

Q1: low_α项目，在年报没并没有进去到经营计划的陈述中，该项目产能变现是已经被否定了，压根接不到订单吗？

A: 公司已在《2023 年年度报告》“第三节 管理层讨论与分析”之“二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”中具体披露了高端芯片封装用 Low-α球形氧化铝产品的相关进展。

截至目前，公司高端芯片封装用 Low-α球形氧化铝产品已完成产线调试、具备量产条件，对日韩客户的送样验证工作在持续推动，公司正与客户开展进一步商务洽谈。该产品有望在 2024 年实现批量出货，但具体时点尚不确定。

Q2: 行业分析里面说 23 年 锂电行业增长 20%+的产能和规模，而公司勃姆石的销量却在下降，只说下游去产能，这个是很难逻辑自洽的。公司勃姆石的市占率在 23 年下降了多少哪？希望正面回答

A: 锂电池厂商的出货量与上游原材料的出货并非线性对应关系，2023 年公司锂电池涂覆材料产品的销售量与上年相比下降了 6.96%，而产品售价下降对营业收入和净利润的影响更大。公司已在《2023 年年度报告》“第三节 管理层讨论与分析”之“一、经营情况讨论与分析”部分，披露了勃姆石市占率情况。根据高工产研锂电研究所（GGII）统

计数据，公司勃姆石产品 2023 年度全球细分市场份额占比约 40%。

Q3: 一直在有新的项目上马，几十亿的投入，公司怎么评估的经营风险哪？如果连续几个项目投入很多钱但是换不来销售收入和利润，资金链断裂的风险有多大？如果得出这个风险等级的？

A: 公司已披露的几个重大投资项目，建设周期均较长，公司将结合项目实际进展情况、市场反馈情况、资金统筹情况等，审慎、分期投入。同时公司将进一步丰富产品结构、拓宽业务布局、培育新的利润增长点，持续提升盈利能力、优化现金流。

Q4: 高纯石英砂的人工合成小试产量在哪些下游厂商处已经进入成品验证？截止目前的反馈是什么？

A: 公司用于光伏石英坩埚和半导体石英制品的高纯石英砂项目，已完成小批量试产，与下游客户的验证工作在持续推进中，具体客户名称请以公司后续的公告为准。

2024 年 3 月，公司公告与湖南华民股份在高纯石英砂领域建立战略合作关系，通过本次产业链上下游的深度合作及互动反馈机制，有望加速该产品在下游应用领域的验证导入。

Q5: 燃料电池 12 亿+的投入，目前看有落地的应用场

景吗？公司不是大学，预研需要量力而为，如果十多亿的投入看不到落地的应用，到底是如果做的风险评估那？不要让人怀疑你们的公司治理能力。

A: 公司“年产 1GW 固体氧化物能源系统项目”截至目前处于规划设计阶段，公司将结合该项目实际进展情况、下游市场反馈情况、资金统筹情况等，审慎、分期投入。

公司的固体氧化物电池（SOC）系统具体包括固体氧化物燃料电池（SOFC）、固体氧化物电解池（SOEC），具有高效发电、清洁储能、减碳固碳三大功能。在储能端，SOC 系统可以将二氧化碳和水通过电解产生一氧化碳和高纯氢气，利用富余的太阳能、风能等清洁能源将电能转化为碳氢燃料进行存储，实现清洁能源的循环利用。特别是随着下游氢能应用场景的逐渐铺开，公司的固体氧化物电解池（SOEC）系统产品凭借高效率、低成本的电解制氢优势，将迎来良好的发展机遇期。

Q6: 有一种质疑是公司乱投项目，其实是有通过大量工程项目间接转移公司资产，达到中饱私囊的目的而不是为了公司稳健长远的发展，公司有什么有力的证据反驳这一质疑吗？

A: 公司目前已披露的重大项目建设，是基于自身研发成果的产业化规划、下游市场需求、未来行业趋势等多方面因素综合考量后做出的审慎决策，有利于进一步丰富公司的

产品结构、拓宽业务布局，持续提升盈利能力和差异化竞争优势，助力公司实现中长期战略发展目标。公司坚持心正身正、合规经营，始终致力于提升公司治理水平，促进高质量可持续发展。

