

## 充电桩行业高景气，超充升级带来新机遇

### 核心观点

- 充电桩扩建高景气，公共充电需求持续增长。**截至 2023 年底，国内充电桩保有量提升至 859.6 万台（+65%），其中私人桩保有量 587 万台（+52%），公共桩保有量 272.6 万台（72%）。2023 年新建公共桩 92.9 万台，同比增长+43%。截至 23 年底，公共桩保有量达 272.6 万台，其中直流桩 120.3 万台，交流桩 152.2 万台，直流桩占比超 44%，相比 22 年同期（40%）持续提升。
- 公共出行逐渐摆脱疫情影响，充电市场需求呈上升趋势。**2023 年公共充电桩月度充电量整体呈上升趋势，1 月充电量为 23.1 亿度，12 月充电量为 38.1 亿度，月度平均环比增长 4.7%。充电电量上升趋势强劲，充电桩利用率有望继续攀升。国内电车保有量从 2022 年 1310 万辆增长至 2023 年 2041 万辆，将刺激公共充电需求，叠加出行恢复，公桩充电量从 2022 年 213 亿度增长至 2023 年 360 亿度，同比增幅超 68.7%，但充电桩保有量仅增长 51.7%，充电桩利用率得到提升，头部运营类企业有望提升盈利水平。
- 超级充电标准落地，快充升级带来产业链阿尔法。**当前直流桩功率范围约 60-120KW，充电时长超半小时。2023 年 9 月 ChaoJi 充电标准获批，华为相继发布川藏线 600KW 超充桩和 2024 年 10 万根超充桩规划，其他车企也纷纷做出超充规划，高速等领域公共桩将开始大功率升级。产品端看，充电模块和充电枪是核心部件，大功率快充的散热方式需改为液冷，同时充电线承载更大电流，技术升级或给相应头部企业带来更大盈利弹性。

### 投资建议与投资标的

- 国内新能源车保有量预计持续高增长，叠加国内政策刺激，国内充电桩布局较深的运营及制造公司有望迎较大弹性。一方面，三四线城市充电桩配套落后，叠加为配合新能源车下乡，下沉市场的充电桩建设将带动设备制造需求，预计后期将陆续看到设备企业新增订单。另一方面，一线城市电车保有量基数较高，随着渗透率持续提升将持续带动公共充电需求，运营企业将受益，盈利有望迎来拐点。800V 高压平台车型及规划陆续推出，宁德 4C 磷酸铁锂快充电池加速超充趋势落地，超充桩建设成为高压快充推广的制约因素。华为 600kW 液冷超充站引领技术趋势，超充桩成为充电桩投资侧重点。关注大功率直流桩占比高的整桩企业、液冷模块、液冷枪线等技术升级方向。总体建议围绕三个方面布局板块，一是充电桩设备端，建议关注绿能慧充(600212, 未评级)、金冠股份(300510, 未评级)、金冠电气(688517, 未评级)、通合科技(300491, 未评级)；二是充电桩运营端，建议关注特锐德(300001, 未评级)、万马股份(002276, 买入)等；三是超充产业链方向，建议关注利和兴(301013, 未评级)、沃尔核材(002130, 未评级)等。

### 风险提示

- 充电桩扩建不及预期；超充桩市场拓展不及预期；产品价格及盈利水平下降风险；假设条件变化影响测算结果。

行业评级

看好（维持）

国家/地区

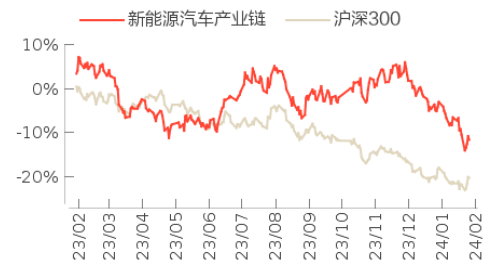
中国

行业

新能源汽车产业链行业

报告发布日期

2024 年 02 月 01 日



证券分析师

卢日鑫

021-63325888\*6118

lurixin@orientsec.com.cn

执业证书编号：S0860515100003

李梦强

limengqiang@orientsec.com.cn

执业证书编号：S0860517100003

林煜

linyuy1@orientsec.com.cn

执业证书编号：S0860521080002

联系人

杨雨浓

yangyunong@orientsec.com.cn

相关报告

- 不畏浮云遮望眼，辽阔前路日光明：—— 2023-11-19
- 新能源汽车行业 2024 年度投资策略
- 盈利渐趋底部走稳可期，结构分化海外供应链占优：锂电产业链 2023 年三季报总结 2023-11-09
- 特斯拉充电联盟再添新成员，天赐材料加快海外产能建设步伐 2023-07-06
- 充电基础设施建设政策再加码，国轩高科发布启晨电池 2023-05-24
- 超快充带动车桩高压电气系统全面升级，充电更快、用电更省：——新能源汽车产业链深度报告 2023-04-16
- 充电桩建设进入高景气周期，国内企业出海新机遇：充电桩系列报告 2022-12-30

## 目录

1、公共充电需求维持高景气.....	4
1.1 充电桩建设整体保持高增长，车桩比持续下降 .....	4
1.2 公共桩或迎新一轮扩张高峰，直流快充桩占比提升 .....	5
1.3 公共充电需求呈高增趋势，运营端有望迎来弹性 .....	6
2、政策持续催化，公共充电需求高增长 .....	6
2.1 充电需求高增长，充电运营企业或迎盈利拐点 .....	6
2.2 充电桩运营市场份额分布较为集中 .....	7
2.3 电车保有量高增促使国内充电需求高增长，运营和设备制造均有望高景气.....	8
2.4 充电桩政策持续催化，顶层推动下充电桩市场有望高增 .....	9
3、Chaoji 充电标准落地，高压快充带来细分新看点 .....	10
3.1 如何实现高压快充? .....	10
3.2 整车端：新车型电压平台从 400V 往 800V 升级 .....	11
3.3 充电桩：液冷超充桩核心部件已逐步产业化 .....	12
3.4 Chaoji 标准获批，超充产业链即将迎来规模化应用 .....	13
4、投资建议 .....	13
风险提示.....	14

