速响应客户定制化功能需求。



爱充网 云管理平台

通讯协议

- 国标104
- 个性化定制型
- IEC61851

无线通信天线（离散式）

无线通信天线外置，确保足够信号强度，特殊结构设计，防护等级达到IP67。无线通信方式支持GPRS、2G/4G等。

RS485网络（集中式）



第七届汽车充电桩暨磁组件应用技术研讨会资料，值得下载！

<http://bbs.big-bit.com/thread-470678-1-1.html>

安全可靠, 国际安全标准



适用于各种严苛环境的车端产品

车载充电机 2000W (IES)

性能优势

提供风冷、水冷、自冷模式三种选择

最大输出功率	2KW
输入电压范围	80Vac~265Vac
输入电压模式	单相三线制
功率因数	≥99%
总电流谐波THDi	<5%
输出电压范围	50V~120V / 120V~240V / 250V~450V
输出最大电流	25A / 15A / 8A
最大效率	≥95%
辅助电源输出	DC 12V 5A
输出电压控制精度	±0.2V
输出电流控制精度	±0.1A

工作环境温度
-40℃~+65℃

智能优势

- 安规: 满足IEC60950、GB4943-2011要求
- 宽输入电压范围
- 输入保护: 欠压、过压、过流、漏电、防雷等
- 输出保护: 短路、过流、过压、欠压、防反接、过温、通信故障等
- 漏电保护, 带有输出绝缘监测功能
- 抗电磁干扰、抗冲击、抗震动
- 防护等级IP66
- 防烟雾、防霉、防潮
- 防腐蚀、防刹车剂、防机油、防酸
- 超小体积, 高可靠性
- 内置铅酸电池管理系统和锂电池管理系统, 带温度补偿功能

第七届汽车充电桩暨磁组件应用技术研讨会资料, 值得下载!

<http://bbs.big-bit.com/thread-470678-1-1.html>

3.3千瓦车载充电机

效率最高, 安全可靠
国际安全标准



适用于各种严苛环境的车端产品

车载充电机 3300W

性能优势

提供风冷、水冷、自冷模式三种选择

最大输出功率	3.3KW
输入电压范围	80Vac~265Vac
输入电压模式	单相三线制
功率因数	≥99%
总电流谐波THDi	<5%
输出电压范围	50V~120V / 120V~240V / 250V~450V
输出最大电流	32A / 18A / 10A
最大效率	≥95%
辅助电源输出	DC 12V 5A
输出电压控制精度	±0.2V
输出电流控制精度	±0.1A

工作环境温度
-40℃~+65℃

智能优势

- 全新数字化控制软开关谐振技术, 具备过充保护功能
- 宽输入电压工作范围, 电网适应性强
- 宽工作温度范围
- 内置不同充电曲线, 锂电池、铅酸电池等都适用
- 高功率因数、低电流谐波
- 安规: 满足IEC60950、GB4943-2011要求
- 输入保护: 欠压、过压、过温、漏电、过流、防雷等
- 输出保护: 短路、过流、过压、欠压、防反接、过温、通信故障等
- 抗电磁干扰、抗冲击、抗震动
- 防护等级IP66
- 防盐雾、防霉、防潮
- 防腐蚀: 防刹车剂、防机油、防酸

第七届汽车充电桩暨磁组件应用技术研讨会资料, 值得下载!