Q7: 今年投资者最关心的是用于 **HBM** 芯片封装的 **Low- α** 射线球形氧化铝，今年能否实现批量供货，如果可以，预估供货量能达到多少？明年 **200** 吨的产能能否满产满销？当前这个材料的价格是多少钱一吨？预估毛利率能达到多少？该产品除了公司外，还有哪几家公司能生产？面对 **HBM** 芯片大幅扩产，竞争对手是否有扩产计划，产品价格会上涨么？

A: 公司目前高端芯片封装用 **Low- α** 球形氧化铝产品已完成产线调试、具备量产条件，对日韩客户的送样验证工作在持续推动，公司正与客户开展进一步商务洽谈。该产品有望在 **2024** 年实现批量出货，但具体时点和具体出货量预估，目前尚难以确定。

公司报价会参考市场原有供应商的价格，并根据不同产品型号、不同性能要求，比如 α 射线含量高低、粉体粒径大小等因素，进行差异化报价。作为技术壁垒较高的先进封装材料，该产品的毛利率、净利率要高于公司现有主要产品，盈利能力较强。具体请以公司后续的公告为准。

在芯片封装用 **Low- α** 射线球形氧化铝领域，日本企业占

领了全球市场大部分份额，国内应用主要依赖进口。目前全球能达到 Low- α 射线控制及磁性异物控制，同时在形貌控制上可以实现纳米级产品的生产企业仍然较少。业内主要供应商的扩产计划暂未有公开信息。

Q8: 公司今年 2 月份布局的高纯度石英石项目，今年计划快速建设个千吨级的中试线，然后逐步落实 2 万吨产能。请问这个项目今年能否产生收益，如果不能，明年是否能开始贡献业绩。当前石英石内层砂的价格是多少？其他竞争对手都在扩产，等公司量产，估计价格会有很大程度的下滑，公司的生产成本预估是多少？能否在价格回落之后，也能保持不错的毛利润？

A: 1、光伏石英坩埚内层砂材料目前仍较紧缺，下游客户验证配合度相对较高，验证周期相对较短，公司将加快推动下游验证进度，力争该产品在 2024 年实现部分量产销售。

2、从需求看，基于对下游行业的历史分析和发展趋势的判断，偏高端的高纯石英砂价格在未来数年有望继续处于高位；从成本看，公司的高纯石英砂制备技术具有较强的成本优势，若高端型号产品出现价格下降，公司仍有能力保持一定的合理盈利空间。但具体成本核算尚有待于产品实现量产，具体请以公司后续的公告为准。

Q9: 公司固体燃料物电池项目，今年计划建设示范性工程，该项目市场前景如何？预计到哪一年能产生实际收益？

A: 公司的固体氧化物电池（SOC）系统具体包括固体氧化物燃料电池（SOFC）、固体氧化物电解池（SOEC），具有高效发电、清洁储能、减碳固碳三大功能。在储能端，SOC系统可以将二氧化碳和水通过电解产生一氧化碳和高纯氢气，利用富余的太阳能、风能等清洁能源将电能转化为碳氢燃料进行存储，实现清洁能源的循环利用。公司的SOC示范工程将同时包括发电系统（SOFC）、电解池系统（SOEC），特别是随着氢能下游应用场景的逐渐铺开，高效率、低成本的电解制氢市场需求广阔，公司的SOEC系统产品已迎来良好的发展机遇期。

Q10: 公司上市以来，通过上市募资以及定增等方式，计划了大量筹建项目，可是两年时间过去了，截止到23年年报，这些项目，没有一个产生了收益。在公司的项目计划中，也没有明确的效益分析，产值规模，预估净利润水平，多久收回投资等描述。不禁让人怀疑，公司是否有真的投资了这些项目，还是贾跃亭二号。请公司正面回应这些年投资项目的进度，量产时间，效益分析，什么时候能产生收益等问题。

A:公司在披露《2023 年年度报告》的同时,披露了《2023 年年度募集资金存放与实际使用情况专项报告》,该专项报告中详细列示了公司首次公开发行股票募集资金使用情况、向特定对象发行股票募集资金使用情况,以及每个募投项目的投入进度、达到预定可使用状态日期、本年度实现的效益、是否达到预计效益等相关信息,敬请查阅。

Q11:由于公司这两年投建的项目,没有一个产生了收益,请公司公布所有在建和这两年建成项目的具体地址,让投资者可以自己去实地看看,这些项目建到什么程度了,还是荒地一块。

