

2025 年度业绩发布会 会议纪要

财务回顾

- 2025 年，受益于常规直流及柔性输电、新能源发电及储能领域销售收入的大幅增长，本集团综合销售收入约 22.5 亿元人民币，同比增长 40%；由于低毛利率产品销售收入增加，且占全部销售收入的比重提升，本集团综合毛利率约 25.2%，下降 7.1 个百分点；毛利润约 5.68 亿元人民币，同比增长 9%。
- 2025 年，本集团各项经营费用占销售收入比重，同比有不同程度的下降。其中，销售费用下降至 6%，行政费用下降至 9%，财务费用占比变化较小。
- 2025 年，本集团研发费用进一步增长至 1.62 亿元人民币，占全年销售收入的比重约 7%。近三年研发总投入约 4.3 亿元人民币，年研发支出复合增长率约 16%。2025 年，申请中的专利 79 项，含发明专利 64 项。本集团共有 8 家子公司获评高新技术企业，共有 6 家子公司入选专精特新企业名单，其中国家级 4 家，省级 2 家。
- 本集团将继续加大研发方面的投入，2026 全年的研发支出目标约 2 亿元人民币，将重点推动以下研发工作：
 1. 用于柔性输电领域、本集团独创的 直流支撑电容器在线监测、柔直大功率 IGBT 在线监测
 2. 用于风力发电领域的 2300 伏 IGBT 芯片及模块
 3. 用于数据中心领域的 固态直流断路器，和 2300V 碳化硅芯片及模块
 4. 用于核聚变、半导体制造装备等领域的脉冲功率开关

- 2025 年, 本集团归母净利润约 1.38 亿元人民币, 同比增长 35%; 每股收益 8.6 分人民币。净利润率和净资产收益率, 增长至 5.9%。此外, 本集团 2025 年中期派息 1 港仙, 计划提请股东大会审议批准派发年末股息 1 港仙。

业务介绍

- 2025 年，本集团综合销售收入达到 22.5 亿元人民币，同比增长 40%，创历史新高。按照下游行业的增长幅度分析，常规直流及柔性输电、新能源发电及储能、前沿产业，是本集团增长最快的三个业务领域，分别同比增长 35%、111%、72%，此外的其他领域，包括工业控制、轨道交通、其他输配电等，合计同比增长 11%。

重点业务（一）常规直流及柔性输电

- 回看十四五期间，特高压直流建设呈现出了“前期落后，中后期提速”的状态。由于疫情等原因，2021、2022 年特高压直流输电工程启动较少。自 2023 年起，特高压直流建设强度大幅提升，当年有 4 个工程启动，2024 和 2025 年合计有 6 个国内外工程启动。并且，自 2024 年柔性直流输电技术开始成为主流技术方案。
- 本集团常规直流及柔性输电业务销售收入，2025 年进一步上升至 8.72 亿元，同比增长 35%；2023 年至 2025 年的复合增长率，高达到 86%。取得如此出色的业绩，不仅来自于行业景气度和特高压工程数量的大幅提升，更是得益于本集团持之以恒的技术研发，以及由此而来的行业龙头地位。
- 本集团的直流支撑电容器，创造了业内三个国内“首个”，即：国内首个通过第三方权威测试，国内首个批量挂网运行，国内首个在工程项目中实现 100%替代进口。在过去的三年里，本集团有序推进直流支撑电容器相关研发项目 10 个，申请专利 12 项，其中发明专利 5 项。技术研发上的持续领先，使得我们的产品