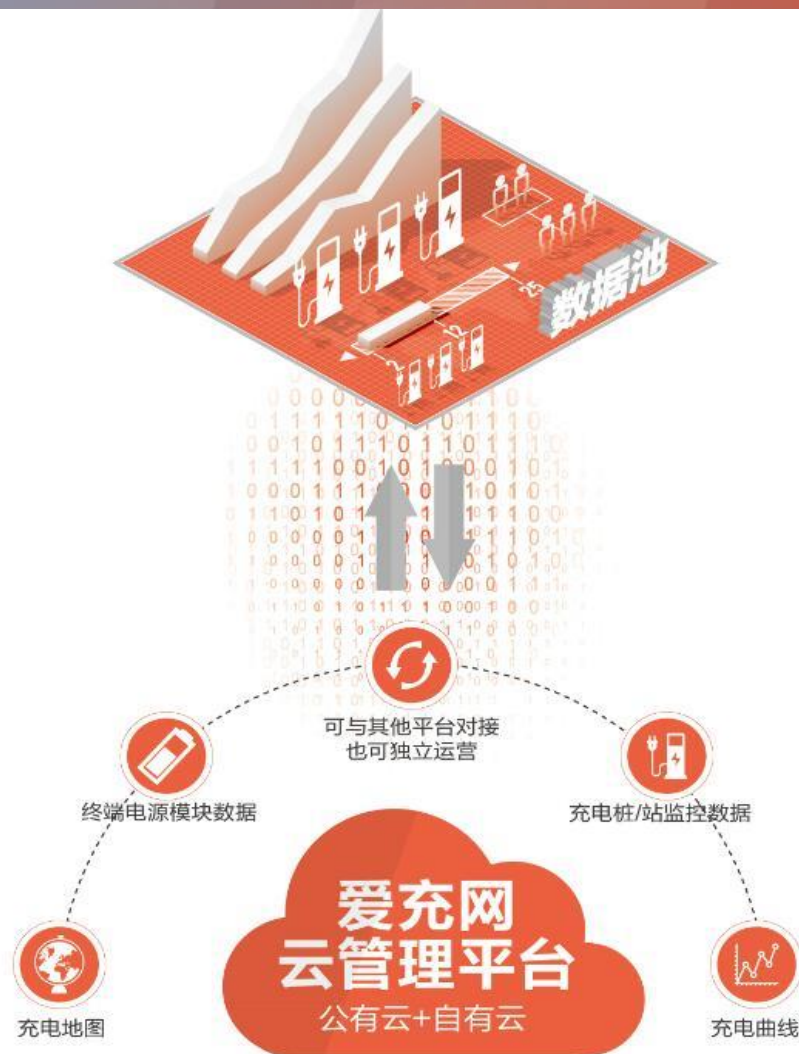
<http://bbs.big-bit.com/thread-470678-1-1.html>

内容提要Summary

1. 公司简介
2. 交流充电
3. 直流充电、车载
- ◀ 4. 万马智慧充电系统解决方案



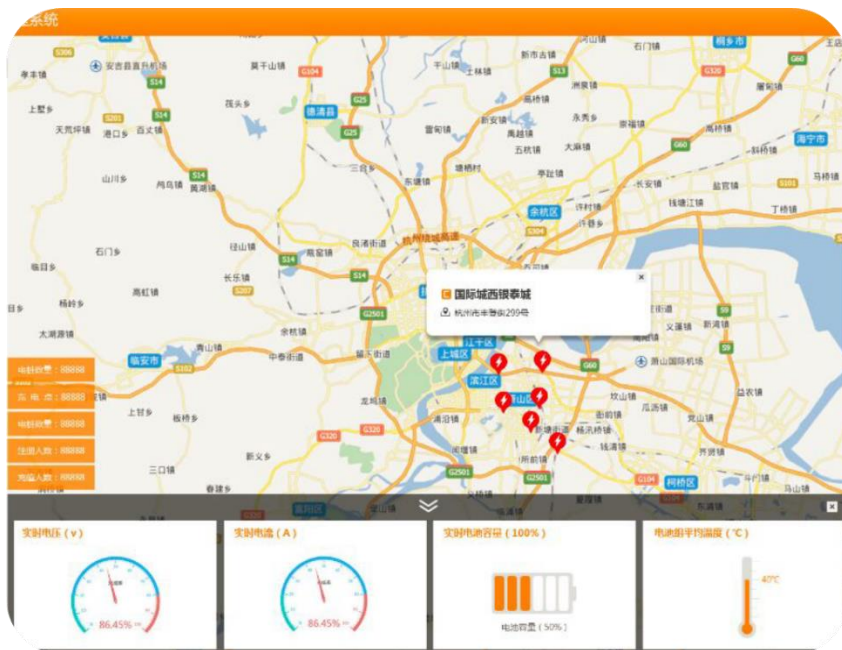
智能充电云平台



第七届汽车充电桩暨磁组件应用技术研讨会资料, 值得下载!

