

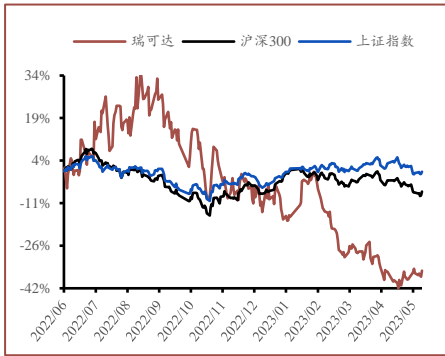
布局新能源+通信双赛道，瑞可达成长动能足

■ 证券研究报告

★ 投资评级:增持(首次)

基本数据	2023-06-02
收盘价(元)	54.36
流通股本(亿股)	1.05
每股净资产(元)	17.09
总股本(亿股)	1.58

最近12月市场表现



分析师 张益敏
SAC证书编号: S0160522070002
zhangym02@ctsec.com

相关报告

核心观点

- ❖ **深耕“新能源+通信”十余载，产品线齐全客户优质：**瑞可达主营业务为连接器、连接器组件和模块等，2006年成立于苏州，2021年于上交所上市。公司成立之初以射频连接器为基础步入通信领域；2013年进军新能源汽车连接器，目前以汽车高压连接器为主，后续向换电/高频高速连接器领域拓展。
- ❖ **汽车连接器：立足高压/换电连接器，向高频高速连接器进军。**(1) 高压连接器：公司主要客户包括美国T公司、蔚来汽车等。我们预测2025年国内高压连接器市场规模将达到305亿元，2022~2025年CAGR=28.1%。(2) 换电连接器：主要应用在商用车重卡领域。我们预测2025年汽车换电连接器市场规模有望达到19.97亿元，2021~2025年CAGR=87.86%。(3) 高频高速连接器：公司已完成全系列开发，包括Fakra、Mini Fakra、HSD、以太网等产品高频高速连接器已经导入客户。我们预测2025年中国高频高速连接器市场规模有望达到129亿元，2022~2025年CAGR=18.6%。
- ❖ **光储连接器：精密制造能力横向扩张，打造公司新增长曲线。**根据CPIA预测数据，预计乐观情况下2025年全球光伏连接器市场需求为9.43亿对，2021~2025年CAGR=18.0%。公司积极布局光伏、储能赛道，目前已获得宁德时代、天合光能、阳光电源等优质客户认可。
- ❖ **通信连接器：板对板高速连接器国内技术领先。**根据Bishop & Associate数据，预计2025年全球通信连接器市场规模将达到215亿美元，2019~2025年CAGR=7.1%。公司通信领域产品为5G射频板对板连接器、高速连接器等产品，成功实现向中兴通讯、爱立信、三星等全球主要通信设备制造商供货。
- ❖ **投资建议：**我们预计公司2023-2025年实现营业收入23.34/33.66/42.97亿元，对应2023/2024/2025年PE为23.1/16.9/13.8倍，给予“增持”评级。
- ❖ **风险提示：**汽车价格竞争持续的风险；自动驾驶进展不及预期风险；行业竞争格局恶化风险

盈利预测：

	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	902	1625	2334	3366	4297
收入增长率(%)	47.73	80.23	43.63	44.21	27.65
归母净利润(百万元)	114	253	373	510	626
净利润增长率(%)	54.65	121.91	47.46	36.88	22.83
EPS(元/股)	1.23	2.31	2.35	3.22	3.95
PE	113.24	46.18	23.11	16.89	13.75
ROE(%)	11.42	13.39	12.90	15.00	15.56
PB	15.08	6.40	2.98	2.53	2.14

数据来源：wind数据，财通证券研究所

内容目录

1	公司概况：横跨通信、新能源、工业三大领域的连接器厂商.....	5
1.1	起源于通信，成长于新能源汽车.....	5
1.2	股权结构清晰，子公司协同合作.....	6
1.3	精密制造能力横向扩展，三大业务线齐发力.....	8
1.3.1	通信连接器产品.....	9
1.3.2	新能源汽车连接器产品.....	11
1.3.3	工业及其他领域连接器产品.....	12
1.4	业绩高增长，新能源业务占比持续提升.....	13
1.4.1	新能源业务在手订单充沛，公司收入/净利快速提升.....	13
1.4.2	降本控费，公司净利率持续提升.....	14
2	汽车连接器持续渗透，光伏/储能连接器打开新增长点.....	15
2.1	连接器产业链向中国转移，国内企业话语权提升.....	15
2.2	上半场电动车，下半场智能车，驱动汽车连接器市场规模不断扩大.....	18
2.2.1	汽车电动化势头强劲，推动高压连接器需求增加.....	18
2.2.2	换电模式缓解里程焦虑，为细分场景下高成长赛道.....	21
2.2.3	受益汽车智能化趋势，高频高速连接器放量可期.....	23
2.3	新能源市场蓬勃发展，光伏/储能连接器高景气.....	27
2.3.1	国内光伏市场装机量提升，光伏连接器大有可为.....	27
2.3.2	“双碳”背景下储能重要性日益凸显，储能连接器增长空间巨大.....	29
3	公司优势：运营为本，客户为基，技术铸魂.....	30
3.1	技术优势：坚持自主研发，产品性能比肩国外巨头.....	30
3.2	经营优势：良好的管理体系提高运营效率，为客户提供优质服务.....	32
3.3	客户优势：下游客户资源优质，获客能力强.....	33
4	盈利预测.....	36
5	风险提示.....	37

图表目录

图 1.	公司发展历程.....	6
图 2.	瑞可达股权结构图.....	7

图 3. 公司业务分类.....	8
图 4. 4G 和 5G 基站外观示意图	9
图 5. 通信过程图解.....	10
图 6. 公司新能源汽车连接器产品图解.....	11
图 7. 公司营业收入（单位：亿元）	13
图 8. 公司扣非归母净利润（单位：亿元）	13
图 9. 公司营业收入细分（单位：亿元）	14
图 10. 公司销售毛利率和销售净利率.....	14
图 11. 公司各业务毛利率.....	14
图 12. 公司销售期间费用率.....	15
图 13. 公司费用率细分.....	15
图 14. 连接器构成.....	16
图 15. 连接器产业链.....	16
图 16. 全球连接器市场规模及增速（单位：亿美元）	17
图 17. 中国连接器市场及增速（单位：亿美元）	17
图 18. 2019-2021 年全球连接器细分行业占比	18
图 19. 新能源汽车高压连接器应用场景.....	19
图 20. 主流的 800V 架构.....	19
图 21. 全球高压连接器市场规模（单位：亿美元）	20
图 22. 新能源汽车充电方式图解.....	22
图 23. 换电连接器结构图.....	22
图 24. SAE 自动驾驶分化等级.....	24
图 25. 2020 年-2025 年全球不同等级智能驾驶渗透率	24
图 26. 自动驾驶定义三种汽车数据连接需求.....	25
图 27. 光伏连接器示意图.....	27
图 28. 全球光伏连接器需求预测（保守，左轴单位：GW，右轴单位：亿对）	28
图 29. 全球光伏连接器需求预测（乐观，左轴单位：GW，右轴单位：亿对）	28
图 30. 国内光伏连接器需求预测（保守，左轴单位：GW，右轴单位：亿对）	28
图 31. 国内光伏连接器需求预测（乐观，左轴单位：GW，右轴单位：亿对）	28
图 32. 中国电化学储能装机规模（单位：GW）	29
图 33. 中国飞轮储能装机规模（单位：MW）	29
图 34. 瑞可达储能连接系统解决方案.....	30
图 35. 公司生产经营体系.....	32

图 36. 公司物料采购流程.....	33
图 37. 公司生产模式流程.....	33
图 38. 瑞可达主要客户分布.....	34
表 1. 公司核心人员介绍.....	7
表 2. 公司通信连接器产品介绍.....	10
表 3. 公司通信连接器技术介绍.....	11
表 4. 公司新能源汽车连接器技术介绍.....	12
表 5. 公司工业及其他领域连接器产品介绍.....	13
表 6. 连接器产品分类.....	15
表 7. 1980 年-2021 年全球连接器厂商排名 TOP10 及国家、地区分布	17
表 8. 高压连接器发展历史.....	18
表 9. 各车企 800V 架构布局.....	20
表 10. 中国高压连接器市场测算.....	21
表 11. 换电连接器市场规模测算（单位：亿元）	23
表 12. 高频高速连接器种类、特点及应用范围.....	25
表 13. 中国高速连接器市场规模测算.....	27
表 14. 公司核心技术应用.....	31
表 15. SMP 系列板对板射频连接器与竞争对手产品性能对比	31
表 16. REG 系列连接器与竞争对手产品性能对比	32
表 17. 瑞可达与爱立信、诺基亚、三星合作情况.....	34
表 18. 瑞可达与 T 公司合作情况.....	35
表 19. 瑞可达与蔚来合作情况.....	35
表 20. 2023~2025 年瑞可达收入预测（单位：百万元）	36
表 21. 瑞可达可比公司估值.....	37

1 公司概况：横跨通信、新能源、工业三大领域的连接器厂商

1.1 起源于通信，成长于新能源汽车

深耕连接器行业十余年，三大阶段复盘成长逻辑。苏州瑞可达连接系统股份有限公司创立于 2006 年 1 月，位于苏州市吴中区吴淞江科技产业园。公司专注于连接系统产品的设计开发和制造。主要产品分为连接器类、线缆组件类、系统模块类等，广泛应用于数据通信、电动汽车、工业控制、医疗设备、轨道交通装备、防务设备等领域。公司发展至今共经历了三个阶段，分别是：

初创阶段（2006 年-2008 年）-创立之初，以“通信连接器”为基

2006 年成立之后，公司以射频、低频连接器产品为基础开始进入通信系统领域，自主研发并推出用于通信基站电调天线嵌入式控制系统的 AISG 系列产品；2008 年起相继推出光器件及组件产品，成为国内少数能够同时提供电、微波、光连接器产品的企业，并且积极开拓其他应用领域市场。

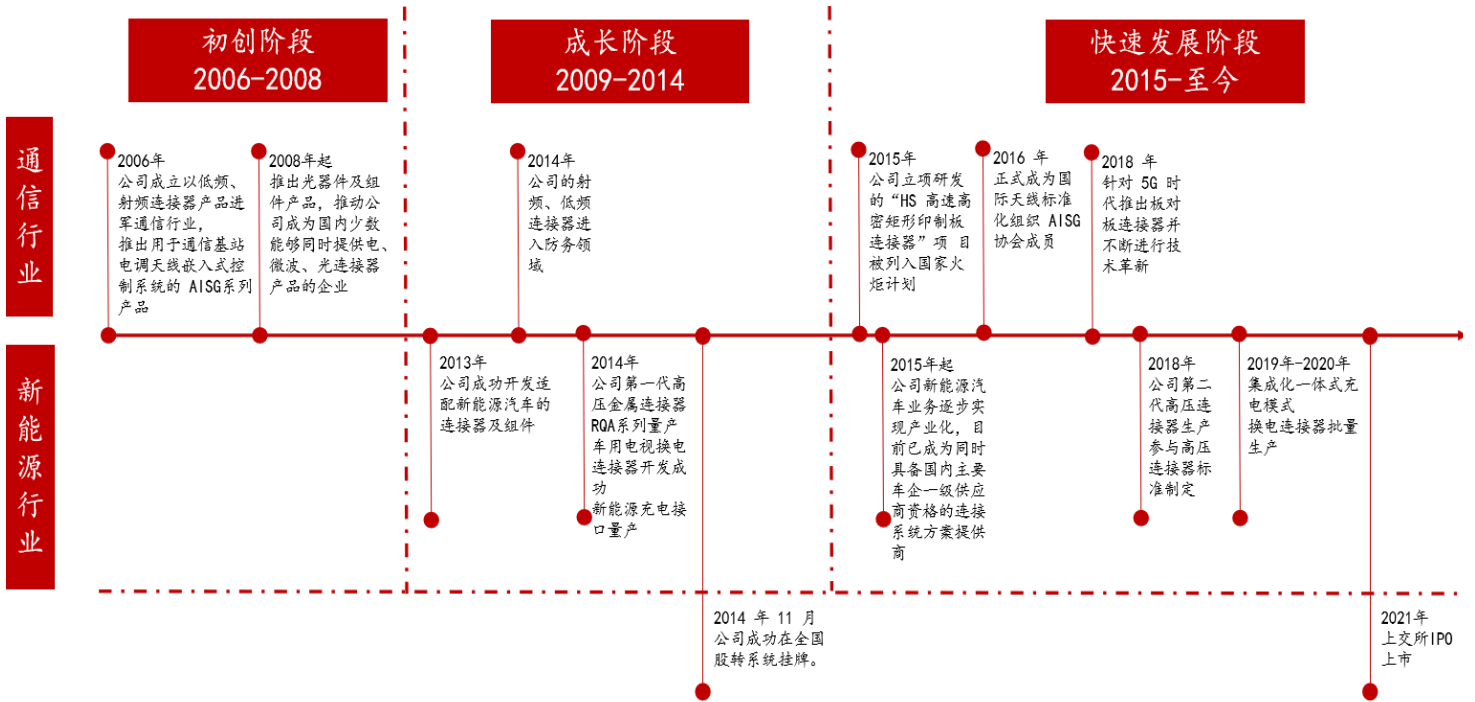
成长阶段（2009-2014 年）-开拓市场，入局“新能源汽车连接器”

随着技术水平的不断提升及连接器产品在诸多客户的成功应用，公司对客户在连接器产品整体需求有了更深的了解，开始不断拓展产品应用领域：2013 年公司成功开发适配新能源汽车的连接器及组件，后续逐步进入宁德时代、美国 T 公司、蔚来等客户供应链。

快速发展阶段（2015 年-至今）-成功上市，拓展“工业连接器”三足鼎立

2021 年公司成功登陆科创板，2022 年定增用于高性能连接器产业化项目，目前公司已形成汽车连接器（高压、高频高速、充换电）、通信连接器、工业连接器（光伏储能、轨交连接器、医疗器械）三大业务线布局，为客户提供综合解决方案。