取得“甘肃至浙江”世界首个纯柔性特高压直流输电工程中国产产品用量的 75% 份额。

- 研发，既是取得行业领先地位的秘诀，也是保持和强化领先的关键。2026 年，本集团将继续加强技术研发，以巩固领先地位；扩大产能，为迎接柔性特高压直流输电工程建设开始进入高峰期，以及国产化率提升所带来的市场需求爆发，做好充分准备。
- 本集团持续推动阳极饱和电抗器、电力电容器，两项已经处于行业龙头地位产品的研发创新。在最近的三年里，两项产品合计推进相关研发项目 34 个，申请专利 40 项，其中发明专利 16 项。2026 年及未来，我们将保持研发投入，不断巩固和加强在特高压直流核心器件领域的行业领先地位。
- 本集团在线监测产品，在最近的三年里推进重点研发项目 9 个，申请专利 32 项，其中有 29 项为发明专利。我们最新研发两款在行业内独创的核心器件在线监测产品：第一款产品是支撑电容器在线监测，这款产品已经通过了多家客户的测试，目前获得了甘肃至浙江项目的批量订单；第二款产品是柔直用 IGBT 在线监测。本集团将全力推进这款产品目前的研发工作，力争早日取得突破。
- 国家电网公布“十五五”期间固定资产投资总额 4 万亿以上，力争投产 15 个特高压直流输电工程，跨区跨省输电能力提升 35% 以上。因此，我们对十五五期间，甚至更长的周期里，常规直流及柔性输电领域保持非常高的行业景气度，充满信心。“十五五”期间，在常规直流输电及柔性输电领域，本集团有望获得总金额超过 80 亿元人民币的订单。
- 除了 800kV 特高压输电以外，常规直流及柔性输电技术在背靠背、电网互联、柔性交流输电、交流输电的直流改造、常规直流的柔性改造、原有项目的更新替换、海上风电并网，构网技术等诸多领域，具有广泛的应用需求。仅根据不完全

统计，目前在建和规划的工程数量就达到了 19 个。

重点业务（二）自研功率半导体

- 2025 年，本集团自研功率半导体业务，不论是在技术研发、市场开拓，还是产品销售方面，都取得了非常出色的成绩。
- 2025 年，本集团自研功率半导体业务的批量供货客户新增 55 家，较 2024 年进一步增长。截止 2025 年底，我们的批量供货客户，已经累计达到 158 家。2025 年客户覆盖率显著提升，新增客户中包含光伏、储能、工控、商用电驱领域的多家头部企业；在电源、商用电驱领域，取得了“从 0 到 1”的关键突破；在 SVG 行业的国产品牌中，本集团已经是市场覆盖率最高的企业。
- 市场渗透深度，也有显著提升。本集团已经逐步成为部分行业龙头企业的第一供应商；在储能行业的国产品牌中，我们的市场份额已经达到行业前三名的水平。
- 市场开拓的积极成果，带来了销售收入持续增长。2025 年，本集团自研功率半导体业务全年销售收入达到 1.2 亿元，同比增长 104%。2025 年下半年，该业务实现连续第三个半年增长，环比增长 28%。随着销售收入持续提升，单位成本下降，在 2025 年下半年实现了毛利率由负转正。2026 年，我们将努力，持续提升毛利率水平。
- 2025 年，是本集团自研功率半导体研发成果丰收的一年。不仅有国际领先水平的 1200V/13mΩ，碳化硅 MOSFET 芯片，进一步优化至 1200V/12mΩ，本集团还推出了 1400V/15mΩ 的新产品。2026 年本集团将重点研发 2300V 碳化硅 MOSFET 芯片。以自研碳化硅芯片为核心，本集团推出了 HEEV 封装和 EVD 封装两款模块产品，参数达到了行业领先的 2 毫欧至 4 毫欧。
- 2026 年，本集团将继续推进 EVE 封装，以及用于光伏、电驱、数据中心电源等

