

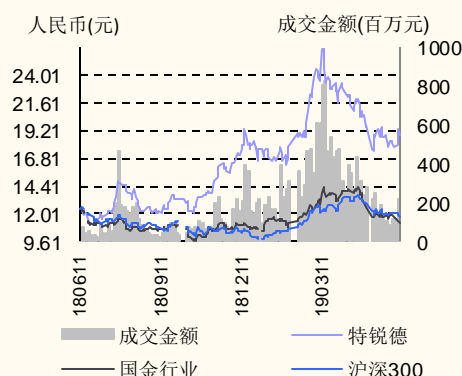
特锐德 (300001.SZ) 买入 (首次评级)

公司深度研究

市场价格 (人民币): 18.91 元
目标价格 (人民币): 25.80-25.80 元

市场数据 (人民币)

已上市流通 A 股 (百万股) 924.72
总市值 (百万元) 18,864.05
年内股价最高最低 (元) 26.40/11.02
沪深 300 指数 3564.68



箱变龙头再创业，充电业务高成长可期

公司基本情况 (人民币)

项目	2017	2018	2019E	2020E	2021E
摊薄每股收益 (元)	0.279	0.179	0.372	0.581	0.909
每股净资产 (元)	2.98	3.13	5.01	5.62	6.59
每股经营性现金流 (元)	0.05	0.79	0.31	1.46	2.13
市盈率 (倍)	49.07	97.70	52.04	33.35	21.29
净利润增长率 (%)	10.65%	-35.69%	107.34%	56.05%	56.62%
净资产收益率 (%)	9.37%	5.73%	7.42%	10.33%	13.81%
总股本 (百万股)	997.57	997.57	997.57	997.57	997.57

来源: 公司年报、国金证券研究所

投资逻辑

- **电力设备起家，充电生态网二次创业助力公司打造全新业绩增长点：**作为中国箱式电力设备领军企业，公司目前正加速推进变电配电生产线智能化。2014年7月，公司进军新能源车充电业务，初期依靠传统电力设备提供利润度过大规模投资和市场开拓阶段，成熟后反哺拉动传统电力设备销售的互动策略。同时，公司重视研发，目前形成十大研发中心，吸引业内顶尖人才，从大数据、云平台、充电安全、智能调度助力生态充电网建设。
- **快速爆发的电动车规模及“补贴到桩”的政策优惠将给充电市场带来活力：**过去4年我国新能源汽车产销复合增速近200%，然而充电配套设施依然存在明显的滞后，2018年底车桩比在3.2:1左右。国家密集出台多项政策明确“补车”到“补电”。2022年充电电量和充电费用将分别达到337亿度、361亿元。能否顶住重资金、长回报压力和提升规模化运营成为竞争关键。
- **充电生态布局羽翼渐丰，扭亏为盈将成长为最大业绩拉动力量：**公司主要通过出售充电设备和充电运营实现盈利，已经初步构建了充电桩数量接近13万的柔性智能充电网，公司具备体系化的创新引领能力、出色的技术实力和完善的软硬件布局、多场景&广分布的规模运营能力三大核心优势。以设备网、控制网、能源网、互联网四层架构的前沿充电生态网为基，以群管群控、智能防护等六大全球领先技术为点，以广覆盖、多场景的运营为网，公司车桩数量和充电量份额达到40%。去年公司充电量达11.3亿度，同比增长165%，充电业务实现扭亏，以共建共享开放平台模式造就的规模化运营优势将充分发挥，公司盈利加速在即，预计2021年特来电盈利超6亿。
- **研发创新为基，深挖市场潜力，智能制造业务有望持续稳定增长：**下游铁路、轨交行业有望在政策支持下保持平稳较快发展；新能源、车桩接入量大爆发以及农网、城网改扩建需求提升，配用电软硬件空间宽广。品质优化、深挖新型行业、拓展南网及海外市场将为箱式设备业务提供持续增长动力。

盈利预测与投资建议

- 得益于充电业务开始产生规模性盈利，预计公司2019-2021年归母净利润为3.71亿、5.79亿、9.07亿。目前市值对应三年P/E分别为51x、33x、21x。结合正文两种估值方法计算平均值，得到公司2019年目标市值257亿，目标价25.8元，给予买入评级。

风险提示

- 新能源车销量不达预期；公司募集资金和充电桩投建进度不达预期；运营管理经验不足风险；电网投资不达预期；应收账款风险；大股东质押过高风险

邓伟

联系人
(8621)60935389
dengwei@gjzq.com.cn

姚遥

分析师 SAC 执业编号: S1130512080001
(8621)61357595
yaoy@gjzq.com.cn

内容目录

投资要件	4
1 电力设备起家，充电生态网二次创业助力公司打造全新业绩增长点.....	5
1.1 电力设备领军者借力充电业务，有望再创新高.....	5
1.2 业绩稳步扩张，新的增长拉动点就绪.....	7
2 快速爆发的电动车规模及逐步明朗的政策优惠带来充电市场活力	9
2.1 现状：新能源车产销快速拉升，充电配套成短板.....	9
2.2 短期：补贴政策由“车”向“桩”，公用桩数量增长在政策刺激下开始提速..	11
2.3 中期：需求拉动与政策扶持下，充电设施及运营行业步入发展黄金期..	13
2.4 长期：重资金、长周期，充电业务对参与者要求苛刻.....	14
3 充电生态布局羽翼渐丰，扭亏为赢后将成长为最大业绩拉动力量	16
3.1 构建安全便捷、柔性智能充电生态网，特锐德描绘充电生态蓝图	16
3.2 多项核心竞争力造就领先地位，充电运营龙头有望继续保持领军优势..	17
3.3 形成产品销售+规模运营立体盈利模式，扭亏为赢后实现快速业绩增长在 即.....	21
4 坚持研发创新，赋予传统箱式电力设备新鲜竞争活力.....	24
4.1 铁路轨交保持较快增速，配网和智能电网建设成为电网结构化投资重点	24
4.2 以质取胜，箱式电力设备龙头逆势而上.....	25
5 盈利预测及投资建议.....	28
5.1 经营假设与收入拆分.....	28
5.2 盈利预测与投资建议.....	29
6 风险提示	32

图表目录

图表 1：特锐德发展历程及“一机两翼”业务布局.....	5
图表 2：公司在四大技术研发领域拥有十大研发中心及千人研发团队.....	6
图表 3：新公司近年来研发费用大幅增长.....	6
图表 4：特锐德股权结构及控股公司.....	7
图表 5：2010-2018 公司营业收入、毛利及对应增速.....	8
图表 6：2015-2018 公司新能源车营收、毛利及对应增速.....	8
图表 7：2018 公司营收及毛利构成.....	8
图表 8：新能源车推广四方面要素.....	9
图表 9：2013-2018 新能源汽车产销量（万辆）	10
图表 10：2015-2018 新能源汽车销量月度对比（万辆）	10
图表 11：新能源乘用车补贴政策变化（万元）	10
图表 12：2013-2018 新能源汽车、公共充电桩保有量及车桩比.....	11
图表 13：各地关于充电设施建设相关补贴政策.....	12

图表 14: 2017 年 11 月-2018 年 12 月各类充电桩安装数目统计	12
图表 15: 2020 年充电设备区域建设计划	13
图表 16: 2020 年电动汽车充电基础设施建设规划	13
图表 17: 2018 年单车耗电、用电费用估算	13
图表 18: 2020 年充电服务费市场规模测算	13
图表 19: 充电价格相关政策	14
图表 20: 截止 2018 年底公用充电桩市场份额	15
图表 21: 公用桩数量市场份额 CR5、CR10 变化情况	15
图表 22: 特来电智能充电产品	16
图表 23: 2016-2018 年公司充电运营覆盖城市数目	17
图表 24: 2016-2018 年云平台累计充电量 (亿度)	17
图表 25: 2018 年 6-12 月国内运营商公共充电桩数目变化对比	17
图表 26: 特锐德充电网四层架构	18
图表 27: 特锐德充电生态网技术路线实现数据和电能双向流动	18
图表 28: 特锐德充电生态网六大技术创新点	19
图表 29: 特来电 APP 注册用户数复合增长 112%	20
图表 30: 特锐德和其它充电运营商详细对比	20
图表 31: 两类合伙人开放平台模式下的重要合作伙伴	21
图表 32: 2016-2021 新能源车业务营收及毛利情况	22
图表 33: 2016-2018 特来电盈利情况和未来盈利预测	22
图表 34: 特来电新能源车及充电业务板块营收、毛利和营业利润测算	22
图表 35: 2013-2025 年铁路运营里程及规划目标 (万公里)	24
图表 36: 2013-2020 年城市轨道交通运营里程 (公里)	25
图表 37: 2011-2018 电网工程投资完成额及增长率	25
图表 38: 特锐德智能制造创新产品	26
图表 39: 2014-2018 年智能制造分行业营收变化 (亿元)	27
图表 40: 2014-2018 智能制造业务营收及毛利变化 (亿元)	27
图表 41: 公司收入拆分模型	28
图表 42: 特锐德和 Chargepoint 商业模式对比	29
图表 43: Chargepoint A-H 轮融资金额和估值 (百万\$)	29
图表 44: 特锐德和可比公司 Chargepoint 营收和估值对比	30
图表 45: 特锐德估值方法一: 综合 P/S 和 P/E 法估值	30
图表 46: 特锐德估值方法二: DCF 估值模型 (单位: 百万)	30
图表 47: 2019-2021 年归母净利润及估值分析	31

投资要件

本文亮点:

本文测算了未来几年公用桩充电市场规模，在此基础上我们通过模型细致计算，详细剖析了公司新能源汽车充电板块充电运营、充电设备子版块营收、成本构成。此外，我们对比了公司与其他充电运营商商业模式异同，并详细分析了公司三大核心竞争力，在估值方法上对标了美国充电龙头企业 Chargepoint，综合运用了 P/S、P/E、DCF 等方法得到了目标市值。

关键假设:

1) 在详细测算电动网约车（全职/兼职）、纯电动出租车、纯电动大巴、纯电动物流车分车型数量基础上，得到了纯电动运营车辆 2019-2022 保有量为 175 万、235 万、315 万、408 万。

2) 2018 年底公司充电桩 12.1 万个（其中自营桩 9.6 万个），在此基础上我们假设公司融资顺利，2019-2021 年底充电桩分别达到 15.7 万、19.2 万、22.7 万个（其中自营桩 12 万、14 万、16.1 万个）。

3) 假设未来三年电网投资复合增速在 5% 左右，新能源、轨交行业发展较好，公司箱式变电站产品保持 30-40% 营收增长水平。

我们区别于市场的观点:

1) 市场认为国家电网、南方电网、中石化等国有企业或者资本实力雄厚的互联网、产业集团进入该领域后，公司的竞争优势将面临极大考验甚至削弱。而事实上公司与国网电动汽车、南方电网产业投资等成立合资公司雄安联行，开启了充电桩大型国企与民企合资的新篇章，恰恰体现了公司较强的充电设备、互联网技术能力得到了国网等的认可，作为充电桩和充电电量市场份额 40% 以上的龙头企业，公司具备创新前沿的技术能力和极高的品牌知名度，可归纳为创新引领能力、出色的技术实力和完善的软硬件布局、多场景&广分布的规模运营能力三大优势。这些优势将有助于公司吸引更多政府平台、整车厂、电池厂、公交公司资源、互利共赢，进一步发挥集聚优势，保持市场领军者位置。

2) 市场认为公司 P/E 估值偏高，投资风险偏高。充电运营市场是一个高成长的市场，根据我们的测算 2018-2022 年行业复合增速达到 80%，爆发性的市场将给公司带来爆发性的充电电量，2021 年我们预计充电电量达到 92 亿度（公司 2021 年股权激励考核电量 90 亿度），在 2018 年 11.3 亿度基础上提升 710% 以上，自营充电毛利润预计能达到 16.3 亿元。所以高成长性会快速消化目前相对较高估值，此外公司估值应该适当体现其 A 股稀缺性和龙头溢价。

投资建议:

预计公司 2019-2021 年归母净利润为 3.71 亿、5.79 亿、9.07 亿，同比增长 107.3%、56.1%、56.6%，目前市值对应三年 P/E 分别为 51x、33x、21x。结合两种估值方法，得到公司 2019 年目标市值 257 亿，给予买入评级。

股价上涨的催化因素:

1) 国家出台重磅充电运营/设备补贴政策。2) 国家出台新能源车刺激政策。3) 预计报告期末日充电量突破 750 万度/天，如果公司日充电量超出该进度预期，则全年充电电量则有望超出 22.5 亿度预期，业绩将超预期。4) 新能源车销量阶段性超预期，将使得新能源车板块补贴退坡情绪得到修复，估值提升。5) 公用充电桩数量增长超预期。

风险提示:

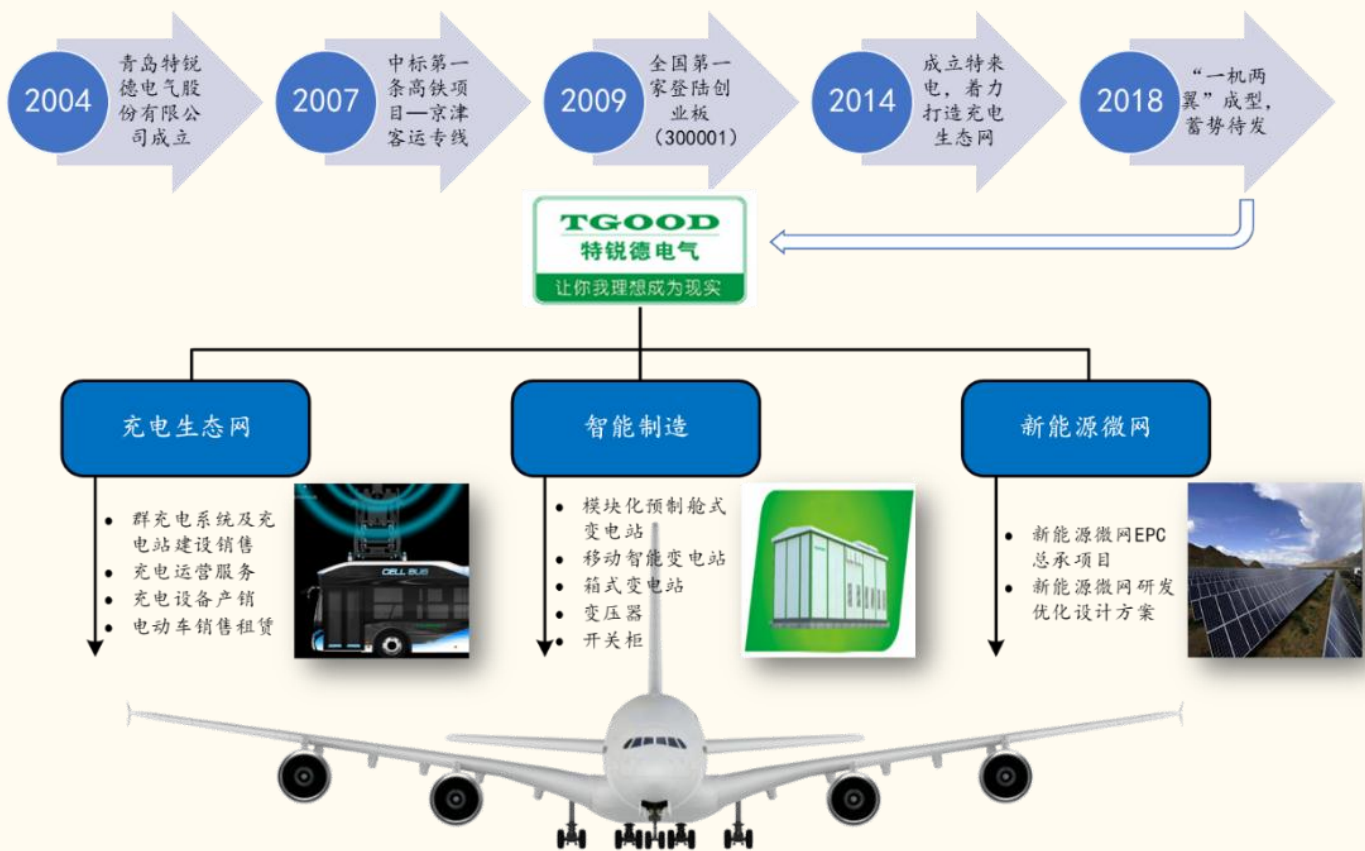
1) 新能源车销量不达预期；2) 公司募集资金和充电桩投建进度不达预期影响预期业绩；3) 公司存在运营管理经验不足的风险；4) 电网投资如果不达预期风险；5) 应收账款风险；6) 大股东质押过高风险。

