

股票代码：300257

股票简称：开山股份

浙江开山压缩机股份有限公司

（浙江省衢州市经济开发区凯旋西路9号）



向特定对象发行股票并在创业板上市 募集说明书

保荐机构（主承销商）



（广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座）

二〇二〇年六月

声 明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

目录

声 明	2
目录	3
释义	5
第一章 发行人的基本情况	7
一、股权结构、控股股东及实际控制人情况	7
二、所处行业的主要特点及行业竞争情况	7
三、主要业务模式、产品或服务的主要内容	13
四、现有业务发展安排及未来发展战略	20
第二章 本次证券发行概要	22
一、本次发行的背景和目的	22
二、发行对象及与发行人的关系	23
三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期	23
四、募集资金投向	24
五、本次发行构成关联交易	25
六、本次发行不会导致公司控制权发生变化	25
七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序	25
第三章 发行对象的基本情况	27
一、开山控股基本情况	27
二、股权结构及控制关系	27
三、关于开山控股认购本次发行股份的目的	27
四、本募集说明书披露前十二个月内开山控股与公司之间的重大交易情况	28
五、附条件生效的股份认购协议的内容摘要	28
第四章 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	30
一、本次募集资金投资项目的基本情况和经营前景，与现有业务或发展战略的关系，项目的实施准备和进展情况，预计实施时间，整体进度安排，发行人的实施能力及资金缺口的解决方式；	30
二、本次募集资金投资项目涉及立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项的进展、尚需履行的程序及是否存在重大不确定性；	37
三、募集资金用于研发投入的，披露研发投入的主要内容、技术可行性、研发预算及时间安排、目前研发投入及进展、预计未来研发费用资本化的情况、已取得及预计取得的研发成果等	38
第五章 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	39
一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划	39
二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化	39
三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况	39

四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况	40
第六章 与本次发行相关的风险因素	41
一、募集资金投资项目实施的风险	41
二、政策风险	41
三、业务风险	41
四、公司管理的风险	42
五、审批风险	42
六、盈利能力摊薄的风险	42
七、证券市场风险	42
八、发行风险	42
第七章 与本次发行相关的声明	43
全体董事、监事、高级管理人员声明	43
发行人控股股东、实际控制人声明	47
保荐机构（主承销商）	48
保荐机构总经理声明	49
保荐机构董事长声明	50
发行人律师声明	51
审计机构声明	52
发行人董事会声明	53
第八章 其他重要事项	54
一、信息披露制度的建设和执行情况	54
二、中介机构执业情况	54

释义

在本募集说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下含义：

基本术语		
开山股份、公司、上市公司、发行人	指	浙江开山压缩机股份有限公司
中信证券、本保荐机构、保荐机构、主承销商	指	中信证券股份有限公司
募集说明书、本募集说明书	指	《浙江开山压缩机股份有限公司向特定对象发行股票并在创业板上市募集说明书》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（2019年12月28日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议修订通过，并于2020年3月1日实施）
本次发行/本次非公开发行	指	本次向开山控股发行不超过184,956,843股（含本数），募集资金不超过15亿元的行为
定价基准日	指	本次发行董事会决议公告日
报告期	指	2017年度、2018年度、2019年度及2020年1-3月
报告期末	指	2020年3月31日
报告期各期末	指	2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日及2020年3月31日
发行人律师/国浩	指	国浩律师（杭州）事务所
发行人会计师/天健/天健所	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
证监会/中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	国家发展与改革委员会
深交所	指	深圳证券交易所
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
开山控股	指	发行人的控股股东开山控股集团股份有限公司，曾用名“浙江开山股份有限公司”、“开山股份有限公司”
开山凯文	指	浙江开山凯文螺杆机械有限公司，系发行人的全资子公司
开山铸造	指	浙江开山铸造有限公司，系开山凯文的全资子公司
开山压力容器	指	浙江开山压力容器有限公司，系发行人的全资子公司
维尔泰克系统	指	维尔泰克（上海）压缩空气系统技术有限公司，系发行人全资子公司
开山香港	指	开山压缩机（香港）有限公司，系发行人全资子公司
KRED	指	开山可再生能源发展有限公司（Kaishan Renewable Energy Development Pte. Ltd.），系发行人全资子公司
KS Orka	指	KS Orka Renewables Pte.Ltd.，系开山香港的控股子公司
Turawell	指	Turawell Befektet ősZolg áttat óKorl áoltFelel ős ég iŰT ársas ág 公司，系KS Orka的控股子公司
OTP	指	OTP GeothermalPte.Ltd.，系KS Orka的全资子公司

基本术语		
SMGP	指	PT Sorik Marapi Geothermal Power, 系 OTP 的控股子公司
SGI	指	PT Sokoria Geothermal Indonesia,系 KS Orka 的控股子公司
OME	指	开山能源有限公司 (Open Mountain Energy LLC),系 KRED 的全资子公司
Star Peak	指	Star Peak Geothermal,LLC.,系 OME 全资子公司
开山银轮	指	浙江开山银轮换热器有限公司,系开山股份的参股公司
印尼	指	印度尼西亚共和国

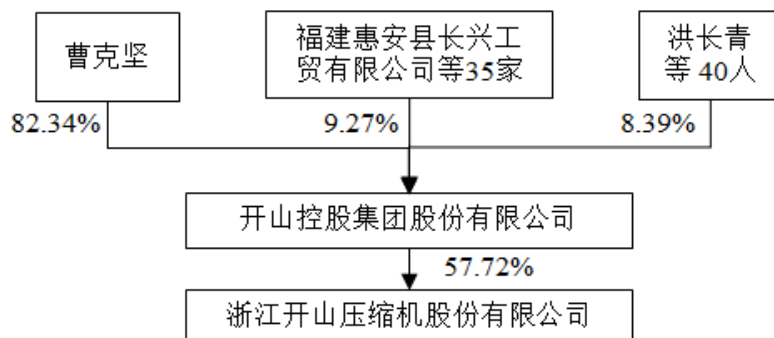
注：本报告中部分财务数据的合计数与所列数值直接相加之和如在尾数上有差异，均为四舍五入所致。

第一章 发行人的基本情况

一、股权结构、控股股东及实际控制人情况

(一) 股权结构

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人股权结构及控制关系如下图所示：



(二) 控股股东及实际控制人

开山控股持有公司 57.72%的股份，系发行人的控股股东；曹克坚直接持有公司 5.80%的股份，并持有控股股东开山控股 82.34%的股份，曹克坚直接或间接控制发行人 63.52%的股份，系发行人的实际控制人。

曹克坚先生，中国籍公民，男，1962 年 4 月 10 日出生，住址为浙江省衢州市柯城区巨化文苑村****，身份证号码为 33080219620410****，现任公司董事长。其直接持有公司 5.8%的股份，并持有开山控股 82.34%的股份，系发行人的实际控制人。

二、所处行业的主要特点及行业竞争情况

(一) 行业发展概况

1、行业现状

(1) 全球压缩机发展状况

压缩机的应用历史悠久，最早被广泛应用的是活塞式压缩机，经过不断的改进和技术积累，活塞式压缩机的生产技术日趋成熟，20 世纪五十年代以后，活

塞式压缩机在一些领域中逐渐被其余类型的压缩机所取代,但因其广泛的应用范围和成熟的技术工艺,使它仍然具有非常普遍的应用。

螺杆式压缩机,分为单螺杆压缩机和双螺杆压缩机。双螺杆压缩机最早由德国人 H.Krigar 在 1878 年提出设计理念,1934 年由瑞典皇家理工学院 A.Lysholm 实现了螺杆式压缩机 SRM 设计技术,申请了国际上第一个螺杆式压缩机专利,建立了螺杆主机型线的基础设计理念,开启了螺杆式压缩机的应用。20 世纪 50 年代,螺杆式压缩机由于其结构简单、易损件少,有良好的输气量调节性等特性,很快占据了市场,广泛地应用在空气动力、制冷和气体分离等领域。

近年来,随着国际压缩机行业的迅速发展,全球压缩机市场集中度逐渐提高,领先的压缩机生产企业通过行业整合不断提高竞争力,逐渐出现了以阿特拉斯和英格索兰为代表的行业领先企业,占据优势市场地位。2008 年度,阿特拉斯和英格索兰合计的全球市场占有率接近 20%。

随着全球压缩机技术的不断进步,螺杆式空压机的应用领域已经突破传统领域,向更多新兴领域不断延伸,市场容量不断扩大,预计到 2020 年将达到 298 亿美元,预计在 2014-2020 年期间的复合年增长率为 7.1%¹。

(2) 国内压缩机发展状况

空气压缩机在我国大致经历了三个发展阶段:

第一阶段为活塞式压缩机时代。在 1999 年之前我国市场上主要的压缩机产品为活塞式压缩机,下游企业对螺杆式压缩机的认识不足,需求量不大。这一阶段具备螺杆式压缩机生产能力的主要为国外企业,包括阿特拉斯²、英格索兰³及美国寿力⁴等国外品牌在螺杆式空压机市场占据垄断地位。

