

浙江开山压缩机股份有限公司

关于深圳证券交易所对2019年年度报告问询函的回复公告

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。

浙江开山压缩机股份有限公司（以下简称“公司”）于2020年6月15日收到深圳证券交易所创业板公司管理部下发的《关于对浙江开山压缩机股份有限公司的2019年年度报告问询函》（创业板年报问询函【2020】第474号）（以下简称“问询函”），公司董事会对此高度关注，根据问询函的要求，公司及时组织相关人员会同年报审计机构对问询函提出的有关问题进行了认真的核查、分析和落实，现对有关问题回复公告如下：

一、年报显示，公司开展海外地热项目业务，目前拥有印尼 SMGP 240MW 地热发电项目、印尼 Sokoria 30MW 地热发电项目、美国 Wabuska 地热发电项目、美国 Star Peak 地热发电项目、匈牙利 Turawell 地热电站项目，公司报告期内经营活动产生的现金流量净额为 2,902.60 万元，同比下降 79.48%，与开展上述项目有关。请结合公司海外地热项目的商业模式，相关项目整体规划和具体进展情况等，说明公司开展相关项目对公司收入、净利润及现金流的影响；结合上述情况和项目所处地域及政策环境等，说明各项目后续可能存在的风险，并进行必要的风险提示。

【公司回复】

（一）海外项目对公司收入、净利润及现金流的影响

报告期内，由于公司正在进行印尼 SMGP 240MW 地热发电项目、印尼 SGI 30MW 地热发电项目以及美国 Wabuska 地热发电项目等建设，相关国内膨胀机生产周期较长，公司存货中采购的物料尚处于原材料和在制品阶段，用于海外地热项目设备生产，导致本期采购商品支付的现金流支出增加，使得本期经营活动产生的现金净流量较本期净利润有较大差异。从 2020 年开始，公司每年计划新增 60MW

左右电站投入商业运营，由于地热电站收入现金流较为稳定，对应的运营费用又相对较低，公司的经营性现金流会有大量好转。

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，地热电站建设资金需求较大，前期投入资金较大，后期运营维护费用较低，运行期现金流稳定。

印尼 SMGP 240MW 地热发电项目第一期 45MW（±10%）已于 2019 年 9 月 28 日正式投入商业运营（COD）。预计 2020 年底完成第二期 45MW（±10%）建设安装，2020 年至 2024 年将分别实现全年 45MW、90MW、140MW、190MW 和 240MW 并网发电。2020 年至 2024 年未来五年该项目带来售电收入预测分别为 3,059 万美元、5,747 万美元、8,940 万美元、12,133 万美元、15,368 万美元。

地热电站的销售净利率较高，SMGP 项目净利润在 45%以上，2020 年预计能贡献 1,400 万美元的净利润。由于地热项目成本，费用构成中折旧和利息为主要成本构成项目，经营现金支出较少，预计 2020 年这个项目能够带来 2,500 万美元的经营现金净流入。

印尼 SGI 30MW 地热发电项目已完成首期 5 口生产井产能测试，已获得的地热资源能够支持 5-10 兆瓦的地热发电，首期发电设备已经在报告期内制造完成并发运。预计 2021 年至 2024 年将分别实现全年 10MW、10MW、20MW 和 30MW 并网发电。2021 年至 2024 年该项目收入预测分别为 986 万美元、986 万美元、1,971 万美元和 2,957 万美元。

美国内华达 Wabuska 项目于 2018 年 10 月投入运营，一年多时间里机组正常运行率（时间）大于 95%，发电机组运行稳定。因为该地热井已经使用多年，地热水流量、温度未达设计值（水温只有 98℃）等因素，电站净输出功率未达设计预期。公司将在二期电站建设时通盘考虑，以使一期电站净输出功率达到设计值。预计 2020 年至 2024 年将分别实现全年 3MW、3MW、16MW、20MW 和 20MW 并网发电。2020 年至 2024 年未来五年该项目收入预测分别为 166 万美元、166 万美元、886 万美元、1,107 万美元和 1,107 万美元。

报告期内，美国 Star Peak 项目第一期 12.5MW 设备已全部制造完成，已在 2020 年初陆续运至项目现场进入安装阶段。预计 2021 年至 2024 年将分别实现

全年 12MW、24MW、40MW 和 60MW 并网发电。2021 年至 2024 年未来四年该项目收入预测分别为 561 万美元、1,122 万美元、1,870 万美元和 2,800 万美元。

