安徽壹石通材料科技股份有限公司 投资者关系活动记录表

投资者关系活动类别	□ 特定对象调研	☑ 分析师会议	
	□ 媒体采访	□ 业绩说明会	
	□ 新闻发布会	□ 路演活动	
	□ 现场参观	☑ 电话会议	
	□ 其他		
参与单位名称	泰康基金、交银施罗德基金、国泰	基金等 17 家机构,具体	
	名单详见附件。		
日期	2025年11月11日		
会议形式	电话会议		
1 1 0 -	公司董事、SOFC 实验室负责人: 王礼鸿先生		
上市公司	公司董事会秘书: 邵森先生		
接待人员姓名	公司证券事务代表: 陈帅先生		
	鉴于近期投资者对于公司固体	氧化物燃料电池(SOFC)	
投资者关系活动	项目的关注度较高,为及时回应投资者关切,公司于2025		
	年11月11日会同券商分析师团队组织举行了SOFC项目专		
主要内容介绍	题交流会,相关记录如下:		
	投资者问答交流环节(Q&A)		
	公司参与调研交流的人员主要	回答了以下问题:	

Q1:请介绍一下公司布局固体氧化物燃料电池(SOFC)的业务背景。

A:公司主业致力于先进无机非金属材料和陶瓷材料的前沿应用创新,通过多年行业积累形成了差异化竞争优势,能够自主解决固体氧化物电池(SOC)系统的关键基础原材料及其低成本、规模化生产,奠定了进入SOC领域的材料基础。

公司首席科学家、中国科学技术大学材料系夏长荣教授是 SOFC 领域的知名专家,从事 SOFC 相关科研工作近三十年,积累了丰富的研发经验,并培养了一批优秀人才。

公司自2020年立项SOFC项目,组建了专门研发团队进行固体氧化物电池技术开发,沿着关键粉体材料、单电池、电堆、系统等产业链方向进行研发工作,至今已五年。

截至目前,公司在 SOFC 关键粉体材料、单电池、电堆及关键部件等产业链核心环节,均可实现自主供应,从而有利于降低规模化生产成本、保障品质稳定性,为逐步走向产业化奠定了坚实基础。

Q2: 请问公司的固体氧化物电池(SOC)系统目前进展情况?

A: 公司固体氧化物电池 (SOC) 系统项目正在按照既定计划稳步推进, 首个示范工程项目的第一个 8kW 级 SOC

系统已完成安装,正在做系统调试优化。首个示范工程项目 有望在 2026 年第一季度逐步投入运行。

Q3: 请问公司的固体氧化物电池(SOC)系统项目目前资金投入情况及人才团队建设情况如何?

A: 1、公司 2022 年定向增发募投项目"技术研发中心建设项目"(包含"固体氧化物电池(SOC)系统的研发与试制"),规划投资总额 2.03 亿元、使用募投资金 1.96 亿元,其中主要投向是固体氧化物燃料电池(SOFC)及其逆过程固体氧化物电解池(SOEC)研发项目。

2、人才团队方面,公司首席科学家、中国科学技术大学材料系夏长荣教授是 SOC 领域的知名专家,从事 SOC 相关科研工作近三十年,积累了丰富的研发经验,并培养了一批优秀人才。目前,公司在固体氧化物电池(SOC)领域的人才团队搭建已日趋完善,基本覆盖了从粉体材料到系统开发的产业链核心环节,产品研发、工艺生产、自动化设备、品质管控等关键岗位的团队配置也基本到位。

Q4: 请介绍公司固体氧化物燃料电池 (SOFC) 技术路 线与美国 BloomEnergy 公司的主要差异。

A:公司 SOFC 产品与美国 BloomEnergy 公司的产品最重要的差异为核心组件单电池的结构有所不同,具体表现在公司采用阳极支撑的电池结构,而 BloomEnergy 公司则采用

电解质支撑的电池结构。上述支撑体路线的差异导致 SOFC 核心部件的运行温度、相关金属材料的选择、电堆造价等方面均有不同。整体而言,公司的阳极支撑型电池系统量产成本更低,叠加关键材料自制的优势,公司未来的降本空间更大。

但在供应链的完整度及成熟度方面,美国 BloomEnergy 相较于公司仍有较大优势,国内 SOFC 系统零部件的供应商或加工商,体量相对偏小,供应链完整度相对较低,尚需一定的培育发展周期。

Q5: 请问在固体氧化物燃料电池 (SOFC) 领域是否有与公司技术路线相同的友商? 相关技术是否得到验证?

