

证券代码：002882

证券简称：金龙羽

公告编号：2023-014

金龙羽集团股份有限公司
关于对深圳证券交易所关注函的回复公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

金龙羽集团股份有限公司（以下简称“公司”、“本公司”）于2023年2月14日收到深圳证券交易所上市公司管理二部下发的《关于对金龙羽集团股份有限公司的关注函》（公司部关注函〔2023〕第151号，以下简称“关注函”）。收到关注函后，公司高度重视并对关注函涉及事项进行了认真核查，现对关注函提及的相关问题回复如下：

问题1. 国内固态电池行业的发展现状、市场竞争情况，你公司固态电池核心技术研发团队情况，相关科研成果的最新进展、具体内容、应用领域、行业认可度、产业化生产实现情况及大致的时间安排、未来产业化存在的风险等。

公司回复：

目前，国内固态电池行业整体而言处在基础研究和应用开发阶段，国内知名高校和科研院所以及锂电池产业头部企业都在开展固态电池及其关键材料以及电芯制造技术的研究开发，行业基本上处于商业化早期阶段¹。就市场竞争情况而言，与传统液态锂离子电池相比，固态电池的优势在于安全性强、能量密度高。目前公司固态电池核心技术研发团队成员共有22人，其中教授1名，博士1名，硕士8人，本科16人，相关科研成果已申请国家发明专利6项，授权国家发明专利13项，具体内容详见附件1。固态电池有望应用在消费类电子产品、新能源汽车等领域。目前研制所得的样品尚处于内部测试检验阶段，未对外送检，由于未知同行在同类产品上的具体测试条件和性能数据，因此无法进行同行对比。鉴于研发的技术路线以及产品的市场需求状况存在不确定性，具体产业化生产的实现情况尚不确定，预计一年之内难以实现产业化，未来产业化存在的风险主要在于产业化技术的实现情况以及商业化应用时间尚不明确。

问题2. 你公司建立固态电池相关研发中心、小试或中试生产线试制产品的

¹[1] 预见 2022：《2022 年中国固态电池产业全景图谱》 2022-10-10

[2] 《2022 年中国固态锂电池行业市场前景及投资研究报告》 2022-07-19

实际进度安排，研究开发成果可产业化以及核算盈利的预计时间；固态电池相关技术研究成功和产业化研究成功预计所需投入的资金总额，当前实际投入情况，产业化相关的人财物储备、对你公司2022年度及本年度业绩影响等情况，以及你对相关互动易的回复内容所履行的信息披露情况。

公司回复：

一、公司于2022年在重庆建立了固态电池研发中心，先后建成了固态电解质和电芯的中试产线，受高温停电和疫情封控等不可抗力因素影响，实际进度有所放缓。截至目前，半固态电芯、固态电解质已进入中试试验；固态电解质已出样品，已进入内部评测阶段；硅碳负极材料进入小试阶段，已出样品，已进入内部评测阶段。在此基础上，公司将按照市场需求的发展趋势和技术发展的客观规律按计划分步骤推进研发进度。鉴于市场对接、客户需求以及技术路线、经济成本、疫情等存在不确定性因素，研究开发成果是否能达到预期产业化目的尚存在不确定性；即使研究开发成果能够达到预期产业化，预期的中试核算盈利时间也存在不确定性。

二、根据2021年8月6日公司与重庆锦添翼新能源科技有限公司签署的《关于共同开发固态电池相关技术及产业化的框架协议》（以下简称“框架协议”）的约定（详见刊登于2021年8月12日的公告，公告编号：2021-031），公司拟在五年内投入不超过三亿元人民币与锦添翼共同进行固态电池及其关键材料相关技术的研究开发，并推动研究成果产业化。协议执行过程中，公司将根据研究开发成果的实验级、小试、中试和产业化的不同发展阶段和实际需求，结合国内行业及市场情况，分批次分阶段支付研发投入。截至2023年1月31日，公司累计投入资金3,863.94万元。

三、截至目前，固态电池研发中心相关人员共31人，其中，研发人员22人，其他后勤辅助人员9人。后期根据项目的发展需要，将以社会招聘等方式聘请各类专业人才。鉴于研发工作仍在进行之中，公司尚未就固态电池及相关技术产业化进行人财物储备。

