

厦门钨业股份有限公司 投资者关系活动记录表

编号：2022-投关-004

投资者关系 活动类别	<input checked="" type="checkbox"/> 特定对象调研 <input checked="" type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input checked="" type="checkbox"/> 现场参观 <input checked="" type="checkbox"/> 其他： <u>线上电话会议</u>
参与单位名称	安信基金、大成基金、博时基金、汇添富基金、华泰资产、宝盈基金、中欧基金、广发基金、建信基金、交银施罗德基金、华泰柏瑞基金、中信证券、国君电新、招商证券、长江证券、德邦证券等详见附表。
时间	2022年6月8日至2022年7月4日
地点	公司会议室、产线参观、进门财经、腾讯会议
上市公司 接待人员姓名	厦门钨业董事长黄长庚、厦钨新能董事长杨金洪、厦门钨业董事会秘书周羽君、虹鹭公司总经理李明琪、切削工具事业部总经理邹伶俐、证券事务代表冯锦东、苏丽玉、厦钨新能董事会秘书陈康晟、厦钨新能证券事务代表汪超
投资者关系活动主要内容摘要	
<p>1、厦门钨业各板块经营情况介绍。</p> <p>厦门钨业2002年在上交所主板上市，是国家首批发展循环经济示范企业、国企改革“双百企业”，业务聚焦于钨钼、稀土、能源新材料三大核心业务，公司依靠持续的技术和管理创新，构建了前端钨矿山采选，中端钨钼冶炼及钨钼粉末生产，后端硬质合金、钨钼丝材制品、切削刀具等高端深加工应用及回收的全产业链，多项技术国际领先。公司建立了包括稀土开采，稀土分离冶炼，稀土永磁材料、发光材料、光电晶体等应用和研发的完整体系，树立了以深加工带动产业发展的稀土开发模式之典范。公司培育了包括三元材料、钴酸锂、磷酸铁锂等主流锂离子正极材料的研发和规模制造能力，成为锂电正极材料领域的一流供应商。厦钨拥有国家级企业技术中心，下设3个工程技术研究中心（全国唯一一家国家级钨材料工程技术研究中心、国地共建的高端储能材料国家地方联合工程研究中心、省级福建省稀土材料及应用工程研究中心）、3个博士后工作站和2个国家CNAS实验室。公司共获得国家科技发明奖一项，国家科技进步奖三项。多款产品获得国家、省级制造业单项冠军产品。公司总部及子公司获评“高新技术企业”达17</p>	

家。公司旗下 4 家子公司（厦钨新能、成都虹波、赣州豪鹏、赣州虹飞）获评国家级专精特新小巨人企业称号。公司 2021 年参与国家和行业标准制定达 42 项。公司不断完善治理结构，实行了股权激励计划、员工持股计划，同时公司旗下混改企业厦钨新能于 2021 年成功在科创板分拆上市，实现了员工利益与公司利益的高度统一的激励约束机制。2021 年，2022 年一季度公司各项财务指标都稳定增长。

2、公司投资建设的光伏产业用细钨丝项目的进展情况？

公司光伏用细钨丝在建项目主要有以下三个：

项目名称	计划总投资（亿元）	产能	预计投产时间
厦门虹鹭新增年产 88 亿米细钨丝产线设备项目	0.43 亿元	其中 45 亿米是用于光伏切割用高强度钨丝。	2022 年下半年
厦门虹鹭新增年产 200 亿米细钨丝产线设备项目	2.52 亿元	200 亿米/年	2022 年年底
厦门虹鹭 600 亿米光伏用钨丝产线建设项目	8.41 亿元	600 亿米/年	2023 年下半年

光伏用钨丝项目目前正稳步推进，产能逐步释放中，现已开始批量出货，一季度光伏用钨丝销量为 13 亿米，每月产能逐步爬坡，现月产能达到 10 亿米上下。

3、公司光伏用钨丝产品在下游应用的优势？

金刚线作为硅片切割环节的核心耗材，在硅片薄片化和硅料价格高企的背景下，具备线细化的长期趋势。用于硅片切割的金刚线直径越细，切割锯缝越小，在切片过程中带来的硅料损失越少，同体积的硅料锭出片量越多。目前受高碳钢丝材料特性的限制，碳钢母线线径逐步接近其材料的物理极限。而钨丝在 40um 以下还有足够的潜力可供挖掘开发，公司光伏用钨丝产品具有线径更细、耐磨损、高强度、断线率低等特点，是对高碳钢丝的优秀替代，同线径钨丝在目前强度高出碳钢丝 15% 的情况下，仍有提升潜力，且稳定性优于碳钢；同时钨丝细线化的潜力也高于碳钢，细线化除了可以提升硅片出片率也是光伏硅片薄片化发展的刚性需求。

