

## 开山集团股份有限公司

### 关于接待投资者关系活动记录的公告

**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。**

开山集团股份有限公司（以下简称“公司”）于2023年2月3-8日现场及电话接待了华安证券、信远投资等11家机构调研访问，现将交流的主要内容及公司回复概要公告如下：

#### 1、开山压缩机业务的出海发展情况如何？

开山在美国阿拉巴马州 Loxley 的压缩机制造、销售公司 Kaishan Compressor USA（以下简称“KCA”）历时三年，在北美、拉丁美洲建立了近百家经销商加入的经销网络，2022年销售规模超5,000万美元。据美国压缩空气和压缩气体协会（CAGI）最新统计，2022年KCA在北美喷油螺杆市场占有率约9%。开山还在KCA设立了干式无油螺杆压缩机研发、制造基地，推出了第一个平台产品，预计将于2023年底推出另外两个平台产品，力争扩大无油螺杆空气压缩机市场份额，努力摘取空气压缩机皇冠上的明珠。

开山在孟买设立了南亚营销服务中心，成立两年内在疫情挑战下实现盈利。开山产品受到印度多家知名集团认可，包括Tata、L&T等。

开山墨尔本分公司作为公司迈出海外的首站，办公室已覆盖四大城市，经销网点扩展至新西兰。根据澳大利亚压缩空气协会（CAAA）统计，开山压缩机在澳洲市场占有率约8%。

开山在奥地利的工厂——LMF从事高压往复压缩机的研发、制造和销售，最近几年还负责制造开山美国研发中心研发的ORC轴流膨胀机。随着欧洲氢能应用市场对氢能压缩机的需求逐渐增加，LMF已成功进入包括氢能生产、储存、运输等市场，取得德国Uniper能源公司、英国国家电网HyNTS Future Grid项目、俄罗斯鞑靼斯坦石油公司等多个订单，LMF（China）也得到了来自国内企业的高压往复压缩机订单。

此外，开山还在波兰、胡志明等地设立销售公司，建立销售渠道，并于 2022 年底在迪拜设立覆盖中东、欧洲、非洲等市场的营销服务中心。

## 2、开山未来三年重点发展的压缩机海外市场及方向

开山压缩机海外市场中，美国、印度市场成长较为迅速，中东、欧洲市场进入时间较短，但潜力较大。相对于海外巨大的市场需求，海外市场收入占比仍然偏小，有较大的成长空间。

未来三年，开山将在北美市场实现“北美制造”无油螺杆机制造与销售，真空泵、鼓风机新产品销售，具备制造地热发电成套设备能力；在印度市场，开山将成为更多行业大客户优选供应商，探索本地成立制造基地的可能性；开山将着力开拓中东市场，主要销售空气压缩机、气体压缩机、柴油引擎移动机、无油螺杆空气压缩机等附加值较高的产品；在亚太市场，开山经过十年积累，已实现了“0 到 1、1 到 10”的突破，品牌声誉已经建立，越南、印尼、马来西亚、泰国及韩国市场成长潜力较大。

开山拥有完整的产品谱系，其中，喷油螺杆空压机、喷油真空泵已经在国内外市场取得了一定的市场占有率，树立了良好的品牌形象，已经或者正在跻身一线品牌行列。除此以外的产品市场占有率还不高，未来将重点推广干式无油螺杆空气压缩机、离心式空气压缩机、高压往复（氢能）压缩机、工艺压缩机、移动式空气压缩机、热泵等附加值较高的系列产品。

开山还正在致力于成为“综合解决方案供应商”，KCA 团队协助建立“线上质管系统”，自上而下从市场处获得产品质量第一手反馈；助力设备经销商开展售后服务，提供线上、线下培训及资格认证；北美市场已经完成搭建阿里巴巴式“开山云”售前、售后线上工具。

综上，公司拥有核心技术的研发能力和基于全谱系制造的成本优势，为市场提供能效领先和性价比最高的压缩机产品。因此进一步扩大海内外市场占有率的同时，将在无油螺杆空气压缩机、离心式空气压缩机、高压往复（氢能）压缩机、热泵和矿山工程市场的移动式空气压缩机等已经具备市场基础的领域发力，帮助公司持续成长。特别是受益于“碳中和”的全球共识，开山螺杆压缩机的能效优势可以帮助公司敲开高端市场的大门，进一步扩大市场占有率。2023 年中国经济将在“后疫情”时代复苏，公司在加快实施全球化战略的同时，也将因“双循