图1.公司发展历程



数据来源：瑞可达招股说明书，财通证券研究所

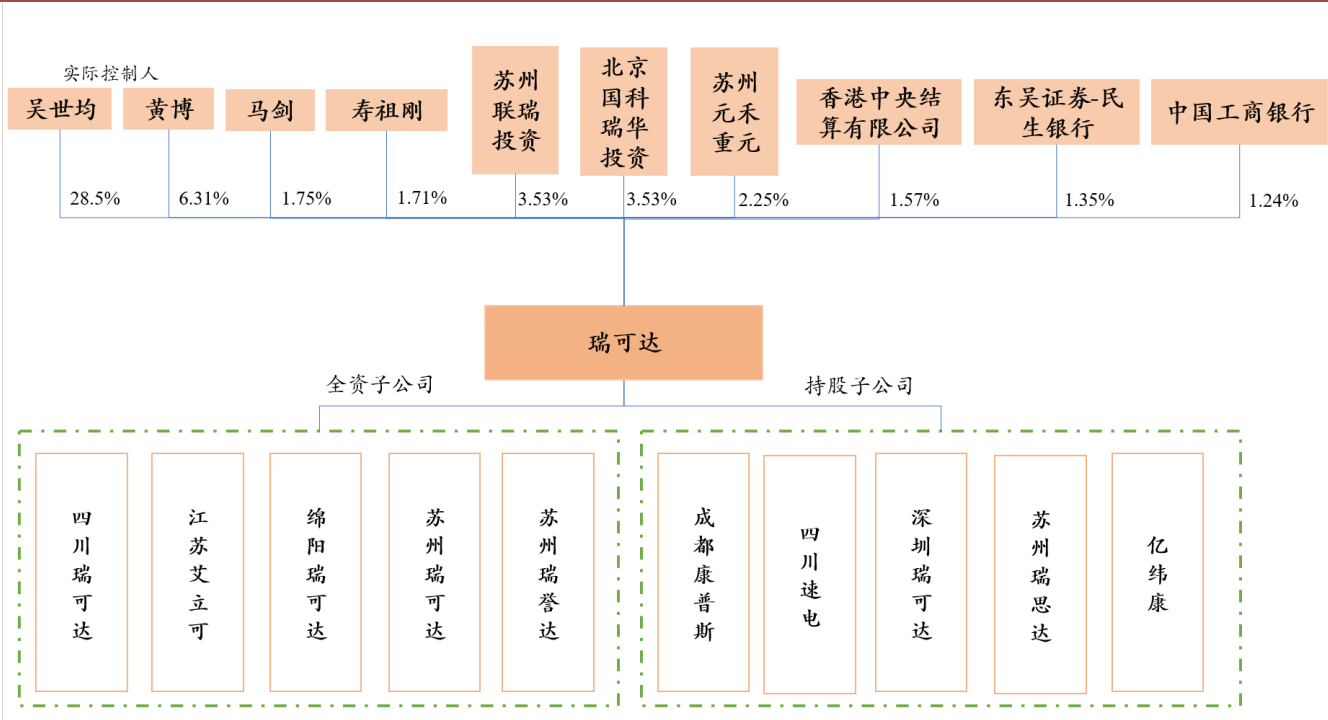
1.2 股权结构清晰，子公司协同合作

公司股权结构清晰，实控人为董事长吴世均。公司的实际控制人为吴世均先生，持有公司 28.50% 股份；第二大个人股东为黄博，持有公司 6.31% 股份。为充分调动员工积极性，绑定核心骨干，苏州联瑞投资管理中心为公司员工持股平台。

子公司职责清晰，协同合作。母公司瑞可达旗下拥有四川瑞可达连接系统有限公司、江苏艾立可电子科技有限公司、绵阳瑞可达连接系统有限公司三家全资子公司，以及一家控股子公司亿纬康电子技术有限公司，分别负责不同业务，协同合作。其中：

- ✓ 四川瑞可达主要从事各类连接系统生产制造业务，负责光电连接器、电子元件及组件、传感器、线束的研发、生产及销售等，是母公司主营业务的组成部分；
- ✓ 江苏艾立可主要为瑞可达提供高压线缆等中间产品；
- ✓ 绵阳瑞可达从事充电设备、机电设备、连接器等器件的研发、生产，目前未开展实质性经营活动；
- ✓ 武汉亿纬康主要负责周边重点客户的销售网络建设和客户关系维护。

图2.瑞可达股权结构图



数据来源: Wind, 时间截止到 2023Q1, 财通证券研究所

管理团队经验丰富，均为行业一线老兵。从核心人员的履历来看，公司管理人员管理经验丰富，具有专业技能素养，为公司持续发展保驾护航。

表1.公司核心人员介绍

姓名	职位	简介
吴世均	董事长、总经理	复旦大学 EMBA。1998 年 7 月历任四川华丰企业集团有限公司销售员、销售部副经理。2006 年 1 月创立瑞可达有限，历任瑞可达有限监事、执行董事、总经理。2014 年 5 月起任公司董事长、总经理。
黄博	董事长、副总经理	1998 年 9 月至 2003 年 6 月任重庆金美通信有限公司技术员，2004 年 3 月至 2006 年 1 月任苏州格博精密机械制造（电子）有限公司销售经理。2006 年进入瑞可达有限，期间任瑞可达有限执行董事兼总经理、监事、副经理等职务。2014 年 5 月起任公司董事、副总经理。
马剑	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	本科学历。1999 年任四川华丰企业集团有限公司副经理、厂长等职务，2007 年 7 月至 2008 年 3 月，任四川长虹集团有限公司物资部处长助理，2008 年任零八一电子集团四川红轮机械有限公司副总经理。2012 年 3 月至 2014 年 4 月任瑞可达有限副经理。2014 年 5 月起任公司董事、副总经理、财务总监、董事会秘书，兼任武汉亿纬康总经理。
许良军	董事	博士。1976 年 12 月至 1983 年 8 月，先后任北京化工二厂工人、河北电话设备厂技术员。1986 年 6 月至今，历任北京邮电大学讲师、副教授、教授等职务。2014 年 5 月起任公司董事，现任北京邮电大学自动化学院教授。
周晓峰	董事	研究生学历。2015 年 10 月至今任中国科技产业投资管理有限公司投资总监；期间 2016 年 10 月至 2020 年 2 月任深圳吉阳智能科技有限公司监事，2020 年 3 月起任董事；2017 年 10 月至今任上海评驾科技有限公司监事。2019 年 7 月起任公司董事。
张杰	副总经理	研究生学历。历任飞利浦消费电子（苏州）有限公司供应商质量管理员，旭电

		科技（苏州）有限公司客户供应链经理，瑞美无线通信技术（上海）有限公司采购经理，泰科电子（上海）有限公司中国区供应链经理，波尔威技术（苏州）有限公司全球采购部高级采购经理。2013年12月至今，任瑞可达有限公司副总经理。
寿祖刚	技术中心主任、副总工程师	本科学历。2001年3月至2007年9月，历任宁波吉品科技有限公司技术部经理，光圣科技（宁波）有限公司研发主管。2007年10月至今，任瑞可达有限公司技术中心副主任、副总工程师。有二十多年连接器开发工作经验，主持组建了江苏省混合缆到塔天馈连接系统工程技术研究中心以及江苏省企业技术中心。
杨国华	技术部经理、市场部技术销售总监	本科学历。2003年3月至2010年3月，任富士康（昆山）有限公司工程主管。2010年4月至今，任瑞可达有限公司技术部经理、市场部技术销售总监。主导了多个连接器及线束的项目研究与设计工作。
夏建华	技术总监	本科学历。2010年3月至2013年4月，任四川永贵科技有限公司工程师。2013年5月至今，任四川瑞可达技术总监。

数据来源：瑞可达招股说明书，财通证券研究所

1.3 精密制造能力横向扩展，三大业务线齐发力

公司主营业务以连接器为核心产品，覆盖通信、汽车及工业三大领域。具体产品包含连接器、组件和模块：

- ✓ 公司连接器产品包括传输交换电流的电连接器、传输交换数据信号的高速数据连接器、传输交换光信号的光连接器和传输交换微波的微波射频连接器。
- ✓ 连接器组件系将连接器与相应的电缆（包括光纤光缆、电线电缆、微波同轴电缆等）整合为相应的电路回路，实现电子设备之间信号连接与传输的组件。
- ✓ 连接器模块系将电子器件集合组装成模块的产品，通常需要将连接器、印制线路板、保护密封装置、钣金结构件、继电器等组合装成模块。

图3.公司业务分类



数据来源：瑞可达招股说明书，财通证券研究所

1.3.1 通信连接器产品

公司在通信领域的产品主要是应于通信连接系统中的通信基站的天馈部分。在 4G 系统中，天馈部分指 RRU（远端射频模块）和天线；在 5G 系统中则指 AAU（宏基站架构）或 MMU（微基站架构）。

图4.4G 和 5G 基站外观示意图



数据来源：招股说明书，财通证券研究所

5G 相比 4G 对通信连接器要求更为严格。通信基站的作用一般是发射信号和接收信号，移动通信技术的发展经历了 GSM(2G)、3G、LTE(4G)阶段，正逐步在向 5G 演进，5G 的传输速度相比 4G 高 100 倍左右，其对连接系统的传输速度和通道功能要求大幅增加，同时在技术的进步也对连接器的需求数量呈几何级的增加，对性能要求也更为严格。

通信过程可以分割为信号-机房-通信-终端设备的转化链条，在对应的三个转化过程当中，均需要低频连接器及组件发挥作用。相应的第一、二个过程还需要光纤连接器，二、三转化过程需要微波射频连接器，特别的第二个过程还需要高速连接器。

图5.通信过程图解



数据来源：瑞可达招股说明书，财通证券研究所

公司作为同时具备电、光、微波或混合连接器产品制造能力的企业，通信连接器料号齐全，主要产品包括：

表2.公司通信连接器产品介绍

分类	公司产品	用途介绍
微波射频连接器	板对板射频盲插连接器、RSMP板对板射频同轴连接器毫米波射频连接器	用于5G基站AAU板间射频信号传输
	毫米波射频连接器	用于毫米波雷达
微波射频组件	微波射频连接器组件	用于基站RRU与天线间射频信号传输
低频电连接器	AISG(电调天线)连接器、 Ω AISG(快速电调天线)连接器	用于4G智能电调天线马达的插座及插头
	基站两相电源连接器、基站三相电源接线模块	用于AAU电源供电接口
低频组件	低频连接器组件	用于基站与智能电调天线间信号传输
	低频数据线束组件	用于机柜中数字信号传输
光纤连接器	光电混装连接器(MOP连接器)	用于基站与机柜间光电信号传输
高速连接器	SFP+高速I/O连接器、BTB高速信号连接器	用于基站基带单元(BBU)
	HSD线对板高速连接器	用于传输车载高速与射频信号
防务连接器	军标系列38999连接器、毫米波系列连接器	应用于防务领域

数据来源：瑞可达招股说明书，财通证券研究所

公司在通信领域掌握两项核心技术：

- ✓ **板对板射频连接器技术：**板对板射频连接器指两个信号板或模块间进行微波信号传输的连接器，主要是用于无线通信系统。

- ✓ **板对板高速连接器技术**：在 5G 基站的 BBU，需要使用高速连接器将天线传回的数字信号通过光纤传输至数据中心，目前公司的高速连接器即在此部分使用。

表3.公司通信连接器技术介绍

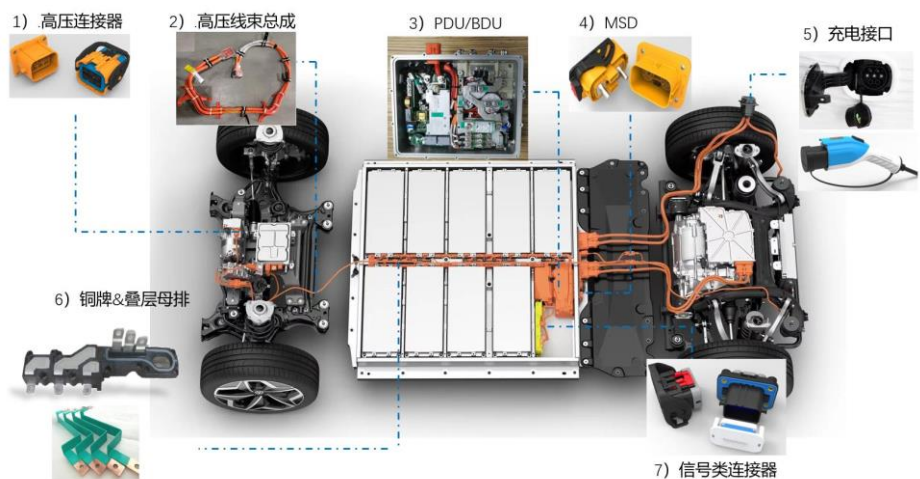
技术名称	应用情况	技术先进性
板对板射频连接器技术	5G 板对板射频盲插连接器、RSMP 板对板射频同轴连接器	1 采用多瓣绝缘体对阻抗进行补偿，解决微波射频连接器的阻抗设计与补偿系产品设计工艺中的技术难点 2 创新采用精密冲压加工降低生产成本的同时提高生产效率 3 能够较好地满足 32-64 套 5G 板对板连接器的同步插合 4 具备高可塑性，更利于对射频性能进行全方位补偿
板对板高速连接器技术	板对板高速连接器	1 零件在冲压生产上和组装工艺上更高效和稳定 2 零件模具设计搭配主流的模式分析软件，进行多元化的设计思路和大量的分析运算，产品的精度优越，性能优良，能够较好控制产品的一致性 3 自动化插针、装配生产良率达到 98%以上

数据来源：瑞可达招股说明书，财通证券研究所

1.3.2 新能源汽车连接器产品

公司新能源汽车连接器产品主要包括高压连接器、高压线束总成、PDU/BDU（电源分配单元总成）、MSD（手动维护开关）、充电接口/充电枪座、铜排及叠层母排、信号类连接器产品等。