第二阶段为常规螺杆式压缩机时代(2000-2010 年)。2000 年之后,随着我国经济进入高速增长期,螺杆式压缩机下游行业的飞速发展带动国内螺杆式空压

¹ 中国空压机网—《2020 年全球空气压缩机市场预计将达到 298 亿美元》

² 瑞典阿特拉斯 科普柯集团,全球主要的压缩机生产企业之一。

³ 爱尔兰英格索兰公司,全球主要的压缩机生产企业之一。

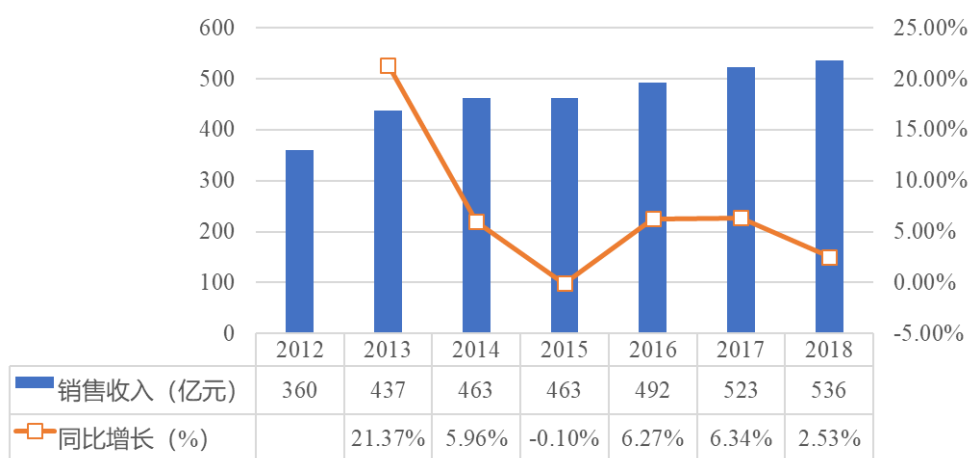
⁴ 美国寿力公司,全球主要的螺杆式空压机生产企业之一。

机市场需求猛增，螺杆式压缩机销量进入井喷状态，市场上一时间出现大量的螺杆式压缩机生产企业，螺杆式压缩机生产企业进入高速发展期。

第三阶段为螺杆式压缩机的高端机型时代（2011年至今）。2011年之后，我国经济增速放缓，螺杆式压缩机市场需求渐趋饱和，增量市场逐步萎缩，大量小型压缩机生产企业的存在使市场竞争日趋白热化。在前期发展过程中注重技术积累的企业在竞争中的优势逐步显现，永磁变频螺杆式空压机、两级压缩螺杆式空压机、无油螺杆式空压机等提倡节能减耗、绿色环保的机型，在市场竞争中脱颖而出。

随着中国逐渐成为全球制造业中心，国际主要的压缩机生产企业纷纷进入中国市场，我国已成为压缩机领域全球第二大市场。2012-2018年，中国空气压缩机行业市场规模呈现逐年上升态势。2016、2017及2018年实现销售收入为491.65、522.8及536.01亿元，同比增长率分别为6.27%、6.34%及2.53%。

2012-2018年中国空气压缩机行业销售收入及增长率变化趋势
(单位：亿元，%)

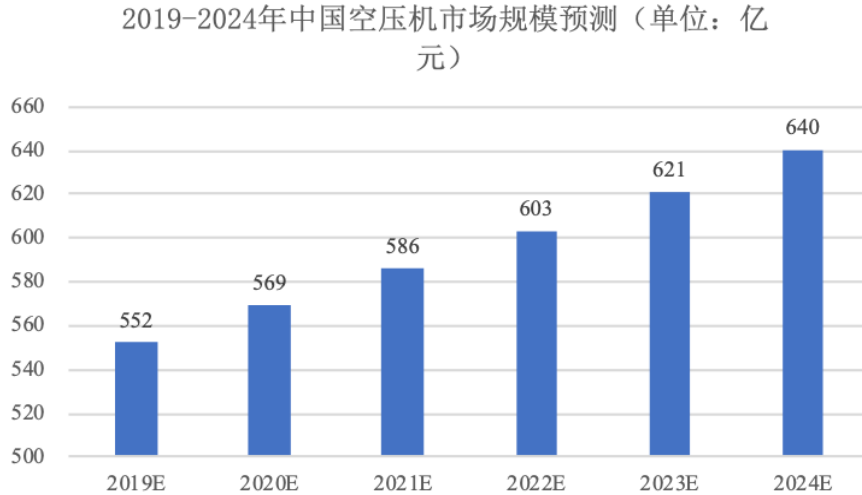


资料来源：国家统计局，前瞻产业研究院整理

2019年，在世界经济环境错综复杂、国内经济下行压力持续加大及贸易战不断升级的背景下，部分下游市场需求疲软，加之国内环保力度不断加大，使得压缩机行业整体销量有所下降。

根据中国压缩机网调研显示，随着未来环保要求的逐渐提高，节能替换的市场需求将进一步扩大，更加节能的螺杆机及无油机等高端产品将成为未来压缩机

新的增长点。预计 2019 年-2024 年，我国空气压缩机市场规模将保持在 3% 左右的增速，增速相对放缓，且需求主要来自于节能改造，2024 年市场规模将达到 640 亿元。



资料来源：前瞻产业研究院整理

2、行业发展趋势

（1）螺杆式空压机对传统活塞式空压机替代趋势明显

相对于活塞式空压机，螺杆式空压机运行成本更低、节能效果更突出。近年来螺杆式压缩机主机的国产化发展速度不断加快，螺杆式压缩机生产成本将进一步降低，螺杆式空压机整机价格的下降将带动国产螺杆式空压机普及率快速上升。

随着“低碳节能”时代的到来，国内企业淘汰高能耗设备与落后工艺增加了矿山、冶金、电子电力及机械制造等行业对螺杆式压缩机的需求。同时螺杆式压缩机新技术、新产品不断涌现，使其应用范围进一步扩大。

（2）国家战略实施将带动国内外新兴市场的开发

国家层面政策及战略实施将推动国内压缩机进入国内外新兴市场。国家“西部大开发”、“一带一路”、“走出去”等经济战略为国内压缩机产能输出提供了良好机遇。国内市场方面，国家对西部经济发展的扶持政策将推动西部地区出现新的经济发展增长期，相对于已经趋于稳定的华北、华东、华南市场，西南、西北在基建、化工、交通等产业的建设需求较高，对压缩机等基础能源设备的需

求量将加大。国外市场方面，“一带一路”沿线国家正处于发展建设期，需要大量的基础动力能源机械，中国压缩机产品在这些新兴市场具有广阔的发展空间。

3、行业的主要经营模式、周期性、地域性与季节性特点

（1）主要经营模式

参照阿特拉斯、英格索兰等领先企业成熟的经营模式，行业领先的经营模式是“核心零部件自制+非核心零部件外购组装”。

我国内资生产厂大部分采用“零部件外购+系统装配”的制造模式，普遍不具备核心部件的自制能力，内资螺杆式空气压缩机生产企业的螺杆主机主要依靠进口。

（2）行业的周期性

空压机产品下游应用领域众多，行业发展受个别领域影响较小，本身没有明显的周期性。但受宏观经济的影响，空气压缩机行业会随着社会经济状况的变化而产生一定的波动。

（3）行业的地域性

我国空压机生产企业主要分布在长三角及珠三角沿海地区，这些地区经济相对发达，地理优势、人才优势和技术优势较为明显。目前我国压缩机的主要部件已经实现国内自主生产，上海、江苏、浙江、广东及福建等地螺杆式空压机产业较为发达，生产品种基本覆盖市场主流机型，产品融入国际化的压缩机设计、工艺理念，品质优良。

空压机的应用领域广泛，因而销售区域遍布全国，在国内并无明显的区域性特征，另有部分优势产品已出口至欧洲、东南亚、中东及俄罗斯等国际市场。

（4）行业的季节性

压缩机行业主要受宏观经济周期影响，无显著季节性特征。

4、进入本行业的主要障碍

（1）核心部件自制的技术壁垒

螺杆式空气压缩机的核心部件——螺杆主机设计和加工难度较高。螺杆主机的设计关键是型线设计，型线设计直接影响压缩机的能效指标、噪声水平：好的型线设计可以显著降低噪声、提高能效水平，不成熟的型线生产出的螺杆主机产品噪声较大，甚至会高于同类产品 10 分贝以上，能效降低 10% 以上。目前成熟的型线设计技术大部分掌握在阿特拉斯和英格索兰等国际领先企业中，存在一定的技术垄断。另一方面，螺杆主机的制造属于精密制造，制造工艺和生产管理水平要求也比较高。

螺杆主机设计和制造的技术难度对行业新进入企业构成了一定的技术壁垒。

（2）资金壁垒

空气压缩机制造企业要具备一定的生产规模，需要较大的厂房面积，购置大量生产设备、原材料，其中铣床、磨床、电机、钢材等设备及材料的价值量均较高，加之空气压缩机生产工序较多，需要召集大量一线生产及操作人员，所以对新进入企业构成一定的资金壁垒。

（3）渠道壁垒

空气压缩机属于通用设备，在我国工业企业中应用广泛，一般采用地区性经销商模式，销售商的分布具有一定的广度。销售商一般都有稳定的供货商与之合作，新进入企业需要在产品质量、价格和谈判能力多方面显著的超过原有供货商，才能获得地区性的销售渠道。因此，新进入行业的企业在市场拓展方面将面临一定的渠道壁垒。

（4）节能标准壁垒

2009 年 10 月 26 日，国家发展改革委、国家质检总局和国家认监委联合发布了《中华人民共和国实行能源效率标识的产品目录（第五批）》及《能源效率标识管理办法》规定，将容积式空气压缩机纳入能效标识体系，自 2010 年 3 月 1 日起，在中国大陆生产、销售和进口的相关产品应当加施能效标识，“销售者

不得销售应当标注但未标注能源效率标识的产品”。因此，国家对能效标识的规定为新进入行业的企业构成了一定的壁垒。

（二）行业竞争情况

以阿特拉斯、英格索兰、美国寿力为代表的国际企业在我国空压机高端市场处于优势地位。这些企业进入我国空压机市场时间较长，前期投入大量资本已在我国形成较大生产规模，这些企业的生产设备及技术专用性较强，形成了自身的独特优势。其专有产品、专有技术、专有材料等实现了部分市场垄断，长期建立的品牌形象与完善的管理体系使其拥有较高的客户忠诚度，在我国市场具有较强竞争实力。但其高端市场正不断受到来自国内优质品牌冲击，其产品在中国的市场占有率不断下降。为保持市场份额，国际企业不断通过兼并收购等方式整合产业链，优化资源配置，同时采用非关键零部件代加工、国内建厂等方式降低生产成本，积极参与竞争。

国内空压机企业经过不断地积累、成长，出现了以开山股份等为代表的优质企业。这些国内企业已具备了螺杆主机设计制造能力，而且具有产品成本和价格优势，实现了对外资产品的部分替代。同时，在不断的发展过程中，国内企业经营理念逐步与国际接轨，开始转变经营模式，由生产型制造商向服务型制造商转变，为下游企业提供动力能源整体解决方案及空压机合同能源管理等，开始与国际企业展开全方位的竞争。