匈牙利 Turawell 项目为匈牙利国家首座地热发电站，项目已于 2017 年 11 月 29 日完成并网发电，发电机组稳定运行，表现出很高的可靠性，项目具有良好的示范效应。

（二）地热发电可能面临的风险

1. 海外地热投资开发的政治政策环境风险。

公司大力开拓海外地热发电市场，可能面临项目所在国和所在地区政治、政策环境发生变化，给海外投资项目建设、运营造成不利影响。公司将健全风险评估管控体系，提高风险识别、防范和管理能力，做好应急处置预案，并尽可能利用法律上、商务上的安排来降低风险。

2. 项目建设不及预期的风险。

海外地热项目实施及营运过程中可能会由于市场的变化、政策的调整及项目建设进度、运营管理能力等原因，可能存在投资项目时间进度不能按照计划进行或项目收益无法按期实现的风险。公司专业团队将制定详细的项目建设、运营计划，及时跟踪项目进展，根据变化制定相应的应变措施，及时处理项目实施过程中出现的问题，尽可能使项目按计划进度进行，将不利影响降至最低。

3. 团队整合和管理风险。

公司为推进海外地热开发投资和压缩机业务全球化，组建团队及团队之间的整合，以及公司资产规模、经营规模迅速扩大对团队建设、人力资源、管理能力等各方面提出了更高的要求。如不能有效整合团队、资源，提升管理能力、完善管理流程和内部控制制度等，将会对公司的整体运营带来一定风险。公司根据业务发展，不断吸引专业技术和管理人才加盟，公司制定了与国际接轨、有竞争力的薪酬体系和激励制度。公司提倡团队之间互相尊重民族文化习惯，加强沟通，互相融合，逐步消除因文化差异可能导致的障碍。

4. 财务费用增加及汇率变动风险。

开发海外地热投资需要大量的前期资金投入，短期内大额融资会显著增加公司财务成本压力，且存在大量海外收入换汇结算环节，存在着汇率变动造成损失的风险。公司将积极开展多渠道融资，尽量降低融资成本，同时尽量在结算合同

中完善汇率调整机制，降低汇率变动风险。

2020 年突如其来的新型冠状病毒给公司部分海外项目建设带来了一定的困难，公司仍在坚持不懈地按计划推进项目建设，从未停止和懈怠。公司一如既往地秉承“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，把“为节约地球做贡献”作为企业的核心使命，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、年报显示，报告期末公司固定资产余额为 21.03 亿元，占总资产的 25.80%，本期转入固定资产的在建工程账面原值为 11.76 亿元；在建工程金额为 24.93 亿元，占总资产的 30.58%，主要为海外地热项目。请说明海外地热项目相关在建工程的主要内容和金额明细情况，转入固定资产的条件，相关会计处理是否合规；并结合项目投资进度等，说明报告期内公司在建工程和固定资产金额较大、占总资产比重较高的原因和合理性，是否存在减值风险。请会计师核查并发表明确意见。

【公司回复】

(一) 报告期末公司海外地热项目的在建工程明细如下：

单位：万元

工程名称	期初数	本期增加	外币报表 折算差异	转入固定资产	其他减少	期末数	预算数	工程 进度 (%)
印尼 SMGP 地热项目	233,985.57	53,715.85	3,636.08	111,873.42	8,086.45	171,377.63	85,055 万美元	50.00
印尼 SGI 地 热项目	32,469.77	25,198.44	751.22			58,419.42	13,444 万美元	60.00
美国 OME 一 期地热项目	5,761.51	1,677.64	110.21	579.92		6,969.44	7,300 万美元	35.00
小 计	272,216.85	80,591.93	4,497.51	112,453.34	8,086.45	236,766.49		

(二) 主要地热项目的建设情况

1. 印尼 SMGP 地热项目

印尼 SMGP 地热项目为 KS ORKA 公司于 2016 年收购印尼 SMGP 240MW 的地热项目，是公司布局全球的地热项目之一，SMGP 公司已获得了印尼政府签发的勘

探许可证。2016年10月印尼SMGP地热项目正式开始第一期钻井施工，印尼SMGP地热项目第一期项目尚在建设中。其中，印尼SMGP地热项目第一期机组45MW于9月28日起开始投入商业运营（COD），达到可使用状态并于2019年10月结转固定资产11.12亿元。