4、公司目前细钨丝产品的毛利情况，未来是否有进一步的降本空间？

公司整体细钨丝产品的毛利约 40% 左右。通过提升工艺技术、扩大规模效应等举措，可为进一步降本增效提供有力保障。

5、公司光伏用钨丝的主要规格？线径未来是否还会进一步细化？

目前公司量产的细钨丝直径主要是 35-40 微米之间，还在开发线径更细的光伏用钨丝产品，33 微米在试产中。

6、公司光伏用钨丝的原料来源？

公司光伏用钨丝的原料主要来源于公司自产的钨冶炼产品 APT（仲钨酸铵）。

7、细钨丝切割线的客户反馈如何？

客户端方面，钨丝具有高强度、耐磨损的物理特性，在硅片切割领域具有替代高碳钢的良好效果。公司已开始批量出货，产能持续爬坡，客户端需求也在逐步增加，但由于公司现有产能有限，无法全面满足市场需求。

8、公司光伏用钨丝的竞争优势或者行业的壁垒有哪些？

首先，公司下属虹鹭公司拥有 30 年的钨丝研产销经验，通过科技创新不断提高产品技术含量，降低产品生产成本，拓宽产品应用领域，其生产的钨丝依靠品质与技术多年来稳居全球行业前列。自 LED 替代钨丝在照明领域的应用，虹鹭公司不断转型升级，积极探索新的应用领域，光伏用高强度细钨丝只是虹鹭这些年开发的新应用领域的其中一个方向，虹鹭钨丝还广泛应用于汽车玻璃、防护领域、磁控线圈、真空镀膜等多领域。多年积累的钨丝的技术开发能力、加工能力、设备制造能力、规模生产能力等奠定了虹鹭在钨丝加工领域的地位。光伏用高强度钨丝的制造工艺复杂，技术含量高，公司光伏用钨丝从原料仲钨酸铵做起，依靠多年积累的在材料技术、配方、加工、规模生产等方面的优势，不断提升钨丝的性能与竞争力。其次，公司拥有完整的钨产业链优势，保障了钨丝原料的供应与品质。以上对于潜在进入者来说都构成较高的壁垒。

9、公司硬质合金的产品有哪些，产能多少？

公司硬质合金产品拥有约 8000 吨/年的产能，主要包括合金事业一部的硬质合金棒材；合金事业二部的矿用合金；合金事业三部的顶锤、辊环等；合金事业五部的刀片毛坯；合金事业六部的模具材料、耐磨产品等。其他钨钼深加工产品，如硬面材料、切削工具、凿岩工程工具、钨钼丝材、钨钼制品不归在硬质合金类别里。

10、公司刀具刀片业务的核心竞争力？

公司在硬质合金刀具业务方面的核心竞争力为：一、研发能力，建立切削工具的四大共性技术平台，即基体材料制备技术、刀型设计技术、涂层技术和切削应用技术，实现产品快速高效研发，每年都有大量的新产品推向市场。二、拥有专业的技术服务团队。具有专业的技术服务团队，为客户提供快速、专业、全方位的技术服务。三、坚持自己的中高端产品定位，按照行业细分，应用细分，引领消费，替代进口，细分定位各类工具产品。四、坚持自己的渠道定位增加客户粘性，一是行业标杆用户大客户直营，二是坚持一次分销到客户，短渠道营销。五、产品种类齐全及良好的品控能力。公司刀具刀片产品系列齐全，通过精益生产及完善品控体系，产品生产效率逐渐提升的同时保持质

量稳定。六、海外市场拓展能力。厦门金鹭依托在巴西、日本、德国等地开设的销售分公司为客户提供技术服务及解决方案，并在海外 41 个国家和地区拥有经销合作伙伴，通过经销合作伙伴将刀具刀片产品提供给全球的终端客户。七、商业模式转变。逐步实现从卖产品向提供整体解决方案的转变。八、产业链优势。公司拥有完整的钨产业链，稳定的供应链，为后端深加工发展保驾护航。

11、厦门金鹭针对高端市场如何实施差异化策略？

目前厦门金鹭引入山特维克等国际头部品牌的先进做法，产学研用相结合。通过在主要行业树立标杆大客户，和大客户合作研发，采取联合研发的模式，这样可以使产品开发更具有针对性，真正解决客户生产过程中的问题。目前厦门金鹭技术服务团队有 100 多人，专门进行联合研发的团队有 50-60 人。我们接下来持续要做的就是构建和进口品牌一样的研发能力，甚至是更好的本土化研发能力，提高市占率。

