

德耐尔节能科技（上海）股份有限公司

Denair Energy Saving Technology(Shanghai) Co., Ltd.

(上海市金山区枫泾镇亭枫公路 6767 号)



公开转让说明书

(申报稿)

声明：本公司的公开转让申请尚未得到中国证监会注册或全国股转系统同意。公开转让书说明书申报稿不具有据以公开转让的法律效力，投资者应当以正式公告的公开转让说明书全文作为投资决策的依据。

东方证券

地址：上海市黄浦区中山南路 119 号东方证券大厦

2024 年 9 月

声 明

中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、全国中小企业股份转让系统（以下简称“全国股转系统”）所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票公开转让申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。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，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开转让说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺因公开转让说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行或交易中遭受损失的，将依法承担相应的法律责任。

主办券商及证券服务机构承诺因其为公司本次公开转让股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担相应的法律责任。

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列风险和重大事项：

重要风险或事项名称	重要风险或事项简要描述
宏观经济波动风险	空气压缩机是工业生产活动中必不可少的设备之一，广泛应用于装备制造、汽车、冶金、电力、电子、医疗、纺织等工业领域。当宏观经济处于上行周期时，相关应用行业的投资需求旺盛，可带动各行业迅猛发展，进而推动空气压缩机领域的快速发展。反之，当宏观经济处于下行周期时，下游市场的需求出现萎缩，公司所处行业的发展随之减缓。因此，宏观经济出现波动或长期陷入低迷，下游行业对空气压缩机的需求增速减缓，将对公司经营业绩的增长产生不利影响。
市场竞争加剧的风险	国内空压机行业经过不断积累、成长，出现了以开山股份、东亚机械、鑫磊股份、志高机械和德耐尔等为代表的优质国产品牌，但以阿特拉斯、英格索兰等为代表的国际企业具有较高的品牌影响力，仍在竞争中处于相对优势地位。同时，国内众多中小型厂商依靠价格战争夺市场份额。未来随着市场竞争日趋激烈，公司可能存在市场份额下降的风险。
市场开拓风险	随着国家大力推进节能减排政策，节能环保的观念逐渐渗透到各行业，空气压缩机下游客户对于节能要求越来越高。随着国家“一带一路”战略的实施，公司外销收入占比较高，构成了公司重要的收入和利润来源。未来如果公司不能持续提升技术水平和销售服务水平，或国际政治经济形势发生重大不利变化等，将可能导致公司在市场开拓中未能占领先机，进而导致公司收入规模和盈利能力下滑。
控股股东、实际控制人控制不当的风险	公司控股股东、实际控制人余浪波，直接持有公司 53.75% 股份，通过上海德寸控制公司 15.58% 股份，与股东赵迎普、刘大鹏为一致行动人。控股股东、实际控制人可能会利用其控制地位对公司经营决策、财务决策、重要人事任免和利润分配等实施不利影响，存在损害公司或公众投资者利益的风险。
毛利率波动的风险	报告期内，公司综合毛利率分别为 36.61%、39.36%，公司毛利率水平受下游行业的发展状况、市场竞争、客户需求、原材料价格、人力成本等多种因素的影响而有所变动。如上述因素发生不利变化，则公司的毛利率水平、盈利能力以及经营业绩均将受到不利影响。
出口退税政策变化的风险	报告期各期，公司营业收入中外销占比分别为 49.16%、50.84%，占比较高。公司出口产品增值税实行“免、抵、退”政策，报告期内公司出口退税率为 13%。未来如国家的出口退税率降低，将可能影响公司出口业务的成本，对公司的财务状况和经营成果造成不利影响。
原材料价格波动的风险	报告期内，公司的主营业务成本构成中直接材料成本占比较高。公司生产所需的原材料主要包括机体、电机、钣金组立等，上述原材料价格受宏观经济波动、市场供求状况等因素的影响而发生波动。若未来上述主要原材料的价格出现大幅波动而公司无法消化原材料价格波动带来的影响，则会对公司的经营业绩产生不利影响。

目录

声 明	2
重大事项提示	3
释 义	6
第一节 基本情况	10
一、 基本信息	10
二、 股份挂牌情况	10
三、 公司股权结构	18
四、 公司股本形成概况.....	23
五、 报告期内的重大资产重组情况.....	30
六、 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况	30
七、 公司董事、监事、高级管理人员.....	37
八、 最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表.....	40
九、 报告期内公司债券发行及偿还情况.....	41
十、 与本次挂牌有关的机构.....	41
第二节 公司业务	43
一、 主要业务、产品或服务.....	43
二、 内部组织结构及业务流程.....	50
三、 与业务相关的关键资源要素.....	55
四、 公司主营业务相关的情况.....	71
五、 经营合规情况	75
六、 商业模式	76
七、 创新特征	78
八、 所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况.....	81
九、 公司经营目标和计划.....	97
第三节 公司治理	99
一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况.....	99
二、 表决权差异安排	100
三、 内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见	100
四、 公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响.....	101
五、 公司与控股股东、实际控制人的独立情况.....	103
六、 公司同业竞争情况.....	104

七、	公司资源被控股股东、实际控制人占用情况.....	104
八、	公司董事、监事、高级管理人员的具体情况.....	105
九、	报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况.....	107
第四节	公司财务	108
一、	财务报表	108
二、	审计意见及关键审计事项.....	119
三、	与财务会计信息相关的重大事项判断标准.....	120
四、	报告期内采用的主要会计政策和会计估计	121
五、	适用主要税收政策.....	142
六、	经营成果分析	143
七、	资产质量分析	169
八、	偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	194
九、	关联方、关联关系及关联交易.....	203
十、	重要事项	210
十一、	股利分配	213
十二、	财务合法合规性.....	214
第五节	挂牌同时定向发行	216
第六节	附表	217
一、	公司主要的知识产权.....	217
二、	报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况.....	230
三、	相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施.....	233
第七节	有关声明	242
	申请挂牌公司控股股东声明	242
	申请挂牌公司实际控制人声明.....	243
	申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明.....	244
	主办券商声明	248
	律师事务所声明	249
	审计机构声明	250
	评估机构声明（如有）	251
第八节	附件	252

释 义

除非另有说明，以下简称在本说明书中之含义如下：

一般性释义		
中国、我国、国内	指	中华人民共和国
德耐尔、公司、母公司、本公司、股份公司	指	德耐尔节能科技（上海）股份有限公司
德耐尔有限	指	德耐尔压缩机制造（上海）有限公司，系公司前身
上海德寸	指	上海德寸企业管理咨询合伙企业（有限合伙），系员工持股平台
爱能捷	指	爱能捷实业（上海）有限公司（曾用名：上海德耐尔压缩机械有限公司），系公司全资一级子公司
能源装备	指	德耐尔能源装备有限公司，系公司全资一级子公司
英特杰	指	江西英特杰智能装备有限公司，系公司全资一级子公司
德耐尔压缩机技术	指	德耐尔压缩机技术（上海）有限公司，系公司全资二级子公司
新加坡德耐尔	指	DENAIR SINGAPORE PTE.LTD.，系公司全资二级子公司
盛郁苗木	指	益阳市赫山区盛郁苗木专业合作社
希磊科技	指	浙江希磊节能科技有限公司
元济餐饮	指	上海元济餐饮管理有限公司
锦悄餐饮	指	上海锦悄餐饮管理有限公司
德耐尔机械	指	上海德耐尔压缩机械有限公司
汉钟精机	指	上海汉钟精机股份有限公司
浙江柯茂	指	浙江柯茂节能环保工程设备有限公司
上海柯茂	指	上海柯茂机械有限公司
汉声精密	指	浙江汉声精密机械有限公司
即汉装备	指	上海即汉装备有限公司
杰瑞美	指	杰瑞美动力机械（上海）有限公司
德素压缩机	指	德素压缩机（上海）有限公司
信恒博机电	指	无锡信恒博机电设备有限公司
飒力机械	指	上海飒力机械有限公司
定盛机械	指	上海定盛机械有限公司
德哈哈压缩机	指	德哈哈压缩机江苏有限公司
最惠物流	指	上海最惠物流有限公司
德耐尔昆明分公司	指	德耐尔节能科技（上海）股份有限公司昆明分公司
德耐尔杭州分公司	指	德耐尔节能科技（上海）股份有限公司杭州分公司
德耐尔广州分公司	指	德耐尔节能科技（上海）股份有限公司广州分公司
德耐尔天津分公司	指	德耐尔节能科技（上海）股份有限公司天津分公司
德耐尔北京分公司	指	德耐尔节能科技（上海）股份有限公司北京分公司
德耐尔包头分公司	指	德耐尔节能科技（上海）股份有限公司包头分公司
德耐尔武汉分公司	指	德耐尔节能科技（上海）股份有限公司武汉分公司
德耐尔郑州第一分公司	指	德耐尔节能科技（上海）股份有限公司郑州第一分公司
德耐尔青岛分公司	指	德耐尔节能科技（上海）股份有限公司青岛分公司
德耐尔太原分公司	指	德耐尔节能科技（上海）股份有限公司太原分公司
德耐尔沈阳分公司	指	德耐尔节能科技（上海）股份有限公司沈阳分公司
德耐尔兰州分公司	指	德耐尔节能科技（上海）股份有限公司兰州分公司
德耐尔苏州分公司	指	德耐尔节能科技（上海）股份有限公司苏州分公司
德耐尔南京第一分公司	指	德耐尔节能科技（上海）股份有限公司南京第一分公司

德耐尔新疆分公司	指	德耐尔节能科技（上海）股份有限公司新疆分公司
德耐尔济南分公司	指	德耐尔节能科技（上海）股份有限公司济南分公司
德耐尔西安分公司	指	德耐尔节能科技（上海）股份有限公司西安分公司
德耐尔石家庄分公司	指	德耐尔节能科技（上海）股份有限公司石家庄分公司
德耐尔重庆分公司	指	德耐尔节能科技（上海）股份有限公司重庆分公司
德耐尔无锡分公司	指	德耐尔节能科技（上海）股份有限公司无锡分公司
德耐尔合肥分公司	指	德耐尔节能科技（上海）股份有限公司合肥分公司
德耐尔贵阳分公司	指	德耐尔节能科技（上海）股份有限公司贵阳分公司
德耐尔长沙分公司	指	德耐尔节能科技（上海）股份有限公司长沙分公司
德耐尔南昌分公司	指	德耐尔节能科技（上海）股份有限公司南昌分公司
德耐尔成都分公司	指	德耐尔节能科技（上海）股份有限公司成都分公司
阿特拉斯	指	阿特拉斯·科普柯
美国寿力	指	美国寿力公司
復盛公司	指	復盛股份有限公司
开山股份	指	浙江开山压缩机股份有限公司
东亚机械	指	厦门东亚机械工业股份有限公司
鑫磊股份	指	鑫磊压缩机股份有限公司
志高机械	指	浙江志高机械股份有限公司
《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》
证监会	指	中国证券监督管理委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
全国股转系统、股转系统、新三板	指	全国中小企业股份转让系统
东方证券、主办券商	指	东方证券股份有限公司
天册律师、挂牌公司律师	指	浙江天册律师事务所
天健会计师、挂牌公司会计师、审计机构	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
《公司章程》	指	《德耐尔节能科技（上海）股份有限公司章程》
股东大会、董事会、监事会	指	挂牌公司的股东大会、董事会、监事会
高级管理人员	指	挂牌公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监
报告期、最近两年一期	指	2022年度、2023年度
报告期末	指	2023年12月31日
元、万元、亿元、新元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元、新加坡元
专业释义		
空气压缩机	指	又称“空压机”、“空气式压缩机”，通过压缩空气或者其他气体，将原动力（电动机、内燃机等）的机械能转换成气体压力能的机械装置，广泛应用于国民经济的各个领域。
螺杆式空压机	指	通过一对平行排列、相互啮合的螺杆转子配置在机壳中形成压缩腔，通过螺杆转子齿间容积的变化而提高气体压力的空压机。
活塞式空压机	指	通过气缸内活塞或隔膜的往复运动使缸体容积周期变化并实现气体的增压和输送的一种压缩机。活塞式空压机系往复式空压机的一种。
离心式空压机	指	通过叶轮带动气体做高速旋转，使气体产生离心力，由于气体在叶轮里的扩压流动，采用离心结构、利用离心升压作用和降速扩压作用，将机械能转换为气体压力能的空压机。无特殊说

		明，本公开转让说明书中离心式空压机均为排气压力 0.6barg 以上，非离心式鼓风机。
真空泵	指	指利用机械、物理、化学或物理化学的方法对被抽容器进行抽气而获得真空的器件或设备。
机体	指	又称“机头”“主机”，由转子、轴承、气缸、密封件、壳体等组成。
转子	指	螺杆主机内平行配置的一对相互啮合的螺旋转子，阳转子与驱动机连接，带动阴转子转动。
变频	指	根据客户的用气量来调整机组频率，从而改变主机转速，使机组的产气量和客户的用气量做到即时匹配，避免或减少机组卸载空车运行，从而避免压缩空气浪费，达到节能目的。
永磁电机	指	转子上安装有永磁体磁极，不需要额外能量就能在转子上产生磁力，可以同步跟随定子的旋转磁场旋转，因而其运行效率比异步电机效率高，结构也更为紧凑。
两级压缩	指	又称“双级压缩”，外界空气通过两级转子的两次压缩形成最终排气压力，使压缩过程尽可能接近等温压缩过程，从而实现效率最大化的技术。
型线	指	机械零件核心工作部位的形状，本公开转让说明书特指螺杆转子型线，即指特定型号螺杆转子的形状。
功率	指	压缩机所匹配的驱动电机或柴油机的铭牌功率，单位为：KW（千瓦）或 HP（匹/马力）。
流量	指	在所要求的排气压力下，空气压缩机单位时间内排出的气体体积，折算到进气状态的量。单位为：m ³ /min（立方米/分钟）或 L/min（升/分钟）；通常的排气量单位为：m ³ /min。
比功率	指	在规定工况下，空气压缩机机组功率与机组容积流量之比值，体现单位排气量所耗的功率，是我国空气压缩机行业的能效标准。
排气压力	指	空气压缩机排出气体的最高压力。单位为：MPa 或 kg/cm ² ，1kg/cm ² =1bar=0.1Mpa。
EAC 认证	指	EAC 认证为一种海关联盟技术法规符合性声明证书，是证明产品已经符合海关联盟（俄罗斯、白俄罗斯、哈萨克斯坦、亚美尼亚、吉尔吉斯斯坦）五国政府规定的产品技术法规的要求，是五国政府对产品安全性的强制性认证。
UKCA 认证	指	UKCA 认证（UK Conformity Assessment）是英国市场准入的认证体系，旨在确保产品符合英国法律和法规的要求，以及对产品质量和安全性的标准。
CE 认证	指	CONFORMITEEUROPEENNE，简称 CE。在欧盟市场 CE 标志属强制性安全认证标志，以表明产品符合欧盟《技术协调与标准化新方法》指令的基本要求，这是欧盟法律对产品提出的一种强制性要求。
ASME 认证	指	美国机械工程师协会针对机械行业的认证，ASME 向通过认证的生产企业授予钢印及相应的认证证书，其中压力容器类使用 U 钢印。
TÜV 认证	指	TechnischeÜberwachungsVereine，简称 TÜV，意为德国技术监督协会，是德国官方授权的政府监督组织。TÜV 莱茵是国际领先的技术服务供应商，在全球新能源行业拥有雄厚的检测认证和技术评估实力。
UL 认证	指	美国保险商试验所（UnderwriterLaboratoriesInc.）认证，主要是产品安全性能方面的检测和认证。
能效等级	指	根据《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》（GB19153-

	2019) 规定, 我国空气压缩机产品采用 3 级能效制度, 其中 3 级能效规定的比功率是能效限定值, 要求空压机的能效水平应该符合能效限定值规定; 2 级能效所规定的比功率是节能评价价值, 具有 2 级能效的压缩机产品属于节能产品; 1 级能效属于最高能效。
--	---

注: 本公开转让说明书中, 部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异, 这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 基本情况

一、基本信息

公司名称	德耐尔节能科技（上海）股份有限公司	
统一社会信用代码	91310000593102626H	
注册资本（万元）	5,040.00	
法定代表人	余浪波	
有限公司设立日期	2012年3月22日	
股份公司设立日期	2016年8月30日	
住所	上海市金山区枫泾镇亭枫公路6767号	
电话	021-57360631	
传真	021-57360559	
邮编	201502	
电子信箱	huzhiheng@denair.cn	
董事会秘书或者信息披露事务负责人	胡志恒	
按照《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》的所属行业	C	制造业
	C34	通用设备制造业
	C344	泵、阀门、压缩机及类似机械制造
	C3442	气体压缩机械制造
按照《挂牌公司投资型行业分类指引》的所属行业	12	工业
	1210	资本品
	121015	机械制造
	12101511	工业机械
按照《挂牌公司管理型行业分类指引》的所属行业	C	制造业
	C34	通用设备制造业
	C344	泵、阀门、压缩机及类似机械制造
	C3442	气体压缩机械制造
经营范围	<p>许可项目：建设工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；通用设备制造（不含特种设备制造）；通用设备修理；机械设备销售；气体压缩机械销售；泵及真空设备销售；机械零件、零部件销售；金属链条及其他金属制品销售；金属制品销售；机械设备租赁；普通机械设备安装服务；合同能源管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；润滑油销售；货物进出口；技术进出口；气体、液体分离及纯净设备销售；第二类医疗器械销售；制冷、空调设备销售；机械电气设备销售；物联网技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）</p>	
主营业务	<p>公司聚焦定制化和大功率等高技术含量产品，致力于为全球大中型客户提供工业气体压缩应用方案，主要产品包括空气压缩机系统装备、配套设备和配件，以及泵类产品。</p>	

二、股份挂牌情况

（一）基本情况

股票简称	德耐尔
股票种类	人民币普通股
股份总量（股）	50,400,000
每股面值（元）	1.00
股票交易方式	集合竞价交易
是否有可流通股	是

（二）做市商信息

适用 不适用

（三）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、相关法律法规及公司章程对股东所持股份转让的限制性规定

（1）公司法的相关规定

《公司法》第一百四十一条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。”

公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。”

（2）业务规则的相关规定

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第 2.8 条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。”

挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

（3）公司章程的相关规定

根据《公司章程》第二十七条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起 1 年内不得转让。”

公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任

职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。”

2、股东对所持股份自愿锁定承诺

□适用 √不适用

3、股东所持股份的限售安排

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例	是否为 董事、 监事及 高管	是否为控 股股东、 实际控制 人、一致 行动人	是否 为 做市商	挂牌前 12 个 月内受让自 控股股东、 实际控制 人的股份 数量 (股)	因司法裁决、 继承等原因 而获得有限 售条件股 票的数量 (股)	质押股 份数量 (股)	司法冻 结股份 数量 (股)	本次可公 开 转 让 股 份 数 量 (股)
1	余浪波	27,090,000	53.75%	是	是	否	0	0	0	0	6,772,500
2	汉钟精机	8,400,000	16.67%	否	否	否	0	0	0	0	8,400,000
3	上海德寸	7,854,000	15.58%	否	是	否	0	0	0	0	2,618,000
4	赵迎普	4,254,000	8.44%	是	是	否	0	0	0	0	1,063,500
5	刘大鹏	2,801,000	5.56%	否	是	否	0	0	0	0	933,667
6	翁伟滨	1,000	0.002%	否	否	否	0	0	0	0	1,000
合计	-	50,400,000	100.00%	-	-	-	0	0	0	0	19,788,667

(四) 挂牌条件适用情况

共同标准	公司治理制度	股东大会事规则	制定
		董事会议事规则	制定
		监事会议事规则	制定
		关联交易制度	制定
		投资者关系管理制度	制定
	董事会秘书或信息披露事务负责人	公司是否设立董事会秘书或信息披露事务负责人	是
		董事会秘书或信息披露事务负责人是否为公司高管	是
	合规情况	最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序行为被司法机关作出有罪判决，或刑事处罚未执行完毕	□是 √否
		最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控	□是 √否

		子公司是否存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为	
		最近 12 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被列入失信联合惩戒对象且情形尚未消除	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		申请挂牌公司董事、监事、高级管理人员是否存在被中国证监会及其派出机构采取证券市场禁入措施，或被全国股转公司认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员，且市场禁入措施或不适用情形尚未消除的情形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	审计情况	最近一个会计年度经审计的期末净资产是否为负值	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		最近一期每股净资产不低于 1 元/股	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		持续经营时间是否少于两个会计年度	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	股本情况	股本总额（万元）	5,040

差异化标准——标准 1

√适用 不适用

标准 1	净利润指标（万元）	年度	2023 年度	2022 年度
		归属于母公司所有者的净利润	5,570.21	3,791.33
		扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润	5,334.65	3,524.44

差异化标准——标准 2

适用 不适用

差异化标准——标准3

适用 不适用

差异化标准——标准4

适用 不适用

差异化标准——标准4

适用 不适用

差异化标准——标准 5

适用 不适用

分析说明及其他情况

根据《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》第二十一条的规定，公司本次申请股票在全国中小企业股份转让系统公开转让并挂牌所适用的挂牌标准为：最近两年净利润均为正且累计不低于 800 万元，或者最近一年净利润不低于 600 万元。

根据挂牌公司会计师出具的《审计报告》（天健审（2024）3-298 号），公司 2022 年度和 2023 年度连续盈利，归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）分别为 3,524.44 万元、5,334.65 万元，累计净利润 8,859.09 万元，高于 800 万元，且最近一年净利润不低于 600 万元，符合上述规定。

（五）进层条件适用情况

挂牌同时进入层级	创新层
----------	-----

共同标准

共同标准	公司治理制度	股东大会事规则	制定
		董事会议事规则	制定
		监事会议事规则	制定
		对外投资管理制度	制定
		对外担保制度	制定
		关联交易制度	制定

		投资者关系管理制度	制定
		利润分配管理制度	制定
		承诺管理制度	制定
	专职董事会秘书	公司是否设立专职董事会秘书	是
		董事会秘书是否为公司高管	是
	最近 12 个月的合规情况	申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，或刑事处罚未执行完毕	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人是否存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，或者导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚；或因证券市场违法违规行为受到全国股转公司等自律监管机构公开谴责	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人是否被列入失信被执行人名单且情形尚未消除	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
审计情况	最近一个会计年度经审计的期末净资产是否为负值	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	

差异化标准——标准 1

√适用 □不适用

标准 1	净利润指标（万元）	年度	2023 年度	2022 年度
		归属于母公司所有者的净利润	5,570.21	3,791.33
	扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润	5,334.65	3,524.44	
净资产收益率指标	加权平均净资产收益率	31.70%	28.66%	
	扣除非经常性损益后的加权平均净	30.36%	26.64%	

		资产收益率	
		最近 2 年平均加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）	28.76%
	最近两个会计年度财务会计报告是否被会计师事务所出具非标准审计意见的审计报告		否
	股本总额（万元）		5,040

差异化标准——标准 2

□适用 √不适用

差异化标准——标准 3

□适用 √不适用

差异化标准——标准 4

□适用 √不适用

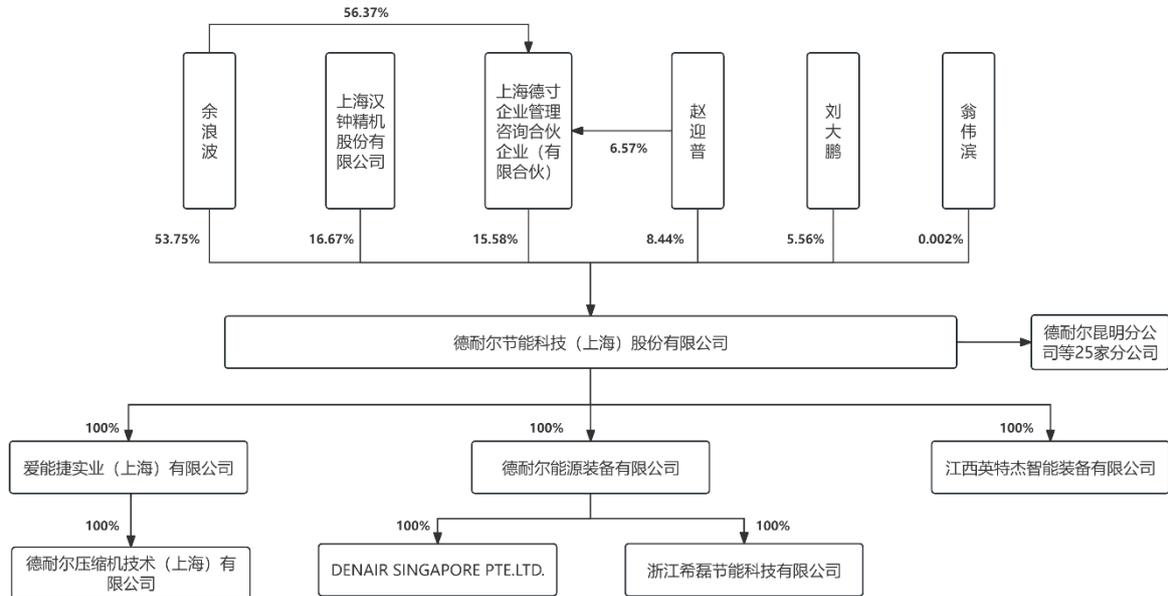
分析说明及其他情况

公司结合自身规模、经营情况、盈利情况等因素综合考虑，选择《全国中小企业股份转让系统分层管理办法》第十一条规定的申请挂牌同时进入创新层的条件：“（一）最近两年净利润均不低于 1,000 万元，最近两年加权平均净资产收益率平均不低于 6%，股本总额不少于 2000 万元”。

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天健审〔2024〕3-298 号），公司 2022 年、2023 年扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润孰低分别为 3,524.44 万元、5,334.65 万元，最近两年净利润均不低于 1,000 万元。公司 2022 年、2023 年加权平均净资产收益率分别为 26.64%、30.36%，最近两年加权平均净资产收益率平均不低于 6%。截至本公开转让说明书签署日，公司股本总额 5,040 万元，不少于 2,000 万元。

三、公司股权结构

（一） 股权结构图



（二） 控股股东和实际控制人

1、 控股股东

截至本公开转让说明书签署日，余浪波直接持有公司 53.75% 的股份，为公司控股股东。

控股股东为法人的，请披露以下表格：

适用 不适用

控股股东为合伙企业的，请披露以下表格：

适用 不适用

控股股东为自然人的，请披露以下表格：

适用 不适用

姓名	余浪波
国家或地区	中国
性别	男
出生日期	1979年3月18日
是否拥有境外居留权	否 -
学历	博士研究生
任职情况	董事长、总经理
职业经历	2003年4月至2004年6月，任复盛实业（上海）有限公司销售工程师；2004年8月至2006年5月，任上海珑铠机电设备有限公司销售经理；2006年6月至2016年7月，历任定盛机械监事、执行董事；2016年3月至今，任爱能捷执行董事兼总经理；2016年4月至今，任德耐尔压缩机技术执行董事、经理；2013年9月至今，历任德耐尔监事、董事长、总经理。

控股股东为其他非法人组织的，请披露以下表格：

适用 不适用

2、实际控制人

截至本公开转让说明书签署日，余浪波直接持有公司 53.75%的股份，通过上海德寸间接控制公司 15.58%股份，合计控制公司 69.33%的股份。赵迎普直接持有公司 8.44%的股份，刘大鹏直接持有公司 5.56%的股份。赵迎普、刘大鹏为余浪波的一致行动人。

综上所述，余浪波为公司实际控制人。

控股股东与实际控制人不相同

适用 不适用

共同实际控制人之间存在一致行动关系的，除了披露上述基本情况外，还应披露以下情况：

适用 不适用

3、报告期内实际控制人发生变动的情况

适用 不适用

（三）前十名股东及其他持股 5%以上股份或表决权股东情况

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例	股东性质	是否存在质押或其他争议事项
1	余浪波	27,090,000	53.75%	自然人股东	否
2	汉钟精机	8,400,000	16.67%	法人股东	否
3	上海德寸	7,854,000	15.58%	合伙企业股东	否
4	赵迎普	4,254,000	8.44%	自然人股东	否
5	刘大鹏	2,801,000	5.56%	自然人股东	否
6	翁伟滨	1,000	0.002%	自然人股东	否
合计	-	50,400,000	100.00%	-	-

适用 不适用

（四）股东之间关联关系

适用 不适用

公司现有股东存在如下关联关系：

1、余浪波、赵迎普、上海德寸。余浪波直接持有上海德寸 56.37%出资额，为上海德寸普通合伙人、执行事务合伙人；赵迎普直接持有上海德寸 6.57%出资额，为有限合伙人。

2、余浪波、刘大鹏。刘大鹏系余浪波配偶刘利波的兄长，余浪波与刘大鹏为法定一致行动人。

3、余浪波、赵迎普。赵迎普与余浪波签署了一致行动协议，为余浪波的一致行动人。

（五）其他情况

1、机构股东情况

适用 不适用

(1) 上海汉钟精机股份有限公司

1) 基本信息:

名称	上海汉钟精机股份有限公司
成立时间	1998年1月7日
类型	股份有限公司（中外合资、上市）
统一社会信用代码	91310000607386296K
法定代表人或执行事务合伙人	余昱暄
住所或主要经营场所	上海市金山区枫泾镇建贡路108号
经营范围	研发、生产农渔蔬果等产品储藏、保鲜、干燥用的新型螺杆式冷冻冷藏设备，各类真空泵、气体压缩机及其零部件；合同能源管理并研发节能技术；销售自产产品及相关配套产品、零部件、润滑油、润滑剂等其他耗材，转让自研技术，租赁自产产品；自产产品、同类商品及节能产品的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外），并提供技术咨询、技术服务、售后服务等相关配套服务；自有房屋租赁。（不涉及国营贸易管理商品，涉及危险化学品、配额、许可证管理，专项规定、质检、安检管理等要求的，需按照国家有关规定取得相应许可后开展经营业务）。 【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	HERMES EQUITIES CORP.	174,857,799	174,857,799	32.70%
2	CAPITAL HARVEST TECHNOLOGY LIMITED	153,119,691	153,119,691	28.64%
3	香港中央结算有限公司	42,651,519	42,651,519	7.98%
4	中国人寿保险股份有限公司-传统-普通保险产品-005L-CT001沪	7,377,182	7,377,182	1.38%
5	黄国斌	6,008,000	6,008,000	1.14%
6	刘巨峰	5,980,198	5,980,198	1.12%
7	香港金融管理局—自有资金	2,124,740	2,124,740	0.40%
8	兴证全球基金—中国人寿保险股份有限公司—分红险—兴证全球基金国寿股份均衡股票型组合单一资产管理计划	2,010,300	2,010,300	0.38%
9	魁北克储蓄投资集团	1,952,063	1,952,063	0.37%
10	江金莲	1,622,900	1,622,900	0.30%
合计	-	397,704,392	397,704,392	74.41%

注：数据来源于汉钟精机2024年一季度报告。

(2) 上海德寸企业管理咨询合伙企业（有限合伙）

1) 基本信息:

名称	上海德寸企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
成立时间	2016年3月9日

类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91310117MA1J15UX63
法定代表人或执行事务合伙人	余浪波
住所或主要经营场所	上海市金山区枫泾镇王圩东路 1528 号 1 幢 1132 室
经营范围	企业管理咨询、商务咨询、企业形象策划。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	余浪波	4,427,578	4,427,578	56.37%
2	赵迎普	515,620	515,620	6.57%
3	朱汪	500,000	500,000	6.37%
4	黎湘桃	300,000	300,000	3.82%
5	王猛	200,000	200,000	2.55%
6	王国庆	200,000	200,000	2.55%
7	韩彩红	200,000	200,000	2.55%
8	黄雪雪	100,000	100,000	1.27%
9	卢文友	100,000	100,000	1.27%
10	顾欣	80,000	80,000	1.02%
11	姚映兰	80,000	80,000	1.02%
12	徐雷毯	80,000	80,000	1.02%
13	郑言强	80,000	80,000	1.02%
14	熊战昂	76,867	76,867	0.98%
15	季洪杰	70,000	70,000	0.89%
16	高志猛	64,935	64,935	0.83%
17	姜东利	54,000	54,000	0.69%
18	刘飞	50,000	50,000	0.64%
19	胡固聪	50,000	50,000	0.64%
20	SHAULSKYY DMYTRO	50,000	50,000	0.64%
21	张博	50,000	50,000	0.64%
22	张江涛	50,000	50,000	0.64%
23	郑婷婷	50,000	50,000	0.64%
24	王龙	35,000	35,000	0.45%
25	周超杰	35,000	35,000	0.45%
26	蔡斯斯	35,000	35,000	0.45%
27	胡志恒	30,000	30,000	0.38%
28	李国栋	30,000	30,000	0.38%
29	石多	30,000	30,000	0.38%
30	董凯	30,000	30,000	0.38%
31	谭柠宇	20,000	20,000	0.25%
32	付文强	20,000	20,000	0.25%
33	周春江	20,000	20,000	0.25%
34	石永强	20,000	20,000	0.25%
35	郝晨	20,000	20,000	0.25%
36	江智	20,000	20,000	0.25%
37	朱志明	20,000	20,000	0.25%
38	安文霞	15,000	15,000	0.19%
39	汤纯	15,000	15,000	0.19%