1 电力设备起家，充电生态网二次创业助力公司打造全新业绩增长点

1.1 电力设备领军者借力充电业务，有望再创新高

青岛特锐德电气股份有限公司成立于 2004 年 3 月，成立之初公司以 220kV 及以下变电配电设备的研发设计、制造销售为主业，产品涵盖箱式变电站、箱式开关站等，2009 年 10 月成功上市创业板，并成长为中国箱式电力设备领军企业。2011 年经营市场环境波动变化，公司提出“二次创业”管理理念，寻求多元化的业务发展模式，谋求稳定健康的发展途径。目前，特锐德在保持箱式电力设备龙头地位的同时，成功开拓了新能源汽车充电生态网、新能源微网两个全新业务板块，打造“一机两翼”全新战略，迎合景气行业趋势，已取得新能源充电龙头地位并始终走在技术创新最前沿。

图表 1：特锐德发展历程及“一机两翼”业务布局



来源：公司公告、国金证券研究所

智能制造业务为“一机两翼”战略的扎实机体。公司以变配电电力设备起家，经过长期发展形成较为完备的变电配电产品生产线，具备出色的为客户提供特定场景整体解决方案的能力。产品主要包括 220kV 及以下模块化智能预制舱式变电站、移动式智能变电站、欧式/美式箱式变电站、光伏/风电箱式变电站以及变压器、开关柜等。生产流程上，公司加速推进生产线智能化进程，发挥 MES 协调控制作用，实现标准高效、智能协调的生产过程升级。

充电生态网及新能源微网业务成为公司二次起飞的最大升力。2014 年 7 月公司进军新能源车充电业务，并致力成为中国最大的充电企业。新能源车在国内销量提速拉动充电市场需求，纵然前期新能源车数量不足以拉动充电业务实现正向现金流，但公司仍然坚持研发和充电桩点布局，力压国网成为目前国内最大充电运营商，在 2018 年新能源车产销新高的情况下，已步步走近盈亏的转折点。新能源微网业务以深度接纳绿色能源、友好实现大规模电动车接入

及系统灵活柔性控制为目标，充分发挥互联网交互功能，目前该业务板块涵盖技术研发、微网项目等业务。

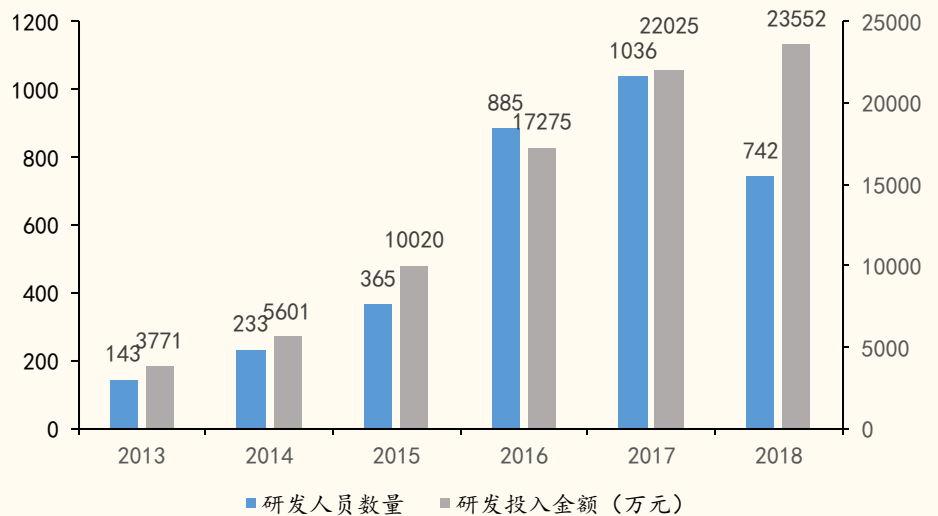
招贤纳士，吸纳多领域顶级专家融合多元创新文化。从公司业务内容看，核心业务板块产品服务均存在非常高的技术依赖性，尤其体现在充电生态网及智能微网业务，公司面临全新的场景，处于技术的最前端，因而研发能力在特锐德发展过程中举足轻重。近6年来，公司研发费用投入基本维持增长趋势，赋予公司在产业前瞻性及技术专业度的领先，目前公司形成十大研发中心，凝聚千人研发团队，吸纳华为艾默生、南瑞、浪潮、中兴及微软顶尖人才，从充电设备、数据、云平台、智能调控、系统及网络多维度并行突破，目前获1071项专利技术，在全国乃至全球居于引领地位。

图表 2：公司在四大技术研发领域拥有十大研发中心及千人研发团队



来源：公司公告、国金证券研究所

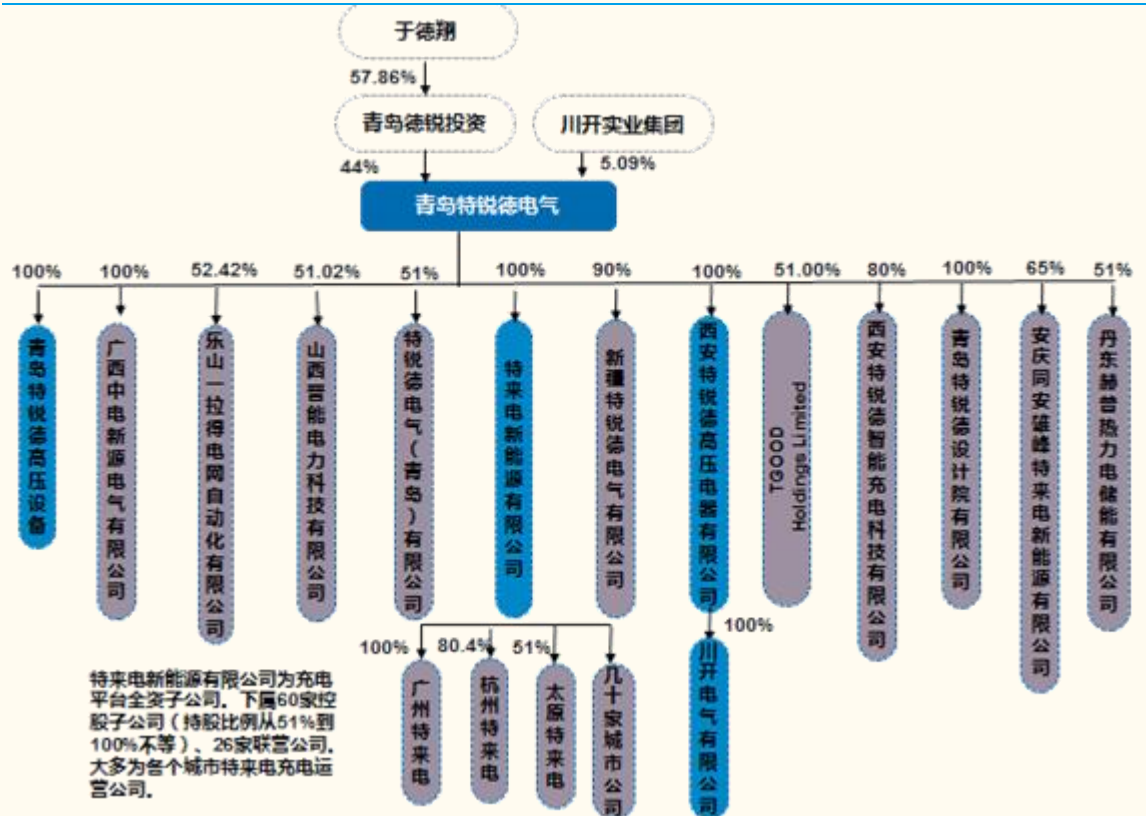
图表 3：新公司近年来研发费用大幅增长



来源：公司公告、国金证券研究所

公司第一大股东为青岛德锐投资有限公司，为公司核心创始团队持股平台公司，实际控制人于德翔先生，川开实业集团占总股本 5.09%。截止 2018 年，公司拥有超过 100 家子公司和孙公司，其中青岛特锐德高压设备有限公司、川开电气有限公司业务主要为电力设备制造，特来电新能源有限公司成为充电生态网业务中枢，西安特锐德智能充电科技有限公司为充电设备技术研发和生产主要企业，青岛特锐德设计院有限公司更加侧重电力网络设计、施工及技术咨询。

图表 4：特锐德股权结构及控股公司



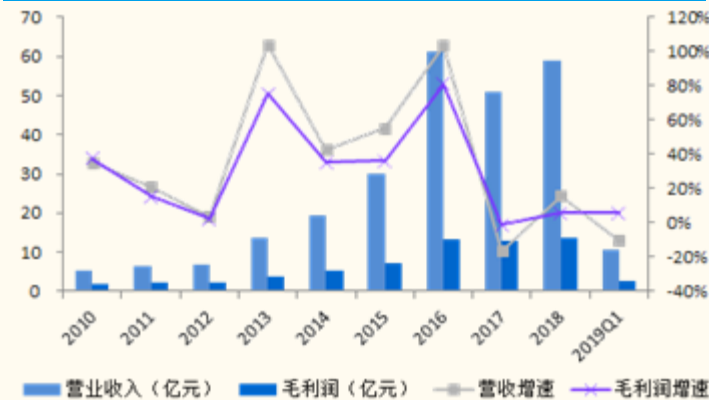
来源：公司公告、国金证券研究所，注：标蓝色为核心子公司

以人为本，落实员工持股和特来电股权激励计划，打造狼性特锐德进取文化。15-16 年间，公司落实三期员工持股计划，分别覆盖员工 333、93、359 人，累计非公开发行 4,219 万股，占公司总股本 4.2%。员工持股计划提升了公司凝聚力，形成企业利益共同体，对公司二次创业的顺利实施尤为关键。2018 年公司公布了特来电股权激励计划，共涉及 100 人。本次特来电股权激励的业绩考核条件为：2019 年~2023 年特来电云平台累计充电量达到 547.5 亿度，其中上述业绩考核条件基于 2019 年~2023 年充电量分别达到 22.5 亿度、45 亿度、90 亿度、150 亿度、240 亿度预测，年度增长率分别为 100%、100%、100%、67%、60%，年复合增长率为 84%。

1.2 业绩稳步扩张，新的增长拉动点就绪

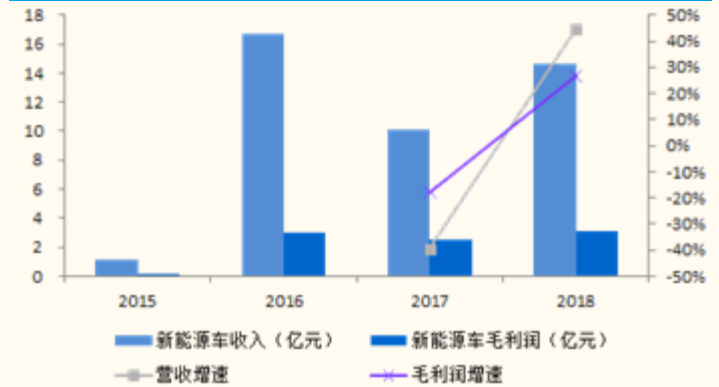
2010-2016 年，公司营业收入保持高速的扩张，复合增速达到 52.2%，16 年增速达到 103.5%，营收达 61.1 亿。公司毛利率稳定，毛利复合增速为 41.0%，同样在 16 年达到 13.1 亿的高点。2018 年，公司营收重新恢复增长趋势，同比增幅 15.6%。2019 年一季度出于对光伏 EPC 的主动收缩调整考虑，EPC 光伏电站规模同比大幅下降，公司营收下降 10.3%，同时工资等管理费用上升 49%，财务费用上升 103%（融资规模提升），使得归母净利润有所下滑。

图表 5：2010-2018 公司营业收入、毛利及对应增速



来源：公司公告、国金证券研究所

图表 6：2015-2018 公司新能源车营收、毛利及对应增速

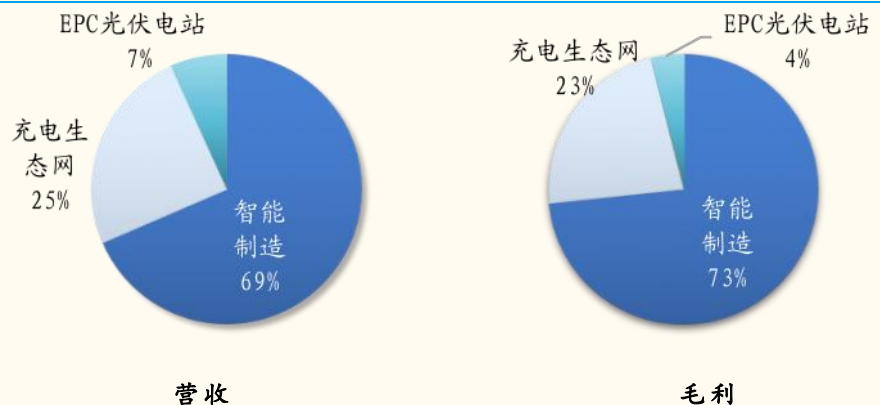


来源：公司公告、国金证券研究所

注：2015 年公司披露的新能源业务收入主要为汽车销售和租赁收入

目前公司营收及利润主要来自于智能制造业务。2018 年智能制造贡献 69% 营收及 73% 的毛利。2017 年全国电力投资建设步调放缓，据国家能源局数据，电网基本建设投资完成额 5315 亿元较 16 年下降 2.05%，2018 年电网基本建设投资完成额 5373 亿元，同比微增，公司传统制造业凭借产品质量过硬营销得当，仍然实现营收增长，但由于充电业务仍处于开展阶段，波动较大，2017 年公司营收下降 16.43%，毛利下降 1.22%。2018 年电网投资趋于稳定，小幅增长，但公司在轨交、电力及煤炭等多个市场打开局面，同时充电业务营收大幅增长，公司总体营收及毛利分别上涨 15.6%、5.78%。

