

**中熔电气 (301031.SZ)**
**国内领先的电力熔断器生产商, 受益下游新能源强劲需求**

2022年08月12日

**投资评级: 买入 (首次)**
**——公司首次覆盖报告**

日期	2022/8/12
当前股价(元)	173.54
一年最高最低(元)	203.36/73.15
总市值(亿元)	115.02
流通市值(亿元)	71.27
总股本(亿股)	0.66
流通股本(亿股)	0.41
近3个月换手率(%)	107.06

<b>刘翔 (分析师)</b>	<b>傅盛盛 (分析师)</b>
liuxiang2@kysec.cn	fushengsheng@kysec.cn
证书编号: S0790520070002	证书编号: S0790520070007

**● 国内电力熔断器龙头, 受益下游新能源强劲需求, 给予“买入”评级。**

电力熔断器是新能源汽车、风光储中重要的电路保护器件。公司是国内领先的电力熔断器生产商, 产品供应国内外众多整车厂。公司风光发电及储能业务, 坐拥高质量客户群。我们预计2022~2024年, 公司归母净利润为1.5、2.7、4.5亿元, 当前股价对应2022~2024年PE为77.2/43.0/25.8倍, 2022年估值略高于可比公司估值, 2023/2024年估值低于行业平均, 公司作为国内熔断器龙头具备稀缺性, 可以享有一定的估值溢价, 首次覆盖, 给予“买入”评级。

**● 新能源汽车: 市场份额领先, 熔断器供货国内外众多整车厂。**

新能源汽车的迅猛发展, 拉动了上游电力熔断器的需求增长, 根据我们测算, 全球车用熔断器市场规模有望从2021年的13.5亿元增长到2025年的46.5亿元。中熔电气凭借优秀的研发能力、快速的响应能力, 在国内新能源汽车用熔断器市场中份额领先。公司是第一家与特斯拉合作的国产品牌汽车高压熔断器供应商, 目前已批量供应美国加州弗里蒙特工厂和中国上海工厂。公司产品通过动力电池、电控系统及其配套厂商进入了众多国内外知名整车厂供应链体系。

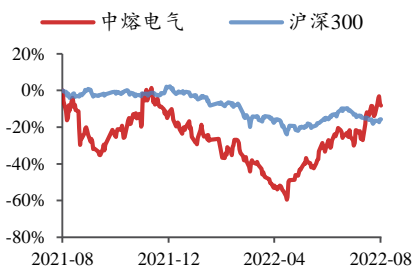
**● 风光发电及储能: 坐拥高质量客户群, 未来成长可期。**

熔断器是风光储系统中重要的电路保护器件, 根据我们测算, 2021~2025年全球风光储用熔断器市场规模约为15.5、22.5、29.4、37.9、47.8亿元。公司布局新能源风光发电及储能市场领域较早, 工艺技术、产品迭代、新品开发能力具备较强市场竞争优势。2018年后公司产品在国内光伏市场份额逐步赶超外资品牌, 客户遍及阳光电源、特变电工、许继电气等众多企业。电化学储能市场, 公司凭借快速市场跟踪、及时产品研发能力在国内市场取得领先优势, 主要客户包括宁德时代、阳光电源等。

**● 风险提示: 下游需求疲软风险; 原材料涨价风险; 市场开拓进度低于预期等。**
**财务摘要和估值指标**

指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	226	385	723	1,233	1,944
YOY(%)	18.3	70.1	87.8	70.5	57.8
净利润(百万元)	55	80	150	270	450
YOY(%)	46.9	45.3	86.7	79.4	66.7
毛利率(%)	43.9	40.6	41.6	43.3	44.8
净利率(%)	24.5	20.9	20.7	21.8	23.1
ROE(%)	22.5	11.1	17.9	24.6	29.4
EPS(摊薄/元)	0.84	1.21	2.27	4.07	6.78
P/E(倍)	209.4	144.1	77.2	43.0	25.8
P/B(倍)	47.0	16.0	13.9	10.6	7.6

数据来源: 聚源、开源证券研究所

**股价走势图**


数据来源: 聚源

## 目 录

1、国内领先的电力熔断器生产商 .....	4
2、2019 年全球熔断器规模约 22.04 亿美元，海外品牌占多数 .....	6
2.1、熔断器可提供最有效的大幅值短路电流保护 .....	6
2.2、2019 年全球熔断器市场规模约 22.04 亿美元 .....	8
2.3、熔断器行业品牌集中在美日欧，国产替代空间较大 .....	9
3、深耕新能源熔断器市场多年，成长有望加速 .....	10
3.1、新能源汽车：市场份额领先，熔断器供货国内外众多整车厂 .....	10
3.2、风光发电及储能：坐拥高质量客户群，未来成长可期 .....	12
4、盈利预测与投资建议 .....	15
4.1、盈利预测 .....	15
4.2、投资建议 .....	16
5、风险提示 .....	16
附：财务预测摘要 .....	17

## 图表目录

图 1： 公司主要产品为各类熔断器 .....	4
图 2： 新能源汽车和风光储是公司产品主要下游，2021 .....	4
图 3： 方广文、刘冰、汪桂飞、王伟为一致行动人，是公司实际控制人，2022Q1 .....	4
图 4： 2014~2021 年，收入复合增速 34.7%，百万元 .....	5
图 5： 2014~2021 年，扣非净利润 CAGR 43.3%，百万元 .....	5
图 6： 2021 年以来，收入逐季增长，百万元 .....	5
图 7： 2021Q1~2022Q1，归母净利润逐季成长，百万元 .....	5
图 8： 熔断器属于过电流保护器件 .....	6
图 9： 熔断器主要由熔体、灭弧介质、M 效应点、绝缘管壳、接触端子等组成 .....	6
图 10： 相比断路器，熔断器可提供最有效的大幅值短路电流保护（图中，蓝色为熔断器，红色为断路器） .....	7
图 11： 熔断器可分为电子熔断器和电力熔断器，下游应用领域广阔 .....	8
图 12： 熔断器占全球电路保护器件市场的 31.6%，2019 .....	8
图 13： 2019 年全球熔断器市场规模约 22.04 亿美元 .....	8
图 14： 熔断器下游主要应用于电子器件、工业、汽车、住宅等领域，2019 .....	9
图 15： 熔断器行业品牌集中在美日欧，国产替代空间较大，2019 .....	9
图 16： 熔断器对新能源汽车安全保护至关重要 .....	10
图 17： 海外主流传统车企加快新能源战略布局 .....	11
图 18： 2025 年，全球车用熔断器规模有望到 46.5 亿元 .....	11
图 19： 公司系国内外众多整车厂熔断器供应商 .....	12
图 20： 公司在国内新能源汽车用熔断器市场中份额领先，2019 .....	12
图 21： 熔断器应用于风光发电和储能系统 .....	13
图 22： 全球光伏新增装机量预计持续增长，GW .....	14
图 23： 新型储能市场有望快速成长，GW .....	14
表 1： 公司 IPO 募投项目共有三个，百万元 .....	5
表 2： 熔断器主要由熔体、灭弧介质、M 效应点、绝缘管壳、接触端子等组成 .....	7

---

表 3: 传统汽车采用电子熔断器为主, 电力熔断器主要应用于新能源汽车 .....	11
表 4: 熔断器是风光储系统中重要的电路保护器件 .....	13
表 5: 我们测算, 2025 年全球风光储用熔断器市场规模约为 47.8 亿元 .....	14
表 6: 收入拆分 .....	15
表 7: 2022 年估值略高于可比公司估值, 2023/2024 年估值低于行业平均 .....	16