A:公司在披露《2023 年年度报告》的同时,披露了《2023 年年度募集资金存放与实际使用情况专项报告》,该专项报告中详细列示了公司首次公开发行股票募集资金使用情况、向特定对象发行股票募集资金使用情况,以及每个募投项目的投入进度、达到预定可使用状态日期、本年度实现的效益、是否达到预计效益等相关信息,公司首次公开发行募投项目中已结项的扩产项目均已实现经济效益。此外,公司在相关《募集说明书》中均已披露了具体募投项目的建设实施地点,敬请查阅。

Q12:公司主营业务勃姆石虽然未来 23 年还有一定的市场空间,但是长远看,前景非常差,随着固态电池的逐步

产业化，这个产品可能消亡，希望公司不要再一味的追求市场规模和行业地位，应该注重眼前利益，对于过剩的产能，该止损止损，该处理处理，积极寻找勃姆石的新用途，千万别再扩产了。注定消亡的行业，不值得投入。公司应该把精力放在更有前景的先进封装材料、高纯度石英石等先进材料上来。

A: 针对您提出的宝贵意见和建议，我们会及时向管理层转达。

Q13: 公司目前分了三个业务板块，请分别介绍下是哪个业务板块今年的预估前景，原主营勃姆石今年能否稍微有点起色，新业务的营收能否超过的勃姆石？

A: 公司主要产品包括锂电池涂覆材料、电子材料和阻燃材料共三大类。

1、在锂电涂覆材料领域，2023年公司勃姆石主要客户保持稳定、客户结构逐步改善，部分新增客户在导入过程中。在正极边缘涂覆领域，公司也保持了较高的市占率。此外，小粒径勃姆石在超薄涂覆等应用领域有着良好的市场前景，预计2024年有望进一步上量。整体上看，勃姆石产品在公司2024年度营业收入中的占比估计依然较高。

2、在电子材料领域，进入2024年以来，公司的导热球形氧化铝相关存量生产线处于满产状态，主要原因系新增订单较为充足。公司重庆基地“年产9,800吨导热用球形氧化

铝”的新产线建设也在抓紧推进，力争在 2024 年多做产能贡献。

3、在阻燃材料领域，常规阻燃泡棉目前已经量产，出货趋势较好，生产线处于正常运转状态；陶瓷化硅胶泡棉，目前已顺利导入新能源汽车等下游行业，并实现了批量销售。

Q14: 东吴证券和中银证券对公司的研报比较多，但是对于未来 3 年的盈利预测，似乎太低了。大体预测公司 24 年净利润 1 亿左右，25 年 1.4 亿左右，26 年也才 1.9 亿左右。按照他们的预测，难道公司的 Low- α 射线球形氧化铝和高纯度石英石以及阻燃材料、普通氧化铝氧化硅等导热材料都不赚钱么？毕竟公司只有勃姆石的情况下，最高盈利都能达到 1.4 亿了。

A: 券商研报是基于其对行业和公司基本面的研究而做出判断的独立行为，报告中的信息和意见仅供参考。

Q15: 按照 Low- α 射线球形氧化铝单价 300 万以上的售价，公司 200 吨产能满产满销之后就 6 亿营收，这个产品毛利率公司说远超勃姆石，就按最低 50% 毛利率算，那毛利就 3 亿以上，净利润 2 亿以上没问题吧。公司计划 2 年内消化产能，结合现在 HBM 芯片三大龙头都在疯狂扩产，国内也在追赶，这个材料的市场增量应该很大，理论上，2 年内

满仓满销应该没问题吧，公司未来还能复制扩产。这个净利润预估有问题么？不知道东吴证券怎么算的。

A: 券商研报是基于其对行业和公司基本面的研究而做出判断的独立行为，报告中的信息和意见仅供参考。

Q16: 高纯度石英石内层砂，目前价格很高，现有龙头在扩产。就算等公司量产，价格下跌到 10 万每吨。公司 2 万吨产就是 20 亿营收，公司成本较低，届时毛利率 40% 是有的吧，目前石英股份毛利 87%，但是他现在大部分不是内层砂。那么公司这块业务未来毛利有 8 亿，净利润 3 亿问题不大吧。按照公司规划，3 年内能落地，明后年应该就能看到收益了吧。为什么券商研报中还是选择无视呢，希望公司能出来说明情况。

A: 公司用于光伏石英坩埚和半导体石英制品的高纯石英砂项目，目前仍处于客户验证和市场导入初期，实现量产的具体时点存在不确定性。2024 年公司规划短期内先投建千吨级产能的高纯石英砂中试线，后续根据市场需求情况，合理把控 2 万吨产能的投建节奏。

