

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。本集团固态开关的订单金额，大约在 200 万至 300 万美金。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有比较大的下降。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，我们将扩充产能，由原来的每年 1 万台增加至每年 3 万台。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。