四、公司固态电池及其关键材料相关技术项目尚处于研究开发阶段，研发项目的推进将增加公司研发费用，抵减公司相关年度的净利润，但对公司2022年度业绩不存在重大影响，鉴于项目的进展情况以及研究开发工作需要较长的周期，公司投资本项目后，研发费用有所增加，公司近三年的研发费用列示如下：

单位：万元

项目	2020年度	2021年度	2022年度(未经审计)
研发费用	401.07	757.53	2,058.62

五、公司在深圳证券交易所互动易平台回复“固态电解质、半固态电芯已进入中试试验”、“固态电解质中试试验已出样品”前，已将相关研发进展在公司定期报告及活动记录表中披露，具体如下：

1、2022年8月30日，公司披露了《2022年半年度报告》，报告“第六节重要事项”之“十四、公司子公司重大事项”中提到：“截至本报告披露之日，电芯中试生产线、扣式电池以及固化锂电池各一条小试线已基本完成设备安装，正在进行调试；固态电解质中试研发平台进入试生产阶段；硅碳负极材料小试研发平台进入样品研制阶段；前述中试、小试的原材料备料工作已经完成。”详见报告第25页。

2、2022年10月25日，公司披露了《2022年三季度报告》(公告编号：2022-060)，报告“三、其他重要事项”第3项中提到：“截至报告期末，固态电池及关键材料研发中心厂房已全部交付使用，各项研发仪器设备完成安装调试，研发业务进入实施阶段，固态电解质小型研发线和中试线、硅碳负极材料小试研发平台已产出样品。研发中心建立了项目制的研发管理流程，进行了首批研发项目立项工作。”详见报告第5页。

3、2022年11月9日，公司参加由深圳证监局指导、深圳上市公司协会与深圳市全景网络有限公司联合举办的“2022年深圳辖区上市公司投资者集体接待日活动”，公司高管在线回复投资者：“公司目前电芯中试线已经建设完毕，正进行下一步的研发工作。”详见《2022年深圳辖区上市公司投资者网上集体接待日活动记录表》之“一、固态电池及其关键材料研发项目相关问题”之问题13的回答。

4、2022年12月14日，公司在七楼会议室接待了申万宏源、涵松基金、赛硕基金、卓成投资、聚友资产、磊萌资产、华鑫证券共9人参与的调研，公司高管现场与调研人员进行沟通与交流，公司在活动结束后及时通过深圳证券交易所业务专区上传了《2022年12月14日投资者关系活动记录表》及《2022年12月14日接待投资者调研的记录》。公司回复投资者：“（1）固态电解质、电芯的中试线已建好；硅碳负极材料的小试线已建好，中试线正在筹建；正极材料的研发已经立项，尚未建设中试线。（2）固态电池研发工作已恢复。去年在场地选址、租赁、装修方面耽搁了些时间，今年受高温、疫情影响也耽误了进度。”详见《2022年12月14日接待投资者调研的记录》。

上述信息未触发公司临时公告披露义务。

问题3. 请根据本所《上市公司自律监管指南第2号——公告格式》“其他事项类第1号-上市公司股票交易异常波动公告格式”的规定，关注、核实相关事项，确认是否存在应披露而未披露的重大信息，公司基本面是否发生重大变化，并结合近期公司生产经营面临的主要风险以及股价走势、估值变化等就公司股价异常波动进行充分的风险提示。

公司回复：

公司严格按照《上市公司自律监管指南第2号——公告格式》的有关规定，对公司股价异常波动相关事项及时进行核实，针对相关事项向公司控股股东、实际控制人及一致行动人进行了书面问询。经核查：

一、截至目前，公司不存在应披露而未披露的重大信息，公司前期披露的信息不存在需要更正、补充之处。

二、截至目前，公司基本面未发生重大变化。公司的主营业务仍为电线电缆的研发、生产、销售与服务，属于电力电缆类，主要产品包括电线和电缆两大类。目前公司生产经营情况正常，所处行业环境未发生重大变化。公司已于2023年1月20日披露了《2022年度业绩预告》（公告编号：2023-003），不存在应修正的情况。

三、近期公司生产经营面临的主要风险：

1、后疫情时代，宏观经济增长不确定性，公司产品结构中建筑用线所占比例较高，其生产经营与基础设施投资、房地产等产业具有很强的关联性，而前述行业受国家宏观经济环境、房地产政策调控等因素的影响，从而对公司产品生产、销售产生较大影响，进而导致公司面临电线电缆市场需求出现不确定性的风险。