图表 7：2018 公司营收及毛利构成



来源：公司公告、国金证券研究所

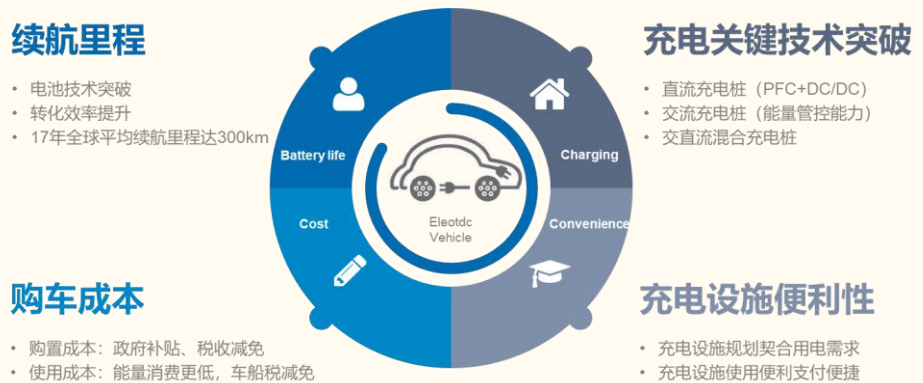
业务拓展进展顺利，充电生态业务盈亏平衡点后盈利可观。新能源汽车充电业务前期投资占比高，充电业务开创以来特锐德始终保持领先地位，接入终端数目已是全国首位，但由于充电业务市场不断扩张，公司持续投入资金抢占蓝海市场空间，2016-2017 年业务处于亏损状态。2014-2016 年公司新能源汽车与充电业务板块中充电运营收入较低，有较大比重为新能源汽车经销收入，2017 年公司开始逐步战略放弃新能源车经销业务，所以 2017 年新能源汽车与充电板块营收下降 39.5%。2018 年，新能源汽车与充电业务板块实现营收同比大增 44.87%，取得盈亏平衡。受益新能源车保有量快速爆发，政策利好向充电倾斜，平衡点后充电业务将进入良性循环扩张盈利阶段。

2 快速爆发的电动车规模及逐步明朗的政策优惠带来充电市场活力

2.1 现状：新能源车产销快速拉升，充电配套成短板

综合来看，新能源车广泛普及推广需在续航里程、充电关键技术、购车成本及充电设施合理化布局四方面突破。

图表 8：新能源车推广四方面要素

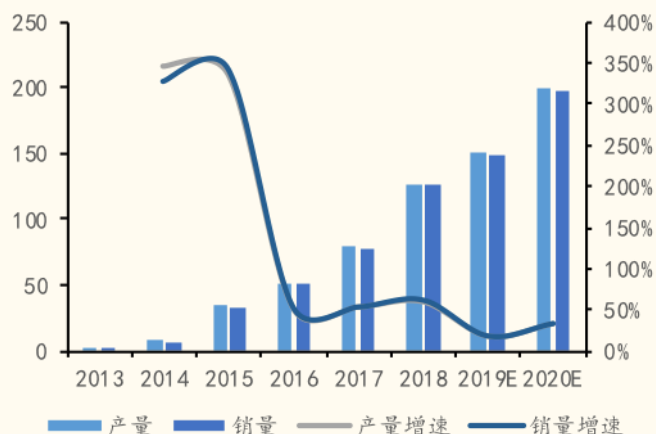


来源：中国充电联盟、国金证券研究所

1) **续航里程**，动力电池技术突破为新能源汽车远距离续航提供动力支撑，补贴政策向高续航车型倾斜带动车厂在节能续航方面寻求突破。2013 年全球纯电动车续航里程在 100 公里上下，2018 年已上升至 300~400 公里，其中特斯拉、比亚迪等部分远续航车型已在 500 公里上下。而目前燃油车续航大致在 500~700km 范围，就目前来看新能源车续航里程已经能够满足基本驾驶需求，这也成为新能源车推广的硬件前提。2) **充电关键技术**，快速直流充电设备包括整流 PFC 及变压 DC/DC 环节，充电时长目前在 1 小时上下，慢速交流充电技术需要依赖小功率车载充电机整流变压，充电时长大部分在 8 小时左右。3) **购车成本**，新能源车购置补贴由国家及地方两部分组成，依据车辆续航里程设置不同补贴标准，虽然各地存异但基本上新能源车补贴在万元以上。此外购置税减免赋予，一线城市牌照优惠也间接减少消费者费用支出。用车角度新能源车单位里程电能费用较燃油费用更低，粗略假设燃油汽车百公里油耗 5~6L，则费用大致落在 38~51 元的区间。新能源乘用车百公里电耗假设为 15~20kWh，以充电价格大致 1 元/kWh 测算费用仅为 15~20 元，并且随着能量转化效率的不断提升这一优势将越发显著。4) **充电设施合理化布局及便利性**，要求充电设备布局与用电需求匹配，便于查找便于使用支付。

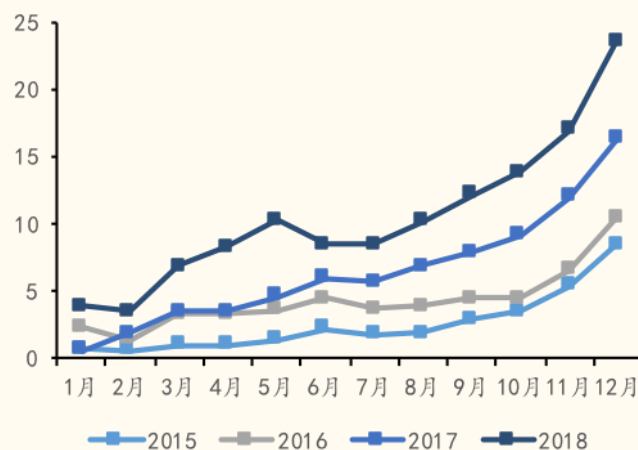
续航持续提升、购置成本优惠，快速拉升新能源车产销。2014 年以来新能源汽车在我国实现了高速稳定发展，2014-2018 年间产销复合增速更是近 200%。2018 年产销达到 127、125 万辆，产销规模全球占比过半。截止 2018 年底我国新能源车保有量达到 261 万辆，较 2017 年底 153 万辆保有量上升 70.6%。

图表 9: 2013-2018 新能源汽车产销量 (万辆)



来源: 中汽协、国金证券研究所

图表 10: 2015-2018 新能源汽车销量月度对比 (万辆)



来源: 中汽协、国金证券研究所

2019 年补贴总额约为 311 亿, 退坡 36%, 鼓励高能量密度和高能效车型。2019 年 3 月财政部、工信部、科技部及发改委公布 2019 年新能源车补贴政策, 2019 年 3 月 26 日到 6 月 25 日为政策缓冲期。由于抢装, 19 年上半年产销增速将如 2018 年过渡期一致, 同比大幅提升。从新能源乘用车补贴政策来看, 新能源乘用车补贴退坡 47-60%, 续航 250km 以下补贴归零, 鼓励高能量密度与高能耗表现车型, 运营车辆 0.7 倍补贴。

图表 11: 新能源乘用车补贴政策变化 (万元)

新能源乘用车补贴 (万元)							
时间	纯电动						插电混动 R≥50
	100≤ R<150	150≤ R<200	200≤ R<250	250≤ R<300	300≤ R<400	R≥400	
2015 年	3.15	4.5	4.5	5.4	5.4	5.4	3.15
2016 年	2.5	4.5	4.5	5.5	5.5	5.5	3.15
2017 年	2	3.6	3.6	4.4	4.4	4.4	2.4
2018 年过渡	1.4	2.5	2.5	3.1	3.1	3.1	1.68
2018 年		1.5	2.4	3.4	4.5	5	2.2
2019 年过渡		0.15	0.24	2.04	2.7	3	1.32
2019 年		0	0	1.8	1.8	2.5	1
变动幅度							
2017 年	-20%	-20%	-20%	-20%	-20%	-20%	-20%
2018 年过渡	-30%	-31%	-31%	-30%	-30%	-30%	-30%
2018 年	-100%	-58%	-33%	-23%	45%	14%	31%
2019 年过渡		-90%	-90%	-40%	-40%	-40%	-40%
2019 年		-100%	-100%	-47%	-60%	-50%	-55%

新能源乘用车补贴对能量密度和电耗的调整

电池系统能量密度 (wh/kg)				整车百公里电耗较先行门槛提升比例			
2018 年方案		2019 年方案		2018 年方案		2019 年方案	
0.6 倍放宽	105-120	取消	105-125	0.5 倍放宽	0-5%	0.8 倍放宽	10-20%
1.0 倍基准	120-140	0.8 倍放宽	125-140	1.0 倍基准	5-25%	1.0 倍基准	20-35%
1.1 倍奖励	140-160	0.9 倍基准	140-160	1.1 倍奖励	≥25%	1.1 倍奖励	≥35%
1.2 倍奖励	≥160	1.0 倍奖励	≥160				

来源: 财政部、国金证券研究所

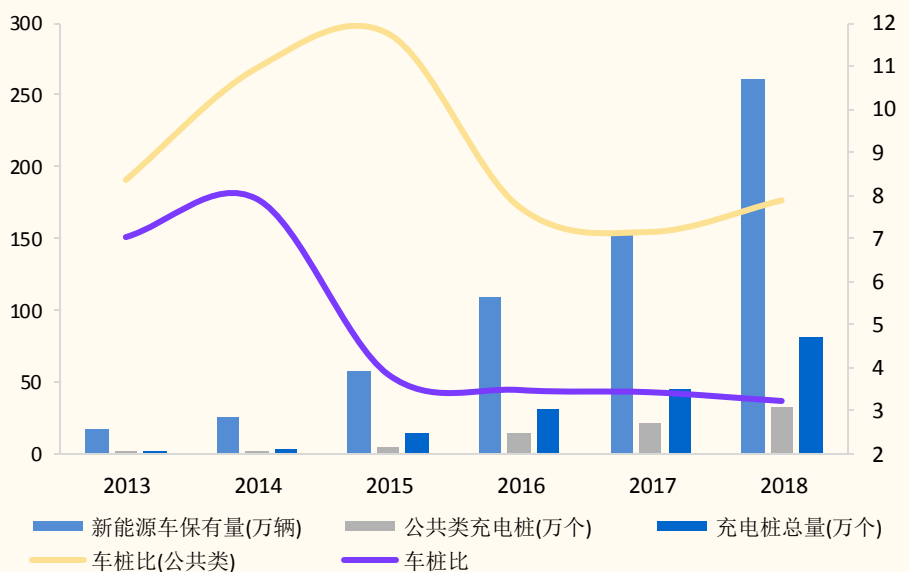
提升空间开阔, “十三五”后半程冲刺累计产销 500 万目标。新能源车普及对国家能源环保具有战略意义, 始终成为政策重心。2016 年 11 月国务院制定

《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》中指出 2020 年新能源车累计产销超过 500 万的目标。2017 年 4 月，国家工信部、发改委、科技部印发《汽车产业中长期发展规划》，对新能源汽车发展速度提出明确规划，要求 2020 年新能源车产销量达到 200 万辆，2025 年产销量占比达汽车产销 20%以上，规划中指出 2020、2025 年我国汽车产销量在 3,000 万及 3,500 万左右，可知 2020 年规划产销占比达到 6.7%，2025 年规划产销量为 700 万辆。

上游火热拉动配套充电市场快速增长，但充电设施仍是当前短板。充电设备是新能源车动力补充节点，“充电便利性”和“高速长途用车可靠性”一直以来被视作消费者购买电动车的首要考虑因素。近几年新能源汽车产销高速增长拉动充电配套设施需求快速扩张，2017 年我国充电设施规模即达到世界之最。截止 2018 年底，我国公共充电桩数目达到 33.1 万，私人充电桩 47.7 万个，合计数目达到 80.8 万。

然而目前充电桩配套在建设规模上依然存在明显的滞后。从存量来看，2018 年车桩比在 3.2:1 左右，车桩比继续保持了连续 4 年下降的趋势，此外公共类充电桩车桩比为 7.9:1。总体而言充电桩数量仍远低于《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020）》提出的“一车一桩”的发展目标，并与 2020 年 480 万分布式充电桩的规划存在很大距离。进入 2018 年以来，充电桩增量达到 36.2 万，同期新能源车累计销量超过 120 万，新能源车增量依然大幅超出充电设备增量。快速改善充电设施数量上的短板成为新能源车行业健康发展急需解决优化的关键之一。

图表 12：2013-2018 新能源汽车、公共充电桩保有量及车桩比



来源：中国充电联盟、公安部、国金证券研究所

2.2 短期：补贴政策由“车”向“桩”，公用桩数量增长在政策刺激下开始提速

政策明确支持充电设备和充电运营环节发展，补贴将从“补车”到“补桩”。新能源车普及过程前期政策着眼于消费者直接体会的新能源车购置消费补贴上，成功拉动起需求侧积极响应，当前新能源车已经被广泛认知，当下阶段，政策体现两个动向——向高技术倾斜，向配套设施倾斜。2018 年 2 月份财政部等 4 部《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》首次提出从 2018 年起将新能源汽车地方购置补贴资金逐渐转为支持充电基础设施建设和运营、新能源汽车使用和运营等环节，2019 年 3 月“新能源车年度补贴政策”再一次明确了这一方向。此外，发改委、能源局等四部委在 2018 年 12 月 10 日联合印发了《提升新能源汽车充电保障能力行动计划》，提出力争三年时间大幅度提升国内充电技术水平，并强调必须完善一车一桩的充电刚需，以进一步优化充电基础设施发展环境和产业格局。除了国家政策外，2018 年以来，多地