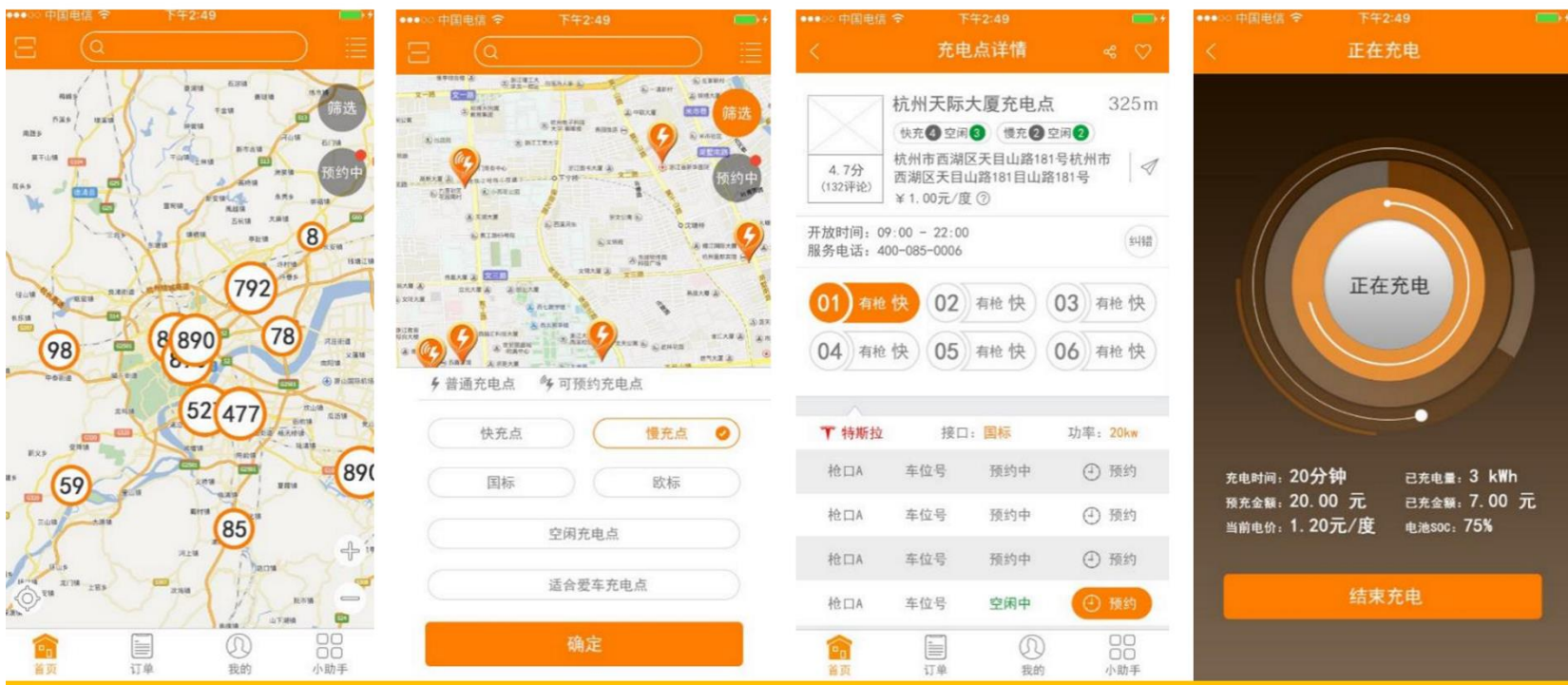
<http://bbs.big-bit.com/thread-470678-1-1.html>

