

# 钜微电源充电桩概要设计

钜微电源



唐志杰



# 主要内容

1

充电桩标准与方案趋势

2

充电桩概念设计



## 充电设施参考标准

2015年12月8日，国家5部委联合电力、汽车、充电设备、连接器、检测机构共同起草，发布了5项新国家标准，从传导充电系统、充电接口、通信协议等方面，从实现和提高充电兼容性、安全性等方面提出了更为具体，更加全面的要求。

- GB/T 18487.1-2015 电动汽车传导充电系统 第1部分：通用要求
- GB/T 20234.1-2015 电动汽车传导充电用连接装置 第1部分：通用要求
- GB/T 20234.2-2015 电动汽车传导充电用连接装置 第2部分：交流充电接口
- GB/T 20234.3-2015 电动汽车传导充电用连接装置 第2部分：直流充电接口
- GB 27930-2015 电动汽车非车载传导式充电机与电池管理系统之间的通信协议

2016年7月1日新标准体系开始实施，2016年12月31日旧标准体系停止使用。2018年12月31日充电服务运营商完成旧设备改造。

2016年，还将围绕充电互操作、一致性、充电安全、电磁兼容等方面制定新的国家标准与行业标准GB/T 18487.2-201X。



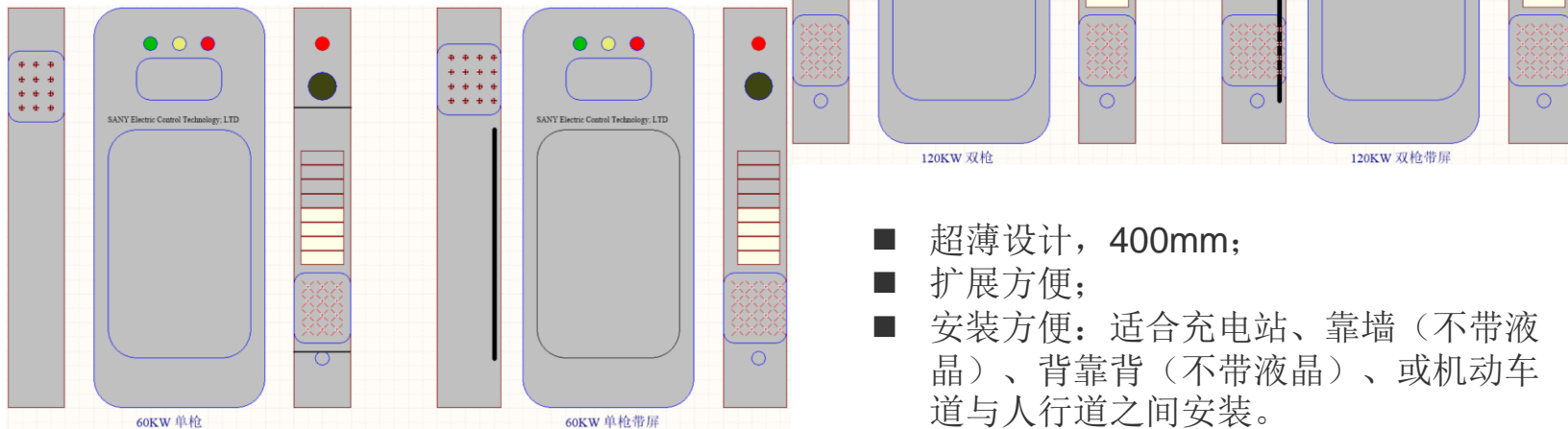
# 中国电动汽车充电市场方案概要

- 国家电网的充电桩行业标准或技术参考目前为最齐全最规范方案，广泛作为各运营商的参考。
- 用户通过非接触式 IC 卡刷卡充电，是一个基本的功能。但用户手机终端APP会成为趋势。
- 小区固定车位的交流充电桩，会成为有固定车位的私家车主、政府要求的公共停车位或商场停车位的主流。
- 直流充电桩，目前以60KW及120KW为主体（某电网2016年4月的招标中，60KW约45%，120KW的约30%）。
- 快速应急直流充电：目前私家车百公里的耗电水平为15~20度电，私家车电池容量一般为80度电。受制于电池技术，目前的极速充电时间为50分钟甚至更长，所以，目前直流充电桩的最大功率为60KW比较合适，而目前配套的125A充电枪所需要的操作力度基本上也是很多私家车主特别是女性车主可以承受的极限。此外，考虑到应急充电时，并不需要将车完全充满，30KW的桩也有较大的市场空间。
- 政府公交车直流充电：一般以120KW为主体，也有部分采用240KW。



