

证券代码：300257

证券简称：开山股份

公告编号：2017-024

浙江开山压缩机股份有限公司 2016 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

董事、监事、高级管理人员异议声明

姓名	职务	无法保证本报告内容真实、准确、完整的原因
----	----	----------------------

声明

除下列董事外，其他董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议

未亲自出席董事姓名	未亲自出席董事职务	未亲自出席会议原因	被委托人姓名
-----------	-----------	-----------	--------

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由变更为天健会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

适用 不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：以 858000000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.50 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	开山股份	股票代码	300257
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	杨建军	姜珊珊	
办公地址	浙江省衢州市经济开发区凯旋西路 9 号	浙江省衢州市经济开发区凯旋西路 9 号	
传真	0570-3662786	0570-3662786	
电话	0570-3662177	0570-3662177	
电子信箱	yang.jianjun@kaishangroup.com	jiang.shanshan@kaishangroup.com	

2、报告期主要业务或产品简介

公司主要从事螺杆空气压缩机、螺杆膨胀发电机及应用与其他领域螺杆压缩机的研发、制造，以及开拓螺杆膨胀发电机在海外地热发电市场等可再生能源领域的应用。

1、螺杆空气压缩机业务：公司是亚洲最大、全球第三的螺杆空气压缩机制造企业，拥有自主知识产权，掌握核心制造，技术水平全球领先，是全球行业内唯一可以将 160Kw 及以上大功率螺杆空气压缩机能效水平做到全谱系达到国家一级能效标准的企业，公司二级压缩机喷油螺杆压缩机经国家发改委推荐，被国际能效合作伙伴关系列为“十大节能技术”之一。目前螺

杆机械业务收入占公司总收入的70%以上，近年来因经济形势不佳，市场竞争加剧，整体毛利率有所下降。

2、螺杆膨胀发电机业务：在国家“千人计划”特聘专家汤炎博士的带领下，成功研发出蒸汽螺杆发电机和有机朗肯循环（ORC）螺杆膨胀发电机两大系列产品，等熵效率等技术水平全球领先，符合能源梯度利用和节能减排趋势，广泛应用于余热余压等低品位能源回收发电领域，截止2016年年底国内装机总功率已超过100MW。

3、开发海外地热发电市场，向地热等可再生能源运营商和地热发电成套设备提供商转型。公司独创推出“一井一站”地热发电全新技术路径，将螺杆膨胀发电机组作为分布式地热电站的核心关键设备，与目前传统的集中式地热发电为代表的技术路径比较，具有覆盖面广（不仅适合中高温也适合中低温）、投资省建设周期短、热损失小发电效率高、废井少等优点，已得到海外地热市场的认可，2016年打开印尼、匈牙利地热市场。

4、公司凭借领先的螺杆技术研发能力，开发了一系列新产品，如用于冷藏的冷库系统产品，用于能源领域的天然气压缩机、煤层气压缩机、工艺流程压缩机等气体压缩机，工业冷冻压缩机，螺杆鼓风机，螺杆增压机，螺杆真空泵，性能可靠、能效水平高、噪音低，技术水平处于国内领先、国际一流水平。

公司坚持以市场为导向，坚持创新驱动和转型发展，不断探索创新和完善商业模式。

3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否因会计政策变更及会计差错更正等追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

单位：人民币元

	2016 年	2015 年	本年比上年增减	2014 年
营业收入	1,727,536,375.78	1,637,867,155.06	5.47%	1,995,301,364.78
归属于上市公司股东的净利润	99,455,722.57	175,962,281.14	-43.48%	328,014,528.55
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	82,590,755.26	171,120,867.70	-51.74%	314,305,866.30
经营活动产生的现金流量净额	81,661,712.69	14,428,838.42	465.96%	283,473,137.61
基本每股收益（元/股）	0.12	0.21	-42.86%	0.38
稀释每股收益（元/股）	0.12	0.21	-42.86%	0.38
加权平均净资产收益率	2.93%	5.27%	-2.34%	9.94%
	2016 年末	2015 年末	本年末比上年末增减	2014 年末
资产总额	5,029,383,256.37	4,225,255,979.06	19.03%	4,345,828,995.14
归属于上市公司股东的净资产	3,460,661,265.32	3,330,620,429.21	3.90%	3,376,953,685.05