图6.公司新能源汽车连接器产品图解



数据来源：瑞可达招股说明书，财通证券研究所

具体产品类型可以分为连接器件、连接器组件和模块三大种类，其中：

- ✓ 连接器件具体包括：高压大电流连接器、超大电流连接器、多芯高压连接器、贯穿式高压连接器、低压连接器、塑料多芯信号连接器、金属多芯信号连接器；
- ✓ 连接器组件包括：动力传输连接器组件、交流充电座连接器组件、直流充电座连接器组件、三相动力连接器组件、换电连接器组件；
- ✓ 模块包括：交流充电模块、直流充电模块、MSD、PDU、BDU 和叠层母排。

公司在新能源汽车领域掌握两项核心技术：

- ✓ **高压大电流连接器制造技术**：高压大电流连接器一般根据场景不同需要提供 60V-380V 甚至更高的电压等级传输，以及提供 10A-300A 甚至更高的电流等级传输,主要是应用于新能源汽车的高压连接系统。
- ✓ **换电连接器技术**：换电作为新能源汽车补能的另一方式，已经逐步获得了消费者的认可，其优势在于能够在 3 分钟左右完成换电，且消费者可以采用租电池或购买电池，减少初始购车成本。

表4.公司新能源汽车连接器技术介绍




技术名称	应用情况	技术先进性
高压大电流连接器制造技术	高压大电流连接器/组件、超大电流连接器/组件、多芯高压连接器/组件、贯穿式高压连接器/组件，MSD，BDU，交流充电模块、直流充电模块	1 使用环簧大电流端子接触技术，增加接触点提高载流能力的同时，有效控制温升 2 采用复合材料制作端子，接触区的材料采用高导电率材料，保证产品的电性能、机械性能、弹性和高导电性 3 防护等级能够达到 IP68，全屏蔽的 EMC 设计，振动环境下能够保持可靠接触，插拔寿命能够达到 10,000 次
换电连接器技术	换电连接器组件	电连接器的插拔寿命能够达到 10,000 次，且公司在商用车系列产品上创新设计了可快拆更换端子的技术方案，在连接器使用寿命达到极限时，可通过简单的操作及时实现更换，大大降低了换电连接器的维护难度及维护成本

数据来源：瑞可达招股说明书，财通证券研究所

1.3.3 工业及其他领域连接器产品

公司工业及其他连接器产品主要应用于城市轨道交通、电力设备、医疗等行业，主要包括重载连接器、车钩连接器、M 系列连接器等。

表5.公司工业及其他领域连接器产品介绍

产品名称	具体产品及用途	产品图示
重载连接器	大电流、高电压矩形连接器，主要适用于轨道交通与风能等电力能源，耐环境与振动性能较好	
车钩连接器	高达 216 个接触对的连接器，适用于轨道交通中车厢与车厢中的整体信号与电源连接与传输，具有快速耦合式的互换功能	
M 系列连接器	M8,M12,M23 等信号连接器，适用于工业控制、数据处理设备、测试和医疗设备等，可以达到 1G 的高速信号传输与监测	

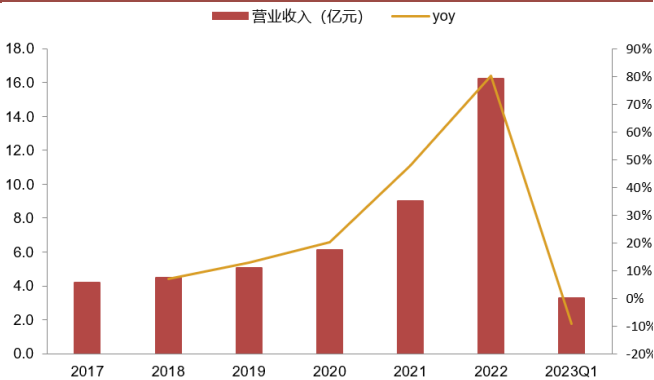
数据来源：瑞可达招股说明书，财通证券研究所

1.4 业绩高增长，新能源业务占比持续提升

1.4.1 新能源业务在手订单充沛，公司收入/净利快速提升

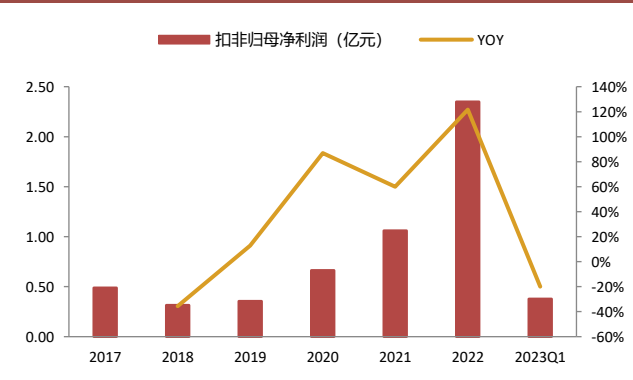
2022 年公司收入/利润高增长，2023Q1 受行业景气下行影响业绩短期承压。2022 年公司实现收入 16.3 亿元，同比+80.2%；实现扣非归母净利润 2.35 亿元，同比+121.63%。公司收入/利润实现高增长主要受益于新能源汽车与储能业务的高速增长，其中新能源业务营收 13.95 亿元，同比增长 101.81%。2023Q1，公司收入 3.29 亿元，同比-9.2%；扣非归母净利润 0.38 亿元，同比-19.83%。受累于车企降价等因素影响，23Q1 公司业绩短期承压。

图7.公司营业收入（单位：亿元）



数据来源：Wind，财通证券研究所

图8.公司扣非归母净利润（单位：亿元）



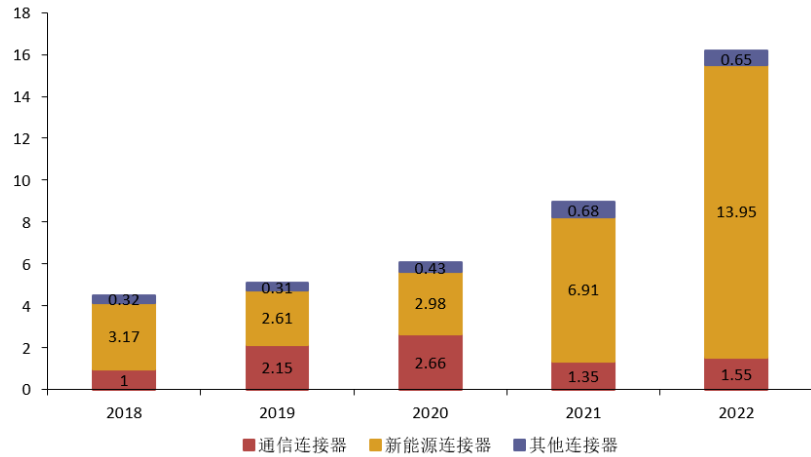
数据来源：Wind，财通证券研究所

拆分收入结构，新能源汽车业务占比快速提升，已经成为公司主要收入支柱。具体来看：

- ✓ 新能源汽车及储能市场：2022 年收入 13.9 亿元，同比+101.88%，占比收入 86.37%。公司新能源板块在手订单充沛，收入实现翻倍增长。

- ✓ 通信市场：2022 年收入 1.55 亿元，同比+14.81%，占比收入 9.62%。得益于 2022 年公司海外通信业务扩张，通信市场收入亦有所改善。
- ✓ 工业及其他市场：2022 年收入 0.65 亿元，同比-4.41%。

图9.公司营业收入细分（单位：亿元）



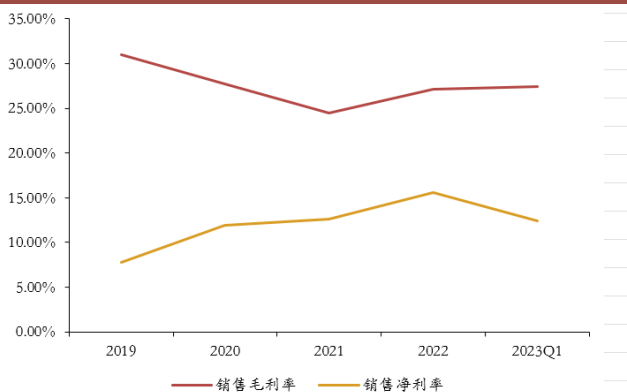
数据来源：Wind，财通证券研究所

1.4.2 降本控费，公司净利率持续提升

近 5 年来公司毛利率先下降后提升，净利率却逐年提升。

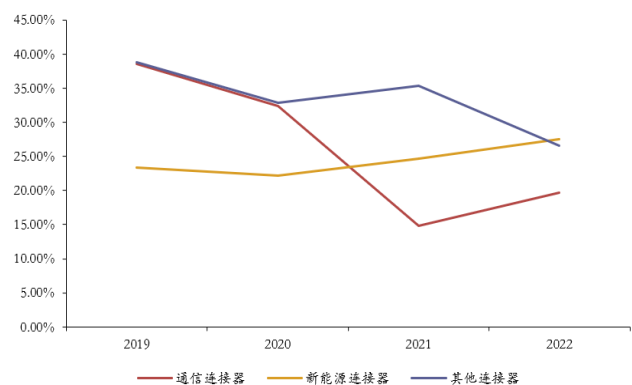
毛利率方面：2018-2020 年由于 5G 产品逐渐成熟，叠加 2019 年新能源汽车补贴政策退坡影响，公司通信及汽车业务毛利率出现下滑。另外原材料方面，主要为铜材、贵金属、塑胶材料等，2021 年随着大宗商品价格的不断攀升，原材料价格也有所上涨，加之单位人工成本支出也是每年逐年增加，公司综合毛利率亦有下降。2022 年随着公司产品结构优化、上游原材料下降以及海外业务占比提升，公司毛利率同比提高 2.6pcts 至 27.09%，2023Q1 公司毛利率提升至 27.42%。

图10.公司销售毛利率和销售净利率



数据来源：Wind，财通证券研究所

图11.公司各业务毛利率

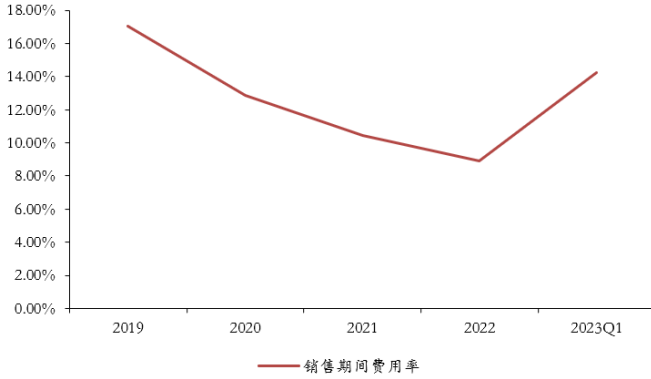


数据来源：Wind，财通证券研究所

销售净利率方面：2019~2022 年公司的净利润率一直保持着稳定的增长态势，其净利率分别为 7.78%/11.88%/12.62%/15.58%，这主要得益于近年来与公司管理费

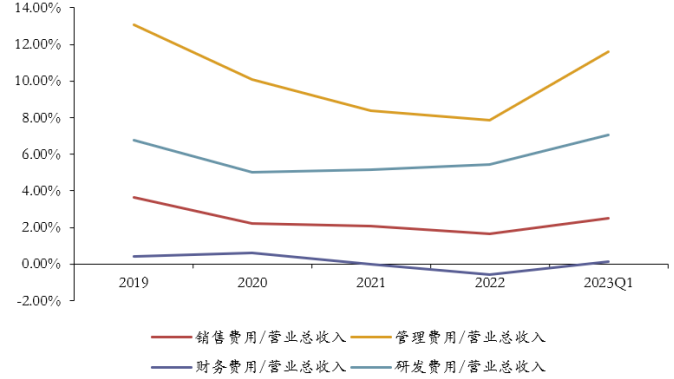
用和销售费用下降。2023Q1 公司净利率出现一定下滑，主要系换电重卡连接器需求下滑所致。

图12.公司销售期间费用率



数据来源：Wind，财通证券研究所

图13.公司费用率细分



数据来源：Wind，财通证券研究所

2 汽车连接器持续渗透，光伏/储能连接器打开新增长点

2.1 连接器产业链向中国转移，国内企业话语权提升

连接器是电子系统设备之间电流或信号传输与交换的电子部件。连接器作为节点，通过独立或与线缆一起，为电子产品器件、组件、设备、子系统之间传输电流或信号，并且保持各系统之间不发生信号失真和能量损失的变化，是构成整个电路系统电气连接所必须的基础元件。

连接器产品按照传输的介质不同可以分为传输交换电流的电连接器、传输交换光信号的光连接器和传输交换微波的微波射频连接器。

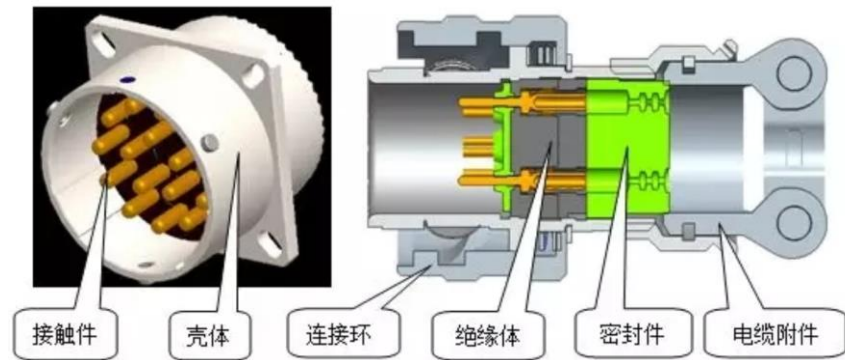
表6.连接器产品分类

类别	主要功能	主要应用
电连接器	用于器件、组件、设备、系统之间的电信号连接，借助电信号和机械力量的作用使电路接通、断开，传输信号或电磁能量，包括大功率电能、数据信号在内的电信号等。	广泛应用于通信、航空航天、计算机、汽车、工业等领域。
微波射频连接器	用于微波传输电路的连接，隶属于高频电连接器，因电气性能要求特殊，行业内企业会将微波射频连接器与电连接器进行区分。	主要应用于通信、军事等领域。
光连接器	用于连接两根光纤或光缆形成连续光通路的可以重复使用的无源器件，广泛应用于光纤传输线路、光纤配线架和光纤测试仪器、仪表，光纤对于组件的对准精度要求。	广泛应用于传输干线、区域光通讯网、长途电信、光检测、等各类光传输网络系统中。