在我国空压机中低端市场，仍存在众多不具备螺杆主机设计生产能力的中小型企业。这些企业仍停留在购置主机进行组装生产的阶段，受制于产品结构单一、技术附加值低等因素，产品同质化现象严重，往往依靠价格战来争夺市场份额，使市场竞争日趋激烈。

三、主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）发行人主营业务及其变化情况

公司自成立以来一直从事压缩机的研发、制造和销售，产品包括：螺杆式压缩机（双螺杆、单螺杆）、高压往复式、离心式、涡旋式压缩机及螺杆膨胀机等，广泛应用于空气压缩、制冷、低品质热源回收发电和地热发电等领域。

公司主要产品及应用如下：

大类	产品名称	外观	主要应用
螺杆压缩机	电动式螺杆空气压缩机		矿山、冶金、石化、机械制造等
	柴油动力螺杆式空气压缩机		基建矿山工程
	防爆螺杆式空气压缩机		矿山、特殊防爆需要行业企业
	永磁变频螺杆式压缩机		矿山、冶金、石化、机械制造等
螺杆膨胀机	冷媒螺杆压缩机		有制冷要求的行业
	开山 ORC 膨胀发电机组		地热发电、低温余热发电
活塞式空气压缩机	低压活塞式空气压缩机		矿山、冶金、石化、机械制造等

大类	产品名称	外观	主要应用
	中压活塞式空气压缩机		矿山、冶金、石化、机械制造等

公司自 2011 年以来一直致力于螺杆技术在可再生能源发电领域的应用开发。公司多年来在钢铁、炼化等领域开展余热回收项目和地热发电项目的应用，在多种复杂工况场合的技术实施，以及持续的优化设计，使得公司的螺杆膨胀机组发电技术日趋成熟。2016 年 4 月，公司全资收购 OTP 公司，获得印尼 SMGP240MW 地热项目的特许开发经营权，标志着公司在地热领域的技术推广获得阶段性突破。

公司以新加坡 KS ORKA 公司和美国 KRED 公司为开拓全球地热市场的主要平台，引进海外地热开发资深专业人员组成地热市场开发专业团队，积极开拓印尼、肯尼亚、土耳其、美国等国家及欧洲地热资源发电市场。目前已经取得的海外地热项目包括：印尼 SMGP 240MW 地热项目和 Sokoria 30MW 地热项目，匈牙利布达佩斯 Turawell 地热发电项目，美国 Wabuska 地热发电项目和 Star Peak 地热项目。截至 2020 年 3 月 31 日，匈牙利 Turawell 地热项目、美国 Wabuska 地热项目和印尼 SMGP 一期首批 45MW 已建成并投入发电运行，运行情况良好。

报告期内，公司营业收入按产品划分如下：

单位：万元

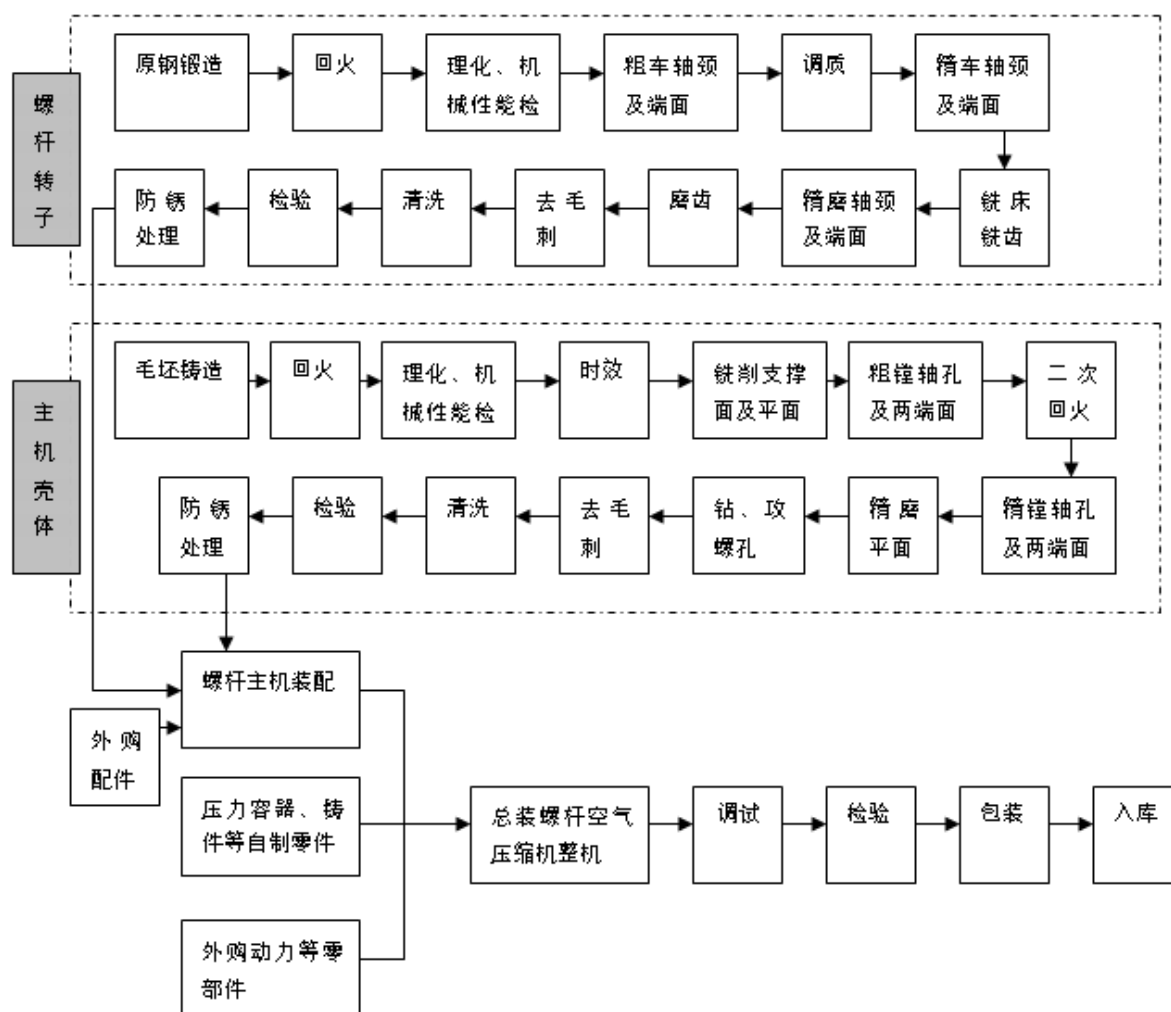
产品名称	2020 年 1-3 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比重 (%)	金额	比重 (%)	金额	比重 (%)	金额	比重 (%)
螺杆机	43,413.35	77.11%	203,656.13	77.34%	200,828.08	76.88%	173,226.06	77.98%
压力容器	961.85	1.71%	7,267.94	2.76%	7,919.01	3.03%	6,719.20	3.02%
活塞机	641.90	1.14%	2,716.87	1.03%	6,985.35	2.67%	8,619.69	3.88%
铸件	840.97	1.49%	4,199.19	1.59%	3,249.64	1.24%	3,887.94	1.75%
其他业务	10,441.98	18.55%	45,490.55	17.28%	42,223.89	16.16%	29,675.44	13.36%
合计	56,300.05	100.00%	263,330.68	100.00%	261,205.97	100.00%	222,128.33	100.00%

报告期内，75% 以上的公司收入来自于螺杆机销售，螺杆机包括螺杆压缩机和螺杆膨胀机，报告期各期，螺杆膨胀机业务销售金额分别为 972.94 万元、1,946.31 万元、58.23 万元和 0 万元。螺杆膨胀机销售金额较少与公司业务模式调

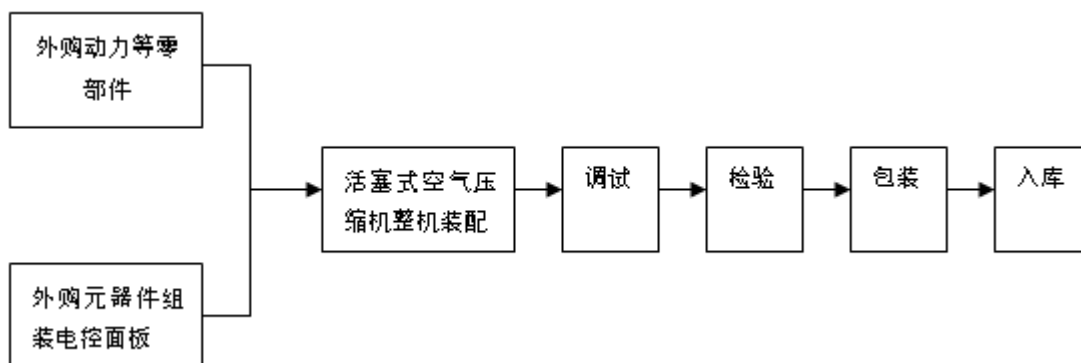
整有关，基于海外地热电站的投资建设，螺杆膨胀机主要在公司在建工程（固定资产）中核算。2019年9月末，印尼SMGP 240MW地热电站一期首批45MW实现商业化运营并收取电费收入。2019年和2020年1-3月，SMGP公司COD后分别实现发电收入686.90万美元和707万美元。