区已明确出台充电桩建设补贴、用电补贴政策，保证处于短板状态的充电桩设施快速跟进。

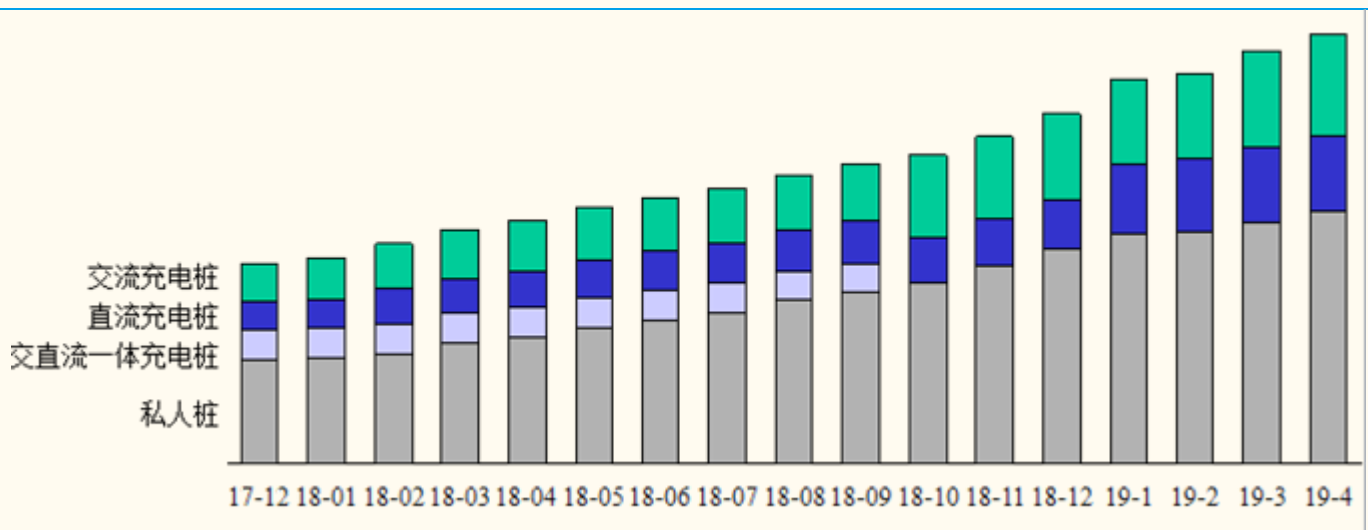
图表 13：各地关于充电设施建设相关补贴政策

地区	政策文件	内容
北京顺义区	《顺义区 2018 年电动汽车公用充电设施补贴实施细则》	符合国家及本市相关要求的公用充电设施,投资建设单位可申请不高于项目总投资 30%的区政府固定资产补助资金支持。
上海闵行区	《2018 年度闵行区相关单位推广应用新能源汽车申请补贴的通知》	对充电桩建设费用按市区两级总计不超过 50%的标准进行区级配套补贴,补贴总量 1000 个。
广州	《广州市电动汽车充电基础设施补贴资金管理办法》	充电桩项目补贴标准为直流充电桩、交直流一体化充电桩、无线充电设施:按照 550 元/千瓦的标准补贴。交流充电桩:按照 150 元/千瓦的标准补贴。换电设施项目:按照 2000 元/千瓦的标准补贴。对专用、公用充电设施给予年度运营电量补贴,按照 0.1 元/千瓦时的补贴标准,单桩(单个换电工位)补贴上限小时数为每年不超过 2000 小时。
大连	《大连市鼓励电动汽车充电基础设施建设发展专项资金管理办法》	对专用、公用充电基础设施建设,给予充电设施投资 30%的财政资金补贴。直流充电设施(含交直流一体机)补贴 600 元/千瓦,交流充电设施补贴 300 元/千瓦。
广东	《关于做好广东省新能源汽车推广应用地方财政补贴工作的通知》	2016-2018 年建成并竣工验收的充换电设施,按直流充电桩不高于 550 元/千瓦、交流充电桩不高于 100 元/千瓦,各市根据本地实际情况确定本地区具体补贴标准。2019-2020 年建成并竣工验收的充电设施,按直流充电桩不高于 300 元/千瓦、交流充电桩不高于 60 元/千瓦予以补贴。对广东省电动汽车充电设施智能服务平台,2018 年给予平台设备投资及相关研发费用补贴 500 万元;2019-2020 年每年给予平台网络运营补贴 100 万元。
西安	《关于规范电动汽车充电基础设施建设运营管理的实施意见》	对建设完成、通过验收并正式投用的充电设施,给予充(换)电设施实际投资(不含征地费用)30%的财政补贴。地方财政补贴(地方各级财政补贴总和)不超过中央财政单车补贴额的 50%。
河南	《关于调整河南省新能源汽车推广应用及充电基础设施奖补政策的的通知》	2018 年河南给予新能源汽车充电基础设施奖励补贴,充电基础设施建成验收后省财政按充电站内安装的主要充电设备(交流、直流充电设备,充电箱式变压器,充电柜)购置金额的 20%给予一次性奖补。

来源:电车汇、国金证券研究所

去年 12 月份以来,公用桩月均增长加速明显。《提升新能源汽车充电保障能力行动计划》自 12 月份发布以来,近 5 月公用桩月均平均增长达到 20355 个,同比大幅增长 77.5%。去年 12 月份和今年 3 月份公用桩增长分别达到 4.1 万、3.6 万,大幅高出 2016 年 12 月份 2.5 万个这一单月历史最高增量。

图表 14：2017 年 11 月-2018 年 12 月各类充电桩安装数目统计



来源:中国充电联盟、国金证券研究所

注:公共充电桩构成涵盖交流充电桩、直流充电桩及交直流一体充电桩,18 年 10 月份开始交直流一体充电桩定义发生变化,大都归为交流充电桩

2.3 中期：需求拉动与政策扶持下，充电设施及运营行业步入发展黄金期

截止 2020 年充电桩市场保有容量达到 160 亿以上，2019-2020 年单年新增公共充电桩销售规模达到 21.8 亿。《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020 年）》规划 2020 年建成充电桩 480 万个，其中分散式公共充电桩 50 万个，用户专用充电桩 430 万个。**数量端：**目前公共充电桩中交、直流桩比例维持在近期的 6:4 水平（混合充电桩视作直流桩），随着快充需求的爆发，直流桩比例仍在快速大幅提升，假设 2020 年公共直流桩和交流桩比例在 5:5。用户专用桩绝大部分则为交流桩。**价格端：**目前直流桩单价大致落在 1~8 万元（与充电桩容量相关），市场化（除国网招标）交流桩单价在几百~3000 元。假设用户专用桩平均价格在 1200 元，公共直流充电桩（50kw）价格 4 万元，公共交流充电桩（7kw）价格 3500 元，据此估测 2020 年充电桩市场保有容量有望达到 160 亿元，其中直流公用桩容量达到 100 亿以上占据绝对大头。2019-2020 年单年平均新增公共充电桩销售规模达到 21.8 亿。

图表 15：2020 年充电设备区域建设计划



图表 16：2020 年电动汽车充电基础设施建设规划

类别		充电站	充电桩
分区域建设	加快发展区	7400	250
	示范推广区	4300	220
	积极促进区	400	10
分场所建设	公交	3850	
	出租	2500	
	环卫物流	2450	
	公共停车场	2400	
	城际高速公路服务区	1000	
	公务车与私家车专用		430
	分散式公共充电桩		50

来源：国家发改委、国金证券研究所

来源：国家发改委、国金证券研究所

预计 2022 年年充电量突破 330 亿度，运营商服务费超过 500 亿。预计 2020 年、2022 年新能源车保有量将有望分别超过 500 万辆、1200 万辆，即使假设私人乘用车较少在公共充电站进行充电，仅考虑网约车、出租车、公交车、物流车等运营车辆，2022 年充电电量和充电费将分别达到 337 亿度、361 亿元，四年复合增长达到 80%。

图表 17：2018 年单车耗电、用电费用估算

万辆	网约车 (全职)	网约车 (兼职)	出租车	公交车	物流车
日运行里程 (km)	200	74	226	74	63
百公里耗电 (度)	13	13	13	79	18
年运营天数	200	52	237	168	211
充电费用 (元/度)	1.1	1.1	1.1	1.05	1.05
单车年用电量 (度)	5,057	485	6,779	9,805	2,381
单车年用电费用 (元)	5,562	534	7,457	10,295	2,500

来源：电动汽车百人会、国金证券研究所测算

图表 18：2020 年充电服务费市场规模测算

	2016	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E
1、保有量 (万辆)							
电动网约车	22.2	31.8	62.4	101.4	139.8	189.6	244.6
纯电动出租车	1.2	2.0	5.3	9.4	13.8	18.3	23.0
纯电动大巴	12.3	17.0	22.3	27.7	33.0	37.5	41.9

纯电动物流车	10.7	18.1	26.5	36.4	48.7	69.6	97.9
2、用电量(亿度)							
电动网约车	1.6	3.4	6.3	13.4	27.9	58.2	99.1
纯电动出租车	0.4	1.0	2.3	5.8	13.0	27.5	45.7
纯电动大巴	8.5	13.0	18.4	28.8	49.1	87.3	127.0
纯电动物流车	1.7	3.1	5.0	8.8	16.7	35.6	65.1
总电量	12.2	20.4	32.0	56.8	106.7	208.6	336.8
增长率(%)		66.9%	56.8%	77.6%	87.7%	95.6%	61.4%
3、用电费用(亿)							
电动网约车	1.7	3.7	6.9	14.8	30.7	64.1	109.0
纯电动出租车	0.5	1.1	2.6	6.4	14.3	30.2	50.3
纯电动大巴	8.9	13.6	19.3	30.2	51.6	91.7	133.4
纯电动物流车	1.8	3.2	5.3	9.2	17.6	37.4	68.3
总充电费用	12.9	21.6	34.0	60.6	114.0	223.4	360.9

来源: 国金证券研究所测算

服务费仍然是运营商长期盈利主要来源。充电费用包含基础电费和服务费, 目前各地以出台充电服务费价格政策, 国家发改委积极规划充电服务费用管理, 各个城市都给出了服务费上线, 避免市场出现无序竞争。整体来看, 各家运营商在不同城市充电服务费在 0.1~2.0 元/kWh 之间均有分布, 部分地区结合峰谷电价进行调节。对于消费者而言, 衡量优惠与否的一定是显示的度电总费用, 并不关心基础电费和服务费的组成(一般充电服务费低的, 基础费用往往偏高)。

图表 19: 充电价格相关政策

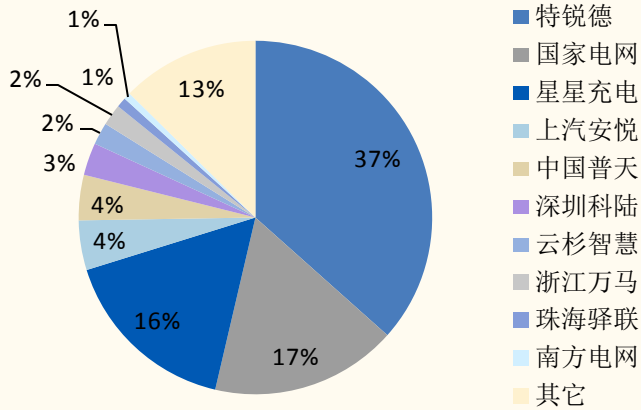
部门	政策文件	内容
国家发改委	《关于创新和完善促进绿色发展价格机制的意见》	利用峰谷电价差、辅助服务补偿等市场化机制, 促进储能发展。利用现代信息、车联网等技术, 鼓励电动汽车提供储能服务, 并通过峰谷价差获得收益。完善居民阶梯电价制度, 推行居民峰谷电价。此外, 还表示 2025 年底前, 电动汽车集中式充电设施用电, 免收需量(容量)电费。
广东省发改委	《关于我省新能源汽车用电价格有关问题的通知》	全省各类已安装独立电表的电动汽车充电设施用电均免收基本电费, 各地级以上市价格主管部门制定的各类电动汽车充电服务费标准上限, 最高不得超过每千瓦时 0.8 元, 原上限低于 0.8 元的地方可继续执行原有政策及标准。
苏州市物价局	《关于核定 2018 年第三季度我市纯电动乘用车(7 座以下)充电设施服务价格的通知》、《关于核定 2018 年第三季度我市纯电动乘用车(12m)充电设施服务价格的通知》	对纯电动乘用车(7 座以下)充电服务价格按充电电度收取, 最高价格 2.04 元/千瓦时; 对纯电动乘用车(12m)充电服务价格按充电电度收取, 最高价格 1.56 元/千瓦时。
青岛	《关于明确我市电动汽车充电服务费政策的通知》	电动公交车充电服务费最高不得超过 0.60 元/千瓦时, 电动乘用车充电服务费最高不得超过 0.65 元/千瓦时。
三亚	《关于电动汽车用电价格及充换电服务费有关问题的通知》	电动公交车充电服务费上限为 0.80 元/千瓦时, 其他纯电动乘用车充电服务费为 1.00 元/千瓦时。对向电网经营企业直接报装接电的经营性集中式充换电设施用电, 执行工商业及其他用电价格。2020 年前, 暂免收基本电费。
南京市物价局	《关于调整纯电动乘用车充换电服务收费标准的通知》	纯电动乘用车(12m)充、换电服务最高收费标准、纯电动乘用车(七座以下)充电服务最高收费标准分别每千瓦时 1.46 元、每公里 2.00 元、每千瓦时 1.68 元。纯电动乘用车(七座以下)换电服务最高收费不作调整, 仍为每公里 0.68 元。
唐山	《关于降低电动汽车充电服务费标准的通知》	市电动公交车仍维持每千瓦时 0.60 元; 其他电动汽车由每千瓦时 1.35 元降到 0.90 元。
国家发改委	《关于清理规范电网和转供电环节收费有关事项的通知》	取消电网企业部分垄断性服务收费项目, 全面清理规范转供电环节不合理加价行为, 加快落实已出台的电网清费政策。

来源: 各地发改委、财政部、国金证券研究所

2.4 长期: 重资金、长周期, 充电业务对参与者要求苛刻

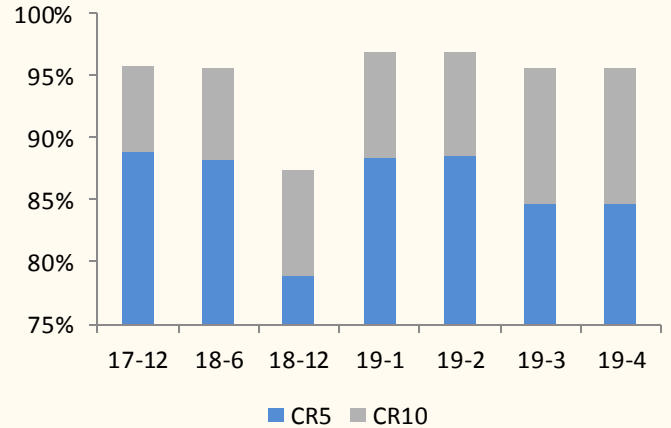
充电运营市场潜力巨大，参与者蜂拥而至。伴随新能源车数量的爆发式增长，充电设备及运营市场稳定向好发展成为必然的趋势，初期补贴成为政策红利，to B 市场发展更好，长期来看百公里电力成本相对石油成本更低的新能源车替代燃油车是发展大势，对应的充电运营市场潜力巨大。截止 2019 年 4 月，全国运营充电数目超过 1000 个运营商已达到 17 家，其中特来电（特锐德子公司）、国家电网、星星充电（万帮）、中国普天、上汽安悦、科陆电子、依威能源等七家运营商保有量均超过 10000 个。前五大充电运营商市场占比达到 84.7%，前十大充电运营商市场占比达到 95.8%，市场集中度近两年始终维持在高位。

图表 20：截止 2018 年底公用充电桩市场份额



来源：充电联盟、国金证券研究所

图表 21：公用桩数量市场份额 CR5、CR10 变化情况



来源：充电联盟、国金证券研究所

能否顶住投入前几年的持续亏损成为进入该行业的关键壁垒之一，能否实现规模化运营同样对提升充电运营企业盈利能力和竞争力至关重要。虽然行业发展前景乐观，很多企业跃跃欲试想进入该行业，但重资金投入和长周期回报对诸多新进充电业务企业提出严苛考验，能否依赖资金储备及技术、管理优化度过前期布局阶段的长期大规模亏损成为进入该行业的一道关键壁垒。规模效应作用下，技术研发、管理单位成本低，叠加品牌效应，充电运营易出现强者恒强趋势。

3 充电生态布局羽翼渐丰，扭亏为赢后将成长为最大业绩拉动力量

3.1 构建安全便捷、柔性智能充电生态网，特锐德描绘充电生态蓝图

规模化充电生态网络应运而生，特锐德技术优势凸显。2014 年公司布局充电业务以来，公司实现技术不断创新积累，从充电设备、充电技术、充电网络管控、AI/大数据互联网技术多方面层层突破，居于国内乃至国际智能充电业务的第一梯队。目前充电桩板块主要盈利方式是充电运营和充电设备出售。