40	杨冬娣	10,000	10,000	0.13%
41	黄华	10,000	10,000	0.13%
42	程建勇	10,000	10,000	0.13%
合计	-	7,854,000	7,854,000	100.00%

私募股东备案情况

适用 不适用

2、特殊投资条款情况

适用 不适用

2016年11月30日，余浪波、赵迎普、刘大鹏、上海德寸与公司、汉钟精机签署了《德耐尔节能科技（上海）股份有限公司股票认购协议书》（以下简称“《认购协议一》”），约定了业绩承诺及补偿相关权利条款。

同日，余浪波、赵迎普、刘大鹏、上海德寸与汉钟精机签署了《协议》（以下简称“《补充协议一》”），约定了重大事项一票否决权、股权回购约定等特殊股东权利条款。

2017年4月15日及2017年6月22日，余浪波、赵迎普、刘大鹏、上海德寸与公司、汉钟精机分别签署了《德耐尔节能科技（上海）股份有限公司股票认购协议书》（以下简称“《认购协议二》”）及《德耐尔节能科技（上海）股份有限公司股票认购协议书之补充协议》（以下简称“《补充协议二》”），约定了业绩承诺及补偿、股权回购约定、董事提名权等特殊股东权利条款。

2023年12月28日，余浪波、赵迎普、刘大鹏、上海德寸与公司、汉钟精机签署了《关于德耐尔节能科技（上海）股份有限公司股份认购相关事项之补充协议》，确认《认购协议一》《补充协议一》《认购协议二》《补充协议二》中一系列特殊股东权利条款自该协议签署之日解除且自始无效。

根据汉钟精机于2023年12月28日出具的《确认书》，原特殊股东权利条款均已无条件解除且自始无效，汉钟精机不会就上述事项向公司或其股东主张任何权利；汉钟精机与公司及其现有股东之间不存在关于业绩承诺、对赌、上市要求及相关赔偿或补偿、股份回购、股权结构调整、估值调整等的任何约定或利益安排，亦不存在与上述类别约定相关的尚未结清的赔偿或尚未履行的回购义务，汉钟精机根据法律、法规及公司《公司章程》规定行使股东权利、承担股东义务，不存在与公司其他股东不一致的特别权利。

3、股东适格性核查

序号	股东名称	是否适格	是否为员工持股平台	具体情况
1	余浪波	是	否	-
2	汉钟精机	是	否	-
3	上海德寸	是	是	-
4	赵迎普	是	否	-
5	刘大鹏	是	否	-
6	翁伟滨	是	否	-

4、其他情况说明

事项	是或否
公司及子公司是否存在 VIE 协议安排	否
是否存在控股股东为境内外上市公司	否
公司、重要控股子公司、控股股东及实际控制人是否存在股东超过 200 人的情形	否
公司及子公司是否存在工会或职工持股会持股	否

具体情况说明

适用 不适用

四、公司股本形成概况

（一）公司设立情况

1、有限公司设立情况

2012 年 3 月 12 日，自然人刘利波、熊战昂和境内法人德耐尔机械共同出资设立公司前身德耐尔有限，注册资本为 100.00 万元。

2012 年 3 月 15 日，上海永真会计师事务所有限公司出具《验资报告》（永真会师内验字（2012）0804 号）。经审验，截至 2012 年 3 月 12 日止，公司已收到刘利波、熊战昂和德耐尔机械首次缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币 20 万元，均以货币出资。

2012 年 3 月 22 日，德耐尔有限取得了上海市工商行政管理局松江分局核发的注册号为 310117002915136 的《企业法人营业执照》。

设立时，德耐尔有限股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例	出资方式
1	刘利波	95.00	19.00	95.00%	货币
2	熊战昂	4.00	0.80	4.00%	货币
3	德耐尔机械	1.00	0.20	1.00%	货币
合计		100.00	20.00	100.00%	-

2、股份公司设立情况

2016 年 8 月 5 日，北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《审计报告》（[2016]京会兴审字第 69000334 号）。经审计，截至 2016 年 5 月 31 日，德耐尔有限的账面净资产值为人民币 24,361,469.03 元。

2016 年 8 月 6 日，北京国融兴华资产评估有限责任公司出具了《资产评估报告》（国融兴华评报字[2016]第 010288 号）。截至评估基准日 2016 年 5 月 31 日，德耐尔有限的净资产评估价值为人民币 2,886.91 万元。

2016 年 8 月 6 日，德耐尔有限召开股东会，全体股东审议同意有限公司整体变更为股份公

司。同日，全体股东签署《关于德耐尔压缩机制造（上海）有限公司整体变更设立为德耐尔节能科技（上海）股份有限公司的发起人协议》，以经北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的截至 2016 年 5 月 31 日的净资产值为人民币 24,361,469.03 元折股，其中 20,000,000.00 元折为股本，其余部分计入资本公积。

2016 年 8 月 21 日，北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（[2016]京会兴验字第 69000128 号）。经审验，截至 2016 年 8 月 21 日，全体发起人已按照有限公司发起人协议等规定，以德耐尔有限 2016 年 5 月 31 日经审计的账面净资产值人民币 24,361,469.03 元，折合成 2,000.00 万股作为股份公司股本，每股面值为人民币 1 元。折股后净资产中的剩余部分 4,361,469.03 元进入资本公积，属全体股东享有。

2016 年 8 月 21 日，全体股东召开创立大会暨 2016 年第一次临时股东大会，同意将德耐尔有限整体变更设立为股份公司。

2016 年 8 月 30 日，德耐尔取得了上海市工商行政管理局核发的统一社会信用代码为 91310000593102626H 的《营业执照》。

整体变更后，德耐尔股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	余浪波	1,290.00	64.50%
2	赵迎普	270.00	13.50%
3	上海德寸	240.00	12.00%
4	刘大鹏	200.00	10.00%
	合计	2,000.00	100.00%

（二） 报告期内的股本和股东变化情况

报告期内，德耐尔的股本和股东未发生变化，具体股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	余浪波	2,709.00	53.75%
2	汉钟精机	840.00	16.67%
3	上海德寸	785.40	15.58%
4	赵迎普	425.40	8.44%
5	刘大鹏	280.10	5.56%
6	翁伟滨	0.10	0.002%
	合计	5,040.00	100.00%

（三） 区域股权市场或其他交易场所挂牌情况

适用 不适用

（四） 在全国股转系统摘牌后重新申报情况

适用 不适用

1、2017年1月，股份公司在全国股转系统挂牌公开转让

2016年8月21日，德耐尔召开2016年第一次临时股东大会，审议并通过了《关于公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的议案》，同意公司申请股票在全国股转系统挂牌并公开转让。

2016年12月30日，全国股转公司出具《关于同意德耐尔节能科技（上海）股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2016]9958号），同意德耐尔股票在全国中小企业股份转让系统挂牌。转让方式为协议转让。

2017年1月18日，公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让，证券简称为“德耐尔”，证券代码为“870640”。

2、2021年3月，股份公司终止在全国股转系统挂牌

2021年2月5日，德耐尔召开2021年第一次临时股东大会，审议并通过了《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》，同意公司申请公司股票终止在全国股转系统挂牌。

2021年3月15日，全国股转公司出具《关于同意德耐尔节能科技（上海）股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2021]608号），同意德耐尔自2021年3月17日起终止股票挂牌。

3、摘牌及挂牌期间合法合规情况

公司已就摘牌事项严格按照《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》的规定，履行了相关审议程序和信息披露程序，不存在因违规操作受到监管部门处罚的情形，公司相关摘牌程序合法合规。

在新三板挂牌期间，公司未受到过全国中小企业股份转让系统的自律监管措施和纪律处分，亦未受到证券监管部门的行政处罚。

（五）股权激励情况或员工持股计划

√适用 □不适用

截至本公开转让说明书签署日，上海德寸为公司员工持股平台，具体情况详见本节“三、公司股权结构”之“（五）其他情况”之“1、机构股东情况”之“（2）上海德寸企业管理咨询合伙企业（有限合伙）”，其出资情况如下：

序号	合伙人	合伙人性质	认缴金额 (万元)	比例	任职情况
1	余浪波	普通合伙人	442.76	56.37%	董事长、总经理
2	赵迎普	有限合伙人	51.56	6.57%	董事、副总经理

3	朱汪	有限合伙人	50.00	6.37%	董事、副总经理、研发部门负责人
4	黎湘桃	有限合伙人	30.00	3.82%	董事、国际贸易中心总监
5	王猛	有限合伙人	20.00	2.55%	监事会主席、国际贸易中心营业二部主管
6	王国庆	有限合伙人	20.00	2.55%	国际贸易中心执行副总监
7	韩彩红	有限合伙人	20.00	2.55%	国际贸易中心营业一部主管
8	黄雪雪	有限合伙人	10.00	1.27%	董事、中国销售服务总部项目直销部V大区销售主管
9	卢文友	有限合伙人	10.00	1.27%	职工代表监事、中国销售服务总部项目直销部总监
10	顾欣	有限合伙人	8.00	1.02%	国际贸易中心市场支持部主管
11	姚映兰	有限合伙人	8.00	1.02%	国际贸易中心市场推广部主管
12	徐雷毯	有限合伙人	8.00	1.02%	中国销售服务总部市场部总监
13	郑言强	有限合伙人	8.00	1.02%	中国销售服务总部渠道发展部总监
14	熊战昂	有限合伙人	7.69	0.98%	中国销售服务总部售后服务中心副主管
15	季洪杰	有限合伙人	7.00	0.89%	技术研发中心研发二部主管
16	高志猛	有限合伙人	6.49	0.83%	监事、运营与采购中心总监
17	姜东利	有限合伙人	5.40	0.69%	运营与采购中心副主管
18	刘飞	有限合伙人	5.00	0.64%	国际贸易中心营业三部主管
19	胡固聪	有限合伙人	5.00	0.64%	国际贸易中心营业一部英语三组组长
20	SHAULSKY Y DMYTRO	有限合伙人	5.00	0.64%	国际贸易中心营业四部主管
21	张博	有限合伙人	5.00	0.64%	技术研发中心研发一部主管
22	张江涛	有限合伙人	5.00	0.64%	离心机研发部总监
23	郑婷婷	有限合伙人	5.00	0.64%	行政与人力资源部主管
24	王龙	有限合伙人	3.50	0.45%	中国销售服务总部售后服务中心总监
25	周超杰	有限合伙人	3.50	0.45%	国际贸易中心营业四部俄语组组长
26	蔡斯斯	有限合伙人	3.50	0.45%	国际贸易中心营业五部西语组组长
27	胡志恒	有限合伙人	3.00	0.38%	董事会秘书兼行政与运营中心总监
28	李国栋	有限合伙人	3.00	0.38%	中国销售服务总部项目直销部III大区、VIII大区销售主管
29	石多	有限合伙人	3.00	0.38%	中国销售服务总部项目直销部I大区销售主管
30	董凯	有限合伙人	3.00	0.38%	中国销售服务总部项目直销部第IV大区合肥分公司销售主管
31	谭柠宇	有限合伙人	2.00	0.25%	财务总监
32	付文强	有限合伙人	2.00	0.25%	中国销售服务总部项目直销部VII大区销售主管
33	周春江	有限合伙人	2.00	0.25%	中国销售服务总部项目直销部VI大区销售主管

34	石永强	有限合伙人	2.00	0.25%	中国销售服务总部项目直销部 II 大区销售主管
35	郝晨	有限合伙人	2.00	0.25%	中国销售服务总部项目直销部IV 大区销售主管
36	江智	有限合伙人	2.00	0.25%	技术研发中心研发一部主管工程师
37	朱志明	有限合伙人	2.00	0.25%	技术研发中心研发一部主管工程师
38	安文霞	有限合伙人	1.50	0.19%	国际贸易中心合同执行部主管
39	汤纯	有限合伙人	1.50	0.19%	国际贸易中心总监助理
40	杨冬娣	有限合伙人	1.00	0.13%	行政与人力资源部主管
41	黄华	有限合伙人	1.00	0.13%	技术研发中心研发三部主管
42	程建勇	有限合伙人	1.00	0.13%	技术研发中心研发一部主管工程师
合计			785.40	100.00%	-

2、对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

（1）对公司经营情况的影响

公司通过设立有限合伙企业作为股权激励平台，使得员工间接持股进而对其进行股权激励，目的在于激励公司高级管理人员和核心骨干人员，以提高业务骨干团队的稳定性和工作积极性，进而增强公司凝聚力，有利于公司的发展经营。

（2）对报告期内财务状况的影响

上述股权激励在报告期内确认的股份支付费用分别为 52.17 万元和 72.51 万元，占公司利润总额比例为 1.22% 和 1.15%，对财务状况影响较小。

（3）对公司控制权变化的影响

股权激励前后，公司实际控制人未发生变化，未对公司控制权产生影响。

3、挂牌后的行权安排

截至本公开转让说明书签署日，公司股权激励已实施完毕，不存在未授予或未行权的情况，不涉及挂牌后的行权安排。

除上述情况外，截至本公开转让说明书签署日，公司不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工实行的股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）及其他制度安排。

（六）其他情况

事项	是或否
公司是否曾擅自公开或者变相公开发行人证券	否
公司是否曾存在代持	是

公司是否（曾）存在工会、职工持股会持股或自然人股东人数较多的情形	否
公司是否（曾）存在非货币出资	否
公司是否曾存在出资瑕疵	否
公司是否曾涉及国有企业、集体企业改制	否
公司历史沿革是否涉及国资、外资、集体股东出资	否
公司是否（曾）存在红筹架构	否
公司是否存在分立、合并事项	否

具体情况说明：

√适用 □不适用

公司历史上曾存在股份代持的情形，具体如下：

1、德耐尔有限的相关委托持股及解除情况

（1）委托持股的形成

2012年3月德耐尔有限设立时，刘利波除直接持股和通过实际控制的德耐尔机械合计控制德耐尔有限96%的股权外，另行委托其表弟熊战昂代为持有德耐尔有限4%的股权。德耐尔有限设立时的实际股权结构如下：

单位：万元

序号	工商登记股东	实际股东	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	刘利波	刘利波	95.00	19.00	95.00%
2	熊战昂		4.00	0.80	4.00%
3	德耐尔机械	德耐尔机械	1.00	0.20	1.00%
合计			100.00	20.00	100.00%

（2）委托持股的解除

2013年9月，因中外合资企业在当时具有较高的客户认可，便于开拓海外市场，同时为解除熊战昂与刘利波之间的委托持股关系，刘利波拟引入其在英属维尔京群岛独资设立的 DENAIR（GERMANY）作为德耐尔有限的股东，熊战昂因此将登记在其名下的德耐尔有限4%的股权转让给 DENAIR（GERMANY）。本次转让系委托持股的解除，不涉及 DENAIR（GERMANY）与熊战昂之间的对价支付，不涉及资金跨境流动。本次股权转让完成后，熊战昂与刘利波之间的委托持股关系即告解除。

根据刘利波、熊战昂出具的书面确认：自2012年3月德耐尔有限设立时起至上述委托持股关系解除之日止，熊战昂名下的德耐尔有限所有出资额系代刘利波持有，熊战昂与刘利波之间的委托持股关系已于2013年9月解除。就上述委托持股及解除事宜，刘利波、熊战昂之间的权利义务均已结清，双方之间与德耐尔及其他股东之间均不存在任何纠纷及潜在纠纷。

2、上海德寸的相关委托持股及解除情况

（1）丰奇与熊战昂、余浪波之间的委托持股关系

2016年11月，丰奇因个人原因离职。公司考虑仅因丰奇一人离职而需要上海德寸全体合伙人签字、办理工商变更登记，程序较为不便，故公司未就上述出资额的转让及时进行工商变更登记。经各方协商后，由余浪波、熊战昂分别受让其持有的上海德寸14.4万元、14.4万元财产份额，相关财产份额仍登记在丰奇名下，暂由丰奇代为持有。2017年9月，上海德寸办理完成工商变更登记程序，委托持股即告解除。

(2) 盛昌国与高志猛之间的委托持股关系

2018年9月，公司拟对符合激励条件的员工实施股权激励，彼时公司员工高志猛未纳入激励对象，故委托盛昌国代其认购10万元出资份额并登记在盛昌国名下。后于2019年10月，经公司确认同意并由盛昌国、高志猛协商，盛昌国将其代高志猛持有的上海德寸10万出资份额过户至高志猛名下，并完成工商变更登记，上述双方的委托持股关系因此解除。

(3) 黎湘桃与 SHAULSKYY DMYTRO 之间的委托持股关系

2020年8月，公司拟对符合激励条件的员工实施新一轮股权激励，国际贸易中心销售主管 SHAULSKYY DMYTRO 作为本次激励对象之一认购上海德寸5万元财产份额，因其为乌克兰国籍，而上海德寸办理工商变更程序复杂繁琐，故委托公司国际贸易中心总监黎湘桃代持，后于2023年10月解除委托持股。

(4) 余浪波与熊战昂、黄雪雪、赵伟之间的委托持股关系

2021年11月，为便于管理，公司拟将同职级激励对象的合伙份额数量调整一致，熊战昂、黄雪雪、赵伟需将部分合伙平台财产份额转予余浪波。考虑到前述人员的历史贡献和工作表现，余浪波为前述人员保留了部分合伙平台份额并登记在余浪波名下由余浪波暂为代持，上述委托持股关系于2023年10月解除。具体情况如下：

单位：万元

转让方	受让方	转让份额	转让份额中涉及代持的部分	代持部分实际权益人
熊战昂	余浪波	10.00	1.1547	熊战昂
黄雪雪		10.00	2.6867	黄雪雪
赵伟		1.18	1.18	赵伟

截至本公开转让说明书签署日，公司历史上的股权代持情况已全部解除，公司股东持有的公司股份不存在股份代持情形，公司股份权属清晰，不存在权属纠纷及潜在纠纷，不存在影响和潜在影响公司股权结构的事项或特殊安排。

五、报告期内的重大资产重组情况

适用 不适用

其他事项披露

适用 不适用

六、公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况

（一）公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业

适用 不适用

1、爱能捷实业（上海）有限公司

成立时间	2009年11月30日
住所	上海市金山区枫泾镇万枫公路2666弄69号9幢207室
注册资本	500.00万人民币
实缴资本	500.00万人民币
主要业务	公司部分经济型产品的海外销售业务
与公司业务的关系	为公司出口业务全资子公司，部分经济型产品海外销售业务通过其执行
股东构成及持股比例	德耐尔持股100%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2023年12月31日
总资产	436.87
净资产	-109.45
项目	2023年度
营业收入	396.48
净利润	113.76
最近一年及一期财务数据是否经审计	是

2、德耐尔能源装备有限公司

成立时间	2018年3月2日
住所	浙江省嘉兴市平湖市新埭镇平兴线杨庄浜段366号
注册资本	6,000.00万人民币
实缴资本	6,000.00万人民币
主要业务	公司空气压缩机、配套设备和配件，以及泵类产品的研发、生产和销售业务
与公司业务的关系	为公司产品的研发、生产及销售全资子公司，主要海外销售业务通过其执行
股东构成及持股比例	德耐尔持股100%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2023年12月31日
总资产	31,378.83
净资产	15,619.54
项目	2023年度
营业收入	36,970.94

净利润	4,626.91
最近一年及一期财务数据是否经审计	是

3、江西英特杰智能装备有限公司

成立时间	2021年9月27日
住所	江西省萍乡市莲花县工业园B区
注册资本	5,000.00万人民币
实缴资本	0.00万人民币
主要业务	尚未开展实际经营活动
与公司业务的关系	未来规划建设成为公司零部件加工基地
股东构成及持股比例	德耐尔持股 100.00%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2023年12月31日
总资产	-
净资产	-
项目	2023年度
营业收入	-
净利润	-
最近一年及一期财务数据是否经审计	是

4、德耐尔压缩机技术（上海）有限公司

成立时间	2014年1月17日
住所	上海市金山区枫泾镇万枫公路2666弄69号9幢208室
注册资本	100.00万人民币
实缴资本	100.00万人民币
主要业务	尚未开展实际经营活动
与公司业务的关系	尚未开展实际经营活动
股东构成及持股比例	德耐尔全资子公司爱能捷持股 100.00%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2023年12月31日
总资产	70.33
净资产	-434.26
项目	2023年度
营业收入	-
净利润	-6.78
最近一年及一期财务数据是否经审计	是

其他情况

√适用 □不适用

1、2024年3月，成立全资二级子公司

新加坡德耐尔系一家依据新加坡法律于2024年3月6日设立的公司，公司注册号为“202408830H”，注册地址为111 NORTH BRIDGE ROAD#15-02 PENINSULA PLAZA, SINGAPORE（179098），注册资本为10,000新元，截至本公开转让说明书签署日，新加坡德耐尔尚未开展业务经营活动，能源装备持有新加坡德耐尔100%股权，为公司产品的新加坡销售营销网点。

2024年1月31日，浙江省商务厅出具编号为“境外投资证第N3300202400145号”《企业境外投资证书》，核准能源装备投资设立德耐尔新加坡有限公司，投资总额360万元人民币（折合50万美元）。

2024年2月5日，平湖市发展和改革局出具文号为“平发改新投境外备字[2024]第3号”的《平湖市发展和改革局关于境外投资项目备案通知书》，对能源装备申请在新加坡新设德耐尔新加坡有限公司项目予以备案，项目总投资50万美元。

2、2024年5月，收购希磊科技100%股权

希磊科技设立于2020年9月，刘静持有100%股权。刘静系公司控股股东、实际控制人余浪波妹夫的外甥，希磊科技为公司主要钣金组立供应商，2024年5月能源装备收购希磊科技100%股权。

2024年5月15日，希磊科技股东作出决议，同意刘静将其所持希磊科技100%的股权转让给能源装备。刘静与能源装备就股权转让相关事宜签订《股权转让协议》，明确上述股权转让的定价为81.02万元，能源装备已向上述股权转让方支付了全额股权转让款。上述转让对价系参考希磊科技2023年年末净资产协商确定，不存在显失公允或损害公司利益的情况。

2024年5月21日，希磊科技办理完成本次变更相关的工商登记，本次股权转让完成后，能源装备持有希磊科技100%的股权。

3、重要子公司情况

公司将各子公司营业收入占合并报表营业收入比例10%以上的子公司认定为重要子公司。因此，能源装备为公司重要子公司，具体情况如下：

（1）业务情况

1) 主要业务、产品或服务

能源装备系公司全资子公司，执行公司聚焦定制化和大功率等高技术含量产品，致力于为全球大中型客户提供工业气体压缩应用方案的发展战略，为公司空气压缩机系统装备、配套设备和

配件，以及泵类产品的技术研发中心和生产装配中心，主要境外销售业务的合同签订主体。具体详见本公开转让说明书“第二节 公司业务”之“一、主要业务及产品”。

2) 内部组织结构及业务流程

公司的研发、生产，以及与生产相关的主要采购均由能源装备负责，其内部组织结构、主要生产或服务流程及方式详见本公开转让说明书“第二节 公司业务”之“二、内部组织结构及业务流程”。

3) 与业务相关的关键资源要素

①产品或服务所使用的主要技术

公司的产品或服务所使用的主要技术均为控股子公司能源装备技术研发中心研发，详见本公开转让说明书“第二节 公司业务”之“三、与业务相关的关键资源要素”之“（一）主要技术”。

②主要无形资产的取得方式和时间、实际使用情况、使用期限或保护期、最近一期末账面价值

公司重要子公司能源装备的无形资产情况，已在本公开转让说明书中披露并且标注了所有权人，详见本公开转让说明书“第二节 公司业务”之“三、与业务相关的关键资源要素”之“（二）主要无形资产”。

③取得的业务许可资格或资质情况

能源装备为公司空气压缩机系统装备、配套设备和配件，以及泵类产品的技术研发中心和生产装配中心，主要境外销售业务的合同签订主体，已取得固定污染源排污登记回执、对外贸易经营者备案登记表、海关进出口货物收发货人备案回执等业务许可资格或资质，相关业务许可资格或资质合法合规，具体业务许可资格或资质获取情况已在本公开转让说明书中披露并标注了所有权人，详见本公开转让说明书“第二节 公司业务”之“三、与业务相关的关键资源要素”之“（二）主要无形资产”。

④特许经营权（如有）的取得、期限、费用标准

报告期内，公司重要子公司能源装备无特许经营权。

⑤主要生产设备等重要固定资产使用情况、成新率或尚可使用年限

公司重要子公司能源装备主要生产设备等重要固定资产情况，已在本公开转让说明书中披露并标注了所有权人，详见本公开转让说明书“第二节 公司业务”之“三、与业务相关的关键资源要素”之“（五）主要固定资产”。

⑥员工情况

公司重要子公司能源装备员工及核心技术（业务）人员情况如下：

A、按照年龄划分

年龄	人数	占比
50 岁以上	2	1.61%
41-50 岁	14	11.29%
31-40 岁	34	27.42%
21-30 岁	73	58.87%
21 岁以下	1	0.81%
合计	124	100.00%

B、按照学历划分

学历	人数	占比
硕士	1	0.81%
本科	35	28.23%
专科及以下	88	70.97%
合计	124	100.00%

C、按照工作岗位划分

工作岗位	人数	占比
生产人员	37	29.84%
研发人员	41	33.06%
管理人员	43	34.68%
销售人员	3	2.42%
合计	124	100.00%

D、核心技术（业务）人员情况

公司重要子公司能源装备核心技术（业务）人员姓名、年龄、主要业务经历及职务、现任职务与任期及持有申请挂牌公司的股份情况详见本公开转让说明书“第二节 公司业务”之“三、与业务相关的关键资源要素”之“（六）公司员工及核心技术（业务）人员情况”。

4) 公司主营业务相关的情况

①收入构成情况

报告期内，能源装备业务收入的主要构成及各期主要产品或服务的销售收入情况如下：

单位：万元

产品或业务	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	18,188.77	99.99%	5,042.42	99.99%

空气压缩机系统装备	16,618.13	91.36%	4,367.07	86.59%
配套设备和配件	1,493.27	8.21%	649.19	12.87%
泵类产品	77.37	0.43%	26.16	0.52%
其他业务收入	0.91	0.01%	0.71	0.01%
合计	18,189.69	100.00%	5,043.13	100.00%

注：上述数据系公司内部交易抵消后的金额，下同。

②产品或服务的主要消费群体

报告期各期，能源装备前五名客户的销售额及占当期营业收入比例情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
2023 年度					
1	GenAir UK Ltd	否	螺杆式空压机、 配套设备和配件	1,012.25	5.56%
2	Compresores Internacionales SA de CV	否	螺杆式空压机、 配套设备和配件	706.37	3.88%
3	Middle East Development Co. Ltd.	否	螺杆式空压机、 配套设备和配件	556.06	3.06%
4	NILEX CORP COMPANY LTD	否	螺杆式空压机	527.90	2.90%
5	Comercializadora Minera del Norte SA de CV	否	螺杆式空压机、 配套设备和配件	411.14	2.26%
合计		-	-	3,213.71	17.67%
2022 年度					
1	Complete Pneumatic Solutions	否	螺杆式空压机、 配套设备和配件	286.03	5.67%
2	Branch of VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS S.A.S	否	螺杆式空压机、 配套设备和配件	171.28	3.40%
3	Salcedo Motors	否	螺杆式空压机、 配套设备和配件	148.54	2.95%
4	SAMI Pharmaceuticals (Pvt.) Limited	否	螺杆式空压机、 配套设备和配件	148.08	2.94%
5	TAN HUNG PHAT INDUSTRIAL EQUIPMENT CO.,LTD	否	螺杆式空压机	143.02	2.84%
合计		-	-	896.95	17.79%

注：GenAir UK Ltd 为合并主体，合并范围包括 GenAir UK Ltd、The Leah Jones Group Limited。

③供应商情况

报告期各期，能源装备前五名供应商的采购额及占当期采购总额的比例情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
2023 年度					

1	上海汉钟精机股份有限公司	是	机体、空气源热泵等	1,836.89	6.38%
2	浙江希磊节能科技有限公司	是	钣金组立、箱体、油箱等	1,685.46	5.85%
3	浙江方远力鑫真空设备有限公司	否	干式螺杆真空泵、罗茨+螺杆真空泵等	1,240.49	4.31%
4	厦昆机械设备（上海）有限公司	否	电机、机体等	1,206.73	4.19%
5	英格索兰机械（上海）有限公司	否	机体、壳体等	1,145.69	3.98%
合计		-	-	7,115.26	24.70%
2022 年度					
1	上海汉钟精机股份有限公司	是	机体、空气源热泵等	1,751.61	7.06%
2	英格索兰机械（上海）有限公司	否	机体、维修等	1,414.94	5.70%
3	浙江希磊节能科技有限公司	是	钣金组立、箱体、油箱等	1,335.37	5.38%
4	浙江方远力鑫真空设备有限公司	否	干式螺杆真空泵、罗茨+螺杆真空泵等	1,059.79	4.27%
5	汉粤净化设备（浙江）有限公司	否	干燥机、喷涂等	1,011.68	4.08%
合计		-	-	6,573.39	26.48%

注：以上受同一实际控制人控制的供应商合并计算采购金额，其中：1、上海汉钟精机股份有限公司为合并主体，合并范围包括上海汉钟精机股份有限公司、浙江柯茂节能环保工程设备有限公司、上海柯茂机械有限公司、浙江汉声精密机械有限公司、上海即汉装备有限公司；2、浙江方远力鑫真空设备有限公司为合并主体，合并范围包括浙江方远力鑫真空设备有限公司和杭州力鑫真空技术有限公司；3、汉粤净化设备（浙江）有限公司为合并主体，合并范围包括汉粤净化设备（浙江）有限公司、上海汉粤净化科技有限公司和平湖粤磊节能科技有限公司。

④重大合同及履行情况

报告期内，对能源装备持续经营有重大影响的业务合同及履行情况，已在本公开转让说明书中披露并标注了合同签署主体，详见本公开转让说明书“第六节 附表”之“二、报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况”。

5) 商业模式

报告期内，公司的研发、生产，以及与生产相关的主要采购均由能源装备负责。公司重要子公司能源装备具体的盈利模式、采购模式、生产模式详见本公开转让说明书“第二节 公司业务”之“六、商业模式”。

6) 所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况

公司重要子公司能源装备所属行业与公司相同，其所处行业概况、市场规模及基本风险特征、行业中的竞争地位情况详见本公开转让说明书“第二节 公司业务”之“八、所处行业、市场规模及基本风险特征”。

(2) 比照申请挂牌公司主体披露公司治理、重大资产重组、财务简表等

1) 公司治理

根据能源装备公司章程，关于股东会、董事会、监事会、管理层的有关规定如下：

公司名称	股东会	董事会	监事会	管理层
能源装备	不设股东会，股东作为出资者享有所有者的资产受益、重大决策和选择管理者等权利，并承担相应的义务。	不设董事会，设执行董事。执行董事由股东委派，每届任期3年，任期届满经委派可连任。执行董事对股东负责，行使有关职权。	不设监事会，设监事一名，监事由股东委派。执行董事、经理、财务负责人不得兼任监事。监事的任期每届为三年，任期届满，经委派可连任。	设经理1名，由股东聘任或者解聘。经理对股东负责，行使有关职权。

能源装备董事、监事、经理根据公司章程的规定尽职履责，实现各项业务的规范运行，已建立起与其业务规模相匹配的公司治理机制并规范运行。

2) 重大资产重组

报告期内，能源装备不存在重大资产重组情况。

3) 财务简表

能源装备最近一年财务简表如下：

单位：万元

项目	2023年度/2023年12月31日
流动资产	21,280.81
非流动资产	10,083.63
资产总计	31,364.44
流动负债	15,232.94
非流动负债	511.95
负债合计	15,744.89
净资产	15,619.54
营业收入	36,970.94
营业成本	31,439.96
利润总额	5,141.12
净利润	4,626.91