## 1、国内领先的电力熔断器生产商

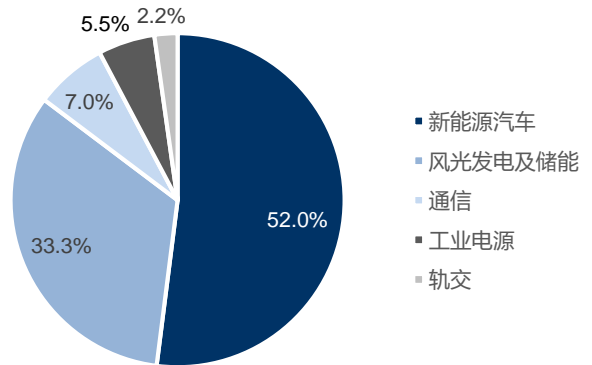
中熔电气主营业务为熔断器及相关配件的研发、生产和销售，主要产品为电力熔断器、电子类熔断器、激励熔断器，其中主导产品为电力熔断器。公司产品主要应用于新能源汽车、光伏风力发电及储能、通信、工业电源、轨交等领域，为上述领域中涉及的各类高低压电源、配电系统、控制系统以及用电设备等提供电路保护。公司成立于2007年4月，2021年7月在创业板上市。

图1：公司主要产品为各类熔断器



资料来源：公司官网

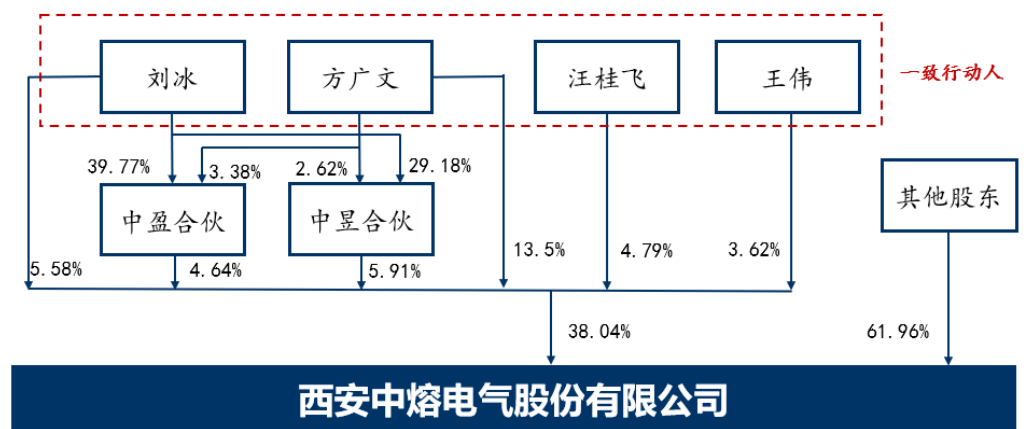
图2：新能源汽车和风光储是公司产品主要下游，2021



数据来源：公司公告、开源证券研究所

方广文、刘冰、汪桂飞、王伟为一致行动人，是公司实际控制人。其中方广文任公司法人、董事长、总经理；刘冰任公司董事、董事会秘书、副总经理；汪桂飞任公司董事、副总经理；王伟任公司董事、采购部经理。

图3：方广文、刘冰、汪桂飞、王伟为一致行动人，是公司实际控制人，2022Q1



资料来源：公司公告、开源证券研究所

2014~2021年，公司收入从4788万元增长到了3.85亿元，7年复合增速34.7%；扣非净利润从2014年的546万增长到2021年的6770万元，复合增长率43.3%。

分季度看，2021年以来，收入和归母净利润均逐季成长。

图4：2014~2021年，收入复合增速34.7%，百万元



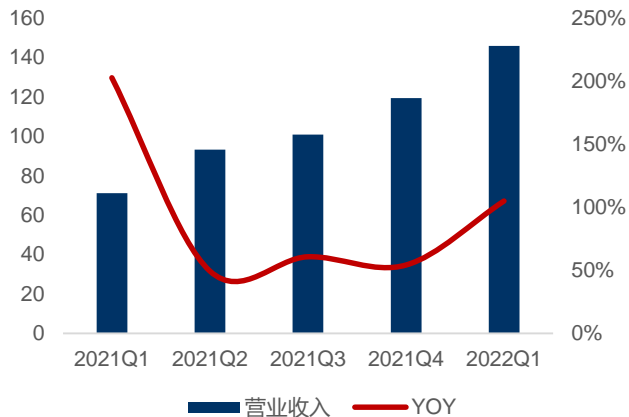
数据来源：Wind、开源证券研究所

图5：2014~2021年，扣非净利润CAGR 43.3%，百万元



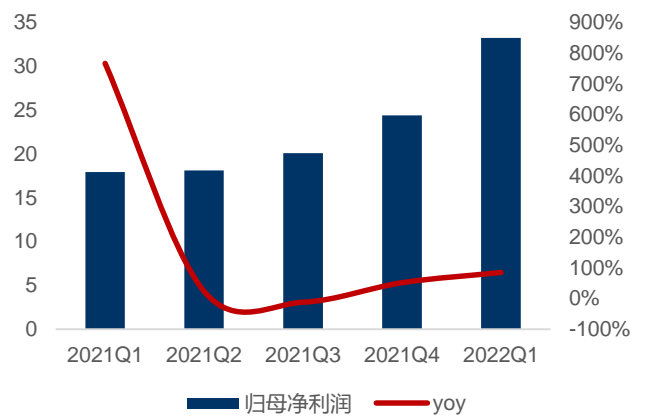
数据来源：Wind、开源证券研究所

图6：2021年以来，收入逐季增长，百万元



数据来源：Wind、开源证券研究所

图7：2021Q1~2022Q1，归母净利润逐季成长，百万元



数据来源：Wind、开源证券研究所

**募投项目：**公司 IPO 募投项目共有三个，分别为智能电气产业基地建设项目、研发中心建设项目、补充流动资金。

表1：公司 IPO 募投项目共有三个，百万元

项目名称	项目投资总额	募集资金投资额	建设期
智能电气产业基地建设项目	224.48	224.48	24个月
研发中心建设项目	37.85	37.85	24个月
补充流动资金	100.00	100.00	-
合计	362.33	362.33	