## 图表目录

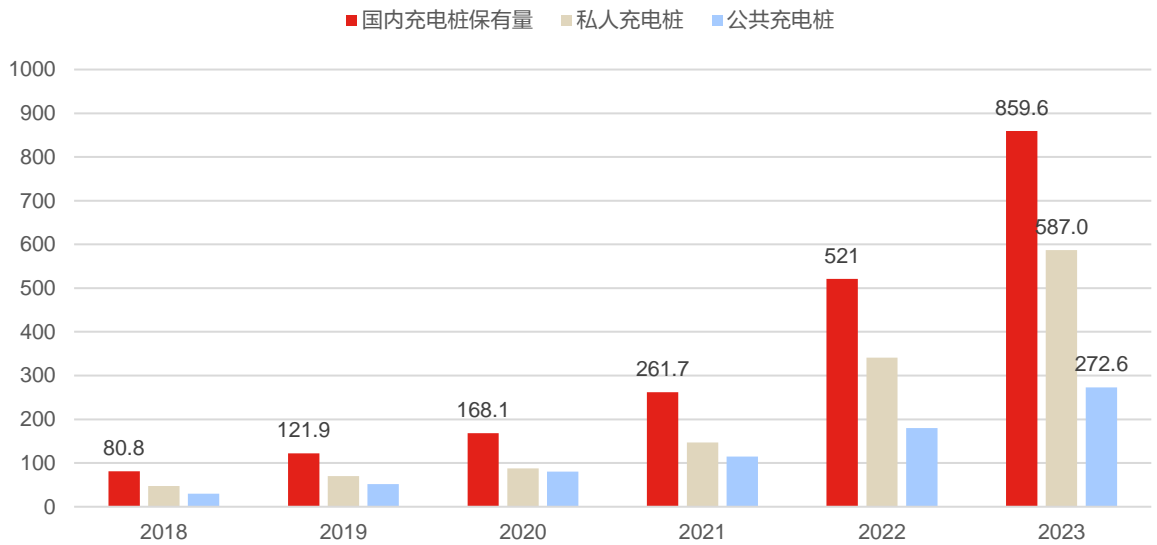
图 1: 国内公共充电桩保有量情况 (万台) .....	4
图 2: 车桩比呈小幅下降趋势 .....	5
图 3: 国内公共充电桩保有量情况 (万台) .....	5
图 4: 国内季度公共桩新增数量 (万台) .....	6
图 5: 国内公共桩季度充电电量 (亿度) .....	6
图 6: 2023 年月度公共充电基础设施充电电量情况 (亿度) .....	7
图 7: 2023 年 12 月主要运营商公共充电桩充电功率及单桩平均功率 .....	7
图 8: 国内 TOP10 公共运营企业充电桩保有量 (万台) .....	8
图 9: 国内 TOP10 公共运营企业充电桩占比 .....	8
图 10: 充电桩政策 .....	9
图 11: 交流桩、直流桩、超充桩示意图 .....	10
图 12: 高压平台下, 电池、电驱动、压缩机、PTC 等部件需调整 .....	12
图 13: 全液冷分体式直流母线架构超充系统 .....	12
表 1: 2020-2025 年公共充电市场规模测算 (亿度) .....	9
表 2: 直流充电和交流充电比较 .....	10
表 3: 各车企纷纷布局大功率超充桩 .....	13

## 1、公共充电需求维持高景气

### 1.1 充电桩建设整体保持高增长，车桩比持续下降

**国内充电基础设施快速增长。**2022 年国内充电桩新增 259.3 万台（+176.9%），其中公共充电桩新增 65 万台（+91%），私人充电桩新增 194.2 万台（+226%）；2023 年以来延续高景气，截至 2023 年底，国内充电桩保有量提升至 859.6 万台（+65%），其中私人桩保有量 587 万台（+52%），公共桩保有量 272.6 万台（72%）。