A:根据相关公开资料,在固体氧化物燃料电池(SOFC)领域,国内部分企业与公司 SOFC 产品技术路线一致,为阳极支撑型电池,目前已有相关产品试点运行,该技术路线在理论、应用上已得到了验证。

Q6: 请介绍公司固体氧化物燃料电池(**SOFC**)产品的客户对接情况以及相关客户的主要应用场景。

A: 目前公司正在与国内外的目标客户进行接触,海外市场已在布局欧洲,欧洲客户当前主要应用场景为居民家庭、小型工业场景的热电联供系统,以使用氢气发电的需求为主。

国内市场方面,已对接部分大型热电厂、化工厂等,相 关企业的需求主要集中在热电联供和富余绿电的利用,特别 是固体氧化物电解池(SOEC,即 SOFC 的逆向过程)与光 伏或风力发电结合,用于电解二氧化碳和水制备绿色甲醇、 高纯氢等领域。

在发电端,SOFC 凭借高安全性、高可靠性、广泛的燃料适应性,以及高发电效率、冷(热)电联供等优势,是算力中心和数据中心的理想能源解决方案,公司未来最大的目标市场将是 AIDC (人工智能数据中心)等大型用电、热电联供应用场景。

Q7: 请问公司 SOC 产品预计需要多久能够实现大规模商业化?

A: 目前公司 SOC 产品实现规模化推广还需要逐步解决以下问题: (1) 公司 SOC 产品实现产业化的主要瓶颈在于示范工程项目的运行数据积累、基于应用场景的性能优化提升,这些工作尚需时间; (2) 目前国内在 SOC 领域的关键零部件等供应链环节完整度偏低,与国外相比成熟度不足,导致 SOC 产品成本偏高,国内产业链培育成熟还需要时间,以及整个行业的共同努力。

综上,公司 SOC 产品的大规模商业化尚需时间,而下游场景的迫切需求,可能会加速推进这一过程。

Q8: 请问固体氧化物燃料电池(SOFC)相较燃气轮机有哪些优势?

A: 固体氧化物燃料电池(SOFC)相较燃气轮机具有以下优势:

1、能量转换效率高

SOFC 不受卡诺循环 (Carnotcycle) 的限制,能够更有效地将燃料中的化学能直接转化为电能和热能,仅发电模式下的能量转换效率约为 50%~60%, 热电联供模式下的能量转换效率高达 90%以上。

2、燃料适应性强

SOFC 具有广泛的燃料适应性,是一种"吃粗粮"的发电装置,可以使用氢气、天然气、甲烷、甲醇等多种碳氢燃料,从而能够更加灵活适应不同的能源需求和环境条件,进一步丰富了其应用场景。

3、安静安全、绿色低碳

燃气轮机的噪音及震动,限制了其在部分场景的应用。而 SOFC 的运行过程非常安静、安全,产生的碳排放量也更少。其排放物主要是少量二氧化碳和水蒸气,可通过进一步的碳捕获和储存技术来减少温室气体排放。而其逆过程 SOEC 可利用电网富余电能或低谷时段电能,将水及二氧化碳共电解,用于制备高纯氢、工业基础原料甲醇,而氢气、甲醇又可作为 SOFC 的燃料用于发电,从而实现真正意义上

的零碳循环。

Q9: 请问金属铬价格的上升,对公司固体氧化物燃料 电池(SOFC)产品成本是否有影响?

A: 区别于友商的 SOFC 产品架构(反应温度更高,对铬的使用量很大),公司 SOFC 产品中所用的连接体主材为常规不锈钢,对铬的使用量大幅降低,因此金属铬价格的波动对公司 SOFC 产品成本的影响偏小。

Q10: 请问目前国际贸易局势对公司固体氧化物燃料电池 (SOFC) 产品稀土元素的供应是否存在影响?

A: 稀土元素在 SOC 系统中扮演着重要角色,尤其是电解质材料和电极材料的制备。我国的稀土储量遥遥领先,还拥有全球最完整的稀土产业链,国内稀土元素的供应受国际贸易局势变化的影响较小。

Q11: 请问公司固体氧化物电池 (SOC) 系统研发团队 是否存在缺口? 国内人才资源能够满足相关人才需求吗?

A: 公司固体氧化物电池 (SOC) 项目的团队搭建已基本完善,后续引进人才的重点方向是在系统工程、系统应用等领域,以补强公司 SOC 产品在后端应用中的服务能力。

目前国内在系统工程设计、系统算法工程师等相关领域 的专业人才资源较为丰富,能够满足公司的人才团队建设需求。

关于本次活动是	本次活动不涉及应当披露的重大信息。	
否涉及应当披露		
重大信息的说明		
风险提示	1、公司固体氧化物燃料电池(SOFC)相关产品的产业	
	化进程可能面临宏观经济及行业政策变化、市场推广不及预	
	期等风险因素,从而影响该项目预期效益的实现;	
	2、以上交流内容如涉及对行业的预测、公司发展战略	
	规划等相关信息,不能视作公司或公司管理层对行业、公司	
	发展的承诺和保证;	
	3、本次参会人员名单由第三方会议软件服务商提供,	
	公司无法核实名单真实性。	
	综上,敬请广大投资者注意投资风险。	
附件	参与单位名单	

附件:参与单位名单(排序不分先后)

泰康基金	交银施罗德基金	国泰基金	国投自营
招商基金	中庚基金	东吴基金	阳光资产
大家资产	招商证券自营	东证融汇	泾溪投资
理臻投资	东恺投资	远信投资	石锋资产
西部证券			