

证券代码：600884

证券简称：杉杉股份



**宁波杉杉股份有限公司
2026 年度向特定对象发行 A 股股票
募集资金使用的可行性分析报告**

二〇二六年十月

一、本次募集资金使用计划

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 400,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后，募集资金净额拟投资于如下项目，具体情况如下表：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	拟投入募集资金	实施主体
1	年产 15 万吨锂离子电池负极材料一体化基地项目	510,612.00	250,000.00	内蒙古杉杉科技有限公司
2	补充流动资金	150,000.00	150,000.00	杉杉股份
合计		660,612.00	400,000.00	

若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分，公司将利用自筹资金解决。

本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

二、募集资金投资项目基本情况及必要性与可行性分析

（一）年产 15 万吨锂离子电池负极材料一体化基地项目

1、项目基本情况

本项目是年产 15 万吨锂离子电池负极材料一体化基地项目，计划投资 510,612.00 万元，建设地点位于内蒙古自治区包头市青山区装备园区，实施主体为公司下属控股子公司内蒙古杉杉科技有限公司。

本项目年产锂离子电池负极材料 15 万吨，并另配套 5 万吨石墨化产能，建设石墨化车间、预碳化车间、碳化包覆车间、辊压磨车间、改性车间、机械磨车间等生产设施，另外建设仓储工程、公辅工程、环保工程以及办公生活等配套设施。

截至公告日，本项目已完成项目备案登记，尚未取得环评批复和项目所需土地的使用权证。

2、项目实施必要性

（1）充分把握新能源产业发展带来的历史性机遇，满足客户日益增长的需求，持续增强公司核心竞争力

随着全球能源结构逐步发生深刻变革，新能源汽车和储能市场保持快速发展，带动锂离子电池产业高速增长。作为锂离子电池的关键原材料之一，负极材料产业亦迎来前所未有的发展机遇。根据 EV Tank 数据，2025 年全球储能电池出货量 651.5GWh，同比增长 76.2%；全球汽车动力电池出货量为 1,495.2GWh，同比增长 42.2%。受储能市场需求爆发和新能源汽车需求持续增长带动，2025 年全球锂离子电池总体出货量 2,280.5GWh，同比增长 47.6%。

受益于下游动力电池和储能电池市场需求快速增长，负极材料行业市场持续扩容。根据 EV Tank 统计数据，2025 年中国负极材料出货量达到 292.2 万吨，同比增长 38.1%。同时，负极材料行业的结构性、阶段性供需失衡尚未根本缓解，技术迭代持续提速，行业竞争主线正由单纯规模扩张转向规模与质量并重。从应用端看，动力电池加速向高能量密度、超快充等方向升级，储能电池则向长循环、高安全、低成本等方向演进，高端负极材料的市场需求有望进一步释放。

公司深耕锂电池负极材料领域二十余年，是国内该领域的先行者之一。近年来，在新能源产业高速发展的背景下，随着公司与全球主流客户的战略合作持续深化，公司现有生产能力已无法满足客户日益增长的需求，通过积极建设一体化基地项目，能够有效缓解公司产能不足问题，并提升产品稳定供应能力，进一步巩固与下游客户的长期稳定合作关系，持续扩大市场份额，提升公司核心竞争力。

（2）提升公司一体化生产能力、优化石墨化环节供给，持续降本增效

锂电池负极材料的生产通常涵盖原料预处理、造粒、石墨化、碳化、成品加工等多道工序。其中，石墨化环节技术门槛较高，能耗强度和加工成本占比均较大，直接关系到负极材料的成本水平、产品一致性以及交付稳定性，是生产过程中最为关键的工序之一。随着负极材料行业步入提质增效的新阶段，是否具备一体化加工能力，已成为头部企业强化成本管控、保障产品品质、实现稳定供货的重要基础。

近年来公司负极材料业务规模持续扩张，对公司产业链配套能力提出了更高

要求。本募投项目通过一体化生产模式，一是打通各关键生产环节，完善产品生产链条，有效提升公司一体化生产能力，强化各工序协同效率，降低中间环节成本，增强生产稳定性与供应链自主可控水平；二是优化目前石墨化产能的工序短板，项目达产后将提升石墨化产能，摆脱对外部石墨加工在成本、品质和交期上的制约，推动公司构建自主可控、高效协同的供应体系，进而降低生产成本、提升产品竞争力，为负极材料业务的长期稳健发展构筑坚实保障。