截至2019年12月31日，印尼SMGP地热项目主要内容如下：

单位：万元

项 目	金 额
设备/材料	34,734.79
钻孔工程	80,991.12
土建工程	11,253.41
人工费用	27,828.56
其他费用	16,569.75
小 计	171,377.63

2. 印尼SGI地热项目

印尼SGI公司地热项目系公司2017年新收购的地热项目。2017年10月开始进行打井施工，截至2019年12月31日，印尼SGI地热项目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，已完成首期5口生产井产能测试，已获得的地热资源能够支持5-10兆瓦的地热发电，首期发电设备已经在报告期内制造完成并发运。印尼SGI地热项目正处于建设过程中，未达到可使用状态。

截至2019年12月31日，印尼SGI地热项目主要内容如下：

单位：万元

项 目	金 额
设备/材料	10,626.31
钻孔工程	32,809.05
土建工程	4,900.12
人工费用	3,791.11
其他费用	6,292.83
小 计	58,419.42

3. 美国 OME 一期地热项目

美国 OME 一期地热项目系美国 Star Peak 第一期 12.5MW 地热项目,截至 2019 年 12 月 31 日,该项目设备已全部制造完成,已在 2020 年初陆续运至项目现场进入安装阶段。

截至 2019 年 12 月 31 日,美国 OME 一期地热项目主要内容如下:

单位:万元

项 目	金 额
购入成本	2,415.34
设备/材料	37.11
钻孔工程	1,310.77
土建工程	688.89
人工费用	960.58
其他费用	1,556.75
小 计	6,969.44

报告期内公司根据在建工程各个项目的完工情况,对于已完工的可达到使用状态的地热项目及时进行结转固定资产,对于尚未到达可使用状态的印尼 SMGP 地热项目、SGI 地热项目和美国 OME 一期地热项目在在建工程科目下核算,待达到可使用状态并经验收测试合格后及时结转固定资产。

(三) 报告期内公司在建工程和固定资产金额较大的原因及合理性

1. 期末固定资产分类明细表如下:

单位:万元

项 目	账面原值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	64,526.43	25,293.02	39,233.41
通用设备	17,184.85	13,129.26	4,055.58
专用设备	237,542.17	72,369.19	165,172.99
其中:地热项目	131,273.19	1,770.45	129,502.74
运输工具	3,695.57	2,175.59	1,519.98
其他设备	816.65	506.04	310.62
合 计	323,765.68	113,473.10	210,292.58

2. 期末在建工程分项目明细表如下：

单位：万元

项 目	账面余额	减值准备	账面价值
印尼 SMGP 地热项目	171,377.63		171,377.63
印尼 SGI 地热项目	58,419.42		58,419.42
美国 OME 一期地热项目	6,969.44		6,969.44
美国 KCA 项目	5,132.14		5,132.14
其他零星工程	3,361.25		3,361.25
小 计	245,259.88		245,259.88

公司期末固定资产和在建工程中，主要系地热项目金额较大，地热项目投资金额大，投资周期时间长，从探明资源、完成钻井通过测试、完成地热发电设备安装调试，到成功投入商业运营的项目周期一般是 18 到 24 个月，故在建工程中的地热项目金额较大。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司对已完成的并投入商业化运行的地热项目结转固定资产 129,502.74 万元，故报告期内公司在建工程和固定资产金额较大，占总资产比重较高，且具有合理性。

（四）报告期末公司在建工程和固定资产是否存在减值风险的情况

公司对固定资产机器设备制定了完善的生产操作规程和严格的维修保养制度，对日常损耗较大的零部件进行检查和更换，对不易损坏的主件进行定期保养和维护，设备人员对机器设备的自主改造能力、维护保养能力较强，延长了机器设备的实际使用寿命。公司设备维护保养安排专人负责，定期进行维护，确保设备正常运行。公司不存在资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏，资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置等情形。

公司在建工程中主要为地热项目，截至 2019 年 12 月 31 日，整体地热项目的资产账面价值 366,269.23 万元，项目正按计划推进中，且已完工投入使用的地热项目运行良好。针对该资产组的公允价值，公司合理预计未来预期收益情况，公司根据未来处置资产的公允价值与处置费用后的净额确定可回收金额为高于资产的账面价值，确定地热项目资产不需计提减值准备，因此在建工程不会存在减值情况。