领域，碳化硅模块新产品的研发。同时，本集团将加强与湖南三安半导体，在技术研发和市场开拓方面的合作，实现双方的优势互补、协同发展。

- IGBT 芯片方面，2025 年本集团陆续推出了行业内稀缺的采用第七代微沟槽技术的 i23 和 d23 系列 IGBT 和二极管芯片，包含 1200V 和 1700V 两个电压等级，最大电流达到行业领先的 300A，并且拥有更低的开关损耗，和更强的短路承受能力。不仅满足自用需求，还有受到同业的欢迎和认可，开始对外销售。2026 年本集团将继续推进 IGBT 芯片的研发，重点是 1400V 和 2300V 的 IGBT 芯片及二极管芯片。
- 2025 年本集团 IGBT 模块产品线大幅扩充。不仅 ED 封装和 ST 封装两款原有模块系列的产品型号大幅增加，还陆续推出了 EP 封装、FP 封装、TF 封装、BEVD 封装模块新产品。在售的 IGBT 模块产品型号由 2024 年的 12 款，大幅增加至 2025 年的 37 款。新增加型号的销售收入占到了 2025 年 IGBT 模块销售收入的 43%。另一方面，国产稀缺的 1700V IGBT 模块，其销售收入 2025 年同比增长了 295%。
- 据预测，2026 年光伏装机规模将首次超过煤电，风电和光伏装机合计占比将达到发电总装机容量的 50%。自研功率半导体所面向新能源领域，特别是“绿电+储能+算力”，有望在“十五五”期间呈现快速增长。顺应行业的发展趋势，本集团将加大研发投入，全面开展面向绿电、储能、算力的功率半导体研发。2026 年本集团将继续拓展现有模块系列的产品型号，以满足不同客户、不同行业的需求，并同时推进 XP 封装等全新模块产品的研发。

重点业务（三）前沿产业

- 当前，全球新一轮科技革命与产业变革加速演进，人工智能、大数据等新兴产

业蓬勃发展；电气化转型浪潮席卷全球；核聚变等未来产业更是迎来重要发展机遇。其中，固态开关是上述前沿产业发展的关键技术之一。

- 本集团拥有国际领先的固态开关技术，以及汇聚了行业资深技术专家团队，团队成员兼具丰富的实践经验与顶尖的技术研发能力。我们专注于中压范围的固态开关，产品体系从优化型栅极驱动单元，至电压等级高达 100 千伏的全集成解决方案。可充分适配不同应用场景的定制化需求，技术实力与产品能力处于行业前沿。我们的客户群体遍布全球，包括系统集成商、运营公司和研究机构：不仅是西门子船舶领域的合作伙伴，也与日立能源、ABB、施耐德、中船重工等国内外知名企业，以及与中国、欧洲、美洲等地多家知名科研机构 and 大学，均有合作。
- 本集团的固态开关，包括两个主要的产品系列：固态功率开关，固态直流断路器。其中，固态功率开关面向大功率范围，包含脉冲功率开关、固态交流开关两个细分品类，电压高达 100 千伏，电流通常在几万至几十万安培。固态直流断路器，具有微秒级的超快开关速度，无电弧分断能力，模块化设计等诸多优点，适用与以船舶、微电网、数据中心为代表的中压直流电力系统。2025 年，我们在前沿产业领域的销售收入达到 1.14 亿元人民币，同比增长 72%。
- 本集团是脉冲功率开关领域的行业专家，可提供种类丰富的全套解决方案，包含了以晶闸管、高 di/dt 晶闸管、IGCT、IGBT 为核心的多种技术方案。至今，本集团已经累计完成了包括国内和国外，涉及核聚变、高能粒子科研、雷达、水下探索、高压实验室等各种类型超过 80 个相关项目。本集团的脉冲功率开关，在核聚变中的等离子体加热、Z 箍缩、等离子体成形与控制等场景，具有重要的作用和广泛的需求。截至目前，我们已经完成两项美国核聚变项目订单。并在 2025 年，与一家屡获殊荣的美国客户，签订了我们的第三个核聚变领域订单。充分发

挥在核聚变领域的技术优势和先发优势，抓住产业发展机遇，2026 年本集团将力争取得国内与国外市场的新成绩。

- 本集团是固态直流断路器领域的行业领军者，累积了十余年的开发经验，已经在电气化船舶、高能物理研究、热储能、轨道交通车辆等领域取得众多成功案例。现有 1.5kV/300A 至 3kA 系列产品。