(2) 分季度主要会计数据

单位：人民币元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	327,698,651.67	398,268,393.27	508,002,975.47	493,566,355.37
归属于上市公司股东的净利润	17,674,089.77	26,504,108.31	31,316,750.98	23,960,773.51
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	17,401,234.69	23,255,848.13	27,437,006.93	14,496,665.51
经营活动产生的现金流量净额	12,451,920.36	26,363,961.71	-145,198,966.80	188,044,797.42

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	12,097	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	11,241	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况		
					股份状态	数量	
开山控股集团股份有限公司	境内非国有法人	56.54%	485,145,758	0			
曹克坚	境内自然人	5.80%	12,450,000	37,350,000			
姜文正	境内自然人	0.78%	6,660,000	0			
浙江开山压缩机股份有限公司第一期员工持股计划	境内非国有法人	0.76%	6,507,086	0			
范学炎	境内自然人	0.51%	4,337,500	0			
刘军	境内自然人	0.49%	4,198,965	0			
景旻	境内自然人	0.47%	4,026,656	0			
兴业银行股份有限公司一天弘永定价值成长混合型证券投资基金	境内非国有法人	0.46%	3,928,238	0			
胡逸潇	境内自然人	0.44%	3,790,600	0			
兴业银行股份有限公司中欧新趋势股票型证券投资基金(LOF)	境内非国有法人	0.42%	3,599,906	0			
上述股东关联关系或一致行动的说明	开山控股集团股份有限公司持有本公司股份 485,145,758 万股，占本公司总股本的 56.54%，是本公司的控股股东；曹克坚持有开山控股集团股份有限公司 82.34% 的股权，为本公司的实际控制人。公司未知上述其他有股东之间是否存在关联关系或一致行动人。						

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

□ 适用 √ 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、公司债券情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券
否

三、经营情况讨论与分析

1、报告期经营情况简介

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求
否

报告期内，公司坚持创新驱动，紧紧围绕向全球有影响力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的目标，加大研发投入和团队建设力度，独创推出以螺杆膨胀发电站为分布式电站核心设备的“一井一站”地热发电全新技术路径，得到了海外地热发电市场的认可。2016年公司除已在印尼、匈牙利地热发电市场取得初步成功外，还在积极开拓肯尼亚、美国、土耳其等国地热发电市场；在传统压缩机业务领域，坚持以市场需求为导向，抓好新产品开发，完善产品谱系，并在控股股东和合作伙伴的支持下，创新商业模式，利用节能优势挖掘空压机存量市场开展替代性销售和合同能源管理服务，将产品节能技术优势、成本优势转化为市场竞争优势，提高市场份额。

报告期内，公司实现营业收入172,753.64万元，同比上升5.47%；营业利润11,161.60万元，同比下降49.58%；利润总额12,997.51万元，同比下降42.16%；实现归属于上市公司股东的净利润9,945.57万元，同比下降43.48%。

报告期内，公司主要经营情况如下：

一、公司围绕战略转型、完善产品谱系，积极开展资本运作，主要有：

1、2016年1月4日，公司公告全资子公司开山压缩机（香港）有限公司与Hugar Orka ehf（以下简称“ORKA公司”）在新加坡合资设立KS ORKA可再生能源有限公司（英文：KS ORKA RENEWABLES PTE.LTD.）（以下简称“KS ORKA公司”），共同开拓全球地热发电市场。KS ORKA公司设立之初由开山压缩机（香港）有限公司出资200万美元，持股70%，Hugar Orka ehf以无形资产出资，持股30%。合资双方约定：KS ORKA公司首期出资全部到位后，后期增资无论ORKA是否参与出资，双方承诺ORKA公司持有的KS ORKA公司股权比例不低于10%。ORKA公司拥有一个在勘探、开发和利用地热资源方面经验丰富的管理团队，核心团队均有在地热能源项目20年以上的从业经验，在地热资源勘探、建模、开发利用方面拥有丰富的经验。

双方设立合资公司将把公司世界领先的地热发电技术和ORKA公司世界一流的地热勘探工程能力、应用能力结合在一起，为公司从地热发电技术和设备提供商转变成为地热新能源开发领域系统解决方案提供商、地热新能源开发运营商打下了

坚实的基础。

2、2016年4月12日，公司公告，开山压缩机（香港）有限公司控股子公司KS ORKA公司以6000万美元的对价收购OTP Geothermal Pte.,Ltd（以下简称OTP公司）100%股权。OTP公司拥有按印度尼西亚法律成立的PT Sorik Marapi Geothermal Power（以下简称“PT SMGP”）95%的股权，PT SMGP在2010年被印尼政府有关部门授予240MW Sorik Marapi地热项目（以下简称“项目”）的特许开发权，PT SMGP已与印尼国有电力公司PT PLN签署了有效期30年的照付不误PPA（电力购买协议，PPA电价为0.081美元/kWh），获得了印尼政府有关部门发放的地热许可证(IPB)、IMB许可、地表水/钻井取水许可证、环境管理/监控和电力业务许可证(IUKUS)。