• 多维度运营数据
• 实时的监控系统
• 大数据可视化



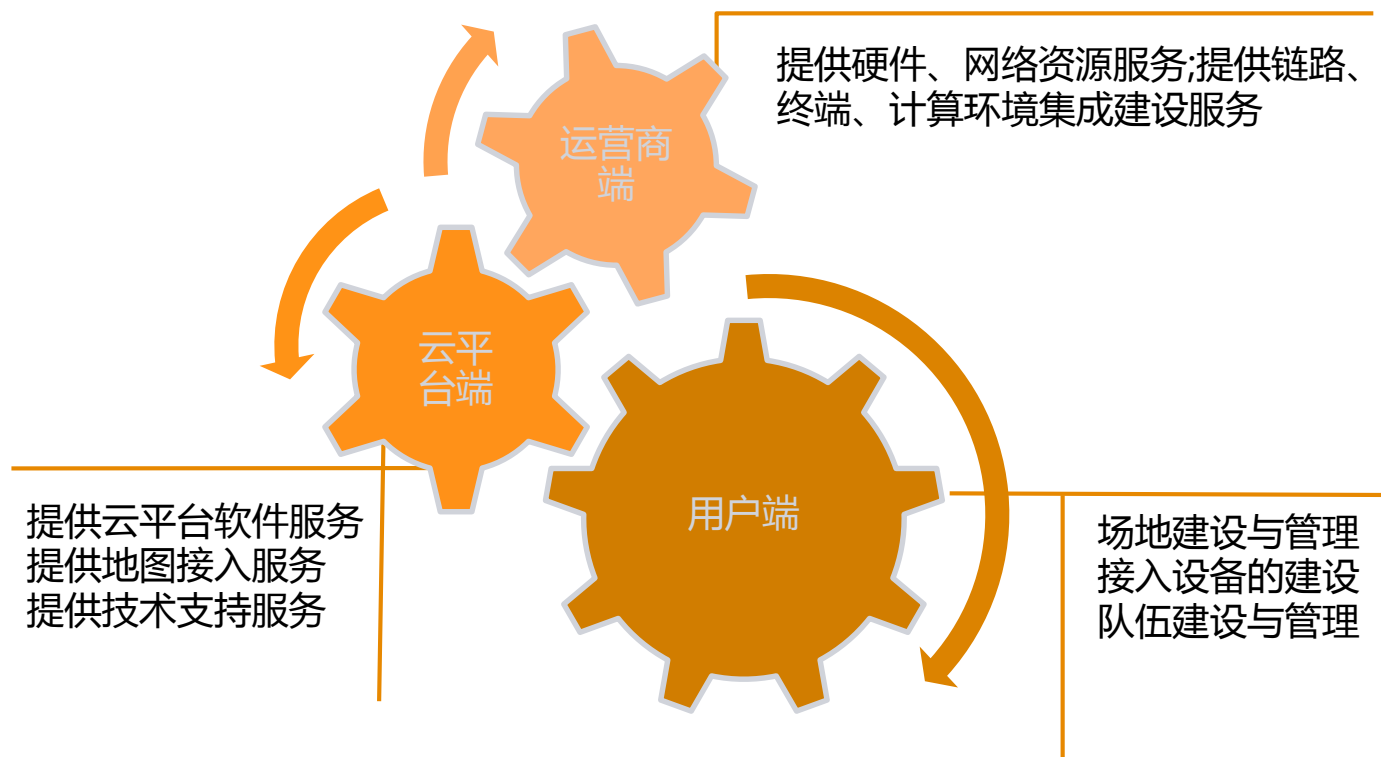
第七届汽车充电桩暨磁组件应用技术研讨会资料，值得下载！

<http://bbs.big-bit.com/thread-470678-1-1.html>