(一) 充电设备销售打开局面，2018 年实现业绩高增。充电设备产品包括汽车充电箱变、总控箱、交流终端、直流终端、直流单桩、交流单桩、控制功能单元。公司在公交领域始终处于优势地位，针对公交场景设计的智能柔性充电弓具备大功率、无人化特点。2017 年成都特来电中标成都市公共交通集团有限公司的 BOT 项目，拟建设满足 8500 辆新能源公交车的充电网络，推动公司充电设备销售业绩打开局面。2018 年公司再中标宝马在全国 80 家 4S 店的充电桩建设运营，技术水平得到充分认可，与此同时与中石油、中石化等能源石化领域，大众、宝马、上汽、广汽、北汽等超过 20 家整车厂在充电设施建设运营达成合作。2018 年公司充电设备合同额达到 7.5 亿，同比大增 78%，销售收入同比增长约 150%。

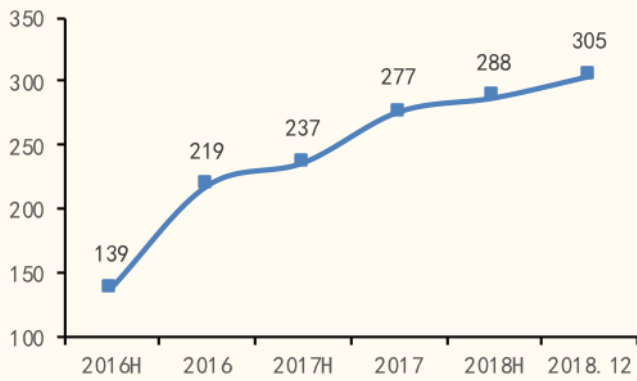
图表 22：特来电智能充电产品



来源：公司官网、国金证券研究所

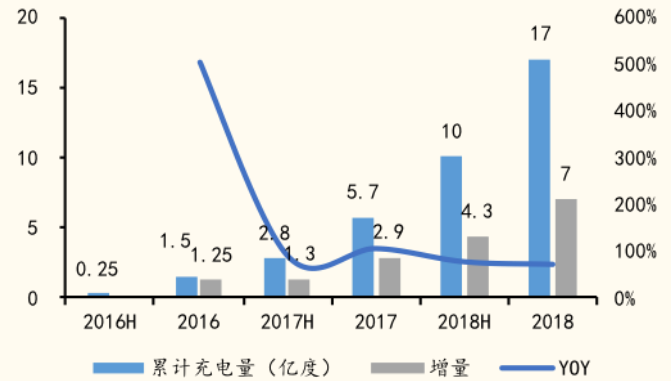
(二) 充电网络运营已成国内龙头，公司充电桩数量和充电电量市占率均在 4 成上下。构建充电生态网建立在大规模充电设备运营的基础上。公司采取自行建设运营与共建代理运营（充电设施资产所有权归共建合伙人，公司销售安装充电桩产品，并负责 APP 及云平台运营）结合的方式，同时允许个人充电桩审核接入，快速扩张抢占充电桩市场份额，公司充电运营收入主要来自于自行建设运营收取的充电服务费。截止 2018 年底公司投建充电桩数量超过 12 万个（市场份额 37%），网络终端总数（公共+个人）超 20 万，实现对全国超 300 个城市的覆盖，已成为国内首屈一指的新能源汽车充电运营公司，并构建起全球最大的充电大数据云平台，实现累计充电量达到 17.3 亿度，其中 2018 年实现充电电量 11.3 亿度，根据充电联盟数据 2018 年全社会公用桩充电量 24.1 亿度，充电量份额占比 47%。相较国家电网、星星充电（万帮）等其他运营商，公司在网络规模上占据绝对优势，并在几大运营商中率先实现充电运营扭亏为赢，利于公司保持竞争优势地位。

图表 23: 2016-2018 年公司充电运营覆盖城市数目



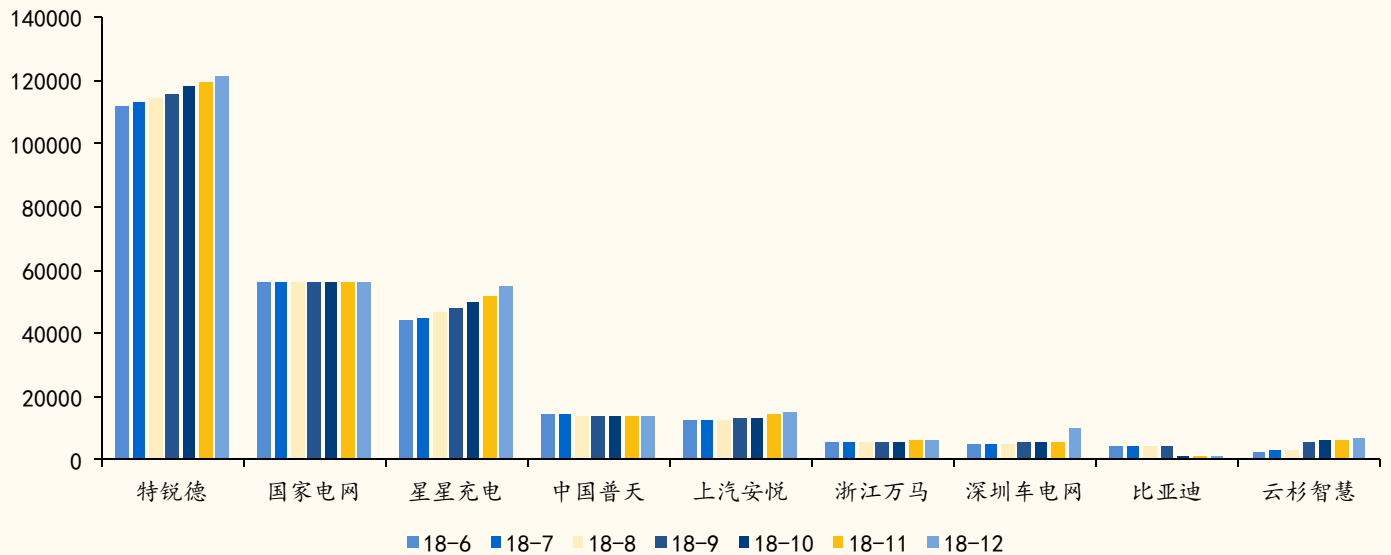
来源: 公司公告、国金证券研究所

图表 24: 2016-2018 年云平台累计充电量 (亿度)



来源: 公司公告、国金证券研究所

图表 25: 2018 年 6~12 月国内运营商公共充电桩数目变化对比



来源: 中国充电联盟、国金证券研究所

3.2 多项核心竞争力造就领先地位, 充电运营龙头有望继续保持领军优势

我们总结公司有体系化的创新引领能力、出色的技术实力和完善的软硬件布局、多场景&广分布的规模运营能力三大优势。

(一) 体系化的创新引领能力

充电并不仅仅是一根“插电头”，领先而有体系化的创新能力决定了公司“战略”方向。公司是业内首家提出并搭建充电网完整技术体系的公司，其认为充电网是一个涵盖技术、产品、平台、运营的复杂生态系统，绝不仅仅只是单纯的充电桩路线。所以公司将充电网定义为设备网、控制网、能源网、互联网四层架构。设备网主要解决充电问题；控制网通过公司和电网的微调度，实现电能计量、充电防护功能；能源网和互联网则通过 AI、大数据、云计算等互联网技术实现车辆、用户、能源数据的存取和分析。截止 2018 年特来电大数据平台每天接入的数据量平均约 5.5TB，累计数据总量约 2PB，且特来电大数据平台还可快速实现水平扩展，以支持大规模新增数据的处理分析，未来通过利用这些宝贵运营数据，公司将大幅提升智能管理水平并提供大数据增值服务。

图表 26：特锐德充电网四层架构



来源：特来电官网、公司公告、国金证券研究所

长期来看，新能源车爆发式增长必将要求有序充电，公司充电网技术体系将成为关键致胜法宝。未来电动车数量急剧发展，是需要车桩、电网、用户、车辆之间实现信息和能量的双向交互和有序充电，如何把充电和储能、光伏、用电、配变电通过信息化手段融合在一起，是行业发展的要求也是方向。公司充分挖掘新能源汽车作为分布式电源的储能特质，赋予新能源汽车主动向配电网反向输送电能的功能，以期在新能源汽车驻车期间起到电网功率平衡调节作用。具体而言，新能源汽车用户可以选择在电网负荷低谷时充电减小电费支出，电网负荷高峰时反向放电获取售电收益，于电网而言，新能源汽车接入系统提供了储能调节空间，规模化有序控制的充电网络对减小电网负荷波动提升电网运行稳定性起到积极作用。公司站在信息网络角度挖掘新能源车信息采集及充电网信息传输的功能。通过采集车辆运行、用户习惯、网络负荷等数据，辅助电力网络解决新能源消纳问题，提升电力网络调频惯性。

图表 27：特锐德充电生态网技术路线实现数据和电能双向流动



来源：公司公告、国金证券研究所

(二) 出色的技术实力和完善的软硬件布局

公司在技术研发方面具备六大技术创新点，同时产品质面广。关键技术：公司拥有无桩充电、无电插头、群管群控、充电系统模块化结构、CMS 和大数据双重防护体系、柔性充电等六项核心创新点。产品方面：凭借多年在户外箱

变积累的研发和技术经验，公司拥有双向充放电模块、微网 EMS、储能 PCS、车载 OBC、小型化集成箱变充电系统等全系列产品，同时在智能柔性充电弓等超大功率充电技术实现突破并在多地成功批量出货运行，此外公司历来重视云平台、大数据、AI 等互联网技术和产品应用，通过特来电监控云平台实现了设备、业务、管理的数据流通、监控和控制。

多项技术和理念创新开创了行业先河，成就独门秘籍。①群管群控：该技术小可实现充电系统在多个充电插头的功率分配，大可实现电网的有序充电、统一管理。②模块结构设计：只需要把故障模块直接断电取出放入快递箱，然后修好模块插上去上电即可，方便快捷使得运维人员大大降低运维半径，同时也方便扩容。③双层主动防护体系：特锐德双层防护技术主要分为 CMS（柔性智能充电管理系统）主动防护层和大数据模型防护，充电网实时数据经过两层安全防护共计 19 项模型计算，结合大数据防护积累的大量车辆历史数据资源，得到一项安全决策，从而决定是否阻断充电并将有问题车辆及时通知相关方。特锐德通过两层防护技术打造“汽车医院”，生成电动车“体检和健康报告”，对电动车健康进行即时防护和预警，延长电池使用寿命近 30%的同时，更能很大程度降低安全隐患，极大减少电动车自燃事故，实现行业的健康发展。

图表 28：特锐德充电生态网六大技术创新点

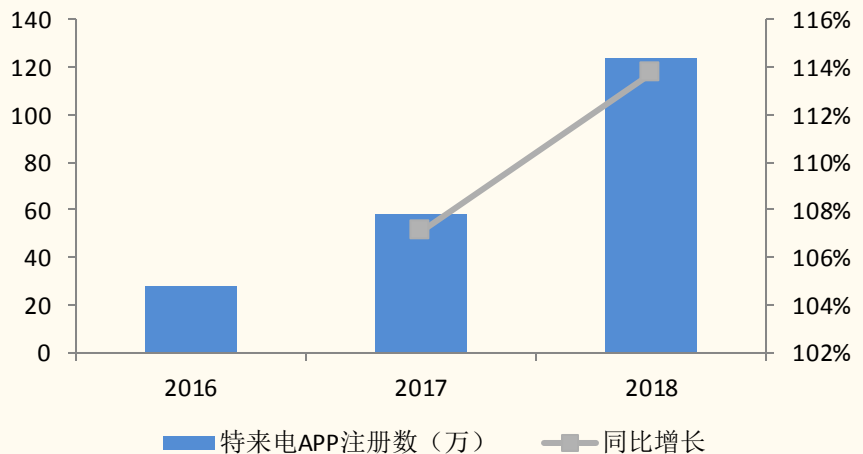


来源：特来电官网、公司公告、国金证券研究所

（三）多场景、广分布的规模运营能力

特锐德相对其它运营商拥有较多的应用场景，且分布地区范围较广。行业发展初期：目前市场上基本每个运营公司都有自己的充电 APP，应用场景多、分布地区广意味着用户只需要选择一个 APP、一家运营商就能最大程度获取充电服务，这样可以有效减少用户安装多个 APP 的麻烦程度。行业发展后期：随着国家电网、南方电网以及包括特锐德在内的民营企业成立合资公司，未来实现一个 APP 联网大部分充电设施将成为必然，如何快速提高充电利用率等精益化运营能力以实现充电份额提升成为各大运营商的竞争关键点。但是由于不同应用场景对商业模式、充电设备、管理能力有着不同的要求，提升初始选址精准度、管理效率、充电利用率都需要花费大量的时间和试错成本，同样如何快速寻找各区域合作伙伴铺开地域分布成为一大难点。且更为重要的是大部分优质充电站资源本身属于“一个萝卜一个坑”，一旦被占就不太容易重新更换运营商；大部分地区政府平台、公交公司也已经有了磨合依旧的合作伙伴不太可能更换运营商。所以尽可能早地锁定优质充电站和合作伙伴，将形成巨大的先发优势。

图表 29：特来电 APP 注册用户数复合增长 112%



来源：公司公告、国金证券研究所

图表 30：特锐德和其它充电运营商详细对比

公司	成立时间	公共桩数量	经营模式	自营/共建	盈利模式	资产性质	应用场景	地区分布
特锐德	2014	128365	车桩合作模式	以自营为主，结合共建模式	充电服务费为主，同时经营电动汽车、分时租赁、4S店增值服务等	重资产投建为主，17年开始减少自有资金投建比例，收益与车企共享，逐步向轻资产转型	机场、海岛、学校、工业园区、充电站（公交、物流）、通信基站、铁塔、铁路沿线、港口、高速公路、隧道、户用别墅、新型城镇、政府管委、数据中心以及光伏、风电升压站内的微网系统等十余个场景。	主要分布在北京、上海、天津、重庆、深圳、成都、南京、杭州、大连、宁波、厦门等 88 个城市，在 282 个城市落实项目
国家电网	2002	87846	运营商主导模式	以自营为主	充电服务费为主	重资产投建，公开招标形式采购	主要为高速公路和城市公共快充站	北京、上海等 95 座城市
星星充电	2014	78884	众筹模式	以自营为主	充电服务费分享（一般三七开），带动上游桩体装备制造和下游新能源汽车商贸流通	轻资产合作，众筹模式由业主方供地免费建设	主要为公交车、出租车、公交快充、私人桩、企事业单位、住宅、物流车等	覆盖百余座城市，北上广、苏鄂皖等地市占率第一
依威能源	2010	19849		以共建为主，主要面向私桩	充电服务费、定制化解决方案，私人建桩收入为辅	轻资产，主要和小区、写字楼、商场合作	主要为楼宇、商场、大型快充站、住宅	北上广深杭州成都为 6 个主要运营城市，覆盖大陆 28 个城市
上汽安悦	2015	16417		以自营为主，以共建为辅	收取部分的服务费，其他收入包括配合主机厂商进行随车桩配套的生产、安装；与公交公司合作建设专用充电站；建设广告指南桩；私桩共享	轻资产，租用场地建设充电站	主要为大型快充站、停车场、住宅小区、商场、机场	主要集中在上海
中国普天	2010	13600	运营商主导模式	自营和共建并举，自营比例逐年减少	在对公方面，普天与公交车的商业模式中，主要按照合同能源管理方式对公交公司收取“燃油对价费”；在对私方，主要依靠收取充电费方式	重资产投建，逐渐与出行服务公司合作，向充电运营轻资产转型	公交、公务、出租、物流、私家车	北上广深为主，北京等 255 座城市