(3) 加快产品升级迭代，把握负极材料高端化机遇

当前锂电池产业已步入技术快速演进、产品分层竞争的新阶段，终端需求正从单一能量密度指标，转向对综合性能与全生命周期成本的系统比拼。新能源汽车方面，长续航、超快充、低温性能、循环寿命和安全性等要求不断提高；储能方面，长循环、高一致性、低衰减和全生命周期成本成为关键考量。这些变化正推动负极材料向高容量、高倍率、长循环、高一致性和低成本方向持续升级。其中，快充技术能够明显提升新能源汽车补能体验，已成为动力电池技术迭代的重要方向，也倒逼负极材料在离子传输效率、快充动力学性能、循环稳定性、材料结构设计及产品一致性等方面实现更高水平突破。

在此背景下，负极材料市场分化态势日益明显。中低端产品同质化竞争激烈，缺乏成本优势和稳定客户渠道的落后产能正加速退出；而高端负极材料需满足高倍率快充、长循环等严苛性能要求，在研发、工艺及规模化制造等环节均存在较高门槛，优质产能和核心订单因此持续向具有同步研发实力、稳定量产水平及一体化加工能力的头部企业集聚。公司凭借负极材料领域深厚的技术积淀、较强的研发实力及工程化应用能力，积累了快充技术、硅基负极技术、石墨化技术等核心技术。其中，快充技术方面，公司依托液相包覆工艺，突破了高能量密度与超高快充性能难以兼顾的技术瓶颈，全系列快充产品长期行业领先。

本次募投项目将建成面向高性能负极材料的规模化产线，并同步配备先进的生产、检测和质量控制设备，强化公司负极材料的一体化生产能力。项目达产后，公司高端快充负极材料的供给规模将进一步扩大，研发成果产业化、规模化落地的进程同步加快；此外，公司将在新产品开发、验证与量产导入等环节与下游头部客户形成更深度的对接与协作。

3、项目实施可行性

(1) 本项目符合国家相关产业政策支持方向

锂离子电池作为一种新型的绿色环保电池，在能源短缺和环境污染日益严重的情况下，以其特有的性能优势而逐步拓宽其应用领域，特别是随着新能源汽车的快速发展，锂离子电池的需求也出现了飞速提升。

在储能领域，国家颁布了一系列的战略和规划，明确提出了加快发展高效储能、先进储能技术创新、积极推进储能技术研发应用、攻克储能关键技术等任务和目标。锂离子电池具有长寿命、高能量密度、环境适应性强等特点，随着商业化路线的逐步成熟与成本的不断降低，锂离子电池逐渐成为电化学储能的主流，潜在发展空间非常可观。

本项目投资是公司在国资入主后加速推进重点项目落地、落实“十五五”发展规划的重要举措，有利于公司依托国资股东资源与战略优势，抢抓行业发展机遇，扩充优质产能，满足动力电池及储能电池等市场对负极材料日益增长的需求。

根据 2025 年出台的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》，明确提出加快新能源、新材料、航空航天、低空经济等战略性新兴产业集群发展。公司积极推进锂电池负极材料一体化基地项目建设，可为我国锂离子电池产业的健康快速发展贡献力量，既符合我国 2030 年“碳达峰”和 2060 年“碳中和”的政策，匹配内蒙古自治区及蒙西地区的产业政策、能源优势，亦符合我国新能源汽车和储能产业发展方向。从国家到地方的多层政策叠加支撑，为本项目落地提供了坚实的政策可行性保障。