券商研报是基于其对行业和公司基本面的研究而做出判断的独立行为，报告中的信息和意见仅供参考。

Q17: 随着固态电池 3 5 年后会逐步落地，公司原主业勃姆石的生命周期即将走向尽头，一味追求市场规模没有意

义了。希望公司抓住当前锂电池保持增长的最好黄金期，和勃姆石行业内的几个友商，一起挺挺价格，能赚一点是一点，这个时候打价格战毫无意义。另外公司应该把重心放在 **Low- α** 射线球形氧化铝，高纯度石英石，固态燃料物电池，以及在研的其他新材料上，逐步退出勃姆石行业。

A: 针对您提出的宝贵意见和建议，我们会及时向管理层转达。

Q18: 请公司说明 **low- α** 射线球形氧化铝 200 吨达产之后的营收预测和净利润预测。以及 2 万吨高纯度石英石达产之后的营收预测和净利润预测。看几个券商研报真是头大，张口就来，按照现在的价格，这两项业务达产之后，营收应该在 25 亿到 35 亿之间，而且毛利率很高，难道赚不到 3 亿以上的净利润？

A: 公司目前未对相关产品做出过盈利预测或业绩承诺，第三方报告并不代表公司对未来业务的盈利预测或业绩承诺，券商研报是基于其对行业和公司基本面的研究而做出判断的独立行为，报告中的信息和意见仅供参考。

Q19: 这几天几个券商出了公司的研报，预测公司 25 年净利润大概 1.4 亿，26 年大概 1.7 亿。按照公司规划，26 年底，在投项目大部分都达产了。就算勃姆石届时行业没了，凭借 200 吨 **low- α** 射线球形氧化铝，2 万吨高纯石英石，净

利都不止这么点吧。何况还有阻燃散热材料以及固体氧化物能源装置。这些券商到公司调研过么？请公司就此作出说明。不然作为投资者准备到证监会投诉他们出恶意做空研报，打压股价。

A: 公司目前未对相关产品做出过盈利预测或业绩承诺，第三方报告并不代表公司对未来业务的盈利预测或业绩承诺，券商研报是基于其对行业和公司基本面的研究而做出判断的独立行为，报告中的信息和意见仅供参考。

Q20: 以及问过恩捷股份了，当固态电池全面量产之后，隔膜行业基本就消亡了，市场空间会大幅下滑，公司原主业作为隔膜上游，5年内基本行业就没了。公司现在开了几个新赛道，前景都不错。希望公司好好发展新赛道，尽早剥离和退出勃姆石行业。另外问下，公司是否认可勃姆石有可能突然消亡？

A: 针对您提出的宝贵意见和建议，我们会及时向管理层转达。

此外，勃姆石作为提升锂电池主动安全性能的重要涂覆材料，在动力电池和消费类电池的隔膜涂覆、正极边缘涂覆中已得到广泛应用，在储能电池、钠离子电池中的应用也在逐步推广。同时，公司勃姆石产品已经应用于半固态锂电池，与国内客户建立了业务关系。全固态电池与当前的液态电解液电池从材料到结构上区别都比较大，目前尚无法判断对勃

姆石的需求情况。整体而言，我们认为锂电池及其主动安全涂覆技术依然有较强的生命力。

Q21: 目前国内有两家开始布局 HBM 芯片封装领域，一家是长鑫科技，另一家是通富微电，顺利的话长鑫上半年就能实现小批量试产，作为 HBM 芯片封装的 Low- α 射线球形氧化铝的供应商，公司是否与这两家有合作关系，有没有进入相关供应链或商务接洽？谢谢

A: 公司作为上游功能性材料供应商，在芯片封装材料领域的直接客户是 EMC（环氧塑封料）、GMC（颗粒状环氧塑封料）厂家，暂未与长鑫科技、通富微电发生直接业务关系，公司将对芯片封装材料在国内的下游应用保持密切关注。

Q22: 您好请问公司导热球形氧化铝目前产能多少，公司新建产能多少，新建产能什么时候可以投产呢。谢谢！

A: 公司导热球形氧化铝产品目前存量产能大约 2000 余吨，重庆基地“年产 9800 吨导热用球形氧化铝”的新产线建设也在抓紧推进，力争在 2024 年多做增量产能贡献。