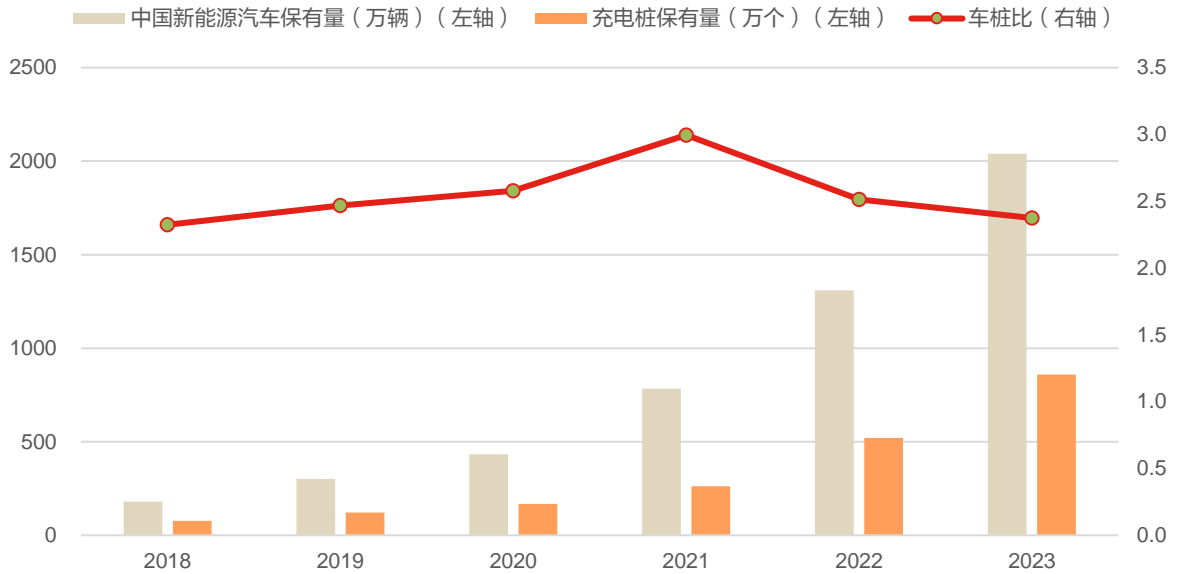
图 1：国内公共充电桩保有量情况（万台）



数据来源：中国充电联盟，东方证券研究所

**充电桩扩张速度略高于新能源车销售，车桩比小幅下降。**截至 2022 年底，全国新能源车保有量突破 1310 万辆，充电桩保有量达到 521 万台，车桩比下降到 2.5 比 1；至 2023 年底，全国新能源车保有量突破 2041 万辆，充电桩保有量达到 859.6 万台，车桩比下降至 2.4 比 1。

图 2：车桩比呈小幅下降趋势

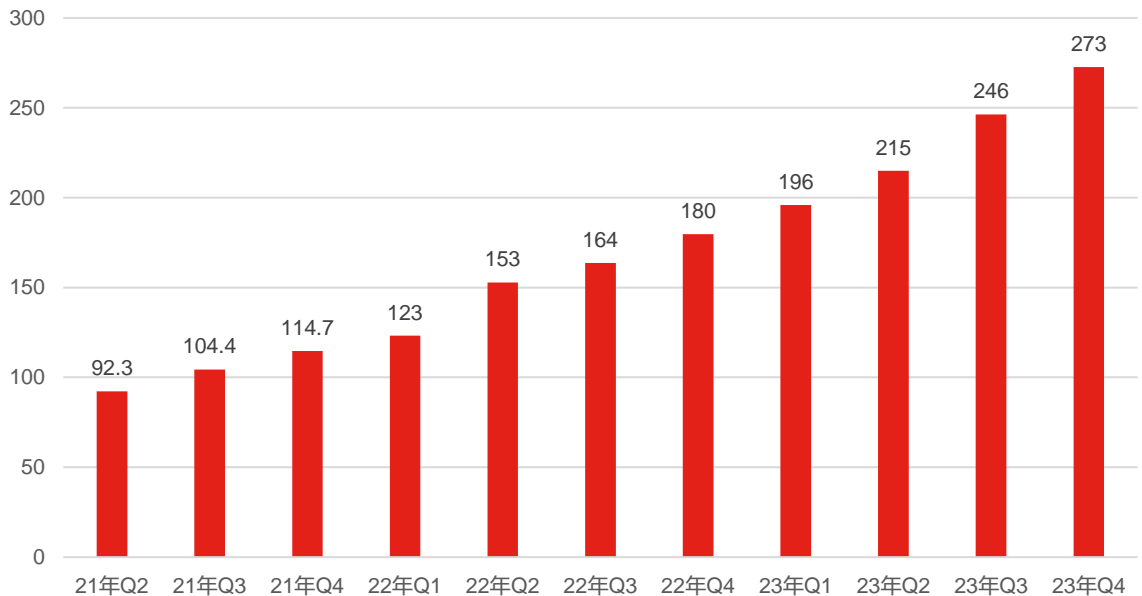


数据来源：中国充电联盟，东方证券研究所

## 1.2 公共桩或迎新一轮扩张高峰，直流快充桩占比提升

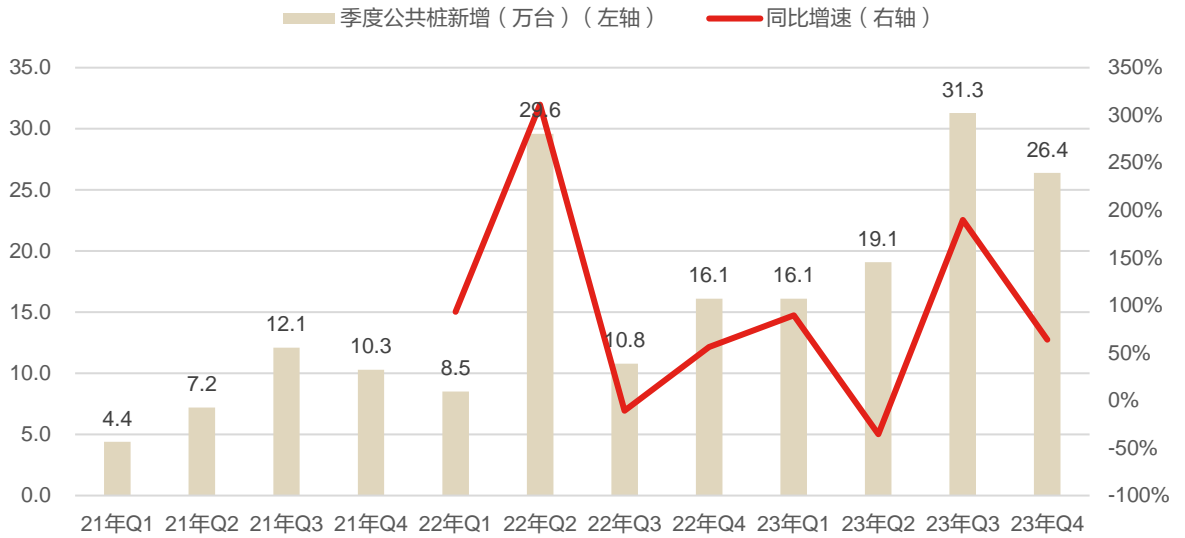
**公共桩建设高增长，直流桩占比提升。**2023 年新建公共桩 92.9 万台（+43%）。截至 23 年底，公共桩保有量达 272.6 万台，其中直流桩 120.3 万台，交流桩 152.2 万台，直流桩占比超 44%，相比去年同期（40%）持续提升。