资料来源：公司公告、开源证券研究所

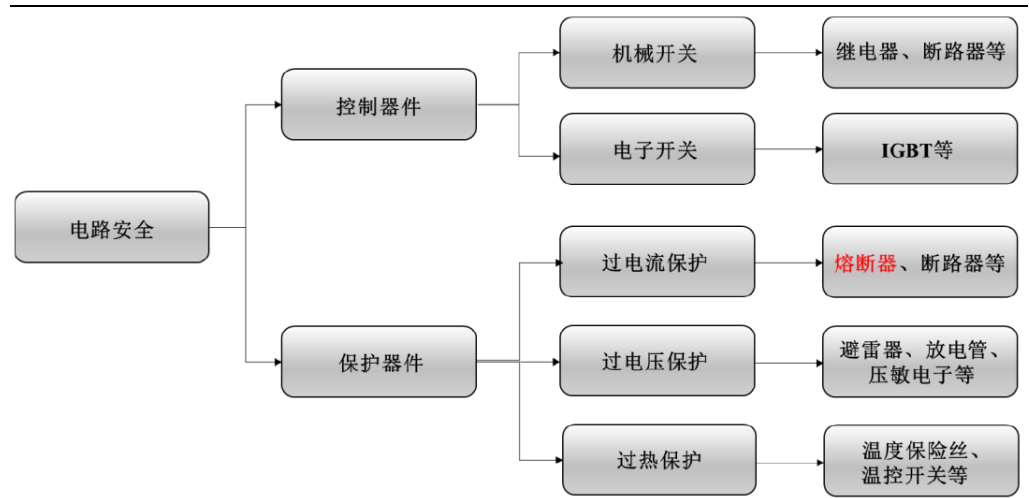
**智能电气产业基地建设项目，**拟通过打造智能化生产基地，满足重要客户的高标准高要求，加快向车规级企业迈进。该项目达产后，预计实现新增熔断器产品产能6,686.10万只/年。项目建设期2年，项目投产后第一年生产负荷计划为正常生产能力的30%，第二年达到60%，第三年达到100%。达产后，预计每年（正常年）实现收入38897.50万元，利润9345.83万元，年税后利润7943.95万元。

## 2、2019 年全球熔断器规模约 22.04 亿美元，海外品牌占多数

### 2.1、熔断器可提供最有效的大幅值短路电流保护

电路安全保障通常由电路控制器件和电路保护器件共同完成。电路控制器件，包括机械开关和电子开关，主要对电路进行开关控制，使电路保持接通或断开的状态。电路保护器件，指安装在电路中，当电路出现过电流、过电压或过热等情形时，自动引发相关功能部位的熔断、电阻突变或其他物理变化，从而切断电路或抑制电流、电压的突变，起到保护电路和用电设备作用的一类器件。熔断器属于过电流保护器件。

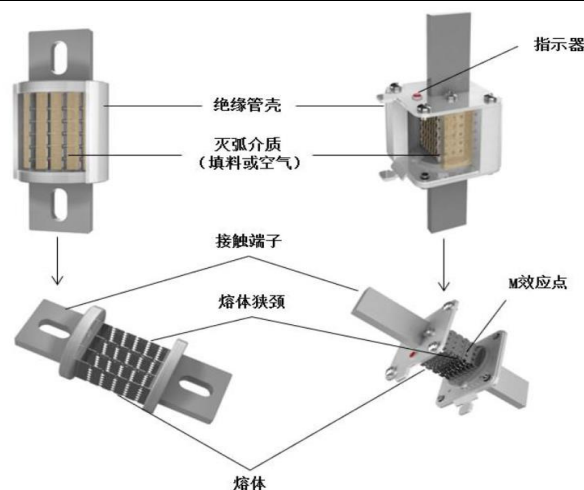
图8：熔断器属于过电流保护器件



资料来源：公司公告

熔断器是对电路进行过电流保护的器件。工作时，熔断器串接在电路中，负载电流流经熔断器。当电路发生短路或过载过电流的热效应使熔体融化、气化产生断口，断口产生电弧，熔断器通过熄灭电弧切断故障电路，起到电路保护的作用。熔断器主要由熔体、灭弧介质、M效应点、绝缘管壳、接触端子和指示器组成。

图9：熔断器主要由熔体、灭弧介质、M效应点、绝缘管壳、接触端子等组成



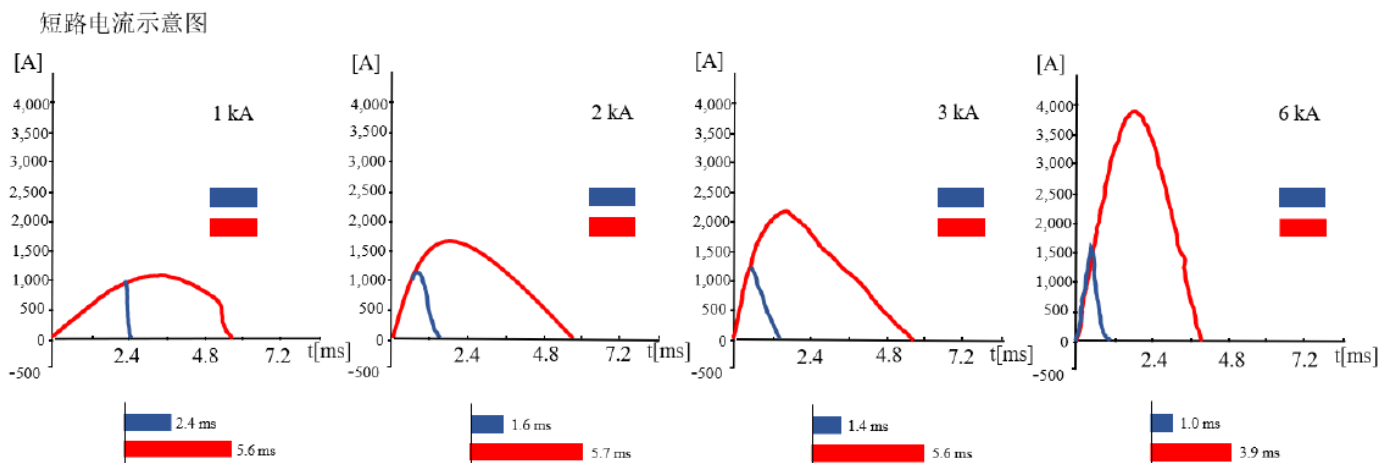
资料来源：公司公告

**表2: 熔断器主要由熔体、灭弧介质、M效应点、绝缘管壳、接触端子等组成**

组成部分	功能介绍
熔体	熔断器的核心部件，通过感知过电流，利用电流热效应分断系统故障电流。一般由铜、银、铜银复合材料制成
灭弧介质	吸收电弧能量、降低电弧温度，包裹和吸收电弧的载流子，使电弧电压超过电源电压，从而熄灭电弧。同时能够隔绝及缓冲电弧对熔断器外壳的机械冲击、高温冲击
M效应点	在低幅值过载电流长时间通流时，低熔点金属（M效应点）热积累熔化，利用冶金效应使熔体产生断口。M效应点可以降低熔化产生的温度，缩短过电流通流时间，防止熔断器温度过高导致连接器件和自身的损伤，也可以用于调整低倍过载的熔断时间
绝缘管壳	耐高温绝缘结构件，能够抗击电弧高温和机械冲击，保证熔断器整体结构完整，防止电弧和高温物质外泄。常用材料有陶瓷、复合树脂、玻璃等
接触端子	通过与外部导线连接将熔断器接入电路，并提供安装所需机械力。根据不同的安装需求，具有多种连接方式，如触刀压接、螺栓连接、焊接等
指示器	对熔断器的状态进行指示，熔断后产生可视指示信号或者机械联动。一般由储能和触发结构组成

资料来源：公司公告、开源证券研究所

**熔断器可提供最有效的大幅值短路电流保护。**短路电流幅值大，需要分断能力大、限流能力强、分断速度快的器件保护，其中高分断能力限流熔断器由于其出色的高分断能力和限制故障电流能量性能，是最有效、应用最广泛的大幅值短路电流保护器件。熔断器可提供最有效的大幅值短路电流保护，随着过电流幅值增大，动作时间大幅减小，可以低至 1 ms 以下，限流能力明显，通过的能量值几乎恒定，能够有效保护电路系统安全；开关类保护器件动作时间具有下限，一般难以低至 10ms 以下，随着过电流幅值增大，通过的故障能量值呈指数式增加，自身安全性显著降低。