12、厦门金鹭刀具在海外市场的销售占比多少？

厦门金鹭刀具刀片产品海外市场占比约 25%-30%，厦门金鹭依托在巴西、日本、德国等地开设的销售分公司为客户提供技术服务及解决方案，并在海外 41 个国家和地区拥有经销合作伙伴。

13、公司硬质合金刀具的扩产进度？

现有厦门金鹭数控刀片拥有约 5000 万片/年的产能、整体刀具拥有约 800 万件/年的产能。现有厦门金鹭切削工具产品在建扩产项目达产后，数控刀片产能预计将达到 6000 万片/年，整体刀具产能预计将达到 1000 万件左右的产能/年，目前公司同安精密刀具工业园有进一步扩产的空间，后续扩产情况视市场需求而定。

14、公司钨矿山的产量情况？

集团内部现有四家钨矿企业，宁化行洛坑、都昌金鼎、洛阳豫鹭为在产矿山，博白巨典为在建矿山，在产矿山年总的权益产量约七八千吨。

15、公司控股子公司厦钨新能正极材料的产能多少？

2021 年公司正极材料销量 7.2 万吨，目前已公告披露的项目有海璟基地 3 号、6 号、9 号厂房和综合车间项目，预计 2022 年有 3 万吨三元材料投产，2023 下半年再有 4.5 万吨三元材料投产。另外，公司已经在四川基地启动了首期 2 万吨磷酸铁锂项目。

16、请介绍一下公司高电压三元材料的产品情况？

公司在高电压三元材料上具有一定优势。提升正极材料能量密度的主要技术路径为高电压化和高镍化，且两者在最终目标方面具有一致性，动力电池的性能主要取决于能量密度这一核心指标，而正极材料的能量密度高低将直接影响动力电池的综合表现。容

量与电压两者共同决定了材料的能量密度。为实现能量密度的提升，行业内主要通过提升材料的充电电压（高电压化）与提升镍含量（高镍化）来提高下游动力电池能量密度。其中，高电压化路线通过提升电池充电截止电压使得正极材料在更高电压下脱出更多的锂离子，从而同时提升容量与工作电压，进而达到提升能量密度的目的。公司在钴酸锂方面走的就是高电压路线，在高电压化方面有丰富的实验数据积累和技术储备，公司在高电压三元材料上的竞争优势明显，公司开发的新款高电压 6 系三元材料能量密度高，同时降低了镍钴的用量，性价比优势明显，已成功应用于续航里程超过 1000 公里的电动车上，未来将有较大的增长空间。

17、高电压三元材料的优势主要体现在哪里？

高电压三元材料在提升能量密度满足下游长续航里程的同时，降低了镍钴等贵金属的使用，同时安全性也会更好，是目前性价比很高的材料，预计未来有广阔的应用空间。

从当前及下一代主要产品来看，高电压化路线与高镍化路线在应用端能量密度方面的性能表现一致：从当前实际应用的主要产品来看，高电压 Ni6 系典型产品（Ni65）的实际能量密度 735.15Wh/kg 已与 Ni8 系典型产品的 739.32Wh/kg 基本持平，且公司目前研发成功并实现大批量供货的新款高电压 Ni6 系产品能量密度已经超过 Ni8 系产品；从行业在着力开发的下一代产品来看，Ni6 系、Ni7 系产品均继续朝高电压路线发展，通过电压的进一步提升，新一代高电压 Ni6 系、Ni7 系产品的潜在能量密度将分别与新一代 Ni8 系、Ni9 系持平，即高电压化路线与高镍化路线在能量密度应用端将展现出一致的性能表现。

18. 公司对三元材料和磷酸铁锂的技术路线发展的看法？

公司认为磷酸铁锂和三元材料都有自己的特性，适用于不同的应用条件，磷酸铁锂原料来源丰富，供给稳定，安全性高，但能量密度低，更适用于低端的车和储能，三元则能量密度高，且不断在进步，适用于高端车，两者不是互相替代的关系。

近年来，由于比亚迪刀片电池、宁德时代的 CPT 技术，从电池结构上提升了磷酸铁锂电池的能量密度，因此磷酸铁锂出现爆发性的增长；但三元材料也在快速增长，但增长速度现在不如磷酸铁锂。从长远来看，新能源车的发展趋势应该跟手机一样，会越来越智能化，对电池的能量密度会提出更高的要求，因此三元材料将更适合应用在新能源车领域，而磷酸铁锂更适合储能领域。

19、公司稀土业务的发展模式？

公司稀土业务以精深加工和应用带动稀土产业链的高质量 and 可持续发展。

20、公司磁性材料产品的后端应用领域销售情况？

磁材业务是公司稀土板块的重点发展产品，后端应用领域主要有风电、汽车、智慧家电、工业节能电机等。近几年来公司加强汽车领域磁性材料客户的开发工作，汽车领域销售占比逐年提升。