环”国家战略而在国内市场得到更多商业机会。

### 3、开山在哪些地区建设了地热模块电站？

#### (1) 美国

内华达州 Wabuska 项目：一期电站 3MW，2018 年 2 月投入运营，二期规划 7MW，二期电站争取年内开工建设新的生产井；

内华达州 Star Peak 项目：一期电站 12.5MW，2022 年 8 月投入运营，整个项目资源储量预计可达 40-60MW，二期电站建设将在今年第二季度开始钻地热生产井；

内华达州 Fish Lake 项目：一期电站规划 19.8MW，整个项目资源储量可达 30-40MW；

加州 Bottlerock 项目：规划 7.5MW 电站建设中，预计 2024 年投入运营。

迄今为止，开山美国子公司 OME 已经签署了 65 兆瓦的 PPA，团队仍在收购更多的地热项目。

#### (2) 印度尼西亚

Sorik Marapi 地热项目：2016 年 10 月开始勘探，2019 年 10 月第一期 45MW 投入商业运营，2021 年 7 月第二期 45MW 投入商业运营，2022 年 9 月第三期 50MW 投入商业运营，第四期 50MW 电站建设中，预计 2023 年投入商业运营；

Sokoria 项目：2022 年 3 月第一期 5MW 投入商业运营，第二期 3MW 电站建设中，预计在今年第二季度实现 COD，三期电站建设计划在第二季度开始征地。

多个新的地热开发项目正在洽谈、尽调之中。

#### (3) 匈牙利

Turawell 项目：一期 1.7MW，2017 年 11 月建成，是东南欧第一个地热电站，地区资源潜力可达 50MW。

#### (4) 土耳其

Transmark 项目：一期 3.2MW，开山提供地热电站 EPC 服务，2021 年 6 月建成，是土耳其第一个混合冷、无二氧化碳排放地热电站，现与业主合资开发二期 15.8MW；

OME-01 项目：9MW，电站建设中，预计 2023 年 10 月投产。

#### (5) 肯尼亚

Sosian-Menengai 项目：开山提供 35MW 地热电站 EPC 服务，2021 年 11 月开工，预计 2023 年 2 月具备部分发电条件，2023 年 4 月全部完工，这是肯尼亚地热开发公司第一个建成的地热电站。

#### 4、开山对于地热发电业务未来新项目开发的具体规划？

未来开山地热业务主要有三种模式：

1、BOOT，开山不参与钻井，“购买”蒸汽或者利用废井、已有汽轮机地热电站尾水热源建设电站并运营发电。其中，肯尼亚处于东非断裂带，地热资源丰富，现有已完成钻井的地热蒸汽储量约为 400MW。开山将参与投标，争取得到利用业主提供的蒸汽建设并运营电站；印度尼西亚地热电站装机规模居全球第二位，因此拥有丰富的汽轮机地热电站尾水资源和相当数量的可以利用开山技术“起死回生的废井”，公司将争取得到这些资源的使用权，建设并运营电站。该模式的优点是规避了钻井风险，降低了投资强度，资金需求量较小。

2、以 EPC 的方式向业主提供地热发电设备，或者直接出售井口模块电站成套设备，成为地热发电设备供应商。由于在美国、印尼、欧洲地热项目的成功，开山已经在主要地热市场建立了良好的声誉，预计未来可以在印尼、欧洲等地以 EPC 的方式销售开山专有技术的井口模块电站成套设备。

3、继续开展全流程开发、建设、运营地热电站。开山将在北美、印尼和欧洲自建或与有实力合作伙伴合作开发地热资源、建设地热电站。其中，由于美国的基础设施较完善，政府提供优惠税收政策，前期基础设施投入较小，公关费用很低，开山将在美国以全流程开发为主建设、运营地热电站。

特此公告。

开山集团股份有限公司

董 事 会

二〇二三年二月九日