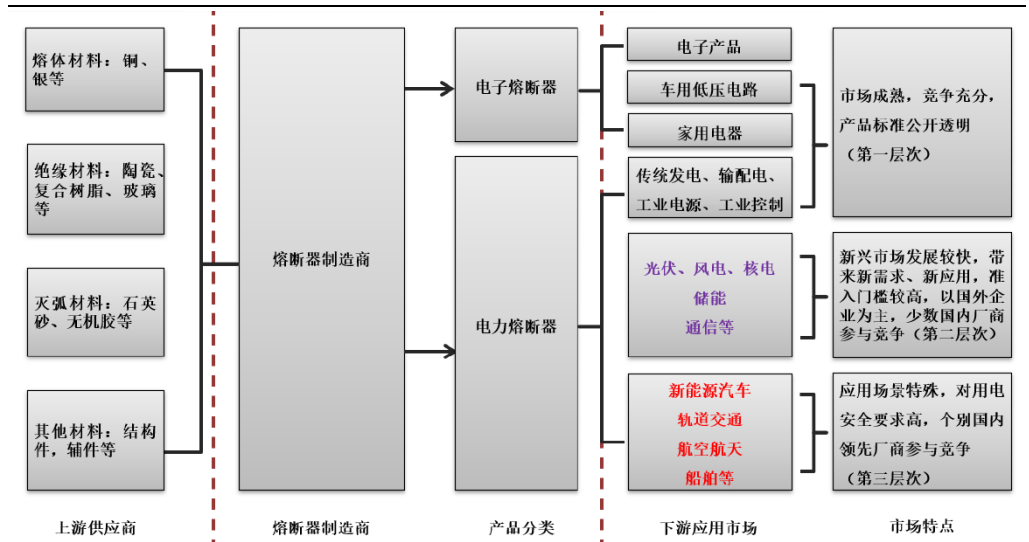
**图10: 相比断路器，熔断器可提供最有效的大幅值短路电流保护（图中，蓝色为熔断器，红色为断路器）**


资料来源：公司公告

## 2.2、2019 年全球熔断器市场规模约 22.04 亿美元

根据电力强弱和应用场景的不同，熔断器可分为电子熔断器和电力熔断器。电子熔断器，一般适用于低电压、小功率以及电子控制等电路，主要应用于各类电子产品、家用电器、车用低压电路等领域。电力熔断器，一般适用高电压、大功率电路，主要应用于传统发电、输配电、冶金、采矿、电化工、通信、新能源风光发电及储能、新能源汽车、轨道交通、船舶等工业领域。

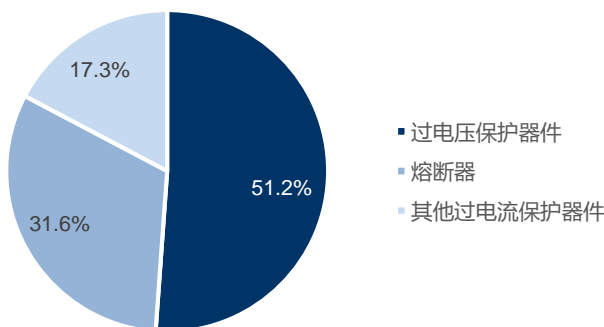
图11：熔断器可分为电子熔断器和电力熔断器，下游应用领域广阔



资料来源：公司公告

2019 年全球熔断器市场规模约为 22.04 亿美元。熔断器是电路保护器件中应用领域最为广泛的器件之一，根据市场调研机构 Paumanok Publications Inc. 的报告，2019 年全球电路保护器件市场规模为 69.8 亿美元，其中过电压保护器件销售金额为 35.7 亿美元，占比为 51.2%，熔断器销售金额为 22.04 亿美元，占比为 31.6%。2008-2019 年全球熔断器市场规模和销售数量总体保持着上升趋势。

图12：熔断器占全球电路保护器件市场的 31.6%，2019



数据来源：Paumanok Publications Inc.、开源证券研究所

图13：2019 年全球熔断器市场规模约 22.04 亿美元



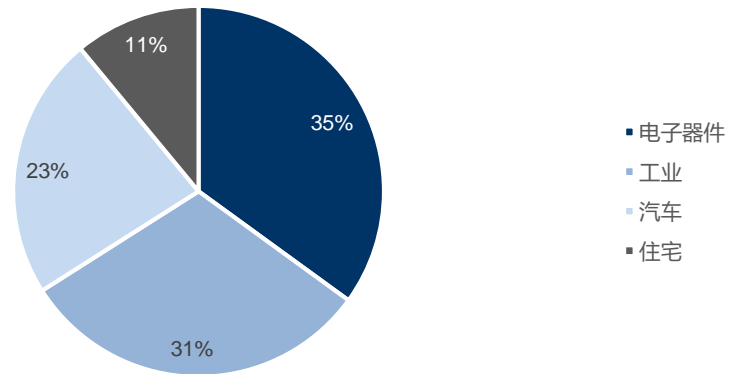
数据来源：Paumanok Publications Inc.、开源证券研究所

熔断器下游主要应用于电子器件、工业、汽车、住宅等领域。根据 Paumanok Publications Inc. 统计数据，2019 年全球熔断器终端应用分布在电子器件、工业、汽车、住宅四大领域。其中，电子器件应用领域包括各类电子产品及器件、家用电器等；工业应用领域包括传统发电、输配电、冶金、采矿、电化工、通信、新能源汽车



车、新能源风光发电及储能、轨道交通、船舶、航空航天等；住宅应用领域主要指住宅配电箱保护的熔断器；汽车应用领域主要指车用低压电路使用的汽车保险丝。

图14：熔断器下游主要应用于电子器件、工业、汽车、住宅等领域，2019



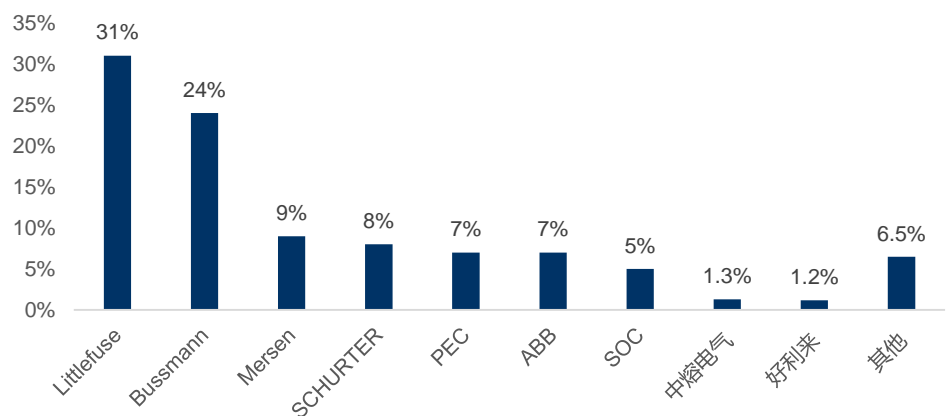
数据来源：Paumanok Publications Inc.、开源证券研究所

### 2.3、熔断器行业品牌集中在美日欧，国产替代空间较大

熔断器行业壁垒主要体现在资质认证和客户壁垒。资质认证壁垒，熔断器作为电路保护器件需要符合进口国家或地区严格的产品质量标准，例如对产品的安全性要求符合我国强制性产品认证自我声明评价方式，以及德国 VDE 和 TÜV、美国 UL、日本 PSE 等标准；对产品的环保性要求符合欧盟 RoHS 指令、REACH 法规。以上认证过程对产品设计、原材料选取、生产工艺等多个环节提出了较高要求。客户壁垒，熔断器行业下游中高端市场终端用户多为各行业知名厂商，该等厂商均建立了严格的供应商筛选体系，一般从最初接触到建立稳定合作关系长达 2~5 年时间。