数据来源：瑞可达招股说明书，财通证券研究所

连接器通常由接触件、绝缘体、壳体、附件构成。接触件是连接器等核心部件，通过阴阳性接触件等插合完成电连接。其中阳性接触件为刚性零件，一般由黄铜、磷青铜制成；阴性接触件为插孔，依靠弹性结构在与插针插合时发生弹性变形产生弹性力与阳性接触件形成紧密接触，完成连接。绝缘体保证了接触件之间、接触件与外壳之间的绝缘性能。壳体作为连接器的外壳，为绝缘体和接触件提供保护，并提供插合时的对准。附件方面，分为结构附件如卡圈，定位键，定位销、导向销、密封圈、密封垫等；和安装附件，如螺钉、螺母、螺杆、弹簧圈等。

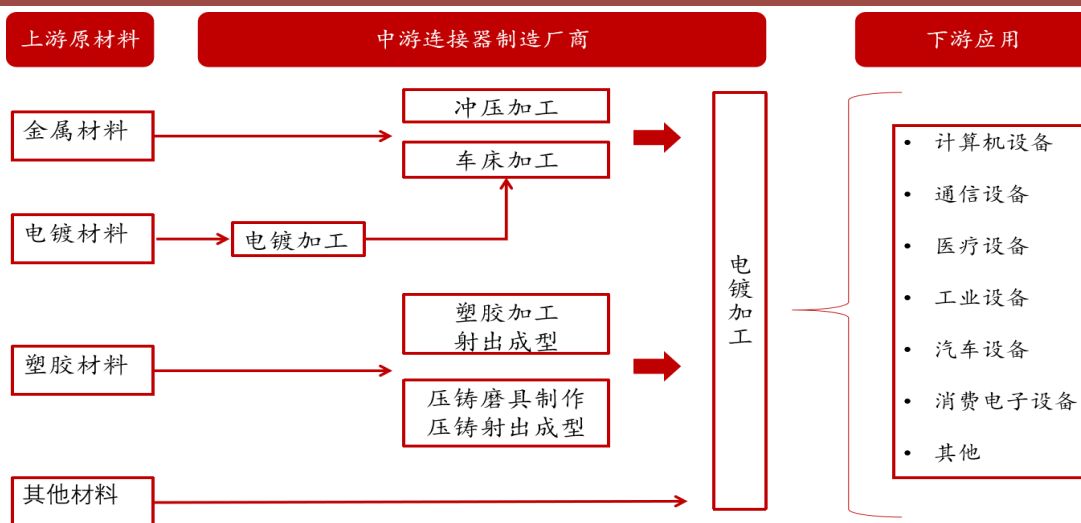
图14.连接器构成



数据来源: Newle 官网, 财通证券研究所

连接器产业链分为上游原材料，中游制造，下游应用。连接器上游原材料主要包括制造端子的金属材料，电镀材料，制造绝缘体及壳体的塑料材料，架构材料。中游连接器制造包括金属材料的车床加工，电镀加工；塑胶材料的制作成型，架构材料的压铸成型及电镀加工；后经过制配、组立、测试制造成连接器成品。下游被广泛应用于汽车、军工、工业、通信、家电等领域。

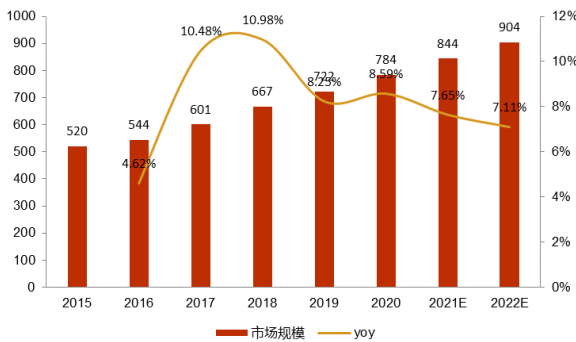
图15.连接器产业链



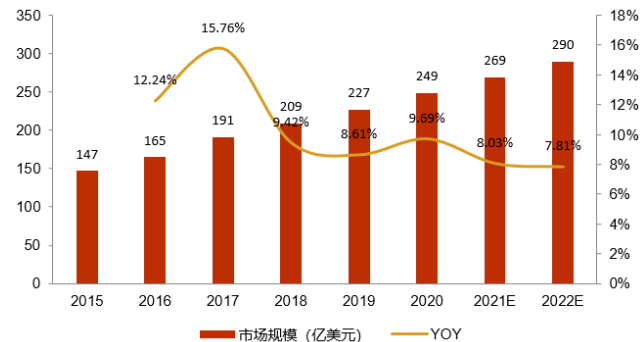
数据来源: 瑞可达招股说明书, 前瞻产业研究院, 财通证券研究所

全球连接器市场稳增长，CAGR=8.6%。据华经产业研究院统计，2020年全球连接器市场需求规模为784亿美元，2015-2020年复合增长率为8.6%。华经产业研究院预计2022年全球连接器市场规模有望达到904亿美元，同比增长率为7.1%。

中国连接器市场增速高于全球，CAGR=11.1%。中国连接器市场2015-2020年复合增长率为11.1%，高于全球市场增速，华经产业研究院预计2022年中国连接器市场规模有望达到290亿美元，同比增长率为7.8%。

图16.全球连接器市场规模及增速（单位：亿美元）


数据来源：华经产业研究院，财通证券研究所

图17.中国连接器市场及增速（单位：亿美元）


数据来源：华经产业研究院，财通证券研究所

全球连接器产业链类比半导体产业链具有相似的转移路径，从欧/美/日向亚洲转移趋势明显。亚洲地区电子制造服务的兴起叠加低廉的用工成本，吸引连接器产业转移到成本优势明显的亚洲地区。因此从全球连接器Top10厂商的历史变迁来看，连接器产业呈现美国-日本-中国等亚洲国家/地区的转移路径。2020年，Bishop&Association公布全球TOP10连接器厂商，立讯精密首次进入前十。

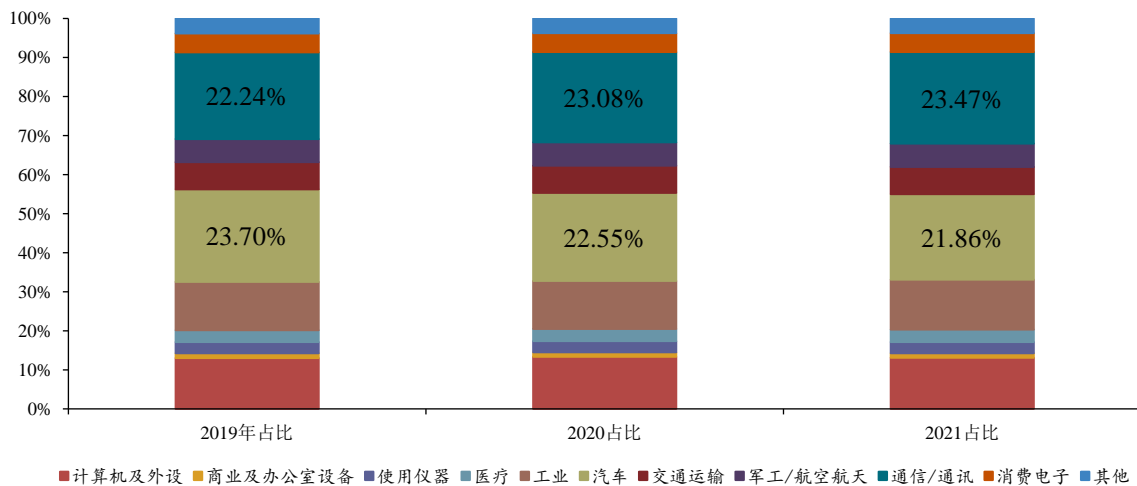
表7.1980年-2021年全球连接器厂商排名TOP10及国家、地区分布

排名	1980	1990	2000	2010	2021
1	Amp	Amp	泰科	泰科	泰科
2	安费诺	莫仕	莫仕	莫仕	安费诺
3	ITT Cannon	安费诺	FCI	安费诺	莫仕
4	DuPont(Berg)	ITT Cannon	Delphi	矢崎	立讯精密
5	3M	3M	安费诺	FCI	安波福
6	Augat	Burndy	矢崎	J.S.T.	FIT
7	Winchester	DuPont(Berg)	ITT Cannon	Foxconn	矢崎
8	Cinch	J.S.T.	3M	Delphi	航空电子
9	Burndy	Hirose Electric	航空电子	Hirose Electric	罗森伯格
10	莫仕	航空电子	J.S.T.	航空电子	Hirose Electric
国家和地区					
北美	10	7	6	5	4
欧洲	0	0	1	1	1
日本	0	3	3	3	3
中国	0	0	0	0	1
亚太	0	0	0	1	1

数据来源：Bishop&Association，康晟电子公众号，财通证券研究所

汽车连接器为全球连接器占比第二的细分子行业。根据 Bishop & Associate 数据，2021 年全球连接器市场规模 779.91 亿美元，其中通信连接器占比 23.47%，排名第一；汽车连接器占比 21.86%，排名第二；计算机及外设连接器占比 13.13%，排名第三。

图18.2019-2021 年全球连接器细分行业占比



数据来源：Bishop & Associate，财通证券研究所

2.2 上半场电动车，下半场智能车，驱动汽车连接器市场规模不断扩大

2.2.1 汽车电动化势头强劲，推动高压连接器需求增加

新能源汽车三电系统工作电压跃升，驱动高压连接器需求增长。相较于传统燃油车，新能源汽车依靠电池驱动。高压连接器主要应用在新能源汽车三电系统，例如高压控制箱、空调压缩机、车载充电器、DCDC、PDU、MSD、充电口等场景。目前为达到更高充电功率及更快充电速度，整车平台高压化成为新能源汽车发展趋势，新能源汽车的工作电压从传统的燃油车的 14V 跃升到 300-600V，驱动单车高压连接器需求增长。

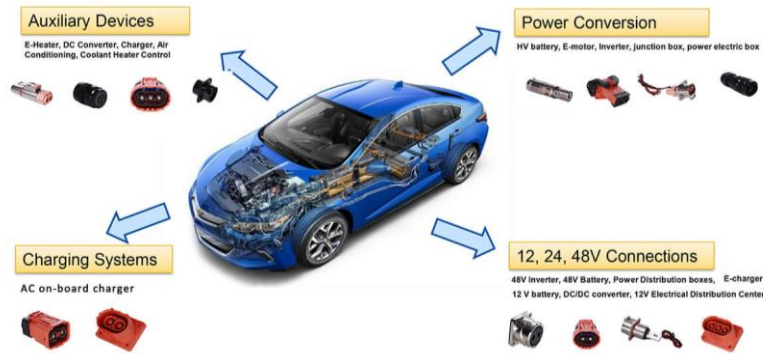
表8.高压连接器发展历史

第一代高压连接器	在工业连接器 的基础发展而来；金属外壳体
第二代高压连接器	在第一代产品 的基础上改用塑料外壳；高压互锁
第三代高压连接器	在第二代产品 的功能基础上增加整体屏蔽功能、二次解锁功能
第四代高压连接器	在第三代产品 功能基础上采用高低压集成、扁形端子、超大电流 busbar 方案

数据来源：文章：《高压连接器的技术趋势以及市场预测》 发布机构：《国际线缆与连接》、财通证券研究所

混合动力汽车相较于纯电动汽车包含更多连接器。由于发动机以及传动系统中额外的离合器及控制单元的存在，相较于纯电动架构，混合动力架构会多包含大约25%的连接器的。

图19.新能源汽车高压连接器应用场景



数据来源: KRX_GZ 官网、财通证券研究所

多家新能源汽车企推出 800V 高压平台，单车高压连接器数量有望持续提升。目前，全球有 20 余家汽车品牌确定推出 800V 系统汽车。比如 2019 年，保时捷推出 800V 高压架构 Taycan，2021 年，比亚迪推出具备 800V 高压快充技术的 e 平台 3.0，2022 年 7 月交付的极狐阿尔法 SHI 版车型搭载 800V 的高压快充平台。现代、起亚、奥迪、玛莎拉蒂等公司也陆续发布 800V 快充技术，长城、广汽埃安也相继推出 800V 快充方案。我们预计未来随着高压连接器相继与 800V 整车架构配套，高压连接器单车数量将有望上升至 20-25 个。

图20.主流的 800V 架构

项目	方案一	方案二	方案三	方案四	方案五
系统框图					
特征	<ul style="list-style-type: none"> Driving @ 800V AC charging @ 800V DC charging @ 400V or 800V 	<ul style="list-style-type: none"> Driving @ 800V AC charging @ 800V DC charging @ 400V or 800V 	<ul style="list-style-type: none"> Driving @ 800V AC charging @ 800V DC charging @ 400V or 800V 	<ul style="list-style-type: none"> Driving @ 400V AC charging @ 400V DC charging @ 400V or 800V 	<ul style="list-style-type: none"> Driving @ 400V AC charging @ 400V DC charging @ 400V or 800V
系统改动量	<ul style="list-style-type: none"> 所有高压部件都需重新设计成800V部件 兼容400V直流充电桩，无需新增高压部件 	<ul style="list-style-type: none"> 所有高压部件都需重新设计成800V部件 兼容400V直流充电桩，需要新增120kw 400V-800V DCDC 	<ul style="list-style-type: none"> 所有高压部件都需重新设计成800V部件 动力电池需要特殊设计(400V和800V灵活输出，新增切换继电器) 	<ul style="list-style-type: none"> 动力电池设计为800V 需要新增150kw 400V-800V DCDC，其余车辆部件无需改动 	<ul style="list-style-type: none"> 动力电池需要特殊设计(400V和800V灵活输出，新增切换继电器) 800V直流充电时，新增继电器切断400V部件
系统性能	<ul style="list-style-type: none"> 整车能耗低 无安全风险 	<ul style="list-style-type: none"> 整车能耗低 无安全风险 	<ul style="list-style-type: none"> 整车能耗低 电池并联环流潜在问题 	<ul style="list-style-type: none"> 整车能耗高 400V/800V DCDC安全要求高，防止800V电网和400V电网直通 	<ul style="list-style-type: none"> 整车能耗高 电池并联环流潜在问题 电池安全要求高，防止800V电网和400V电网直通
系统新增成本	较高	最高	较高	较高	较低
整车布置改造	较难	较难	较难	适中	适中
方案推广难度	推广难度较低: 所有高压部件都仅要求800V设计，供应商都在研	推广难度较低: 所有高压部件都仅要求800V设计，供应商都在研	推广难度较大: 电池需要特殊改动和设计	推广难度较大: 仅需要新增一个DCDC	推广难度大: 电池需要特殊改动和设计