图 3：国内公共充电桩保有量情况（万台）



数据来源：中国充电联盟，东方证券研究所

图 4：国内季度公共桩新增数量（万台）

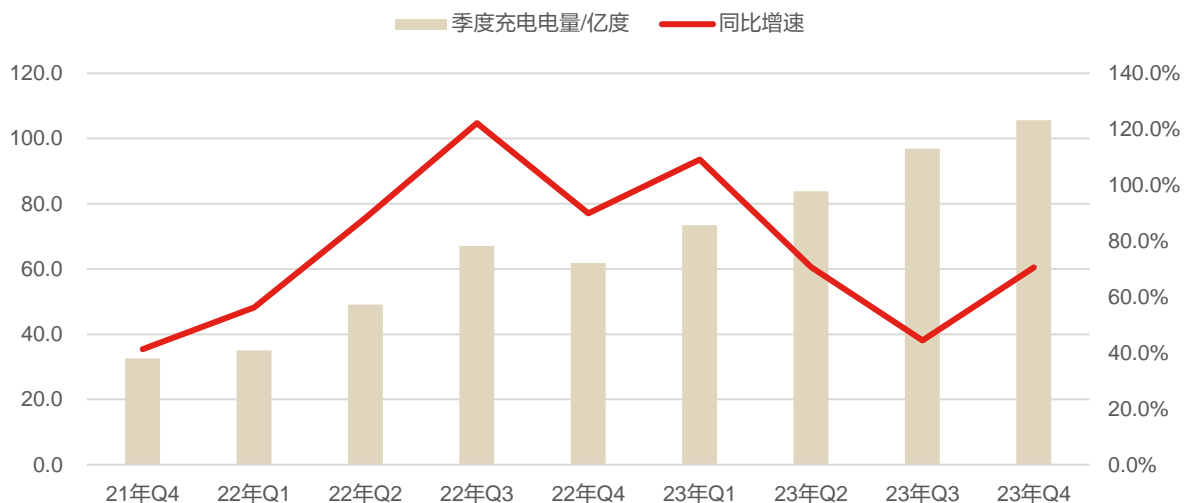


数据来源：中国充电联盟，东方证券研究所

### 1.3 公共充电需求呈高增趋势，运营端有望迎来弹性

公共出行逐渐摆脱疫情影响，充电市场需求呈上升趋势。2022 年以来公共充电桩月度充电量整体呈上升趋势，2023 年充电量达 359.7 亿度，同比增长 68.7%，从单季度数据看，2023 年以来公共充电需求维持高增趋势。