熔断器行业品牌集中在美日欧，国产替代空间较大。熔断器行业呈寡头竞争市场格局，根据 Paumanok Publications Inc. 统计数据，2019 年，熔断器生产商 Littelfuse、伊顿/Bussmann、美尔森 Mersen、PEC、SCHURTER、ABB、SOC 合计占有全球约 90% 的市场份额，品牌集中在美日欧。

图15：熔断器行业品牌集中在美日欧，国产替代空间较大，2019



数据来源：Paumanok Publications Inc.、开源证券研究所

### 3、深耕新能源熔断器市场多年，成长有望加速

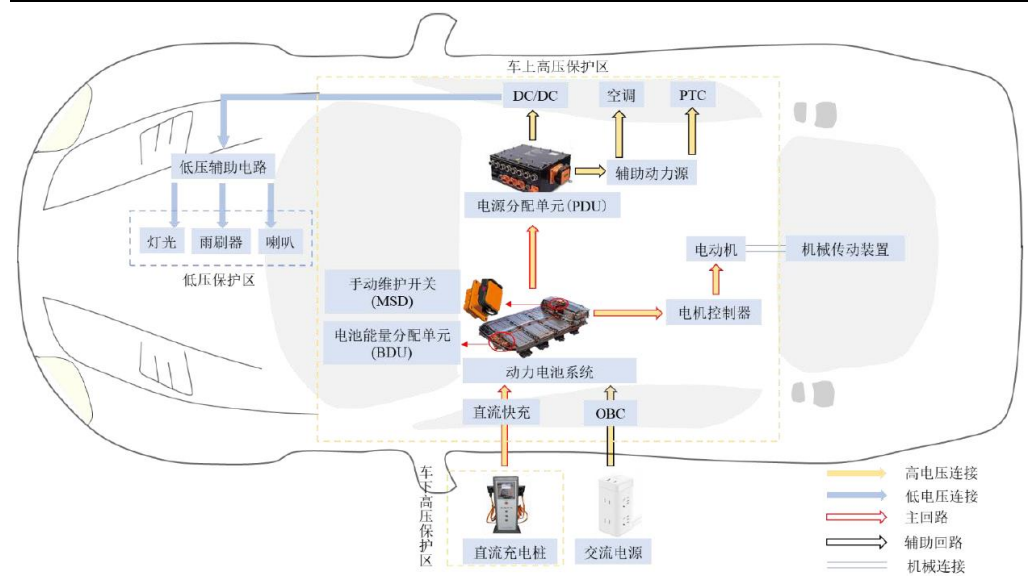
2021年，中熔电气收入占比为，新能源汽车 52.0%、风光发电及储能 33.3%、通信 7.0%、工业电源 5.5%、轨交 2.2%。

未来公司成长来源主要：（1）新能源汽车对电力熔断器需求增长，公司在主要客户里的持续放量；（2）风光储装机量增长对熔断器需求拉动，公司份额的增长。

#### 3.1、新能源汽车：市场份额领先，熔断器供货国内外众多整车厂

**熔断器对新能源汽车安全保护至关重要。**新能源汽车储能采用高压直流电，在车辆长期运动过程中，电路工作环境复杂，需要耐受机械振动、温度变化、车辆碰撞等状况，以上状况极有可能造成短路故障。短路电流持续数十毫秒即会毁坏车辆系统回路中重要器件，如动力电池、导线、负载器件等，严重时会造成起火引发二次伤害，危害生命安全。熔断器可以在短路电流发生时快速切断回路，防止事故扩大，是新能源电动汽车回路系统中必不可少安全保护装置。

**图16：熔断器对新能源汽车安全保护至关重要**



资料来源：公司公告

**传统汽车采用电子熔断器为主，电力熔断器主要应用于新能源汽车。**汽车用熔断器分为低压和高压两部分，汽车低压熔断器应用电压一般低于 60VDC，主要是电子熔断器对车用的低压负载进行保护，如车灯、车窗电机、雨刷器电机、喇叭等。这类保护在传统车辆和新能源汽车上均有应用。高压保护主要适用于新能源汽车，应用电压一般为 60VDC~1500VDC，主要是电力熔断器对主回路和辅助回路进行保护。

**表3: 传统汽车采用电子熔断器为主, 电力熔断器主要应用于新能源汽车**

类型	应用电压	介绍
传统汽车	低压保护	应用电压低于 60VDC, 主要对车用的低压负载进行保护, 如车灯、车窗电机、雨刷器电机、喇叭等
新能源汽车	低压保护	应用电压低于 60VDC, 主要对车用的低压负载进行保护, 如车灯、车窗电机、雨刷器电机、喇叭等
新能源汽车	高压保护	应用电压一般为 60VDC-1,000VDC, 分主回路、辅助回路。主回路保护指对电池大电流充放电、车辆驱动回路进行过电流保护。辅助回路保护指对车辆的辅助功能回路, 如空调、DC/DC (直流转直流电源)、PTC (加热)、气泵等, OBC (慢充) 等进行保护
新能源充电桩	高压保护	应用电压一般为 150VDC-1,000VDC, 熔断器主要对充电桩直流侧回路进行短路保护

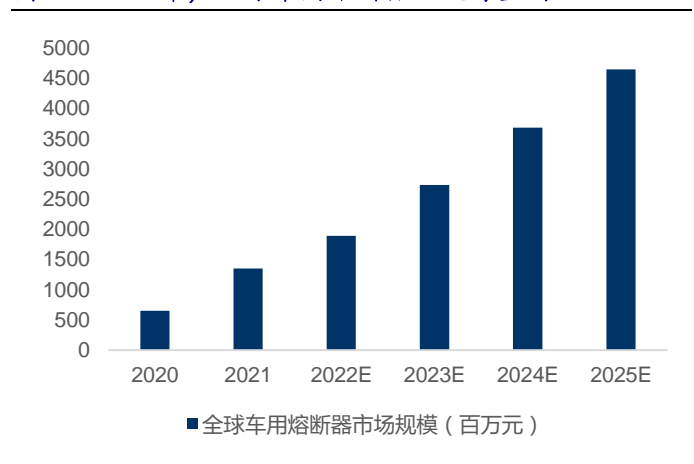
资料来源: 公司公告、开源证券研究所

**新能源汽车发展迅猛, 电力熔断器需求进入快速增长期。**近年来, 我国新能源汽车销量保持快速增长。根据中国汽车工业协会数据, 2021 年国内新能源汽车销量 350.7 万辆, 同比增长 165.1%, 2022 继续保持高增长, 上半年新能源车销量 259.2 万辆, 同比+117%。海外市场电动化提速, 特斯拉销量持续高增长, 主流传统车企如大众、宝马、戴姆勒、丰田、福特等逐步加快新能源战略布局, 引入电动平台, 标志着海外新能源汽车市场迎来快速发展。新能源汽车的迅猛发展, 拉动了上游电力熔断器的需求增长, 根据我们测算, 全球车用熔断器市场规模有望从 2021 年的 13.5 亿元增长到 2025 年的 46.5 亿元。