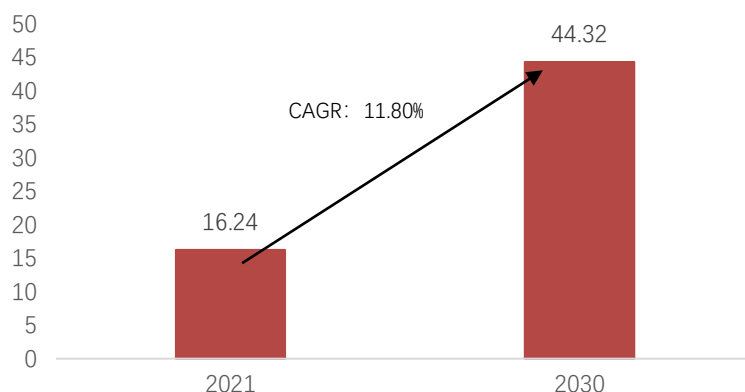
数据来源: 焉知智能汽车、财通证券研究所

表9.各车企 800V 架构布局

公司	国家	形式	时间	电压	功率	续航
保时捷	德国	车型、充电桩	Jun-18	800V	350KW	15 分钟冲 80%电
起亚	韩国	充电桩	Sep-20	800V	430KW	-
现代	韩国	平台	Dec-20	800V	-	14 分钟冲 80%电
比亚迪	中国	平台	Apr-21	800V	-	充电 5 分钟，续航 150 公里
吉利极氪	中国	车型、充电桩	Sep-21	800V	360KW	充电 5 分钟，续航 120 公里
吉利	中国	平台、车型	Apr-21	400V/800V	-	30 分钟冲 80%电
长城	中国	车型	Nov-21	800V	400KW	充电 10 分钟，续航 800 里
北汽极狐	中国	车型	Apr-21	800V	-	充电 10 分钟，续航 196 公里
广汽埃安	中国	车型、充电桩	Aug-21	1000V (峰值)	480KW	充电 5 分钟，续航 200 公里
东风岚图	中国	平台、充电桩	Oct-21	800V	360KW	充电 10 分钟，续航 400 公里
小鹏	中国	车型、充电桩	Oct-21	800V	480KW	充电 5 分钟，续航 200 公里
长安	中国	平台	Aug-21	800V	300KW	充电 10 分钟，续航 200 公里
理想	中国	平台	2023	800V	-	-
蔚来	中国	车型	2024	800V	-	-

数据来源：佐思汽车研究、财通证券研究所

复杂电路环境、高电压架构对连接器质量提出较高要求: Verified Market Research 预计 2030 年全球高压连接器市场规模为 44.32 亿美金, CAGR=11.8%。与传统燃油车相比, 新能源汽车的电驱动单元和电气设备数量都大幅增加, 高电压、高电流的电驱动系统对连接器的耐高温、高压, 阻燃都提出更高的要求, 因此新能源汽车的高压连接器的材料成本均高于传统连接器。根据 Verified Market Research 测算, 全球汽车高压连接器市场将从 2021 年的 16.24 亿美元增长到 2030 年的 44.32 亿美元, 年复合增长率为 11.80%。

图21.全球高压连接器市场规模 (单位: 亿美元)


数据来源: Verified Market Research、财通证券研究所

新能源汽车高电压架构为高压连接器市场带来全新增量, 2025 年国内高压连接器市场规模有望达到 305 亿元, 2022 年至 2025 年 CAGR 为 28.1%。测算的预测根据及假设如下:

- (1) 新能源汽车向高压平台转化趋势将为高压连接器市场带来全新增量，随着大功率快充接口和电压转化接口数量增加，高压连接器的单车价值量也随之提升。根据财华社数据，目前新能源汽车高压连接器的单车价值量约为 2000 元，而在 800V 平台下高压连接器的单车新增量可达 800-1500 元。在高压架构下，高压连接器使用量及价值量将快速提升。
- (2) 商用车方面，新能源商用车销量将保持高速增长，同时，由于商用车所用的电池包容量是乘用车的数倍，因此商用新能源车高压连接器单车价值量大幅高于乘用车高压连接器，商用车高压连接器也将成为汽车高压连接器市场规模增长的驱动因素之一。假设 2025 年新能源汽车中商用车占比为 10%，乘用车高压连接器单车平均价值量为 5700 元。
- (3) 基于乘联会关于新能源汽车最新市场的预测,2022 年新能源汽车销量有望超过 650 万辆，2025 年有望超过 1200 万辆，华为关于高压平台架构汽车销量的预测，2025 年高压架构汽车销量有望超过 393 万辆。假设每年新能源汽车及高压架构汽车销量增速为 2022 年至 2025 年销量的年复合增长率。

基于以上假设，将高压连接器市场拆分为目前 400V 架构新能源乘用车应用的高压连接器市场规模、未来高压架构（800V 甚至 1000V 架构）带来的高压连接器的增量及商用车高压连接器市场规模。综上测算，2025 年中国高压连接器市场有望达到 305 亿元，CAGR 为 28.1%。

表10.中国高压连接器市场测算

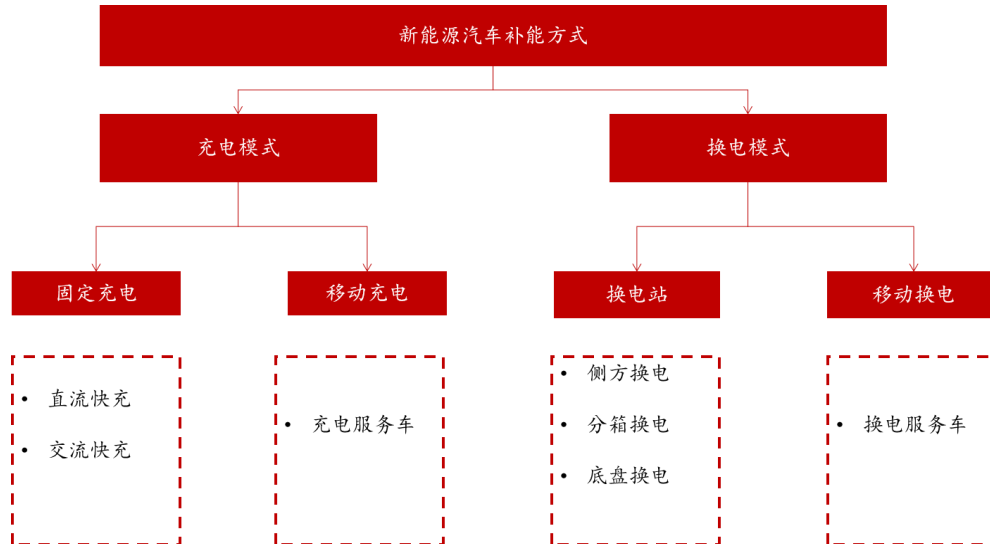
	2021A	2022E	2023E	2024E	2025E
全国新能源汽车销量（万辆）	352.1	650	797	978	1200
全国新能源汽车乘用车销量（万辆）	333	615	745	899	1080
乘用车-高压连接器（400V 架构）-单车价值量（元）	2000	1940	1882	1825	1771
汽车连接器年降幅度	-	3%	3%	3%	3%
乘用车-高压连接器（400V 架构）市场规模（亿元）	67	119	140	164	191
高压架构新能源汽车销量（万辆）	0	50	99	198	393
高压架构新能源汽车连接器价值增量（元）	1150	1150	1150	1150	1150
全国新能源乘用车高压连接器市场规模（亿元）	0	6	11	23	45
全国新能源汽车商用车占比	5.3%	5.4%	6.6%	8.1%	10.0%
全国新能源汽车商用车销量（万辆）	19	35	53	80	120
商用车-高压连接器-单车价值量（元）	5700	5700	5700	5700	5700
商用车-高压连接器市场规模（亿元）	11	20	30	45	68
全国新能源汽车高压连接器市场规模（亿元）	77	145	182	232	305

数据来源：观研天下测算、财通证券研究所

2.2.2 换电模式缓解里程焦虑，为细分场景下高成长赛道

除充电模式外，换电模式也是解决里程焦虑的有效方案。电动汽车换电是指通过集中型充电站对大量电池进行集中存储、集中充电、统一配送，并在电池配送站内对电动汽车进行电池更换服务。换电模式的优势在于换电时间短，3分钟左右就能完成换电，且消费者可以租电池或购买电池，大大降低了初始购车成本。

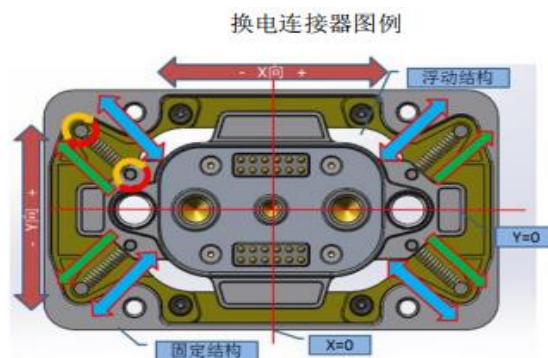
图22.新能源汽车充电方式图解



数据来源：华经产业研究院，财通证券研究所

换电连接器是实现整车与换电系统之间电气快速连接、分离的重要零部件。换电连接器主要由快换插头、快换插座及相关电缆组成。在新能源汽车换电模式的应用上，换电连接器是电池包唯一的电接口，需要同时提供高压、低压、通信及接地的混装连接，因此，换电连接器价值量较大，换电连接器乘用车单车价值范围500-1200元，商用车单车价值2500-3000元之间。

图23.换电连接器结构图



数据来源：瑞可达招股说明书，财通证券研究所

受益于换电汽车高速增长，换电连接器市场规模快速扩大，我们预测2025年中国汽车换电连接器有望达到19.97亿元，2021~2025年CAGR=87.86%。测算的预测依据及假设如下：

- (1) 根据艾瑞咨询，2021年换电新能源汽车销量为16万辆，预计到2025年，换电新能源汽车销量将达到192万辆。我们假设每年换电新能源汽车销量增速为2021年至2025年的年复合增长率。
- (2) 根据艾瑞咨询，新能源商用车使用的侧方换电方式占市场份额的8%。我们认为在“双碳”背景下，新能源商用车销量将保持高速增长，而且商用车的作业路段相对固定，且远离租金较高的繁华路段，换电站建设成本较低、利用率较高，因此我们假设未来换电新能源商用车占比会有适当增长，至2025年将占比10%。
- (3) 根据连接器世界网数据，换电连接器乘用车单车价值范围500-1200元，商用车单车价值2500-3000元之间，我们假设换电连接器单车价值量为其范围的中间值，换电连接器乘用车单车价值为850元，商用车单车价值2750元。

表11. 换电连接器市场规模测算（单位：亿元）

	2021A	2022E	2023E	2024E	2025E
换电新能源汽车销量（万辆）	16	29.8	55.4	103.2	192
换电新能源乘用车占比	92%	92%	91%	91%	90%
换电新能源商用车占比	8%	8.46%	8.94%	9.46%	10%
换电新能源乘用车销量（万辆）	14.7	27.3	50.5	93.4	172.8
换电新能源商用车销量（万辆）	1.3	2.5	5.0	9.8	19.2
换电连接器单车价值量-乘用车	850	850	850	850	850
换电连接器单车价值量-商用车	2750	2750	2750	2750	2750
换电连接器市场规模-乘用车(亿元)	1.25	2.32	4.29	7.94	14.69
换电连接器市场规模-商用车（亿元）	0.35	0.69	1.36	2.68	5.28
换电连接器市场规模（亿元）	1.60	3.01	5.65	10.62	19.97

数据来源：艾瑞咨询、连接器世界网、财通证券研究所测算

2.2.3 受益汽车智能化趋势，高频高速连接器放量可期

2021年4月底，国际汽车工程师学会（SAE）更新了自动驾驶等级。L0-L2级别系统定义为“驾驶员辅助系统”，由驾驶员控制车辆，负责车辆安全。L3以上级别系统启动后，车辆的控制由车辆主导，L3级别系统仅在系统请求时需要驾驶员接管车辆，L4及L5不会请求驾驶员接管车辆。

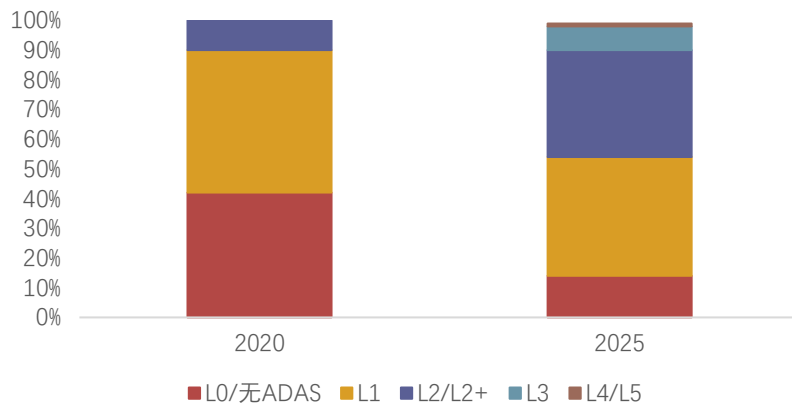
图24.SAE 自动驾驶分化等级



数据来源：SAE、财通证券研究所

自动驾驶技术逐步成熟，催生高频高速连接器需求。根据华经产业研究院预测，预计2025年全球L1+L2智能驾驶的渗透率将达到76%，其中L2渗透率将达到36%。汽车智能化及自动驾驶的推广，有望大规模增加车内信息传输的数量及频率，推动高速高频连接器数量提升。