2、公司主要原材料铜杆为大宗商品，价格波动与美元走势、市场供需密切相关。美联储于2022年3月启动加息，并于2022年6月启动缩表，美元走势剧烈波动，加之后疫情时期市场供需存在较大的不确定性，因此原材料价格波动较大，公司生产经营面临原材料价格波动风险。

3、电线电缆行业线缆企业数量众多，但产业集中度低，行业内多数企业具有规模小、技术落后、自主创新能力不足等问题，致使产品结构性矛盾突出，行业总体产能过剩，在市场环境不振的情况下，容易出现恶性竞争和不良竞争，从而导致公司面临市场竞争风险。

四、2023年1月17日至2月14日，公司股价累计涨幅为96.68%，累计换手率为107.51%，截至2023年2月14日，公司股票收盘价格为22.48元/股。公司股价短期波动幅度较大，公司对此非常关注，并及时履行信息披露义务，于2023年2月9日、2月14日披露了《股票交易异常波动公告》（公告编号：2023-008、2023-012），对相关风险进行了提示。

五、风险提示：

1、目前公司基本面未发生重大变化，近期公司股价累计涨幅远高于同行业上市公司平均水平，请广大投资者谨慎决策，注意投资风险。

2、公司于2021年8月12日披露了《关于子公司惠州市金龙羽电缆实业发展有限公司与重庆锦添翼新能源科技有限公司签署〈关于共同开发固态电池相关技术及产业化的框架协议〉的公告》（公告编号：2021-031），子公司拟在五年内投入不超过3亿元人民币与锦添翼共同进行固态电池及其关键材料相关技术的研发，并推动研究成果产业化。截至目前，该研发项目进展情况参见问题1-2的回复。

公司进行固态电池及其关键材料相关技术的研发属于跨界投资，项目的技术研发及产业化的成功与否存在诸多不确定性，即使技术研究和产业化技术获得成功，鉴于固态电池的商业化应用规模、客户接受程度、同行竞争者等外部不可控因素，预期在规模化商业应用之前不会出现大幅盈利的情形。请广大投资者谨慎决策，注意投资风险。

3、资本市场是受多方面因素影响的市場，公司股价可能受到宏观经济形势、公司生产经营情况、金融市场流动性、资本市场氛围、投资者心理等多元因素影响，对此公司提醒广大投资者注意交易风险，审慎决策、理性投资。

问题4. 请根据本所相关规定，详细说明近期接待机构和个人投资者调研的情况，是否存在违反信息公平披露的情形，是否存在误导投资者、“蹭热点”炒作股价等情形。

公司回复：

一、公司于2022年11月9日参加由深圳证监局指导、深圳上市公司协会与深圳市全景网络有限公司联合举办的“2022年深圳辖区上市公司投资者集体接待日活动”，公司高管在线就投资者关心的问题与投资者进行沟通与交流，公司在活动结束后及时通过深圳证券交易所业务专区上传了《2022年深圳辖区上市公司投

投资者网上集体接待日活动记录表》。

二、公司于2022年12月14日在公司七楼会议室接待了申万宏源、涵松基金、赛硕基金、卓成投资、聚友资产、磊萌资产、华鑫证券共9人参与的调研，公司高管现场与调研人员进行沟通与交流，公司在活动结束后及时通过深圳证券交易所业务专区上传了《2022年12月14日投资者关系活动记录表》及《2022年12月14日接待投资者调研的记录》。

除上述情形外，公司近期不存在接受媒体采访、其他接待机构和个人投资者调研的情况。公司在接听投资者热线、答复深圳证券交易所互动易平台投资者提问等日常投资者关系管理工作过程中，均严格遵守《上市公司投资者关系管理工作指引》等有关规定，不存在违反信息公平披露的情形，不存在误导投资者、“蹭热点”炒作股价等情形。

问题5. 请核查你公司控股股东、实际控制人，董事、监事、高级管理人员及其直系亲属是否存在买卖你公司股票的行为，是否存在涉嫌内幕交易的情形。

公司回复：

经公司核查，并根据中国证券登记结算有限公司深圳分公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》《股东股份变更明细清单》，相关人员买卖公司股票的情形如下：