**图17: 海外主流传统车企加快新能源战略布局**

整车厂商	电动平台	电动化进程
特斯拉	Model 3 车型与 Model Y 车型共享平台	自成立起一直致力于电动车生产
大众集团	PPE 平台、MEB 平台	2025 年推出 50 款纯电动汽车 30 款插电混动汽车, 集团电动化率达到 25%; 2030 年集团旗下 300 款车型均推出对应电动车; 2028 年全球累计交付 2,200 万辆电动车
宝马	油电平台共享: CLAR 平台和 FAAR 平台	2023 年前推出 25 款新能源车型, 其中超过 50% 为纯电动车, 从 2019 年至 2025 年, 电动车销量保持约 30% 增速
戴姆勒	EVA 平台	2022 年前推出 10 款新型电动车, 所有的欧洲工厂实现碳中和; 到 2030 年集团电动化率超过 50%
丰田	e-TNGA 平台, 计划 2020 年后推出	大约至 2025 年, 丰田将实现产品线的全面电动化
本田	计划 2025 年前推出电动化平台	2022 年在欧洲实现全面电动化, 主要是混合动力

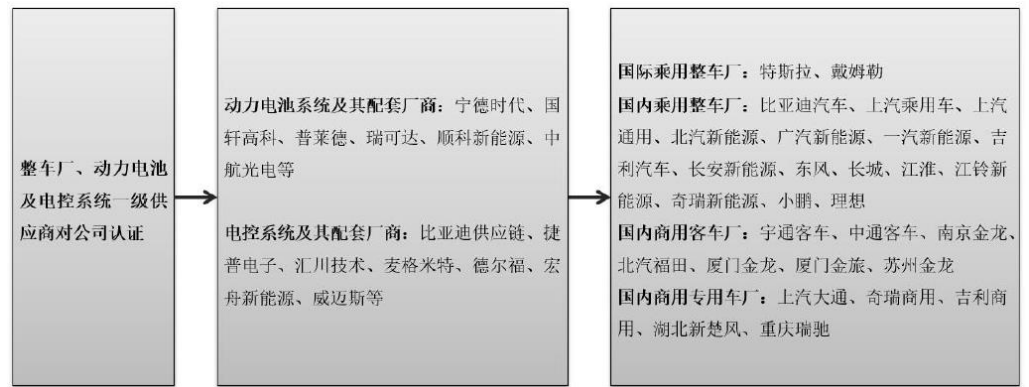
资料来源: 公司招股书

**图18: 2025 年, 全球车用熔断器规模有望到 46.5 亿元**


数据来源: OICA、EV-volumes、公司公告、开源证券研究所

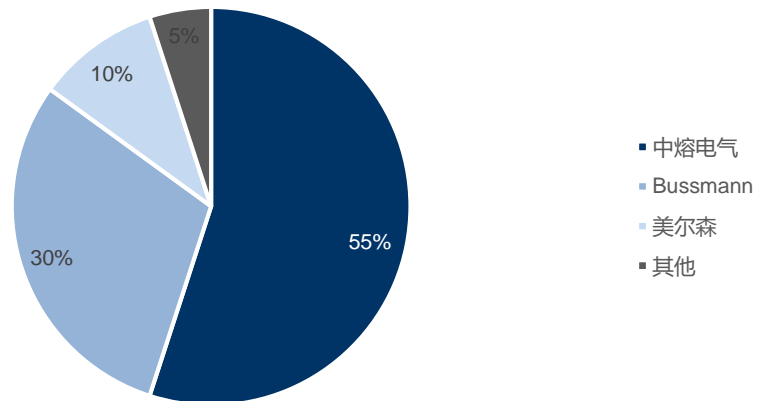
**公司系国内外众多整车厂熔断器供应商, 市场份额领先。**中熔电气凭借优秀的研发能力、快速的响应能力成为第一家与特斯拉合作的国产品牌汽车高压熔断器供应商。公司自 2018 年与特斯拉建立合作至今已完多个项目验证, 目前已批量供应美国加州弗里蒙特工厂和中国上海工厂。除此之外, 公司产品通过动力电池、电控系统及其配套厂商进入了众多国内外知名整车厂供应链体系。根据中国电动车百人会的研究报告, 2019 年, 国内新能源汽车用熔断器市场份额主要集中在中熔电气、库柏西安 (Bussmann 品牌)、美尔森电器保护系统 (上海) 有限公司 (Mersen 品牌), 其中公司产品市场份额排名第一。

图19：公司系国内外众多整车厂熔断器供应商



资料来源：公司公告

图20：公司在国内新能源汽车用熔断器市场中份额领先，2019

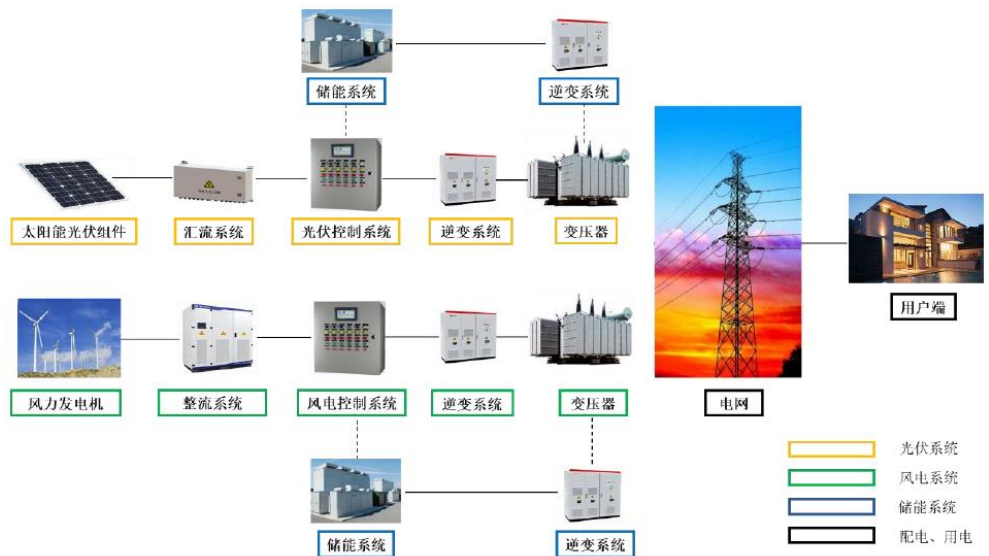


数据来源：中国电动车百人会、开源证券研究所

### 3.2、风光发电及储能：坐拥高质量客户群，未来成长可期

**可再生能源配置储能成为趋势。**由于新能源风光发电具有波动性、间歇性、不可预测性等特点，配合储能系统能够更好地减少和平滑波动，实现更高的使用效率。目前，我国西藏、新疆、青海、内蒙古、江苏、安徽、浙江、湖南、山东等省份陆续出台政策，对按比例配置储能的可再生能源场站给予优先并网、增加发电小时数等激励政策。