图25.2020年-2025年全球不同等级智能驾驶渗透率



数据来源：华经产业研究院、财通证券研究所

海量数据驱动车载网络、信息娱乐和汽车安全三类连接需求。自动驾驶汽车每日产生数TB的数据，催生车载网络、信息娱乐及汽车安全三类数据连接需求。(1) 具有灵活性和可拓展性的以太网网络成为车载网络的重点。(2) 汽车信息娱乐连接需要高信息传输速率及高性能的时间同步信息流，因此信息娱乐连接通常设计

为点对点连接，环形总线配置。(3) 汽车安全连接需要保证高功能的安全水平和实时计算能力。目前汽车安全连接被设计成使用专有数据传输技术的大型点对点数据通道，未来低延迟和高实用性的实时网络或将成为汽车安全连接的解决方案。

图26.自动驾驶定义三种汽车数据连接需求



数据来源：TE《自动驾驶白皮书》、财通证券研究所

智能汽车多种类数据传输及连接需求推动高速高频连接器用量提升。高频高速连接器主要应用于车载网络、车载信息娱乐系统及自动驾驶等汽车智能化应用场景，主要分为传输模拟信号的同轴连接器，如 Fakra、Mini-Fakra，及主要传输数字信号的差分连接器，如以太网连接器、HSD 连接器、连接双绞线电缆。车载网络的分布式结构将推动汽车以太网连接器需求增长，而 ADAS、激光雷达、车载摄像头、传感器的大规模应用将推动 Fakra、Mini-Fakra、以太网连接器等其他高速高频连接器的需求。

表12. 高频高速连接器种类、特点及应用范围

连接器种类	连接器名称	特点	应用场景
同轴连接器：主要传输模拟信号	Fakra	满足汽车工业的严格要求 冲压成型的 FAKRA 产品实现了制程安全，全自动化装配，从而大大降低了成本 使用温度范围从 -40 °C 至 +105 °C 符合 RoHS, WEEE, ELV 要求	收音机天线 GPS 天线或导航 车载移动通信 射频蓝牙应用 射频遥控无钥匙进入 车辆辅助加热
	Mini-Fakra	频率高达 20GHz 高速数据传输速率高达 28 Gbit/s 优化的使用空间 安装空间节约高达 80 % 成本优化	4K 摄像头系统 传感器 车载计算机 高分辨率 4K 屏幕 3D 仪表盘 导航系统 移动电台 智能手机远程遥控

			数字天线 HMI(人机交互界面)
差分连接器：主要传输数字信号	HSD		低压差分信号摄像头 USB 连接 IEEE 1394 数字信息娱乐电子设备 数字对称网络 无线基站
	以太网连接器	满足 100Mbps-1 Gbps 数据传输的需求 结合了高稳健性、低成本和最小的封装	百兆以太网 – TC2 千兆以太网 – TC9 LVDS&摄像头系统 自动驾驶 驾驶员辅助系统 后座娱乐系统
	连接双绞线电缆	高性能数据传输(最高可至 20 GHz 或 28 Gbps)和高强度小体积的汽车级塑壳	<ul style="list-style-type: none"> • 4K 摄像头系统 • 自动驾驶 • 雷达 • 激光雷达 • 4K 高分辨率显示器 • 后座娱乐系统

数据来源：乐晴智库、Rosenberger 官网、财通证券研究所

随着自动驾驶等级的提升，高速连接器单车使用量及价值量持续增加。目前，市面上车型主要以 L2、L2+ 为主，单车价值量相对较低。以瑞可达定点产品为例，高速连接器产品的整车价值量约为 500-800 元。随着自动化水平不断提高，所需传感器数目也相应的大幅增加，高速连接器的需求量上有很大的扩展空间。未来，自动驾驶水平达 L4 及 L5 更高级别后，高速连接器的单车价值量预计会达到 1500 元。

智能驾驶加速渗透，汽车智能化驱动高速高频连接器增长，2025 年中国市场规模有望达到 129 亿元，2021~2025 年 CAGR=19%。我们测算依据及假设如下：

- (1) 2022 年中国汽车销量为 2686 万辆，中汽协预测 2025 年为 3000 辆，因此我们假设国内汽车销量增速为 3%。
- (2) 根据 IHS Markit 预测，2025 年智能汽车主要以 L2/L2+ 为主，L3 及更高级别自动驾驶在 2025 年以前渗透率较低。另外考虑到中国在辅助/自动驾驶方面落地相比国外车企更激进，因此辅助/自动驾驶各级别渗透率比全球高一些。

- (3) 未来车上传感器数量如激光雷达、毫米波雷达放量，高速高频连接器用量还会持续提升，因此测算中我们假设 L2/L2+级别单车价值量为 800 元，L3 级别单车价值量为 1150 元，L4 级别单车价值量为 1500 元。

表13. 中国高速连接器市场规模测算

	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
中国汽车销量（万辆）	2,625	2,686	2,787	2,892	3,000
L2/L2+功能渗透率	31%	35%	40%	46%	52%
L2/L2+高速连接器整车价值量（元）	800	800	800	800	800
L2/L2+汽车高速连接器市场规模（亿元）	64.3	75.1	88.9	105.4	124.8
L3 功能渗透率	0%	0.00%	0.10%	0.30%	0.5%
L3 高速连接器整车价值量（元）	1150	1150	1150	1150	1150
L3 汽车高速连接器市场规模（亿元）	0.0	0.0	0.3	1.0	1.7
L4 功能渗透率	0%	0.10%	0.20%	0.30%	0.5%
L4 高速连接器整车价值量（元）	1500	1500	1500	1500	1500
L4 高速连接器市场规模（亿元）	0.0	0.4	0.8	1.3	2.3
中国汽车高速连接器市场规模（亿元）	64.3	75.5	90.1	107.7	128.8

数据来源：中汽协、IHS Markit、财通证券研究所测算

2.3 新能源市场蓬勃发展，光伏/储能连接器高景气

2.3.1 国内光伏市场装机量提升，光伏连接器大有可为

光伏连接器是光伏组件的核心配件。光伏连接器是实现电路间快速接通与断开、使电路实现预定的功能的重要零部件，广泛应用于光伏设备之间的串联并联的连接与光伏接线盒、逆变器、汇流箱、组件等光伏设备连接。

图27.光伏连接器示意图

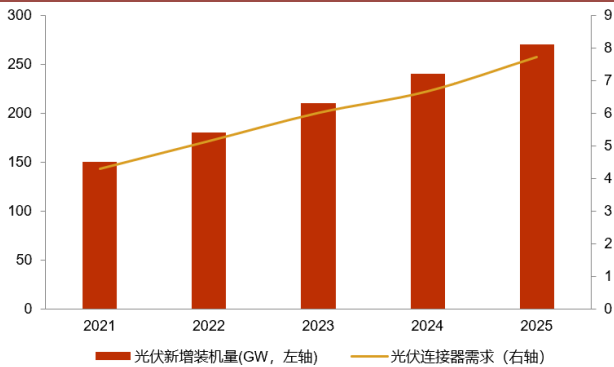


数据来源：快可电子招股说明书，财通证券研究所

乐观预测下，预计 2025 年全球光伏连接器市场需求为 9.43 亿对。每一个光伏组件的保护和连接都会需要匹配一套接线盒和一对连接器。根据 CPIA《中国光伏产业发展路线图（2020 年版）》，预计 2020 年全球光伏市场新增装机量为 130GW，

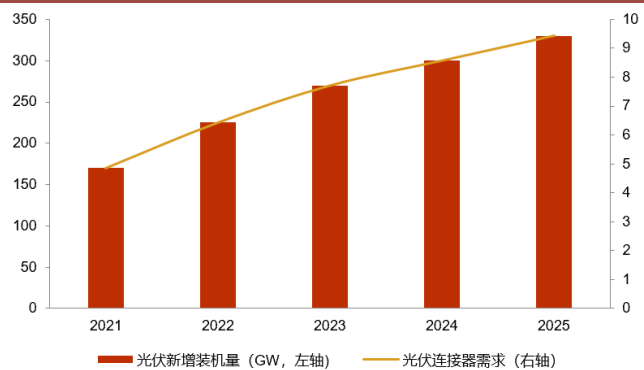
按照市场常规每块组件 350W 计算，相当于 2020 年全球光伏组件市场销售约 3.71 亿件。保守情况下，CPIA 假设 2021~2025 年全球光伏装机量为 150/180/210/240/270GW，那么对应光伏连接器需求为 4.29/5.14/6.00/6.86/7.71 亿对；乐观情况下，CPIA 假设 2021~2025 年全球光伏装机量为 170/225/270/300/330GW，那么对应光伏连接器需求为 4.86/6.43/7.71/8.57/9.43 亿对。

图28.全球光伏连接器需求预测（保守，左轴单位：GW，右轴单位：亿对）



数据来源：CPIA，财通证券研究所

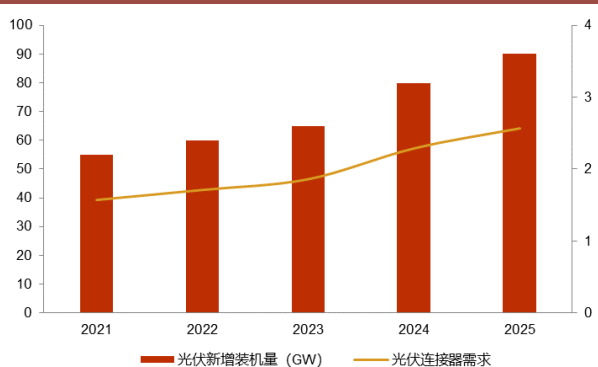
图29.全球光伏连接器需求预测（乐观，左轴单位：GW，右轴单位：亿对）



数据来源：CPIA，财通证券研究所

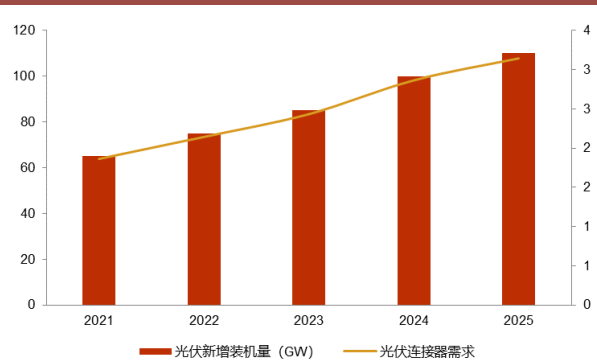
根据 CPIA 数据，2020 年中国光伏市场新装机量为 48.2GW，按照市场常规每块组件 350W 计算，相当于光伏组件市场销售约为 1.38 亿对。保守情况下，CPIA 假设 2021~2025 年全球光伏装机量为 55/60/65/80/90 GW，那么对应光伏连接器需求为 1.57/1.71/1.86/2.29/2.57 亿对；乐观情况下，CPIA 假设 2021~2025 年全球光伏装机量为 65/75/85/100/110 GW，那么对应光伏连接器需求为 1.86/2.14/2.43/2.86/3.14 亿对。

图30.国内光伏连接器需求预测（保守，左轴单位：GW，右轴单位：亿对）



数据来源：CPIA，财通证券研究所

图31.国内光伏连接器需求预测（乐观，左轴单位：GW，右轴单位：亿对）



数据来源：CPIA，财通证券研究所

国内光伏组件产量占比全球逐步提升，配套光伏辅材和配件国产化率提升。相比于光伏接线盒，光伏连接器国产化率相对低一些，主要市场参与者包括外资厂商瑞士史陶比尔(MC 公司)、美国安费诺、泰科电子，以及人和光伏、通灵股份和快

可电子。史陶比尔(MC 公司)、安费诺、泰科电子等公司较早进入光伏连接器领域，行业内具有较高知名度，国内仍占有一定市场份额。

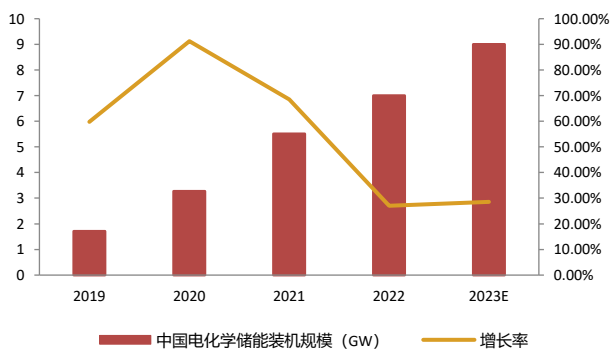
国际化市场拓展加速，瑞可达子公司获 1.06 亿美元销售合同。5 月 21 日，瑞可达发布公告称，子公司美国瑞可达近日与美国某知名光伏发电跟踪系统提供商签订销售合同，金额为 1.06 亿美元。我们认为瑞可达此次获得美国客户的销售合同，是客户对公司指定项目产品研发、技术和供货资格的认可，为公司开拓国际打下坚实基础。

2.3.2 “双碳”背景下储能重要性日益凸显，储能连接器增长空间巨大

新兴储能业为国家发展重点，发展空间巨大。2021 年 7 月 23 日，国家发改委印发《关于加快推动新型储能发展的指导意见》，明确到 2025 年新型储能装机规模达 30GW 以上，相较于 2020 年的累计 3.3GW 存在近十倍增量空间。储能行业的迅速发展也会为储能连接器市场带来巨大的市场增量。