(二) 参股企业

适用 不适用

七、公司董事、监事、高级管理人员

序号	姓名	职务	任期开始时间	任期结束时间	国家或地区	境外居留权	性别	出生年月	学历	职称
1	余浪波	董事	2022	2025年	中国	无	男	1979	博士	-

		长、总经理	年 8 月 30 日	8 月 29 日				年 3 月	研究生	
2	赵迎普	董事、副总经理	2022 年 8 月 30 日	2025 年 8 月 29 日	中国	无	男	1977 年 4 月	本科	-
3	朱汪	董事、副总经理	2022 年 8 月 30 日	2025 年 8 月 29 日	中国	无	男	1968 年 4 月	本科	-
4	黎湘桃	董事	2022 年 8 月 30 日	2025 年 8 月 29 日	中国	无	女	1985 年 2 月	本科	-
5	黄雪雪	董事	2022 年 8 月 30 日	2025 年 8 月 29 日	中国	无	女	1989 年 1 月	本科	-
6	张启华	董事	2023 年 12 月 8 日	2025 年 8 月 29 日	中国	无	男	1977 年 6 月	本科	
7	彭学院	独立董事	2023 年 12 月 8 日	2025 年 8 月 29 日	中国	无	男	1968 年 12 月	博士研究生	教授
8	邹萍	独立董事	2023 年 12 月 8 日	2025 年 8 月 29 日	中国	无	女	1975 年 8 月	硕士研究生	副教授、中级会计师
9	赵东	独立董事	2023 年 12 月 8 日	2025 年 8 月 29 日	中国	无	男	1986 年 1 月	硕士研究生	律师
10	王猛	监事会主席	2022 年 8 月 30 日	2025 年 8 月 29 日	中国	无	男	1988 年 6 月	本科	-
11	高志猛	监事	2022 年 8 月 30 日	2025 年 8 月 29 日	中国	无	男	1987 年 1 月	本科	-
12	卢文友	职工代表监事	2022 年 8 月 30 日	2025 年 8 月 29 日	中国	无	男	1985 年 10 月	本科	-
13	胡志恒	董事会秘书	2022 年 8 月 30 日	2025 年 8 月 29 日	中国	无	男	1988 年 5 月	本科	人力资源管理师二级
14	谭柠宇	财务总监	2023 年 1 月 1 日	2025 年 8 月 29 日	中国	无	男	1990 年 5 月	本科	注册税务师、中级会计师、中级审计师

续:

序号	姓名	职业（创业）经历
1	余浪波	2003 年 4 月至 2004 年 6 月，任复盛实业（上海）有限公司销售工程师；2004 年 8 月至 2006 年 5 月，任上海珑铠机电设备有限公司销售经理；2006 年 6 月至 2016 年 7 月，历任定盛机械监事、执行董事；2016 年 3 月至今，任爱能捷执行董事兼总经理；2016 年 4 月至今，任德耐尔压缩机技术执行

		董事、经理；2013年9月至今，历任德耐尔监事、董事长、总经理。
2	赵迎普	2001年7月至2003年7月，任东莞石碣力音电子厂制造课长；2003年7月至2005年5月，任东莞力音电子有限公司制造课长；2005年7月至2009年5月，任尼得科电机（浙江）有限公司车间主任；2009年6月至2016年7月，任朗压节能科技（上海）有限公司执行董事、总经理；2014年8月至2016年7月，任浣德机械科技（上海）有限公司执行董事、总经理；2014年9月至2016年7月，任德绥空气动力设备（上海）有限公司执行董事、总经理；2009年11月至今，历任爱能捷副总经理、监事；2014年1月至今，任德耐尔压缩机技术监事；2018年3月至今，任能源装备执行董事、经理；2021年9月至今任英特杰监事；2012年3月至今，历任德耐尔财务总监、董事会秘书、董事、副总经理。
3	朱汪	1989年7月至1996年9月，任上海日用化工原料厂设备技术员；1996年9月至1998年10月，任复盛实业（上海）有限公司服务工程师；1999年2月至2008年5月，任阿特拉斯·科普柯（上海）贸易有限公司服务部经理；2008年5月至2012年12月，任博莱特（上海）压缩机有限公司技术部经理；2012年12月至2015年3月，任昆山昆泰克空气系统技术有限公司技术部经理；2015年3月至2021年8月，任日立压缩机（苏州）有限公司技术部总监；2021年8月至今，任能源装备研发部门负责人、副总经理；2022年3月至今，任德耐尔董事、副总经理。
4	黎湘桃	2008年7月至2010年5月，任上海意风实业有限公司外贸业务员；2010年6月至2012年6月，任德耐尔压缩机械外贸主管；2012年7月至今，历任德耐尔外贸经理、董事、国际贸易中心总监。
5	黄雪雪	2011年3月至2013年3月，任山东源润石油化工有限公司开票室开票班长；2013年3月至2013年10月，任上海五天实业有限公司采购部订单助理；2013年11月至今，历任德耐尔销售工程师、办事处主任、战略配套部副总监、市场部副总监、市场部总监、中国销售服务总部副总监、董事、中国销售服务总部项目直销部V大区销售主管。
6	张启华	1999年7月至2000年2月，任山东恒邦冶炼股份有限公司技术改良办公室技术员；2000年3月至2000年7月，任王佳胶带（上海松江）有限公司营业部销售员；2000年8月至今，任上海汉钟精机股份有限公司空压机事业部协理；2023年12月至今，任德耐尔董事。
7	彭学院	1993年6月至1995年10月，任西安交通大学助教；1995年10月至2001年8月，任西安交通大学讲师；2001年8月至2007年8月，任西安交通大学副教授；2007年8月至今，任西安交通大学教授；2023年12月至今，任德耐尔独立董事。
8	邹萍	1995年8月至2006年7月，任长沙民政职业技术学院助教；2006年8月至2012年9月，任长沙南方职业技术学院会计专任教师、教研室主任；2012年10月至今，任湖南大众传媒职业技术学院会计专任教师、副教授；2023年12月至今，任德耐尔独立董事。
9	赵东	2012年7月至2015年2月，任上海汉与商律师事务所律师；2015年3月至2018年12月，任上海市锦天城律师事务所资深律师；2019年1月至2019年10月，任北京市中伦（上海）律师事务所资深律师；2019年11月至2020年11月，任上海捷宝投资有限公司风控总监；2020年12月至今，任北京观韬中茂（上海）律师事务所合伙人；2023年12月至今，任德耐尔独立董事。
10	王猛	2010年12月至2012年2月，任上海和福进出口有限公司外贸业务员；2012年3月至2012年12月，任朗压节能科技（上海）有限公司外贸业务员；2013年1月至2014年10月，任爱能捷外贸业务员；2014年11月至2016年5月，任定盛机械外贸经理；2017年5月至2020年5月，任爱能捷销售总监；2016年6月至今，历任德耐尔董事、监事会主席、国际贸易中

		心营业二部主管。
11	高志猛	2007年3月至2009年4月，任上海隆润动力机械有限公司加工中心主管；2009年4月至2012年12月，任大丰钇微制动技术有限公司技术质量主管；2013年1月至2013年11月，任芜湖通来萨普机械设备有限公司生产技术部主管；2013年12月至2019年11月，历任德耐尔技术工程师、技术部经理、质控与战略采购中心总监；2019年12月至今，历任德耐尔监事、能源装备运营与采购中心总监。
12	卢文友	2011年4月至2017年2月，任富联国基电子（上海）有限公司生产线组长；2017年2月至今，历任德耐尔职工代表监事、中国销售服务总部项目直销部总监。
13	胡志恒	2006年4月至2008年1月，任无锡市力生机电有限公司人事主管；2008年1月至2012年1月，任无锡诚石轴承有限公司人事主管；2012年1月至2015年10月，自主创业；2015年10月至2019年5月，任浙江马尔风机有限公司人事行政经理；2019年8月至2020年4月，任武汉德贝尔家俱有限公司人事行政总监；2020年5月至2020年9月，任能源装备人事行政经理；2020年9月至今，历任德耐尔行政总助、董事、董事会秘书兼总经理助理、董事会秘书兼行政与运营中心总监。
14	谭柠宇	2013年3月至2020年12月，任建滔集团有限公司审计部经理；2021年4月至2022年1月，任厦门禹洲集团股份有限公司审计监察部经理；2022年6月至今，历任德耐尔审计主管、财务总监。

八、最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
资产总计（万元）	44,329.31	41,250.21
股东权益合计（万元）	20,313.66	15,152.26
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	20,313.66	15,152.26
每股净资产（元）	4.03	3.01
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	4.03	3.01
资产负债率	54.18%	63.27%
流动比率（倍）	1.31	1.23
速动比率（倍）	0.65	0.68
项目	2023年度	2022年度
营业收入（万元）	47,980.05	40,216.56
净利润（万元）	5,570.21	3,791.33
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	5,570.21	3,791.33
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	5,334.65	3,524.44
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	5,334.65	3,524.44
毛利率	39.36%	36.61%
加权净资产收益率	31.70%	28.66%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）	30.36%	26.64%
基本每股收益（元/股）	1.11	0.75
稀释每股收益（元/股）	1.11	0.75
应收账款周转率（次）	5.04	4.96
存货周转率（次）	2.12	2.04
经营活动产生的现金流量净额（万元）	5,939.09	3,342.10
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	1.18	0.66

研发投入金额（万元）	2,450.75	1,711.12
研发投入占营业收入比例	5.11%	4.25%

注：上述财务指标计算公式如下：

- 1、归属于申请挂牌公司股东的每股净资产=归属于申请挂牌公司股东的净资产÷期末普通股份总数
- 2、流动比率=流动资产÷流动负债；
- 3、速动比率=（流动资产-存货）÷流动负债；
- 4、资产负债率（合并报表）=合并报表负债总额÷合并报表资产总额；
- 5、归属于申请挂牌公司股东的净利润=净利润-少数股东损益；
- 6、归属于申请挂牌公司股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于申请挂牌公司股东的净利润-归属于申请挂牌公司股东的非经常性损益；
- 7、加权平均净资产收益率= $P0 / (E0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M0 - E_j \times M_j \div M0 \pm E_k \times M_k \div M0)$
其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。
报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。
- 8、基本每股收益= $P0 \div S$,
 $S = S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k$
其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。
- 9、稀释每股收益= $P1 / (S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$
其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值；
- 10、应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均余额；
- 11、存货周转率=营业成本÷存货平均余额；
- 12、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额÷期末普通股股份总数；
- 13、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入。

九、报告期内公司债券发行及偿还情况

□适用 √不适用

十、与本次挂牌有关的机构

（一） 主办券商

机构名称	东方证券
法定代表人	金文忠
住所	上海市黄浦区中山南路 119 号东方证券大厦
联系电话	021-23153888
传真	021-23153500
项目负责人	王寒彬
项目组成员	黄利明、李毅莹

（二） 律师事务所

机构名称	浙江天册律师事务所
律师事务所负责人	章靖忠

住所	浙江省杭州市杭大路1号黄龙世纪广场A座11楼
联系电话	0571-87901111
传真	0571-87901500
经办律师	孔瑾、张诚毅、吴旨印

（三） 会计师事务所

机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	王国海
住所	浙江省杭州市西湖区西溪路128号6楼
联系电话	0571-88216888
传真	0571-88216999
经办注册会计师	龙琦、封秋慧

（四） 资产评估机构

适用 不适用

机构名称	北京国融兴华资产评估有限责任公司
法定代表人	赵向阳
住所	北京市东城区安定门外大街189号7层701A
联系电话	010-51667811
传真	010-51667811
经办注册评估师	王道明、张雪梅

（五） 证券登记结算机构

机构名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
负责人	周宁
住所	北京市西城区金融大街26号金阳大厦5层
联系电话	4008058058
传真	010-50939716

（六） 证券交易场所

机构名称	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
法定代表人	周贵华
住所	北京市西城区金融大街丁26号金阳大厦
联系电话	010-63889512
传真	010-63889514

（七） 做市商

适用 不适用

第二节 公司业务

一、 主要业务、产品或服务

（一） 主营业务

主营业务	公司聚焦定制化和大功率等高技术含量产品，致力于为全球大中型客户提供工业气体压缩应用方案，主要产品包括空气压缩机系统装备、配套设备和配件，以及泵类产品。
------	---

依托优秀的系统设计和定制开发能力，公司聚焦定制化和大功率等高技术含量产品，致力于为全球大中型客户提供工业气体压缩应用方案，主要产品包括空气压缩机系统装备、配套设备和配件，以及泵类产品。空气压缩机、泵类产品涵盖 30 多个系列近 400 种规格，广泛应用于机械制造、空分行业、石化化工、房地产业、生物医药、矿山开采、污水处理和电力行业等，满足客户各类复杂场景需求。公司固定式无油螺杆空压机 2018 年-2020 年市场占有率在国内品牌名列第一名，2021-2023 年公司生产的无油干螺杆空压机 55-200KW 及以上功率段的市场占有率分别为 3.7%、3.01%、3.5%，在国内品牌名列第二名、第三名、第一名。移动式喷油螺杆空压机报告期内销量分别为 380 台和 462 台，2024 年全年预计销售超 600 台，同行业可比公司中销量位居前列。离心式空压机报告期内销量分别为 14 台和 21 台，同行业可比公司中位居前列。根据行业数据统计，2022 年一般动力用空压机板块出口前十名企业中，公司排名第 6。

公司获批建立国家能效标识能源效率检测实验室，子公司能源装备是国家级专精特新“小巨人”企业、高新技术企业、浙江省“专精特新”企业、浙江省科技型中小企业。公司产品已获得俄罗斯 EAC 认证、英国 UKCA 认证、欧盟 CE 认证、美国 ASME 认证、德国 TÜV 认证、美国 UL 认证等认证。公司参与起草了《螺杆空气压缩机电控系统》（T/CGMA0303-2023）等 6 项行业标准。公司“一般用喷油螺杆空气压缩机”、“一般用变频喷油螺杆空气压缩机”、“一般用永磁变频螺杆空气压缩机”等机型被工信部列入“能效之星产品目录（2019 年、2020 年）”、“国家工业节能技术装备推荐目录（2019 年、2020 年）”、“国家工业和信息化领域节能技术装备推荐目录（2022 年版）”、“国家工业和信息化领域节能降碳技术装备推荐目录（2024 年版）”。截至 2024 年 6 月 30 日，公司及子公司能源装备共拥有 69 项软件著作权、135 项授权专利（其中 22 项系发明专利）。

公司以直销为主，自 2012 年成立之日起即设立独立的销售服务团队，是国内最早拓展国际市场的空压机厂商之一。经过多年发展，公司在不同行业积累了诸多具有较大影响力的案例和用户，包括巴西国家石油 Petrobras、卡塔尔天然气 Qatargas、国林科技（300786.SZ）、麦王环境（节能国祯 300388.SZ 子公司）、古井贡酒（000596.SZ）、三棵树（603737.SH）、陕鼓动力（601369.SH）、博隆技术（603325.SH）、伟测科技（688372.SH）、清华大学、俄罗斯铁路部门、英国 GenAir UK Ltd、阿联酋 ADNOC、法国 Altrad Group 集团、乌兹别克斯坦 JSC «UzAuto

Motors»、塞尔维亚 EDePro d.o.o.、突尼斯 EPPM 集团、马来西亚 UMW 集团、西班牙 TSK 集团、泰国 SCG 集团、科威特 NESR 等。截至目前，公司产品已覆盖国内 33 个省级区域，并销往海外 150 多个国家和地区。

（二） 主要产品或服务

公司主要产品包括空气压缩机系统装备、配套设备和配件，以及泵类产品，具体情况如下：

1、空气压缩机系统装备

公司空气压缩机系统装备系以客户需求为导向，按照客户需求进行定制，向客户提供以空气压缩机整机为主，包括配套后处理设备在内的整套应用方案。空气压缩机整机包括螺杆式空压机、活塞式压缩机、离心式空压机、无油涡卷式空压机四类，具体情况如下：

（1）螺杆式空压机

螺杆式空压机为公司主要产品，为机械制造、空分行业、石化化工、房地产业、生物医药、矿山开采、污水处理和电力行业等领域提供空气动力。根据是否有油、是否可移动、是否变频等进行细分，具体情况如下：

产品类别	产品名称	产品图片	性能特点	应用行业或领域
固定式喷油螺杆空压机	永磁变频喷油螺杆空压机		采用永磁同步电机、变频调速，能够实现迅速精准的排气压力控制，使得最小能耗下产出最大气量，具有节能效果好、使用寿命长、转化效率高等特点；双级永磁变频喷油螺杆空压机达到或超过国家一级能效标准。	1) 机械制造行业：为气动工具、气动输送系统、冷却和气动控制过程提供压缩空气、冷却气体； 2) 水泥建筑行业：水泥浆、原料的搅拌、水泥袋清洁封口、设备清洗、水泥输送等；
	一般变频喷油螺杆空压机		覆盖各压力段全产品品类。通过内置的变频器对电机进行调速，根据用气需求的变化自动调整运行频率，实现空压机的平滑启动和运行，减少能耗，具有节能效果好、转化效率高等特点；双级一般变频喷油螺杆空压机达到国家一级能效标准。	3) 空分行业：为空气分离装置提供压缩空气；输送工艺气体； 4) 冶金行业：搅拌溶液、除氧用气、驱动离合器、制动器、输送装置、风镐、砂轮机等工具用气；
	工频喷油螺杆空压机		公司工频喷油螺杆空压机覆盖各压力段全产品品类。机械结构简单、技术成熟，适用于用气需求稳定、压力波动要求不严格的场合，具有较高的可靠	5) 化纤行业：提供动力源，主要为仪表气和吸丝枪用气，印染主要是动力和仪表用气； 6) 石油和天然气行业：用于提供压力驱动油气从地下储层流

			性和耐用性。常压双级工频喷油螺杆空压机达到国家一级能效标准。	出，也可以用于增压输送油气。
移动式喷油螺杆空压机	柴移式、电移式喷油螺杆空压机		公司移动式喷油螺杆空压机按照动力来源不同分为柴移式和电移式。移动式喷油螺杆空压机结合了喷油螺杆空压机的高效性能和移动式设计，能适应各种环境条件，满足不同行业和多种工作场合的需求，具有可移动、适应性强、操作便捷等特点。	<p>1) 矿山行业：提供动力，驱动风动工具、控制仪表和自动化装置等各种机械和工具；</p> <p>2) 建筑/市政行业：喷灰浆、喷墙粉、打钉机、铆钉锤、气动门开关，市政工程道路检修等；</p> <p>3) 造船行业：喷漆、铆锤、喷砂、焊接。</p>
固定式无油螺杆空压机	永磁变频无油螺杆空压机		包含干式无油变频空压机和水润滑变频空压机，能提供优质的无油空气，避免了润滑油对压缩空气的污染，适合对空气质量要求极高的应用场合，并具有排气压力控制精准、运行稳定、维护成本低、电机效率高等特点。	<p>1) 空分行业：为空气分离装置提供无油、干燥且洁净的压缩空气，确保空气的纯净度和过程的高效性；分离空气制造氧气、氮气以及其他稀有气体；空分装置的吹扫、打压、气密、干燥及调试等；</p> <p>2) 生物制药行业：搅拌药液体、抗生素发酵用气（氧）、传输原料、混合和搅拌原料、驱动物料分离离心机、气动控制、喷气粉化、传输液体、真空干燥和汽化、喷药等；</p> <p>3) 食品行业：搅拌液体、发酵箱用气（氧）、清洗容器设备、传送原料、食品脱水过滤，罐装机内部喷涂；</p> <p>4) 半导体行业：在半导体制造过程中，无油螺杆空压机提供的洁净压缩空气被用于多种工艺流程，如气动工具的操作、部件的清洁和吹扫等。</p>
	一般变频无油螺杆空压机		包含干式无油一般变频空压机和水润滑一般变频空压机，并具有排气压力控制精准、运行稳定、维护成本低、产品性价比高等特点。	
	工频无油螺杆空压机		包含干式工频无油空压机和水润滑工频无油空压机，适用于用气需求稳定、压力波动要求不严格的场合，提供高质量无油压缩空气，具有较高的可靠性和耐用性。	

移动式无油螺杆空压机	干式无油螺杆空压机		结合了无油螺杆空压机的高空气质量和移动式空压机的灵活性两大特点，采用干式螺杆技术及便携式动力源，提供干净、纯净、可移动的压缩空气，适用于对空气质量要求高且紧急的场合，具有环保无油、操作便捷、灵活等特点。	主要应用于石油化工行业、应急救援、农业灌溉、环境保护等行业。
------------	-----------	---	---	--------------------------------

公司固定式喷油螺杆空压机中永磁变频两级压缩系列产品比功率普遍达到或超过国家一级能效标准，具有出色的节能效果，部分机型被列入“能效之星产品目录（2019年、2020年）”、“国家工业节能技术装备推荐目录（2019年、2020年）”、“国家工业和信息化领域节能技术装备推荐目录（2022年版）”、“国家工业和信息化领域节能降碳技术装备推荐目录（2024年版）”。公司固定式无油螺杆空压机系列产品经德国 TÜV IS-0530-TAT-19-MAD/EMC 认证，2018年-2020年市场占有率在国内品牌名列第一名，2021-2023年公司生产的无油干螺杆空压机 55-200KW 及以上功率段的市场占有率分别为 3.7%、3.01%、3.5%，在国内品牌名列第二名、第三名、第一名。

(2) 活塞式压缩机

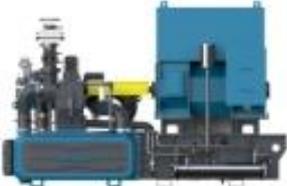
公司活塞式压缩机通过压缩级数和缸体直径的设计配置，能满足客户较广泛的压力需求和流量需求，具体情况如下：

产品类别	产品名称	产品图片	性能特点	应用行业或领域
活塞式压缩机	-		1) 压缩介质：空气/氮气/氢气/乙烯/丙烯/二氧化碳等 2) 性能特点： 活塞式压缩机包括往复式工艺压缩机和往复式空气压缩机，可配置微油和无油的不同用气质量需求，具有排气范围广、气体质量高、单位耗电量少、绝热效率高等特点。	主要用于石油化工、特种气体、油气井勘探开采、风洞实验、国防工业等行业的各种介质气体压缩。

(3) 离心式空压机

公司离心式空压机经德国 TÜV ISO8573-1 CLASS 0 级无油认证，适用于大流量、用气稳定的场景，具有全恒压模式、自动双重模式、自平衡模式三种运行模式，能根据客户实际运行工况变化及气量需求进行自适应匹配智能调节，确保设备始终处于高效节能稳定运行状态，具体情况如下：

产品类别	产品名称	产品图片	性能特点	应用行业或领域
------	------	------	------	---------

离心式空压机		<p>1) 模块化集成装配设计，具有结构紧凑、运行可靠、节能高效、装配量少、安装方便等优点；</p> <p>2) 出色的气动设计，确保最优的级间压缩比分配及稳定性、可靠性；</p> <p>3) 专业的转子动力设计，确保额定转速设定远离临界转速运行，增强整机的稳定性；</p> <p>4) 智能化控制系统，高度集成的机组控制系统，IEM 云控制平台、PLC 控制及触摸显示屏可以实时监控机组内所有参数，对空压系统设备运行数据实时跟踪、分析及智能调节，确保设备始终处于高效节能稳定运行状态。</p>	<p>1) 空分行业：为空气分离过程提供必要的压缩空气，离心机的高可靠性保证空分装置的连续稳定运行至关重要；</p> <p>2) 冶金行业：包括仪表气源、设备用气，及其他杂用如除灰等；</p> <p>3) 生物制药行业：药品培养槽的搅拌液体、抗生素发酵用气（氧）、传输原料、混合和搅拌原料、气动控制；</p> <p>4) 汽车制造：用于驱动大型自动生产线，仪表用气及喷漆等；</p> <p>5) 航空航天：用于风洞测试，模拟、仿真高空气流状况，对航空航天设备进行设计和性能验证；</p> <p>6) 纺织行业：纤维物料输送、胶辊加压、移动工位、喷射气流加工、射流自控技术、清洁部件、喷气织机引纬和空气包覆丝机等。</p>
--------	---	---	--

(4) 无油涡卷式空压机

公司无油涡卷式空压机适用于小流量、高品质压缩空气的场景，具体情况如下：

产品类别	产品名称	产品图片	性能特点	应用行业或领域
无油涡卷式空压机	-		<p>结构紧凑、静音节能，满足客户用气量小、无油、静音等要求。</p>	<p>1) 食品行业：搅拌液体、发酵箱用气（氧）、带喷嘴的清洗设备、带喷嘴的清洗容器、传送原料、食品脱水、过滤，洗瓶机、罐装机、酒桶内部喷涂、食品工业用气；</p> <p>2) 医疗行业：牙科工具、喷药；</p> <p>3) 生物制药：药品培养槽的搅拌液体、抗生素发酵用气（氧）、传输原料、混合和搅拌原料、驱动物料分离离心机、气动控制、喷气粉化、喷干、传输液体、真空干燥和汽化。</p>

2、配套设备和配件

公司配套设备主要包括干燥机、压力容器、过滤器等空气压缩机后处理设备，配件主要包括转子冷却液、油气分离器芯、空气过滤器芯等，具体情况如下：

(1) 配套设备

产品类别	产品名称	产品图片	作用
干燥机	冷冻式干燥机		主要用于去除压缩空气中的水分，确保压缩空气的干燥和清洁，防止水分带来的腐蚀，提高空气质量，应用于喷漆、食品加工、制药等特定场景。
	吸附式干燥机		
	组合式干燥机		
压力容器	储气罐、油气桶、真空罐		主要为整体系统提供缓冲，有助于平衡系统中的压力波动，确保气源供应稳定。
过滤器	管道过滤器		主要用于去除空气中的杂质和水分、保护下游设备和提高空气质量。

(2) 配件

产品名称	产品图片	作用
转子冷却液		1) 冷却：吸收压缩过程中产生的热量，防止空压机因温度过高而损坏； 2) 润滑降噪：减少摩擦、降低能耗、延长机械寿命、降低空压机运行时的噪音； 3) 清洁：清洁转子和机壳内部，带走磨损产生的金属颗粒和其他杂质。
油气分离器芯		1) 提高过滤精度：高质量的油气分离器芯通常采用高精度玻璃纤维滤材，除尘精度达 3-5 μ m、除油精度达 3PPM 以下； 2) 加快分离效率：油气分离器芯的分离效率极高，能够确保压缩空气中的含油量极低。

<p>空气过滤器 芯</p>		<p>1) 有效去除压缩空气中的固体颗粒、灰尘、锈渣等杂质，保护下游设备免受损害； 2) 洁净空气，保持气动系统中元件的性能和响应速度。</p>
--------------------	---	--

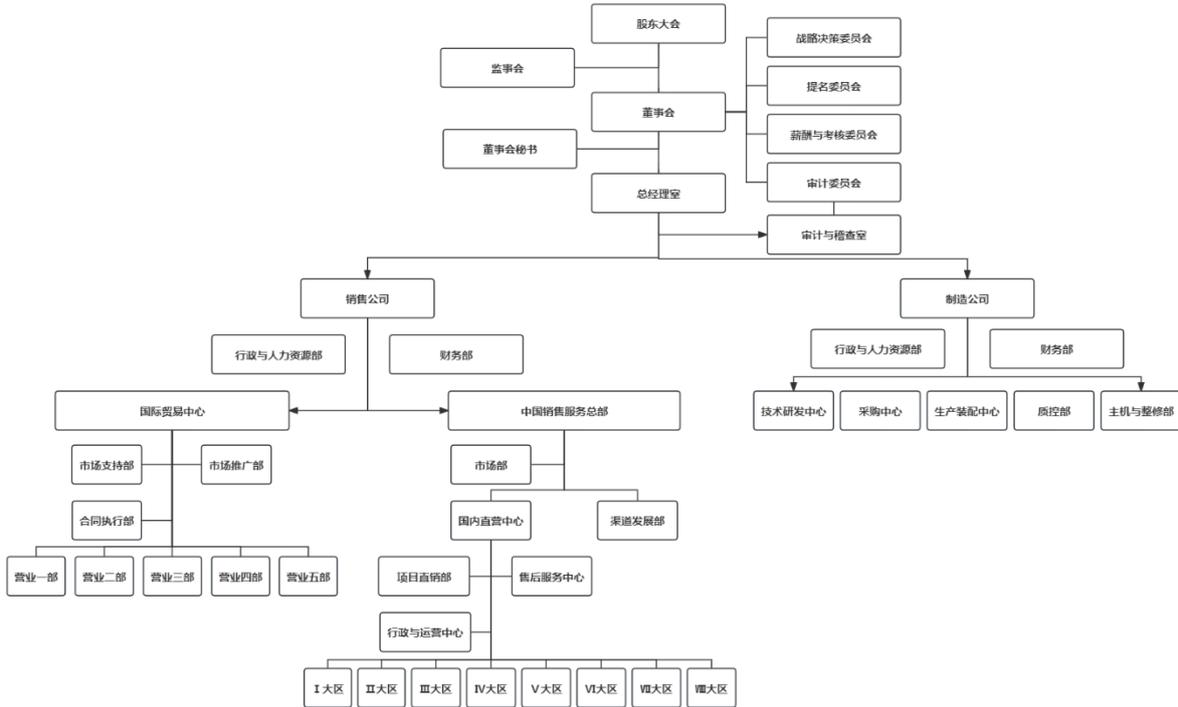
3、泵类产品

公司泵类产品主要包括干式螺杆真空泵、干式罗茨真空泵、罗茨+螺杆真空泵、单（双）级旋片真空泵等，具体情况如下：

产品类别	产品名称	产品图片	性能特点	应用行业或领域
<p>螺杆式真空泵</p>	<p>干式螺杆真空泵</p>		<p>泵腔为干式结构，不使用油液，靠机械变容压缩，实现稳定的工艺真空，具有环保优势和较强可靠性；结构简单、内置变频，具有高效、耐腐、节能环保、免维修等优点。</p>	<p>(1) 化工行业。蒸馏和分馏过程中真空泵通过降低系统的压力，降低溶剂的沸点，实现在较低温度下的蒸馏，节省能源并减少热敏感物质的热分解风险；过程中可以有效去除溶解在液体中的气体，提高产品质量和纯度；</p>
	<p>干式罗茨真空泵</p>		<p>能在短时间启动，达到极限压力，流通通道直径和长度相对较大，更高的压缩比能够实现更快、更高的真空度，对泵送气体中含有的少量水蒸气和灰尘不敏感。</p>	<p>过滤和萃取过程中真空泵可以加速液体通过滤材的速度，提高过滤效率，同时在萃取过程中帮助溶剂通过原料，提高萃取效率等；</p>
	<p>罗茨+螺杆真空泵</p>		<p>罗茨泵和螺杆泵的组合，发挥各自的优势，形成一套高效的真空系统，尤其适合于需要快速抽速和大流量的工业应用。具体表现为螺杆泵提供连续稳定的真空源，而罗茨泵可以迅速响应气体负荷变化，使得整个系统运行更加稳定。</p>	<p>(2) 新材料行业。单晶硅制造过程中真空泵通过控制真空环境，可以提高硅片的质量并优化生产效率；刻蚀过程中真空泵用于刻蚀工艺，通过精确控制真空度和气体流量，实现对材料的精确去除和图案化；新材料合成过程中真空泵用于去除反应体系中的气体杂质，提高合成材料的纯度和性能等；</p>
<p>旋片式真空泵</p>	<p>单（双）级旋片真空泵</p>		<p>旋片真空泵较为精密，用以抽除特定密封容器内的气体。</p>	<p>(3) 医药行业。蒸发和浓缩过程中真空泵可以加速药品生产中蒸发和浓缩效率，具体表现为去除溶剂，留下所需的固体或浓缩液体；干燥过程中真空泵可以去除药品中的水分，确保产品的稳定性和延长保质期；质量控制和实验室中真空泵可以用于分析仪器、实验室设备的真空供应等。</p>