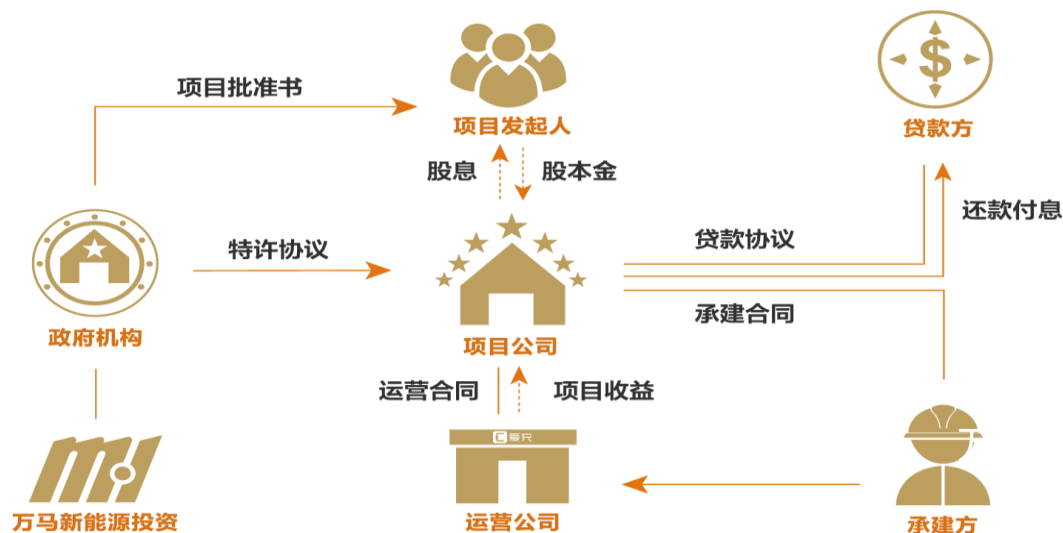


第七届汽车充电桩暨磁组件应用技术研讨会资料，值得下载！

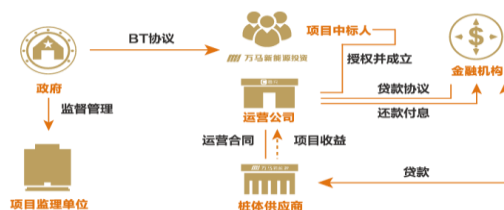
<http://bbs.big-bit.com/thread-470678-1-1.html>