收购OTP100%股权对公司实现向全球有影响力的可再生能源运营商、地热发电成套设备提供商战略转型、实现跨越式发展具有重要的里程碑意义，加快了公司转型的进程，转型成功后的公司产品结构、市场结构、收入来源、盈利模式都将发生根本性的改变。

3、2016年4月12日，公司公告，公司全资子公司开山压缩机（香港）有限公司以2302万欧元的对价收购LMF Unternehmensbeteiligungs GmbH（简称：LMF或目标公司、标的公司）95.5%的股权，其中：收购该目标公司95.5%股权的对价为1欧元；收购目标公司4500万欧元的股东借款（包括本息），收购对价为1欧元；收购目标公司5010万欧元的银行及债券借款（包括本息），收购对价为2300万欧元。

LMF Unternehmensbeteiligungs GmbH是一家依据奥地利法律成立的有限责任公司，始建于1850年，已经有167年的历史，是全球领先的高端能源装备制造企业。LMF为客户提供各类固定及移动式中压、高压、超高压往复压缩机以及螺杆-往复串级压缩机，无油及有油润滑，用于压缩各类气体，包括空气、各类天然气、工艺用混合气体等等。最大轴功率为6200kW（8300 hp），最高压力 700 barG（10150 psig）。LMF往复压缩机的主要特点是高转速短行程，体积小、重量轻、振动小、可靠性好，除了通常的应用的油气、化工、食品及饮料、水处理的相关产业外，还特别适合于移动式、船舰以及钻井平台等。

收购后公司拥有了全球领先的高压往复压缩机技术和产品，填补了公司压缩机产品谱系和国内高端制造相关领域的空白，并使公司产品进入到能源装备领域，进入到全球能源装备市场；LMF将在欧洲制造、销售公司螺杆式压缩机产品，LMF公司产品谱系将得到拓展，成为欧洲螺杆压缩机市场强有力的竞争者，进一步提高公司压缩机产品市场全球化的程度；LMF将成为公司膨胀发电机产品在欧洲的销售、营运、服务基地，有利于迅速打开欧洲市场；LMF产品将帮助公司参与军民融合发展。

4、2016年7月5日，公司公告，KS ORKA以200万欧元的对价收购匈牙利Turawell Befektető és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság（以下简称“Turawell地热公司”）51%股权。Turawell地热公司现有3口地热井，净发电潜力为2.7MW，并拥有相应的许可、证件，协议电价为11.1美分/kWh，每年涨1%，期限10年。该公司所拥有的区块潜在地热资源约为70MW，第一期计划开发30MW，具有排他性的唯一开发权。

收购后的Turawell地热公司是公司在欧洲的第一个地热电站，如果协议履行顺利、地热电站顺利投运，除将有助于提升公司2017年的营业收入和营业利润外，将成为公司进一步开发匈牙利、塞尔维亚、罗马尼亚、波兰甚至土耳其等国地热发电市场的样板，对公司开拓欧洲地热市场、全球地热市场及顺利转型为可再生能源装备制造和运营公司具有重要意义。

5、公司第三届董事会第十一次会议通过决议，根据KS ORKA公司投资开发SMGP地热项目需要，使用剩余超募资金向KS ORKA公司增资9500万美元；根据公司全资子公司KAISHAN RENEWABLE ENERGY DEVELOPMENT PTE.LTD（简称“KRED”）开拓全球其他地热市场的前期费用及后续的开发建设投资需要，使用超募资金向KRED增资1,856.7万美元；公司还在2016年度内在浙江衢州设立了浙江开山能源装备有限公司，承诺出资5000万元人民币。

6、公司2016年度经临时股东大会通过，发布了非公开发行股票筹集资金预案，拟非公开发行股票不超过12000万股，募集资金总额不超过20亿元人民币。该预案在2016年度内尚未向证监会申报材料。

二、围绕公司战略转型目标，组建海外团队积极开拓海外地热发电市场。

公司螺杆膨胀发电技术及装备拥有核心自主知识产权，技术水平全球领先，符合节能减排政策导向，特别是基于螺杆膨胀发电技术及装备为分布式地热电站核心关键技术和设备的“一井一站”地热发电全新技术路径在地热发电领域颠覆性的巨大应用潜力，公司已经确立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。