图 5：国内公共桩季度充电电量（亿度）



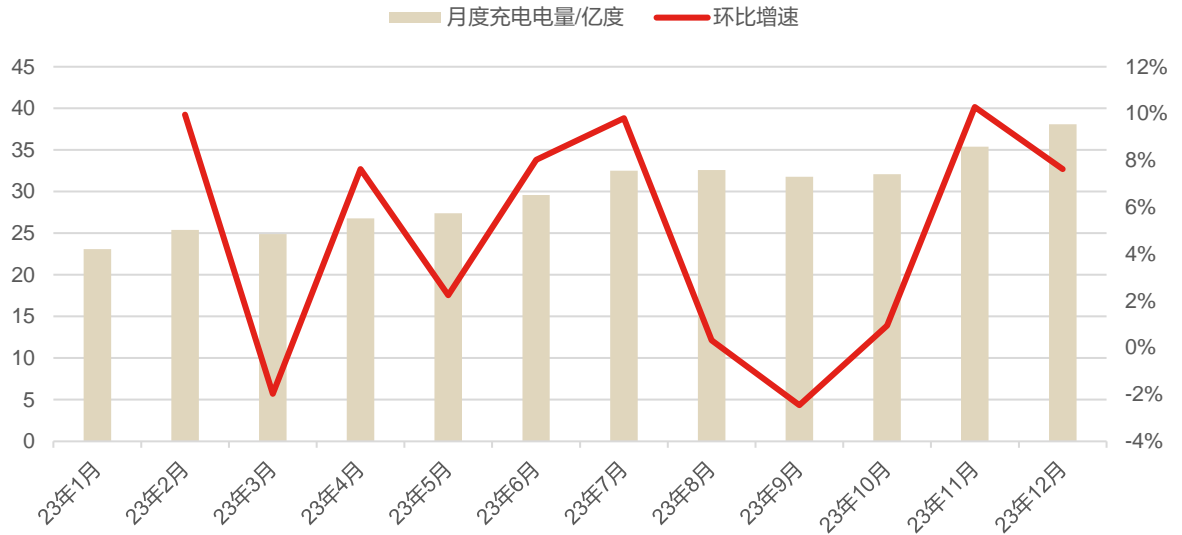
数据来源：中国充电联盟，东方证券研究所

## 2、政策持续催化，公共充电需求高增长

### 2.1 充电需求高增长，充电运营企业或迎盈利拐点

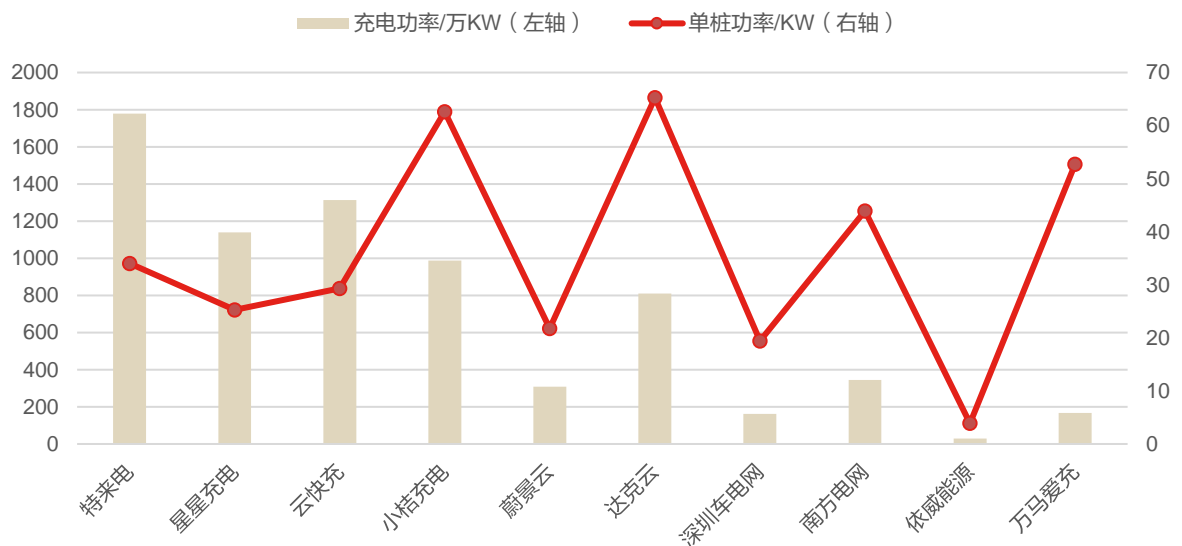
**充电电量上升趋势强劲，充电桩利用率有望继续攀升。**2023年公共充电桩月度充电量整体呈上升趋势，1月充电量为23.1亿度，12月充电量为38.1亿度，月度平均环比增长4.7%。国内电车保有量从2022年1310万辆增长至2023年2041万辆，将刺激公共充电需求，叠加出行恢复，公桩充电量从2022年213亿度增长至2023年360亿度，同比增幅超68.7%，但充电桩保有量仅增长51.7%，充电桩利用率得到提升，头部运营类企业有望提升盈利水平。

图 6：2023 年月度公共充电基础设施充电电量情况（亿度）



数据来源：中国充电联盟，东方证券研究所

图 7：2023 年 12 月主要运营商公共充电桩充电功率及单桩平均功率

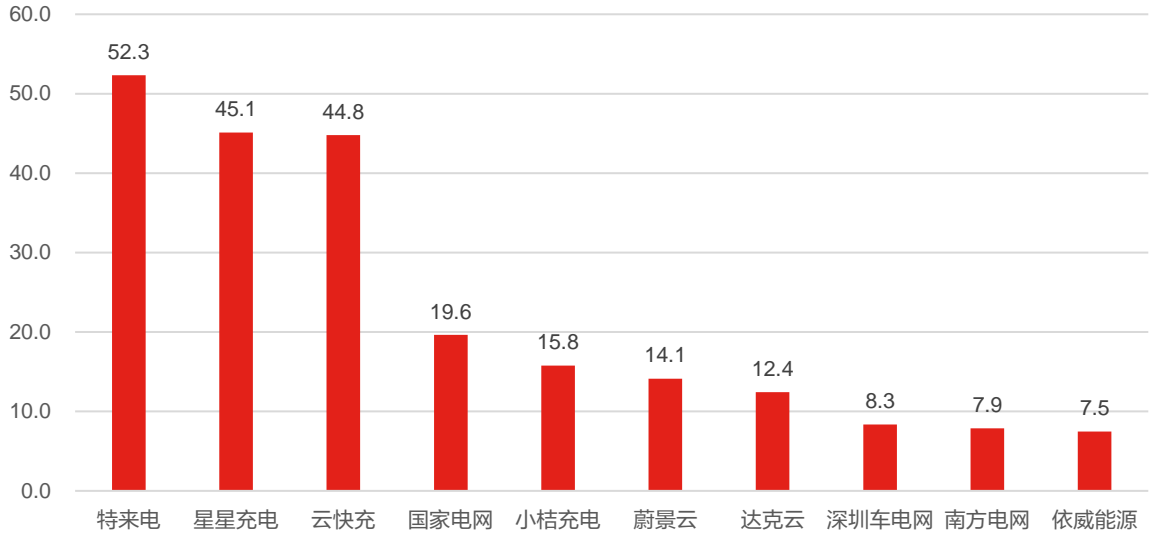


数据来源：中国充电联盟，东方证券研究所

## 2.2 充电桩运营市场份额分布较为集中

充电桩运营以特来电、星星充电、国家电网和云快充为主：截止至 2023 年底，特来电占比 19%，星星充电占比 17%，云快充占比 16%，国家电网占比 7%。

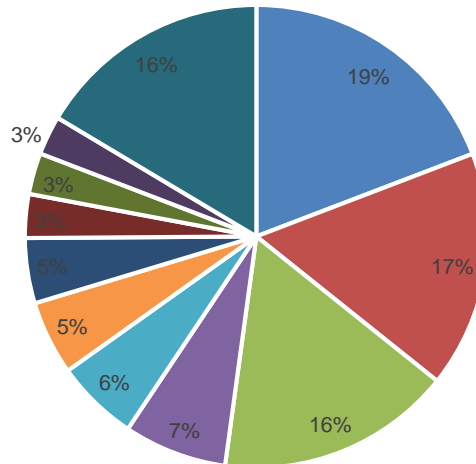
图 8：国内 TOP10 公共运营企业充电桩保有量（万台）



数据来源：中国充电联盟，东方证券研究所

图 9：国内 TOP10 公共运营企业充电桩占比

■ 特来电 ■ 星星充电 ■ 云快充 ■ 国家电网 ■ 小桔充电 ■ 蔚景云  
■ 达克云 ■ 深圳车电网 ■ 南方电网 ■ 依威能源 ■ 其他



数据来源：中国充电联盟，东方证券研究所

### 2.3 电车保有量高增促使国内充电需求高增长，运营和设备制造均有望高景气

2022 年国内公共充电桩充电电量为 213 亿度。2022 年底电车保有量为 1310 万辆，按照单车带电量 55 度，意味着当前每辆电车每年通过公共桩充电次数为 34 次；