（二）主要产品的工艺流程图

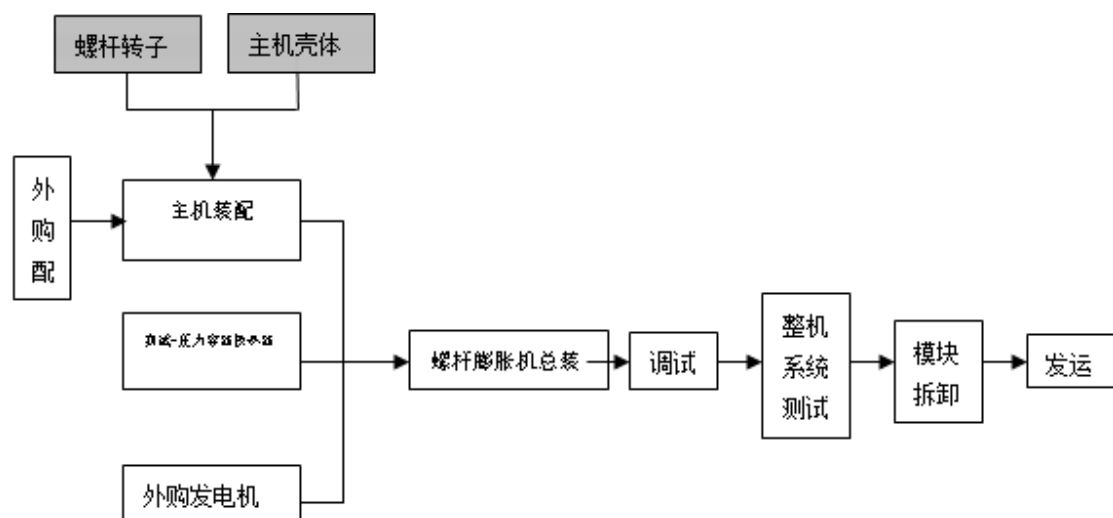
1、螺杆式空气压缩机生产流程



2、活塞式空气压缩机生产流程



3、螺杆膨胀机生产流程



注：螺杆转子与主机壳体与螺杆压缩机生产流程相同

（三）主要经营模式

1、盈利模式

公司盈利模式的核心是：基于核心技术开发能力，通过突出的技术优势带来技术溢价、提高性价比扩大市场份额。

报告期内，公司经营模式未发生重大变化。

2、采购模式

公司螺杆式空气压缩机的主要零部件包括：螺杆主机、动力（柴油机、电动机）、冷却系统、电控系统、压力容器等，其中螺杆主机、压力容器和铸件由公司自行生产，其他通用零部件外购。公司活塞式空气压缩机的主要零部件包括：

活塞、阀门、压力容器、气缸和动力等，其中压力容器和铸件由公司自行生产，其他零部件外购。

公司地热电站业务的发电设备为螺杆膨胀机组及相关配套设备，螺杆膨胀机组中螺杆膨胀机主机、蒸发式冷凝器、预热器、换热器、油气分离器、控制系统、电控柜等均由公司自行生产或集成，占比 70% 以上；发电机、各类控制阀、工质等外购。电站的发电设备安装工程由公司专业团队负责，输配电系统外包给专业电力工程施工企业。

公司采购一般由采购部根据当月生产计划和销售计划制定采购计划，保证一定库存量。其中，对于大宗原材料实行集中招标采购；对于一般零部件，提前通知供应商采购计划，按照实际需求每周提货；对于一些交货期较长的零部件，公司要求供应商备有安全库存并签有安全库存协议。

公司建立了 ERP 系统，对采购物料的申请、报价、收货、检验、付款等各个环节进行全面管理。

3、生产模式

公司采用“以销定产”的方式安排生产计划。

对于螺杆式空气压缩机，开山凯文螺杆、维尔泰克螺杆负责生产螺杆主机，开山压力容器、开山铸造负责生产压力容器和相关铸件，开山压缩机、维尔泰克系统外购其他零部件进行总装，经调试检测等程序后，最终生产出成品。对于活塞式空气压缩机，主要由开山压缩机采购活塞、气缸等零部件进行总装，经调试检测等程序后，最终生产出成品。

公司自营的地热电站建设包括：电站设计、资源勘探、土建施工及设备制造、安装及调试等。核心设备螺杆膨胀机由公司自行制造，其中：开山凯文螺杆、维尔泰克螺杆负责生产螺杆主机，开山压力容器、开山铸造负责生产预热器、换热器等压力容器和相关铸件，开山银轮负责生产蒸发式冷凝器，恺雷自控负责集成控制系统和生产电控柜，上海开山能源和浙江开山能源外购通用部件进行总装。经调试检测等程序后，发运至项目现场。

4、销售模式

公司压缩机境内销售主要采取经销模式，即公司将产品出售给经销商，再由经销商向终端客户销售；公司以区域为单元进行授权经销，通过对各区域市场容量和竞争状况等要素，以区域为单元授权一家或若干家经销商经营公司产品。公司通过严格授权、统一指导实现对经销商的管理，逐步建立以区域经销商为平台、以分销商（二级经销商）为补充的协作有序的营销网络。

公司海外地热发电业务采取自建电站运营和 EPC 两种方式。自建电站运营即为公司获得地热资源开发利用权，利用公司螺杆膨胀机的产品和“井口模块化”地热电站技术建成地热电站以后获取较长一段时间的电站运营收益权，获得电费收入。EPC 业务即公司根据客户要求进行地热电站的设计、地热发电设备制造、安装施工、调试等工作，最终实现电站交付。

（四）发行人的竞争优势

1、技术优势

公司以海外高层次引进人才汤炎博士为技术领军人物的全球螺杆机械研发团队及创新体系，研发实力、能力全球领先，为公司持续保持领先的自主研发能力、核心技术优势提供了保证。公司分别在美国西雅图、奥地利维也纳和上海设立了研发中心，集聚了一批世界一流的研发人才，产品主要技术性能指标处于全球行业前列。

2、人才优势

团队的技术创新能力是公司的第一生产力。公司一贯坚持创新驱动，注重团队建设，并通过人才引进、自主培养、梯队配置组建了一支研发实力、能力行业领先的技术研发团队。公司技术团队拥有世界著名的螺杆压缩机专家、海外高层次人才汤炎博士；世界著名的轴流压缩机专家、膨胀发电机系统技术专家 Bruce Philip Biederman 先生等，使公司在世界压缩机行业的技术前沿拥有一席之地。

结合公司转型战略，公司大力招揽全球地热发电领域资深专业人员，组建了 KRED 等地热开发平台和全球地热开发运营团队，将公司世界领先的地热发

电技术和地热开发团队拥有的世界一流的地热勘探工程能力、应用能力结合起来，为公司落实转型战略、开发海外地热市场提供了有利保障。

3、成本优势

公司规模化生产带来成本领先优势。另一方面，公司还通过螺杆主机自制大幅降低了生产成本：公司具备螺杆主机的自制能力，螺杆主机占螺杆式压缩机20-30%的成本，自制螺杆主机可以节省17%左右的生产成本，相较不具备螺杆主机自制能力的企业来说，公司具备显著的成本优势。

4、渠道和品牌优势

基于公司的研发与生产优势，公司通过多年的品牌建设和渠道开拓，树立了公司良好的品牌和渠道优势。

公司系列品牌形象主要是高品质和高性价比。与内资压缩机品牌相比，公司系列品牌以“稳定性高、能耗水平低”作为主要的品牌诉求，具有明显的品质优势，客户接受度较高；与外资压缩机品牌相比，公司产品在主要的技术指标方面已不逊外资压缩机品牌，销售价格具有一定优势，性价比优势明显，已经实现了部分的进口替代。

公司已经建立了完善的销售渠道和全球化布局，销售网络遍布全球多个国家和地区，在美国、欧洲、东南亚和中东等地设立销售子公司，行业分布覆盖国民经济的各个行业。

四、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）发行人未来发展战略

秉承“拥有持续一流的创新能力，为用户创造价值，构建未来”的核心价值观，公司把“为节约地球做贡献”作为企业的核心使命，公司正在坚定不移地向压缩机业务全球化、向全球领先的可再生能源运营跨国公司和地热发电成套设备提供商战略转型。

（二）发行人现有业务发展安排

1、持续提升压缩机产品竞争力

公司坚持以市场需求为导向，抓好新一代更高能效螺杆主机的研发和更新换代等新产品开发，持续提高产品性价比，不断完善产品谱系，健全营销网络，创新商业模式，将节能技术优势、成本优势转化为市场竞争优势，提高市场份额。

2、进一步全球化

公司设立了海外运营事业部，并已在全球范围内多个国家和地区设立子公司，用于螺杆压缩机、膨胀发电机等产品的全球化销售。未来，公司将继续围绕压缩机业务全球化战略，积极布局和拓展海外市场，深耕东南亚、澳洲市场、北美、中东等市场，设立海外销售平台、拓展海外经销商网络。

3、加速螺杆膨胀发电机业务发展

公司螺杆膨胀发电机拥有核心自主知识产权、技术水平全球领先，螺杆膨胀发电技术和成套设备以及独创推出的模块化井口电站模式具有适用范围广、投资强度低、效率高、易维护等技术、经济优势，使地热这种清洁能源获得大规模开发利用成为可能，在地热发电领域具有颠覆性的意义，承载了公司成为地热发电成套设备行业主要供应商、地热新能源运营商的转型重任。

随着公司地热发电项目并网发电，地热发电行业对螺杆膨胀发电技术和成套设备、模块化电站模式的优势将会有更客观、深入的了解。公司正在夯实基础，力争厚积薄发，实现成为全球地热发电成套设备主要供应商和地热新能源主要运营商的战略目标。

第二章 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的必要性

公司主要从事空气压缩机、螺杆膨胀发电机等机械设备的研发、生产和销售业务，螺杆空气压缩机能效等技术水平处于行业领先地位，制造规模亚洲第一、全球第三。

公司自 2011 年以来一直致力于可再生能源发电技术的研发和推广，着眼于螺杆膨胀机组的低温热源回收发电技术的开发。公司多年来在钢铁、炼化等领域余热回收项目和地热发电项目的应用，在多种复杂工况场合的技术实施，以及持续的优化设计，使得公司的螺杆膨胀机组发电技术日趋成熟。2016 年 4 月，公司全资收购 OTP 公司，获得印尼 SMGP 240MW 地热项目的特许开发经营权，标志着公司在地热领域的技术推广获得阶段性突破。

公司以新加坡 KS ORKA 公司和美国 OME 公司为开拓全球地热市场的主要平台，引进海外地热开发资深专业人员组成地热市场开发专业团队，积极开拓印尼、肯尼亚、土耳其、美国等国家及欧洲地热资源发电市场。目前已经取得的海外地热项目包括：印尼 SMGP 240MW 地热项目和 Sokoria 30MW 地热项目，匈牙利布达佩斯 Turawell 地热发电项目，美国 Wabuska 地热发电项目和 Star Peak 地热项目。截至 2020 年 3 月 31 日，匈牙利 Turawell 地热项目、美国 Wabuska 地热项目和印尼 SMGP 一期首批 45MW 等地热发电项目相继投入运营，且运行正常。