（五）会计师核查程序及核查结论

1. 了解与地热项目资产存在和计价相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；
2. 取得地热项目工程明细表，及其相关的工程预算报告、合同、发票、付款单据、工程进度资料等原始凭证，以判断在建工程入账金额及会计处理是否准确；
3. 检查地热项目借款费用资本化情况，评价是否符合资本化条件，分析在建工程借款费用资本化准确性；
4. 取得在建工程结转固定资产相关资料，分析达到可使用状态的时点以及结转固定资产金额是否准确；
5. 对地热项目资产实施监盘，察看在建地热项目进度，是否存在停建、缓建的情况；
6. 了解地热项目资产是否存在减值迹象；
7. 检查与地热项目资产相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露；
8. 了解与固定资产和在建工程相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；
9. 了解公司的折旧政策和方法是否符合会计准则规定，判断公司计提折旧的范围、确定的使用寿命、预计净残值和折旧方法是否合理，并对折旧计提进行重新测算；
10. 选取固定资产、在建工程本期增加的样本，检查立项、合同、发票、验收、支付等支持性文件，以判断在建工程是否完整、入账金额是否准确；
11. 在抽样的基础上，关注验收报告的日期，或查看调试、生产记录，判断在建工程转入固定资产的时点的准确性；
12. 实施固定资产监盘程序，实地检查重要的固定资产的状况及使用情况等，对期末主要在建工程进行实地视频观察检查，了解在建工程的建设及进度情是否存在停建、缓建的在建工程，是否出现减值的情形；
13. 查阅已完工地热项目的运行情况，查看地热项目的收入和回款情况，以判断地热项目的收益情况。

经核查，会计师认为公司在建工程转入固定资产的相关会计处理合规，符合会计准则的规定；认为开山股份固定资产和在建工程的资产情况良好，报告期末公司在建工程和固定资产金额较大、占总资产比重较高具有合理性；未发现开山股份相关资产存在重大减值风险而未计提减值准备的情况，相关资产亦不存在减值的情况。

三、报告期末，公司前五名应收账款余额合计 8,652.61 万元。请说明上述应收账款的形成原因，截至目前的回款情况，坏账准备计提依据及计提金额是否合理、充分，欠款方与公司是否存在关联关系，是否存在资金占用或财务资助情形。请会计师核查并发表明确意见。

【公司回复】

(一) 报告期末公司前五名应收账款余额情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	账龄情况	占应收账款 余额的比例 (%)	坏账准备	期后 回款金额	是否属于 关联方
PT PLN (PERSERO)	3,008.19	1年以内	4.17	150.41	3,008.19	否
LMF Gulf Pneumatics	1,590.22	[注]	2.20	81.39	311.77	否
开山(北京)通用机械有限公司	1,552.45	1年以内	2.15	77.62	799.28	否
新疆信汇峡清洁能源有限公司	1,462.30	1-2年	2.03	146.23		否
中钢设备有限公司	1,039.45	1年以内	1.44	51.97		否
小计	8,652.61		11.99	507.63	4,119.24	

[注]：1年以内 1,552.55 万元，1-2年 37.67 万元。

1. PT PLN (PERSERO)

系子公司 SMGP 公司 2019 年 11 月和 12 月地热项目第一期 45MW 发电收入。
2019 年末的应收账款期后已全部收回。

2. LMF Gulf Pneumatics

系子公司 LMF 公司的经销商，该公司形成的应收账款系销售压缩机尚未回款的货款。受欧洲新冠肺炎疫情的影响，销售情况有所影响导致回款速度较慢，2019 年末的应收账款期后已收回 311.77 万元，公司正在积极催收中。

3. 开山（北京）通用机械有限公司

开山（北京）通用机械有限公司系公司的经销商，该公司形成的应收账款系销售压缩机尚未回款的货款。2019年末的应收账款期后已收回799.28万元，公司正在积极催收中。

4. 新疆信汇峡清洁能源有限公司

系公司对其销售汽轮机驱动压缩机和燃料荒煤气压缩机等形成的应收款，公司于2018年对该项目完成安装并验收通过后确认合同收入7,078.78万元(含税)，已收回货款5,616.49万元，剩余款项1,462.30万元未收回（其中包含10%质保金707.88万元），公司正在积极催收中。

5. 中钢设备有限公司

系公司2019年销售螺杆压缩机等形成的应收款，完成安装并验收通过后确认合同金额收入为2,598.63万元（含税），已收回货款1,559.18万元，剩余款项1,039.45万元未收回（其中包含10%质保金259.86万元），公司正在积极催收中。