新能源车保有量刚进入高速增长阶段：2018-2020 年补贴退坡，电车销量增长停滞，导致电车保有量增速缓慢，经历 21-22 电车销量高速增长，电车保有量刚进入高增阶段，意味着国内公共充电需求进入高增阶段。

表 1：2020-2025 年公共充电市场规模测算（亿度）

	2020A	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
新能源汽车销量/万辆	137	352	689	950	1234	1605
报废量或其他/万辆	26	60	163	219	284	369
新能源汽车保有量/万辆	492	784	1310	2041	2991	4227
单车带电量/KWh	53	54	55	59	60	60
每年公共桩平均充电次数	30	31	34	36	38	40
公共充电桩充电电量/亿度	70.6	111.5	213.2	359.7	606.1	910.5

数据来源：中汽协，动力电池联盟，中国充电联盟，东方证券研究所

## 2.4 充电桩政策持续催化，顶层推动下充电桩市场有望高增

2023 年来充电桩政策持续催化，顶层推动下充电桩市场有望持续超预期。继 4 月 28 日中央政治局会议中首次将充电桩工作放在首位提及后，5 月 5 日国常会通过加快充电桩建设的实施意见，5 月 17 日发改委和能源局引发《加快推进充电基础设施建设的意见》。

政策推动下国内充电桩预计将持续高景气，看好布局国内充电桩业务的运营及制造公司。政策有望带来两方面增量：

- 1) 一线城市和部分二线城市充电桩建设较成熟，电车保有量提升有望带动公共桩利用率提升，运营企业将受益；
- 2) 二线城市和三四线城市充电桩配套落后，叠加为配合新能源车下乡，下沉市场的充电桩建设将带动设备制造需求，预计后期将陆续看到设备企业新增订单。

图 10：充电桩政策



数据来源：工信部，东方证券研究所

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

### 3、Chaoji 充电标准落地，高压快充带来细分新看点

#### 3.1 如何实现高压快充？

通过充电时间的长短可以把电动汽车充电桩分为三类：慢充，快充，超充。

慢充：通过车载充电机（OBC）充电，输入电压为 220V，充电功率多为 7kW。由于功率较低，一般需要 6-8 小时才能充满电，大多安装在居民小区停车位上。

快充：将电网中的交流电转化为直流电，再通过充电插口给电池充电。此类型充电桩输入电压为 380V，充电功率可高达 60kW，极大地缩短了充电时间，充至电池容量的 80%一般只需 30 分钟，正常情况下充满电需 30-120 分钟。

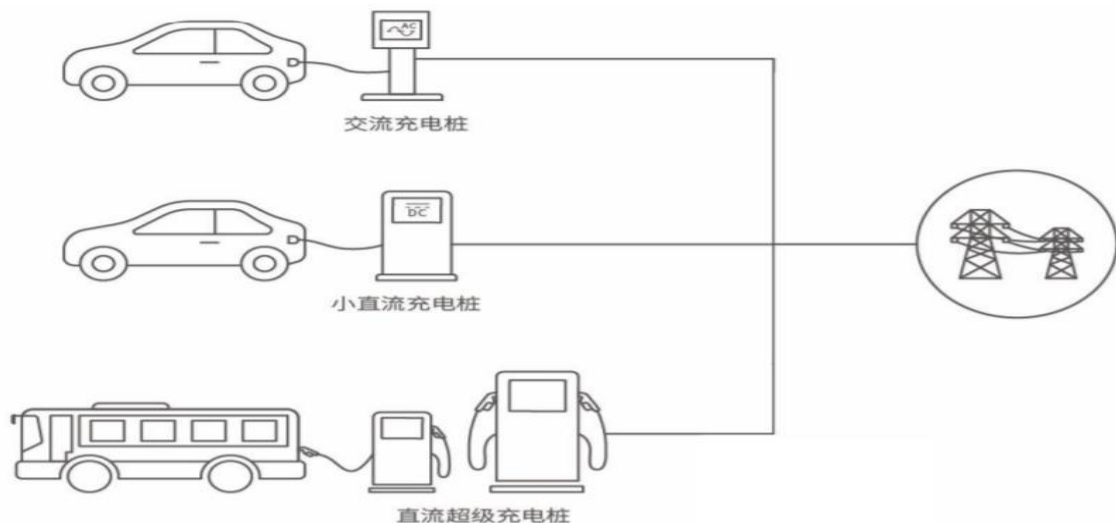
直流快充桩适用于对充电时间要求较高的场景，如出租车、公交车等运营车辆，集中式的充电站，也有望拓宽至居民社区、购物中心等场景。

表 2：直流充电和交流充电比较

项目	直流充电	交流充电
功率等级	充电桩功率一般超过 60KW	充电桩功率一般为 7KW
充电速度	充电速度较快	充电速度较慢
成本	设备较复杂，成本较高	技术较成熟，成本较低
体积大小	体积较大，占地面积较大	体积较小，易于安装
应用场景	公交、出租车、物流车、重卡等运营车辆的集中场所，以及充电站、高速公路服务区等公共服务场所	居民社区、公共停车场、购物中心等