图21: 熔断器应用于风光发电和储能系统



注：上图中黄色代表光伏系统，绿色代表风电系统；蓝色代表储能系统；黑色代表输配电、用电。

资料来源：公司公告

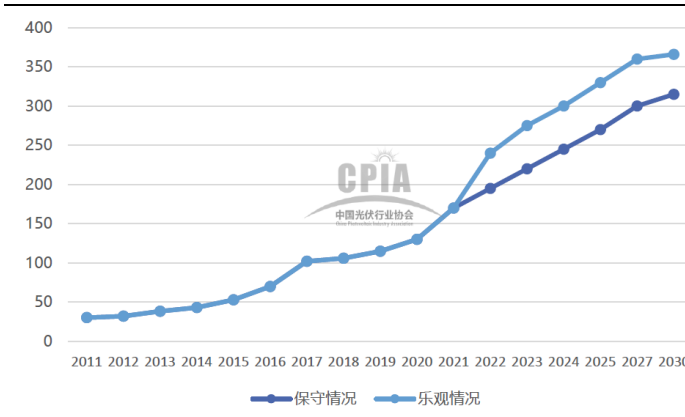
熔断器是风光储系统中重要的电路保护器件。新能源风光发电直接输出的电流与输电网不匹配，如果经并网输送（交流高压网）电力，电流需要经逆变器变流为交流电输送至电网。新能源风光发电功率波动大，需要配置储能系统达到峰谷功率均衡。为避免线路过流、短路风险，需要在风光储系统中安装大量的熔断器作为电路保护器件，好利科技招股书显示，每千瓦光伏装机容量需要安装约 1 万只电力熔断器。

表4: 熔断器是风光储系统中重要的电路保护器件

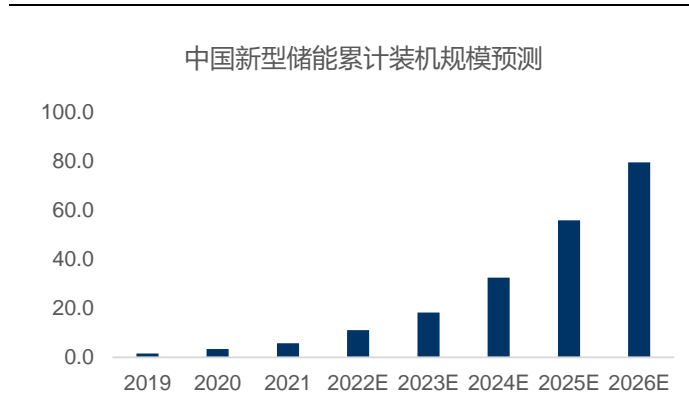
市场	应用部位	具体说明
光伏	汇流系统	对太阳能电池板及各个支路保护
	逆变系统	对逆变器直流侧和交流侧电路保护
	控制系统	对控制、测量等回路进行保护
风能	控制系统	对控制、测量等回路进行保护
	整流-逆变系统	对整流器、逆变器直流侧和交流侧电路保护
储能	储能系统	对电池系统、充放电回路进行保护
	逆变系统	对逆变器直流侧和交流侧电路保护

资料来源：公司公告、开源证券研究所

风光发电及储能市场空间广阔。随着全球光伏成本大幅下降，光伏度电成本在部分地区已经具备平价条件。CPIA 预计，在“十四五”期间，我国光伏年均新增光伏装机或将超过 75GW。在光伏发电成本持续下降和多国“碳中和”目标、清洁能源转型及绿色复苏的推动下，CPIA 预计“十四五”期间，乐观情况下，全球每年新增光伏装机将超过 200GW。国内储能市场进入快速成长期，中关村储能产业技术联盟数据显示，2026 年国内新型储能市场规模有望从 2021 年的 5.7GW 增长到 2026 年的 79.5GW。

**图22：全球光伏新增装机量预计持续增长，GW**


资料来源：CPIA

**图23：新型储能市场有望快速成长，GW**


数据来源：中关村储能产业技术联盟、开源证券研究所

基于以下假设，我们测算，2021~2025 年全球风光储用熔断器市场规模约为 15.5、22.5、29.4、37.9、47.8 亿元。

假设 1：CPIA 数据显示，乐观情况下 2025 年全球光伏新增装机容量有望从 2021 年的 170GW 增长到 330GW 左右。

假设 2：GWEC 数据显示，2022~2025 年全球风电新增装机预计为 101、102、106、119GW，2021 年全球风电新增装机为 94GW。

假设 3：根据 GGII 数据，2021 年全球储能电池需求为 70GWh，2022~2025 年预计分别为 125、209、328、462GWh，换算成功率单位，2021~2025 年全球储能电池新增需求分别为 35、63、104、164、231GW。

假设 4：每 MW 光伏、风电、储能熔断器需求分别为 5000、3000、12000 元（参考公司招股书）。

**表5：我们测算，2025 年全球风光储用熔断器市场规模约为 47.8 亿元**

项目	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
全球光伏新增装机量 (GW)	170	240	275	300	330
YoY		40.9%	15.0%	8.9%	10.0%
单位熔断器需求 (元/MW)	5000	5000	5000	5000	5000
全球光伏熔断器市场规模 (亿元)	8.5	12.0	13.8	15.0	16.5
全球风电新增装机量 (GW)	94	101	102	106	119
YoY		20%	20%	20%	20%
单位熔断器需求 (元/MW)	3000	3000	3000	3000	3000
全球光伏熔断器市场规模 (亿元)	2.8	3.0	3.1	3.2	3.6
全球储能电池新增需求 (GW)	35	63	104	164	231
YoY		80%	67%	57%	41%
单位熔断器需求 (元/MW)	12000	12000	12000	12000	12000
全球化学储能熔断器市场规模 (亿元)	4.2	7.5	12.5	19.7	27.7
风光储用熔断器合计市场规模 (亿元)	15.5	22.5	29.4	37.9	47.8
YoY		45.3%	30.6%	28.9%	26.2%

数据来源：CPIA、GWEC、GGII、公司招股书、开源证券研究所

深耕新能源市场多年，客户资源优质。公司布局新能源风光发电及储能市场领

域较早，工艺技术、产品迭代、新品开发能力具备较强市场竞争优势。公司于2010~2012年期间开发出适用于光伏1000VDC平台的RS308-PV、PV312系列产品，进入光伏市场，与阳光电源、特变电工、许继电气等企业建立合作关系；2015年研发适用于光伏1500VDC平台的新产品，拓展了更多市场客户。2018年后公司产品在国内光伏市场份额逐步赶超外资品牌。电化学储能市场，公司凭借快速市场跟踪、及时产品研发能力在国内市场取得领先，主要客户包括宁德时代、阳光电源等。

## 4、盈利预测与投资建议

### 4.1、盈利预测

基于以下假设，我们预计2022~2024年，公司归母净利润为1.5、2.7、4.5亿元。

- 假设1：2022~2024年，新能源汽车收入增速为100.0%、75.0%、60.0%；风光储收入增速为100.0%、75.0%、60.0%；其他收入增速为17.4%、25.8%、26.9%。
- 假设2：2022~2024年，新能源汽车毛利率为40.0%、42.0%、44.0%；风光储毛利率为44.0%、45.0%、46.0%；其他毛利率为42.0%、44.8%、45.9%。
- 假设3：2022~2024年，销售费用率维持在5.5%；管理费用率保持在6.0%、研发费用率7.0%。

