



Research and
Development Center

行业点评：英伟达发布 800VDC 架构白皮书，提效催生多增量赛道
电力设备与新能源

2025 年 10 月 19 日

证券研究报告

行业研究

行业点评报告

电力设备与新能源

投资评级 看好

上次评级 看好

胡璉心 电新行业首席分析师

执业编号: S1500525080001

联系电话: 010-83326711

邮箱: hujinxin@cindasc.com

姚云峰 电力设备与新能源行业联系人

联系电话: 18840829584

邮箱: yaoyunfeng@cindasc.com

信达证券股份有限公司

CINDA SECURITIES CO., LTD

北京市西城区宣武门西大街甲 127

号金隅大厦 B 座

邮编: 100031

英伟达发布 800VDC 架构白皮书, 提效催生多增量赛道

2025 年 10 月 19 日

本期核心观点

事件: 10 月 13 日, 英伟达正式发布《800 VDC Architecture for Next-Generation AI Infrastructure》白皮书, 揭示了其“AI 工厂”愿景, 包括 NVIDIA Vera Rubin NVL144 MGX 新世代开放式架构机架服务器、新世代 800 伏特直流电设计, 以及扩大的 NVIDIA NVLink Fusion 生态系统。

HVDC: 明确技术路径迭代, HVDC 大势所趋。英伟达在 10 月 13 日发布的 Vera Rubin GPU 平台与 Kyber 系统架构中, 首次采用 800VDC 供电体系, 单机柜功率从 200KW 升至 1MW。路径由 UPS 迭代至中压整流器, 后期迭代至 SST 方案。**中压直流方案成熟可过渡, SST 效率更高前景广阔。**中压直流已经过工业验证, 落地难度低, SST 集成效率高, 可节省约 50%的面积, 为未来数据中心运维提供更多的操作空间。

软磁材料: 高频化、高功率催生高端软磁需求。800V 架构的 HVDC 电源而言, 这些磁性元器件需要承受更高的电压和电流, 对材料、设计和制造工艺提出了更高的要求, 强化软磁材料性能诉求, 铁氧体材料适配度较高。

空芯光纤: 具有提升速度、降低信号损耗、提升信号质量优势。云计算巨头是最早采用空芯光纤的公司之一, 旨在加强其数据中心之间的互联。这项技术使他们能够: 缩短相距 80 公里以上站点之间的延迟, 这对于实时数据同步和人工智能/机器学习模型训练至关重要, 使远距离站点能够协同运作, 并突破数据中心建设的能源限制。

投资建议: 英伟达发布 AI 基建白皮书核心聚焦于提效。建议关注: 1) HVDC: 中恒电气、伊戈尔、阳光电源、金盘科技、禾望电气等。2) 软磁材料: 横电东磁、金力永磁。3) 空芯光纤: 中天科技、亨通光电等。

风险因素: 需求不及预期风险; 政策变化的风险, 宏观经济波动风险。

研究团队简介

胡璘心，新能源与电力设备行业首席分析师，社科院硕士，曾就职于西部证券、金风科技，覆盖风电、光伏、锂电、电力设备、机器人等行业，2025年加入信达证券研究所。

姚云峰，新能源与电力设备行业研究员，复旦大学硕士，曾任职于中泰证券、国金证券，目前主要从事新能源锂电池赛道研究，2024年加入信达证券研究所。

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司(以下简称“信达证券”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，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出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

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，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其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，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	买入 ：股价相对强于基准 15% 以上；	看好 ：行业指数超越基准；
	增持 ：股价相对强于基准 5%~15%；	中性 ：行业指数与基准基本持平；
	持有 ：股价相对基准波动在±5%之间；	看淡 ：行业指数弱于基准。
	卖出 ：股价相对弱于基准 5% 以下。	

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券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，投资者需自行承担风险。