（二）公司应收账款坏账准备的计提情况

根据公司应收账款坏账准备的会计政策，自2019年1月1日起，公司执行新金融工具准则，采用预期信用损失模式，对应收账款按照账龄组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账 龄	应收账款
	预期信用损失率(%)
1年以内（含，下同）	5
1-2年	10
2-3年	15
3-4年	50
4-5年	70
5年以上	100

根据报告期末公司前五名应收账款余额的账龄分析与公司账龄组合的账龄

与整个存续期预期信用损失率计算应收账款坏账准备。

（三）会计师核查程序及核查结论

1. 了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2. 复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

3. 对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

4. 检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

5. 查阅公司与主要客户签订的合同，了解报告期内公司对客户信用政策以及实际执行情况；

6. 查阅分析期末主要客户应收账款形成的主要原因，分析其合理性；

7. 对大额应收账款余额进行独立发函并回函确认；

8. 通过工商查询网站及其他公开信息，查询客户的工商信息，了解其股东信息、主营业务，以及是否与公司存在关联方关系。

经核查，会计师认为应收账款坏账准备计提金额合理、充分。欠款方与公司不存在关联关系，不存在资金占用或财务资助情形。

四、报告期末，公司预付款项余额为 6,815.47 万元，同比上升 51.25%，其中前五名预付款项余额合计 2,351.96 万元，占比 34.51%。请说明前五名预付款项形成原因，截至目前的结转情况，预付进度是否符合合同约定，预付对象与公司是否存在关联关系，是否存在资金占用或财务资助情形，并说明报告期内公司预付款项上升的原因和合理性。请会计师核查并发表明确意见。

【公司回复】

（一）报告期末公司前五名预付账款余额情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例 (%)	预付款项用途	是否属于关联方
Zeppelin Österreich GmbH	965.32	14.16	采购往复式发动机等	否
广西玉柴机器股份有限公司	573.16	8.41	采购柴油机等	否
DMG/MORI SEIKI AUSTRIA GMBH	375.41	5.51	采购高压气缸等	否
无锡市亚迪流体控制技术有限公司	234.44	3.44	采购球阀等	否
苏州纽威阀门股份有限公司	203.64	2.99	采购阀门等	否
小 计	2,351.96	34.51		

1. Zeppelin Österreich GmbH

系子公司 LMF 公司 2019 年末预付采购往复式发动机等原材料。根据合同和订单的约定，发货前全额支付货款。2019 年末预付的材料款对应的材料期后已全部采购入库，付款进度与合同约定的一致。公司与 Zeppelin Österreich GmbH 不存在关联关系，不存在资金占用或财务资助情形。

2. 广西玉柴机器股份有限公司

系公司 2019 年确认的 2019 年采购柴油机的返利金额，作为 2020 年采购柴油机的预付款。根据合同的约定，当月开出的发票在第三个月 30 号前付清。2019 年末预付的材料款对应的材料期后已全部采购入库，付款进度与合同约定的一致。公司与广西玉柴机器股份有限公司不存在关联关系，不存在资金占用或财务资助情形。

3. DMG/MORI SEIKI AUSTRIA GMBH

系子公司 LMF 公司 2019 年末预付采购高压气缸等原材料。根据合同和订单的约定，发货前全额支付货款。2019 年末预付的材料款对应的材料期后已全部采购入库，付款进度与合同约定的一致。公司与 DMG/MORI SEIKI AUSTRIA GMBH 不存在关联关系，不存在资金占用或财务资助情形。

4. 无锡市亚迪流体控制技术有限公司

系公司 2019 年末预付采购球阀等原材料。根据合同的约定，合同生效后半个月内预付 30%，发货前全额支付货款。2019 年末预付的材料款对应的材料期后已全部采购入库，付款进度与合同约定的一致。公司与无锡市亚迪流体控制技术有限公司不存在关联关系，不存在资金占用或财务资助情形。

5. 苏州纽威阀门股份有限公司

系公司 2019 年末预付采购阀门等原材料。根据合同的约定，合同签订后一周内预付 30%合同款，发货前支付 20%发货款，剩余尾款月结。2019 年末预付的材料款对应的材料期后已全部采购入库，付款进度与合同约定的一致。公司与苏州纽威阀门股份有限公司不存在关联关系，不存在资金占用或财务资助情形。