二、 内部组织结构及业务流程

(一) 内部组织结构



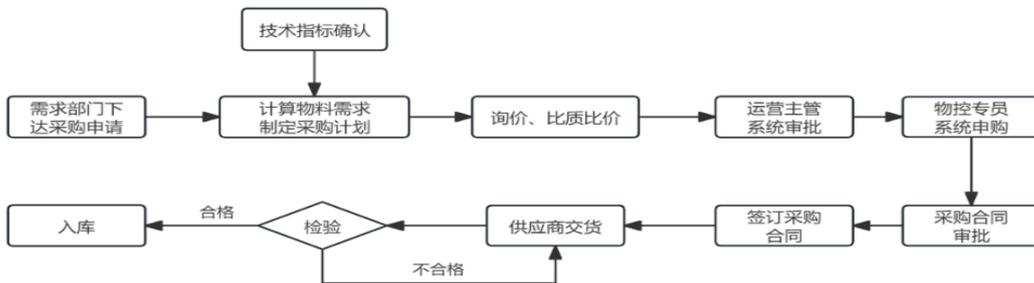
序号	部门名称	主要职能
1	国际贸易中心	负责公司境外销售业务，下设市场支持部、市场推广部、合同执行部；掌握国外商业市场动向，制定销售策略，实现年度经营目标；负责部门人员的产品知识与销售技能培训。
2	中国销售服务总部	负责公司境内销售业务，下设市场部、项目直销部和渠道发展部；执行年度销售目标和计划，建立销售期间客户档案跟踪市场动态；收集市场信息，对项目销售方案进行研究并提出相关建议，建设和维护客户服务体系。
3	技术研发中心	负责对现有关键技术的研究；制定公司现有产品的研发改进计划，积极推动产品创新和技术升级，推动新产品的开发；负责制定研发项目预算和研发周期，确保项目实施的质量；建立、健全公司技术研发体系，汇总各个研发项目可用成果，形成内部技术资源库。
4	采购中心	制定并完善采购制度和采购流程；根据公司各部门需求及时实施采购；对供应市场及时分析评估，建立供应商管理体系。
5	生产装配中心	根据生产计划合理安排生产任务，确保订单按期交付。
6	质控部	负责质量管理工作，通过建立有效的质量管理体系，预防、纠正质量事故，确保出厂产品质量满足客户需求。
7	主机与整修部	负责设备的保养、检查、故障排查和维修，包括机械、电气等方面的故障。
8	审计与稽查室	对公司各内部机构、控股子公司的内部控制制度的完整性、合理性及其实施的有效性进行检查和评估；对公司会计资料及其他有关经济资料，以及所反映的财务收支及有关的经济活动的合法性、合规性、真实性和完整性进行审计。
9	行政与人力资源	负责人力资源计划的制定和实施；人事政策制定、人员的招聘与配

	部	置、培训与开发、员工关系、薪酬绩效管理等工作；负责公司日常行政管理和后勤保障工作，行政规章制度的制定、监督、执行，公司办公用品和固定资产的购买、管理、分配，做好公司内外、企业上下沟通协调等工作。
10	财务部	负责公司的全面财务会计工作，制定并完成公司的财务会计制度，分析检查公司财务收支和预算的执行情况，审核公司的原始单据和办理日常的会计业务等。

(二) 主要业务流程

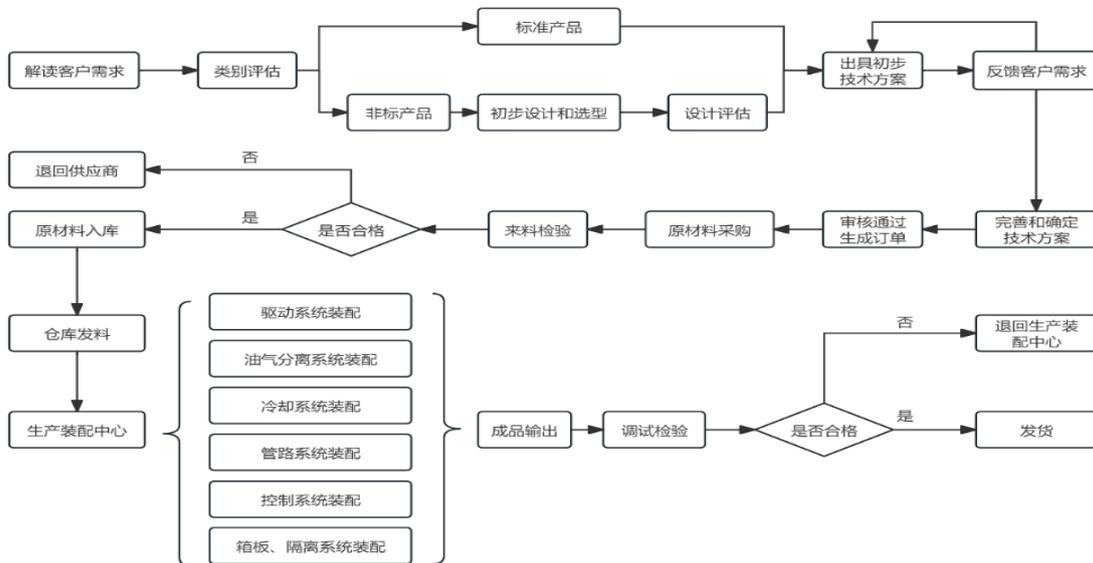
1、流程图

(1) 采购流程图



(2) 销售、生产流程图

报告期内，螺杆式空压机为公司主要产品，其业务流程如下：



2、外协或外包情况

√适用 □不适用

序号	外协（或外包）厂商名称	外协（或外包）厂商与公司、股东、董监高关联关系	外协（或外包）具体内容	单家外协（或外包）成本及其占外协（或外包）业务总成本比重				是否专门或主要为公司服务	是否对外协（或外包）厂商存在依赖
				2023年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2022年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重		
1	济南鼎盛金属处理技术有限公司	无	安装	154.13	17.99%	-	-	否	否
2	浙江晨望节能科技有限公司	公司关联方	包装、维修	69.78	8.15%	48.44	7.17%	否	否
3	浙江方远力鑫真空设备有限公司	无	维修、安装	32.51	3.80%	31.90	4.72%	否	否
4	西安致开工业自动化工程有限公司	无	安装	57.30	6.69%	-	-	否	否
5	上海屹源压缩机有限公司	无	维修、安装	13.72	1.60%	38.14	5.64%	否	否
6	南京三华安装有限公司	无	安装	3.20	0.37%	39.36	5.82%	否	否
7	湖北泰新宏业机电工程有限公司	无	安装	-	-	42.20	6.25%	否	否
8	南昌赣顺实业有限公司	无	安装	-	-	34.69	5.13%	否	否
9	上海红际建筑工程有限公司	无	安装	16.32	1.91%	15.03	2.22%	否	否
10	内蒙古泰维机电设备有限公司	无	安装	31.20	3.64%	-	-	否	否
11	浙江柯茂节能环保工程设备有限公司	公司股东汉钟精机控股子公司	维修	2.21	0.26%	28.32	4.19%	否	否
12	黑龙江省炫博建筑工程有限公司	无	安装	28.93	3.38%	-	-	否	否

序号	外协（或外包）厂商名称	外协（或外包）厂商与公司、股东、董监高关联关系	外协（或外包）具体内容	单家外协（或外包）成本及其占外协（或外包）业务总成本比重				是否专门或主要为公司服务	是否对外协（或外包）厂商存在依赖
				2023年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2022年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重		
13	上海鹏彬钢结构工程有限公司	无	安装	28.76	3.36%	-	-	否	否
14	烟台绿舟管道工程有限公司	无	安装	20.55	2.40%	6.63	0.98%	否	否
15	浙江希磊节能科技有限公司	公司关联方	打孔、贴棉、包装等	11.90	1.39%	12.32	1.82%	是	否
16	浙江泰克压力容器有限公司	无	认证服务	24.13	2.82%	-	-	否	否
17	角源节能科技（上海）有限公司	无	安装、焊接	22.30	2.60%	0.27	0.04%	否	否
18	内蒙古宏盛安机电有限公司	无	安装	-	-	19.96	2.95%	否	否
19	上海国厦压缩机有限公司	无	维修、安装	8.60	1.00%	10.01	1.48%	否	否
20	平湖粤磊节能科技有限公司	无	喷涂、焊接	16.98	1.98%	0.08	0.01%	否	否
合计	-	-	-	542.51	63.34%	327.34	48.44%	-	-

具体情况说明

报告期内，公司专注于空气压缩机、真空泵等产品的研发、生产和销售，将部分安装、维修、焊接、包装、喷涂、打孔、贴棉等非核心生产工序委托外协厂商完成。报告期各期，公司各年度委外加工金额分别为 675.76 万元和 856.57 万元，占营业成本的比例分别为 2.65%、2.94%，金额和占比均较小。

3、其他披露事项

适用 不适用

三、与业务相关的关键资源要素

（一）主要技术

√适用 □不适用

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
1	喷油螺杆压缩超1级能效技术	根据国标规定，压缩机能效标准分为三个等级，其中1级能效性能最优。公司通过配置大直径、高效垂直布置双级压缩的主机压缩系统，高效永磁电机和高效传动系统，结合自行设计的超低压降进排气及管路系统、高效低压降的油气分离系统，实现了可根据客户用气量快速变频，而使整个机组大部分情况下没有空载浪费的柔性控制系统，拥有了打造超高能效机组的技术，用该技术生产的机组，其能效优于国家规定1级能效，并且成本适中。	自主研发	已实现应用	是
2	中压双级喷油螺杆压缩技术	对于16-40bar高于一般工业应用压力的压缩空气获得，传统的方法是使用活塞式多级压缩机，但活塞压缩机比较笨重，机组运行稳定性也比较差。公司中压双级喷油螺杆技术，通过选用重载主机，配置最合适的中间压力，确保主机系统高效稳定运行，外加精心设计的耐高温高压的中压冷却器和油气分离及最小罐压控制的有效方法，实现了结构紧凑、运行稳定、噪音较低、成本较低的中压双级喷油螺杆压缩技术。	自主研发	已实现应用	是
3	干式无油螺杆压缩机技术	干式常压无油螺杆压缩机，由于主机每分钟1万转以上的高转速和空气无油干压缩，机组主机比较容易损坏，并且在运行过程中会产生高温和剧烈振动噪音。公司和相关供应商共同开发设计，选配二硫化钼涂层主机，解决机组主机容易咬死的问题；配置文丘里管和高强度波纹管缓冲，解决运行部件的剧烈振动和高频高强度噪音的控制问题；应用特殊材料的冷却器有效应对高温气体对冷却系统的热应力冲击；优化加卸载控制阀，提升总体运行稳定性和耐久性；改善空气和冷凝水的分离效率，进一步保护机组主机。	自主研发	已实现应用	是
4	移动喷油螺杆压缩技术	为确保大功率发动机能在有限的空间内驱动压缩机稳定地工作，公司移动喷油螺杆压缩技术用经过精确计算的高效风扇和移动机专用板翅式冷却器，解决了狭小空间内发动机和压缩机的冷却问题；用特别紧凑但又有超强补偿能力的高弹橡胶联轴器，解决了大功率发动机和压缩机运行过程中的振动和冲击问题；用正反比例阀和容调阀调整发动机转速和压缩机的进气	自主研发	已实现应用	是

		量，快速响应下游用气量快速变化的需求；用 3 级分离重载空气过滤器和高效长寿命的玻纤油滤，解决了机组运行在野外恶劣环境中的问题。			
5	大直径喷油螺杆直驱技术	对于单级喷油螺杆压缩机，传统主机设计均通过小直径螺杆提速的方式保证其工作效率，主机上必须增加齿轮调速系统，用增速齿轮来升高主机转速，此方法使用零件多、成本高，齿轮系统增加了故障点，系统稳定性差。公司大直径喷油螺杆直驱技术经过精心选择和精确计算，对大部分功率段的电机都匹配了与其转速相当具有较高效率的主机，可以在驱动系统中省略齿轮增速子系统，既有效保证了主机的压缩效率，又使整个驱动系统简单可靠。	自主研发	已实现应用	是
6	喷水无油螺杆压缩机技术	喷水无油螺杆压缩机主机通常由非金属材料制作，比较脆弱，容易碎裂；另外整机的水气桶液位控制由于需要配置多个水位开关和进排水电磁阀，系统容易出现不稳定情况，故该机组设计难度大。公司借助于多年的开发经验，对非金属的螺杆主机采用超级柔性控制技术，确保机组启停和加卸载没有任何冲击，延长了主机寿命；水气桶的液位控制采用卧式布局的重力水气分离技术，使水气桶的液位控制简单可靠；用负压风扇来提高冷却系统的效率，解决热量不容易散发的问题，结合其他方面的综合优化，大大提高了整机的稳定性。	自主研发	已实现应用	是
7	干式无油移动螺杆压缩机技术	相比于喷油螺杆移动压缩机，由于无油干压缩，机组转速更高、温度更高，主机更脆弱，导致干式无油移动螺杆压缩机的整套系统比喷油螺杆移动机复杂很多。除了固定无油压缩机的各项成熟技术外，公司使用特有的排气压力稳定系统，避免了机组的主机和发动机频繁启停加卸载的冲击，外加停机前系统内部干燥运行设置，有效保护好脆弱的无油螺杆主机；利用高刚度的长管路布局，有效解决压缩机和发动机的共 6 个冷却器的冷却系统分散低效的问题；应用消音器和致密吸音材料及进排风口的特别降噪设计，有效解决机组噪音大的问题。	自主研发	已实现应用	否
8	大型油封螺杆真空泵技术	公司结合最新的喷油双螺杆技术和多年的产品设计经验，应用超大喷油主机和自主设计的多孔缓冲板结构高效油分系统及真空控制系统，可设计和生产抽气速率最高达到 8000-10000m ³ /hour 的喷油螺杆真空泵产品。	自主研发	已实现应用	否
9	工艺螺杆压	在现有螺杆空压机技术基础上，结合工艺	自主研	否	否

	缩主机密封技术	气特性，采用浮环密封加油膜密封的结构型式，用氮气进行隔离辅助，可保证在规定各工况下介质气不泄漏，压缩机组可长周期可靠运行	发		
10	变压吸附制氮技术	使用“十字型”均压管结构，具有结构紧凑、强度高、气体收集效果好、均压效率高等特点；通过采用十字分布结构，将四只均压支管汇集到均压中心管，避免了各个均压支管由于靠近出气口导致收集不均的问题；通过在同一个均压支管上逐次分布不同的开孔率，越靠近均压中心管孔分布越少，越密集，从而使吸附器内气体均匀地被均压中心管收集到均压口，有效解决了由于距离管口过远导致收集气体不均的问题。另外均压支管根部开孔率少，管强度得到加强，从而减少设备工作中均压支管受损断裂的情况；外加吸附器底部进口分流器结构优化，吸附工艺流程的优化，使变压吸附制氮机的产量更大、效率更高、更节能。	自主研发	已实现应用	否
11	离心机叶轮设计及匹配拟合技术	采用先进的半开式三元流后弯式叶轮，通过零维计算、一维设计、三维优化及 CFD 仿真，输出高效的叶型，具备多级叶轮在多个转速下的匹配拟合能力，为客户提供定制化设计方案。通过专业软件对设计进行应力及强度的校验，应力分析结果为校核叶轮强度提供科学依据，防止机组在实际运行时因叶轮局部应力集中、强度不够酿成事故；计算的轴向、径向变形量为叶轮与进气缸间隙的取值提供参考，防止机组运行时叶轮与进气缸发生相互刮擦，导致叶轮损毁等重大故障的发生。	自主研发	已实现应用	是
12	高效稳定的转子设计和校验技术	确保转子与轴承能在合理的油膜温度、压力、厚度下运行，有效减少轴承功率消耗。提取大量轴承的刚度和阻尼数据，进行转子动力学分析，保证转子合理的振动值，确保额定转速设定远离临界转速运行，增强整机的稳定性。	自主研发	已实现应用	是
13	齿轮设计和校核方法	基于丰富的行业经验和专业仿真软件，模拟得到最佳的齿速比，保证转子具有最优的比转速，为整机带来合理、紧凑的结构尺寸。通过专业软件对齿轮的强度裕度进行校核，满足强度要求的同时，设计精度达到 AGMA13 级，从而更好地优化传动齿轮的机械损失，使整机效率更高、寿命更长，符合 API 设计标准。	自主研发	已实现应用	是
14	一种智能化控制系统	该技术控制系统可以实现全恒压模式、自动双重模式、自平衡模式三种运行模式。能根据客户实际运行工况变化及气量需求	自主研发	已实现应用	是

	进行智能调节，确保设备始终处于高效节能稳定运行状态。采用 IEM 云控制平台，可对用户空压系统所有设备运行数据的实时采集，并利用 AI、云计算先进技术对数据进行跟踪及分析优化，实现客户站房系统的智能化、可视化。			
--	---	--	--	--

其他事项披露

适用 不适用

（二） 主要无形资产

1、 域名

适用 不适用

序号	域名	首页网址	网站备案/许可证号	审核通过时间	备注
1	denairrb.com	www.denairrb.com	沪 ICP 备 13038587 号-10	2022 年 2 月 21 日	德耐尔
2	wuyoukongyaji.org kongyajipeijian.com	www.kongyajipeijian.com	沪 ICP 备 13038587 号-4	2022 年 2 月 21 日	德耐尔
3	lxkyj.com	www.lxkyj.com	沪 ICP 备 13038587 号-2	2022 年 2 月 21 日	德耐尔
4	lgzkb.cn	www.lgzkb.cn	沪 ICP 备 13038587 号-8	2022 年 2 月 21 日	德耐尔
5	denair.cn	www.denair.cn	沪 ICP 备 13038587 号-6	2022 年 2 月 21 日	德耐尔
6	denairvip.com	www.denairvip.com	沪 ICP 备 13038587 号-7	2022 年 2 月 21 日	德耐尔
7	denair-compressor.com	www.denair-compressor.com	沪 ICP 备 13038587 号-11	2020 年 3 月 6 日	德耐尔

2、 土地使用权

适用 不适用

序号	土地权证	性质	使用人	面积 (平米)	位置	取得时间-终止日期	取得方式	是否抵押	用途	备注
1	沪（2024）金字不动产权第 005669 号	国有建设用地使用权	德耐尔	6,607.00	金山区白象路 6 号	2021 年 12 月 08 日起 2041 年 12 月 07 日止	出让	否	工业用地	无
2	浙（2020）平湖市不动产权第 0084031 号	国有建设用地使用权	能源装备	20,000.00	平湖市新埭镇平兴线杨庄浜	2068 年 06 月 05 日止	出让	否	工业用地	无

序号	土地权证	性质	使用权人	面积 (平米)	位置	取得时间- 终止日期	取得 方式	是否 抵押	用途	备注
					段 366 号					
3	浙（2022） 平湖市不动 产权第 0027740 号	国有建 设用地 使用权	能源 装备	14,034.10	平湖市 新埭镇 庄官塘 东侧、 德耐尔 北侧	2072 年 09 月 13 日止	出让	否	工业 用地	无
4	沪（2023） 松字不动产 权第 006702 号	国有建 设用地 使用权	爱能 捷	15,751.00	松江区 宝胜路 18 号 5 幢 301 室	2000 年 05 月 22 日起 2050 年 05 月 21 日止	出让	否	工业 用地	无

3、软件产品

√适用 □不适用

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得 方式	申请人
1	德耐尔永磁变频空压机电 流调节控制软件 V1.0	2016SR015854	2015 年 7 月 24 日	2065-07-23	原始 取得	德耐尔
2	德耐尔永磁变频空压机压 力调节控制软件 V1.0	2016SR015370	2015 年 9 月 24 日	2065-09-23	原始 取得	德耐尔
3	德耐尔微油式螺杆空压机 温度调节控制软件 V1.0	2016SR015139	2015 年 8 月 20 日	2065-08-19	原始 取得	德耐尔
4	德耐尔干式无油螺杆空压 机电流调节控制软件 V1.0	2016SR015724	2015 年 9 月 30 日	2065-09-29	原始 取得	德耐尔
5	德耐尔永磁变频空压机流 量调节控制软件 V1.0	2016SR014284	2014 年 10 月 16 日	2064-10-15	原始 取得	德耐尔
6	德耐尔喷水无油螺杆空压 机温度调节控制软件 V1.0	2016SR013578	2015 年 4 月 16 日	2065-04-15	原始 取得	德耐尔
7	德耐尔移动式螺杆空压机 电流调节控制软件 V1.0	2016SR012076	2015 年 5 月 20 日	2065-05-19	原始 取得	德耐尔
8	德耐尔永磁变频空压机变 频启动软件 V1.0	2016SR011868	2015 年 3 月 18 日	2065-03-17	原始 取得	德耐尔
9	德耐尔移动式螺杆空压机 流量调节控制软件 V1.0	2016SR010690	2015 年 6 月 18 日	2065-06-17	原始 取得	德耐尔
10	德耐尔微油式螺杆空压机 流量调节控制软件 V1.0	2016SR009652	2015 年 9 月 10 日	2065-09-09	原始 取得	德耐尔
11	德耐尔干式无油螺杆空压 机温度调节控制软件 V1.0	2016SR009236	2014 年 12 月 18 日	2064-12-17	原始 取得	德耐尔
12	德耐尔微油式螺杆空压机 电流调节控制软件 V1.0	2016SR009611	2015 年 8 月 13 日	2065-08-12	原始 取得	德耐尔
13	德耐尔喷水无油螺杆空压 机流量调节控制软件 V1.0	2016SR010165	2015 年 3 月 19 日	2065-03-18	原始 取得	德耐尔
14	德耐尔永磁变频空压机温 度调节控制软件 V1.0	2016SR008771	2015 年 1 月 1 日	2064-12-31	原始 取得	德耐尔
15	德耐尔喷水无油螺杆空压 机电流调节控制软件 V1.0	2016SR005928	2015 年 9 月 24 日	2065-09-23	原始 取得	德耐尔

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
16	德耐尔干式无油螺杆空压机流量调节控制软件 V1.0	2016SR004390	2015年8月12日	2065-08-11	原始取得	德耐尔
17	德耐尔移动式螺杆空压机温度调节控制软件 V1.0	2016SR001647	2015-10-29	2065-10-28	原始取得	德耐尔
18	德耐尔喷水无油螺杆空压机压力调节控制软件 V1.0	2015SR287523	2015年9月16日	2065-09-15	原始取得	德耐尔
19	德耐尔移动式螺杆空压机压力调节控制软件 V1.0	2015SR284209	2015年8月20日	2065-08-19	原始取得	德耐尔
20	德耐尔微油式螺杆空压机压力调节控制软件 V1.0	2015SR262408	2015年8月20日	2065-08-19	原始取得	德耐尔
21	德耐尔喷水无油螺杆空压机起动软件 V1.0	2015SR258128	2015年6月17日	2065-06-16	原始取得	德耐尔
22	德耐尔微油式螺杆空压机起动软件 V1.0	2015SR259655	2015年7月30日	2065-07-29	原始取得	德耐尔
23	德耐尔干式无油螺杆空压机压力调节控制软件 V1.0	2015SR255546	2015年10月26日	2065-10-25	原始取得	德耐尔
24	德耐尔移动式螺杆空压机起动软件 V1.0	2015SR255173	2015年3月10日	2065-03-09	原始取得	德耐尔
25	德耐尔干式无油螺杆空压机起动软件 V1.0	2015SR255519	2015年10月22日	2065-10-21	原始取得	德耐尔
26	德耐尔离心压缩机全自动恒压控制系统 V1.0	2024SR0106362	2022年11月30日	2072-11-29	原始取得	能源装备
27	德耐尔离心式压缩机自平衡控制工具软件 V1.0	2023SR1337500	2022年11月25日	2072-11-24	原始取得	能源装备
28	离心式压缩机自动双重运作系统 V1.0	2023SR0278923	2023年2月24日	未发表	原始取得	能源装备
29	离心式压缩机整机性能测试台系统 V1.0	2023SR0023088	2022年9月13日	2072-09-12	原始取得	能源装备
30	离心式压缩机整机智能控制系统 V1.0	2022SR0789267	2022年3月22日	2072-03-21	原始取得	能源装备
31	离心式压缩机性能测试系统 V1.0	2022SR0789148	2022年4月12日	2072-04-11	原始取得	能源装备
32	柴油移动式螺杆压缩机整机控制系统软件 V1.0	2020SR1607915	2020年11月19日	未发表	原始取得	能源装备
33	离心式压缩机整机控制系统软件 V1.0	2020SR1607889	2020年11月19日	未发表	原始取得	能源装备
34	一般喷油螺杆系列压缩机整机控制系统软件 V1.0	2020SR1607805	2020年11月19日	未发表	原始取得	能源装备
35	涡旋无油空气压缩机整机控制系统软件 V1.0	2020SR1601852	2020年11月18日	未发表	原始取得	能源装备
36	双永磁双变频系列压缩机整机控制系统软件 V1.0	2020SR1601879	2020年11月18日	未发表	原始取得	能源装备
37	低环温空气源热泵整机控制系统软件 V1.0	2020SR1603713	2020年11月18日	未发表	原始取得	能源装备
38	干式无油螺杆系列压缩机整机控制系统软件 V1.0	2020SR1601880	2020年11月18日	未发表	原始取得	能源装备
39	往复式活塞机整机控制系统软件 V1.0	2020SR1603708	2020年11月18日	未发表	原始取得	能源装备

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
40	干式无油压缩机油压调节控制软件 V1.0	2019SR0793693	2019-03-27	2069-03-26	原始取得	能源装备
41	水润滑无油永磁变频螺杆压缩机缺水保护控制平台 V1.0	2019SR0767598	2019-03-12	2069-03-11	原始取得	能源装备
42	水润滑无油永磁变频螺杆压缩机高水位监控平台 V1.0	2019SR0767392	2019-02-26	2069-02-25	原始取得	能源装备
43	水润滑无油永磁变频螺杆压缩机温度实时监控系統 V1.0	2019SR0767437	2019-04-18	2069-04-17	原始取得	能源装备
44	喷油螺杆双永磁双变频螺杆压缩机一段压力调节控制系统 V1.0	2019SR0766846	2019-05-10	2069-05-09	原始取得	能源装备
45	喷油螺杆双永磁双变频螺杆压缩机远程监控 Modbus 通讯服务系统 V1.0	2019SR0767791	2019-05-30	2069-05-29	原始取得	能源装备
46	喷油螺杆双永磁双变频螺杆压缩机 PID 控制系统 V1.0	2019SR0767558	2019-01-18	2069-01-17	原始取得	能源装备
47	离心式无油空气压缩机防喘振测试系统 V1.0	2019SR0766373	2019-02-22	2069-02-21	原始取得	能源装备
48	水润滑无油永磁变频高压螺杆压缩机可靠性分析系统 V1.0	2019SR0767356	2019-01-12	2069-01-11	原始取得	能源装备
49	喷油螺杆双永磁双变频螺杆压缩机高压保护控制软件 V1.0	2019SR0767276	2019-03-12	2069-03-11	原始取得	能源装备
50	喷油螺杆双永磁双变频螺杆压缩机超电流控制软件 V1.0	2019SR0767260	2019-02-20	2069-02-19	原始取得	能源装备
51	干式无油压缩机高速直驱卸载控制软件 V1.0	2019SR0768171	2019-04-10	2069-04-09	原始取得	能源装备
52	水润滑无油永磁变频螺杆压缩机压力保护控制系统 V1.0	2019SR0767445	2019-04-24	2069-04-23	原始取得	能源装备
53	水润滑无油永磁变频高压螺杆压缩机 PID 调节控制平台 V1.0	2019SR0767363	2019-01-08	2069-01-07	原始取得	能源装备
54	水润滑无油永磁变频螺杆压缩机二段压力调节控制系统 V1.0	2019SR0767383	2019-02-18	2069-02-17	原始取得	能源装备
55	干式无油压缩机高速直驱启动控制软件 V1.0	2019SR0768230	2019-03-07	2069-03-06	原始取得	能源装备
56	水润滑无油永磁变频螺杆压缩机温度保护控制系统 V1.0	2019SR0767400	2019-04-10	2069-04-09	原始取得	能源装备
57	离心式无油空气压缩机超压保护控制软件 V1.0	2019SR0767404	2019-02-26	2069-02-26	原始取得	能源装备

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
58	干式无油压缩机温度调节控制平台	2019SR0768168	2019-02-21	2069-02-20	原始取得	能源装备
59	喷油螺杆双永磁双变频螺杆压缩机变频调速冷却系统 V1.0	2019SR0767269	2019-02-08	2069-02-07	原始取得	能源装备
60	离心式无油空气压缩机性能检测系统 V1.0	2019SR0766361	2019-01-29	2069-01-28	原始取得	能源装备
61	喷油螺杆双永磁双变频螺杆压缩机失速控制系统 V1.0	2019SR0767283	2019-04-03	2069-04-02	原始取得	能源装备
62	离心式无油空气压缩机运行故障分析系统 V1.0	2019SR0766938	2019-01-21	2069-01-20	原始取得	能源装备
63	喷油螺杆双永磁双变频螺杆压缩机双压力输出控制系统 V1.0	2019SR0767570	2019-04-22	2069-04-21	原始取得	能源装备
64	干式无油压缩机喷油量调节控制平台 V1.0	2019SR0766914	2019-03-21	2069-03-20	原始取得	能源装备
65	水润滑无油永磁变频螺杆压缩机 PID 控制平台 V1.0	2019SR0767375	2019-02-10	2069-02-09	原始取得	能源装备
66	水润滑无油永磁变频螺杆压缩机寿命测试系统 V1.0	2019SR0766902	2019-03-20	2069-03-19	原始取得	能源装备
67	离心式氧气压缩机控制系统 V1.0	2019SR0766909	2019-01-16	2069-01-15	原始取得	能源装备
68	离心式无油空气压缩机进气调节控制软件 V1.0	2019SR0766930	2019-02-15	2069-02-14	原始取得	能源装备
69	水润滑无油永磁变频高压螺杆压缩机智能化操作系统 V1.0	2019SR0767369	2019-01-22	2069-01-21	原始取得	能源装备

4、账面无形资产情况

√适用 □不适用

序号	无形资产类别	原始金额（元）	账面价值（元）	使用情况	取得方式
1	土地使用权	27,974,310.00	25,844,805.48	正在使用	购置
2	软件	1,407,110.25	642,213.09	正在使用	购置
合计		29,381,420.25	26,487,018.57	-	-

5、其他事项披露

□适用 √不适用

（三）公司及其子公司取得的业务许可资格或资质

√适用 □不适用

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	知识产权管理体系认证证书	24028IP10059ROM	德耐尔	北京中安质环认证中心有限公司	2024年3月22日	2027年3月21日
2	知识产权管理体系认证证书	06923IPMS0006RO	能源装备	凯新认证（北京）有限公司	2023年1月3日	2026年1月2日
3	环境管理体系认证证书	11423E45975R0M	德耐尔	北京东方纵横认证中心有限公司	2023年7月27日	2026年7月26日

4	环境管理体系认证证书	11423E47305R1M	能源装备	北京东方纵横认证中心有限公司	2023年9月1日	2026年9月10日
5	质量管理体系认证证书	11423Q45974R0M	德耐尔	北京东方纵横认证中心有限公司	2023年7月27日	2026年7月26日
6	质量管理体系认证证书	11423Q47304R1M	能源装备	北京东方纵横认证中心有限公司	2023年9月1日	2026年9月10日
7	职业健康安全管理体系认证证书	11423S25976R0M	德耐尔	北京东方纵横认证中心有限公司	2023年7月27日	2026年7月26日
8	职业健康安全管理体系认证证书	11423S27306R1M	能源装备	北京东方纵横认证中心有限公司	2023年9月1日	2026年9月10日
9	武器装备质量管理体系认证证书	0350122GJ30807R0S	能源装备	兴原认证中心有限公司	2022年12月28日	2025年12月27日
10	海关进出口货物收发货人备案回执	3304960AXJ	能源装备	嘉兴海关	2020年10月15日	长期
11	海关进出口货物收发货人备案回执	3119960CV2	爱能捷	金山海关	2010年6月18日	2068年7月31日
12	海关进出口货物收发货人备案回执	3119960069	德耐尔	金山海关	2015年12月21日	长期
13	固定污染源排污登记回执	91310000593102626H001X	德耐尔	全国排污许可证管理信息平台	2021年3月4日	2026年3月3日
14	固定污染源排污登记回执	91330482MA2B9EEA9X001Z	能源装备	全国排污许可证管理信息平台	2020年4月27日	2025年4月26日
15	固定污染源排污登记回执	91330482MA2JENP060001Y	希磊科技	全国排污许可证管理信息平台	2022年7月28日	2027年7月27日
16	中国制造网认证供应商	QIP-ASR134644	德耐尔	中国制造网	2013年5月10日	-
17	AAA级信用企业证书	CHXY3152020-0628022	德耐尔	中企国质信（北京）信用评估中心	2023年6月26日	2024年6月27日
18	服务认证证书	NYRZ20230925009	德耐尔	南洋认证服务（西安）有限公司	2023年9月25日	2026年9月24日
19	高新技术企业证书	GR202133005302	能源装备	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局	2021年12月16日	2024年12月15日
20	浙江省高新技术企业研究开发中心	浙科发高（2023）56号	能源装备	浙江省科学技术厅	2023年11月	-
21	浙江制造认证证书	CZJM2021P1037101ROM	能源装备	浙江制造国际认证联盟、方圆标志认证集团有限公司	2021年8月16日	2029年1月2日
22	安全生产标准化三级企业证书（机械）	嘉 AQBXXIII202100445	能源装备	嘉兴市应急管理局	2021年4月2日	2024年4月1日
23	第二类医疗器械经营备案凭证	浙嘉药监械经营备 20240051号	能源装备	嘉兴市市场监督管理局	2024年2月21日	-
24	防爆合格证-防爆螺杆压缩机	CCRI 23. 1084X	能源装备	煤科（北京）检测技术有限公司	2023年4月20日	2028年4月19日
25	矿用产品安全标志证书 DLGF60/8-355(G)、DLGF40/8-220B	KEH240001、KEH240002	能源装备	安标国家矿用产品安全标志中心有限公司	2024年1月3日	2029年1月2日
26	CERTIFICATE OF CONFORMITY-Oil Free Centrifugal Compressor (CLASS 0)	AK 50542983 0001	能源装备	TÜV Rheinland (China) Ltd.	2022年5月6日	-
27	Attestation of Conformity-Oil Free Air Compressor (UKCA 认证)	HPiUK-VM1003-082-1-01-00	能源装备	HPi Verification Services Ltd.	2023年4月14日	2028年4月14日
28	Attestation of Conformity-Oil Free Air Compressor (UKCA 认证)	HPiUK-VM1003-084-1-01-00	能源装备	HPi Verification Services Ltd.	2023年4月14日	2028年4月14日
29	Attestation of Conformity-Rotary Screw Air Compressor (UKCA 认证)	HPiUK-VM1003-083-1-01-00	能源装备	HPi Verification Services Ltd.	2023年4月14日	2028年4月14日
30	Attestation of Conformity-Rotary Screw Air Compressor (UKCA 认证)	HPiUK-VM1003-085-1-01-00	能源装备	HPi Verification Services Ltd.	2023年4月14日	2028年4月14日