# 钜微充直流电桩概念设计

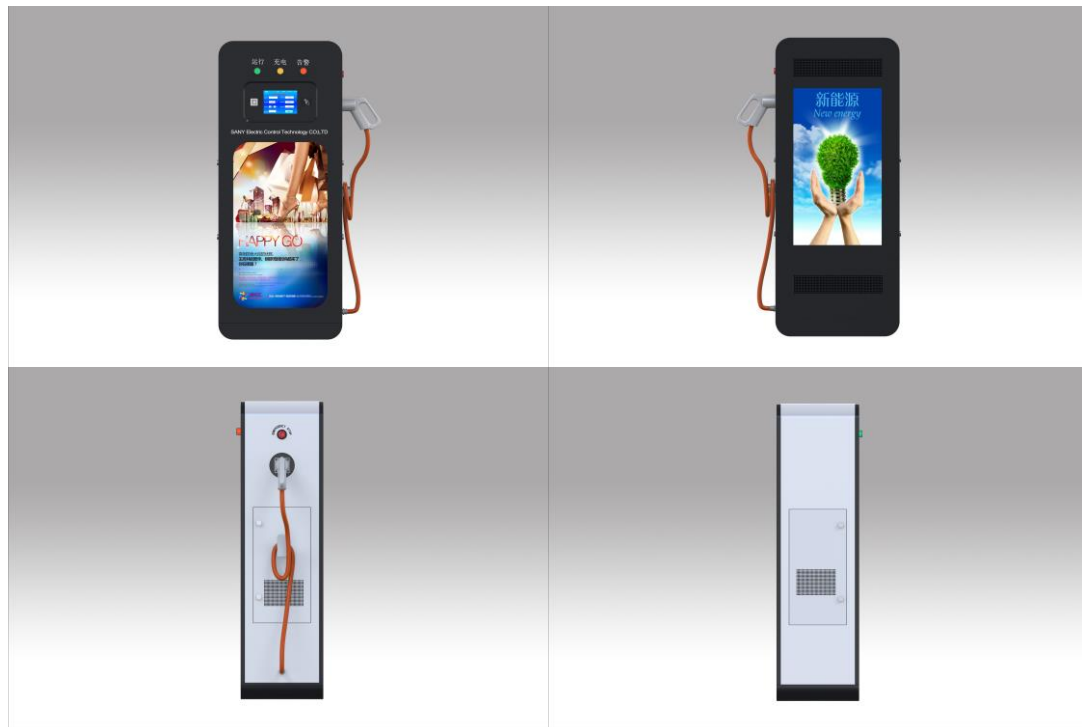
- 前期设计为60KW单枪、120KW双枪；
- 统一风格，采用圆角矩形的造型；
- 充电桩内部模块与监控采用华为系方案；
- 液晶广告屏作为充电桩的选配项；



- 超薄设计，400mm；
- 扩展方便；
- 安装方便：适合充电站、靠墙（不带液晶）、背靠背（不带液晶）、或机动车道与人行道之间安装。

# 钜微充电桩方案-60KW-单枪

- 正面、背面、右侧面、右侧面效果图



# 钜微充电桩方案-60KW-单枪

## ■ 整体效果图（前侧视、后侧视）



# 钜微充电桩方案-60KW-单枪

## ■ 参考尺寸





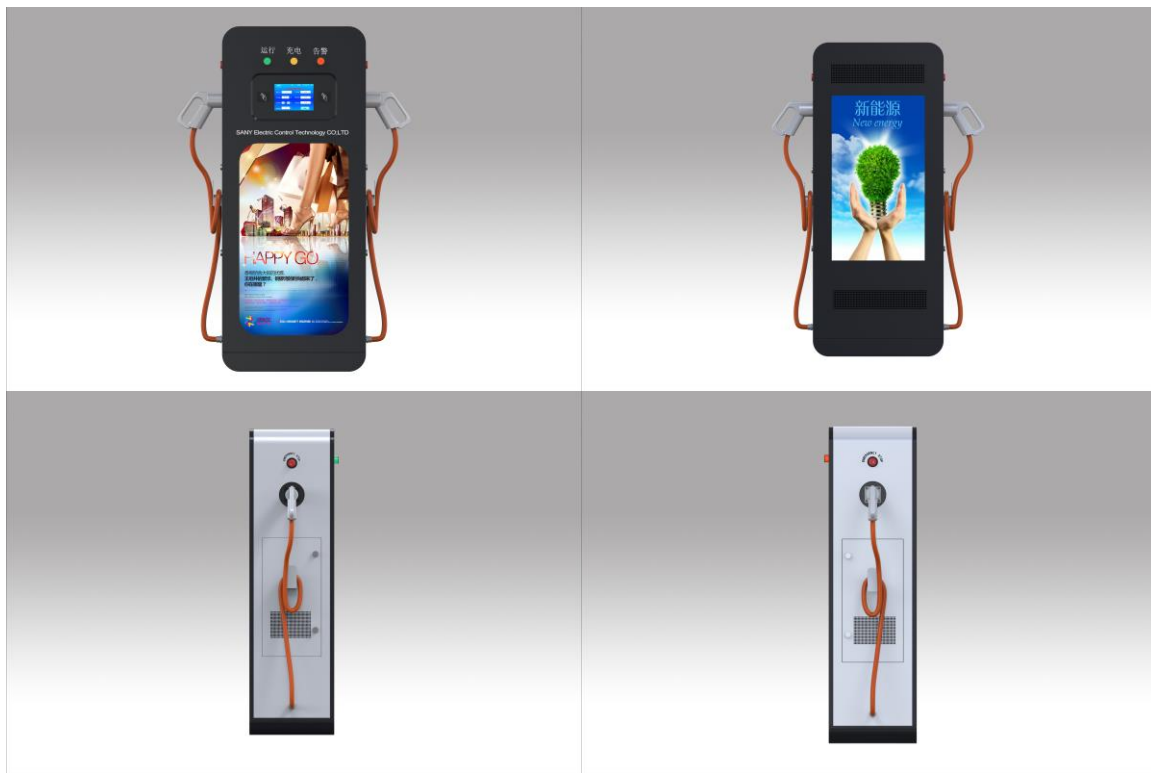
# 钜微充电桩方案-60KW-单枪-广告屏

## ■ 参考尺寸



# 钜微充电桩方案-120KW-双枪

- 正面、背面、右侧面、右侧面效果图



# 钜微充电桩方案-120KW-双枪

- 整体效果图（前侧视、后侧视）



# 钜微充电桩方案-120KW-双枪

## ■ 参考尺寸



# 钜微充电桩方案-120KW-双枪-广告屏

## ■ 参考尺寸



THANK YOU .