数据来源：优优绿能招股说明书，东方证券研究所

图 11：交流桩、直流桩、超充桩示意图



数据来源：优优绿能招股说明书，东方证券研究所

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

对于电池而言，充放电倍率用来衡量电池充电速度

$$\text{充放电倍率 (C)} = \text{充电电流 (mA)} / \text{电池额定容量 (mAh)}$$

例如：额定容量为 100mAh 的电池用 20mA 充电时，其电倍率为 0.2C

对于充电桩而言，充电时间由充电功率决定

$$\text{充电时长} = \text{电池能量 (KWh)} / \text{充电功率 (KW)}$$

$$\text{充电功率} = \text{电压} * \text{电流}$$

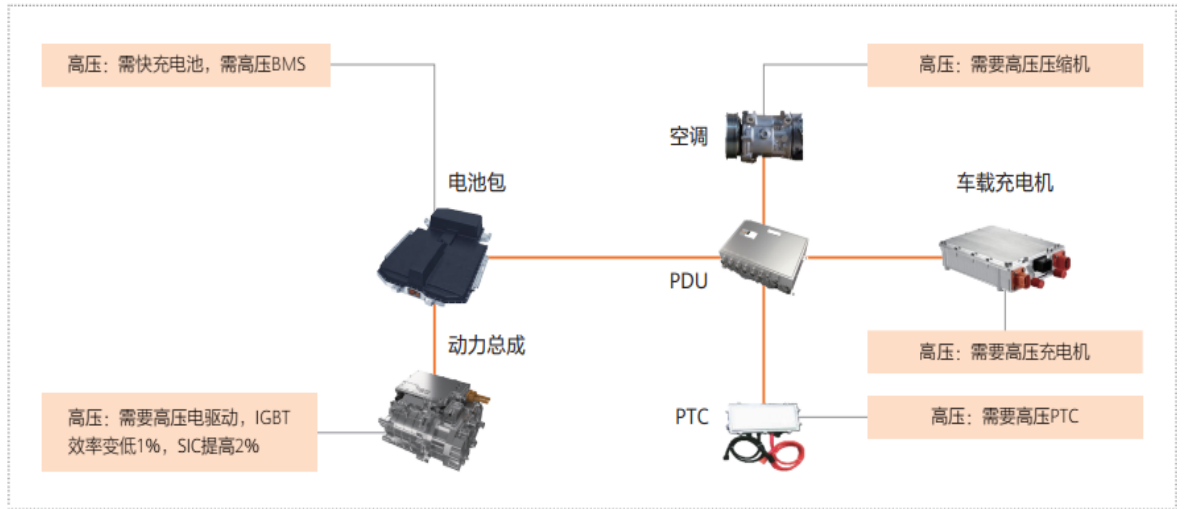
因此，为实现电动车的快速充电，一方面，需要提升电池的充放电性能；另一方面，需要提升充电桩功率，电动车整车电压平台，和充电枪最大充电电流。

### 3.2 整车端：新车型电压平台从 400V 往 800V 升级

从车上部件来看，整车电池电压从 450V 提升到 950V 或更高电压，受到影响的部件如下：

- 1) 充配电系统：OBC 输出保险、DCDC 保险、PTC 保险、空调保险和端子插头，电压等级都会提升，从相应的 450V 提升到 950V 或更高电压；DCDC 变换模块功率开关管由原来的 750V 提升到 1500V 或更高电压，传统的硅基 IGBT 器件已无法满足，需要采用 1500V 及以上的 SiC 器件替代；OBC 输出功率管也同样被 1500V 以上的 SiC 器件替代；充配电系统使用的功率线缆和端子不受电压升高的影响，接触器会因为电压升高而尺寸变大。
- 2) 电驱部分：电驱的功率模组由原来 750V 的低压模组被 1500V 以上 SiC 高压模组替代，驱动芯片的耐压等级也会提升；母线电容电压等级由 500V 提升到 1200V 以上。
- 3) 电池系统：由于电压升高，串联的节数增加，并联的节数减少。
- 4) 热管理系统：空调压缩机驱动工作电压升高，相应驱动模块功率器件电压等级会增加；PTC 的电压等级也会升高到 950V 以上。

图 12：高压平台下，电池、电驱动、压缩机、 PTC 等部件需调整



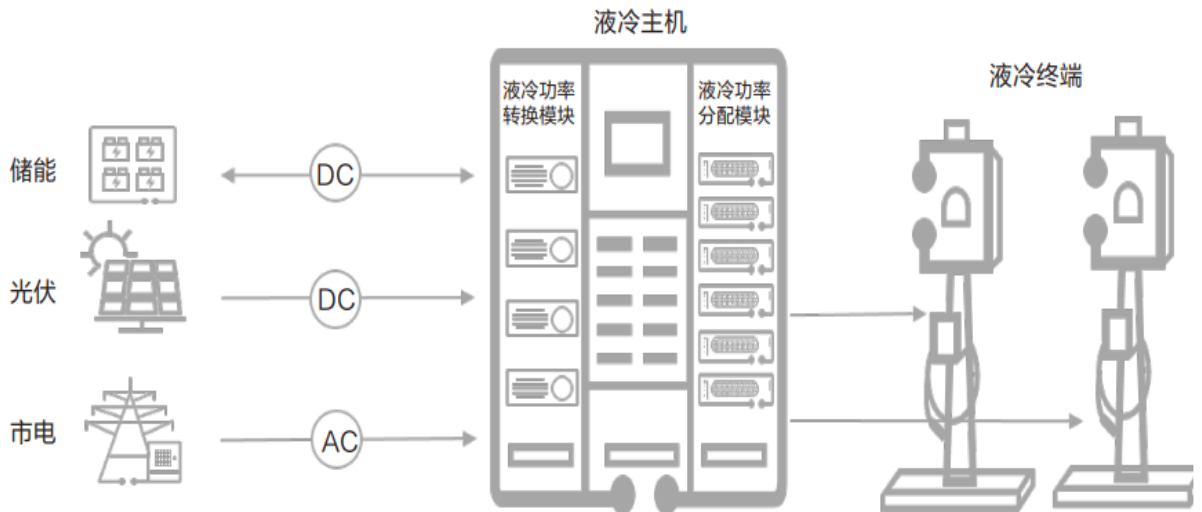
数据来源：《中国高压快充产业发展报告 2023-2025》，东方证券研究所

### 3.3 充电桩：液冷超充桩核心部件已逐步产业化

当前行业内已推出全新的全液冷分体式直流母线架构超充系统，用于解决传统风冷一体化充电桩的故障率高、功率利用率低、不支持未来演进、效率低、噪音大等问题，同时为高压平台车型提供快速补能，并满足未来增加光伏和储能系统的需求。