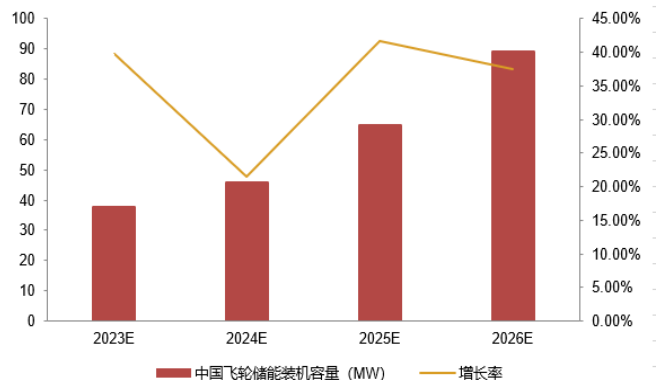
新型储能是指除抽水蓄能以外的新型储能技术,包括电化学储能、压缩空气储能、飞轮储能、储热、储冷、储氢技术等。其中以电化学储能和飞轮储能为例，近年来随着国内新能源发电规模大幅增长，电化学储能装机规模保持增长趋势。截至 2021 年，中国电化学储能累计装机规模达到 5.51GW，同比增长 68.5%。随着分布式光伏、分散式风电等分布式能源的大规模推广，电化学储能行业将继续增长。中商产业研究院预计 2023 年累计装机将达 9GW。2019 年国内的飞轮储能装置的投资项目显著增加，飞轮储能受此影响在未来几年有望实现运用领域的迅速扩张，中商产业研究院测算，到 2026 年飞轮储能累计装机量可增长至 89MW 左右。

图32.中国电化学储能装机规模（单位：GW）



数据来源：中商产业研究院，财通证券研究所

图33.中国飞轮储能装机规模（单位：MW）



数据来源：中商产业研究院，财通证券研究所

储能连接器成本优势至关重要，瑞可达可以提供全系列储能产品方案。储能连接器的结构简单，所以在品质一致的情况下，成本优势格外重要。苏州瑞可达公司一直致力于储能行业的连接系统产品的研发与生产，为客户提供整体的连接系统

解决方案。其主要客户包括美国 SPAN.IO、宁德时代、阳光三星、鹏辉能源、海博思创、银隆、中航锂电、许继电气、平高电气、亿纬锂能、时代星云等客户。其全系列储能产品连接器包括：高压连接器、低压信号连接器、MSD（手动维护开关）、光伏连接器、风能重载连接器等。公司与国内外大部分储能产品用户深度合作，为客户提供不同场景的综合储能连接系统解决方案。

图34.瑞可达储能连接系统解决方案



数据来源：瑞可达官网，财通证券研究所

3 公司优势：运营为本，客户为基，技术铸魂

公司的竞争优势主要体现在技术、生产经营、客户三大方面：

首先，技术方面，产品设计和工艺创新是提升连接器产品性能、降低生产成本的关键因素。

其次，生产经营方面，公司在制造工序中将产品质量放在首位，在产前、产中、产后各环节建立了严格的质量控制体系保证产品质量。

最后，客户方面，公司覆盖国内外汽车、储能、工业等优质客户，良好的客户结构为公司长期发展保驾护航。

3.1 技术优势：坚持自主研发，产品性能比肩国外巨头

连接器涉及多学科，具备一定技术壁垒。连接器研发涉及材料技术、结构设计、仿真技术、微波技术、表面处理技术、模具技术、注塑工艺技术、冲压工艺技术等。因此对于技术团队来说，需要长时间的工艺积累，才能生产出符合下游客户需求的连接器产品。

公司始终坚持自主研发,掌握多项核心技术专利。公司建有 140 余人的研发团队,以提升通信、新能源汽车连接器产品的机械、电气性能。目前公司主要核心技术情况如下:

表14.公司核心技术应用

序号	核心技术名称	技术来源	应用情况	在研项目情况
1	板对板射频连接器技术	自主研发	5G 板对板射频盲插连接器、RSMP 板对板射频同轴连接器	端面弹性接触射频连接器研究开发、5G 高速冲压板对板射频同轴连接器研究开发、5G 弹簧针式板对板射频连接器研究开发等
2	高压大电流连接器技术	自主研发	高压大电流连接器/组件、超大电流连接器/组件、多芯高压连接器/组件、贯穿式高压连接器/组件, MSD, BDU, 交流充电模块、直流充电模块	新能源电动汽车高压线束研究开发等
3	换电连接器技术	自主研发	换电连接器组件	动力电池水系统快速连接组件设计与研究等
4	高密度混装连接器技术	自主研发	重载连接器、车钩连接器	应用于轨道交通装置的新型重载连接器设计与研究等
5	板对板高速连接器技术	自主研发	板对板高速连接器	应用于板对板高速连接器研究开发

数据来源:瑞可达招股说明书,财通证券研究所

瑞可达 SMP 系列板对板射频连接器与国外竞对性能趋同。在通信领域,连接器产品需要满足特性阻抗、插入损耗、电压驻波比等电气指标,以实现低信号损耗、低驻波比、微波泄漏少等功能要求。瑞可达在通信领域具有代表性的 SMP 系列板对板射频连接器的插损、驻波比、阻抗、径向容差、轴向容差等技术指标与灏讯、罗森伯格、雷迪埃、四川华丰等国内外企业指标基本趋同。具体比较情况如下。

表15.SMP 系列板对板射频连接器与竞争对手产品性能对比

序号	性能指标	瑞可达	罗森伯格	雷迪埃	灏讯	四川华丰
1	产品系列	SMP 系列板对板射频连接器	EBC 系列连接器	SMP-MAX 系列连接器	MFBX 系列连接器	SMPMAX 系列射频连接器
2	频率范围	0~6Ghz	0~8GHz	0~6Ghz	0~3.5Ghz	0~6GHz
3	插损(0-6G)	≤0.25dB	-	≤0.25dB	-	-
4	驻波比(VSWR)(0-6G)	≤1.35DCto6GHz	>20dB/1.22DCto5GHz	≤1.35DCto6GHz	>20dB/1.22DCto3.5GHz16dB/1.38to6GHz	≤1.250DCto3GHz/≤1.3503~6GHz
5	阻抗	50Ω	50Ω	50Ω	50Ω	50Ω
6	径向容差	3°	4°	3°	±0.8mm	±3°
7	轴向容差	±1mm	±0.8mm	±1mm	±0.8mm	±1.2mm
8	均值功率	200W@2.7GHz 85°C	100W	200W@2.7GHz 5°C	130W @2.4GHz25°C	-
9	微波泄漏	≥70dB DCto3GHz	≥60dB DCto4GHz	≥70dB DCto3GHz	≥60dB DCto3.5GHz	-

数据来源:瑞可达招股说明书,财通证券研究所

瑞可达高压大电流连接器性能与行业内主要厂商指标不存在明显差异。因汽车领域特殊的安全性要求，新能源汽车连接器性能侧重点为高电压、大电流、抗干扰等电气性能，并且需要具备机械寿命长、抗振动冲击等长期处于动态工作环境中的良好机械性能。公司在新能源汽车领域具备代表性的 REG 系列连接器（高压大电流连接器）与行业内主要厂商的同类型产品指标不存在明显差异，具体比较情况如下：

表16.REG 系列连接器与竞争对手产品性能对比

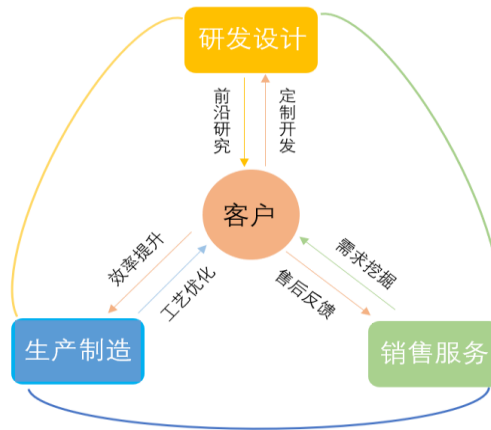
序号	性能指标	瑞可达	泰科	安费诺	中航光电	航天电器
1	产品系列	REG 系列连接器	HVP800 系列	HVSL800 系列	EVH1 系列连接器	HVL800 系列连接器
2	额定电流	200A	最大 250A	180A@70°C	250A	200A
3	工作温度范围	-40-125°C	-40-140°C	最大 125°C	-40-125°C	-45-125°C
4	额定电压	750V	1000V	1000V	1000V	800V
5	防护等级	IP68B	IP67、IP6K9K	IP67、IP6K9K	IP67	IP6K9K

数据来源：瑞可达招股说明书，财通证券研究所

3.2 经营优势：良好的管理体系提高运营效率，为客户提供优质服务

公司良好的生产经营体系提高运营效率，为客户提供优质服务。公司以创新为核心，客户需求为根本，形成了集前沿研究、协同开发、工艺设计、自动制造于一体的综合性研发、生产和销售能力。

图35.公司生产经营体系

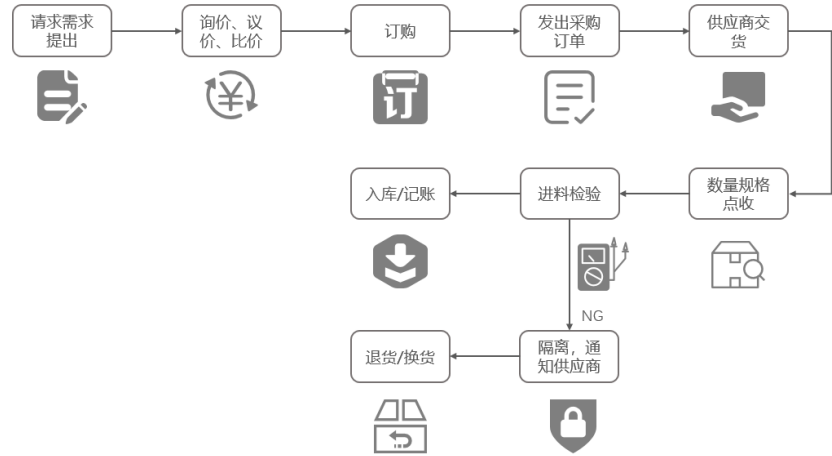


数据来源：招股说明书，财通证券研究所

公司物料采购具有“多批次、小批量、定制化”的特点。公司在获得产品订单后，通过产品生命周期管理 PLM 系统完成产品设计开发，然后导入 ERP 系统，借助 ERP 系统生成生产计划、物料需求计划和采购计划。一般大宗材料由公司联合采购组统一安排采购，考虑到一定的周期性和突发性概率，在保障合理的安全库存水平前提下进行原材料采购，集中采购能够在保证原材料质量的同时降低采购成

本。特性材料则由事业部供应链管理部门安排采购，采购回厂的原材料经检验合格后，再根据计划安排加工生产。

图36.公司物料采购流程



数据来源：瑞可达招股说明书，财通证券研究所

公司实行以销定产的生产模式，根据客户需求进行统筹化生产。计划部作为公司的核心计划统筹部门需要根据公司产品多种类、小批量的特点，制定既能够满足客户长、短期需求又能够高效调配公司生产资源的生产计划，使得客户响应速度和公司库存达到较好平衡。

图37.公司生产模式流程



数据来源：瑞可达招股说明书，财通证券研究所

3.3 客户优势：下游客户资源优质，获客能力强

连接器优质供应商，持续获得知名客户的认证。公司主要客户为全球知名的移动通信主设备商、大型整车制造企业、电子制造服务商和电力电气制造商等：包括

中兴通讯、诺基亚、爱立信、三星、美国 T 公司、蔚来汽车、上汽集团、长安汽车、奇瑞汽车、宁德时代等。

图38.瑞可达主要客户分布



数据来源：瑞可达招股说明书，财通证券研究所

在通信领域，公司自设立伊始就积极在移动通信领域布局，目前已成为中兴通讯、爱立信、诺基亚、三星等通信设备的一级供应商。未来随着与上述几家客户深入合作，公司的通信连接器产品有望迎来更大的市场发展空间。

表17.瑞可达与爱立信、诺基亚、三星合作情况

爱立信		
序号	时间	合作情况
1	2020年7月	公司通过爱立信审核，获得爱立信全球供应商认证资格。
2	2020年7月	获得爱立信 5G 板对板射频连接器供货资格。
3	2020年10月	为爱立信供应 5G 板对板射频连接器产品，供其多个项目的测试定标。
4	2021年1月	公司 5G 板对板射频连接器产品测试通过，两个项目进入小批量生产供货阶段。
诺基亚		
序号	时间	合作情况
1	2011年3月	公司成为阿尔卡特-朗讯的全球供应商。
2	2016年11月	诺基亚于 2016 年度收购阿尔卡特-朗讯后，公司转为诺基亚的全球供应商。
3	2017年-2019年	公司通过与诺基亚及其认证的滤波器、天线供应商配套，为其批量供应 3G 及 4G 连接器产品，并于 2018 年起配套供应少量 5G 产品。
4	2021年3月	公司已交付诺基亚及其配套企业的订单金额达 370 万元。另外，公司已取得诺基亚的三个项目 5G 板对板射频连接器供货资格，即将进入供货阶段。
三星		
序号	时间	合作情况

1	2014年5月	公司通过三星供应商审核，成为三星全球供应商。
2	2014年-2019年	公司通过与三星及其认证的滤波器、天线供应商配套，为其批量供应3G及4G连接器产品。
3	2020年10月	公司的5G板对板射频连接器产品接受三星为期约四个月的系统性测试。
4	2021年2月	公司的5G板对板射频连接器产品正式通过三星产品测试，获得5G板对板射频连接器供货资格。
5	2021年3月	公司已交付三星及其配套企业近100万元的5G板对板射频连接器订单。

数据来源：瑞可达招股说明书，财通证券研究所

在新能源汽车领域，公司已成为美国T公司和蔚来汽车的连接器产品供应商。公司自2016年通过全球知名电动汽车公司美国T公司的审核正式进入其供应链体系，数年来公司凭借优秀的研发能力，已成为美国T公司汽车连接器产品供应商。

表18.瑞可达与T公司合作情况

序号	时间	合作情况
1	2016年4月	公司通过美国T公司的资质审核，成为其全球连接器产品供应商。
2	2016年10月	公司产品通过美国T公司的严格测试，并获得其首个电动轿车车型首批连接器产品正式定点。
3	2017年4月	公司收到美国T公司首个电动轿车量产订单，开始实现全球供货。
4	2019年6月	公司为美国T公司全新主打电动SUV陆续开始研发数十款连接器产品，并逐步进入量产。
5	2019年10月	公司为美国T公司旗下重要充电设施产品、电动卡车系列产品陆续研发数十款连接器产品，并逐步进入量产。