31	CERTIFICATE-Rotary Screw Air Compressor (TÜV 认证)	23-IS-0513-TAT-23-EMC-4342	能源装备	TÜV AUSTRIA TURK Belgelendirme Eğitim ve Gözetim Hizmetleri Ltd. Şti.	2023 年 3 月 21 日	2028 年 3 月 20 日
32	CERTIFICATE-Rotary Screw Air Compressor (TÜV 认证)	23-IS-0515-TAT-23-EMC-4343	能源装备	TÜV AUSTRIA TURK Belgelendirme Eğitim ve Gözetim Hizmetleri Ltd. Şti.	2023 年 3 月 21 日	2028 年 3 月 20 日
33	CERTIFICATE-Rotary Screw Air Compressor (TÜV 认证)	23-IS-0513-TAT-23-MAD-4337	能源装备	TÜV AUSTRIA TURK Belgelendirme Eğitim ve Gözetim Hizmetleri Ltd. Şti.	2023 年 3 月 21 日	2028 年 3 月 20 日
34	CERTIFICATE-Rotary Screw Air Compressor (TÜV 认证)	23-IS-0515-TAT-23-MAD-4338	能源装备	TÜV AUSTRIA TURK Belgelendirme Eğitim ve Gözetim Hizmetleri Ltd. Şti.	2023 年 3 月 21 日	2028 年 3 月 20 日
35	CERTIFICATE-Oil Free Air Compressor (TÜV 认证)	23-IS-0512-TAT-23-EMC-4405	能源装备	TÜV AUSTRIA TURK Belgelendirme Eğitim ve Gözetim Hizmetleri Ltd. Şti.	2023 年 4 月 6 日	2028 年 4 月 5 日
36	CERTIFICATE-Oil Free Air Compressor (TÜV 认证)	23-IS-0512-TAT-23-MAD-4404	能源装备	TÜV AUSTRIA TURK Belgelendirme Eğitim ve Gözetim Hizmetleri Ltd. Şti.	2023 年 4 月 6 日	2028 年 4 月 5 日
37	CERTIFICATE-Oil Free Air Compressor (TÜV 认证)	23-IS-0514-TAT-23-MAD-4406	能源装备	TÜV AUSTRIA TURK Belgelendirme Eğitim ve Gözetim Hizmetleri Ltd. Şti.	2023 年 4 月 6 日	2028 年 4 月 5 日
38	CERTIFICATE-Oil Free Air Compressor (TÜV 认证)	23-IS-0514-TAT-23-EMC-4407	能源装备	TÜV AUSTRIA TURK Belgelendirme Eğitim ve Gözetim Hizmetleri Ltd. Şti.	2023 年 4 月 6 日	2028 年 4 月 5 日
39	ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ (EAC 认证)	EAЭС N RU Д-СN.PA03.B.43026/23	能源装备	Eurasian Economic Union	2023 年 4 月 24 日	2028 年 4 月 23 日
40	UL 认证	E520235	能源装备	UnderwritersLaboratoriesInc	2021 年 9 月 24 日	-
41	ASME: U	36039	德耐尔	美国机械工程师协会	2021 年 11 月 2 日	2024 年 9 月 14 日
42	CRN 认证	E05867.6.	能源装备	阿尔伯特锅炉安全协会	2023 年 10 月 12 日	2025 年 2 月 25 日
是否具备经营业务所需的全部资质		是	-			
是否存在超越资质、经营范围的情况		否	-			

其他情况披露

√适用 □不适用

持有人	进出口企业代码	备案登记表编号	备案登记日期
德耐尔	91310000593102626H	03996135	2020-04-08
爱能捷	91310000697282967E	04073957	2022-10-12
能源装备	91330482MA2B9EEA9X	04347639	2020-09-27

注：根据 2022 年 12 月 30 日通过的最新修订的《中华人民共和国对外贸易法》，自 2022 年 12 月 30 日起，从事货物进出口或者技术进出口的对外贸易经营者无需再办理备案登记。

（四） 特许经营权情况

□适用 √不适用

（五） 主要固定资产

1、 固定资产总体情况

固定资产类别	账面原值（元）	累计折旧（元）	账面净值（元）	成新率
房屋及建筑物	46,003,270.32	6,323,739.42	39,679,530.90	86.25%

机器设备	9,045,432.08	3,944,199.34	5,101,232.74	56.40%
运输设备	6,154,373.33	4,100,934.06	2,053,439.27	33.37%
办公及电子设备	4,297,498.49	2,445,707.07	1,851,791.42	43.09%
合计	65,500,574.22	16,814,579.89	48,685,994.33	74.33%

2、主要生产设备情况

√适用 □不适用

设备名称	数量	资产原值 (元)	累计折旧 (元)	资产净值 (元)	成新率	是否 闲置	所属主体
单梁起重机	15	953,383.23	538,796.63	414,586.60	43.49%	否	能源装备
叉车	7	695,972.90	397,365.24	298,607.66	42.91%	否	能源装备
光纤激光切割 机	1	352,212.40	161,724.20	190,488.2	54.08%	否	能源装备
数控折弯机	22	423,076.92	374,891.38	48,185.54	11.39%	否	能源装备
螺杆粗加工 转机	3	288,888.89	194,398.16	94,490.73	32.71%	否	能源装备
合计	-	2,713,534.34	1,667,175.61	1,046,358.73	38.56%	-	-

3、房屋建筑物情况

√适用 □不适用

序号	产权编号	地理位置	建筑面积 (平米)	产权证取得日期	用途	所属主体
1	浙（2020）平湖市 不动产权第 0084031号	平湖市新埭镇平 兴线杨庄浜段 366号	26,184.69	2018年6月6日	工业	能源装备
2	沪（2023）松字不 动产权第006702号	松江区宝胜路 18号5幢301室	371.98	2020年5月22日	厂房	爱能捷
3	沪（2024）金字不 动产权第005669号	金山区白象路6 号	7,205.39	2024年4月22日	厂房	德耐尔

4、租赁

√适用 □不适用

承租方	出租方	地理位置	建筑面积 (平米)	租赁期限	租赁 用途
德耐尔	上海东京时 装有限公司	上海市金山区枫泾镇亭枫公路 6767号	4,600.00	2019-04-10至 2029-07-09	办公
德耐尔	张玲	云南省昆明市官渡区吴井路32 号百富琪商业广场A1717号	103.99	2023-12-14至 2024-12-13	办公
德耐尔	李林峰	山东省青岛市李沧区万年泉路 237号20号楼1902户	156.21	2024-08-01至 2025-07-31	办公
德耐尔	王洪、陈鹏	河南省郑州市金水区农业路东 16号1号楼18层1802室	132.51	2024-04-01至 2025-03-31	办公
德耐尔	熊莉、周宏 伟、熊英	重庆市两路口新干线大厦A座 13-8/13-9	137.41	2024-01-12至 2025-01-11	办公
德耐尔	王新平	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市天 山区新华北路8号新世纪小区1 栋32层-D4、D5	117.48	2022-11-18至 2024-11-17	办公

德耐尔	邓建国	江西省南昌市西湖区南滨国际金融大厦 706-07 室	152.00	2023-04-05 至 2026-04-04	办公
德耐尔	曾炜	北京市大兴区天华大街 5 号院 12 号楼 8 层 801 室	141.19	2023-01-01 至 2024-12-31	办公
德耐尔	马鹤	内蒙古自治区包头市昆都仑区新邮电大厦 804	151.02	2024-05-01 至 2025-05-01	办公
德耐尔	李俊	甘肃省兰州市七里河区中天健广场 4 号楼住宅 1 单元 15 楼 1502	153.17	2023-03-01 至 2025-02-28	办公
德耐尔	玉颖瑜	广西省南宁市青秀区金浦路 16 号汇东国际 E 座 E1410 号房	119.31	2023-07-10 至 2024-07-09	办公
德耐尔	曾栋	湖南省长沙市雨花区万家丽中路一段 469 号圭水大厦 1402 室	178.70	2024-01-01 至 2024-12-31	办公
德耐尔	冯君萍	陕西省西安市高新区逸翠园西安三 A 期 1 栋 2 单元 04 层 20402A 房	128.40	2022-01-01 至 2027-12-30	办公
德耐尔	朱敏华	广东省广州市南沙区进港大道 12 号 1114-1115 房	117.90	2024-06-10 至 2025-06-09	办公
德耐尔	合肥淘万间房地产经纪有限公司	安徽省合肥市瑶海区胜利路金色地带 4-1804 室	111.29	2024-03-07 至 2026-03-06	办公
德耐尔	武侯区凯莱房屋经纪服务部	四川省成都市桐梓林北路 2 号成都凯莱帝景花园第 1 栋 14 层 2 号房产	178.18	2024-07-19 至 2025-07-18	办公
德耐尔	陈志兵	江苏省南京市江宁区秣陵街道天印大道 1369 号广博苑 03 幢 1008-1010-1012-1014-1016	245.90	2023-10-10 至 2025-10-09	办公
德耐尔	浙江百悦商业企业管理有限公司	浙江省诸暨市多彩硅谷 708 室	145.51	2024-01-19 至 2025-01-18	办公
德耐尔	王旭	辽宁省沈阳市铁西区千缘财富星座 12B03-12B04 室	155.00	2024-06-09 至 2025-06-08	办公
德耐尔	马伟民	江苏省苏州市相城区相城大道 1539 号 1403 室（实际办公室门牌号 1703）	156.00	2023-01-12 至 2025-01-11	办公
德耐尔	天津市金兴大地投资发展有限公司	天津市红桥区金兴经济联合大厦（西青道 65 号）1801-1806 内 1803 室	140.45	2024-01-08 至 2025-02-07	办公
德耐尔	程志华	江苏省无锡市无锡时代国际 B 幢 556 单元 4 层 502 号房	118.00	2023-11-29 至 2024-11-28	办公
德耐尔	崔海荣	河北省石家庄胜利南街 118 号塔坛国际商贸城 1 号楼 06 单元 2110	127.58	2024-04-10 至 2025-04-09	办公
德耐尔	樊誉鑫	山西省太原市小店区太榆路 99 号 2 幢 4 层 405	143.72	2022-01-06 至 2025-01-05	办公
德耐尔	武汉捷凯盛投资有限公司	湖北省武汉市江汉区发展大道 176 号兴城大厦 B 座 14 层 1 室	140.00	2023-10-10 至 2024-10-09	办公
德耐尔	山东方维产业投资集团有限公司	山东省济南市历城区洪家楼街道七里堡路 27 号历城科创金融大厦第 13 层 1303 室	176.00	2024-07-06 至 2026-07-05	办公

德耐尔贵阳分公司	庄馨月	贵州省贵阳市南明区花果园后街彭家湾花果园项目 E 区 E7 号楼 1 单元 12 层 11 号	110.61	2024-05-28 至 2024-11-27	办公
爱能捷	上海振枫经济发展有限公司	上海市金山区枫泾镇万枫公路 2666 弄 69 号 9 幢 207 室	40.00	2018-01-01 至 2027-12-31	办公
德耐尔压缩机	上海振枫经济发展有限公司	上海市金山区枫泾镇万枫公路 2666 弄 69 号 9 幢 208 室	40.00	2018-01-01 至 2027-12-31	办公
能源装备	康琳	浙江省平湖市新埭镇融创江南悦府宜园 8 幢 5 单元 601 室	89.94	2024-07-18 至 2025-07-17	员工宿舍
能源装备	彭照云	浙江省平湖市新埭镇虹桥景苑 703 号	240.00	2024-07-15 至 2025-07-14	员工宿舍
能源装备	张世开	浙江省平湖市新埭镇江南悦府致园 1 幢 1 单元 902 室	75.33	2024-06-10 至 2025-06-09	员工宿舍
能源装备	朱俊英	浙江省平湖市新埭镇江南悦府臻园 1 幢 902 室	75.34	2024-02-26 至 2025-02-25	员工宿舍
能源装备	封辉	浙江省平湖市新埭镇虹桥五区 1192 号	294.67	2024-07-01 至 2025-06-30	员工宿舍
能源装备	张奕富	浙江省平湖市新埭镇江南悦府致园 1 幢 2 单元 901 室	89.87	2024-05-20 至 2025-05-19	员工宿舍
能源装备	易亮亮	浙江省平湖市新埭镇融创致园 2 幢 2 单元 301 室	89.30	2023-12-01 至 2024-11-30	员工宿舍
能源装备	张傲	浙江省平湖市新埭镇华美雅轩 2 幢 3 单元 1202 室	99.85	2024-05-20 至 2025-05-19	员工宿舍
能源装备	顾明华	浙江省平湖市新埭镇景苑二区 355 号	240.00	2024-03-01 至 2025-02-28	员工宿舍
能源装备	李彤	浙江省平湖市新埭镇融创江南悦府臻园 3 幢 1 单元 503 室	87.37	2024-07-15 至 2025-07-14	员工宿舍
能源装备	封孝	浙江省平湖市新埭镇虹桥景苑 1191 号	294.67	2024-02-07 至 2025-02-06	员工宿舍
能源装备	张琼	浙江省平湖市新埭镇星河湾 8 栋 2 单元 203 室	85.57	2024-02-05 至 2025-02-04	员工宿舍
希磊科技	平湖市双凌箱包配件有限公司	新埭镇创业路 258 号内的车间 1 楼层面	1,900.00	2024-05-10 至 2025-05-10	生产车间

5、其他情况披露

适用 不适用

（六）公司员工及核心技术（业务）人员情况

1、员工情况

（1）按照年龄划分

年龄	人数	占比
50 岁以上	6	1.22%
41-50 岁	29	5.92%
31-40 岁	131	26.73%
21-30 岁	321	65.51%

21 岁以下	3	0.61%
合计	490	100.00%

(2) 按照学历划分

学历	人数	占比
博士	1	0.20%
硕士	9	1.84%
本科	167	34.08%
专科及以下	313	63.88%
合计	490	100.00%

(3) 按照工作岗位划分

工作岗位	人数	占比
生产人员	37	7.55%
研发人员	55	11.22%
管理人员	114	23.27%
销售人员	284	57.96%
合计	490	100.00%

(4) 其他情况披露

适用 不适用

2、核心技术（业务）人员情况

适用 不适用

序号	姓名	年龄	现任职务及任期	主要业务经历及职务	国家或地区	学历	职称或专业资质
1	朱汪	55	研发部门负责人、董事、副总经理，2021年8月至今	详见“第一节 基本情况”之“七、公司董事、监事、高级管理人员”	中国	本科	中国通用机械工业协会压缩机分会技术委员会和标准化委员会委员
2	朱志明	28	研发一部主管工程师，2018年7月至今	2018年7月至今，任能源装备技术研发中心研发一部主管工程师。	中国	大专	-
3	张博	37	技术研发中心研发一部主管，2022年1月至今	2011年12月至2016年5月，任神钢压缩机制造（上海）有限公司机械工程师；2016年5月至2017年11月，任上海斯可络压缩机有限公司研发工程师；2017年11月至2022年1月，任日立压缩机（苏	中国	本科	工程师

				州)有限公司研发经理;2022年1月至今,任能源装备研发一部主管。			
4	季洪杰	39	技术研发中心研发二部主管,2022年3月至今	2006年7月至2022年3月,任浙江红五环机械股份有限公司移动技术部主管;2022年3月至今,任能源装备技术研发中心研发二部主管。	中国	大专	工程师

与公司业务相关研究成果

√适用 □不适用

公司核心技术人员深度参与公司产品研发、技术升级等工作,在公司的主要工作职责、参与的研发项目、研发成果的具体情况如下:

核心技术人员	主要研发成果、获得奖项情况及对公司研发的具体贡献
朱汪先生	<p>1、产品开发:作为技术带头人,主持公司各项产品的研发工作,坚持深入一线工作,掌握产品设计、生产、使用动态情况,并根据实际情况,结合丰富的工作经验,带领技术研发中心人员大大改善了现有机组的性能,并开发了大量性价比高、有市场竞争力的新产品;</p> <p>2、技术团队建设:自进入公司以来,凭借丰富的技术人才识别和培养经验,招聘和培养了一批在空压机设计方面具有丰富行业经验的技术骨干工程师和富有技术灵感的年轻工程师,为公司产品和技术的长远发展奠定了扎实的人才基础;</p> <p>3、主要成果及贡献:工作至今取得授权发明专利20余件,发表2篇机械工业期刊,参与了公司《一种复合式压缩机系统及其控制方法》《一种压缩机进气阀卸荷结构及控制方法》等10项已授权专利,《一种用于保护机组的排气压力智能控制方法及装置》1项实质审查阶段专利;参与起草了《一般用变频无油螺杆鼓风机》(T/JSJXXH 008-2022)、《空压机用永磁变频调速同步电动机》(T/JSJXXH 009-2022)、《空气压缩机进气滤清器性能试验》(T/CGMA0302-2023)、《螺杆空气压缩机电控系统》(T/CGMA0303-2023)、《喷油螺杆空气压缩机油品使用指南》(T/CGMA0304-2023)、《往复压缩机气阀气密性试验》(T/CGMA0305-2023)等6项行业标准;</p> <p>4、中国通用机械工业协会压缩机分会技术委员会和标准化委员会委员,被评为平湖市光电联盟理事单位代表、平湖市红色根脉宣讲人、平湖人才创新工作室领衔人等。</p>
朱志明先生	<p>1、产品开发:负责公司全系列喷油螺杆空压机标准及非标产品的研发设计,其中包含产品类型有单级、双级、高压、低压、集装箱式等喷油螺杆压缩机,全面覆盖5.5-450kW各功率段,0.2-4MPa各压力段产品;</p> <p>2、主要成果及贡献:开发了全系列超一级能效喷油螺杆双级螺杆空压机、全系列集装箱式压缩机、喷油螺杆压缩机一级能效站房等;参与了公司《一种集装箱氮气压缩机组的集中监测控制方法及系统》《一种集装箱式氮气压缩机组》等2项已授权专利。</p>
张博先生	<p>1、产品开发:负责公司新产品的图纸设计、文件规范、技术把控等;支持公司产品全生命周期信息的创建、管理、分发和应用,并提供应用解决方案;建立了公司的模型库、标准库;参与了公司申报的《空压机的智能控制方法及系统》《无油螺杆压缩机温度控制方法和系统》等11项已授权专利;</p> <p>2、主要成果及贡献:主持开发了全系列超一级能效无油螺杆压缩机、压缩机</p>

	行业具有较高技术门槛的移动式无油螺杆空压机、全系列集装箱式压缩机、喷油螺杆真空泵、全系列的空气防爆压缩机、矿安螺杆压缩机等产品，具有高端海工无油机项目经验，从而使公司产品快速进入海工行业。
季洪杰先生	1、行业经验：从业 17 年一直专注于移动螺杆压缩机的设计研发、制造、服务等工作，具有丰富的行业经验； 2、主要成果及贡献：主管公司移动式螺杆空压机的研发工作，全面覆盖 35-560KW 各功率产品，助力公司设计能力升级及规范化设计。完成 3 款欧五/T4 排放标准的产品研发，参与公司《一种磁性定位负载易分合联轴器系统》《一种多档自由切换的移动机控制系统》《一种无油移动机液压马达风扇装置》等 3 项已授权或实质审查阶段专利的发明。

(1) 核心技术（业务）人员变动情况

□适用 √不适用

(2) 核心技术（业务）人员持股情况

√适用 □不适用

姓名	职务	持股数量（股）	直接持股比例	间接持股比例
朱汪	研发部门负责人	500,000	-	0.99%
张博	技术研发中心研发一部主管	50,000	-	0.10%
季洪杰	技术研发中心研发二部主管	70,000	-	0.14%
朱志明	技术研发中心研发一部主管工程师	20,000	-	0.04%
合计		640,000	-	1.27%

(3) 其他情况披露

□适用 √不适用

(七) 劳务分包、劳务外包、劳务派遣情况等劳务用工情况

事项	是或否	是否合法合规/不适用
是否存在劳务分包	否	不适用
是否存在劳务外包	否	不适用
是否存在劳务派遣	是	是

其他情况披露

√适用 □不适用

报告期内，公司存在劳务派遣用工的情况，劳务派遣用工人数及比例情况如下：

单位：人

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
劳务派遣用工	15	0
员工总人数	124	114
用工量	139	114
劳务派遣用工占比	10.79%	0.00%

2023 年能源装备针对临时性、辅助性、可替代性的生产装配岗位以及保安服务，采取劳务派遣的方式解决用工紧张问题。劳务派遣总人数为 15 名，劳务派遣用工占比超过 10%，不符合《劳

务派遣暂行规定》的规定。截至 2024 年 6 月 30 日，能源装备劳务派遣用工占比为 7.04%，不存在违反劳务派遣相关法规的情形。

能源装备合作的生产装配劳务派遣公司为嘉兴沪通企业管理有限公司，该公司持有《劳务派遣经营许可证》，拥有合法有效的劳务派遣经营资质。能源装备合作的保安服务劳务派遣公司为平湖市欣龙保安服务有限公司，该公司持有《劳务派遣经营许可证》《保安服务许可证》，拥有合法有效的劳务派遣经营资质。

报告期内，除上述情形外，公司及子公司不存在其他劳务派遣用工的情形。公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员未在上述劳务派遣公司中任职或持有权益。

（八）其他体现所属行业或业态特征的资源要素

适用 不适用

四、公司主营业务相关的情况

（一）收入构成情况

1、按业务类型或产品种类划分

单位：万元

产品或业务	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	47,977.77	100.00%	40,199.47	99.96%
空气压缩机系统装备	40,071.92	83.52%	32,704.44	81.32%
配套设备和配件	5,869.87	12.23%	5,395.50	13.42%
泵类产品	2,035.98	4.24%	2,099.54	5.22%
其他业务收入	2.28	0.00%	17.09	0.04%
合计	47,980.05	100.00%	40,216.56	100.00%

2、其他情况

适用 不适用

（二）产品或服务的主要消费群体

公司主要产品包括空气压缩机系统装备、配套设备和配件，以及泵类产品，其中空气压缩机、泵类产品涵盖 30 多个系列近 400 种规格，广泛应用于机械制造、空分行业、石化化工、房地产业、生物医药、矿山开采、污水处理和电力行业等，满足客户各类复杂场景需求。

经过多年发展，公司在不同行业积累了诸多具有较大影响力的案例和用户，包括巴西国家石油 Petrobras、卡塔尔天然气 Qatargas、国林科技（300786.SZ）、麦王环境（节能国祯 300388.SZ 子公司）、古井贡酒（000596.SZ）、三棵树（603737.SH）、陕鼓动力（601369.SH）、博隆技术（603325.SH）、伟测科技（688372.SH）、清华大学、俄罗斯铁路部门、英国 GenAir UK Ltd、阿联酋 ADNOC、法国 Altrad Group 集团、乌兹别克斯坦 JSC «UzAuto Motors»、塞尔维亚 EDePro

d.o.o.、突尼斯 EPPM 集团、马来西亚 UMW 集团、西班牙 TSK 集团、泰国 SCG 集团、科威特 NESR 等。截至目前，公司产品已覆盖国内 33 个省级行政区，并销往海外 150 多个国家和地区。

1、报告期内前五名客户情况

2023 年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		产品销售			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	ALITKOM LLC	否	螺杆式空压机、配套设备与配件	3,804.66	7.93%
2	GenAir UK Ltd	否	螺杆式空压机、配套设备与配件	1,012.25	2.11%
3	Middle East Development Co. Ltd.	否	螺杆式空压机、配套设备与配件	811.38	1.69%
4	Compresores Internacionales SA de CV	否	螺杆式空压机、配套设备与配件	706.37	1.47%
5	JSC PROMSTROI KONTRAKT	否	螺杆式空压机	618.19	1.29%
合计		-	-	6,952.85	14.49%

注：以上受同一实际控制人控制的客户合并计算销售额，其中：ALITKOM LLC 为合并主体，合并范围包括 ALITKOM LLC、Green Air Equipment Limited；GenAir UK Ltd 为合并主体，合并范围包括 GenAir UK Ltd、The Leah Jones Group Limited。下同。

2022 年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		产品销售			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	ALITKOM LLC	否	螺杆式空压机	2,101.46	5.23%
2	Al-Hawaiiya for Industrial Solutions	否	螺杆式空压机、设备与配件	687.95	1.71%
3	Compresores Internacionales SA de CV	否	螺杆式空压机、设备与配件	625.78	1.56%
4	LLC "FINPROMATOM"	否	螺杆式空压机、离心式空压机	535.46	1.33%
5	JSC «UzAuto Motors»	否	离心式空压机	371.53	0.92%
合计		-	-	4,322.18	10.75%

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东在主要客户中占有权益情况：

适用 不适用

2、客户集中度较高

适用 不适用

3、其他情况

适用 不适用

（三） 供应商情况**1、 报告期内前五名供应商情况**

报告期内，公司生产所需的原材料主要为空气压缩机生产使用的各种零部件以及外包装材
料，种类较多，主要为机体、电机、钣金组立、集装箱、变频器、发动机、冷却器等。

2023 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		产品和服务采购			
序号	供应商名称	是否关 联方	采购内容	金额	占采购总 额的比例
1	上海汉钟精机股份有限公司	是	机体、空气源热泵等	1,836.89	6.10%
2	浙江希磊节能科技有限公司	是	钣金组立、箱体、油 箱等	1,685.46	5.59%
3	浙江方远力鑫真空设备有限 公司	否	干式螺杆真空泵、罗 茨+螺杆真空泵等	1,297.65	4.31%
4	厦昆机械设备（上海）有限 公司	否	电机、机体等	1,208.79	4.01%
5	英格索兰机械（上海）有限 公司	否	机体、壳体等	1,145.69	3.80%
合计		-	-	7,174.48	23.81%

注：以上受同一实际控制人控制的供应商合并计算采购金额，其中：1、上海汉钟精机股份有限公司为合并主体，合并范围包括上海汉钟精机股份有限公司、浙江柯茂节能环保工程设备有限公司、上海柯茂机械有限公司、浙江汉声精密机械有限公司、上海即汉装备有限公司；2、浙江方远力鑫真空设备有限公司为合并主体，合并范围包括浙江方远力鑫真空设备有限公司和杭州力鑫真空技术有限公司。下同。

2022 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		产品和服务采购			
序号	供应商名称	是否关 联方	采购内容	金额	占采购总 额的比例
1	上海汉钟精机股份有限公司	是	机体、空气源热泵等	1,751.61	6.61%
2	英格索兰机械（上海）有限 公司	否	机体、维修等	1,414.94	5.34%
3	浙江希磊节能科技有限公司	是	钣金组立、箱体、油 箱等	1,335.37	5.04%
4	浙江方远力鑫真空设备有限 公司	否	干式螺杆真空泵、罗 茨+螺杆真空泵等	1,111.49	4.19%
5	汉粤净化设备（浙江）有限 公司	否	干燥机、喷涂等	1,014.55	3.83%
合计		-	-	6,627.96	25.01%

注：汉粤净化设备（浙江）有限公司为合并主体，合并范围包括汉粤净化设备（浙江）有限公司、上海汉粤净化科
技有限公司和平湖粤磊节能科技有限公司。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东
在主要供应商中占有权益情况：

适用 不适用

2、 供应商集中度较高

适用 不适用

3、其他情况披露

适用 不适用

（四）主要供应商与主要客户重合的情况

适用 不适用

报告期内，挂牌公司存在部分客户与供应商重叠的情况，与公司销售或采购交易金额 50 万元以上的客户、供应商重叠情况如下：

单位：万元

公司名称	期间	销售金额	占营业收入的比例	销售内容	采购金额	占采购总额的比例	采购内容
浙江希磊节能科技有限公司	2023 年度	10.62	0.02%	过滤器、阀件等	1,685.46	5.59%	钣金组立、箱体、油箱等
	2022 年度	0.21	0.00%	过滤器、冷却液等	1,335.37	5.04%	钣金组立、箱体、油箱等
重庆气体压缩机厂有限责任公司	2023 年度	12.39	0.03%	螺杆式空压机	304.42	1.01%	天然气压缩机
江苏宏博气体装备科技集团有限公司	2023 年度	8.41	0.02%	螺杆式空压机	289.59	0.96%	制氧、制氮机及配套设备
	2022 年度	-	-	-	82.69	0.31%	制氧、制氮机及配套设备
长沙博莱尔压缩机有限公司	2023 年度	127.15	0.27%	储气罐	8.26	0.03%	螺杆式空压机及配套设备
	2022 年度	-	-	-	19.47	0.07%	螺杆式空压机及配套设备

报告期内，公司不存在与同一主体销售、采购同种类型或金额相似的产品，且不存在通过上述客户及供应商进行资金循环、虚增收入、代垫成本费用等异常情形。

（五）收付款方式

1、现金或个人卡收款

适用 不适用

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
现金收款	47,000.00	0.01%	217,000.00	0.05%
个人卡收款	98,898.00	0.02%	99,825.00	0.02%
合计	145,898.00	0.03%	316,825.00	0.07%

具体情况披露：

报告期内，挂牌公司现金销售金额占营业收入的比例较低，主要系零星个人客户回款、废料销售时通过现金支付进行结算。

报告期内，挂牌公司个人卡收款系小额销售客户直接向员工付款后，由公司员工转款至公司，上述款项均已转账至公司账户。2023 年末，公司已通过新设二维码收款的方式，杜绝个人卡收款的情况。

2、 现金付款或个人卡付款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
现金付款	7,700.00	0.00%	863,786.00	0.33%
个人卡付款	-	-	-	-
合计	7,700.00	0.00%	863,786.00	0.33%

具体情况披露：

报告期内，挂牌公司现金采购金额分别为 86.38 万元和 0.77 万元，占采购总额的比例分别为 0.33% 和 0.00%，占比较低且呈明显的下降趋势，主要系公司日常零星采购通过现金支付结算。

公司已制定《货币资金管理办法》、《费用报销管理办法》等相关内控管理制度将持续加强对现金支付员工报销、零星采购的管理工作，杜绝现金付款。

报告期内，公司无个人卡付款的情况。

五、 经营合规情况

（一） 环保情况

事项	是或否或不适用
是否属于重污染行业	否
是否取得环评批复与验收	是
是否取得排污许可	是
日常环保是否合法合规	是
是否存在环保违规事项	否

具体情况披露：

根据《企业环境信用评价办法（试行）》（环发[2013]150号），重污染行业包括：火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业 16 类行业，以及国家确定的其他污染严重的行业。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类 GB/T4754-2017》，公司所处行业为“通用设备制造业”（分类代码：C34），公司所属行业不属于上述规定的重污染行业。

公司生产建设项目均按照相关规定履行了备案和环境影响评价程序。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单