(二) 报告期内公司预付款项上升的原因和合理性

2019 年末预付账款金额为 6,815.47 万元，较 2018 年末预付账款 4,506.19 万元，增加 2,309.28 万元，主要系子公司 LMF 公司为 2020 年的需要交付俄罗斯 1,150 万欧元和 1,350 万欧元的订单备货而预付材料款增加所致。

(三) 会计师核查程序及核查结论

1. 了解、测试并评价预付款项支付相关的关键内部控制的设计和运行的有效性；
2. 复核采购合同的条款，采购材料的项目，货款支付的频率及期间内材料到货情况；
3. 对预付款项期后到货情况进行测试及分析，评价预付款项的合理性；
4. 实施函证程序，并将函证结果与公司记录的金额进行了核对；
5. 通过工商查询网站及其他公开信息，查询客户的工商信息，了解其股东信息、主营业务，以及是否与公司存在关联方关系。

经核查，会计师认为公司对采购的预付进度符合合同约定，预付对象与公司不存在关联关系，不存在资金占用或财务资助情形，报告期内公司预付款项上升与公司实际业务情况相符合，具有合理性。

五、报告期内，公司与大股东及其附属企业存在资金往来，主要是由于销售货物以及电费结算所致。请说明上述资金往来发生背景，有关交易的必要性和定价公允性，是否履行了必要审议程序和信息披露义务，截至目前的回款情况，是否存在关联方资金占用情形。请会计师核查并发表明确意见。

【公司回复】

(一) 报告期内公司与大股东及其附属企业资金往来及形成原因：

单位：万元

资金往来方名称[注]	关联关系	上市公司核算	2019 年期初	2019 年度往来	2019 年度偿还	2019 年期末	往来形成
------------	------	--------	----------	-----------	-----------	----------	------

		的会计科目	往来资金余额	累计发生金额	累计发生金额	往来资金余额	原因
阿拉玛发(上海)压缩技术有限公司	同受控股股东控制	应收账款	503.66	299.39	277.36	525.69	销售货物
浙江开山缸套有限公司	同受控股股东控制	应收账款		621.81	621.81		销售货物
浙江开山联合节能科技服务有限公司	同受控股股东控制	应收账款	90.35	1,652.54	1,526.86	216.03	销售货物
浙江开山钎具有限公司	同受控股股东控制	应收账款	46.89	302.62	39.81	309.70	销售货物、 结算电费
浙江开山重工股份有限公司	同受控股股东控制	应收账款	54.33	1,946.76	1,836.06	165.03	销售货物、 结算电费
浙江同荣节能科技服务有限公司	同受控股股东控制	应收账款	855.77	142.19	143.80	854.16	销售货物
浙江开山控股集团有限公司	母公司	应收账款		4.69	4.69		销售货物
合计			1,551.00	4,970.00	4,450.39	2,070.61	

[注]：以下分别简称阿拉玛发上海公司、开山缸套公司、开山联合节能公司、开山钎具公司、开山重工公司、同荣节能公司和开山控股公司。

(二) 报告期内公司与大股东及其附属企业往来背景情况如下：

资金往来方名称	背景情况
阿拉玛发上海公司	2017年7月设立的阿拉玛发(上海)压缩技术有限公司曾经作为公司经销商，报告期内曾经销公司中高端LMF系列产品，目前基本已无实际经营业务。
开山缸套公司	开山缸套公司从事缸套的生产和销售。公司存在生产过程中多余的炉料等材料，开山缸套公司向公司采购炉料等用于产品的生产。
开山联合节能公司	开山联合节能公司、同荣节能公司专业从事合同能源管理，开山联合节能公司、同荣节能公司向公司采购空压机用于其合同能源管理业务。开山联合节能公司、同荣节能公司采购公司压缩机设备后就客户的节能项目进行设计、设备安装及调试，待设备验收运行后，在合同规定的年限
同荣节能公司	

	内按约定比例与客户分享年节能效益（净发电量或节电量）。
开山钎具公司	开山钎具公司与公司位于同一个工业园区内，主要发生系结算电费，主要系该园区与电力局统一电表结算，内部有独立装表，该园区内由公司先统一支付电费，再与各公司进行结算，另外存在少量配件的交易。
开山重工公司	公司向开山重工公司采购的潜孔钻、凿岩机为基于下游客户需求搭配销售相关产品。开山重工公司主要向公司采购螺杆主机、空压机等产品。其中，采购螺杆主机主要系开山重工公司的露天潜孔钻车等产品生产，空压机主要系用于开山重工公司产品的配套销售。
开山控股公司	公司与浙江开山控股集团有限公司主要系零星维修费用的交易。