面对良好的发展机遇，公司坚定执行既定的战略目标：加快压缩机业务全球化，并向地热发电成套设备制造商、地热可再生能源运营商转型。为了实现上述战略目标，公司亟需充足资金支持。因此，本次发行已成为公司的必要选择。

（二）本次发行的背景和目的

地热发电作为新兴的清洁能源利用形式，其发电品质较高、对环境友好，在全球正处于蓬勃发展的过程中。2005 年以来，全球已建成超过 160 个地热能项目；预计 2020 年，全球地热能装机总量会达到 14.5-17.6GW。

印度尼西亚地热发电量与地热发电能力皆位居世界第三，仅次于美国和菲律宾。印度尼西亚地热资源储藏量居世界第一，约为 29,000MW（占全球地热资源总量的 40%，相当于 13 亿桶原油），目前仅利用了其地热能总量的 6%左右，大部分资源目前尚未得到开发，存在潜力巨大的市场开发前景。同时，印度尼西亚是东南亚的缺电大国，全国人口超 2.55 亿，电力普及率不足 60%，有超过 40% 的人口没有电力接入，电力的短缺已经影响到了工业的发展。印度尼西亚人口增速保持在每年 1.3%左右，人均用电量直线上升。随着石化能源的消耗和印尼经济发展和人口增长，未来电力短缺的缺口将越来越大。

2016 年 4 月，公司全资收购 OTP 公司，获得印尼 SMGP 240MW 地热项目的特许开发经营权。2019 年 9 月 28 日，一期项目中首批 45MW 已经投入商业运行发电，运行良好并按期收到电费收入，为后续各期地热电厂开发建设奠定了良好的基础。

为更好地把握市场机遇及实施公司的发展战略，在考虑未来的资本性支出及流动资金需求，充分分析营运资金状况与盈利能力的基础上，公司提出了 2020 年向特定对象发行股票计划，筹集资金用于海外地热发电项目和补充流动资金，逐步向全球领先的可再生能源运营企业和地热发电成套设备提供商战略转型。

二、发行对象及与发行人的关系

本次发行对象为公司控股股东开山控股。截至本募集说明书出具日，开山控股持有公司股票 495,262,198 股，占公司总股本的 57.72%，为公司的控股股东，因此公司向其发行股票的行为构成关联交易。

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

（一）发行价格和定价原则

本次发行价格为 8.11 元/股。公司本次发行的定价基准日为第四届董事会第十三次会议决议公告日（即 2020 年 3 月 11 日）。本次发行的发行价格不低于本次发行定价基准日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价的 80%（定价基准日前二十个交易日 A 股股票交易均价=定价基准日前二十个交易日 A 股股票交易总额÷定价基准日前二十个交易日 A 股股票交易总量）。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行价格将作相应调整，调整公式如下：

派发现金股利： $P1=P0-D$

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中，P1 为调整后发行价格，P0 为调整前发行价格，D 为每股派发现金股利，N 为每股送红股或转增股本数。

（二）发行数量

本次发行数量不超过 184,956,843 股（含本数），发行数量上限未超过本次发行前公司总股本的 30%，全部由开山控股以现金方式认购。最终发行数量将在本次发行获得中国证监会注册后，由公司董事会根据公司股东大会的授权及发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本或因其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动及本次发行价格发生调整的，则本次发行的股票数量上限将进行相应调整。最终发行股票数量以深圳证券交易所发行上市审核并经中国证监会通过发行注册的数量为准。

（三）限售期

发行对象认购的本次发行股份，自本次发行结束之日起 18 个月内不得转让。法律法规对限售期另有规定的，依其规定。

四、募集资金投向

本次发行募集资金总额不超过 15 亿元，扣除发行费用后拟用于“印尼 SMGP 240MW 地热发电项目第二期”和补充流动资金。募集资金具体投资项目如下：

序号	项目名称	项目投资总额 (亿美元)	募集资金拟投入额 (万元)
1	印尼SMGP 240MW地热发电项目第二期	4.77	105,000
2	补充流动资金	/	4,5000
合计		4.77	150,000

注：按照董事会决议公告日前一日中国外汇交易中心发布的美元兑人民币中间价 1: 6.94 元估算，项目投资总额为 33.10 亿元人民币。

在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。若实际募集资金数额（扣除发行费用后）少于上述项目拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹解决。

五、本次发行构成关联交易

本次发行的发行对象为公司控股股东开山控股。截至本募集说明书出具日，开山控股持有公司股票 495,262,198 股，占公司总股本的 57.72%，为公司的控股股东，因此公司向其发行股票的行为构成关联交易。

公司第四届董事会第十三次会议审议通过本次发行涉及关联交易的相关议案，关联董事已回避表决，独立董事已事前认可并对本次关联交易发表独立意见；本次发行尚需经深圳证券交易所发行上市审核并报中国证监会注册。相关关联交易议案提请公司股东大会审议时，关联股东已回避表决。

六、本次发行不会导致公司控制权发生变化

本次向特定对象发行股票数量不超过 184,956,843 股（含本数），开山控股拟认购本次发行的全部股份。截至本募集说明书出具日，开山控股持有公司 57.72% 的股份，为公司的控股股东。本次发行结束后，开山控股持有上市公司的股份比例将上升，仍为上市公司的控股股东，曹克坚仍为公司实际控制人，本次发行不会导致上市公司控制权发生变化。

七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

（一）已履行的批准程序

- 1、本次发行相关事项已经公司第四届董事会第十三次会议审议通过。
- 2、本次发行相关事项已经公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过。

（二）尚需履行的批准程序

本次发行尚需获得深圳证券交易所审核通过并报中国证监会注册。

第三章 发行对象的基本情况

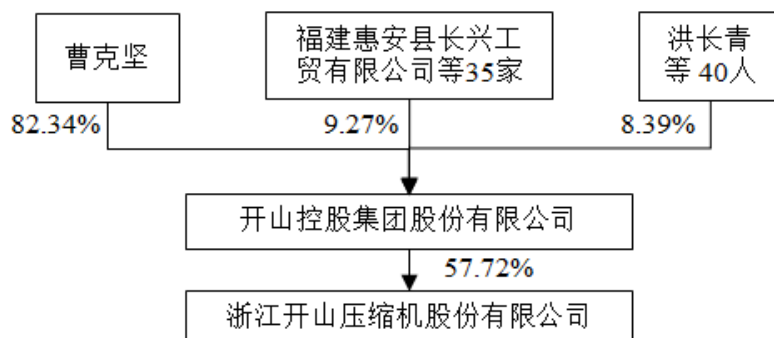
一、开山控股基本情况

截至本募集说明书出具日，开山控股的基本情况如下表所示：

公司名称	开山控股集团股份有限公司
法定代表人	曹克坚
注册地址	浙江省衢州市凯旋南路10号1幢
统一社会信用代码	91330000142939320N
企业类型	股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)
注册资本	11,340 万元人民币
成立日期	1994 年 6 月 24 日
经营范围	实业投资,投资管理,投资咨询,经营进出口业务。

二、股权结构及控制关系

截至 2020 年 3 月 31 日，开山控股的股权结构及控制关系如下图所示：



三、关于开山控股认购本次发行股份的目的

开山控股作为公司控股股东，其拟认购公司本次发行的股票是基于对公司近年来业务经营的充分肯定和对公司未来发展前景抱有高度信心，是公司本次发行顺利完成的有力保障。本次发行完成后，将进一步加快公司向全球领先的可再生能源运营企业和地热发电成套设备提供商战略转型，公司的资金状况也将得到进一步优化。

四、本募集说明书披露前十二个月内开山控股与公司之间的重大交易情况

本募集说明书披露前十二个月内，开山控股与公司之间不存在重大交易情况。

五、附条件生效的股份认购协议的内容摘要

（一）合同主体及签订时间

甲方：开山控股集团股份有限公司

乙方：浙江开山压缩机股份有限公司

签订时间：2020年6月22日

（二）认购方式、认购数量及价格、限售期；

1、认购方式

本次发行对象为开山控股。开山控股以人民币现金方式认购本次发行的全部股份。

2、认购数量

认购数量为认购总金额除以本次发行价格，且不超过本次发行前公司总股本的30%，按照认购协议签署时的发行人总股本计算，认购数量不超过184,956,843股（含本数）。如在董事会决议日至发行日期间发行人发生送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，将根据有关规则对上述认购数量进行相应调整。

3、认购价格

本次发行股份的定价基准日为公司本次发行方案的董事会决议公告日，发行价格为定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的80%（定价基准日前20个交易日公司股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日股票交易总量），确定认购价格为8.11元/股。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，发行价格将按下述公式进行调整，计算结果向上进位并精确到分。发行价格的调整公式如下：

派发现金股利： $P1=P0-D$

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中， $P0$ 为调整前发行价格， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数， $P1$ 为调整后发行价格。

4、限售期

开山控股本次认购的股份自本次发行结束之日起 18 个月内不得转让。开山控股应按照适用法律和中国证监会、深交所的相关规定，就认购股份出具相关锁定承诺，并办理相关股份锁定事宜。

（三）合同的生效条件和生效时间

认购协议自双方法定代表人或授权代表签字、加盖公司公章之日起成立，并在下列生效条件全部成就之日起生效：

（1）发行人董事会和股东大会及开山控股股东大会批准本次发行方案及相关的各项议案。

（2）深圳证券交易所审核通过，并经中国证监会注册同意。

（四）合同附带的保留条款、前置条件

除本合同第二条所述的合同生效条件外，本合同未附带其他任何保留条款、前置条件。

（五）违约责任

认购协议的任何一方违反认购协议或拒不履行认购协议项下的承诺的，构成对认购协议的违反。任何一方违约给对方造成经济损失的，应承担赔偿责任。

第四章 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金投资项目的基本情况和经营前景，与现有业务或发展战略的关系，项目的实施准备和进展情况，预计实施时间，整体进度安排，发行人的实施能力及资金缺口的解决方式；

（一）募集资金运用基本情况

本次发行募集资金总额不超过 15 亿元，扣除发行费用后拟用于“印尼 SMGP 240MW 地热发电项目第二期”和补充流动资金。募集资金具体投资项目如下：

序号	项目名称	项目投资总额 (亿美元)	募集资金拟投入额 (万元)
1	印尼SMGP 240MW地热发电项目第二期	4.77	105,000
2	补充流动资金	/	4,5000
合计		4.77	150,000