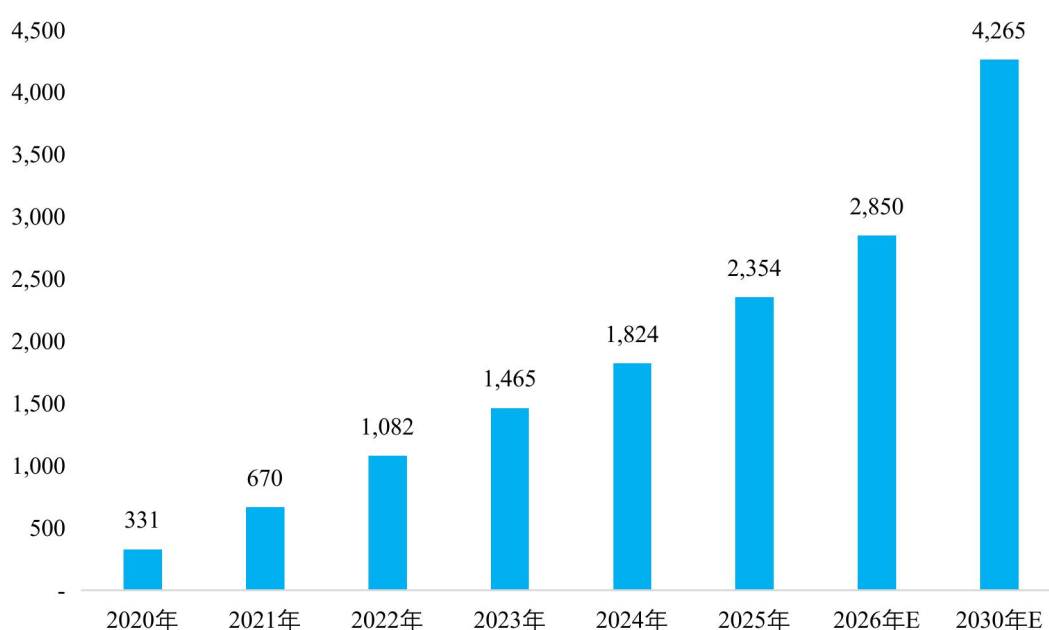
(2) 在终端新能源汽车和储能市场的强劲需求带动下，锂离子电池负极材料市场发展前景广阔，未来需求仍将保持高速增长

在低碳经济、节能减排的大环境下，新能源汽车代表着未来汽车行业的发展方向，是中国汽车工业赶超世界汽车工业的新起点。锂离子电池是新能源汽车的核心零部件，新能源汽车产业化将直接带动锂离子电池市场的快速增长。在碳达峰、碳中和的大背景下，随着储能锂电池成本的逐步下降，商业模式逐步清晰，包括电力系统储能、基站储能和家庭储能等众多应用场景对储能电池的需求将持

续增加。

根据 EV Tank 联合伊维经济研究院、中国电池产业研究院共同发布的《中国新能源汽车行业发展白皮书(2026 年)》，2025 年全球新能源汽车销量达到 2,354.2 万辆，同比增长 29.1%。展望未来，EV Tank 预计 2026 年全球新能源汽车销量将达到 2,849.6 万辆，其中中国将达到 1,979.6 万辆，2030 年全球新能源汽车销量有望达到 4,265.0 万辆，总体市场渗透率将超过 40%。

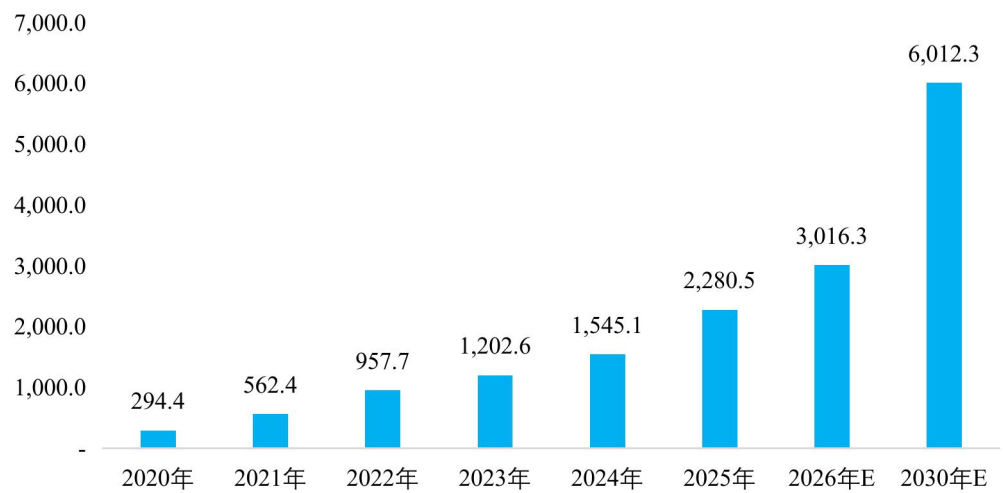
2020-2025 年全球新能源汽车销量及 2026-2030 年预测（单位：万辆）：



数据来源：EV Tank、伊维经济研究院、中国电池产业研究院

根据 EV Tank 联合伊维经济研究院、中国电池产业研究院共同发布的《中国锂离子电池行业发展白皮书（2026 年）》，2025 年全球锂离子电池总体出货量 2,280.5GWh，同比增长 47.6%；在新能源汽车领域动力电池领域（EV LIB），得益于中国市场持续推进以旧换新，新车型层出不穷，新能源汽车出口量翻倍增长等因素带动全球动力电池（EV LIB）出货量增长 42.2%至 1,495.2GWh；全球储能电池（ESS LIB）在 2025 年总体出货量达到 651.5GWh，同比增长幅度高达 76.2%。展望未来，EV Tank 预计全球锂离子电池出货量在 2026 年和 2030 年将分别达到 3,016.3GWh 和 6,012.3GWh，增长动力强健。