发布：数据中心业务战略

- 全球范围内掀起了以人工智能推动的数据中心建设热潮，电力供应成为保证数据中心运行的关键环节。作为电力电子领域领先的核心器件厂商，2026 年本集团将推出服务于数据中心固态变压器 (SST) 的新产品：固态直流断路器 (SSCB)，以及碳化硅 MOS 芯片和模块。
- 本集团的固态直流断路器 (SSCB) 凭借“微秒级”开关速度、数字化与智能化运行等诸多优势，将为数据中心固态变压器 (SST) 安全运行提供全面的短路保护。本集团将积极研发用于数据中心的固态直流断路器 (SSCB)，并力争斩获中国与美国数据中心市场的高价值订单，并根据客户需求，在嘉善生产基地推进固态直流断路器生产线建设。
- 本集团研发的固态直流断路器 (SSCB) 分为 800V 和 1500V 两个电压平台，共计 8 个规格：800V/500A、2500A、5000A、7500A，1500V/500A、2500A、5000A、7500A。此外，我们还将研发用于数据中心固态变压器 (SST) 的 2300V 碳化硅 MOSFET 芯片及模块。
- 本集团依托在直流电推船舶领域的成功应用，研发数据中心固态变压器用固态

直流断路器,并将采用经过长期验证、性能卓越的本集团自研 IGBT、碳化硅 MOS 产品。根据项目进展及客户需求,本集团随时启动在浙江嘉善的固态开关生产线建设。

业绩展望

- 2026 年,本集团综合销售收入目标 27 亿元,同比增长 20%。

问答环节

问题 1、贵公司固态断路器的优势有哪些？市场总规模和赛晶的业务前景。

答：

本集团的固态断路器和固态开关，源于 ABB 集团相关研究部门。在加入本公司前，该团队已经有 20 多年的技术积累。进入赛晶之后，该团队又持续投入研发十多年。本集团的固态断路器，在中压领域目前做到了世界最领先水平。

船舶电力推进领域，正在从交流电推，向直流电推转变。西门子 ABB、施耐德、中船重工等全球知名公司，均选用了本集团的固态直流断路器。此外，在轨道交通领域，目前国外有一个新的技术方案，即为轨道交通车辆装上电池，在无电区通过电池来供电。因此，轨道交通车辆中形成了一个微电网系统，并需要安装固态直流断路器。这个项目中，选用了本集团的固态直流断路器。船舶和轨道交通领域，使用的电压都是 1500V，而数据中心将开始使用 800V 直流系统。我们也会从 1500V 向下研发 800V 产品，技术上没有难度。基于在固态直流断路器领域的多年积累，我们相信在技术水平和市场认可度上，都处于领先地位。

问题 2、赛晶科技是非常稀缺的海外核聚变项目供应商，想请教赛晶科技已经完成了两个项目，以及 2025 年新签的项目情况。

答：

目前国内外的核聚变项目，还处于原理验证阶段。所以，单个项目的规模，都不是很大。固态开关的主要功能，是用于等离子体加热和控制等。

关于 2025 年新签项目，由于和美国客户签订了严格的保密协议，所以没有办法透

露客户的名称。国内方面，我们也在跟相关的核聚变客户接触和交流。国内相关方案的研究开始的比美国晚一些，所以形成订单还需要一段时间。

问题 3、赛晶半导体公司 2027 年，是否能做到具备拆分上市的条件？是否有其他子公司有筹备上市的意向。

答：

首先，坦率的说，2027 年达到上市条件有困难，可能要到 2028 年或 2029 年。2025 年，赛晶半导体在各个领域取得了很大突破。目前有意向的新投资人有不少，我们可以协助新老投资者沟通。

目前，本集团主要是赛晶半导体公司有拆分上市的意向。因为，半导体是资金密集型和技术密集型的产业，后续发展的资金投入比较大。另一方面，如果本集团的其他子公司在自身条件适合的时候，我们也会考虑。

问题 4、2026 年的销售收入指引 27 亿元，请问是主要是哪些贡献增长及原因？

答：

2026 年的销售收入增长主要是来自以下几方面：

首先是特高压输电。目前国内已经建成了 20 多个特高压直流工程，十五五规划提出了新建 15 个项目，未来可能每个 5 年规划都有 15 个左右的新建特高压直流工程。远期最终有望建成上百个特高压直流工程。由于 AI 和数据中心的用电量持续大幅增长，中国每年新增发电量，相当于德国的总发电量。未来中国的总发电量，可能会在现有发电量的基础上翻三倍。而且，电源类型也发生了重大变化，从火电，水电转变为以新能源为主。这样就需要建设大量的柔性特高压直流。特高压直流的