21、磁性材料的产能？

2021年公司磁性材料销量为6160吨，同比增长约41%，对应的现有毛坯产能为8000吨/年。目前在建4000吨高性能稀土永磁材料扩产项目预计2022年底建设完成并投产，后续扩产情况视市场需求而定。

22、公司业务涉及多个板块，请问公司如何进行有效管理？

经过多年的发展，公司建立了一套适合自身的管理模式：一是建立了集团治理“战略+财务”双管控的模式，通过战略规划、全面预算管理及目标绩效管理的，形成了有机统一的管理闭环；二是下属公司采取公司领导下的事业部制管理模式，产品事业部定位为厦钨的利润中心，贴近市场能够对市场的需求做出快速的需求，实现研产销的一体化，满足市场需求和创造市场需求方面取得先机。三是建立了有效的激励和约束机制，以公司全面预算方案为目标牵引，经营班子完成或超额完成业绩后，可以实现一定激励，反之受到考核，甚至更换经营班子。四是赋予下属子公司“定战略”“做预算”“问绩效”“建机制”“带团队”“控风险”等职能，提升了组织运作效率。

23、近期新冠疫情对公司的影响？

目前公司的生产经营正常，受疫情的影响，部分后端需求受到压抑，但总体而言，目前来看对公司整体影响不大。

24、房地产剥离项目目前进展如何？

受行业环境、房地产政策持续收紧等因素的影响，公司尚未完成房地产业务的剥离。目前公司仍在积极推进房地产业务的剥离事宜，包括项目推介及接受意向方的尽调过程中，同时公司也在研究多种可能的出售方案。

25、公司回溯过去十年利润波动较大的原因？

之前主要是受宏观经济周期性波动的影响，近年来公司贯彻“低库存、快周转”的策略，稳健经营，不断加大深加工领域的投资，利润近三年呈稳定增长态势。

26、请介绍一下公司员工激励的方式？

近年来，公司通过不断完善治理结构，建立健全激励与约束相结合的分配机制。一是公司建立了公正合理用人机制。包括：干部的晋升/淘汰机制、干部管理机制、以“目标管理”为基础的干部考核机制，使公司的激励机制有了公正公平的基础。二是公司不

断优化薪酬激励机制，创新性地利用多种方法与途径激励各个层面的人才，公司先后实施了第一期员工持股计划和 2020 年限制性股票激励计划，并正在推进第二期员工持股计划。另外，公司还有技术成果奖励和新产品奖励等激励措施。三是作为国企改革“双百企业”，公司控股子公司厦钨新能实行混合所有制改革，实现了员工利益与公司利益的高度统一的激励约束机制。以上激励措施有效地将股东利益、公司利益和经营者个人利益结合在一起，提高了公司的经营管理水平，为公司培养和建设了一支具有较强自主创新能力的水平人才队伍，为公司经营业绩平稳快速提升和长期发展目标的顺利实现提供了有力的支持。

风险提示

以上如涉及对行业的预测、公司发展战略规划等相关内容，不能视作公司或管理层对行业、公司发展或业绩的承诺和保证，敬请广大投资者注意投资风险。

附表：机构名单

序号	机构名称/简称
1	安信基金
2	大成基金
3	宝盈基金
4	中欧基金
5	广发基金
6	建信基金
7	交银施罗德基金
8	汇添富基金
9	华泰柏瑞基金
10	华泰资产
11	博时基金
12	博道基金
13	银河基金
14	西部利得基金
15	南华基金
16	南方基金
17	中信证券
18	招商证券
19	国君电新
20	长江金属
21	德邦证券
22	浙商证券
23	深圳永冠基金
24	景顺长城基金
25	浙江旌安投资
26	财通资管

27	易鑫安
28	恒生前海
29	高毅资产
30	长乐汇资本
31	邮储银行
32	百年资产
33	大岩资本
34	中信保诚资产
35	中金资管
36	比邻投资
37	景林资产
38	中邮理财
39	基石资本
40	遂玖资产
41	荷和投资
42	Polymer Capital
43	逸原达投资
44	林芝恒瑞泰富（河清资本）
45	申万宏源证券
46	中信固收
47	海通证券
48	鞍钢资本风险法律部
49	唐融投资
50	兴证资管
51	中信股衍
52	睿德信
53	尚诚资产
54	和谐汇一
55	上海勤辰
56	固禾资产
57	益安资本
58	南京高科股份有限公司
59	慎知资产
60	沅京资本
61	正心谷（檀真）
62	长城财富
63	光大资管
64	同犇投资