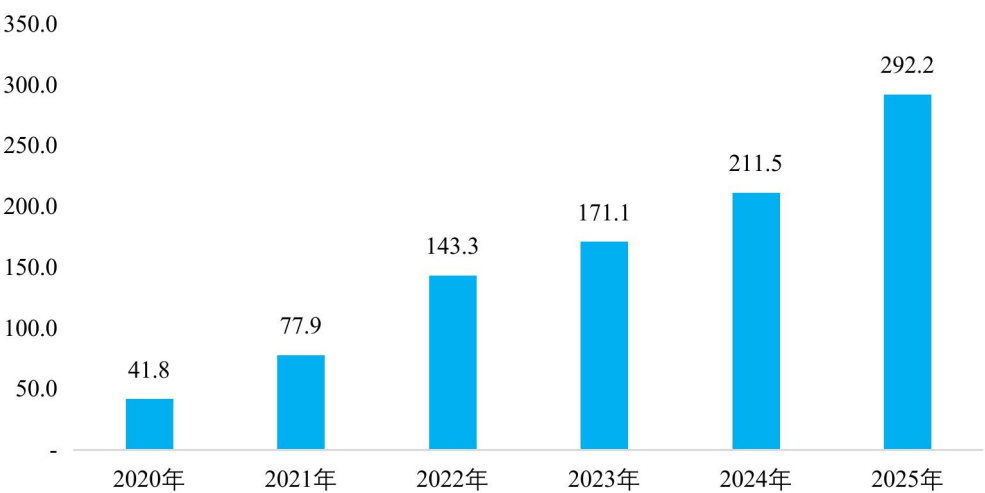
2020 年-2025 年全球锂离子电池出货量及 2026-2030 年预测（单位：GWh）：



数据来源：EV Tank、伊维经济研究院、中国电池产业研究院

受动力电池和储能电池需求快速增长带动，锂电池负极材料保持较高增长趋势。根据 EV Tank 联合伊维经济研究院、中国电池产业研究院共同发布的《中国锂离子电池负极材料行业发展白皮书（2026 年）》，2025 年中国负极材料出货量达到 292.2 万吨，同比增长 38.1%，锂电池负极材料市场空间不断拓展。从负极材料出货量结构来看，人造石墨负极材料出货量占比提升至 86.9%达到 254.0 万吨。

2020-2025 年中国锂离子电池负极材料出货量（万吨）：



数据来源：EV Tank、伊维经济研究院、中国电池产业研究院

（3）完善的研发体系和丰富的技术经验为项目奠定了坚实的技术基础

公司二十余年持续保持高强度研发投入，构建了业内领先的研发创新与量产孵化体系，具备原材料定向开发、基础研发、中试验证放大到工业化量产落地的全链条技术闭环能力，目前已形成人造石墨、天然石墨、硅基负极、硬碳材料协同布局的完整多元技术矩阵。2025 年，公司研发投入 12.02 亿元。截至 2025 年末，公司负极材料已有授权专利 402 项。凭借深厚的技术积累和突出的产业贡献，公司先后获得国家科学技术进步二等奖、国家制造业单项冠军、国家级企业技术中心、国家级专精特新“小巨人”企业等多项荣誉，技术研发与产业落地能力得到了充分认可。

高精尖产品方面，公司自主开发的快充技术、硅基负极技术、石墨化技术等均处于行业前列；其中，石墨化技术方面，公司在传统坩埚炉成熟工艺基础上，自主研发新一代新型厢式炉，大幅提升炉内有效容积并优化加热系统，并显著提升炉温均一性与整体热能利用率，有效降低石墨化加工成本。

本项目依托公司深厚的技术积累和成熟的一体化工艺，各工序以负极材料全流程生产为核心，同步预留钠电硬碳负极材料柔性生产接口。从产品开发、产线设计，到设备选型与制造、工艺调试、产品验证，直至规模化量产，公司凭借深厚的材料研发功底、丰富的工程化应用经验，能够为募投项目的全生命周期提供技术支撑，保障项目顺利投产并持续稳定运行。