注：注：按照董事会决议公告日前一日中国外汇交易中心发布的美元兑人民币中间价 1：6.94 元估算，项目投资总额为 33.10 亿元人民币。

在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。若实际募集资金数额（扣除发行费用后）少于上述项目拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹解决。

（二）印尼 SMGP 240MW 地热发电项目第二期

1、项目建设方案

本项目拟建设在印度尼西亚北苏门答腊的苏门答腊断裂带上，该地区是全球十大地热资源最丰富的地区之一。公司拟采用“井口模块电站”的开发模式建设净发电量 240MW 的地热发电站。根据目前与印度尼西亚国有公司 PT PLN (Persero) 公司签订的 PPA(电力购买协议，协议有效期为 32 年)，本项目地热发电上网电价为 0.081 美元/kWh。

2016 年 4 月，公司全资收购 OTP 公司，获得印尼 SMGP 240MW 地热项目的特许开发经营权，并采取“边投资、边建设、边运营、边收益”的商业模式。2019 年 9 月 28 日，第一期（126MW）首批 45MW 实现并网发电。本次募投项目为 SMGP 240MW 地热电站项目的二期（114MW），将根据 PPA 协议约定的项目运营规划进行施工建设。

二期项目投资估算具体情况如下：

序号	项目名称	预算（亿美元）	募集资金投入（亿元人民币）	是否资本化
1	直接工程费	3.64	10.50	是
1.1	发电设备购置安装及外围管道	2.28		是
1.2	打井及测试费用	0.87		是
1.3	建筑工程费（含土地费）	0.49		是
2	其他费用	0.81	-	是
3	工程静态投资	4.45	-	是
4	融资费用及保险费用	0.32	-	是
5	工程总投资	4.77	10.50	是

2、项目背景及必要性

（1）全球地热发电蓬勃发展

地热发电作为新兴的清洁能源利用形式，其发电品质较高、对环境友好，在全球正处于蓬勃发展的过程中。2005年以来，全球已建成超过160个地热能项目；预计2020年，全球地热能装机总量会达到14.5-17.6GW。世界银行通过清洁技术基金对16个国家的36个地热能能源开发建设项目进行资金援助，根据世界银行预测，未来40个国家可以通过利用地热能满足其大部分的电力需求。

2015年，联合国宣布成立“全球地热联盟”，旨在努力减少与勘探钻井相关的地热发电投资风险及地热能开发成本，为各国政府、国际金融机构、私营部门投资者和其他利益相关者建立合作关系平台，提供个性化的支持和关键解决方案。

（2）印度尼西亚地热发电市场潜力巨大

印度尼西亚地热发电量与地热发电能力皆位居世界第三，仅次于美国和菲律宾。印度尼西亚地热资源储藏量居世界第一，约为29,000MW（占全球地热资源总量的40%，相当于13亿桶原油），目前仅利用了其地热能总量的6%左右，大部分资源目前尚未得到开发，存在潜力巨大的市场开发前景。

2014年，印度尼西亚电力产能约为31GW，并伴随每年9%的需求增速。在印度尼西亚国家能源利用结构中化石能源为主，占比高达27%（地热能仅占约3%），而其化石能源储量较小（石油、天然气、和煤炭资源仅占世界资源储量的1%、3%和3.6%）。

印度尼西亚是东南亚的缺电大国，全国人口超 2.55 亿，电力普及率不足 60%，有超过 40%的人口没有电力接入，电力的短缺已经影响到了工业的发展。印度尼西亚人口增速保持在每年 1.3%左右，人均用电量直线上升。随着石化能源的消耗和印尼经济发展和人口增长，未来电力短缺的缺口将越来越大。近年来，印度尼西亚电力需求以每年 9%的速度递增，因其化石能源储量较小，主要依赖能源将由化石能源转向可再生能源，如地热能、水力能源。印度尼西亚政府表示将加速地热资源的开发和利用，在 2025 年将新增 9,500MW。

(3) 投资印度尼西亚地热符合“一带一路”的国家战略

2018 年，我国企业对“一带一路”沿线的 56 个国家实现非金融类直接投资 156.4 亿美元，同比增长 8.9%。包括印度尼西亚在内的东南亚国家地热资源丰富、能源需求持续增长，公司在印度尼西亚投资兴建地热电站，符合“一带一路”的国家战略。

(4) 符合全球性可再生能源开发公司的战略目标

公司自 2011 年以来一直致力于可再生能源发电技术的研发和推广，着眼于螺杆膨胀机组的低温热源回收发电技术的开发。公司多年来在钢铁、炼化等领域余热回收项目和地热发电项目的应用，在多种复杂工况场合的技术实施，以及持续的优化设计，公司的螺杆膨胀机组发电技术日趋成熟。

2016 年 4 月，公司全资收购 OTP 公司，获得印尼 SMGP 240MW 地热项目的特许开发经营权。2019 年 9 月 28 日一期首批 45MW 实现并网发电。

2016 年 8 月公司收购了印尼 SGI 30MW 地热发电项目，项目于 2017 年 10 月开始进行打井施工，目前正在对已完成的生产井进行产能测试和升压站、输电线路的设计，预计 2020 年首期 5-10 兆瓦投入商业运营。

2017 年 11 月、2018 年 3 月分别建成匈牙利国家首座地热发电站、美国内华达州 Wabuska 地热发电站，投入运行以来，机组运行稳定，项目具有良好的示范效应。

3、与现有业务或发展战略的关系

(1) 与现有业务关系

公司自 2002 年成立以来，一直致力于螺杆机械的研发、制造和销售，产品的核心部件一直是双螺杆结构的螺杆主机，核心技术一直是双螺杆的设计技术，产品应用于空

气压缩、制冷、低品质热源回收发电等领域。本次募投项目既是公司螺杆技术优势，采用螺杆膨胀机组，以“井口模块电站”模式开发地热，是公司螺杆技术在地热领域的应用。

本次募投项目与公司以往业务相比较，除提供核心设备外，还增加了电站运营的业务内容，和公司以往设备提供商的定位有所不同。自 2017 年以来，公司通过运营匈牙利 Turawell 地热发电项目、美国内华达州 Wabuska 项目，积累了一定的电站运营经验，随着 SMGP 一期项目的投入运营，公司将具备充分的能力运营本次募投项目。本项目的实施不会改变公司现有的生产经营和商业模式，将会大大提高公司的持续盈利能力和整体竞争力。

(2) 与发展战略关系

为更好地把握市场机遇及实施公司的发展战略，在考虑未来的资本性支出及流动资金需求，充分分析营运资金状况与盈利能力的基础上，公司提出了2020年向特定对象发行股票计划，筹集资金用于海外地热发电项目和补充流动资金，逐步向全球领先的可再生能源运营企业和地热发电成套设备提供商战略转型。

4、项目建设可行性

本次募投项目在人员、技术和项目经验等方面均有较好的储备，具体如下：

(1) 技术储备

公司螺杆膨胀发电机拥有核心自主知识产权、技术水平全球领先，螺杆膨胀发电技术和成套设备以及独创推出的“井口模块电站”地热发电全新路径，与传统的地热发电设备相比，公司的螺杆膨胀发电机机组具有显著优势。基于螺杆膨胀机组的技术特点，公司创新的采用“井口模块电站”的地热开发模式，与传统的“集中多井”的模式相比具有以下优势：

A、适用范围广

和传统的地热发电设备相比较，公司的螺杆膨胀机组对热源的适用范围更广，除一般的热源条件外，还可以适用于温度更低、流量更低、更不稳定的热源。以公司的美国新墨西哥州项目为例：项目一期的供货产品适应于低温热源；项目二期的供货产品适用

于中高温和低温热源。公司的螺杆膨胀机组在中高温、低温的地热领域均已获得实践验证。

B、建设工期短

传统的大型地热电站建设周期通常为 5-6 年，公司地热电站的建设周期可缩短 30% 以上，单井建设期 1 年，可实现打井、设备安装及投产运营同步进行。

C、资源利用率高

传统的大型地热电站使用汽轮机发电，一般会产生约 20% 的废井或闲置井。公司的“井口模块电站”的开发方式是井口电站模式，可根据每口井的热源条件提供差异化的技术方案及发电设备，降低废井率的同时实现发电效率最大化。

D、发电效率高

传统的大型地热电站需要将多个地热井的热源通过管道集中到至中央电站，根据管道输送距离的不同，热源传送的过程中能量损失高达 10%-20%，影响发电效率。公司“井口模块电站”的开发模式将提升 5% - 15% 的发电效率。

E、投资强度低

公司“井口模块电站”的开发模式减少了铺设管道的投资成本，降低投资额度，缩短投资回报期。与传统“集中式”的大型地热电站相比，初始投资及投资回收期可减少或缩短 30%。

(2) 人员储备

公司一贯注重团队建设，坚持创新驱动，并通过人才引进、自主培养、梯队配置组建了一支研发实力、能力行业领先的技术研发团队。公司技术团队拥有世界著名的螺杆压缩机专家、海外高层次人才汤炎博士；世界著名的轴流压缩机专家、膨胀发电机系统技术专家 Bruce Philip Biederman 先生等，使公司在世界压缩机行业的技术前沿拥有一席之地。

结合公司转型战略，公司大力招揽全球地热发电领域资深专业从业人员，组建了新加坡 KAISHAN RENEWABLE ENERGY DEVELOPMENT PTE.LTD.（以下简称“KRED”）等地热开发平台和全球地热开发运营团队，将公司世界领先的地热发电技术

和地热开发团队拥有的世界一流的地热勘探工程能力、应用能力结合起来，为本次募投项目的实施提供了有利保障。

(3) 项目经验

公司自 2011 年以来一直致力于可再生能源发电技术的研发和推广，着眼于螺杆膨胀机组的收发电技术的开发。公司多年来在钢铁、炼化等领域余热回收项目和地热发电项目的应用，在多种复杂工况场合的技术实施，以及持续的优化设计，公司的螺杆膨胀机组的发电技术已成熟，相关项目经验如下：