公司以新加坡KS ORKA RENEWABLES PTE.LTD.（简称“KS ORKA公司”）和美国Open Mountain Energy，LLC（简称“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，目前已经取得印尼240MW Sorik Marapi地热项目和30MW Sokoria地热项目，以及匈牙利布达佩斯Turawell地热公司30MW（首期2.7MW）地热发电项目。报告期内公司地热发电市场开发团队还在其他多个国家和地区接洽开拓地热发电项目。

三、公司积极开展螺杆膨胀发电机在余热余压低品位能源回收领域的应用，进一步完善螺杆膨胀发电机的设计、工艺、制造和应用工程技术，锻炼培养相关团队。

截止2016年年底，公司共销售螺杆膨胀机178台，额定装机功率104MW。公司螺杆膨胀机技术研发团队在螺杆膨胀机事业部其他团队的共同配合下，通过新项目的开展、对现有余热回收螺杆膨胀发电站项目的整改提高，完善了设计、工艺、制造和应用工程技术，培养和锻炼了团队，积累了丰富宝贵的经验，产品设计日臻完善、工艺更趋合理、应用日趋成熟可靠。根据监测数据，在用户热源稳定可靠的情况下，螺杆膨胀发电站的年运行小时都达到了较高水平，如：中石化海南炼化芳烃冷却水余热回收发电项目，直销模式，2016年内两台ORC机组分别运行了8352小时和8304小时，全年净发电528万KwH；中石化燕山公司S-Zorb热汽油余热回收发电项目，直销模式，全世界首套轻质热油余热回收利用装置，2016年内装置停产检修50天左右，一台ORC膨胀机运行了7417.3小时，年内净发电340.7万KwH；第一个工业应用项目天丰钢铁第一期余热回收发电项目，合同能源管理模式，虽然热源不足且不稳定，但2016年内一台蒸汽膨胀机、三台ORC机组仍分别运行了7185小时、7983小时、8266小时、7681小时，全年净发电共658万KwH；澄星磷化工余热回收项目，直销模式，蒸汽膨胀机4台，业主在蒸汽价格合适的时候选择直接出售蒸汽，或选择用公司螺杆膨胀机发电自用，由于出售蒸汽，2016年内二台高压级蒸汽膨胀机没有发电，另二台膨胀机发电时间分别为7060小时和6148小时，全年净发电合计890.88万KwH。由于公司螺杆膨胀机余

热余压回收发电的经济性、可靠性让用户满意，澄星磷化工于今年年初又签署了购置2台ORC螺杆膨胀机的协议，协议金额约2900万，目前正在履行中。

四、公司采取了积极的经营措施应对传统产品螺杆空气压缩机的市场竞争。

公司坚持以市场需求为导向，抓好新产品开发，完善产品谱系，加强国内营销渠道建设，夯实了公司内部经营管理环境，巩固和提升了公司在传统业务空气压缩机领域的行业领先地位，为2017年的经营发展奠定了良好的基础。

五、公司注重研发投入和知识产权保护

报告期内公司研发投入为6109万元，比2015年增长了23.88%，公司研发投入占营业收入的比重保持逐年增长的态势。公司十分重视知识产权的管理和保护，截止2016年底拥有各项专利111项，其中2016年新获得各项专利19项。

2、报告期内主营业务是否存在重大变化

是 否

3、占公司主营业务收入或主营业务利润 10%以上的产品情况

适用 不适用

单位：元

产品名称	营业收入	营业利润	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业利润比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
螺杆机	1,300,271,805.97	91,558,465.84	25.45%	14.47%	15.38%	-0.59%

4、是否存在需要特别关注的经营季节性或周期性特征

是 否

5、报告期内营业收入、营业成本、归属于上市公司普通股股东的净利润总额或者构成较前一报告期发生重大变化的说明

适用 不适用

6、面临暂停上市和终止上市情况

适用 不适用

7、涉及财务报告的相关事项

(1) 与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况说明

适用 不适用

(2) 报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

适用 不适用

(3) 与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

1. 设立开山可再生公司的事项

2015年11月，经浙江省商务厅浙境外投资[2016]N00154号文批复同意，公司在新加坡投资设立全资子公司开山可再生公司，开山可再生公司已于2015年11月18日在新加坡登记注册，投资总额为50.00万美元，公司分别于2016年4月和9月累计出资50万美元。后经浙江省商务厅浙境外投资[2016]N00561号文批复同意，