来源：公司公告、各公司官网、公开资料整理、国金证券研究所

技术、规划、布局领先一步，进一步稳固市场龙头地位成当务之急。无论从当前充电技术，抑或长远规划、功能构思、先发优势等角度看，特锐德均处于一众竞争者的前列。未来无论利用双向功率流动参与电网功率调节，抑或实现大数据采集流动，必须满足的前提即充电网络规模足够广阔，用户数量足够庞大。稳固在充电桩和充电量占比上的优势，将成为公司稳固龙头地位的关键。

3.3 形成产品销售+规模运营立体盈利模式，扭亏为赢后实现快速业绩增长在即

强者恒强时代，规模运营是实现多元和规模盈利的关键，共建共享将重资产业务轻量化。公司充电生态网业务构想极富远见，在发展早期就设计了“大系统卖电、大平台卖车、大数据修车、大合作租车、大支付金融、大客户电商”的商业模式，行业发展早期的前沿性战略布局足以见得公司的构想不局限于短期的充电产品获利，更加着眼于长期运营的潜在价值。

构建充电网络显然需要接入足够数量的充电终端才能实现除了电费网外预期的附加增值服务。具体来看：1) 新能源汽车规模化接入才能提供局部配网微调能力。目前单台新能源车电池储能不超 100kwh，实现配网峰谷调节需要大量新能源车电池接入才具备实际应用价值；2) 数据分析系统需要大量客户数据支撑，样本大小影响数据分析精确度和使用价值；3) 未来桩体广告、数据增值服务等业务均依赖于消费者基础，所谓平台优势在于平台有更为广阔的受众。

以共建共享的开放平台模式，打造两级合伙人体系。越来越多的事实证明公用桩行业未来将以直流桩为主，投建一个 50kw 直流桩，加上土建、电力投资金额仍然在大几万元。在没有实现一定盈利情况下再继续全资大规模投建充电桩对于融资能力考验较大且有一定风险，特锐德采取开放、互利、合作的策略，与上下游车厂、电芯厂、公交公司、政府平台等企业形成良好合作关系。主要包括：①与城市合伙人股东共同合资成立特来电城市合资公司（公司通过全资子公司特来电新能源有限公司或其它子公司进行控股）；②资金方投资建设并拥有优质充电站，公司出售充电设备，运营权仍归属于公司，公司提供 APP 及平台服务。通过以上两种模式，公司降低了自身投资规模的资金压力，并一定程度实现了平台化轻资产运营，以“同创共享”和“共建共享”的开放平台模式构建规模化充电桩网络，对公司在短期内继续扩张市场份额形成规模化平台，扩大充电设备销售额，提升公司品牌影响力无疑是最佳的权衡。2018 年年报显示，国内 26 家政府平台、9 家公交公司、6 家整车厂及 2 家电池厂成为公司的合伙股东，国际通用、宝马、大众等也与公司达成战略合作协议。

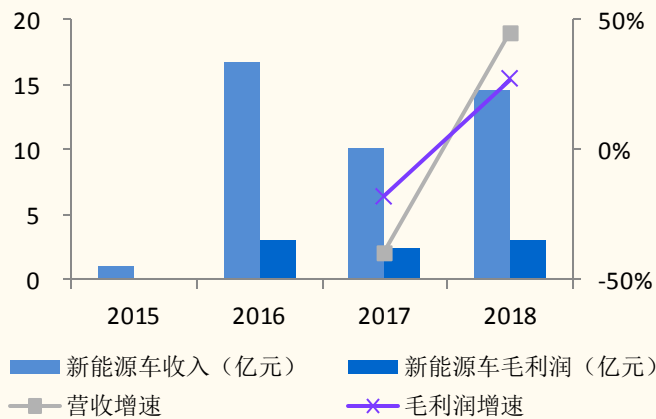
图表 31：两类合伙人开放平台模式下的重要合作伙伴

类型		数量	详情
国内	政府平台	26	国网电动汽车、南方电网产业投资、蓝天伟业基金、西安城投、成都交投、成都工投、新华网、国电投、天津创投集团、双流交投、重庆两江集团、湖南财信、合肥建投、乐山交投、乐山高新投资、乐山城市资源开发、衡水国泰、衡水市棉麻、嘉兴市嘉通新能源、平潭综合实验区市政、宝鸡天然气、淮安市金湖交通投资、泰山国信科技发展、南京淳科实业、重庆国宏新能源、石嘴山市善道交建
	公交公司	9	廊坊交运、德州公汽、临沂公交、扬州市交通产业集团、温州交运、青岛公交、青岛真情巴士、襄阳市公交集团、赣州交投
	整车	6	北汽新能源、重庆长安、苏州金龙、厦门金龙、新乡新能、电蚂蚁
	电池	2	国轩高科、亿纬锂能
国际/跨界			

来源：公司公告、公司官网、国金证券研究所

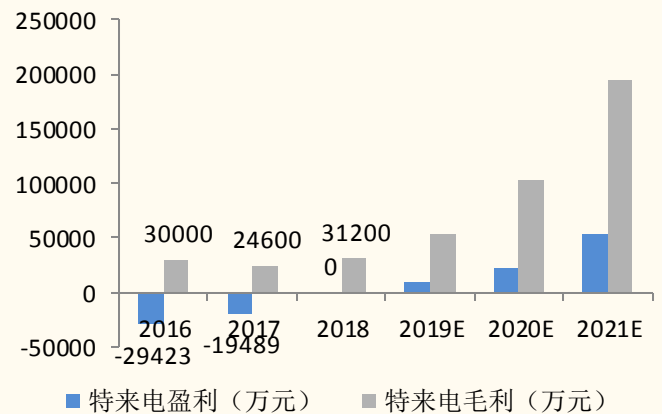
2018年充电板块跨越盈亏拐点。由于特锐德在前期充电桩数量增长较快，初期投入较大造成融资费用较高，加之客户群体未成规模充电利用率较低，所以充电板块始终处于亏损状态。4年间业务逐步展开，用户规模扩大且公司运营趋于成熟，业务亏损逐年缩减。2018年，公司充电终端日充电量约为220万度，2018年末日充电量已达500万度，2018年全年公司充电量约为11.3亿度，同比增长165%，充电运营收入5.31亿元，同比增长153%；此外公司充电设备销售额达到7.5亿，同比增长150%。公司整体新能源车及充电业务板块营收达到14.65亿，同比增速达44.87%，充电板块整体实现扭亏。

图表 32：2016-2021 新能源车业务营收及毛利情况



来源：公司公告、国金证券研究所

图表 33：2016-2018 特来电盈利情况和未来盈利预测



来源：公司公告、国金证券研究所测算

跨过盈亏平衡点后，充电运营将带动整体盈利能力大幅攀升。收入角度：去年7月2日，发改委发布了《关于创新和完善促进绿色发展价格机制的意见》，明确免收电动汽车充电桩容量电费将延长至2025年，以单个1MW充电站测度，设备含施工总投资约150万，每年基本容量电费约在33万，项目建成之后基本电费免除将极大减少公司资金占用，增强盈利能力。**成本费用：**公司前期重资本投入建设充电站、充电桩等设备（50kW直流桩加施工成本大致在6万，其中桩成本大概在4.2万，占比70%），构建云平台基本成型时，后期建桩速度将边际趋缓，仅需考虑电费（4毛多基础电费成本）、设备折旧（十年折旧，平均0.1元/W）和运维（每度电平均3分）以及局部扩张资本开支，相比充电生态的从无到有的高昂资本投入，维持与优化成本显然更低且基本为固定不可变成本。由于折旧、人工、运维等成本基本固定，因而跨过盈亏平衡点之后，每多充一度电扣除电费外大部分将变为毛利，公司充电运营盈利将呈现极快的增长趋势。预计2019-2021年特来电营业利润将达到1.9亿、5.9亿、13.9亿。

图表 34：特来电新能源车及充电业务板块营收、毛利和营业利润测算

	2017	2018	2019	2020	2021
充电桩数量 (万个)	11	12.1	15.7	19.2	22.7
其中自营充电桩数量 (万个)	9	9.6	12.0	14.0	16.1
充电量 (亿度)	4.4	11.3	22.5	45.5	91.7
其中自营充电量 (亿度)	2.0	5.6	11.4	24.2	47.7
充电收入(只含自营) (亿元)	2.0	5.3	10.7	22.5	43.9
电费成本 (亿元) (未来三年 0.44/0.43/0.42 元/kwh)	1.0	2.5	5.0	10.4	20.0
充电桩折旧成本 (亿元) (0.1 元/w 成本)	1.1	1.4	2.1	2.9	4.1
充电运维成本 (亿元) (0.03 元/kwh)	0.1	0.3	0.6	0.9	1.8
电损耗 (亿元) (8%用电量)	0.1	0.2	0.4	0.8	1.6
充电运营毛利润 (亿元)	-0.3	0.9	2.7	7.4	16.3
充电设备销售额 (亿元)	3.0	7.5	10.0	11.0	12.7
充电设备毛利率	28.0%	25.0%	24.5%	24.0%	23.0%
充电设备毛利 (亿元)	0.8	1.9	2.5	2.6	2.9

其它新能源车销售额	5.1	1.8	1.2	1.4	1.7
其它新能源车毛利率	38.4%	21.5%	20.0%	19.0%	18.0%
其它新能源车毛利 (亿元)	2.0	0.4	0.2	0.3	0.3
新能源车板块营收 (亿元)	10.11	14.66	21.94	34.96	58.23
新能源车板块毛利 (亿元)	2.46	3.12	5.4	10.3	19.5
新能源车板块毛利率	24.33%	21.33%	24.40%	29.57%	33.55%
新能源车板块三费 (不含研发) (亿元)		2.5	3.0	3.6	4.3
新能源车板块研发费用 (亿元)	0.7	0.7	1.1	1.6	2.2
新能源车补贴 (亿元)	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6
新能源车营业利润估算 (亿元)	-2.0	0	1.9	5.9	13.9

来源：公司公告、国金证券研究所测算

4 坚持研发创新，赋予传统箱式电力设备新鲜竞争活力

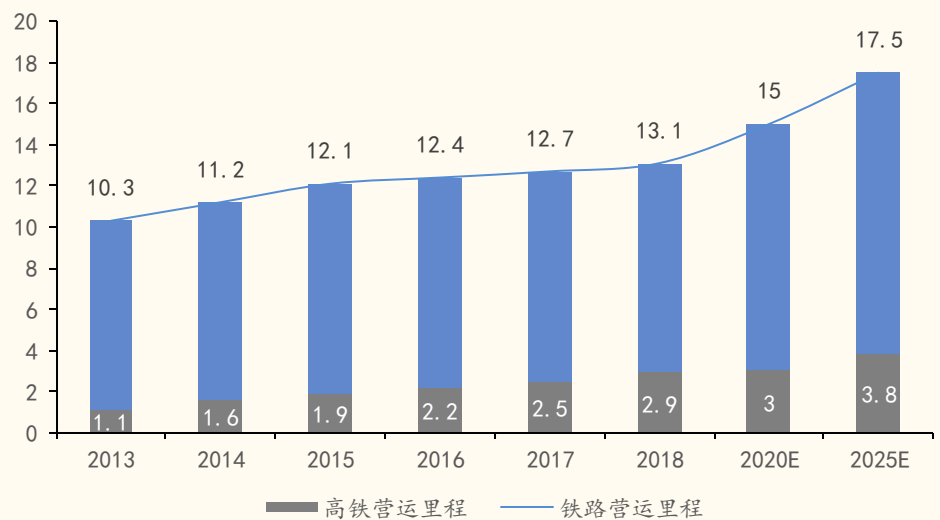
4.1 铁路轨交保持较快增速，配网和智能电网建设成为电网结构化投资重点

电力设备属传统制造业，公司以箱式变电站、开关柜等见长。公司产品广泛应用于电力、铁路、轨交、煤炭行业，成为中国铁路市场、煤炭市场占有率第一，局部电力市场第一的成绩。下游行业与宏观经济走势密切挂钩，整体来看铁路、轨交有望保持平稳较快发展，随着新能源、车桩接入量大爆发以及农网、城网提升需求，配电网软硬件建设空间宽广。

1) 国内铁路稳步扩张，“一带一路”打开海外市场。2013-2018 年铁路营运总里程增长 2.8 万公里，复合增速 4.9%，高铁成为投资建设重心，复合增速达到 23.4%。截止 2018 年，我国铁路营运里程达到 13.1 万公里，其中高铁达到 2.9 万公里，占比 22.1%。据 2017 年《中长期铁路网规划》，2020 年我国铁路将实现 80% 的高铁覆盖率，建成投产高铁线路 3 万公里，而铁路网规模达到 15 万公里，预计铁路网建设仍将保持平稳较快的建设节奏。

由“引进”到“引领”，我国铁路建设运营在全球处于优势领先地位，高铁出口成为铁路建设实现持久盈利的可行选择，并先后在印尼、俄罗斯、马来西亚等国家地区取得出口突破性进展。出口模式逐步由设备出口向工程总包、系统输出转变，根据世界铁路联盟数据，截止 2017 年 4 月，全球高铁运营及在建项目总里程达到 5.32 万公里，高铁出口将大有可为。

图表 35：2013-2025 年铁路营运里程及规划目标（万公里）

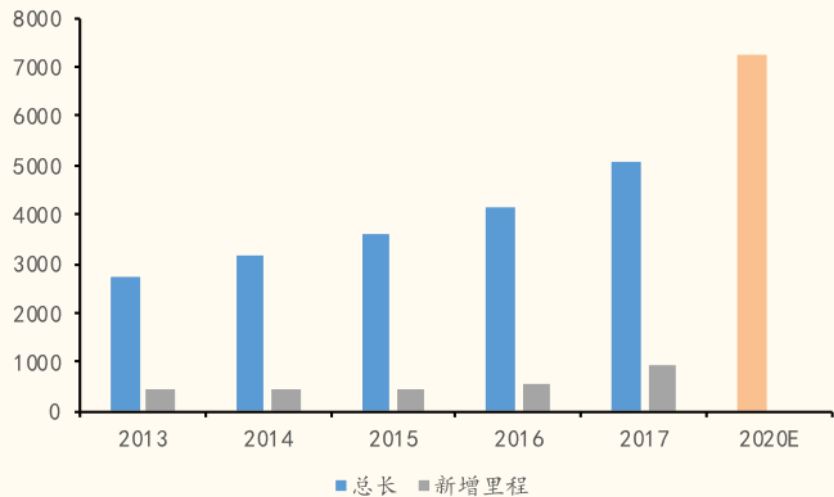


来源：国家发改委、交通运输部、中国铁路公司、国金证券研究所

2) 城轨建设有序开展，7 月审批重启更加凸显必要性。2013-2017 年间城市轨道交通每年新增里程稳步上升，2017 年新增里程较 2016 年增长 73.8%，运营里程突破 5000 公里，规划线路总长达 7321 公里。但 2017 年 8 月，基于地方债务风险考量，发改委暂停了城市轨道交通审批工作。