（二）补充流动资金

1、项目基本情况

本次发行，公司拟使用募集资金 150,000.00 万元用于补充流动资金，以满足公司未来业务发展的资金需求，提高公司持续盈利能力，优化公司资本结构，降低财务费用，提高抗风险能力。

2、项目实施必要性

（1）满足业务规模持续扩大对营运资金的需求，提升市场竞争力

公司 2023 年度、2024 年度和 2025 年度分别实现营业收入 190.70 亿元、186.80

亿元和 215.87 亿元，整体呈上升趋势。公司 2026 年上半年度实现营业收入 121.30 亿元，同比 2025 年上半年的 98.58 亿元增长 23.04%，增幅较大。随着经营规模的扩大，公司生产、研发需持续投入人员、设备与资金，以保证实现长期业务发展目标。因此，相对充足的流动资金是公司稳步发展的重要保障，本次补充流动资金后，将有效满足公司业务规模持续扩大带来的新增流动资金需求，有利于增强公司资本实力，为公司各项经营活动的开展提供资金支持，灵活应对行业未来的发展趋势，助力公司做大做强主业、提升市场竞争力。

（2）优化资本结构，增强抗风险能力

本次募集资金 150,000.00 万元用于补充流动资金，能够降低公司的资产负债率，优化资本结构，改善公司流动性指标，降低公司财务风险与经营风险，有利于公司在充满变化的市场竞争环境中提高抗风险能力、坚持长期发展战略，进而维护公司全体股东的利益。

（3）提高控股股东的持股比例，提振市场信心

海螺集团基于对公司未来发展前景的坚定信心及中长期价值的认可，为增强投资者对公司的投资信心，提升公司价值，切实维护广大投资者利益，将全额认购本次定增额度。

本次发行是海螺集团支持公司业务发展的的重要举措，也充分展示了其对公司支持的决心以及对公司未来发展的坚定信心。随着本次发行募集资金的注入，公司的营运资金有所补充，有利于促进公司提高发展质量和效益，保障公司的长期持续稳定发展，提振市场信心。

3、项目实施可行性

（1）本次发行募集资金使用符合法律法规的规定

本次募集资金 150,000.00 万元用于补充流动资金，符合《上市公司证券发行注册管理办法》《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》等法规关于募集资金运用的相关规定，具备可行性。

(2) 公司治理规范、内控完善

公司已按照上市公司规范要求建立了以法人治理为核心的现代企业制度，并通过不断改进和完善形成了较为规范的公司治理体系和有效的内部控制程序。在募集资金管理方面，公司按照监管要求建立了相应的《募集资金管理办法》，对募集资金的储存、使用、实施管理、报告及披露等事项进行了明确规定。本次募集资金到位后，公司董事会将按照《募集资金管理办法》等相关内部规定，督促募集资金的规范储存与使用，防范募集资金的使用风险。

三、本次向特定对象发行股票对公司经营管理、财务状况的影响

(一) 本次发行对公司经营管理的影响

本次向特定对象发行募集资金的运用，符合国家产业政策和公司整体经营发展战略，具有良好的市场前景。年产 15 万吨锂离子电池负极材料一体化基地项目建成投产后，有利于公司强化锂电池负极材料一体化产能规模优势，显著降低生产成本，提升盈利水平；募集资金中 150,000.00 万元用于补充流动资金，将进一步优化公司资本结构，减少财务费用，降低资产负债率，提高抗风险能力，促进公司的长期可持续健康发展。

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。项目完成后，能够进一步提升公司的竞争能力，提高公司的盈利水平，对促进公司长远战略发展具有重要意义。

(二) 本次发行对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行募集资金到位后，公司总资产与净资产规模将同时增加，有利于增强公司抵御财务风险的能力，进一步优化资本结构，降低财务成本和财务风险，增强未来的持续经营能力。同时，随着本次募集资金投资项目的实施和投产，公司的收入水平将稳步增长，盈利能力进一步提升，公司的整体实力和抗风险能力将进一步加强，为公司后续发展提供有力保障。

四、本次发行募集资金使用可行性分析结论

本次发行的募集资金使用计划符合未来公司整体战略发展规划，以及相关政策 and 法律法规规定，具备必要性和可行性。本次募集资金的到位和投入使用，有利于提升公司整体实力及盈利能力，增强公司可持续发展能力，为公司发展战略目标的实现奠定基础，符合公司及全体股东的利益。

宁波杉杉股份有限公司董事会

2026 年 10 月 21 日