Q23: 公司 low- α 射线球形氧化铝说 24 年有望批量供货，从之前的验证，到细节反馈，到现在的商务洽谈，之后还有几个步骤到下订单？公司 200 吨产能，如果订单充足，能完全量产 200 吨么？另外这个材料目前的单价是多少钱一

吨？

A: 公司 Low- α 球形氧化铝产品在与客户开展进一步商务洽谈，在相关商务条款达成一致的前提下有望接到批量订单，但具体时点和具体出货量预估，目前尚难以确定。

公司报价会参考市场原有供应商的价格，并根据不同产品型号、不同性能要求，比如 α 射线含量高低、粉体粒径大小等因素，进行差异化报价。

Q24: 公司近一年连续新增好几个项目，但都没有接到订单，勃姆石价格是一降再降，内卷越来越严重，如何看待新增项目的盈利预期？公司的业绩拐点什么时候能到来？

A: 2024 年公司将全力保障 Low- α 球形氧化铝、高纯石英砂等新产品落地，力争贡献增量盈利。同时公司将加快推动募投项目重庆基地“年产 9,800 吨导热用球形氧化铝”的新产线建设，争取尽早投产、尽早贡献效益。

Q25: 公司的项目都没有效益分析，200 吨 low- α 射线球形氧化铝，300 万一吨，6 亿营收，起码 50%以上毛利率，2 亿净利润没问题吧？高纯度石英石内层砂，2 万吨产能规划，接近 20 亿营收，30%毛利怎么都有，4 亿净利润问题不大吧？为嘛券商对公司的业绩预测到 26 年底，都不到 2 个亿？

A: 公司目前未对相关产品做出过盈利预测或业绩承

诺，第三方报告并不代表公司对未来业务的盈利预测或业绩承诺，券商研报是基于其对行业和公司基本面的研究而做出判断的独立行为，报告中的信息和意见仅供参考。

Q26: low- α 射线球形氧化铝今年预计什么时候能收到订单,开始供货? 预计的单价是多少? 毛利润大概是多少? 不要含糊其辞, 误导投资者。

A: 截至目前, 公司高端芯片封装用 Low- α 球形氧化铝产品对日韩客户的送样验证工作在持续推动, 公司正与客户开展进一步商务洽谈。该产品有望在 2024 年实现批量出货, 但具体时点尚不确定, 公司无法做出预期或承诺。

Q27: 公司在建项目这么多, 但是截止到 23 年年报, 一个产生效益的都没有, 还是勃姆石占据主导地位, 请公司详细说明, 几个在建项目的进度, 具体什么时候能产生效益, 别真的像个贾跃亭一样。

A: 公司已在《2023 年年度报告》“第三节 管理层讨论与分析”部分, 具体披露了“重大建设项目进展情况”; 公司同时披露了《2023 年年度募集资金存放与实际使用情况专项报告》, 该专项报告中详细列示了公司首次公开发行股票募集资金使用情况、向特定对象发行股票募集资金使用情况, 以及每个募投项目的投入进度、达到预定可使用状态日期、本年度实现的效益、是否达到预计效益等相关信息,

	<p>敬请查阅。</p> <p>Q28: 您好请问公司的固体氧化物电池系统是固态电池吗？两者区别再那里？还是两个完全不同的产物？</p> <p>A: 固体氧化物燃料电池（SOFC）与固态电池的主要区别在于，固体氧化物燃料电池属于发电装置，而固态电池和锂电池均为储电装置。SOFC 是一种在中高温下直接将燃料的化学能高效、环境友好地转化成电能的全固态化学能源转换装置，是燃料电池中理论能量密度最高的一种，具有清洁无污染、燃料适应范围广、系统灵活扩展性强等特点，可广泛应用于分布式发电系统、清洁交通、机械动力等领域。</p> <p>Q29: 您好！请介绍一下公司再导热球形氧化铝材料方面的客户结构，2024 年新增了那些客户。谢谢！</p> <p>A: 公司导热球形氧化铝产品凭借在导热界面材料领域的优良应用性能，已批量导入新能源汽车龙头企业，并在电子领域与行业知名企业建立了合作关系。具体客户名称限于商业保密条款目前暂不便公开。</p>
<p>关于本次活动是否涉及应当披露重大信息的说明</p>	<p>本次活动不涉及应当披露的重大信息。</p>
<p>附件</p>	<p>无</p>