位，实行排污登记管理。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证。公司现持有的《固定污染源排污登记回执》情况如下：

资质名称	授予机构	持证主体	证书编号	授予日期	有效期至
固定污染源排污登记回执	全国排污许可证管理信息平台	德耐尔	91310000593102626H001X	2021-03-04	2026-03-03
固定污染源排污登记回执	全国排污许可证管理信息平台	能源装备	91330482MA2B9EEA9X001Z	2020-04-27	2025-04-26
固定污染源排污登记回执	全国排污许可证管理信息平台	希磊科技	91330482MA2JENP060001Y	2022-07-28	2027-07-27

（二） 安全生产情况

事项	是或否或不适用
是否需要取得安全生产许可	否
是否存在安全生产违规事项	否

具体情况披露：

无。

（三） 质量管理情况

事项	是或否或不适用
是否通过质量体系认证	是
是否存在质量管理违规事项	否

具体情况披露：

无。

（四） 其他经营合规情况

适用 不适用

六、 商业模式

1、盈利模式

公司通过向客户提供空气压缩机系统装备、配套设备和配件，以及泵类产品而实现盈利。公司销售以客户需求为导向，按照客户的技术要求开展设计、物料采购、生产制造等，向客户交付空气压缩机系统装备、配套设备和配件，以及泵类产品。根据与客户协商确定价格的订单，公司向供应商采购后销售给客户。公司综合考虑生产成本、定制化程度以及市场竞争等因素，与客户协商确定产品售价。

2、采购模式

为规范合格供应商的筛选与管理工 作，公司综合考虑供应商所提供材料的质量、价格、账期、供应商实际经营情况以及业务规模等多方面因素，通过内部相关部门评审、样品测试以及审批后确定合格供应商，确保质量的可靠性和采购价格的合理性。计划运营部对公司生产订单的备料及物料库存情况，分析确定原材料、配件或零部件申购需求，通过系统生成申购单，采购中心根据申购单向供应商下单采购。公司多年深耕空气压缩机行业，与主要供应商签订年度采购框架协议，保持着长期稳定的合作关系，确保原材料供应商渠道畅通。

3、生产模式

公司生产部门根据计划运营部制订的项目执行计划，制定物料到料计划，结合市场部的订单需求及历史销售经验等，综合制定生产计划。生产部门根据机器 SOP 完成生产、自检后下线，下线后进行开机调试，对设备各项指标与性能进行检验，确保产品满足合同约定的技术指标要求，试机合格后按要求打包发运产品，确保产品如期交付。

公司采用定制化生产和批量生产相结合的生产模式。定制化生产模式下以客户需求为导向，采用“以销定产”的方式，由客户提出产品要求并下达订单。根据设备的性能需求和设备应用场景，公司与客户进行详细沟通、定制化设计。设计完成后，计划运营部向采购中心下达采购订单，采购中心下单采购物料，同步更新物料交期至计划运营部。物料到后，仓库根据整机计划上线时间和 BOM，核对物料的完整性，核对完成后将物料下发至生产部门进行生产。生产完成后，质控部根据客户的特定需求，进行整机检验与性能测试，公司完成订单交付。批量生产模式下，公司计划运营部和市场销售部门每半月组织产销会，实时跟进了解市场，针对市场热门机型进行批量化生产备货。

4、销售模式

公司设立中国销售服务总部和国际贸易中心，分别负责国内客户销售和国外客户销售。

（1）中国销售服务总部

截至目前，公司已形成完善的中国市场直销服务体系，将国内市场按地域划分为八个销售服务大区，由分布在全国重点城市的 27 家直属分公司和办事处直接对接客户，提供产品与服务。公司主要通过搜索引擎和新媒体投放、第三方项目网站平台、精准目标客户拜访、招投标、客户转介绍、参加展会等方式进行市场和客户开拓。中国销售服务总部下设市场部、项目直销部、渠道发展部等。市场部按产品类别下设各产品小组，深入研究各细分市场的行业应用，为项目直销部和渠道发展部提供产品培训，提升业务人员的专业水平；深入研究竞争对手、行业竞品和行业发展趋势等，为技术研发中心提供市场前沿产品信息和市场反馈，协同技术研发部研发出有竞争力的产品。项目直销部负责全国八个大区的业务统筹管理，渠道发展部负责经销商管理工作。

（2）国际贸易中心

公司拥有完善的全球销售服务体系，专设国际贸易中心，所有岗位均具备外语沟通能力，包含英语、俄语、法语、西班牙语、阿拉伯语等多国语言，专注于全球市场的品牌推广与服务。公司通过阿里巴巴等多信息发布与获取平台，以及参加展会、客户转介绍等方式，持续提升品牌在境外市场的知名度，吸引客户。针对主动寻求合作的经销商，公司综合经销商在当地的影响力、经营规模、客户渠道资源和对公司品牌及产品售价的认可度等因素，在经销商完成现场考察后，谈判确定合作关系。

七、 创新特征

（一） 创新特征概况

适用 不适用

依托优秀的系统设计和定制开发能力，公司聚焦定制化和大功率等高技术含量产品，致力于为全球大中型客户提供工业气体压缩应用方案，主要产品包括空气压缩机系统装备、配套设备和配件，以及泵类产品。空气压缩机、泵类产品涵盖 30 多个系列近 400 种规格，广泛应用于机械制造、空分行业、石化化工、房地产业、生物医药、矿山开采、污水处理和电力行业等，满足客户各类复杂场景需求。公司固定式无油螺杆空压机 2018 年-2020 年市场占有率在国内品牌名列第一名，2021-2023 年公司生产的无油干螺杆空压机 55-200KW 及以上功率段的市场占有率分别为 3.7%、3.01%、3.5%，在国内品牌名列第二名、第三名、第一名。移动式喷油螺杆空压机报告期内销量分别为 380 台和 462 台，2024 年全年预计销售超 600 台，同行业可比公司中销量位居前列。离心式空压机报告期内销量分别为 14 台和 21 台，同行业可比公司中位居前列。根据行业数据统计，2022 年一般动力用空压机板块出口前十名企业中，公司排名第 6。

公司获批建立国家能效标识能源效率检测实验室，为中国通用机械工业协会压缩机分会会员单位、空压机团体标准推进组成员单位、金山区企业技术中心。子公司能源装备是国家级专精特新“小巨人”企业、高新技术企业、浙江省“专精特新”企业、浙江省科技型中小企业、嘉兴市高新技术研究开发中心。公司主要产品已获得俄罗斯EAC认证、英国UKCA认证、欧盟CE认证、美国ASME认证、德国TÜV认证、美国UL认证等认证。公司参与起草了《螺杆空气压缩机电控系统》（T/CGMA0303-2023）等 6 项行业标准。公司“一般用喷油螺杆空气压缩机”、“一般用变频喷油螺杆空气压缩机”、“一般用永磁变频螺杆空气压缩机”等机型被工信部列入“能效之星产品目录（2019 年、2020 年）”、“国家工业节能技术装备推荐目录（2019 年、2020 年）”、“国家工业和信息化领域节能技术装备推荐目录（2022 年版）”、“国家工业和信息化领域节能降碳技术装备推荐目录（2024 年版）”。截至 2024 年 6 月 30 日，公司及子公司能源装备共拥有 69 项软件著作权、135 项授权专利（其中 22 项系发明专利）。

（二） 知识产权取得情况

1、 专利

√适用 □不适用

序号	项目	数量（项）
1	公司已取得的专利	135
2	其中：发明专利	22
3	实用新型专利	107
4	外观设计专利	6
5	公司正在申请的专利	13

2、 著作权

√适用 □不适用

序号	项目	数量（项）
1	公司已取得的著作权	69

3、 商标权

√适用 □不适用

序号	项目	数量（项）
1	公司已取得的商标权	34

（三） 报告期内研发情况

1、 基本情况

√适用 □不适用

近年来公司持续加大研发投入，积极拓展无油机、移动机和离心机等高技术含量产品的研发，持续拓宽产品布局和提升产品核心竞争力。2022 年度及 2023 年度公司研发投入金额分别为 1,711.12 万元及 2,450.75 万元，占营业收入的比例分别为 4.25% 和 5.11%。

2、 报告期内研发投入情况

√适用 □不适用

单位：元

研发项目	研发模式	2023 年度	2022 年度
典型喷油螺杆主机研发	自主研发	-	336,902.66
精简款移动空压机开发	自主研发	-	388,692.27
国三移动机开发	自主研发	-	283,485.05
移动空压机用智能数显控制器（系统）开发	自主研发	-	380,756.60
无油移动式空压机研发	自主研发	-	332,664.84
涡旋优化版（静音+降本）空压机开发	自主研发	-	264,419.82
无油干螺杆空压机开发	自主研发	-	286,594.92
离心式压缩机（M06 机架）开发	自主研发	-	629,248.13
EG 系列补充机型开发	自主研发	438,228.69	-
德耐尔高效喷油螺杆主机研发	自主研发	511,536.68	-
喷油机标准能量回收产品研发	自主研发	460,321.06	-
无油机标准能量回收产品研发	自主研发	597,489.20	-

标准 16-40bar 高压固定喷油机开发	自主研发	546,197.37	-
标准低压固定喷油机开发	自主研发	583,512.25	-
DAC240-2.5 系列低压离心压缩机的研发	自主研发	667,832.08	
DAC600-2TS 低压离心压缩机的研发	自主研发	666,105.72	-
德耐尔典型喷油螺杆主机研发	自主研发	-	2,049,448.45
精简款移动空压机开发	自主研发	-	774,452.79
DACY 33/25 国三移动机开发 RD2205	自主研发	-	643,284.39
移动空压机智能控制器产品研发	自主研发	-	833,223.65
高效节能离心式无油空气压缩机的开发与制造 RD2210	自主研发	-	6,011,745.56
DA(V)30-355+ 高效节能单体两级压缩空压机开发	自主研发	295,767.41	532,551.40
EG 系列标准空压机开发	自主研发	65,376.28	769,888.64
活塞机基础件产品研发	自主研发	1,300,541.53	116,593.06
国产无油主机 EGW55-250 产品开发	自主研发	1,883,920.97	511,484.25
合规产品研发 RD2213	自主研发	1,370,980.91	116,189.14
螺杆真空泵产品研发 RD2214	自主研发	1,223,201.34	146,368.22
DWWCY 45/10 无油移动式空压机研发	自主研发	368,696.49	454,562.29
DWW5-37 涡旋优化版(静音+降本)空压机开发	自主研发	380,718.49	338,694.06
D(V)WW 300-450 无油干螺杆空压机开发	自主研发	335,714.57	909,939.44
EG 系列补充机型开发	自主研发	772,681.99	-
德耐尔高效喷油螺杆主机研发	自主研发	894,791.24	-
DACY 国三小功率移动机开发	自主研发	993,695.98	-
RD2308DACY 国三大功率移动机开发	自主研发	982,482.42	-
DAC240-2.5 系列低压离心压缩机的研发	自主研发	2,309,611.95	-
DAC333-2.5 系列低压离心压缩机的研发	自主研发	2,034,764.05	-
喷油机标准能量回收产品研发	自主研发	366,156.46	-
无油机标准能量回收产品研发	自主研发	1,065,062.41	-
标准 16-40bar 高压固定喷油机开发	自主研发	354,245.87	-
标准低压固定喷油机开发	自主研发	252,219.54	-
DNC150 离心式氮气压缩机的研发	自主研发	587,682.88	-
DNC100 离心式氮气压缩机的研发	自主研发	572,042.13	-
DNC50 离心式氮气压缩机的研发	自主研发	564,958.78	-
DAC600-2TS 低压离心压缩机的研发	自主研发	512,269.37	-
DACY 5/7 精简款移动空压机开发	自主研发	1,039.65	-

高效节能离心式无油空气压缩机的开发与制造	自主研发	377,358.49	-
全自动空压机综合性能测试系统的研发	自主研发	170,297.04	-
合计	-	24,507,501.29	17,111,189.63
其中：资本化金额	-	-	-
当期研发投入占营业收入的比重	-	5.11%	4.25%

3、合作研发及外包研发情况

□适用 √不适用

（四）与创新特征相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	√国家级 □省（市）级
“单项冠军”认定	□国家级 □省（市）级
“高新技术企业”认定	√是
“科技型中小企业”认定	√是
“技术先进型服务企业”认定	□是
其他与创新特征相关的认定情况	<p>公司获批建立国家能效标识能源效率检测实验室，为中国通用机械工业协会压缩机分会会员单位、空压机团体标准推进组成员单位。子公司能源装备是国家级专精特新“小巨人”企业、高新技术企业、浙江省“专精特新”企业、浙江省科技型中小企业。公司主要产品已获得俄罗斯 EAC 认证、英国 UKCA 认证、欧盟 CE 认证、美国 ASME 认证、德国 TÜV 认证、美国 UL 认证等认证。公司参与起草了《螺杆空气压缩机电控系统》（T/CGMA0303-2023）等 6 项行业标准。公司“一般用喷油螺杆空气压缩机”、“一般用变频喷油螺杆空气压缩机”、“一般用永磁变频螺杆空气压缩机”等机型被工信部列入“能效之星产品目录（2019 年、2020 年）”、“国家工业节能技术装备推荐目录（2019 年、2020 年）”、“国家工业和信息化领域节能技术装备推荐目录（2022 年版）”、“国家工业和信息化领域节能降碳技术装备推荐目录（2024 年版）”。截至 2024 年 6 月 30 日，公司及子公司能源装备共拥有 69 项软件著作权、135 项授权专利（其中 22 项系发明专利）。</p>
详细情况	<p>2022 年 9 月，能源装备被工信部认定为第四批国家级专精特新“小巨人”企业。</p> <p>2022 年 1 月，能源装备被认定为 2021 年度浙江省“专精特新”中小企业，有效期三年。</p> <p>2021 年 12 月，能源装备获得编号 GR202133005302 的高新技术企业证书，有效期三年。</p> <p>2020 年 3 月，能源装备获得编号 20203304000103 的浙江省科技型中小企业证书。</p>

八、所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况

（一）公司所处(细分)行业的基本情况

1、所处（细分）行业及其确定依据

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所处行业为“C34 通用设备制造业”之“C344 泵、阀门、压缩机及类似机械制造”。根据《挂牌公司投资型行业分类

指引》的规定，公司所属行业为“工业（12）”中的“工业机械（12101511）”；根据《挂牌公司管理型行业分类指引》的规定，公司所属行业为“通用设备制造业（C34）”中的“气体压缩机械制造（C3442）”。

2、所处（细分）行业主管单位和监管体制

序号	（细分）行业主管单位	监管内容
1	国家发展和改革委员会	承担拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划；统筹协调经济社会发展，研究分析国内外经济形势，提出国民经济发展、价格总水平调控和优化重大经济结构的目标、政策；提出综合运用各种经济手段和政策的建议；负责产业政策的研究制定、行业的管理与规划等。
2	工业和信息化部	拟订实施行业规划、产业政策和标准；监测工业行业日常运行；推动重大技术装备发展和自主创新等；主要负责提出新型工业化发展战略和政策；制定并组织实施工业的行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章；监测分析工业运行态势，统计并发布相关信息；负责中小企业发展的宏观指导，会同有关部门拟订促进中小企业发展和非国有经济发展的相关政策和措施，协调解决有关重大问题等。
3	国家市场监督管理总局	负责市场综合监督管理、市场主体统一登记注册、组织和指导市场监管综合执法工作、反垄断统一执法、监督管理市场秩序、产品质量安全监督管理、食品安全监督管理等。其下设特种设备安全监察局，主要负责：监察和监督相关特种设备的安全；特种设备的设计、制造、安装、改造、维修、使用、检验、检测、进出口监督和检查、处理特种设备事故；进行相关数据的采集和分析；负责特种设备检测检验和作业的机构及人员的资格监督和管理，以及高耗能特种设备节能标准实施情况的监督和检查。
4	中国通用机械工业协会压缩机分会	由全国压缩机行业的企事业单位，依法并按自愿、平等、互利的原则组成的跨地区、跨部门的行业社会团体，主要工作包括：发布政府对压缩机相关产业政策解读；向政府反映企业诉求；组织及推荐会员企业申报中国机械工业科技进步奖及科研成果鉴定；组织压缩机行业团体标准的起草工作；行业咨询及行业分析；举办行业各种活动；企业新产品推广和宣传等。
5	中国通用机械工业协会真空设备分会	由全国压缩机行业的企事业单位，依法并按自愿、平等、互利的原则组成的跨地区、跨部门的行业社会团体，主要工作包括：组织和促进真空科学与技术领域的各种学术活动，包括：推动真空科学与技术领域的学科发展；加强真空科学与技术研究成果的普及和应用；促进真空科学与技术人才的成长；使真空科学与技术为中国的经济发展和现代化作出重要贡献。

3、主要法律法规政策及对公司经营发展的具体影响

（1）主要法律法规和政策

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平（2024年版）》	发改环资规（2024）127号	国家发改委	2024年1月	结合产品设备能效水平实施情况，加快强制性能效标准更新升级，填补信息通信、交通运输、新型家电、可再生能源等领域强制性能效标准空白，稳步提升工业、商业等领域通用产品设备能效指

					标，加快制定泵、风机、空气压缩机等系统运行能效标准
2	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	-	国家发 改委	2023 年 12 月	工业空气压缩机属于“十一、机械”项下“28. 一般用途固定往复式空气压缩机（驱动电动机功率 560 千瓦及以下、额定排气压力 1.25 兆帕及以下）制造项目”和“51. L-10/8、L-10/7 型动力用往复式空气压缩机”等鼓励类类别。
3	机械行业稳增长工作方案（2023—2024年）	工信部联 通装 （2023） 144 号	工信 部、财 政部等 七部门	2023 年 8 月	支持工程机械、轨道交通装备等企业开展全球化经营，积极参与国际标准制修订，推进中国标准海外认可与应用，完善全球品牌服务体系。跟踪研究相关国家技术性贸易措施，积极助企纾困，跨越和打破国外技术性贸易壁垒，推动机械设备出口。鼓励机械行业外贸企业探索发展贸易数字化，稳定出口增长韧性。
4	《国务院办公厅关于推动外贸稳规模优结构的意见》	国办发 （2023） 10 号	国务院 办公厅	2023 年 4 月	在强化贸易促进拓展市场、稳定和扩大重点产品进出口规模、加快对外贸易创新发展、优化外贸发展环境等方面提出了重点措施。
5	《国家工业和信息化领域节能技术装备推荐目录（2022 版）》	-	工信部	2022 年 11 月	24 种一般用项油螺杆空压机机型入选，表明螺杆空压机的节能效果在空气压缩机行业中较为突出，是节能型空气压缩机的重要发展方向
6	《工业能效提升行动计划》	工信部联 节 （2022） 76 号	工信 部、国 家发改 委等六 部门	2022 年 6 月	实施用能系统能效提升行动，提高风机、泵、压缩机等电机系统效率和质量。
7	《先进装备制造业高质量发展三年行动计划（2022-2024年）》	-	工信部	2022 年 3 月	提出了先进装备制造业高质量发展的具体任务和重点项目，推动装备制造业的升级和转型。
8	《环保装备制造业高质量发展行动计划（2022—2025 年）》	工信部联 节 （2021） 237 号	工信 部、科 学技术 部、生 态环境 部	2022 年 1 月	引导环保装备企业在各自细分领域精耕细作，不断提高技术工艺水平和市场占有率，打造一批制造业单项冠军企业。充分发挥中小企业专业化创新优势，培育一批专精特新“小巨人”企业。
9	《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》	国发 （2021） 23 号	国务院	2022 年 1 月	推进重点用能设备节能增效。以泵、压缩机、变压器、换热器等设备为重点，全面提升能效标准。
10	《“十四五”智能制造发展规划》	工信部联 规 （2021） 207 号	工信部	2021 年 12 月	推进智能制造，要立足制造本质，紧扣智能特征，以工艺、装备为核心，以数据为基础，依托制造单元、车间、工厂、供应链等载体，构建虚实融合、知识驱动、动态优化、安全高效、绿色低

					碳的智能制造系统，推动制造业实现数字化转型、网络化协同、智能化变革。
11	《电机能效提升计划（2021-2023年）》	工信厅联节函（2021）45号	工信部、市场监管总局	2021年11月	针对压缩机等通用设备，鼓励采用2级能效及以上的电动机，推广2级能效及以上的变频调速永磁电机，鼓励采用低速直驱和高速直驱式永磁电机。大力发展永磁外转子电动滚筒、一体式螺杆压缩机等。
12	《通用机械行业“十四五”发展规划》	-	中国通用机械工业协会	2021年9月	以国家产业政策为导向，加大协同创新力度，提升产业基础能力和产业链水平，深化产业结构调整，加速推进通用机械行业向绿色低碳智能化方向发展，实现通用机械工业从规模优势向质量优势的转变。
13	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	-	国家发改委	2021年3月	坚持节能优先方针，深化工业、建筑、交通等领域和公共机构节能，推动5G、大数据中心等新兴领域能效提升，强化重点用能单位节能管理，实施能量系统优化、节能技术改造等重点工程，加快能耗限额、产品设备能效强制性国家标准制修订。
14	《绿色产业指导目录（2019年版）》	发改环资（2019）293号	国家发改委、工信部	2019年3月	容积式空气压缩机能效优于《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》（GB19153）标准中1级能效水平的设备制造作为“节能型气体压缩设备制造”被列入该目录的“节能环保产业”之中。
15	《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》	国发（2016）74号	国务院	2017年1月	强化重点用能设备节能管理，鼓励永磁同步电机、变频调速、能量反馈等节能技术的集成应用；淘汰低效电机、变压器、风机、水泵、压缩机等用能设备，全面提升重点用能设备能效水平。
16	《中国制造2025-能源装备实施方案》	-	国家发改委、工信部、国家能源局	2016年6月	重点突出能源安全保障急需和有效推动能源革命的关键装备，进一步培育和提提高能源装备自主创新能力，推动能源革命和能源装备制造业优化升级。在具体实施方案和能源装备自主创新指导目录的需突破的关键设备中包括多种规格的空气压缩机。

（2） 对公司经营发展的影响

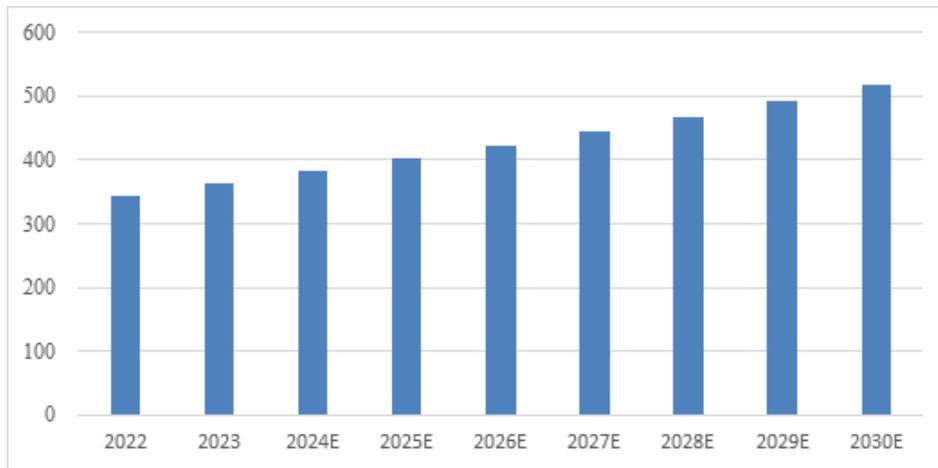
公司产品属于国家鼓励发展的节能装备，行业的发展对于国家降低能源消耗、改善环境及实现可持续发展战略目标具有重大意义。报告期内法律法规、行业政策的变化对公司经营资质、准入门槛、运营模式、行业竞争格局等持续经营能力等方面无重大不利影响。近年来国家先后颁布了一系列文件指导和支持本行业，鼓励行业发展，有利于公司充分发挥自主技术创新能力，保持持续发展态势。

4、（细分）行业发展概况和趋势

(1) 全球空压机市场概况

压缩机是一种将气体压缩成高压气体的装置，其工作原理是利用机械作用力将气体压缩成更小的体积，从而提高气体的压力。根据不同的工作气体介质，压缩机又可细分为空气压缩机、工艺气体压缩机、冷媒压缩机，目前空气压缩机为市场主流产品，被广泛应用于机械、冶金、电子电力、医药、包装、化工、食品、采矿、纺织、交通等众多工业领域。随着全球经济的发展和下游应用领域的增加，空气压缩机市场发展潜力巨大，行业需求将持续增长。根据 GlobalIndustry Analysts 研究数据，2023 年全球工业领域空气压缩机市场规模达 363.00 亿美元，预计到 2030 年将达到 518.00 亿美元，2023-2030 年间复合年均增长率为 5.20%。

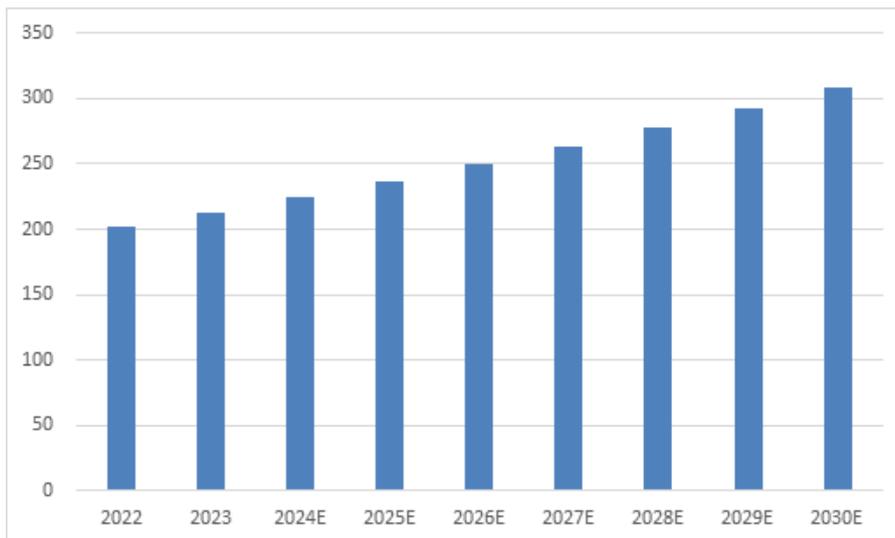
2022-2030 年全球工业领域空气压缩机市场规模（亿美元）



数据来源：GlobalIndustry Analysts

考虑到压缩气体的原理，可将压缩机分为容积式和动力式两类，其中容积式压缩机能通过运动件的位移，使一定容积的气体顺序地吸入封闭空间和压缩以提高压力并排出，通常由主机系统和、驱动系统、进排气阀门系统、冷却系统、控制系统等组成，具有工作稳定性较好、寿命较长等优势，被广泛应用于制冷、空调、工业气体压缩等领域。根据 GlobalIndustry Analysts 研究数据，2023 年全球工业领域容积式空气压缩机市场规模达 212.00 亿美元，预计到 2030 年将达到 309.00 亿美元，2023-2030 年间复合年均增长率为 5.20%。

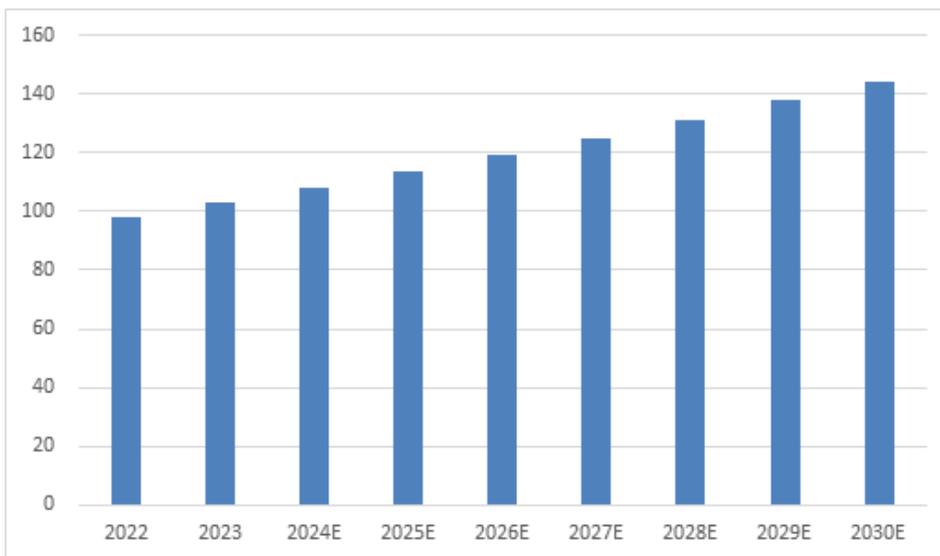
2022-2030 年全球工业领域容积式空气压缩机市场规模（亿美元）



数据来源：GlobalIndustry Analysts

容积式压缩机依据不同的运动方式，可分为回转式和往复式两种结构类型。回转式压缩机可包括单螺杆、螺杆、涡旋、液环、滑片、三角转子等种类，目前螺杆压缩机为市场主流产品。螺杆压缩机的工作原理主要基于一对相互啮合的阴阳转子在机壳内旋转，通过这种旋转运动，形成一系列的密闭压缩腔室，从而将气体压缩。与其他类型压缩机相比，螺杆压缩机具有结构简单、转速高、运行稳定、占用空间小且使用方便等一系列优势，市场发展前景较好。根据 GlobalIndustry Analysts 研究数据，2023 年全球螺杆空压机市场规模达 103.00 亿美元，预计到 2030 年将达 144.00 亿美元，2023-2030 年间复合年均增长率为 5.00%。

2022-2030 年全球螺杆空压机市场规模（亿美元）

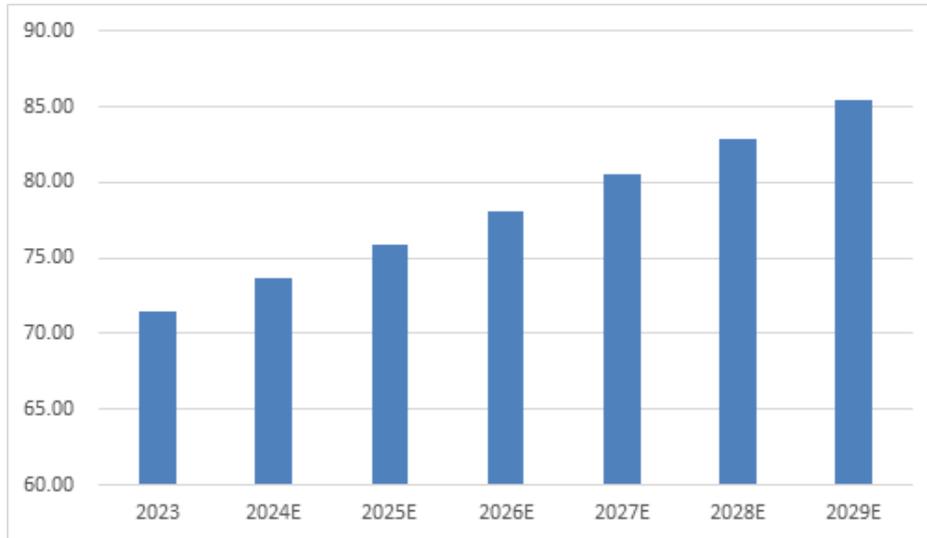


数据来源：GlobalIndustry Analysts

往复式压缩机根据传动方式的不同又可分为轴驱动式、自由活塞式、线性和其他类型，目前

活塞式空压机产品市场应用较多，其工作是通过气缸、气阀和在气缸中作往复运动的活塞所构成的工作容积不断变化来完成，具有结构简单、效率高、调节灵活等优势，市场发展潜力较大。根据 Bosson Research 研究数据，2023 年全球活塞式空压机市场规模达 71.50 亿美元，预计到 2029 年将达 85.37 亿美元，2023-2029 年间复合年均增长率为 3.00%。