为发挥城轨重大基建项目投资拉动功能，解决城市交通拥堵现状，18 年 7 月，国家发改委重启审批程序，同时针对 2003 年《关于加强城市快速轨道交通建设管理的通知》(82 号文) 与当前城市发展规模水平脱节的问题，国务院发布《关于进一步加强城市轨道交通规划建设管理的意见》(52 号文)，提高城市申报审批建设城轨项目的指标要求，健全项目风险防范机制，期望推动城轨建设务实谨慎有序发展。根据《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》，2020 年城市轨道交通运营里程将达到 2015 的两倍，突破 7200 公里，在未来两年城轨增量仍将保持高位。

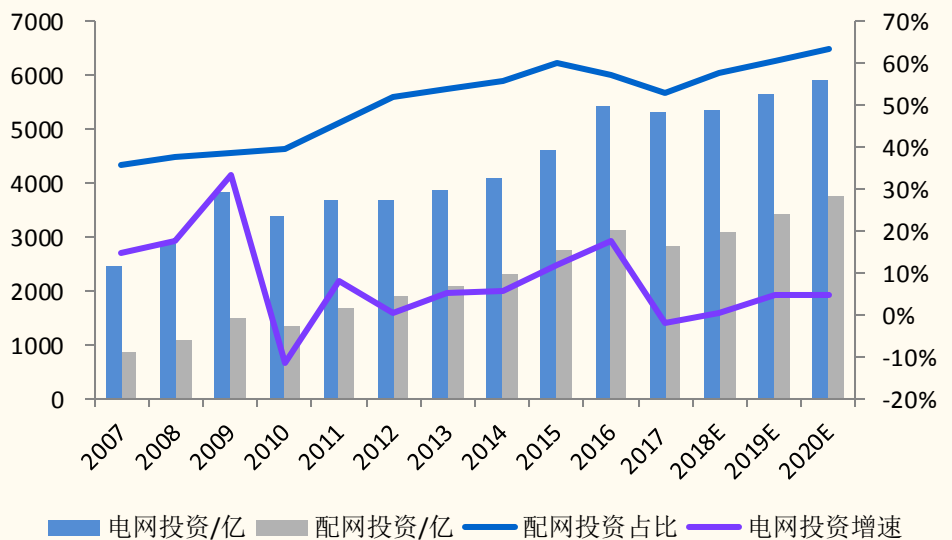
图表 36: 2013-2020 年城市轨道交通运营里程 (公里)



来源: 中国城市轨道交通协会、国金证券研究所

3) 电网投资有望在 2019 年掉头上行, 智能电网及配网侧成为重点建设方向。电网工程投资整体呈现上升走势, 2016 年投资完成额同比上升 17.88%。2017 年电网投资为近年来首次下跌, 2018 上半年更较同期下跌 15.1%, 但在特高压、电力信息通信、配网建设加快建设下, 电网投资恢复增长趋势, 同比回升 0.6%。展望 2019-2020 年电网投资有望保持 4-6% 增长, 其中电力信息通信则成为国网新一轮建设重点战略方向; 农网、城网等配网硬件建设水平依旧有较大提升, 而风光进入平价时代后兼容并蓄、灵活调控配网自动化, 我们预测配网相关投资将保持大约 10% 增长水平。

图表 37: 2011-2018 电网工程投资完成额及增长率



来源: 国家能源局、中电联、国金证券研究所

注: 表中采用的是 2017 年配网数据是中国电力报 110kv 以下电网投资

4.2 以质取胜, 箱式电力设备龙头逆势而上

公司以箱式电力设备起家, 积累丰富产品研发设计经验, 在配网设备领域始终坚持创新引领, 并取得包括城市中心模块化智能变电站、有轨电车智能箱

变、光伏一体化箱变等创新成果。公司产品发挥集成一体化设计思路，充分考虑应用场景空间要求及维护运营便利性，同时给予设备安全性极高重视。

图表 38：特锐德智能制造创新产品

移动式智能变电站

- 投运快捷，变电站装配模块化、建设工厂化，施工简单化
- 设备无需土建基础，厂内集成，现场找平即可就位
- 无房、无墙、无架构、无电缆沟、无人值守，设备可迁移



城市中心模块化智能变电站

- 集成紧凑布局，占地面积和高度减少30%以上
- 模块化设计，土建工作量减少70%以上，安装工作量减少80%以上
- 防火墙技术、声屏障技术、电磁屏蔽技术将变电站噪声降低至40分贝以下



有轨电车智能箱变

- 集成高压柜、整流变压器、400V/低压柜、750V/1500V直流开关柜、整流器柜、交直流屏、综合监控屏、通讯信号屏以及排流柜和轨电位检测
- 生产、调试工厂化，现场工作量大，防护等级可达IP54



光伏一体化箱变

- 将箱式逆变站与箱式升压站融合为一体，集中完成光伏直流输入至三相高压交流输出
- 体积小巧，设备全部工厂化施工与调试，并省掉原箱式逆变站与箱式升压站之间的电缆及电缆沟

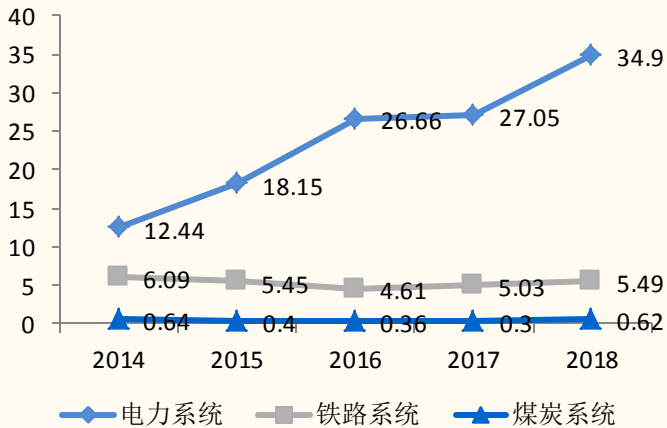


来源：公司官网、国金证券研究所

坚持技术指引，预装式模块化变电站助力箱变地位更加稳固。凭借产品质量水平领先地位及设计思路创新性，公司入选国家工信部选拔的“箱式电力设备智能工厂”项目，同时也是国家智能制造的单项冠军。预装式变电站可以极大缩短现场施工难度和时间，成为下一阶段产品方向，公司凭借在 220kV 及以下模块化智能预制舱式变电站的技术领先地位，成为唯一参与到国网第三代智能站标准规范的编写的预制舱厂家。**2018 年公司实现地铁、通信、海上风电、五大发电集团等多个应用领域的新突破，全年签订模块化变电站 85 个站，截止 2018 年底公司累计完成签订模块化变电站 221 个站，奠定了公司在模块化变电站行业的龙头地位。**

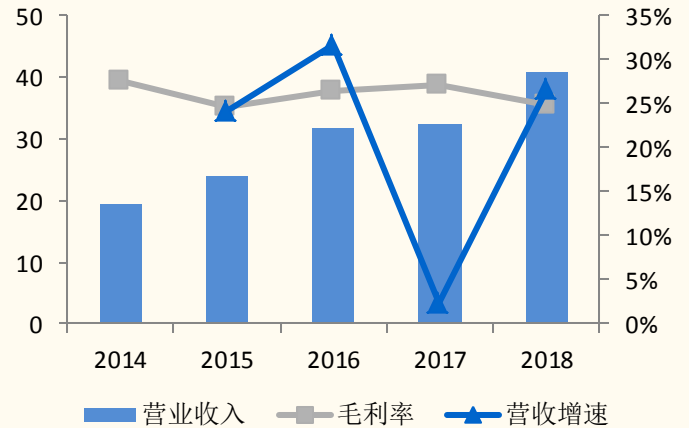
电力系统仍是智能制造板块增长最大驱动力，智能制造产品合同和营收保持快速提升。电力行业始终是公司产品重要销售领域，板块营收占比 17 年达到 83.5%。16 年以前，在电网投资逐年增加等利好因素驱动下，公司智能制造业务保持高增长走势。14-16 年营收复合增速为 32.5%，16 年营收达到 31.1 亿。17 年公司营收增速放缓至 4.1%，主要由于智能制造业务中占绝大部分的电力行业板块需求增速下行所致，进入 2018 年以来，伴随着国网优质电网建设开展，高质量产品比例开始提升，公司持续加大电力行业营销力度，保持良好的中标情况，实现了 35kV 开关柜更是实现“0 到 1”的突破，电力行业营收及毛利分别达到 34.9 亿、8.8 亿，增速分别高增 29%及 18.4%。受益于电力行业的快速增长，扣除安装工程，户内开关柜、箱式变电站、箱式开关站三大核心产品组成的电力智能制造产品销售额近五年复合增长 19%，由于产品功能集成化及技术含量提升，智能制造业务板块毛利率始终维持稳定，近五年均值始终超过 24.5%，并未出现行业其它配电设备公司发生的毛利率大幅下降现象。难能可贵的是，三大产品综合毛利率在 2017 年更创出 28.4%的阶段新高。

图表 39: 2014-2018 年智能制造分行业营收变化 (亿元)



来源: 公司公告、国金证券研究所

图表 40: 2014-2018 智能制造业务营收及毛利变化 (亿元)



来源: 公司公告、国金证券研究所

深度开拓国内、国际能源和用户市场，智能制造业务有望持续稳定增长。
地域拓展: 近两年公司产品顺利通过南网对 10kV 欧式及美式箱变的资质审查，有望在南方电网打开新的市场空间。同时 2018 年上半年公司成为环网柜、高标准开闭所等首批中标厂家。同时公司积极开拓海外市场，主打产品 HGIS、GIS 等相继取得了 KEMA、ASTA、CESI、TüV 等国际认证，成功进入到香港、澳大利亚、俄罗斯等市场。
行业拓展: 除了传统电力、铁路、煤炭行业，公司仍在持续拓展石油矿产、大工业用户、数据通信等新行业，并快速入围中石油甲级供应商、在中石化和兰州新区人工智能云计算产业基地中标等，依旧有不小发展潜力。未来电网投资将逐步进入增速平缓期，品质优化、深挖新型行业、拓展南网及海外市场为公司传统主业提供持续增长动力。

5 盈利预测及投资建议

5.1 经营假设与收入拆分

核心业务关键假设：

1) 新能源汽车规模扩张、车辆升级、日均用电量提升等多重因素，拉动充电业务需求爆发增长，同时补贴政策向充电设施及充电运营服务倾斜，从政策上支持充电运营更好发展。公司充电桩运营数目遥遥领先，充电生态网布局初具规模，业务发展规划清晰可行。通过模型计算，我们判断 2019-2021 年充电电量增速将达到 90%、78%、75%。未来三年对应公司充电业务营收达到 10.4 亿、21.3 亿、49.5 亿，同比增长 96%、102%、75%，再加上充电桩销售及其它新能源车业务，公司新能源汽车与充电板块营收达到 21.7 亿、33.5 亿、51.2 亿，同比增长 48%、54%、53%。

2) 电网投资未来两至三年将保持 5%左右增速，电网投资逐步由输电网向配电网投资倾斜，且铁路、轨交建设将重新进入景气周期，光伏、风电对箱式变电站需求比例也在大幅提升，公司是箱式变电站龙头，预计未来三年营收增速为 40%、35%、30%，户内开关柜和箱式开关站则相对保持 10%左右平稳增长。

3) 2019Q1 公司 EPC 光伏电站规模同比大幅下降，源于公司近两年对该业务进行主动收缩调整，预计 2019 年 EPC 光伏电站营收将显著下降，未来三年将维持在 2.4 亿元左右。

图表 41：公司收入拆分模型

	2015A	2016A	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
新能源汽车充电							
营业收入		1672	1011	1465	2167	3345	5120
收入增长率			-39.53%	44.87%	47.93%	54.35%	53.06%
毛利率		17.93%	24.33%	21.31%	24.77%	30.94%	38.23%
户内开关柜							
营业收入	653	1340	1175	1184	1302	1433	1605
收入增长率	33.21%	105.33%	-12.30%	0.76%	10.00%	10.00%	12.00%
毛利率	26.64%	25.45%	27.17%	23.90%	23.80%	24.00%	24.00%
箱式变电站							
营业收入	917	846	680	993	1391	1877	2441
收入增长率	7.54%	-7.75%	-19.65%	46.07%	40.00%	35.00%	30.00%
毛利率	27.97%	24.58%	27.10%	24.63%	24.50%	24.50%	24.50%
箱式开关站							
营业收入	335	504	603	705	790	884	990
收入增长率	3.38%	50.44%	19.50%	16.96%	12.00%	12.00%	12.00%
毛利率	24.81%	31.72%	32.42%	28.12%	28.00%	28.50%	28.50%
EPC 光伏电站							
营业收入	492	1274	855	394	236	236	236
收入增长率		159.14%	-32.87%	-53.95%	-40.00%	0.00%	0.00%
毛利率	23.33%	13.91%	19.89%	13.54%	13.50%	13.50%	13.50%
安装工程及其他							
营业收入	470	422	780	1162	1302	1458	1633
收入增长率	87.67%	-10.24%	85.09%	48.92%	12.00%	12.00%	12.00%
毛利率	14.22%	24.45%	23.11%	24.00%	25.00%	26.00%	26.00%
合计							
营业收入	3002	6109	5105	5904	7215	9385	12728
收入增长率	55.38%	103.48%	-16.43%	15.64%	18.11%	30.07%	35.63%

毛利	725	1311	1296	1370	1766	2435	3347
毛利率	24.15%	21.47%	25.38%	23.21%	24.46%	26.64%	28.88%

来源：公司公告、国金证券研究所

5.2 盈利预测与投资建议

由于特来电经营的充电业务重资产业务，在充电运营前期阶段，日充电量不足的情况下，由于运营成本、折旧成本较高充电运营业绩往往处于亏损状态，随着充电利用率的快速提升，充电电量大幅提升将产生较高的充电收入并逐步实现从初步盈利到稳定大幅盈利。

美国充电运营龙头公司 Chargepoint，主要通过和充电桩投资方共建模式，目前拥有超过 25000 座充电站，2009 年成立以来，其主要商业模式：桩体购买者首次支付较少的钱，然后通过后期盈利来填充分期付款，同时 Chargepoint 通过提供网络化运营向购买者收取一定的服务费形成利润共享。

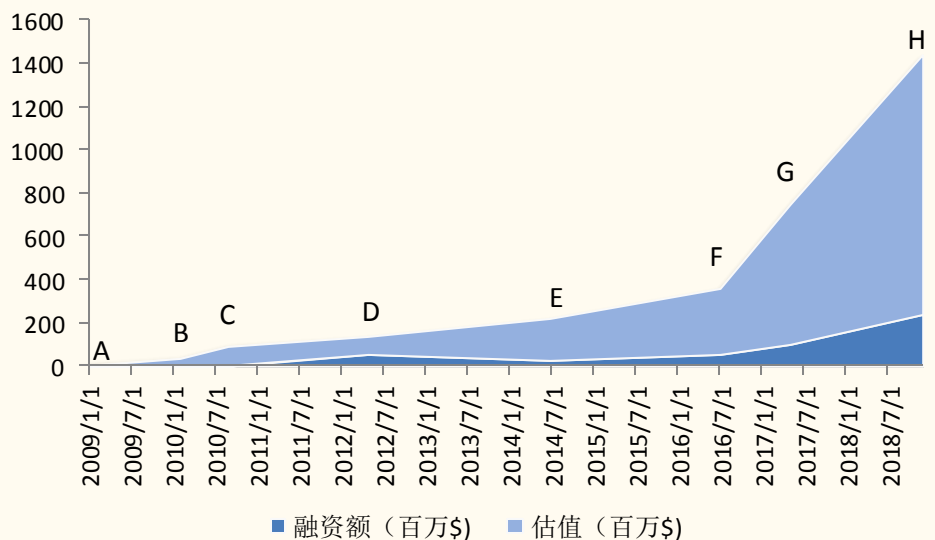
图表 42：特锐德和 Chargepoint 商业模式对比

公司名称	出售充电桩盈利	充电桩首付模式	充电桩所有权为投资方	代运营模式收费	自有充电桩运营	核心盈利方式总结
Chargepoint	√	√	√	√	很少	代运营充电桩共享盈利
特锐德	√		√	暂没	大多为自营	自营充电桩收取充电费