BOT 模式 | Build-Operate-Transfer 建造-运营-移交



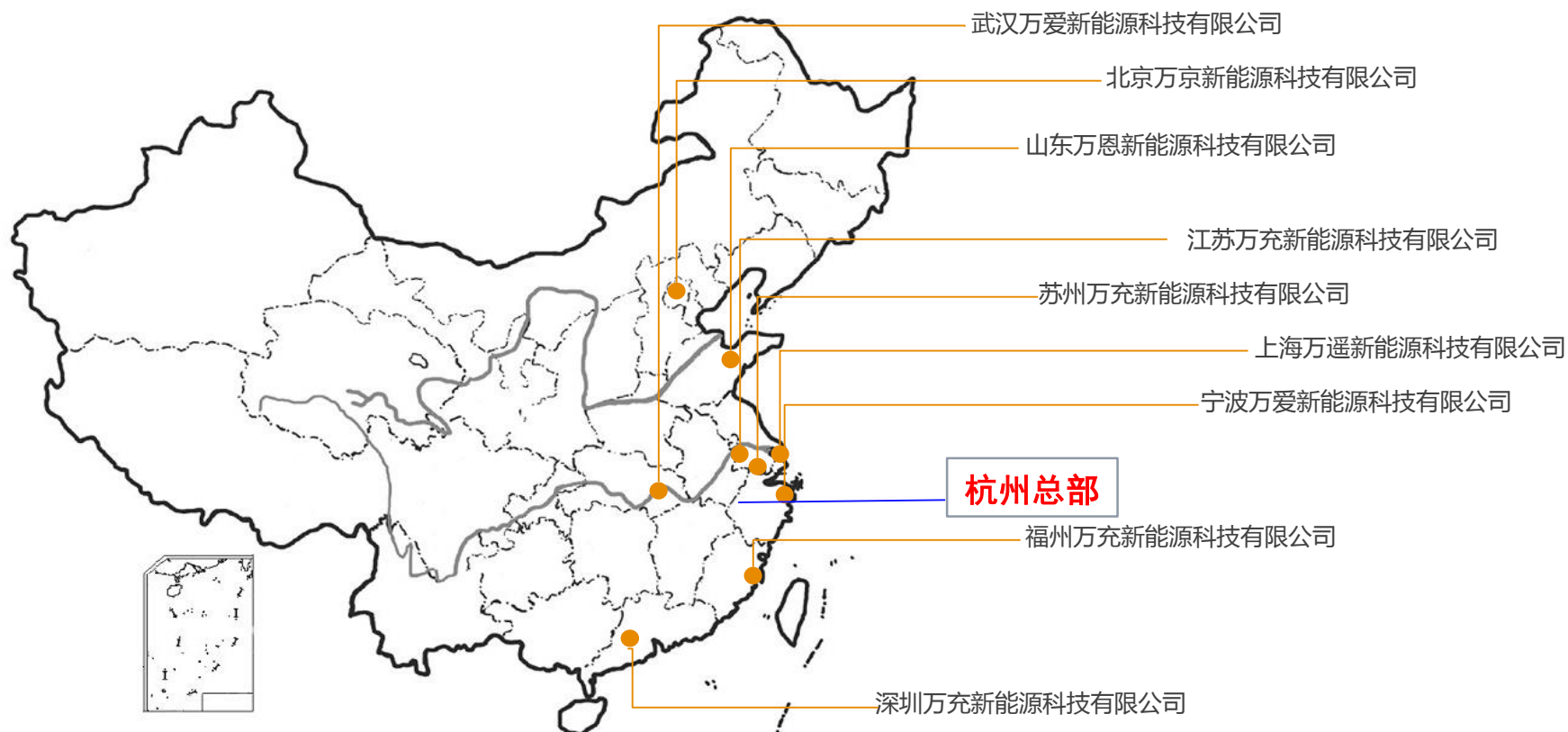
BT 模式 | Build-Transfer 建造-移交



TOT 模式 | Transfer-Operate-Transfer 接收-优化-移交



长期服务协议
投资/运营/管理
充电服务费



地下车位充电
的最佳选择

体积小 智能充电



北京市政协



▲宽×高×深:300×500×175mm



▲宽×高×深:248×550×185mm

智能壁挂交流充电桩

性能优势

壁挂式, 不占地, 安装简单

输入电压范围 220Vac±20%

输入电压模式 单相三线制

输出电压范围 220Vac±20%

输出最大电流 16A / 32A / 63A

最大输出功率 3.5KW / 7KW / 15KW

最大效率 ≥99%

电表 1.0 级

防护等级 IP55

工作环境温度 -40℃ ~ +55℃

充电标准兼容性 GB, Combo1, Combo2, CHAdeMO

智能优势

- 可提供CAN, RS485, GPRS, 以太网等多种接口, 进行有线或无线组网, 实现三遥 (遥测、通信、遥控)
- 计量计费, 人机界面友好
- 多种充电方式: 刷卡充电、预约充电、二维码充电等
- 采用集中器组网模式, 对后台适应性强
- 键盘输入模式, 可靠性好
- 智能数据管理, 对各种充电数据、设备设置数据等进行存储