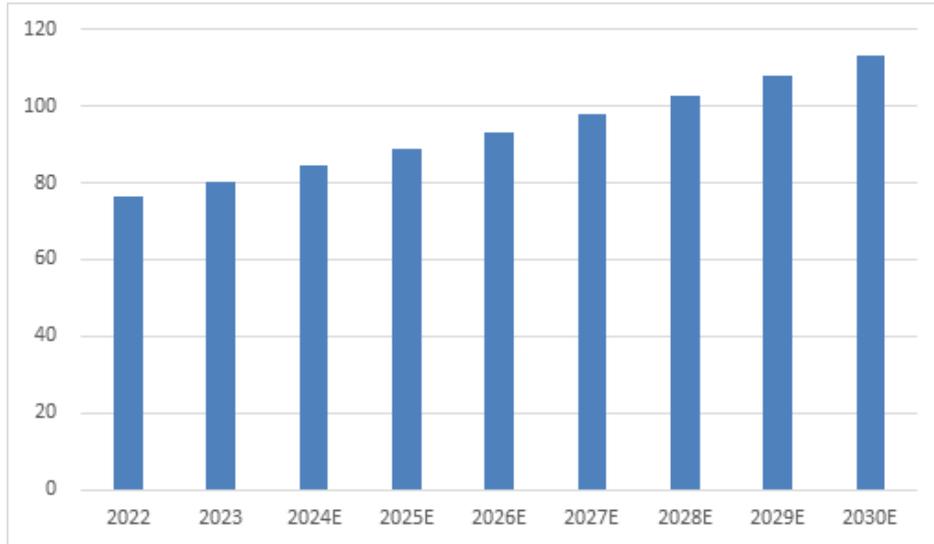
2023-2029 年全球活塞式空压机市场规模（亿美元）



数据来源：Bosson Research

与容积式压缩机不同，动力式压缩机是首先让气体分子获得很高的速度，然后让气体停滞下来，使动能转化为位能，即将空气分子速度转化为空气的压力，动力式压缩机中应用较为普遍的类型为离心式和轴流式。离心式空压机工作原理主要基于气体动力学，通过高速旋转的叶轮对气体施加离心力，从而提高气体的压力和速度，通常由主机、冷却系统、油站系统、电机、电控系统等组成，具有结构紧凑、运行可靠、节能高效、装配量少、安装方便等优势，被广泛应用于化工、汽车、制造、航空航天、金属冶炼、纺织化纤、医药行业等领域，发展前景广阔。根据 Grand View Research 研究数据，2023 年全球离心式空压机市场规模达 80.60 亿美元，预计到 2030 年将达到 115.70 亿美元，2023-2030 年间复合年均增长率为 5.30%。

2023-2030 年全球离心式空压机市场规模（亿美元）

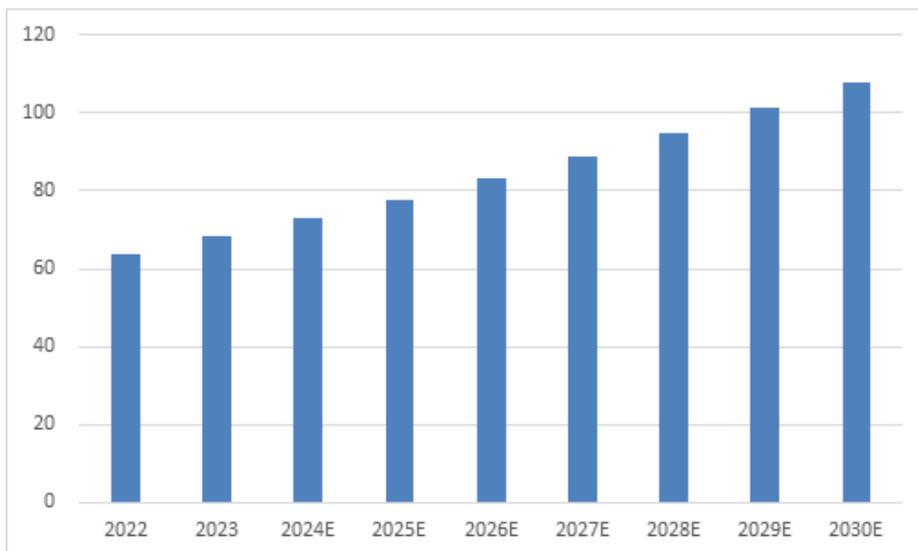


数据来源：Grand View Research

(2) 我国空压机市场概况

从我国来看，空气压缩机作为通用机械的一种，在我国大致经历了活塞式压缩机、常规螺杆式压缩机、螺杆式压缩机的高端机型三个发展阶段，行业从业者在生产能力、制造水平、产品质量、可靠性等方面日益提升，涌现了多种多样的品牌型号，逐步追赶阿特拉斯、英格索兰等国际知名品牌。目前，我国空气压缩机行业一方面持续推进国产化进程，另一方面通过利用性价比、产品开发迭代速度快等优势，不断扩大对外出口，提升市场占有率。根据 Global Industry Analysts 研究数据，2023 年我国工业领域空气压缩机市场规模达 68.00 亿美元，预计到 2030 年将达 108.00 亿美元，2023-2030 年间复合年均增长率为 6.80%。

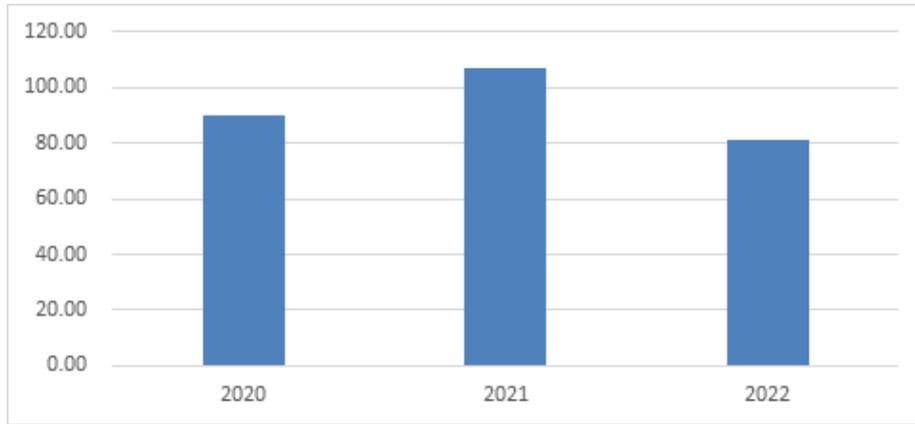
2022-2030 年我国工业领域空气压缩机市场规模（亿美元）



数据来源：Global Industry Analysts

根据中国通用机械工业协会的统计数据，近年来，我国通用机械行业经济运行呈现波动发展趋势，以压缩机为例，从产量来看，2020-2022年，中国通用机械工业协会重点联系企业完成压缩机产量依次为89.92万台、107.00万台和80.91万台。

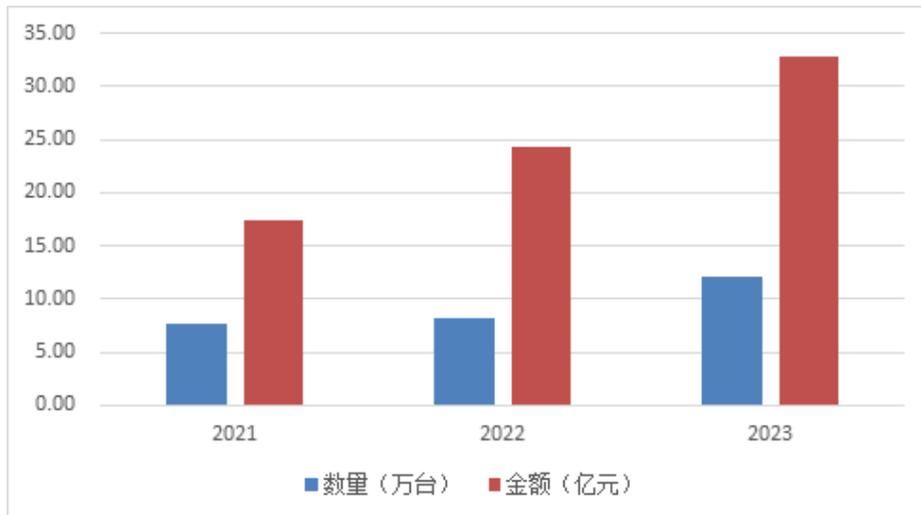
2020-2022年我国重点联系企业压缩机产量（万台）



数据来源：海关总署

与此同时，我国螺杆空压机产品出口取得了优异成绩，出口数量及出口金额逐年提升，根据海关总署数据，2021-2023年我国螺杆空压机对外出口数量依次为7.75万台、8.21万台、12.10万台，出口金额依次为17.47亿元、24.36亿元、32.77亿元。

2021-2023年我国螺杆空压机出口情况



数据来源：海关总署

（3）未来发展趋势

1) 国家和地方相关政策支持空压机行业的发展

为推动我国空压机行业的发展，近年来，国务院及有关政府部门先后颁布了一系列产业政

策，为扶持企业发展、加强行业规范等提供了指导方向，将在较长时期内对行业发展起到促进作用。2018年11月，国家统计局编制的《战略性新兴产业分类（2018）》将“气体压缩机械制造”列为“战略性新兴产业”重点产品和服务。2019年02月，国家发展改革委、工业和信息化部等联合印发的《绿色产业指导目录（2019版）》将“节能型空气压缩机”列为推荐产业目录。2021年11月，工业和信息化部发布了《“十四五”工业绿色发展规划》，要推动泵、风机、压缩机等重点用能设备系统的节能改造。2022年11月，工业和信息化部下发了《国家工业和信息化领域节能技术装备推荐目录（2022年版）》，目录大力推广空压机节能技术、压缩空气系统节能优化关键技术，推荐符合标准的空压机节能生产企业和相关空压机产品。

此外，上海市、浙江省也制定了《上海市高端装备产业发展“十四五”规划》《浙江省高端装备制造业发展“十四五”规划》等政策，鼓励空压机行业发展。

2) 空压机产品需求量大，市场规模不断增长

空气压缩机为各行各业提供稳定可靠的气源和空气动力，随着技术的不断成熟，空压机的效率和可靠性日益提升，被广泛应用于机械、冶金、电子电力、医药、包装、化工等众多领域。受益于全球经济的发展和下游应用领域的增加，空气压缩机市场发展空间巨大，行业需求将持续增长。根据 Global Industry Analysts 研究数据，2023年全球工业领域空气压缩机市场规模达 363.00 亿美元，预计到 2030 年将达到 518.00 亿美元，2023-2030 年间复合年均增长率为 5.20%。

从我国来看，我国空压机行业已有多年发展历史。21 世纪以来，为获取国内订单，在政策支持、人口红利等因素的影响下，以阿特拉斯、英格索兰等为代表的国际知名品牌企业加大了在我国的投资力度，在一定程度上加速了我国空压机行业的发展。国内企业通过为外资企业提供配套产品、成立合资公司等方式，在生产过程中不断学习和消化技术，在国内外市场中涌现了众多优秀品牌企业，凭借产品开发、产品性价比等优势，行业不仅向研发设计、关键零部件等上游产业拓展，而且也向销售、售后服务等下游产业延伸，在更多环节上实现产业链中地位的爬升，逐步形成了从研发、设计、生产到维护的完整业务链条，市场份额持续扩大。以螺杆压缩机为例，根据海关总署的数据，我国螺杆压缩机产品出口取得了优异成绩，出口数量及出口金额逐年提升，2021-2023 年，我国螺杆压缩机对外出口数量依次为 7.75 万台、8.21 万台、12.10 万台，出口金额依次为 17.47 亿元、24.36 亿元、32.77 亿元。

3) 空压机应用范围广泛，下游客户对产品定制化要求高

近年来，受行业技术、产业政策、市场需求等因素影响，空压机设备的应用场景持续增多，既包括食品、消费电子、塑料、包装等传统领域，也涵盖集成电路、光学光电子元器件、医疗器械、航空航天、太阳能、新能源汽车等新兴领域，各行业对空压机设备性能要求差异较大。如电子制造行业需要高精度、高品质的气源供应，要求空压机设备做到精准调控和智能监测，对运用永磁变频和物联网技术的空压机需求较大；在新能源汽车制造领域，锻造、钣金、焊接、组装等

工序对空压机设备的排气压力、能耗等指标要求较严格，对能效（比功率）要求较高；在化学品领域，客户更关注空压机设备的安全性和可靠性，需要配置具有防爆性能的机组；在钢铁、石油等行业，空压机设备的大功率、低能耗指标通常为市场首要关注点。此外，通常情况下，用气量越大的企业对大功率空压机产品的需求更迫切，离心机较为匹配大功率大流量下的应用场景。

考虑到下游行业属性、工艺设计、用气规模、功能配置、场地布局、生产工序、特殊功能需求等因素，下游客户对空压机的定制化要求较高，在选择设备供应商时出于可靠性与稳定性的考虑，一般较为谨慎，会优先选择在研发实力、设计经验、产品质量、售后服务等多方面能力具备突出优势的厂商。因此，为满足客户定制化需求，对于空压机设备生产商来说，提升定制化设计和服务能力成为重要的竞争手段。

4) 空压机制造行业呈现节能化、智能化发展趋势

近年来，随着环保和产业升级等观念的不断深入，我国空压机行业呈现节能化和智能化发展趋势。

在节能化方面，当前环境保护、节能减排及双碳政策已经成为国内外必然的发展趋势，在我国，随着我国“双碳”目标的提出，一系列环保政策陆续出台，国家对于环保监管问题愈发重视，节能减排成为各行各业未来发展的方向之一。具体到空压机领域，2021年10月，国务院制定了《2030年前碳达峰行动方案》，提出以泵、压缩机、变压器、换热器等设备为重点，全面提升能效标准。2022年6月，工业和信息化部、国家发展改革委等联合编制了《工业能效提升行动计划》，明确要实施用能系统能效提升行动，提高风机、泵、压缩机等电机系统效率和质量，这使得空压机产品逐步向低耗能、低排放的节能化方向发展。

在智能化方面，近年来，在人工智能、物联网等新兴技术的持续赋能下，经过我国企业多年的技术积累和研发投入，国内压缩机行业已取得明显进步，在产品设计、工艺制造各环节拥有了自主研发、生产能力和核心技术，空压机智能化取得了良好成果，实时监测、自动诊断和报警、智能调控、能耗分析、远程控制等功能日新月异，如实时监控功能可通过集成传感器、数据采集和分析技术，对空压机的压力、温度、流量等参数进行实时监测，确保设备正常运行；智能调控功能通过对空压机的运行参数进行自动调节，能实现产气量与生产用气的精确匹配。

5、(细分)行业竞争格局

目前，我国的空气压缩机行业主要有三个竞争梯队，首先是以国外企业阿特拉斯、英格索兰、美国寿力以及復盛公司等为代表的高端空气压缩机生产企业，该类企业进入空压机市场时间较长，具备较强的产品、技术、材料优势，在高端空气压缩机市场具备较强的话语权，专有产品、专有技术等实现了部分市场垄断，树立了良好的品牌形象。其次是以开山股份、东亚机械、鑫磊股份、志高机械和德耐尔为代表的国内领先企业，该类企业具备较强的自主设计制造能力，

注重研发投入，经营理念逐步与国际接轨，国际竞争能力不断提升。第三梯队为不具备自主设计开发能力的广大中小企业，该类企业产品结构单一，技术附加值低。

公司行业内的主要竞争对手简介如下：

(1) 阿特拉斯（Atlas Copco）（股票代码：ATCO）

阿特拉斯 1837 年成立，集团总部位于瑞典斯德哥尔摩，业务范围遍及全球 180 多个国家/地区，为客户提供压缩机、真空解决方案和空气处理系统、建筑与采矿设备、动力工具和装配系统。截至 2022 年底，阿特拉斯在中国设有 40 多家公司，拥有员工近 8,000 名。阿特拉斯的主要产品包括无油空压机、喷油压缩机、空压机服务与备件等。阿特拉斯在 NASDAQ OMX 上市，2023 年度实现营业收入 1,726.64 亿瑞典克朗（约 1,164.05 亿元人民币），其中空压机收入约 499 亿元，亚洲地区收入占比 31%，约 155 亿元。

(2) 英格索兰（Ingersoll Rand）（股票代码：IR）

英格索兰 1871 年成立，总部位于爱尔兰都柏林。作为一家多元化的工业制造企业，其旗下品牌为全球的商业、工业和民用客户提供领先的服务，专注于工业技术和温控系统两大核心业务的发展，其中工业技术领域涵盖压缩机生产。主要产品包含单级压缩机、两级往复式压缩机、无油压缩机、微油式压缩机、离心式压缩机，以及氮气发生器和 PET 压缩机等。目前，英格索兰在中国设立了英格索兰（中国）工业设备制造有限公司。英格索兰在美国纽约证券交易所上市，2023 年度实现营业收入 68.8 亿美元（约 498.41 亿元人民币），其中工业技术领域收入约 408 亿元，亚洲地区收入占比约 19%，约 95 亿元。

(3) 美国寿力（Sullair Corporation）

美国寿力是全球最知名的空气压缩机品牌之一，专注于螺杆式空气压缩机的研发及制造。美国寿力的主要产品包括固定式螺杆压缩机、固定式无油压缩机、移动式螺杆压缩机、固定式螺杆真空泵、空气干燥机、精密过滤器、真空泵等。美国寿力致力于通过不断创新的技术和实用的设计，为客户提供全面、稳定、优良的气体解决方案及高效、高品质的售后服务。

(4) 復盛公司

復盛公司成立于 1953 年，是台湾地区最大的空压机制造集团。復盛公司主要从事空气压缩机的设计研发和销售。产品涵盖往复、螺旋、涡卷和离心等多种空气压缩机和冷媒压缩机，拥有丰富齐全的产品线。目前復盛公司在北京、上海、中山有三个生产基地和三个销售服务部，销售总部位于上海。

(5) 开山股份（股票代码：300257）

开山股份主要从事空气压缩机的研发、生产和销售，产品以螺杆式空气压缩机为主，活塞式

空气压缩机为补充。公司建立了完善的销售渠道，拥有约 800 家经销商，遍布全国除港澳台外的所有省市地区。公司已在香港设立子公司，作为公司海外业务的平台。公司已在美国设立子公司，主要负责北美地区的产品供应和销售。2023 年度开山股份压缩机系列产品收入 26.83 亿元。

(6) 东亚机械（股票代码：301028）

东亚机械主要以压缩机主机自主研发设计、生产为核心，并进行空气压缩机整机以及配套设备的研发、生产与销售。东亚机械主要从事螺杆式和活塞式空气压缩机的研发、生产和销售。2023 年度东亚机械螺杆机销售收入 7.43 亿元。

(7) 鑫磊股份（股票代码：301317）

鑫磊股份主要从事空气压缩机和离心式鼓风机的研发、生产和销售，产品主要包括小型活塞式空气压缩机、两级压缩螺杆机、螺杆压缩机主机和整机。鑫磊股份是目前国内主要的空气压缩机生产与出口企业之一，产品已销往 100 多个国家和地区。2023 年度，鑫磊股份压缩机业务销售收入 4.46 亿元。

(8) 志高机械

志高机械是一家专业从事空气压缩机和凿岩设备的研发、生产、销售和服务的高新技术企业，专注于提供节能、环保、安全、高效的螺杆机、钻机产品。公司主要产品包括常压工程螺杆机、中压工程螺杆机、高压工程螺杆机、常压喷油螺杆机、低压喷油螺杆机、水润滑螺杆机、干式无油螺杆机、鼓风机系列。经过多年持续的技术研发，公司螺杆机及钻机产品各类型号已达 300 余项。根据志高机械披露的公开数据，2023 年度志高机械压缩机业务销售收入 3.20 亿元。

（二） 公司的市场地位及竞争优势

1、公司的市场地位

依托优秀的系统设计和定制开发能力，公司聚焦定制化和大功率等高技术含量产品，致力于为全球大中型客户提供工业气体压缩应用方案。公司固定式无油螺杆空压机 2018 年-2020 年市场占有率在国内品牌名列第一名，2021-2023 年公司生产的无油干螺杆空压机 55-200KW 及以上功率段的市场占有率分别为 3.7%、3.01%、3.5%，在国内品牌名列第二名、第三名、第一名。移动式喷油螺杆空压机报告期内销量分别为 380 台和 462 台，2024 年全年预计销售超 600 台，同行业可比公司中销量位居前列。离心式空压机报告期内销量分别为 14 台和 21 台，同行业可比公司中位居前列。根据行业数据统计，2022 年一般动力用空压机板块出口前十名企业中，公司排名第 6。

公司获批建立国家能效标识能源效率检测实验室，子公司能源装备是国家级专精特新“小巨人”企业、高新技术企业、浙江省“专精特新”企业、浙江省科技型中小企业。公司参与起草了《螺杆空气压缩机电控系统》（T/CGMA0303-2023）等 6 项行业标准。公司固定式喷油螺杆空压

机中永磁变频两级压缩系列产品比功率普遍达到或超过国家一级能效标准，具有出色的节能效果，部分机型被工信部列入“能效之星产品目录（2019年、2020年）”、“国家工业节能技术装备推荐目录（2019年、2020年）”、“国家工业和信息化领域节能技术装备推荐目录（2022年版）”、“国家工业和信息化领域节能降碳技术装备推荐目录（2024年版）”。截至2024年6月30日，公司及子公司能源装备共拥有69项软件著作权、135项授权专利（其中22项系发明专利）。公司主要产品已获得俄罗斯EAC认证、英国UKCA认证、欧盟CE认证、美国ASME认证、德国TÜV认证、美国UL认证等认证。

市场方面，公司通过27个分公司和办事处建立起了完善的直销服务体系，销售覆盖全国33个省级区域，持续满足大中型工业用户的复合型产品需求。报告期内，公司境内收入持续增长，分别为20,445.25万元和23,584.91万元。公司自2012年成立之日起即设立独立的销售服务团队，是国内最早拓展国际市场的空压机厂商之一。截至目前，公司海外销售覆盖海外150多个国家和地区。报告期内，公司境外收入增长明显，分别为19,771.31万元和24,395.14万元，收入规模在国产品牌中位居前列，市场地位、品牌知名度和影响力持续提升。公司积累了诸多具有较大影响力的案例和用户，包括巴西国家石油Petrobras、卡塔尔天然气Qatargas、国林科技（300786.SZ）、麦王环境（节能国祯300388.SZ子公司）、古井贡酒（000596.SZ）、三棵树（603737.SH）、陕鼓动力（601369.SH）、博隆技术（603325.SH）、伟测科技（688372.SH）、清华大学、俄罗斯铁路部门、英国GenAir UK Ltd、阿联酋ADNOC、法国Altrad Group集团、乌兹别克斯坦JSC «UzAuto Motors»、塞尔维亚EDePro d.o.o.、突尼斯EPPM集团、马来西亚UMW集团、西班牙TSK集团、泰国SCG集团、科威特NESR等。

2、竞争优势和劣势

（1）竞争优势

1) 优秀的系统设计和定制开发能力，强化公司定制化和大功率机型的竞争优势

公司致力于为全球大中型客户提供工业气体压缩应用方案。大中型客户对工业气体压缩需求通常较为复杂，空压机可能面临复杂甚至严苛的使用场景，需要空压机厂商进行针对性的系统设计和定制开发，包括压缩模块、动力模块、进气模块、冷却模块、管路模块、噪音控制模块、分离模块和控制模块等不同系统模块的设计和开发，技术人员需要具备丰富的设计和开发调配经验，包括熟悉公司和行业竞品的性能特征、掌握定制空压机所需的技术、了解不同供应商关键系统和零部件的性能特点等，才能最大程度发挥空压机的整体性能，较为考验空压机厂商的系统设计和定制开发能力。外资品牌通常以标准产品为主，难以满足复杂和综合技术性能参数的需求。国产品牌空压机厂商由于起步较晚，产品以小功率机型为主。小功率机型容易实现标准化，但使用场景较为简单，导致其在定制化方面的技术、经验和人才积累较少，无法满足大中型客户尤其是大型项目的技术产品需求。

与外资品牌和国产品牌不同，公司在发展过程中较早确立了聚焦大功率机型的差异化竞争策略，积累了丰富的设计和开发经验。在满足客户气量和压力需求的前提下，针对客户对零部件、系统、机型的多样化需求，或基于动力电压、环境温度、海拔高度等特殊应用场景，或多粉尘、易腐、易爆等特殊环境，公司积累了丰富的技术方案、数据库和产品矩阵，直接满足客户特定的气量和压力需求，确保空压机稳定可靠运行。公司产品数据库定期和不定期进行更新，定期发布产品清单、及时更新新开发产品，以及对现有产品进行优化和迭代。公司承接订单后可以基于数据库快速分解客户需求，匹配既有的技术方案和产品矩阵，或基于现有数据库进行针对性开发，实现快速开发和方案实现及产品交付。

2) 依托持续的研发投入和高素质的研发团队，公司在诸多领域实现了技术突破

自成立以来，公司始终重视研发投入、研发团队建设和技术积累。报告期内公司研发投入金额分别为 1,711.12 万元及 2,450.75 万元，占营业收入的比例分别为 4.25% 和 5.11%。以核心技术人员为代表的研发团队不断发展壮大，报告期期末公司研发人员为 55 人，人员占比为 11.22%，覆盖固定喷油螺杆空压机、离心式空压机、工艺压缩机（中高压活塞机、工艺螺杆压缩机）、制氧制氮机等多个产品项，各组技术研发人员均具有较强的研发经验。截至 2024 年 6 月 30 日，公司及子公司能源装备共拥有 69 项软件著作权、135 项授权专利（其中 22 项系发明专利）。

依托强大的技术研发团队和研发能力，公司较早在诸多技术门槛较高的细分产品项，如干式无油螺杆机、离心式空压机等实现了突破，领先于多数国内空压机厂商，具有显著的技术先发优势。以干式无油螺杆机为例，2014 年公司干式无油螺杆机实现销售收入，2021 年该项产品被中国通用机械协会压缩机分会认定为当年民营品牌产品销售量最高企业。2023 年公司干式无油移动机实现销售，填补了国内空压机厂商本项产品空白。

以无油移动空压机为例，其主要部件机头、发动机等上游行业较为成熟，但行业内成功研发出无油移动空压机的厂商较少。主要原因为无油主机的螺杆、同步齿轮、涂层等材料精度高，且螺杆转速相对高，机组的整体系统较为敏感和脆弱。通常固定式无油螺杆机运行环境好、电力供应稳定、运行模式稳定、冷却系统调节可控，检测和维护比较及时，机组的稳定运行可以保证。而无油移动机通常工作在野外环境，环境比较恶劣，而且工况、使用时间、使用压力和流量存在不确定性，可能一直处于工作状态，这对敏感和脆弱的无油机来说形成了较大挑战，如主机和柴油机成套驱动连的调校、机组应对各种工况的控制模式、机组冷却系统的配置布局等难度较高，以至于行业内很长时间只有外资品牌阿特拉斯科普柯能够生产无油移动空压机，且阿特拉斯科普柯公司只出租该机组，并不在市场上销售，以获得高额的租赁收益。行业内其他公司后期所研制的无油移动机性能不稳定或价格昂贵，无法形成较强市场竞争力。公司整合相关主机、传动系统、进气系统、控制系统的最新技术，开发了具有行业先进水平的无油移动机。目前该机型已完成研发和测试，具有较强的市场竞争力。

3) 完善的直销销售服务体系，有利于提高市场拓展效率，实现配套设备和配件的持续销售

公司已形成完善的直销服务体系。截至报告期末，公司销售团队人员共计 284 人，由国际贸易中心和中国销售服务总部构成，是国内空压机品牌中直销人员规模最大的厂商之一。国际贸易中心负责国际市场开发拓展。公司自 2012 年成立之日起即设立独立的销售服务团队，是国内最早拓展国际市场的空压机厂商之一。公司设有俄语、法语、西班牙语、阿拉伯语等多语种销售组，针对不同区域进行市场开发。截至目前，公司海外销售覆盖海外 150 多个国家和地区，销售区域分布均衡，增长基础稳固。中国销售服务总部负责国内市场的开发拓展，下设市场部、项目直销部、渠道发展部等。市场部按产品类别下设各产品小组，深入研究各细分市场的行业应用，为项目直销部和渠道发展部提供产品培训，提升业务人员的专业水平；深入研究竞争对手、行业竞品和行业发展趋势等，为技术研发中心提供市场前沿产品信息和市场反馈，协同技术研发部研发出具有市场竞争力的产品。项目直销部与人力资源和行政部门协同，通过数据化过程管理创新管理模式，对业务和人员进行有效统筹管理。项目直销部将国内市场按地域划分为八个销售大区，由分布在全国重点城市的 27 家直属分公司和办事处直接对接客户。

直销模式下公司销售人员和技术人员与客户，尤其是存在定制化需求的大中型客户直接对接，能够快速获取客户需求和了解产品应用场景，便于技术方案交流，提高市场拓展效率。售后期间销售人员与客户保持紧密沟通，及时获取客户在设备使用期间的后续需求，通过销售配套设备和配件等为公司持续获取利润，持续提升客户满意度和客户粘性。

4) 全面的产品布局能持续满足大中型客户的多样化用气需求，为大中型客户提供工业气体压缩领域全面应用方案

大中型客户具有产业链长和工况环境复杂、需求多样化和技术实现难度高的特点，不同行业领域的具体需求和工况环境差异较大，导致不同生产线对用气量、空气压缩质量等的要求存在显著差异，客户需求产品项多样化，同一客户往往需要购买两种或多种压缩机产品，公司丰富的产品矩阵可以更好的满足大中型客户需求。

公司空气压缩机、泵类产品涵盖 30 多个系列近 400 种规格，显著多于同行业可比公司，可同时满足同一客户的多样化需求，有利于满足集团客户多样化的需求，提升客户粘度、提升单一客户采购金额、成交率、销售效率。公司主要产品已获得俄罗斯EAC认证、英国UKCA认证、欧盟CE认证、美国ASME认证、德国TÜV认证、美国UL认证等认证。

(2) 竞争劣势

1) 资金实力相对较弱

公司正处于持续成长阶段，需要加大在产能扩充、人才引进、市场拓展等方面的资金投入，以进一步增强公司核心竞争力。与同行业内已上市的公司相比，公司的资金实力较弱，在承接大

型定制项目和与国外知名品牌竞争时面临资金实力的限制，不足以满足公司运营需求，不利于公司品牌形象的进一步提升。

2) 业务规模相对较小

与同行业公司相比，公司的业务规模仍相对较小，需要进一步提升规模效应，严格控制各类产品的成本。随着未来公司主营业务的持续发展，公司将进一步扩大现有产品和服务的市场布局，持续重点开拓大功率机型和海外市场，扩大公司业务规模并提升持续盈利能力和市场竞争力。

（三）其他情况

适用 不适用

九、 公司经营目标和计划

（一）经营目标

公司始终以“成为全球卓越的高端节能机械品牌”为愿景，秉持高端·节能·直销的产品与服务定位，致力于为全球大中型客户提供工业气体压缩应用方案。公司将持续强化直销服务体系优势、完成全球营销网络布局，进一步丰富产品品类、强化全产品布局，持续提升公司的品牌知名度和市场竞争力。

（二）经营计划

1、持续强化直销服务体系优势，完成全球营销网络布局

随着国内市场的竞争加剧，为实现收入和利润的持续增长，公司直销服务体系需要进一步强化和完善，不断探索和创新项目型销售人才的选拔和日常管理机制，强化销售人员和技术人员的协同，提高销售人员人均效能，充分发挥直销模式的优势。

未来公司将进一步扩充全球市场营销网络，在新加坡、阿联酋、俄罗斯、墨西哥、巴西、泰国、印尼、印度、阿尔及利亚等地区持续招聘和培养销售人员、服务人员及运营人员，形成覆盖全球的营销服务网络，培育和形成一支懂技术、善营销、服务意识强的营销服务团队，持续开拓全球市场，提高公司的品牌知名度、美誉度和市场占有率。

2、进一步丰富产品品类，强化全产品布局

与同行业可比公司相比，公司产品品类显著丰富，形成了明显的竞争优势。随着行业的持续增长和客户的需求增加，未来公司将持续加大研发投入和研发团队建设，积极开发面向更多下游应用的产品品类，进一步强化全产品布局的战略定位，努力拓展具有广阔市场的高壁垒领域如工艺螺杆压缩机、中大型往复式压缩机等，或与空压机配套使用的设备如制氮机、制氧机以及节能型干燥机等，以更加丰富的产品布局提高老客户的复购率，吸引更多新客户尤其是境外客户，为

其提供更加丰富的工业气体压缩领域全方位系统解决方案。

第三节 公司治理

一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

股东大会、董事会、监事会健全	是/否
股东大会依照《公司法》、《公司章程》运行	是
董事会依照《公司法》、《公司章程》运行	是
监事会依照《公司法》、《公司章程》运行	是