来源：国金证券研究所整理

从 2009 年 1 月 26 日完成第一笔 3.75 亿美金融资开始，迄今为止已经完成 8 轮共计 5.1 亿美金融资，其中 2018 年 12 月 10 日最新一轮 H 轮融资金额达到 2.4 亿美金，投前估值达到 12 亿美金。根据 D&B Hoovers 预测，Chargepoint 2018 年营收规模大概在 8963 万美金，营收增速超过 50%。从全球来看，充电运营产业链大都并没有实现盈利，所以采用 P/S 对企业估值成为该产业的常态，根据 2018 年底最新估值和营收规模，我们计算得到 Chargepoint 2018 年 P/S 大致为 13.4x。

图表 43：Chargepoint A-H 轮融资金额和估值（百万\$）



来源：Sharepost、国金证券研究所

Chargepoint 单桩营收优于特锐德，作为一家轻资产公司，其一直引领全球充电运营市场模式创新。而特锐德是全球充电桩运营数量最多的公司，线上线下能力、充电设备和技术能力同样非常突出，共建充电桩这种轻资产模式，

虽然不能直接产生营收，但有助于公司汇集更多优秀的社会资源，理应适当考虑一定的估值（其实 Chargepoint 等公司所有权大多也是购买桩的商家，为共享收益的共建模式），所以中美两家龙头公司估值应当相当。

图表 44：特锐德和可比公司 Chargepoint 营收和估值对比

代码	公司名称	2018 年底充电桩数量	2018 年营收	2019 年预计营收	充电桩最新估值或市值	P/S
Private	Chargepoint	57000	8963 万美元	50%+增长	12 亿美元	13.4
BLNK.O	Blink	14000	216.8 万美元		8260 万美元	38.1
300001.SZ	特锐德	121000	5.3 亿元	10.7 亿元	-	-

来源：Sharepost、D&B Hoovers、国金证券研究所

估值方法一：参考 Chargepoint 13.4x PS 估值，并给予充电设备制造和电力设备板块分别 30x、25x PE 中性偏保守估值（充电设备制造商目前估值大多在 50x-100x 区间。公司电力设备板块传统箱式变电站产品发展趋势很好，参考电力设备制造商普遍 20-50x 估值），计算得到特锐德合理市值应在 230 亿。

图表 45：特锐德估值方法一：综合 P/S 和 P/E 法估值

单位：亿	产品	2018 年营收	2018 年净利润	2019 年营收	2019 年净利润	P/S	P/E	市值
充电桩板块	充电运营	5.3		10.7		13.4	30	144
	充电设备制造及其它	8.0		10	0.7			
电力设备板块	箱式设备、安装工程等	44.4	1.8	50.2	2.5-2.8		25	65
合计		59.0	1.8	72.2	3.7			230

来源：国金证券研究所

估值方法二：特来电充电业务现金流充沛，在考虑一定水平的利用率提升后，经营现金流预估较为准确。我们的 DCF 模型以 WACC 9.41% 和 1% 的永续增长率为主要假设，计算公司合理市值为 284 亿元。需要指出的是，公司未来现金流和净利润最大的贡献方是充电运营业务，2019-2021 年我们给出了公司充电桩运营资本开支预测，即仅仅考虑了到 2021 年底的充电基础设施资产，并没有考虑未来继续增长的充电设施数量以及可能开拓的任何新商业模式。

图表 46：特锐德估值方法二：DCF 估值模型（单位：百万）

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
EBIT	567.47	1,016.82	1,723.08	2,342.41	2,638.71	2,951.31	3,356.34	3,655.64	3,960.84	4,284.66
减：所得税	110.66	220.65	379.08	529.39	598.99	672.90	768.60	840.80	910.99	985.47
加：折旧与摊销	278.15	370.73	449.34	508.70	510.71	512.72	514.74	516.78	518.84	520.92
加：营运资金的净变动	-515.02	151.81	159.46	-424.11	-92.22	-74.81	-134.02	-42.18	-28.95	-18.19
减：资本性投资	1,260.00	990.00	930.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00
加：递延税项变动	284.11	-19.00	-14.00	-315.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加：资产损失准备	134.40	139.97	154.37	175.21	189.96	207.33	245.02	243.73	260.39	276.75
自由现金流 FCF	-621.56	449.67	1,163.17	1,685.83	2,576.18	2,851.66	3,141.48	3,461.17	3,728.12	4,006.67
终值										48,098.23
贴现自由现金流 PV(FCF)	-568.08	375.63	888.04	1,176.33	1,642.94	1,662.16	1,673.55	1,685.22	1,659.03	1,629.58
预测期现值	11,824.38									
终值的现值	19,562.34									
加：投资	1,127.68									
企业价值	32,514.41									
减：净负债	3,657.65									
减：少数股东权益	411.80									
股票价值	28,444.95									
每股股价	28.5									

WACC 假设		
无风险利率	3.50%	税前债务成本 7.20%
风险溢价	7.62%	税率 19.5%
股票 Beta	0.87	税后债务成本 5.80%
权益成本	8.47%	D/(D+E) 16.24%
永续增长率	1%	WACC 9.41%

来源：国金证券研究所

得益于充电业务开始产生规模性盈利，预计公司 2019-2021 年归母净利润为 3.74 亿、5.79 亿、9.07 亿，同比增长 107.34%、56.05%、56.62%，目前市值对应三年 P/E 分别为 50.8x、32.6x、20.8x。结合以上两种估值方法，计算平均值，得到公司 2019 年目标市值 257 亿，给予买入评级。

图表 47：2019-2021 年归母净利润及估值分析

	2017	2018	2019E	2020E	2021E
归母净利润（百万）	278	179	371	579	907
净利润增速	10.7%	-35.7%	107.34%	56.05%	56.62%
EPS	0.279	0.179	0.372	0.581	0.909
PE	49.1	97.7	50.8	32.6	20.8

来源：公司公告、国金证券研究所

6 风险提示

1) 电动车快速发展过程中政策优惠起到关键性作用。虽然新能源车实现传统燃油车替代仍是发展趋势，但目前补贴收窄导致的性价比降低，充电续航不便利等因素仍制约消费者接纳新能源车。新能源车销量不达预期将影响充电行业规模，以及公司充电利用率提升。

2) 充电业务存在前期投资大、回收周期长的特点。目前市场仍处于发展扩张阶段，资金需求量大，公司募集资金和充电桩投建进度不达预期将影响我们对公司业绩的预期。

3) 充电网络规模化运营在全球范围尚无成熟先例，诸多城市子公司、孙公司大幅提升了管理难度，公司存在运营管理经验不足的风险。

4) 电网投资如果不达预期，电力设备产品招标金额减少将直接影响公司电力设备板块订单。

5) 公司应收账款总额较大，主要由于公司在电力行业销售额近年不断大幅提升所致，且应收新能源汽车补贴处于高位所致。但随着公司加强应收账款控制，放弃新能源汽车经销业务、新能源车补贴逐步到位（2018年减少近2亿元），公司2018年应收账款周转天数同比下降19天至271天。如果应收账款继续快速上升，会产生公司经营现金流恶化以及较大的资产减值风险。

6) 公司大股东质押股数占其持有数比例超过70%，如果股价大幅下降，可能发生平仓事件。

附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)							资产负债表 (人民币百万元)						
	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E		2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
主营业务收入	6,109	5,105	5,904	7,215	9,385	12,728	货币资金	1,800	1,628	1,369	1,683	1,808	1,971
增长率		-16.4%	15.6%	22.2%	30.1%	35.6%	应收账款	4,370	4,996	5,297	6,376	7,555	9,536
主营业务成本	-4,797	-3,809	-4,533	-5,450	-6,884	-9,053	存货	794	1,241	977	1,153	1,349	1,567
%销售收入	78.5%	74.6%	76.8%	75.5%	73.4%	71.1%	其他流动资产	1,056	905	588	713	801	908
毛利	1,311	1,295	1,370	1,764	2,501	3,676	流动资产	8,020	8,770	8,231	9,925	11,514	13,982
%销售收入	21.5%	25.4%	23.2%	24.5%	26.6%	28.9%	%总资产	68.3%	71.4%	61.6%	60.3%	60.3%	62.4%
营业税金及附加	-57	-48	-46	-57	-74	-101	长期投资	389	502	1,122	1,732	2,092	2,402
%销售收入	0.9%	0.9%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	固定资产	2,619	2,238	2,722	3,694	4,304	4,776
营业费用	-424	-475	-443	-483	-591	-776	%总资产	22.3%	18.2%	20.4%	22.4%	22.6%	21.3%
%销售收入	6.9%	9.3%	7.5%	6.7%	6.3%	6.1%	无形资产	440	454	911	927	941	955
管理费用	-501	-598	-566	-657	-818	-1,076	非流动资产	3,717	3,505	5,132	6,548	7,572	8,408
%销售收入	8.2%	11.7%	9.6%	9.1%	8.7%	8.5%	%总资产	31.7%	28.6%	38.4%	39.7%	39.7%	37.6%
息税前利润 (EBIT)	330	174	315	567	1,017	1,723.08	资产总计	11,737	12,275	13,363	16,473	19,086	22,390
%销售收入	5.4%	3.4%	5.3%	7.9%	10.8%	13.5%	短期借款	1,478	2,554	3,491	3,434	3,079	1,947
财务费用	-55	-189	-264	-194	-209	-183	应付款项	5,852	4,733	5,066	6,016	7,613	10,021
%销售收入	0.9%	3.7%	4.5%	2.7%	2.2%	1.4%	其他流动负债	244	340	282	325	463	664
资产减值损失	-106	1	-123	-134	-140	-154	流动负债	7,574	7,627	8,839	9,775	11,154	12,632
公允价值变动收益	0	0	6	6	7	8	长期贷款	777	817	167	467	667	817
投资收益	6	37	99	125	160	190	其他长期负债	432	535	824	765	976	1,189
%税前利润	2.8%	12.6%	60.5%	23.8%	15.7%	10.5%	负债	8,783	8,979	9,830	11,007	12,797	14,638
营业利润	175	232	161	520	1,009	1,789	普通股股东权益	2,711	2,971	3,122	5,002	5,606	6,569
营业利润率	2.9%	4.6%	2.7%	7.2%	10.8%	14.1%	少数股东权益	243	325	412	464	683	1,183
营业外收支	40	62	3	6	10	15	负债股东权益合计	11,737	12,275	13,363	16,473	19,086	22,390
税前利润	215	294	164	526	1,019	1,804	比率分析						
利润率	3.5%	5.8%	2.8%	7.3%	10.9%	14.2%		2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
所得税	-21	-69	24	-102	-221	-397	每股指标						
所得税率	9.8%	23.5%	-14.6%	19.5%	21.7%	22.0%	每股收益	0.252	0.279	0.179	0.372	0.581	0.909
净利润	194	225	188	423	798	1,407.06	每股净资产	2.718	2.979	3.129	5.014	5.620	6.585
少数股东损益	-57	-53	9	52	219	500	每股经营现金净流	0.388	0.054	0.794	0.307	1.460	2.126
归属于母公司的净利润	252	278	179	371	579	907	每股股利	0.020	0.050	0.010	0.030	0.060	0.090
净利率	4.1%	5.5%	3.0%	5.1%	6.2%	7.1%	回报率						
现金流量表 (人民币百万元)							净资产收益率	9.28%	9.37%	5.73%	7.42%	10.33%	13.81%
	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E	总资产收益率	2.14%	2.27%	1.34%	2.25%	3.03%	4.05%
净利润	194	225	188	423	798	1,407	投入资本收益率	5.58%	1.96%	4.97%	4.82%	7.69%	12.18%
少数股东损益	-57	-53	9	52	219	500	增长率						
非现金支出	227	238	361	413	511	604	主营业务收入增长率	103.48%	-16.43%	15.64%	22.21%	30.07%	35.63%
非经营收益	-30	54	92	342	17	-40	EBIT增长率	38.06%	-47.36%	81.78%	79.93%	79.19%	69.46%
营运资金变动	-4	-463	151	-872	131	150	净利润增长率	72.74%	10.65%	-35.69%	107.34%	56.05%	56.62%
经营活动现金净流	387	54	792	306	1,456	2,121	总资产增长率	83.32%	4.59%	8.86%	23.27%	15.86%	17.31%
资本开支	-929	-1,332	-809	-1,320	-995	-935	资产管理能力						
投资	-132	-10	-592	-249	-348	-297	应收账款周转天数	192.8	289.9	271.0	270.0	240.0	220.0
其他	0	-290	14	125	160	190	存货周转天数	58.1	97.5	89.3	78.0	73.0	65.0
投资活动现金净流	-1,060	-1,632	-1,386	-1,444	-1,183	-1,042	应付账款周转天数	132.1	217.8	198.1	195.0	194.0	192.0
股权募资	101	417	80	1,542	80	141	固定资产周转天数	109.3	128.2	141.6	161.0	145.2	118.8
债权募资	1,553	1,123	216	153	55	-770	偿债能力						
其他	-190	-223	177	-243	-282	-287	净负债/股东权益	15.39%	52.88%	64.60%	40.49%	33.90%	15.31%
筹资活动现金净流	1,464	1,317	474	1,452	-148	-916	EBIT利息保障倍数	6.0	0.9	1.2	2.9	4.9	9.4
现金净流量	791	-261	-120	313	125	163	资产负债率	74.83%	73.15%	73.56%	66.82%	67.05%	65.38%

来源：公司年报、国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	0	1	7	7	18
增持	0	1	2	3	6
中性	0	1	2	2	2
减持	0	0	0	0	0
评分	0.00	2.00	1.55	1.58	1.38

来源：朝阳永续

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
3.01~4.0=减持

投资评级的说明：

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；
 增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；
 中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；
 减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

特别声明:

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准,已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”(以下简称“国金证券”)所有,未经事先书面授权,任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发,或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发,需注明出处为“国金证券股份有限公司”,且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料,但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证,对由于该等问题产生的一切责任,国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断,在不作事先通知的情况下,可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考,不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突,而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品,使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况,以及(若有必要)咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议,国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保,在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下,国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易,并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法,故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致,且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》,本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级(含C3级)的投资者使用;非国金证券C3级以上(含C3级)的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资,遭受任何损失,国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海

电话: 021-60753903

传真: 021-61038200

邮箱: researchsh@gjzq.com.cn

邮编: 201204

地址: 上海浦东新区芳甸路1088号

紫竹国际大厦7楼

北京

电话: 010-66216979

传真: 010-66216793

邮箱: researchbj@gjzq.com.cn

邮编: 100053

地址: 中国北京西城区长椿街3号4层

深圳

电话: 0755-83831378

传真: 0755-83830558

邮箱: researchsz@gjzq.com.cn

邮编: 518000

地址: 中国深圳福田区深南大道4001号

时代金融中心7GH