表6：收入拆分

分类	项目	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
合计	营业收入	225	385	723	1233	1944
	YOY	18.4%	70.7%	87.8%	70.5%	57.8%
	营业成本	125	228	422	699	1073
	毛利	100	156	301	533	872
	毛利率	44.5%	40.6%	41.6%	43.3%	44.8%
新能源汽车	营业收入	106	200	400	701	1121
	YOY	3.2%	89.6%	100.0%	75.0%	60.0%
	毛利	47	78	160	294	493
	毛利率	44.6%	38.7%	40.0%	42.0%	44.0%
风光发电及储能	营业收入	66	128	256	448	717
	YOY	87.0%	94.1%	100.0%	75.0%	60.0%
	毛利	32	57	113	202	330
其他	营业收入	54	57	67	84	106
	YOY	2.0%	5.1%	17.4%	25.8%	26.9%
	毛利	21	22	28	38	49
	毛利率	38.6%	38.5%	42.0%	44.8%	45.9%

数据来源：公司公告、开源证券研究所

## 4.2、投资建议

**首次覆盖给予“买入”评级。**电力熔断器是新能源汽车、风光储中重要的电路保护器件。公司是国内领先的电力熔断器生产商，产品供应国内外众多整车厂。公司风光发电及储能业务，坐拥高质量客户群。我们预计 2022~2024 年，公司归母净利润为 1.5、2.7、4.5 亿元，当前股价对应 2022~2024 年 PE 为 77.2/43.0/25.8 倍，2022 年估值略高于可比公司估值，2023/2024 年估值低于行业平均，公司作为国内熔断器龙头具备稀缺性，可以享有一定的估值溢价，首次覆盖，给予“买入”评级。

**表7：2022 年估值略高于可比公司估值，2023/2024 年估值低于行业平均**

公司代码	公司简称	当日股价		EPS (元)			PE (倍)		
		2022/8/11	2021A	2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E
002729.SZ	好利科技	46.8	0.26	0.39	0.68	1.01	121.1	68.5	46.4
600563.SH	法拉电子	198.0	3.69	4.53	6.60	9.41	43.7	30.0	21.0
002782.SZ	可立克	21.8	0.05	0.43	0.68	1.08	50.6	32.0	20.1
	平均						71.8	43.5	29.2
301031.SZ	中熔电气	175.0	1.21	2.27	4.07	6.78	77.2	43.0	25.8

数据来源：Wind、开源证券研究所（好利科技盈利预测来自于 Wind 一致预期）

## 5、风险提示

下游需求疲软风险；行业竞争加剧风险；原材料涨价风险；市场开拓进度低于预期等。



**附：财务预测摘要**

资产负债表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>流动资产</b>	314	787	623	860	1161
现金	29	78	147	251	396
应收票据及应收账款	194	313	0	0	0
其他应收款	1	1	3	5	7
预付账款	3	5	9	14	22
存货	50	116	191	317	462
其他流动资产	36	273	273	273	273
<b>非流动资产</b>	67	189	243	330	459
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	25	33	85	150	231
无形资产	12	12	14	17	19
其他非流动资产	30	144	144	164	210
<b>资产总计</b>	381	976	866	1191	1621
<b>流动负债</b>	131	252	33	98	92
短期借款	0	0	14	79	72
应付票据及应付账款	114	232	0	0	0
其他流动负债	17	20	19	19	20
<b>非流动负债</b>	3	1	1	1	1
长期借款	0	0	0	0	0
其他非流动负债	3	1	1	1	1
<b>负债合计</b>	134	253	33	99	93
少数股东权益	0	0	-1	-2	-3
股本	50	66	66	66	66
资本公积	86	466	466	466	466
留存收益	111	191	322	550	912
<b>归属母公司股东权益</b>	247	723	834	1094	1531
负债和股东权益	381	976	866	1191	1621

现金流量表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>经营活动现金流</b>	23	25	158	154	324
净利润	55	80	149	269	449
折旧摊销	5	6	9	18	31
财务费用	-1	-1	-1	1	1
投资损失	-1	-3	-1	-1	-2
营运资金变动	-41	-68	1	-133	-155
其他经营现金流	5	10	0	0	-0
<b>投资活动现金流</b>	-25	-379	-62	-104	-159
资本支出	35	142	63	106	160
长期投资	10	-239	0	0	0
其他投资现金流	1	2	1	1	2
<b>筹资活动现金流</b>	-0	396	-41	-11	-14
短期借款	0	0	14	65	-7
长期借款	0	0	0	0	0
普通股增加	0	17	0	0	0
资本公积增加	0	380	0	0	0
其他筹资现金流	-0	0	-55	-76	-7
<b>现金净增加额</b>	-2	43	55	39	152

利润表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>营业收入</b>	226	385	723	1233	1944
营业成本	127	228	422	699	1073
营业税金及附加	2	2	6	10	15
营业费用	13	22	40	68	107
管理费用	12	24	43	74	117
研发费用	15	28	51	86	136
财务费用	-1	-1	-1	1	1
资产减值损失	-1	-2	0	0	0
其他收益	0	0	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资净收益	1	3	1	1	2
资产处置收益	0	0	-0	-0	0
<b>营业利润</b>	55	80	163	296	498
营业外收入	9	11	6	7	9
营业外支出	0	1	0	0	0
<b>利润总额</b>	64	91	169	303	506
所得税	8	10	19	34	57
<b>净利润</b>	55	80	149	269	449
少数股东损益	0	0	-1	-1	-1
<b>归属母公司净利润</b>	55	80	150	270	450
EBITDA	68	95	175	318	532
EPS(元)	0.84	1.21	2.27	4.07	6.78

主要财务比率	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>成长能力</b>					
营业收入(%)	18.3	70.1	87.8	70.5	57.8
营业利润(%)	37.0	46.5	102.7	82.2	68.1
归属于母公司净利润(%)	46.9	45.3	86.7	79.4	66.7
<b>获利能力</b>					
毛利率(%)	43.9	40.6	41.6	43.3	44.8
净利率(%)	24.5	20.9	20.7	21.8	23.1
ROE(%)	22.5	11.1	17.9	24.6	29.4
ROIC(%)	29.5	14.3	24.4	32.4	40.1
<b>偿债能力</b>					
资产负债率(%)	35.3	25.9	3.9	8.3	5.7
净负债比率(%)	-10.2	-10.6	-16.0	-15.7	-21.2
流动比率	2.4	3.1	19.0	8.8	12.6
速动比率	1.9	1.9	7.3	3.5	5.4
<b>营运能力</b>					
总资产周转率	0.7	0.6	0.8	1.2	1.4
应收账款周转率	2.2	2.7	0.0	0.0	0.0
应付账款周转率	2.5	3.0	8.8	0.0	0.0
<b>每股指标(元)</b>					
每股收益(最新摊薄)	0.84	1.21	2.27	4.07	6.78
每股经营现金流(最新摊薄)	0.34	0.38	2.38	2.32	4.90
每股净资产(最新摊薄)	3.72	10.91	12.58	16.50	23.09
<b>估值比率</b>					
P/E	209.4	144.1	77.2	43.0	25.8
P/B	47.0	16.0	13.9	10.6	7.6
EV/EBITDA	170.8	120.8	65.0	35.6	21.0

数据来源：聚源、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

### 特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

### 分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

### 股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20% 以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在 -5%~+5% 之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5% 以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

### 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。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金融工具的邀请或向人做出邀请。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。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。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户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。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。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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，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。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

## 开源证券研究所

### 上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层  
邮编：200120  
邮箱：research@kysec.cn

### 深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层  
邮编：518000  
邮箱：research@kysec.cn

### 北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层  
邮编：100044  
邮箱：research@kysec.cn

### 西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层  
邮编：710065  
邮箱：research@kysec.cn