公司对开山可再生公司增资1,865.30万美元, 投资总额变更为1,915.30万美元。公司已对开山可再生公司累计出资1,686.17万美元, 折合人民币11,332.24万元。

2. 设立KS ORKA公司的事项

2015年11月, 子公司开山香港公司与Hugar Orka ehf (以下简称ORKA公司) 在上海签署了《合资企业和股东协议书》, 决定在新加坡合资设立KS ORKA公司 (英文: KS ORKA RENEWABLES PTE.LTD.), 首期出资285.70万美元, 其中: 开山香港公司以自有资金首期出资200万美元, 对KS ORKA公司持有70%股权; ORKA公司以专有技术等无形资产作价出资85.70万美元 (该无形资产价值及作价已经双方确认), 对KS ORKA公司持有30%股权。双方约定: KS ORKA公司首期出资全部到位后, 后期增资无论ORKA是否参与出资, 双方承诺ORKA公司持有的KS ORKA公司股权比例不低于10%; 双方对KS ORKA公司增资时的出资比例约定为: 开山香港公司的出资比例为77.78%, ORKA公司的出资比例为22.22%, 即ORKA持有的KS ORKA公司10%股权部分不需要出资, 也不会因增资而被稀释, 但ORKA公司持有KS ORKA公司超过10%比例以外的股权, 如ORKA公司不能按上述出资比例参与增资, 超出10%部分股权将被稀释。KS ORKA公司和股东可采取一切必要的行动, 不受限制的发行新股, 但双方承诺保证ORKA公司所持有股权占KS ORKA公司总发行股票数量至少10%的比例。

KS ORKA公司已于2015年11月20日在新加坡登记注册, 公司已于2016年1月12日完成了首期出资200万美元, 于2016年4月5日公司向KS ORKA公司增资300万美元。

3. 设立浙江能源公司的事项

2016年3月公司决定设立全资子公司浙江能源公司, 公司注册资本5,000万元人民币, 于2016年3月18日在衢州市市场监督管理局办妥工商注册登记手续, 截至2016年12月31日, 公司实际出资3,000万元人民币。

4. 设立OME公司的事项

公司全资子公司开山可再生公司与Steven Brown (史蒂芬 布朗) 签署的《合资企业和股东协议书》, 公司与Steven Brown与在美国合资设立OME公司, 双方约定: 公司以货币资金出资100万美元, 占OME公司90%的股权, Steven Brown以货币资金出资100美元, 占OME公司10%的股权, 投资总额200万美元, 公司分别于2016年10月6日和2016年11月10日累计支付投资款100万美元。

5. 收购LMF公司的事项

2016年4月第三届董事会第八次会议审议通过的《关于通过全资子公司开山压缩机 (香港) 有限公司收购LMF Unternehmensbeteiligungs GmbH 95.5%股权的议案》, 收购LMF公司95.5%股权的对价为1欧元, 收购LMF公司4,510万欧元的股东借款 (包括本息), 收购对价为1欧元, 收购LMF公司5,010万欧元的银行借款及债券借款 (包括本息), 收购对价为2,300万欧元。公司于2016年6月30日完成上述收购事项, 截至收购完成日, LMF公司账面可辨认净资产为-2,941.28万欧元, 公司支付购买价为1欧元。

6. 收购OTP公司的事项

2016年4月11日, 根据公司第三届董事会第八次会议审议通过的《关于公司收购OTP Geothermal Pte.,Ltd100%股权的议案》, 公司通过在新加坡的控股子公司KS ORKA公司收购OTP100%股权, 公司于2016年8月15日完成上述收购。截至收购完成日, OTP公司账面可辨认净资产为5,867.89万美元, 公司支付购买价为5,840.340万美元, 非同一控制下取得子公司的投资成本小于取得投资时应享有被合并单位可辨认净资产公允价值产生的收益275,500.55美元, 折合人民币1,830,150.14元计入营业外收入。

7. 收购Turawell地热公司的事项

2016年7月5日, 公司控股子公司KS ORKA公司与Turawell地热公司股东签署的《Sale and Purchase Agreement》协议, KS ORKA公司以200万欧元的价格收购Turawell地热公司51%的股权 (注册资本), 公司于2016年9月15日完成上述收购, 截至收购完成日, Turawell地热公司账面可辨认净资产为-8.63万美元, 按照收购股权51%计算, 收购应享有的净资产为-4.40万美元, 公司支付购买价为200万欧元 (折合211.82美元)。