（三）报告期内公司与大股东及其附属企业关联交易的必要性

1. 公司与大股东及其附属企业关联交易情况

单位：万元

关联方	关联采购		关联销售	
	采购内容	采购金额	销售内容	销售金额
开山缸套公司	铸件等	2,202.93	炉料等	544.28
开山重工公司	潜孔钻、凿岩机等	292.92	螺杆主机、空压机及配件	1,362.00
开山控股公司	维修费	46.68	维修费	4.10
开山联合节能公司	氟利昂等	8.62	空压机及配件	1,453.51
开山钎具公司	钻头及配件	1.55	加工费、空压机、过滤器等	27.95
阿拉玛发上海公司			空压机及配件	266.92
同荣节能公司			空压机及配件	127.16
小 计		2,552.70		3,785.92

（1）关联采购的必要性

1) 公司向上述主体采购商品与公司从事的压缩机生产业务密切，属于公司压缩机生产和销售的必需耗材，为公司从事经营活动所必要；

2) 空压机整机制造的零部件种类较多，公司集中精力和资源进行螺杆主机的研发、生产以及工艺的改进。对于冷却器、电机及铸件等部件，由于其通用性

和可替代性强，技术含量较低，通过外部采购即可满足生产需求；

3) 开山控股公司下属部分企业拥有上述零部件的制造经验，产品质量可靠且地理位置相近，出于降低运输成本、缩短交货周期、稳定供货质量、加强售后服务需要，公司部分零部件从关联方采购。上述关联方通过多年业务合作对公司业务经营情况的了解，能够保证公司及时获得持续、稳定的原材料供应，从而确保公司生产经营不受供应的原材料质量影响。

(2) 关联销售的必要性

1) 阿拉玛发上海公司作为公司的经销商之一，主要销售公司中高端 LMF 系列产品，为下游终端客户提供定制化解决方案。

2) 开山联合节能公司、同荣节能公司专业从事合同能源管理，开山联合节能公司、同荣节能公司向公司采购空压机用于其合同能源管理业务，采购公司压缩机设备后就客户的节能项目进行设计、设备安装及调试，待设备验收运行后，在合同规定的年限内按约定比例与客户分享年节能效益（净发电量或节电量）。

3) 开山重工公司主要从事钻车等产品生产与销售，主要向公司采购螺杆主机、空压机等产品。其中，向公司采购螺杆主机主要系开山重工公司的露天潜孔钻车等产品生产，空压机主要系用于开山重工公司产品的配套销售。

4) 开山缸套公司从事缸套的生产和销售，主要向公司采购炉料等用于产品的生产。

综上所述，从专注核心业务、降低运输成本、缩短交货周期、加强售后服务的角度考虑，公司向关联方采购相关零部件符合生产经营的经济性原则，关联采购、关联销售存在必要性。

(四) 报告期内公司与大股东及其附属企业关联交易定价公允

公司已依据有关法律、法规和规范性文件的规定，在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事制度》和《关联交易管理细则》中对关联交易做出了严格规定。关联交易各方遵循公开、公正、公平的原则履行相关业务程序，相关交易定价符合市场价格水平，交易价格公允。

报告期内，公司日常关联交易价格公允性情况如下：

采购商品和接受劳务

报告期内，公司向关联方采购产品的定价基本原则：如果公司向关联方采购

产品的同时向无关联第三方采购同类产品，则其关联采购的价格参考公司与独立于关联方的第三方发生的非关联交易价格确定；如未有向无关联第三方采购同类产品，则关联采购价格依据提供产品或服务的实际成本费用加合理利润确定收费标准确定。

出售商品和提供劳务

报告期内，公司向关联方销售空气压缩机及配件的价格，主要参照同类产品向独立第三方的国内销售价格确定。

公司对开山联合节能公司、同荣节能公司销售空压机产品情况

报告期内，公司销售给开山联合节能公司、同荣节能公司空压机产品毛利率情况如下：

单位：万元

公司向关联方销售 金额	公司向关联方销售 毛利率	公司销售同类产品 毛利率	毛利率差异
1,580.68	31.00%	29.22%	1.78%

公司向开山联合节能公司、同荣节能公司销售空压机主要系 JN315-66/8-II-10kV、JN250W-57/7 等型号，主要用于合同能源管理业务，属于大功率机型，产品毛利相对较高。但公司开山联合节能公司、同荣节能公司销售空压机产品毛利率与公司对外销售的毛利率差异在 5%以内，价格差异较小且具备合理性，关联交易定价公允。