一、公司于2022年9月22日披露了《关于持股5%以上的股东股份减持计划的预披露公告》（公告编号：2022-054），公司控股股东、实际控制人之一致行动人郑凤兰女士计划减持公司股份。减持时间区间内，郑凤兰女士减持公司股票的情形如下：

减持日期	减持数量（股）	减持方式
2022/11/28	1,959,300	集中竞价交易
2023/01/17	250,000	
2023/02/07	500,000	
2023/02/08	800,000	
2023/02/09	490,700	
2023/02/10	200,000	
2023/02/14	84,000	
合计	4,284,000	

该减持行为与此前披露的减持计划一致，不存在违规减持的情形，亦不存在涉嫌内幕交易的情形。

二、公司于2022年11月1日披露了《关于持股5%以上的股东股份减持计划提

前终止暨后续减持计划的预披露公告》（公告编号：2022-065），公司控股股东、实际控制人之一致行动人郑会杰先生计划减持公司股份。减持时间区间内，郑会杰先生减持公司股票的情形如下：

减持日期	减持数量（股）	减持方式
2022/11/07	1,650,000	大宗交易
2023/01/20	1,500,000	
合计	3,150,000	

该减持行为与此前披露的减持计划一致，不存在违规减持的情形，亦不存在涉嫌内幕交易的情形。

三、公司监事胡少丽女士的配偶郑新武先生于2023年2月10日减持公司股票85,000股，郑新武先生的减持符合《深圳证券交易所股票上市规则》等有关法律法规和规范性文件的规定，不存在涉嫌内幕交易的情形。

四、公司于2023年2月9日披露了《关于董事、高级管理人员股份减持计划的预披露公告》（公告编号：2023-007），公司董事、高级管理人员夏斓、冯波拟在该公告披露之日起十五个交易日后的六个月内分别减持公司股份56,200、75,000股，截至目前上述减持计划尚未执行。

除上述情形外，公司控股股东、实际控制人及其他一致行动人，全体董事、监事、高级管理人员及其直系亲属在2023年1月17日至2月14日期间不存在买卖公司股票的行为，亦不存在涉嫌内幕交易的情形。

6. 你公司应予说明的其他事项。

无。

特此公告！

金龙羽集团股份有限公司

董 事 会

2023年2月22日

附件 1:

固态电池及其关键材料相关技术已授权/已申请专利明细

序号	发明专利名称	申请专利号	专利状态
1	一种石墨烯纳米带纸的制备方法	201410008821X	已授权
2	二氧化钛(B)-石墨烯自卷绕纳米复合材料的制备方法	2014100088031	已授权
3	碳材料负载二氧化锰纳米线阵列复合材料及其制备方法	2012100629457	已授权
4	一种石墨烯纳米带缠绕锗纳米颗粒复合材料的制备方法	2015101920706	已授权
5	一种单质硅-石墨烯纳米带复合材料的制备方法	2015101920918	已授权
6	一种高度分散的氧化石墨烯纳米带液的制备方法	2015101920689	已授权
7	锂离子电池含纳米硅或锡复合负极材料及其制备方法	2010102167881	已授权
8	一种二氧化锡/二氧化钛球形颗粒与石墨烯纳米带复合材料的制备方法	2016104157650	已授权
9	一种石墨烯纳米带/磷酸铁锂复合材料的制备方法	2016103683697	已授权
10	一种高容量高循环效率的硅基/石墨烯纳米带复合材料及其制备方法	2020102956157	已授权
11	一种双层石墨烯包覆固态电解质复合材料及其制备方法	2021107461210	已授权
12	一种硅碳复合材料及其制备方法和应用	2021108873218	已授权
13	一种保水凝胶电解质及其制备方法和应用	202110887381X	已授权
14	一种金属锂固态电池及其制备方法	2021108838661	已申请
15	一种冠状结构的固态电解质及其制备方法	2021108859992	已申请
16	一种石墨烯纳米带的制备方法	201610415816X	已申请
17	一种石墨烯纳米带制备方法	2016104158189	已申请
18	一种石墨烯纳米带的制备方法	2015104913386	已申请
19	一种石墨烯阵列表面原位生长碳纳米洋葱、制备方法及应用	2022100422987	已申请