安全可靠

- 安规: 满足IEC60950, GB4943-2011要求
- 设置急停按钮
- 保护: 欠压、过压、过流、过温、漏电、防雷 (选配)、短路、通信故障等

综合体充电服务系统-交流快充停车泊位



交流快充 惟我独有

立式三相智能交流充电桩

性能优势

三相大功率交流快充

输入电压范围 三相 380Vacs±20%

输入电压模式 三相五线制

输出电压范围 三相 380Vacs±20%

输出最大电流 32A / 63A / 100A

最大输出功率 20KW / 40KW / 65KW

最大效率 ≥99%

电表 1.0 级

防护等级 IP55

工作环境温度 -40℃~ +55℃

充电标准兼容性 GB, Combo1, Combo2, CHAdeMO

智能优势

- 可提供CAN、GPRS、以太网等多种接口，进行有线或无线组网，实现三道（遥测、通信、遥控）
- 计量计费，新型触摸屏，阳光下清晰可见
- 多种充电方式：刷卡充电、预约充电、二维码充电等
- 采用集中器组网模式，对后台适应性更强
- 触摸屏输入模式，操作简单

安全可靠

- 安规：满足IEC60950、GB4943-2011、GB18487要求
- 设置急停按钮
- 保护：欠压、过压、过流、过温、漏电、防雷（选配）、短路、通信故障等

特种电动
车辆专用



▲长×宽×高:248x215x1460mm

第七届汽车充电桩暨磁组件应用技术研讨会资料，值得下载！

<http://bbs.big-bit.com/thread-470678-1-1.html>



北京党政机关新能源车分时租赁项目

- ◆ 主要服务北京机关单位，如北京市政协、北京市公安局警备处、北京市委党校等
- ◆ 在超过20个北京机关单位中，共配置直流充电桩40台，智能交流充电桩106台



分体式通讯柜



充电机
(按需配置二个/四个)

江西萍乡电动大巴充电站

- ◆ 为萍乡公交公司运营的电动大巴提供整体充电解决方案；
- ◆ 配置120KW直流充电机45台



北京房山电动出租车充电站

- ◆ 项目为房山电动出租车提供充电服务
- ◆ 共配置直流充电机17台，智能交流充电桩61台





“曹操专车” 吉利集团总部租赁站

- ◆ 为“曹操专车” 吉利总部租赁站内车辆提供充电服务
- ◆ 配置60 KW 直流充电机3台，智能交流充电桩51台

临安电动车目的地游

- ◆ 与橘子租车合作，打造覆盖临安主城区及周边景区的电动汽车租赁&充电服务网络；
- ◆ 实现电动汽车市区到周边景区的电动车目的地旅游；
- ◆ 在临安主城区和太湖源景区规划30余个充电站，覆盖临安城区“快车道”4S维修店、苕溪时代广场、新天地购物广场、中都大酒店以及太湖源景区部分农家乐。



临安主城区部分充电站



太湖源景区部分充电站

问题点	解决方案
一台桩被要求支持所有车型，汽车厂家没走国标	
同一地区桩体运营平台有多个、用户使用需多张卡	需要制定桩体与后台的统一协议标准（不分国网、其他）
同一个运营商不同用户，制定不同电价	
充电桩被破坏、偷盗	充电桩加视频监控，枪锁及报警功能
私人用户建桩功能简单、被其他用户冒用问题	
计费数据加密，被破解问题	采用国密办加密，类似银行卡
设备种类多样性-单、多枪，集群式，协议一致性问题	站点式项目
支付方式：多数采用发卡模式，用户体验差	用支付宝、微信等方式，建立用户信用度，授权一定备用金（透支额）
直流桩计量，计费方式	部分采用交流，部分采用直流计量
环境量监测问题	增加传感器检测
部分离线模式桩，后期接入平台管理问题	改造，升级
维护，设备管理问题（模块、部分部件、整机的批次，版本问题）	软件协议里增加，可查询

THANKS