(2) 公司对开山重工公司销售产品情况

报告期内，公司对开山重工公司销售产品毛利率情况如下：

单位：万元

公司向关联方销售 金额	公司向关联方销售 毛利率	公司销售同类产品 毛利率	毛利率差异
1,362.00	23.39%	27.97%	-4.58%

公司对开山重工销售产品主要系螺杆主机、空压机、配件等产品，产品种类较多，且与公司对外销售产品结构存在一定差异，因此毛利率存在一定差异。但公司向开山重工销售产品毛利率与公司对外销售的毛利率差异在 5%以内，价格差异较小且具备合理性，关联交易定价公允。

综上所述，上述关联交易的定价依据体现了市场化原则，定价公允、合理。

(五)报告期内公司与大股东及其附属企业关联交易履行的必要审议程序和信息披露义务

1. 关联交易的制度性规定

根据公司现行有效的《公司章程》、《关联交易管理细则》等相关法律法规，公司目前关于关联交易决策程序规定如下：

(1) 公司现行有效的《公司章程》第七十九条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况”；第一百一十九条规定：“董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议”。公司《公司章程》第三十九条、第一百四十一条、第一百九十二条还规定了控股股东、实际控制人及监事处理关联交易的权利与义务及关联关系的定义。

(2) 公司《股东大会议事规则》第七十八条规定：“股东与股东大会拟审议事项有关联关系时，关联股东应当回避表决，其所代表的有表决权的股份数不应计入有效表决总数。”；第八十八条第一款规定：“股东大会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有关联关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。”

(3) 公司《董事会议事规则》第二十七条规定：“董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。”

(4) 公司《关联交易管理细则》第二章共十条对公司审议关联交易的程序及相关权限作出了明确规定。

2. 报告期内日常关联交易的决策程序

2019年4月11日，公司第四届董事会第七次会议审议通过《关于公司2019年度日常性关联交易计划的议案》，关联董事曹克坚、TANG, YAN回避表决；2019年5月8日，公司2018年年度股东大会审议通过《关于公司2019年度日常性关联交易计划的议案》，关联股东开山控股、曹克坚、TANG, YAN回避表决。公司独立董事对前述重大关联交易均出具了《事先认可意见》及《独立意见》。

综上，报告期内公司实际发生的日常关联交易均履行了必要的审议程序并履行了信息披露义务。

(六) 公司与大股东及其附属企业关联交易余额期后的回款情况

单位：万元

资金往来方名称	2019年期末 往来资金余额	期后 回款金额
阿拉玛发上海公司	525.69	16.02
开山联合节能公司	216.03	216.03
开山钎具公司	309.70	271.01
开山重工公司	165.03	165.03
同荣节能公司	854.16	128.44
合计	2,070.61	796.53

公司与大股东及其附属企业关联交易均基于真实的商业实质，同荣节能公司专业从事合同能源管理，今年由于疫情部分客户生产、开工放慢，造成资金回款速度较慢，预计年底经营性欠款金额会大幅下降。不存在关联方资金占用情形。

(七) 会计师核查程序及核查结论

1. 查阅公司《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《关联交易管理细则》，对照其中关联交易的相关内容，包括关联交易的回避表决制度、决策权限、决策程序等内容，对公司具体的执行情况进行核查；

2. 查阅报告期内各关联交易对方的名单，核查了关联交易对方的基本信息；

3. 查阅了报告期内关联交易价格与同一时期同类标的物非关联交易的价格进行比较；

4. 查阅了报告期内公司审议通过年度日常性关联交易、偶发性关联交易的董事会、股东大会、监事会材料、独立董事发表的独立意见及相关公告；

5. 检查大额期末关联方余额的期后回款情况，评价关联交易具有商业实质的合理性。

经核查，会计师认为公司与大股东及其附属企业的有关交易有利于促进公司日常经营业务的开展，关联交易具备必要性，相关交易定价符合市场价格水平，交易价格具备公允性，报告期内日常性关联交易的决策程序合法、信息披露规范，关联交易具有真实的商业实质，不存在关联方资金占用情形。

特此公告。

浙江开山压缩机股份有限公司

董 事 会

二〇二〇年六月二十二日