数据来源：瑞可达招股说明书，财通证券研究所

蔚来汽车采用换电系统以支持车电分离概念，瑞可达是其关键核心零部件换电连接器组件的主力供应商，同时亦是高压连接器产品的重要供应商。目前，蔚来汽车销售的电动车均采用了公司的换电连接器组件和高压连接器产品。

表19.瑞可达与蔚来合作情况

序号	时间	合作情况
1	2015年10月	公司与另外两家竞争对手共同受邀制定换电连接方案。
2	2015年-2017年12月	通过A轮、B轮、C轮的严格筛选，公司的换电连接方案得到客户最终认可，并在其首款车型开始使用。
3	2018年10月	公司高压连接器产品开始在蔚来汽车电控系统开始使用。
4	2018年12月	公司的换电连接器组件和高压连接器产品在蔚来第二款车型搭载，成为平台化产品并批量交付。
5	2019年2月	公司为蔚来汽车提供换电连接器组件以外，同时拓展了铜排模块等其他产品。
6	2020年4月	公司换电连接器组件及高压连接器产品在第三款车型搭载并批量交付，同时为其下一代的车型启动研制。

数据来源：瑞可达招股说明书，财通证券研究所

4 盈利预测

瑞可达主营业务收入来自新能源汽车连接器、通信连接器和工业连接器。我们综合行业供需关系、竞争格局、公司布局情况，对各业务的收入和毛利率进行了初步预测。预测公司 2023-2025 年实现营业收入 23.34/33.66/42.97 亿元，增速 43.63%/44.21%/27.65%，毛利率 27.62%/28.14%/28.71%。

(1) 新能源汽车收入

公司新能源汽车业务主要生产高压大电流、高频高速、换电连接器等，其中高压连接器系列为拳头产品，主要客户为美国 T 公司、蔚来汽车、上汽集团、长安汽车、比亚迪、江淮汽车、金龙汽车、小康股份等。我们预计 2023~2025 年公司新能源汽车业务收入为 19.61/28.35/35.60 亿元，增速为 40.58%/44.58%/25.59%。

(2) 通信业务收入

公司通信业务收入主要来自 5G 射频板对板连接器、5G 高速板对板连接器等，目前公司已实现对中兴通讯、爱立信、诺基亚、三星等全球主要通信设备制造商及 KMW 集团、康普、波发特等通信系统制造商的配套。我们预计 2023~2025 年公司硬板业务收入为 2.10/2.95/4.36 亿元，增速为 35.22%/40.68%/47.45%。

(3) 工业及其他业务收入

公司在工业及其他领域收入主要来自车钩连接器、重载连接器、工业连接器等，面向下游轨道交通、电力、风能、机车空调等行业，主要客户包括中国中车、国电南瑞、明阳智能、英维克、松芝股份等。我们预计 2023~2025 年公司工业及其他业务收入为 1.63/2.36/3.01 亿元，增速为 152.15%/44.21%/27.65%。

表 20.2023~2025 年瑞可达收入预测（单位：百万元）

	2021	2022	2023E	2024E	2025E
1、合计收入及毛利率					
收入（百万元）	893.48	1614.91	2334.21	3366.07	4296.83
YoY	47.26%	80.74%	43.63%	44.21%	27.65%
毛利率	24.01%	26.71%	27.62%	28.14%	28.71%
毛利（百万元）	214.49	431.42	644.73	947.31	1233.42
2、分业务收入及毛利率					
2.1) 新能源连接器产品					
收入（百万元）	690.47	1394.80	1960.80	2835.00	3560.40
YoY	131.53%	102.01%	40.58%	44.58%	25.59%
毛利率	24.67%	27.50%	27.50%	28.00%	28.50%
毛利（百万元）	170.34	383.57	539.22	793.80	1014.71

2.2) 通信连接器产品					
收入 (百万元)	134.55	155.31	210.02	295.45	435.65
YoY	-49.41%	15.43%	35.22%	40.68%	47.45%
毛利率	14.81%	19.71%	22.96%	24.00%	26.00%
毛利 (百万元)	19.93	30.61	48.23	70.91	113.27
2.3) 工业及其他连接器产品					
收入 (百万元)	68.46	64.80	163.39	235.63	300.78
YoY	60.83%	-5.35%	152.15%	44.21%	27.65%
毛利率	35.39%	26.60%	35.06%	35.06%	35.06%
毛利 (百万元)	24.23	17.24	57.28	82.60	105.44

数据来源: Wind, 财通证券研究所

瑞可达作为国内领先的汽车高压连接器厂商, 随着新能源汽车电动化, 智能化逐步深入、海外墨西哥工厂逐步投产, 以及储能领域需求旺盛, 未来将进一步打开盈利空间。根据公司产品结构, 选取可比公司为中航光电、徠木股份、电连技术。可比公司 2023-2025 年 PE 平均值为 28.4/20.0/15.8 倍; 瑞可达 2023 年 6 月 2 日最新收盘价为 54.36 元, 对应 2023/2024/2025 年 PE 为 23.1/16.9/13.8 倍。目前公司估值低于可比公司平均估值, 存在一定向上修复空间。

表21.瑞可达可比公司估值

证券代码	证券简称	总市值 (亿元)	预测净利润 (亿元)			PE			
			2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E
002179.SZ	中航光电	905.1	34.1	43.0	54.2	33.6	26.6	21.0	16.7
603633.SH	徠木股份	41.1	1.3	2.2	3.2	59.7	30.9	18.7	12.8
300679.SZ	电连技术	141.3	5.1	6.9	7.9	31.2	27.6	20.4	17.9
	平均值					41.5	28.4	20.0	15.8
688800.SH	瑞可达	86.4	3.7	5.1	6.3		23.1	16.9	13.8

数据来源: 历史数据来源于 Wind; 徠木股份预测数据来自财通证券研究所; 电连技术, 中航光电预测数据来自 Wind 一致预期, 财通证券研究所

5 风险提示

- (1) **汽车价格竞争持续的风险:** 目前汽车行业进入下行周期, 大部分车企均采用降价促销的方式以价换量, 同时也会对手游零部件行业产生价格压力。如果汽车价格竞争持续, 对产业链公司业绩产生不利影响。
- (2) **自动驾驶进展不及预期风险:** 高频高速连接器顺应汽车智能化大趋势, 如果高级别自动驾驶进展不及预期, 会影响智能传感器上车数量, 对产业链公司业绩产生不利影响。

- (3) **行业竞争格局恶化风险：**目前行业内高压连接器企业较多，随着其他家电、工业连接器厂商进入，行业竞争格局恶化，对产业链公司业绩产生不利影响。

公司财务报表及指标预测

利润表(百万元)	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E	财务指标	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入	901.72	1625.14	2334.21	3366.07	4296.83	成长性					
减:营业成本	680.90	1184.91	1689.48	2418.77	3063.41	营业收入增长率	47.7%	80.2%	43.6%	44.2%	27.7%
营业税费	3.72	6.10	8.76	19.37	24.72	营业利润增长率	51.7%	122.7%	46.7%	36.9%	22.8%
销售费用	18.58	26.77	43.12	75.64	118.04	净利润增长率	54.7%	121.9%	47.5%	36.9%	22.8%
管理费用	29.43	39.91	64.33	100.98	128.90	EBITDA 增长率	34.4%	91.6%	56.1%	32.7%	22.4%
研发费用	46.29	88.15	131.28	216.24	301.81	EBIT 增长率	44.2%	103.8%	52.9%	35.0%	23.5%
财务费用	-0.07	-9.59	-5.09	-14.77	-14.61	NOPLAT 增长率	49.1%	103.8%	53.3%	35.0%	23.5%
资产减值损失	-4.50	-7.52	0.00	0.00	0.00	投资资本增长率	68.4%	97.5%	50.7%	17.1%	18.0%
加:公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	净资产增长率	86.8%	89.5%	53.0%	17.6%	18.4%
投资和汇兑收益	-5.04	5.02	0.00	0.00	0.00	利润率					
营业利润	126.72	282.21	414.01	566.68	696.04	毛利率	24.5%	27.1%	27.6%	28.1%	28.7%
加:营业外净收支	0.08	-0.14	0.00	0.00	0.00	营业利润率	14.1%	17.4%	17.7%	16.8%	16.2%
利润总额	126.80	282.07	414.01	566.68	696.04	净利润率	12.6%	15.6%	16.0%	15.2%	14.6%
减:所得税	13.01	28.90	41.40	56.67	69.60	EBITDA/营业收入	17.5%	18.6%	20.2%	18.6%	17.8%
净利润	113.86	252.68	372.61	510.01	626.44	EBIT/营业收入	14.6%	16.5%	17.5%	16.4%	15.9%
资产负债表(百万元)	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E	运营效率					
货币资金	461.21	1069.84	2037.34	2021.70	2728.07	固定资产周转天数	61	44	68	50	41
交易性金融资产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	流动营业资本周转天数	114	95	65	99	69
应收帐款	369.18	643.68	393.75	1102.29	807.42	流动资产周转天数	513	552	458	446	381
应收票据	50.20	106.76	0.00	0.00	0.00	应收帐款周转天数	114	112	80	80	80
预付帐款	4.69	5.57	7.94	11.37	14.40	存货周转天数	100	94	65	65	65
存货	255.89	363.79	246.30	627.14	479.09	总资产周转天数	499	501	500	439	411
其他流动资产	2.81	1.48	1.48	1.48	1.48	投资资本周转天数	405	444	466	378	349
可供出售金融资产						投资回报率					
持有至到期投资						ROE	11.4%	13.4%	12.9%	15.0%	15.6%
长期股权投资	12.00	12.33	12.33	12.33	12.33	ROA	7.4%	8.5%	10.7%	10.8%	12.3%
投资性房地产	24.07	22.72	22.72	22.72	22.72	ROIC	11.8%	12.1%	12.4%	14.2%	14.9%
固定资产	151.55	197.22	435.55	462.65	481.56	费用率					
在建工程	11.30	200.24	0.00	0.00	0.00	销售费用率	2.1%	1.6%	1.8%	2.2%	2.7%
无形资产	52.07	52.32	52.32	52.32	52.32	管理费用率	3.3%	2.5%	2.8%	3.0%	3.0%
其他非流动资产	6.20	16.17	16.17	16.17	16.17	财务费用率	0.0%	-0.6%	-0.2%	-0.4%	-0.3%
资产总额	1536.88	2982.87	3496.39	4709.00	5092.12	三费/营业收入	5.3%	3.5%	4.4%	4.8%	5.4%
短期债务	0.00	80.06	80.06	80.06	80.06	偿债能力					
应付帐款	354.27	591.18	347.42	996.34	705.55	资产负债率	35.1%	36.6%	17.3%	27.7%	20.9%
应付票据	137.55	308.88	0.00	0.00	0.00	负债权益比	54.0%	57.8%	20.9%	38.4%	26.4%
其他流动负债	0.77	1.34	1.34	1.34	1.34	流动比率	2.42	2.35	5.26	3.27	4.41
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	速动比率	1.92	1.99	4.80	2.76	3.92
其他非流动负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	利息保障倍数	69.87	154.25	72.96	98.48	121.59
负债总额	539.17	1092.19	603.95	1306.55	1063.23	分红指标					
少数股东权益	0.38	3.39	3.39	3.39	3.39	DPS(元)	0.32	0.52	0.00	0.00	0.00
股本	108.00	113.16	223.23	223.23	223.23	分红比率					
留存收益	375.00	592.63	906.39	1416.40	2042.84	股息收益率	0.2%	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%
股东权益	997.71	1890.68	2892.44	3402.46	4028.89	业绩和估值指标	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
现金流量表(百万元)	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E	EPS(元)	1.23	2.31	2.35	3.22	3.95
净利润	113.86	252.68	372.61	510.01	626.44	BVPS(元)	9.23	16.68	18.24	21.46	25.41
加:折旧和摊销	26.15	34.13	61.90	72.90	83.09	PE(X)	113.2	46.2	23.1	16.9	13.7
资产减值准备	0.80	27.12	0.00	0.00	0.00	PB(X)	15.1	6.4	3.0	2.5	2.1
公允价值变动损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	P/FCF					
财务费用	-0.83	-7.31	5.60	5.60	5.60	P/S	16.7	7.4	5.2	3.6	2.8
投资收益	5.04	-5.02	0.00	0.00	0.00	EV/EBITDA	92.7	36.8	14.1	10.7	7.8
少数股东损益	-0.07	0.49	0.00	0.00	0.00	CAGR(%)					
营运资金的变动	-109.51	-186.14	3.84	-498.55	98.84	PEG	2.1	0.4	0.5	0.5	0.6
经营活动产生现金流量	38.55	107.91	443.95	89.96	813.98	ROIC/WACC					
投资活动产生现金流量	-64.59	-216.36	-100.00	-100.00	-102.00	REP					
融资活动产生现金流量	291.12	698.42	623.55	-5.60	-5.60						

资料来源: wind 数据, 财通证券研究所

信息披露

● 分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，并注册为证券分析师，具备专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解。本报告清晰地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，作者也不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

● 资质声明

财通证券股份有限公司具备中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。

● 公司评级

买入：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 10%；

增持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5%~10%之间；

中性：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间；

减持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%；

无评级：由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

● 行业评级

看好：相对表现优于同期相关证券市场代表性指数；

中性：相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平；

看淡：相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数。

● 免责声明

本报告仅供财通证券股份有限公司的客户使用。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。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司不保证该等信息的准确性、完整性。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邀请或向他人作出邀请。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的价格、价值及投资收入可能会波动。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报告。

本公司通过信息隔离墙对可能存在利益冲突的业务部门或关联机构之间的信息流动进行控制。因此，客户应注意，在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告仅作为客户作出投资决策和公司投资顾问为客户提供投资建议的参考。客户应当独立作出投资决策，而基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前应咨询所在证券机构投资顾问和服务人员的意见；

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。