项目名称	建成时间	项目简述
SMGP240MW 地热电站	首批 2019 年 9 月	一期首批 45MW 完成 COD.后期项目进行中
美国内华达州 Wabuska 项目	2018 年 3 月	首期已建成运行。后期项目进行中。
匈牙利 Turawell 地热发电项目	2017 年 11 月	已建成，运行发电中。
河南晋煤天庆煤化工有限责任公司	一期：2016 年 二期：2018 年	已建成 6.02MW，运行发电中。设备采购，提供安装、调试。
海南炼化芳烃冷却余热发电项目一期及二期	一期：2015 年 二期：2019 年	一期：已建成 1.34MW，运行发电中。 二期：安装建设完成，设备调试中。
美国新墨西哥州地热发电项目一期及二期	一期：2013 年 12 月 二期：2016 年	一期：提供了总装机容量 3.8MW 的螺杆膨胀发电机组 二期：提供了总装机容量 8MW 的膨胀发电机组 两期均已稳定运行
美国阿拉斯加 Chena 温泉度假村项目	2013 年	为美国阿拉斯加 Chena 温泉度假村提供 ORC 螺杆膨胀机组，装机容量 400KW，为该度假村提供所需 60% 以上的电力。

(4) 市场拓展能力

本次募投项目已经由 SMGP 与印尼电力公司签订了电力购买协议，明确约定了分批商业运行的时间、电价等权利义务，有效期 32 年。根据约定，印尼电力公司将承担 90% 照付不议义务。随着本次募投项目的顺利实施，收益和现金流入稳定，不存在市场拓展的压力。

综上，公司已经在人才储备、技术储备、项目经验等方面具备条件，为本次募投项目的实施提供有力保障，项目实施具有可行性。

5、项目的实施准备、进展情况及实施计划

2016 年 4 月，公司获得印尼 SMGP 240MW 地热项目的特许开发经营权，并采取“边投资、边建设、边运营、边收益”的商业模式。2019 年 9 月 28 日，第一期（126MW）

首批 45MW 实现并网发电。本次募投项目为 SMGP 240MW 地热电站项目的二期（114MW），将根据 PPA 协议约定的项目运营规划进行施工建设。

截至 2020 年 3 月 31 日，二期项目主体建设（生产井和发电设备）尚未实施，但根据装机容量分摊的公共设施和收购前投入的累计投入为 4,811.23 万美元。

6、实施能力及资金缺口安排

公司在本次募投项目的人员、技术和项目经验等方面均有较好的储备，公司已经具备对本募投项目的实施能力。本次实际募集资金不足募投项目总投资的缺口部分将通过公司自有资金、银行借款等方式解决。

（三）补充流动资金

公司拟使用本次募集资金 45,000 万元用于补充流动资金，有助于发展传统压缩机业务和实现战略转型目标，降低公司财务风险，增强公司可持续发展能力。本项目的必要性和可行性具体如下：

1、满足公司传统压缩机业务发展资金需求

公司自成立以来一直从事空气压缩机的研发、制造，螺杆压缩机能效等技术水平处于行业领先地位，制造规模行业领先。公司坚持传统压缩机业务全球化的战略目标，积极布局和拓展海外市场，深耕东南亚传统市场、澳洲市场，加快开拓美国、美洲市场等。同时，公司注重研发，坚持新一代更高能效螺杆主机的研发和产品升级。

随着公司整体业务规模的持续扩大，对新产品、新技术的研发投入持续以及新市场的积极开拓，公司生产运营资金需求不断增加，亟需补充流动资金，以增强持续经营能力。

2、围绕公司战略转型目标，积极开拓海外地热发电市场

基于公司螺杆膨胀发电技术和“井口模块电站”地热发电全新技术路径，公司已逐步向全球领先的可再生能源运营企业和地热发电成套设备提供商战略转型。可再生能源运营属于资本密集型行业，电站建设资金需求较大。为实现公司战略转型目标，加快海外地热发电市场的开拓，公司需要补充流动资金，以满足业务持续发展对资金的需求。

3、优化资本结构，提高公司抗风险能力

近年来随着公司业务规模的扩张，公司资产负债率逐年提升，2017年12月31日和2018年12月31日、2019年12月31日和2020年3月31日合并报表资产负债率分别为43.49%、53.71%、55.97%和56.88%。本次发行募集资金到位后，公司负债水平将有所降低，资产结构得以优化，抵御财务风险的能力得以提高。

二、本次募集资金投资项目涉及立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项的进展、尚需履行的程序及是否存在重大不确定性；

（一）本次募投项目经有权机关审批或者备案，且均在有效期内

1、境内审批

印尼 SMGP240MW 地热发电项目已于 2016 年 8 月 10 日取得国家发展和改革委员会出具的《项目备案通知书》（发改办外资备[2016]370 号）；已于 2016 年 10 月 13 日取得浙江省商务厅出具的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3300201600731 号）。

本次募投项目印尼 SMGP240MW 地热发电项目第二期（114MW），为整个印尼 SMGP240MW 地热发电项目的一部分，无需另行备案。SMGP 240MW 地热发电项目于发改委备案通知书有效期内开工建设，上述国家发改委的备案、浙江省商务厅的《境外投资证书》均在有效期内。由于本次募投项目实施地在境外，不涉及境内土地使用权的获取及境内环评手续。

2、境外审批

截至 2020 年 3 月 31 日，SMGP 实施募投项目获得的主要境外审批、许可如下：

文件名称	颁证部门	主要内容	有效期限
外商投资许可	资本投资协调局	允许 SMGP 在雅加达设立	2012/10/24-长期
进口许可证	资本投资协调委员会	允许进口商 SMGP 经营业务	2018/09/03-长期
公司登记证书	雅加达政府	允许 SMGP 在雅加达注册地址从事发电业务	2018/09/03-2023/09/03
供电营业执照	能矿部电力局	允许 SMGP 经营电力供应业务	2019/6/08-长期
地热执照	能源与矿产资源部	允许 SMGP 开展地热采矿工作	2015/04/21-2045/09/02
建造许可	国家土地局	允许 SMGP 建设能源基站、发电机组、露天仓库等	2014/10/24-2044/10/23 不等
环境许可[注]	环境厅	同意 SMGP 在 Puncak Sorik Marapi 运营发电站	2019/02/14-2045/09/02
采水及使用许可	北苏门答腊省政府	允许对地表水、井水进行采集、使用	2016/12-2022/05 不等

文件名称	颁证部门	主要内容	有效期限
电价批准文件	能源与矿产资源部	约定地热发电上网电价为0.081 美元/kWh	2012/04/04-长期
电力购买协议 (PPA)	印度尼西亚国有公司 PT PLN(Persero) 公司	约定项目地热发电上网电价为 0.081 美元/kWh (受美国生产者物价指数影响递增), 由 PLN 将等额印尼盾支付给 SMGP 印尼盾账户, 再由银行换成足额美元支付给 SMGP 美元账户。目标商业运营日第一期为 2019 年 9 月 28 日, 第二期为 2020 年 6 月, 第三期为 2021 年 6 月, 第四期为 2022 年 6 月。协议有效期从第一期商业运营期起 32 年。	2019/09/28-2051/09/27

注: SMGP 已投入运营的第一期 45MW 地热电站建设和运营已于 2017 年 10 月取得了地热项目环境许可证。根据印尼当地相关法律规定, SMGP 公司 240MW 地热发电项目经印尼政府重新认证后于 2019 年 2 月颁发了环境许可证书。

印尼 240MW 地热发电项目工程建设(包括但不限于地热井、升压站、箱变基础、运行期设备占地、控制用房、铁塔等)需要的用地根据印尼法律相关规定,通过与当地的原土地所有权人签署土地转让文件并支付补偿的方式获得土地使用权,募投项目实施所需土地的获取不存在障碍。

根据 WILBERFORCE ARGO 律师事务所(一家印尼律师事务所)出具的法律意见书, SMGP 已取得开展业务的各项审批或许可,使用的土地进行募投项目符合符合印尼相关法律法规的要求, SMGP 开展募投项目受印尼法律保护。

(二) 本次募投项目尚需履行的程序及是否存在重大不确定性

本次募投项目已履行主要的审批或备案程序,项目实施不存在重大不确定性。

三、募集资金用于研发投入的,披露研发投入的主要内容、技术可行性、研发预算及时间安排、目前研发投入及进展、预计未来研发费用资本化的情况、已取得及预计取得的研发成果等

本次募集资金不涉及用于研发投入的情况。

第五章 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划

（一）对公司业务与收入结构的影响

本次发行将有助于公司把握地热发电行业发展的历史机遇，利用公司“井口模块电站”的显著优势，优化业务模式和业务布局，提升盈利能力。本次发行是适应市场发展情况下公司业务的自然延伸，预计本次发行后，公司收入结构中会新增地热电站运营收益。本次发行有助于公司提升收入规模和资产规模，提高抗风险能力，为公司今后发展奠定良好基础。

（二）对公司资产影响

本次发行完成且募集资金投资项目建成后，公司的资产规模将显著增大，有助于增强公司资金实力，增加新的盈利业务，提高抗风险能力。本次发行完成且募集资金投资项目建成后，将持有地热电站，布局全球可再生能源发电业务。

二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行数量不超过 184,956,843 股（含本数），开山控股拟认购本次发行的全部股份。截至本募集说明书出具日，开山控股持有公司 57.72% 的股份，为公司的控股股东。本次发行结束后，开山控股持有上市公司的股份比例将上升，仍为上市公司的控股股东，曹克坚仍为公司实际控制人，本次发行不会导致上市公司控制权发生变化。

三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

本次发行完成后，公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系等方面不会发生变化，不存在同业竞争或潜在同业竞争的情况。

四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

本次发行对象开山控股为上市公司的控股股东。本次发行完成后，公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系等方面不会发生变化。除开山控股参与本次发行导致的关联交易外，本次发行不会与控股股东之间产生新增关联交易。

第六章 与本次发行相关的风险因素

一、募集资金投资项目实施的风险

公司本次发行募集资金投资项目经过了充分的论证,该投资决策是基于目前的产业政策、公司的发展战略、国内外市场环境、地热资源评估勘探情况等条件所做出的,但在实际运营过程中,由于市场本身具有的不确定因素,以及项目实际钻井效果与前期资源评估、勘探存在偏差的可能,会对项目的实施进度、投资回报和公司的预期收益产生不利影响。