建设高峰周期，可能会持续到 2050 年。特高压直流工程的使用寿命大概是 25 年到 30 年。因此，2050 年的时候，原有工程的更新替换会成为新的需求。

产品方面，主要看柔性直流的直流支撑电容器。柔性直流的支撑电容器，以前是国产化“卡脖子”产品。本集团是第一个取得了第三方测试认证，第一个国产化挂网运行，第一个特高压项目国产替代。因此，在这个领域本集团从技术水平到市场份额处于行业最领先的位置。从国产化率的角度看，目前该产品的国产化率只有 30%，还有很大的提升空间。

其次是自研功率半导体业务。在过去的几年里，本集团投入了大量经费在研发上。不管是芯片还是模块，都有了极大的扩展。因此，我们相信半导体也会开始进入一个快速增长周期。特别是碳化硅，在现有的汽车市场外，增加了一个新的巨大市场，AI 数据中心。因为数据中心直流供电，其电源装备的频率很高，更适合使用 1700V 到 2300V 的碳化硅器件。本集团自研半导体在这方面有优势，而且 2026 年也将加大相关研发投入。

最后，本集团的固态功率开关和固态直流断路器，那这也是未来增长的重要方向。

问题 5、数据中心固态直流断路器的设备单价是多少？一个数据中心的用量是多少？

答：

目前本集团的固态直流断路器的电压等级是 1500V，主要用于船舶和轨道交通。价格大约是每台 10 万到 20 万欧元。数据中心用的固态直流断路器，现在还没有明确的价格。数据中心用的固态直流断路器是 800V，相比本集团 1500V 的产品，电压更低，但电流更大，最高到 7500A。因此，那我们认为数据中心用固态直流断路器的价格有可能差不多或者略低一点。本集团有计划建设国内的固态开关生产基地。

如果在国内大规模生产，成本和价格有可能会比较大的下降。目前，我们的策略是，美国等国外客户的订单，在欧洲生产；国内客户的订单，在国内生产。

关于一个数据中心的用量，目前我们还没有准确信息。据我们了解，无法保证准确性，每 2 兆瓦电量需要配备一台容量较大的固态直流断路器，比如 2500A 的产品；每一个机房需要配备一台容量比较小的产品，比如 500A 的产品。仅从容量较大的产品来看，一台固态直流断路器所对应电量大概是 2 兆瓦 (800 伏 2500 安)。一个数据中心，目前用电量在 40 兆瓦至 50 兆瓦，由此计算的话，需要用到数百万欧元的固态直流断路器。据预测，2030 年将每年新建 10 吉瓦用于 AI 的数据中心，这对于赛晶的直流断路器来说，将是一个非常巨大的市场。

问题 6、2025 年直流支撑电容器的销售收入是多少？预计 2026 年及 2027 年是多少？藏东南项目的市场份额是多少？

答：

2025 年，直流支撑电容器的销售收入大约是 1 亿多元，2026 年直流支撑电容器的销售收入力争做到接近 2 亿元。未来，随着每年柔性直流输电项目数量增加和国产化率提升，我们十五五中后段有希望达到每年 3 至 4 亿元的销售收入规模。

截至目前，我们正在与客户洽谈蒙西至京津冀、藏东南至粤港澳两个项目的订单。包括大功率 IGBT、直流支撑电容器、在线监测，我们都有信心在两个项目上，取得令人满意的成绩。目前还在洽谈中，一旦签署合同，我们会及时向投资人公布。

关于直流支撑电容器的市场份额，我们在甘浙项目中取得了国产产品用量的 75%。后续，我们预期这个领域，大约有 4 至 5 家主要供应商参与。我们有信心保持领先的市场份额，但不会有 75% 这么高。