全液冷超充解决方案是指主机系统、功率模块、充电终端全链路采用液冷散热技术，具有高可靠、低噪音等优势。从零部件来看，充电模块的功率往 40KW 及更高方向升级；充电枪最大承载电流需达到 250A 以上。

图 13：全液冷分体式直流母线架构超充系统



数据来源：《中国高压快充产业发展报告 2023-2025》，东方证券研究所

### 3.4 Chaoji 标准获批，超充产业链即将迎来规模化应用

**Chaoji 充电标准获批，超充有望加快产业化应用。**2023 年 9 月 7 日，国家市场监督管理总局批准发布了下一代传导充电国家标准 GB/T 18487.1—2023《电动汽车传导充电系统 第 1 部分：通用要求》、GB/T 27930—2023《非车载传导式充电机与电动汽车之间的数字通信协议》、GB/T 20234.4—2023《电动汽车传导充电用连接装置 第 4 部分：大功率直流充电接口》。该套标准的发布标志着 ChaoJi 充电技术路线获得国家批准，也标志着经过近 8 年的实践，ChaoJi 充电技术从构想完成试验验证，从工程试点完成标准制定，为 ChaoJi 充电技术的产业化奠定了基础。ChaoJi 是一套包括充电连接组件、控制及导引电路、通信协议、充电系统安全、热管理等完整的传导充电系统解决方案，充电功率覆盖 20kW 至 900kW，核心是解决大功率充电的需求，满足充电直流化，满足电动汽车充电快捷、安全、兼容的要求。

**华为超充率先布局超充桩，各大车企纷纷发布规划。**2023 年国庆期间华为首次发布全液冷超充规划布局川藏线，后在 11 月底鸿蒙智行发布会规划 2024 年底前全液冷超级快充将部署超过 10 万个。华为液冷超充桩补能速度“一秒一公里”；设备高可靠，应用全液冷技术，可耐高温、高湿，且能防灰尘、防腐蚀，适应高原沿线复杂工况；匹配所有车型，充电范围 200-1000V，一次充电成功率 99%，匹配特斯拉、小鹏、理想等乘用车及货拉拉等商用车。除华为外，其他车企也规划了超充产品布局，超充产业化有望加快。

表 3：各车企纷纷布局大功率超充桩

投资方	时间线	具体内容
华为	2023.10.3	打造 318 川藏超充绿廊，全液冷超充终端最大输出功率 600kW，最大电流 600A，打造海拔最高、充电功率最大的充电基础设施
华为	2023.11.28	鸿蒙智行充电服务规划实现全国覆盖超过 340 个城市、4500 个高速充电站、70 万个公共充电枪，预计 2024 年底布局超过 10 万个华为全液冷超快充
特斯拉	2023.11.28	特斯拉全场景充电网络开放升级。升级后，更多非特斯拉车辆也能使用特斯拉充电网络充电
奔驰	2023.11.30	至 2026 年底，该合资公司计划在中国建设至少 1000 座具备先进技术的超级充电站，约 7000 根超充桩
地方政府		潜在投资方，比如深圳在 2023 年 11 月宣布进击“超充之城”，计划在 2030 年前建成 1000 个超充站

数据来源：华为官网，财联社，NE 时代，东方证券研究所

## 4、投资建议

国内新能源车保有量预计持续高增长，叠加国内政策刺激，国内充电桩布局较深的运营及制造公司有望迎较大弹性。一方面，三四线城市充电桩配套落后，叠加为配合新能源车下乡，下沉市场的充电桩建设将带动设备制造需求，预计后期将陆续看到设备企业新增订单。另一方面，一线城市电车保有量基数较高，随着渗透率持续提升将持续带动公共充电需求，运营企业将受益，盈利有望迎来拐点。800V 高压平台车型及规划陆续推出，宁德 4C 磷酸铁锂快充电池加速超充趋势落地，超充桩建设成为高压快充推广的制约因素。华为 600kW 液冷超充站引领技术趋势，超充桩成为充电桩投资侧重点。关注大功率直流桩占比高的整桩企业、液冷模块、液冷枪线等技术升级方

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

向。总体建议围绕三个方面布局板块，一是充电桩设备端，建议关注绿能慧充(600212，未评级)、金冠股份(300510，未评级)、金冠电气(688517，未评级)、通合科技(300491，未评级)；二是充电桩运营端，建议关注特锐德(300001，未评级)、万马股份(002276，买入)等；三是超充产业链方向，建议关注利和兴(301013，未评级)、沃尔核材(002130，未评级)等。

## 风险提示

**充电桩扩建不及预期：**国内公共充电桩建设主要由政策推动，若政策落地不及预期，有可能使得充电桩建设进展滞后；

**超充桩市场拓展不及预期：**超充桩投资强度较大，目前主要以车企和地方政府在做规划，若是落地进度偏慢，将使得超充桩建设不及预期；

**产品价格及盈利水平下降风险：**目前充电桩产品价格较稳定，若是市场需求旺盛使得充电桩企业大幅扩产可能整个市场竞争加剧，进而导致价格快速下降；

**假设条件变化影响测算结果：**文中测算基于设定的前提假设基础之上，存在假设条件发生变化导致结果产生偏差的风险。



## 分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

## 投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内行业或公司的涨跌幅相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数）；

### 公司投资评级的量化标准

- 买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；
- 增持：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15%；
- 中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；
- 减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

### 行业投资评级的量化标准：

- 看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；
- 中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；
- 看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

## 免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

## 东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：[www.dfzq.com.cn](http://www.dfzq.com.cn)

东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格，据此开展发布证券研究报告业务。

东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。