二、政策风险

本次募投项目实施地属于印度尼西亚境内,印度尼西亚电力需求以每年 9% 的速度递增,且印度尼西亚政府表示将加速地热资源的开发和利用,在 2025 年前将新增 9,500MW。根据目前与印度尼西亚国有公司 PT PLN (Persero) 公司签订的 PPA (电力购买协议,协议有效期为 32 年),本次募投项目地热发电上网电价确定为 0.081 美元/kWh。如果印度尼西亚的宏观经济或相关的政府政策发生重大变化,将在一定程度上影响项目的实施进展和预期收益。

三、业务风险

(一) 自然灾害风险

本次募投项目拟建设在印度尼西亚北苏门答腊的苏门答腊断裂带上,属于地震活跃带。如果项目所在地区发生强烈地震等不可抗力灾害,可能会对项目建设进度和运营造成重大损失。

(二) 汇率波动风险

本次募集资金将投资于海外地热发电项目,汇率的波动会对募投项目效益及公司的经营业绩造成影响。未来公司仍将继续布局海外地热发电市场,因此将继续面临汇率波动的风险。由于我国汇率市场化进程速度加快,不排除未来汇率出现较大波动的可能性,进而对公司业绩带来一定的影响。

（三）全球疫情风险

随着新冠病毒肺炎疫情在全球的发展，全球经济运行均受到不同程度的影响。截至本募集说明书出具日，国内疫情已经得到有效控制，且公司已快速实现复工复产。若未来全球疫情持续恶化，将对公司业务发展尤其是外海业务造成不利影响。

四、公司管理的风险

随着募投项目的实施，公司将加快布局海外地热发电市场，公司资产规模、人员规模及业务规模都得到了快速扩展，公司的管理模式和人员结构也需相应的调整或改变，以适应公司迅速发展的需要。若公司的治理结构、管理模式和管理人员等综合管理水平未能跟上公司内外部环境的发展变化，公司的发展将可能面临不利影响。

五、审批风险

本次发行相关事项尚需经深圳证券交易所发行上市审核并报中国证监会注册，能否获得中国证监会注册，以及中国证监会的最终注册的时间均存在不确定性。

六、盈利能力摊薄的风险

本次发行完成后，公司资产规模将有所增加，但由于募集资金投资项目建设周期的存在，短期内募集资金投资项目对公司经营业绩的贡献程度较小，导致公司每股收益和净资产收益率在短期内可能被摊薄。

七、证券市场风险

股票价格不仅取决于公司的盈利水平及发展前景，也受到市场供求关系、国家相关政策、投资者心理预期以及各种不可预测因素的影响。针对上述情况，公司将根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规的要求，真实、准确、及时、完整、公平地向投资者披露有可能影响公司股票价格的重大信息，供投资者做出投资判断。同时，公司提醒投资者注意股价波动及可能涉及的风险。

八、发行风险

本次发行的发行结果将受到证券市场整体情况、发行人股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内、外部因素的影响，存在不能足额募集所需资金甚至发行失败的风险。

第七章 与本次发行相关的声明

全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：



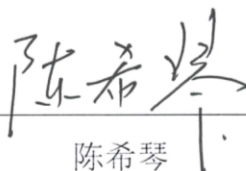
曹克坚

TANG, YAN

Bruce P. Biederman




杨建军



陈希琴

王秋潮




申江

全体监事签字：



方燕明



赵晓伟



刘广园

非董事高级管理人员：



周明

浙江开山压缩机股份有限公司

2020年6月22日



第七章 与本次发行相关的声明

全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

_____ 曹克坚	 _____ TANG, YAN	_____ Bruce P. Biederman
_____ 杨建军	_____ 陈希琴	_____ 王秋潮
_____ 申江		

全体监事签字：

_____ 方燕明	_____ 赵晓伟	_____ 刘广园
--------------	--------------	--------------

非董事高级管理人员：

周明



第七章 与本次发行相关的声明

全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

曹克坚	TANG, YAN	Bruce P. Biederman
杨建军	陈希琴	王秋潮
申江		

全体监事签字：

方燕明	赵晓伟	刘广园
-----	-----	-----

非董事高级管理人员：

周明

浙江开山压缩机股份有限公司
2020年6月22日

第七章 与本次发行相关的声明

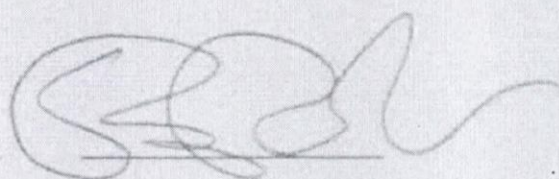
全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

曹克坚

TANG, YAN



Bruce P. Biederman

杨建军

陈希琴

王秋潮

申江

全体监事签字：

方燕明

赵晓伟

刘广园

非董事高级管理人员：

周明

浙江开山压缩机股份有限公司

2020年6月22日



发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：

开山控股集团股份有限公司（盖章）



法定代表人：

曹克坚

曹克坚

实际控制人：

曹克坚

曹克坚

2020年6月22日

保荐机构（主承销商）

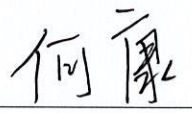
本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐代表人：

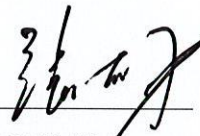

张 宁


唐 青

协办人：


何 康

法定代表人：


张佑君



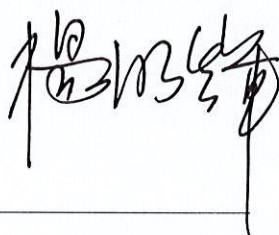
中信证券股份有限公司

2020年6月22日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读募集说明书及其摘要的全部内容，确认募集说明书及其摘要内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

总经理：



杨明辉



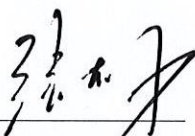
中信证券股份有限公司

2020年6月22日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读募集说明书及其摘要的全部内容，确认募集说明书及其摘要内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

董事长：


张佑君



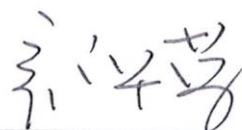
中信证券股份有限公司

2020年6月22日

发行人律师声明

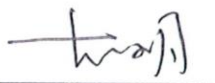
本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书和律师工作报告不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：




颜华荣

经办律师签名：



胡小明



祝 瑶

国浩律师（杭州）事务所

2020年6月22日





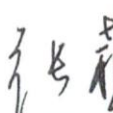




地址：杭州市钱江路1366号
邮编：310020
电话：(0571) 8821 6888
传真：(0571) 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江开山压缩机股份有限公司向特定对象发行股票募集说明书》（以下简称募集说明书），确认募集说明书与本所出具的《审计报告》（天健审（2020）4028号、天健审（2019）2078号、天健审（2018）2578号）的内容不存在矛盾。本所及签字注册会计师对浙江开山压缩机股份有限公司在募集说明书中引用上述报告的内容无异议，确认募集说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

  
严善明 张颖 谢鑫华

天健会计师事务所负责人：


王国海

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年六月二十二日



发行人董事会声明

1、除本次发行外，在未来十二个月内，公司董事会将根据公司资本结构、业务发展情况，考虑公司的融资需求以及资本市场发展情况综合确定是否安排其他股权融资计划。

2、根据证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）的要求，公司董事、高级管理人员承诺如下：

“公司董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。若 2020 年非公开发行股票完成当年基本每股收益或稀释每股收益低于上年度，导致公司即期回报被摊薄，公司的董事、高级管理人员将根据中国证监会相关规定，履行如下承诺，以确保上市公司的填补回报措施能够得到切实履行：

1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者提名与薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

5、如果公司拟实施股权激励，承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

6、承诺严格履行其所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果承诺人违反其所作出的承诺或拒不履行承诺，承诺人将按照证监会公告[2015]31 号文等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所和中国上市公司协会依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，承诺人愿意依法承担相应补偿责任。”

浙江开山压缩机股份有限公司

董事会

2020年6月22日

第八章 其他重要事项

一、信息披露制度的建设和执行情况

公司根据《公司法》《证券法》《上市规则》《公司章程》等的有关规定，制定了《信息披露管理制度》，对信息披露的范围及标准、流程、法律责任，对重大信息内部沟通传递的程序等作了明确的规定。建立了与证券监管机构、投资者和财经媒体沟通的畅通渠道和有效机制。公司按照《信息披露管理制度》等相关规定，合法合规开展信息披露工作，规范公司接待投资者咨询活动。

为进一步完善公司信息披露，公司按照证监会《关于上市公司建立内幕信息知情人登记管理制度的规定》及深交所《信息披露业务备忘录第 34 号内幕信息知情人员登记管理事项》的相关要求，修改了《内幕信息知情人登记备案制度》，并建立了配套的《保密协议》《内幕信息知情人员登记表》等相关文件，形成了防范内幕交易的制度性保障。

公司信息披露工作由董事会统一领导和管理。董事长是公司信息披露的第一责任人；董事会秘书是信息披露的直接责任人，证券事务代表协助董事会秘书工作，负责信息披露具体工作。公司证券投资部为公司信息披露常设机构，主要任务是在董事会领导下，协调和组织公司的信息披露工作，包括健全和完善信息披露制度，确保公司真实、准确、完整、及时地进行信息披露。

经核查，保荐机构认为，发行人具备认真履行信息披露义务的条件，已设立有关信息披露和投资者关系的负责部门，并委任了相关负责人，向投资者提供了沟通渠道，董事会秘书等相关人员了解监管部门制定的信息披露制度。发行人在信息披露方面能够遵循相关法律和深交所的规定，及时、准确地履行法定信息披露义务，确保所有股东有平等、充分的知情权，提高了公司的透明度。

二、中介机构执业情况

与本次发行有关的中介机构包括：中信证券股份有限公司（保荐机构、主承销商）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（审计机构）、国浩律师（杭州）事务所（发行人律师）。

经核查，保荐机构认为，以上各中介机构均具有相应的执业资格，没有被监管机构行政处罚的记录。中介机构及其经办人员诚实守信、精通业务、勤勉尽责。

（本页无正文，为《浙江开山压缩机股份有限公司向特定对象发行股票并在创业板上市募集说明书》之签署页）


浙江开山压缩机股份有限公司
2020年 6 月 22 日