具体情况：

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

自股份公司成立以来，公司历次股东大会均按照《公司章程》《股东大会议事规则》的规定履行了股东大会的召集、议事、表决等程序。股东大会的审议内容及签署均严格执行相关制度要求，不存在公司董事、监事、高级管理人员违反《公司章程》《股东大会议事规则》等规章制度规定行使职权的行为。公司建立了完善的股东大会制度并良好运行，维护了公司和股东的合法权益。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》和《公司章程》的要求，公司设立了董事会，制定了《董事会议事规则》，公司董事会严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利。公司董事会由股东大会选举产生，对股东大会负责。董事会由9名董事组成，其中董事长1人、独立董事3人。董事由股东大会选举或更换，任期3年，任期届满可连选连任。

自股份公司设立以来，公司历次董事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》的规定，不存在违法、违规情形。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》和《公司章程》的要求，公司设立了监事会，制定了《监事会议事规则》，公司监事会严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利。公司监事会由3名监事组成，包括股东代表监事和公司职工代表监事，其中职工代表监事的比例不低于1/3。监事会中的职工代表监事由公司职工通过职工代表大会选举产生。监事会设主席1名，由全体监事过半数选举产生。监事任期每届为3年，任期届满，可以连选连任。

自股份公司设立以来，公司历次监事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》的规定，不存在违法、违规情形。

（四）独立董事工作制度的建立健全及运行情况

公司制定了《独立董事工作制度》。公司现有独立董事3名，其中邹萍为会计专业人士，独立董事人数符合中国证监会相关规定。自公司建立独立董事工作制度以来，独立董事依据有关法律法规、《公司章程》和《独立董事工作制度》等规定勤勉尽责、独立审慎地履行了义务和权利，参与公司各项重大经营决策，为公司完善法人治理结构和规范运作，提升公司决策水平和经营能力起到了积极的作用。

（五）董事会专门委员会制度的建立健全及运行情况

公司董事会设立审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略决策委员会。各专门委员会的成员全部由董事组成，其中除战略决策委员会外，其他委员会独立董事占多数并担任召集人。审计委员会的召集人为会计专业人士。公司董事会审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略决策委员会的人员构成及主要职责具体如下：

专门委员会	人员	主要职责
审计委员会	邹萍、赵东、黎湘桃	公司审计委员会是董事会依据股东大会决议设立的专门工作机构，主要负责公司内、外部审计的沟通与协调、监督公司的内部审计制度及其实施等工作
提名委员会	赵东、彭学院、余浪波	公司提名委员会是董事会按照股东大会决议设立的专门工作机构，主要负责对公司董事和高级管理人员的选择标准和选择程序、候选人名单等提出建议
薪酬与考核委员会	彭学院、邹萍、赵迎普	公司薪酬与考核委员会是董事会按照股东大会决议设立的专门工作机构，主要负责公司董事及高管人员的薪酬方案的制订及执行；负责公司董事及高管人员的考评方案的制订及执行。薪酬与考核委员会对董事会负责
战略决策委员会	余浪波、赵迎普、彭学院	公司战略决策委员会主要负责对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议

二、 表决权差异安排

适用 不适用

三、 内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

（一） 公司内部管理制度的建立健全情况

事项	是或否
《公司章程》是否符合《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等关于挂牌公司的要求	是
《公司章程》中是否设置关于终止挂牌中投资者保护的专门条款，是否对股东权益保护作出明确安排	是

内部管理制度的建立健全情况：

公司自改制设立以来已根据《公司法》《证券法》等相关法律法规的要求，建立了由公司股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的治理架构，并于董事会下设四个专门委员会，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间的相互协调和相互制衡机制，为公司高效经营提供了制度保证。

公司已根据《公司法》《证券法》等相关法律法规的要求，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会战略决策委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》等规则和制度；同时，公司聘任了三名专业人士担任公司独立董事，参与决策和监督，增强董事会决策的客观性、公正性、科学性。公司治理结构能够按照相关法律法规和《公司章程》规定有效运作。

（二） 公司投资者关系管理制度安排

公司已经根据《公司法》《证券法》及中国证监会、全国股权系统的相关要求制订了《投资者关系管理制度》，以加强公司与投资者和潜在投资者之间的沟通，加深投资者对公司的了解和认同，促进公司与投资者之间长期、稳定的良好关系，提升公司的诚信度、核心竞争能力和持续发展能力，实现公司价值最大化和股东利益最大化。

公司设立证券部负责信息披露和投资者关系，董事会秘书胡志恒专门负责信息披露事务，联系方式如下：

联系人：胡志恒

电话：021-57360631

传真：021-57360559

电子信箱：huzhiheng@denair.cn

（三） 董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

公司一直致力于规范并完善公司治理机制，根据相关法律法规的要求逐步建立并完善了公司治理制度体系。公司通过有效的治理机制，合理保证了经营管理的合法合规与资产安全，提高了公司的经营效率与效果，确保了公司财务报告及相关信息的真实准确，切实保障了投资者的信息知情权、资产收益权以及重大参与决策权等权利。

四、 公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响

（一） 报告期内及期后公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚的情况

√适用 □不适用

时间	处罚部门	处罚对象	事由	处罚形式	金额
2023年1月30日	国家税务总局平湖市税务局	能源装备	2022年12月1日至2022年12月31日个人所得税（工资薪金所得）未按期进行申报	罚款	50元
2024年1月24日	国家税务总局莲花县税务局第二税务分局	英特杰	2022-05-01至2022-05-31印花税未按期进行申报	罚款	2,000元
2022年12月16日	国家税务总局北京市大兴区税务局	德耐尔北京分公司	2022年10月01日至2022年10月31日个人所得税（工资薪金所得）未按期申报	罚款	100元
2022年8月18日	国家税务总局贵阳市南明区税务局第一税务分局	德耐尔贵阳分公司	2022年01月01日至2022年06月30日未按期进行纳税申报	罚款	200元
2022年7月18日	国家税务总局太原市小店区税务局第一税务分局	德耐尔太原分公司	2022年04月01日至2022年06月30日未按期进行纳税申报	罚款	100元
2024年1月22日	国家税务总局沈阳市铁西区税务局七路税务所	德耐尔沈阳分公司	2022-08-01至2022-08-31个人所得税逾期未申报	罚款	50元
2024年1月24日	国家税务总局石家庄市桥西区税务局汇通税务分局	德耐尔石家庄分公司	2021-08-01至2021-08-31个人所得税（工资薪金所得）未按期进行申报	罚款	100元
2024年1月24日	国家税务总局石家庄市桥西区税务局汇通税务分局	德耐尔石家庄分公司	2022-04-01至2022-04-30个人所得税（工资薪金所得）未按期进行申报	罚款	100元
2024年1月24日	国家税务总局石家庄市桥西区税务局汇通税务分局	德耐尔石家庄分公司	2023-01-01至2023-03-31企业所得税（应纳税所得额）未按期进行申报	罚款	100元
2024年1月24日	国家税务总局石家庄市桥西区税务局汇通税务分局	德耐尔石家庄分公司	2023-07-01至2023-09-30企业所得税（应纳税所得额）未按期进行申报	罚款	200元
2024年1月18日	国家税务总局无锡市税务局第三税务分局	德耐尔无锡分公司	未按规定依法办理所属期为2022-05-01至2022-05-31的个人所得税代扣代缴申报	罚款	50元
2024年1月18日	国家税务总局无锡市税务局第三税务分局	德耐尔无锡分公司	未按规定依法办理所属期为2022-06-01至2022-06-30的个人所得税代扣代缴申报	罚款	50元
2024年1月18日	国家税务总局无锡市税务局第三税务分局	德耐尔无锡分公司	未按规定依法办理所属期为2022-07-01至2022-07-30的个人所得税代扣代缴申报	罚款	50元
2024年7月30日	国家税务总局郑州市金水区税务局	德耐尔郑州第一分公司	2022年8月1日至2022年8月31日个人所得税未按期进行申报，2023年1	罚款	100元

			月 1 日至 2023 年 3 月 31 日印花税未按期申报		
2024 年 7 月 31 日	嘉兴市统计局	能源装备	上报政府统计部门的 2024 年 1-5 月“工业总产值”填报数与查实数存在差异	罚款	11,000 元

具体情况：

适用 不适用

报告期初至本公开转让说明书签署日，能源装备、英特杰及公司相关分公司，因未按期进行所得税、印花税等税费申报，以及由于“工业总产值”填报口径认知偏差，合计受到相关主管部门合计 14,250 元的行政处罚。相关主体均已及时、足额缴纳了罚款。根据相关税务主管部门出具的合规证明、所在地税务行政处罚裁量基准及嘉兴市统计局出具的《关于德耐尔能源装备有限公司申请的复函》，前述行政处罚均不涉及重大行政处罚。

截至本公开转让说明书签署日，公司及其子公司不存在尚未了结或可预见的行政处罚案件。

（二） 失信情况

事项	是或否
公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
公司法定代表人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
重要控股子公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
控股股东是否被纳入失信联合惩戒对象	否
实际控制人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
董事、监事、高级管理人员是否被纳入失信联合惩戒对象	否

具体情况：

适用 不适用

（三） 其他情况

适用 不适用

五、 公司与控股股东、实际控制人的独立情况

具体方面	是否完整、独立	具体情况
业务	是	公司已建立了完整的业务流程，具有直接面向市场独立经营的能力，各职能部门分别负责研发、采购、生产、销售等业务环节，不存在需要依赖股东及其他关联方经营的情况。公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争、严重影响独立性或者显失公平的关联交易。
资产	是	公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统与配套设施，合法拥有与生产经营有关的机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。
人员	是	公司董事、监事及高级管理人员均按照《公司法》《公司章程》等有关制度规定的条件和程序聘任，不存在控股股东、实际控制人或主要股东干预公司董事会、股东大会做出人事任免决策的情形。公司的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、

		监事以外的其他职务，或在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪的情形；公司的财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。
财务	是	公司设立了独立的财务会计部门，建立了独立的财务核算体系，依据《中华人民共和国会计法》《企业会计准则》等法律制度建立了独立、完整、规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度，并建立了相应的内部控制制度，能够独立做出财务决策。报告期内，公司拥有独立的银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。
机构	是	公司依照《公司法》和《公司章程》的规定，设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，建立了符合自身经营特点、独立完整的法人治理结构、组织结构，各机构依照《公司章程》和各项规章制度行使职权，公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

六、 公司同业竞争情况

（一） 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的

适用 不适用

（二） 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事相同或相似业务的

适用 不适用

序号	公司名称	经营范围	公司业务	控股股东、实际控制人的持股比例
1	上海德寸	企业管理咨询、商务咨询、企业形象策划。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】	员工持股平台，除投资德耐尔外，未开展其他业务，与公司的主营业务不存在竞争关系。	56.37%
2	盛郁苗木	苗木种植销售，组织收购销售成员生产的苗木，为本社成员提供苗木种植新品种、新技术和苗木种植所需的生产资料，组织成员开展苗木种植、技术交流与技术合作，为本社成员提供苗木种植咨询服务。	苗木种植销售。未开展其他业务，与公司的主营业务不存在竞争关系。	70.00%

（三） 避免潜在同业竞争采取的措施

为避免潜在同业竞争，挂牌公司控股股东、实际控制人余浪波出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体详见本公开转让说明书“第六节 附表”之“三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”。

（四） 其他情况

适用 不适用

七、 公司资源被控股股东、实际控制人占用情况

(一) 控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金、资产或其他资源的情况以及转移公司固定资产、无形资产等资产的情况

适用 不适用

(二) 为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保情况

适用 不适用

(三) 为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源所采取的具体安排

为了防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生，公司制定并通过了《公司章程》《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》等，对关联交易、重大对外投资、重大对外担保等事项均进行了相应制度性规定，并有效执行。

为规范和减少关联交易，公司控股股东及实际控制人余浪波出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》，具体详见本公开转让说明书“第六节 附表”之“三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”。

(四) 其他情况

适用 不适用

八、 公司董事、监事、高级管理人员的具体情况

(一) 董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有本公司股份的情况

适用 不适用

序号	姓名	职务	与公司的关联关系	持股数量 (股)	直接持股 比例	间接持股 比例
1	余浪波	董事长、总经理	董事长、总经理	31,517,578	53.75%	8.78%
2	赵迎普	董事、副总经理	董事、副总经理	4,769,620	8.44%	1.02%
3	刘大鹏	长沙分公司行政管理 员	长沙分公司行政管理 员	2,801,000	5.56%	-
4	朱汪	董事、副总经理、 研发部门负责人	董事、副总经理、 研发部门负责人	500,000	-	0.99%
5	黎湘桃	董事、国际贸易中 心总监	董事、国际贸易中 心总监	300,000	-	0.60%
6	黄雪雪	董事、中国销售服 务总部项目直销部 V大区销售主管	董事、中国销售服 务总部项目直销部 V大区销售主管	100,000	-	0.20%
7	张启华	董事	董事	-	-	-
8	彭学院	独立董事	独立董事	-	-	-
9	邹萍	独立董事	独立董事	-	-	-
10	赵东	独立董事	独立董事	-	-	-
11	王猛	监事会主席、国际 贸易中心营业二部 主管	监事会主席、销售 总监	200,000	-	0.40%
12	高志猛	监事、运营与采购 中心总监	监事、运营与采购 中心总监	64,900	-	0.13%
13	卢文友	职工代表监事、中 国销售服务总部项	职工代表监事、中 国销售服务总部项	100,000	-	0.20%

		目直销部总监	目直销部总监			
14	胡志恒	董事会秘书兼行政与运营中心总监	董事会秘书兼行政与运营中心总监	30,000	-	0.06%
15	谭柠宇	财务总监	财务总监	20,000	-	0.04%

注：刘大鹏系余浪波配偶刘利波的兄长，余浪波与刘大鹏为近亲属关系。

(二) 董事、监事、高级管理人员相互间关系及与控股股东、实际控制人间关系：

适用 不适用

(三) 董事、监事、高级管理人员与公司签定重要协议或作出重要承诺：

适用 不适用

截至本公开转让说明书签署日，除董事张启华外，公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员均已与公司签署了《劳动合同》，独立董事均已与公司签署了《独立董事聘任协议》。公司全体董事、监事、高级管理人员均已签署《关于避免同业竞争的承诺函》《关于减少及规范关联交易的承诺函》《关于避免资金占用的承诺函》等承诺。

(四) 董事、监事、高级管理人员的兼职情况

适用 不适用

姓名	职务	兼职公司	兼任职务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
余浪波	董事长、总经理	盛郁苗木	法定代表人	否	否
张启华	董事	汉钟精机	空压机事业部协理	否	否
彭学院	独立董事	西安交通大学	教授	否	否
彭学院	独立董事	浙江隆腾压缩机有限公司	技术顾问	否	否
邹萍	独立董事	湖南大众传媒职业技术学院	专任教师、副教授	否	否
赵东	独立董事	北京观韬中茂（上海）律师事务所	合伙人	否	否

(五) 董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

适用 不适用

姓名	职务	对外投资单位	持股比例	主营业务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
余浪波	董事长、总经理	盛郁苗木	70.00%	苗木种植销售	否	否
彭学院	独立董事	浙江隆腾压缩机有限公司	20.00%	小型往复机、隔膜机等气体压缩机械销售	否	否
彭学院	独立董事	江苏恒久机械股份有限公司	3.7935%	隔膜压缩机的销售	否	否
彭学院	独立董事	陕西康谱智慧科技有限责任公司	40.00%	压缩机健康管理	否	否

（六） 董事、监事、高级管理人员的适格性

事项	是或否
董事、监事、高级管理人员是否具备《公司法》规定的任职资格、履行《公司法》和公司章程规定的义务	是
董事、监事、高级管理人员最近12个月是否存在受到中国证监会行政处罚的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否被采取证券市场禁入措施且期限尚未届满	否
董事、监事、高级管理人员是否存在全国股转公司认定不适合担任挂牌公司董监高的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见	否

具体情况：

适用 不适用**（七） 其他情况**适用 不适用**九、 报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况**

信息统计	董事长是否发生变动	否
	总经理是否发生变动	否
	董事会秘书是否发生变动	是
	财务总监是否发生变动	是

适用 不适用

姓名	变动前职务	变动类型	变动后职务	变动原因
余浪波	总经理、董事长	换届	总经理、董事长	任期届满
赵迎普	董事、副总经理、董事会秘书、财务总监	换届	董事、副总经理	任期届满
胡志恒	董事	新任	董事会秘书	董事会聘任
谭柠宇	-	新任	财务总监	董事会聘任
肖伟江	监事	离任	-	因个人原因向公司提出辞职，对公司生产经营未产生重大不利影响
赵伟	监事	离任	-	因个人原因向公司提出辞职，对公司生产经营未产生重大不利影响
卢文友	-	新任	职工代表监事	新任

第四节 公司财务

一、 财务报表

（一） 合并财务报表

1. 合并资产负债表

单位：元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产：		
货币资金	28,259,735.30	67,657,561.66
结算备付金	-	-
拆出资金	-	-
交易性金融资产	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-
衍生金融资产	-	-
应收票据	13,439,863.75	9,666,643.09
应收账款	85,950,491.96	73,298,424.03
应收款项融资	629,000.00	2,026,949.60
预付款项	17,293,380.44	9,382,007.19
应收保费	-	-
应收分保账款	-	-
应收分保合同准备金	-	-
其他应收款	3,366,209.74	4,076,212.22
买入返售金融资产	-	-
存货	135,448,690.36	127,628,636.78
合同资产	9,443,971.20	10,959,945.61
持有待售资产	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-
其他流动资产	6,309,450.35	246,356.47
流动资产合计	300,140,793.10	304,942,736.65
非流动资产：		
发放贷款及垫款	-	-
债权投资	-	-
可供出售金融资产	-	-
其他债权投资	-	-
持有至到期投资	-	-
长期应收款	-	-
长期股权投资	-	-
其他权益工具投资	-	-
其他非流动金融资产	-	-
投资性房地产	-	1,572,906.27
固定资产	48,685,994.33	48,503,123.25
在建工程	49,241,078.87	12,894,213.58
生产性生物资产	-	-
油气资产	-	-
使用权资产	4,955,709.73	6,344,449.89

无形资产	26,487,018.57	27,328,085.48
开发支出	-	-
商誉	-	-
长期待摊费用	673,541.53	1,330,943.27
递延所得税资产	8,311,115.92	9,060,594.34
其他非流动资产	4,797,824.64	525,042.56
非流动资产合计	143,152,283.59	107,559,358.64
资产总计	443,293,076.69	412,502,095.29
流动负债：		
短期借款	11,501,453.00	39,043,373.61
向中央银行借款	-	-
吸收存款及同业存放	-	-
拆入资金	-	-
交易性金融负债	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-
衍生金融负债	-	-
应付票据	16,827,686.38	40,945,007.89
应付账款	62,564,179.09	39,881,048.38
预收款项	-	-
合同负债	93,590,451.14	87,234,054.33
卖出回购金融资产款	-	-
应付手续费及佣金	-	-
应付职工薪酬	15,400,535.12	7,725,057.02
应交税费	5,491,343.96	12,142,414.43
其他应付款	2,954,470.52	5,154,639.27
应付分保账款	-	-
保险合同准备金	-	-
代理买卖证券款	-	-
代理承销证券款	-	-
持有待售负债	-	-
一年内到期的非流动负债	936,430.29	1,434,584.87
其他流动负债	19,055,661.28	14,676,528.74
流动负债合计	228,322,210.78	248,236,708.54
非流动负债：		
长期借款	-	-
应付债券	-	-
其中：优先股	-	-
永续债	-	-
租赁负债	3,682,654.46	4,395,777.39
长期应付款	-	-
预计负债	3,032,135.69	3,094,987.93
递延收益	5,119,513.84	5,252,056.36
递延所得税负债	-	-
其他非流动负债	-	-
非流动负债合计	11,834,303.99	12,742,821.68
负债合计	240,156,514.77	260,979,530.22
所有者权益（或股东权益）：		
股本	50,400,000.00	50,400,000.00

其他权益工具	-	-
其中：优先股	-	-
永续债	-	-
资本公积	4,992,509.55	4,080,575.86
减：库存股	-	-
其他综合收益	-	-
专项储备	-	-
盈余公积	7,832,198.78	7,545,663.51
一般风险准备	-	-
未分配利润	139,911,853.59	89,496,325.70
归属于母公司所有者权益合计	203,136,561.92	151,522,565.07
少数股东权益	-	-
所有者权益合计	203,136,561.92	151,522,565.07
负债和所有者权益总计	443,293,076.69	412,502,095.29

2. 合并利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	479,800,507.03	402,165,600.54
其中：营业收入	479,800,507.03	402,165,600.54
利息收入	-	-
已赚保费	-	-
手续费及佣金收入	-	-
二、营业总成本	411,334,894.01	357,023,150.46
其中：营业成本	290,956,914.07	254,950,657.26
利息支出	-	-
手续费及佣金支出	-	-
退保金	-	-
赔付支出净额	-	-
提取保险合同准备金净额	-	-
保单红利支出	-	-
分保费用	-	-
税金及附加	3,412,219.79	2,280,518.61
销售费用	66,340,918.62	59,810,625.94
管理费用	25,113,825.52	22,135,665.62
研发费用	24,507,501.29	17,111,189.63
财务费用	1,003,514.72	734,493.40
其中：利息收入	920,803.97	889,861.33
利息费用	1,409,660.40	1,801,329.04
加：其他收益	2,528,420.04	3,470,910.40
投资收益（损失以“-”号填列）	-159,076.94	-278,950.61
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-100,670.61
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-
信用减值损失	-2,549,485.62	-1,991,630.08

资产减值损失	-5,827,517.39	-3,253,891.00
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	3,726.90	-23,625.81
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	62,461,680.01	42,964,592.37
加：营业外收入	1,101,942.48	98,755.60
其中：非流动资产处置利得	-	-
减：营业外支出	693,075.13	194,571.70
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	62,870,547.36	42,868,776.27
减：所得税费用	7,168,484.20	4,955,460.66
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	55,702,063.16	37,913,315.61
其中：被合并方在合并前实现的净利润		
（一）按经营持续性分类：		
1.持续经营净利润	55,702,063.16	37,913,315.61
2.终止经营净利润	-	-
（二）按所有权归属分类：		
1.少数股东损益	-	-
2.归属于母公司所有者的净利润	55,702,063.16	37,913,315.61
六、其他综合收益的税后净额	-	-
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-
3.其他权益工具投资公允价值变动	-	-
4.企业自身信用风险公允价值变动	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-
2.其他债权投资公允价值变动	-	-
3.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-
4.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-
5.金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-
6.其他债权投资信用减值准备	-	-
7.现金流量套期储备	-	-
8.外币财务报表折算差额	-	-
9.其他	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-
七、综合收益总额	55,702,063.16	37,913,315.61
归属于母公司所有者的综合收益总额	55,702,063.16	37,913,315.61
归属于少数股东的综合收益总额		
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	1.11	0.75
（二）稀释每股收益	1.11	0.75

3. 合并现金流量表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：		

销售商品、提供劳务收到的现金	416,813,633.89	388,353,359.74
客户存款和同业存放款项净增加额	-	-
向中央银行借款净增加额	-	-
向其他金融机构拆入资金净增加额	-	-
收到原保险合同保费取得的现金	-	-
收到再保险业务现金净额	-	-
保户储金及投资款净增加额	-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	-	-
收取利息、手续费及佣金的现金	-	-
拆入资金净增加额	-	-
回购业务资金净增加额	-	-
收到的税费返还	14,351,452.76	8,937,778.09
收到其他与经营活动有关的现金	121,504,134.58	155,686,068.54
经营活动现金流入小计	552,669,221.23	552,977,206.37
购买商品、接受劳务支付的现金	288,264,401.25	298,154,181.71
客户贷款及垫款净增加额	-	-
存放中央银行和同业款项净增加额	-	-
支付原保险合同赔付款项的现金	-	-
支付利息、手续费及佣金的现金	-	-
支付保单红利的现金	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	64,094,984.89	60,237,309.12
支付的各项税费	24,267,134.42	7,917,899.65
支付其他与经营活动有关的现金	116,651,827.07	153,246,827.92
经营活动现金流出小计	493,278,347.63	519,556,218.40
经营活动产生的现金流量净额	59,390,873.60	33,420,987.97
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	27,773.06	164,000.00
取得投资收益收到的现金	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2,110.00	440.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流入小计	29,883.06	164,440.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	30,130,359.39	21,438,122.35
投资支付的现金	-	-
质押贷款净增加额	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流出小计	30,130,359.39	21,438,122.35
投资活动产生的现金流量净额	-30,100,476.33	-21,273,682.35
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-
取得借款收到的现金	17,000,000.00	45,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	9,771,277.78	-
筹资活动现金流入小计	26,771,277.78	45,000,000.00

偿还债务支付的现金	54,500,000.00	40,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,952,024.17	2,863,400.62
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	2,176,855.19	2,191,747.43
筹资活动现金流出小计	62,628,879.36	45,055,148.05
筹资活动产生的现金流量净额	-35,857,601.58	-55,148.05
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	1,841,607.37	294,504.28
五、现金及现金等价物净增加额	-4,725,596.94	12,386,661.85
加：期初现金及现金等价物余额	27,404,767.74	15,018,105.89
六、期末现金及现金等价物余额	22,679,170.80	27,404,767.74

（二） 母公司财务报表**1. 母公司资产负债表**

单位：元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产：		
货币资金	16,807,384.05	21,103,187.13
交易性金融资产	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-
衍生金融资产	-	-
应收票据	13,439,863.75	9,621,788.09
应收账款	101,174,173.44	80,313,463.14
应收款项融资	629,000.00	1,090,000.00
预付款项	1,386,433.94	698,749.78
其他应收款	4,014,385.36	4,056,093.93
存货	53,798,217.90	78,421,333.27
合同资产	9,443,971.20	10,959,945.61
持有待售资产	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-
其他流动资产	-	183,437.97
流动资产合计	200,693,429.64	206,447,998.92
非流动资产：		
债权投资	-	-
其他债权投资	-	-
可供出售金融资产	-	-
持有至到期投资	-	-
长期应收款	-	-
长期股权投资	64,612,829.43	65,799,679.43
其他权益工具投资	-	-
其他非流动金融资产	-	-
投资性房地产	-	-
固定资产	2,050,068.53	2,273,393.21
在建工程	14,926,799.12	6,948,544.41
生产性生物资产	-	-
油气资产	-	-
使用权资产	4,955,709.73	6,316,945.10
无形资产	7,625,419.55	8,153,675.03
开发支出	-	-
商誉	-	-
长期待摊费用	323,409.44	803,884.50
递延所得税资产	4,352,597.35	4,281,121.76
其他非流动资产	4,077,094.90	309,337.56
非流动资产合计	102,923,928.05	94,886,581.00
资产总计	303,617,357.69	301,334,579.92
流动负债：		
短期借款	500,383.56	15,016,729.17
交易性金融负债	-	-

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-
衍生金融负债	-	-
应付票据	10,000,000.00	917,400.00
应付账款	53,651,397.79	51,916,914.29
预收款项	-	-
合同负债	62,862,042.09	71,462,264.54
应付职工薪酬	13,357,656.59	6,433,589.10
应交税费	1,926,854.99	5,178,861.16
其他应付款	14,003,059.57	2,899,980.25
持有待售负债	-	-
一年内到期的非流动负债	936,430.29	1,418,086.08
其他流动负债	19,226,525.62	16,815,061.60
流动负债合计	176,464,350.50	172,058,886.19
非流动负债：		
长期借款	-	-
应付债券	-	-
其中：优先股	-	-
永续债	-	-
租赁负债	3,682,654.46	4,395,777.39
长期应付款	-	-
预计负债	-	-
递延收益	-	-
递延所得税负债	-	-
其他非流动负债	-	-
非流动负债合计	3,682,654.46	4,395,777.39
负债合计	180,147,004.96	176,454,663.58
所有者权益：		
股本	50,400,000.00	50,400,000.00
其他权益工具	-	-
其中：优先股	-	-
永续债	-	-
资本公积	4,605,338.98	3,880,255.29
减：库存股	-	-
其他综合收益	-	-
专项储备	-	-
盈余公积	7,832,198.78	7,545,663.51
一般风险准备	-	-
未分配利润	60,632,814.97	63,053,997.54
所有者权益合计	123,470,352.73	124,879,916.34
负债和所有者权益合计	303,617,357.69	301,334,579.92

2. 母公司利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	316,473,216.65	352,329,471.78
减：营业成本	240,606,791.79	263,520,211.38
税金及附加	1,743,547.42	1,347,683.20
销售费用	46,765,932.20	55,874,916.99

管理费用	16,446,905.33	14,243,534.04
研发费用	4,471,223.06	2,912,246.02
财务费用	256,239.40	829,878.00
其中：利息收入	281,188.43	106,122.26
利息费用	643,467.49	1,070,878.74
加：其他收益	243,432.66	1,793,699.60
投资收益（损失以“-”号填列）	-1,159,076.94	-2,046,523.48
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-100,670.61
信用减值损失	-2,058,428.68	-2,678,703.84
资产减值损失	-721,194.85	-1,799,803.18
资产处置收益（损失以“-”号填列）	679.24	7,536.32
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	2,487,988.88	8,776,536.96
加：营业外收入	1,101,033.82	52,059.08
减：营业外支出	187,146.12	133,537.47
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	3,401,876.58	8,695,058.57
减：所得税费用	536,523.88	1,911,105.14
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	2,865,352.70	6,783,953.43
（一）持续经营净利润	2,865,352.70	6,783,953.43
（二）终止经营净利润		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.可供出售金融资产公允价值变动损益		
6.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
7.现金流量套期储备		
8.外币财务报表折算差额		
9.其他		
六、综合收益总额	2,865,352.70	6,783,953.43
七、每股收益：		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

3. 母公司现金流量表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	244,242,722.46	322,776,058.93
收到的税费返还	1,077,332.17	7,734,392.51
收到其他与经营活动有关的现金	22,292,101.32	16,439,479.49
经营活动现金流入小计	267,612,155.95	346,949,930.93
购买商品、接受劳务支付的现金	157,424,146.08	238,845,542.87
支付给职工以及为职工支付的现金	48,238,175.06	45,183,020.48
支付的各项税费	11,519,657.56	3,640,647.66
支付其他与经营活动有关的现金	21,956,884.22	33,730,606.78
经营活动现金流出小计	239,138,862.92	321,399,817.79
经营活动产生的现金流量净额	28,473,293.03	25,550,113.14
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	27,773.06	164,000.00
取得投资收益收到的现金	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2,110.00	90,340.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流入小计	29,883.06	254,340.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	10,801,697.37	7,464,090.44
投资支付的现金	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流出小计	10,801,697.37	7,464,090.44
投资活动产生的现金流量净额	-10,771,814.31	-7,209,750.44
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	-	-
取得借款收到的现金	8,000,000.00	15,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-
筹资活动现金流入小计	8,000,000.00	15,000,000.00
偿还债务支付的现金	22,500,000.00	22,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,389,279.69	2,143,364.44
支付其他与筹资活动有关的现金	2,176,855.19	2,158,147.43
筹资活动现金流出小计	30,066,134.88	26,301,511.87
筹资活动产生的现金流量净额	-22,066,134.88	-11,301,511.87
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	140,031.77	72,885.62
五、现金及现金等价物净增加额	-4,224,624.39	7,111,736.45
加：期初现金及现金等价物余额	19,929,483.71	12,817,747.26
六、期末现金及现金等价物余额	15,704,859.32	19,929,483.71

（三） 财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

1. 财务报表的编制基础

（1） 编制基础

公司财务报表以持续经营为编制基础。

（2） 持续经营能力评价

公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

2. 合并财务报表范围及变化情况

（1） 合并财务报表范围

适用 不适用

序号	名称	持股比例	表决权比例	至最近一期期末实际投资额 (万元)	纳入合并范围的期间	合并类型	取得方式
1	德耐尔能源装备有限公司	100.00%	100.00%	6,000.00	2022 年至今	全资子公司	新设合并
2	爱能捷实业（上海）有限公司	100.00%	100.00%	500.00	2022 年至今	全资子公司	同一控制下企业合并
3	江西英特杰智能装备有限公司	100.00%	100.00%	-	2022 年至今	全资子公司	新设合并
4	德耐尔节能科技（嘉兴）有限公司	100.00%	100.00%	-	2022 年至 2022 年 8 月	全资子公司	新设合并
5	沈阳德耐尔节能科技有限公司	100.00%	100.00%	-	2022 年至 2022 年 11 月	全资子公司	新设合并
6	重庆德耐尔节能科技有限公司	90.00%	90.00%	-	2022 年至 2022 年 3 月	控股子公司	新设合并
7	北京德耐尔机械设备有限公司	85.00%	85.00%	-	2022 年至 2023 年 2 月	控股子公司	新设合并

纳入合并报表企业的其他股东为公司股东或在公司任职

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

（2） 民办非企业法人

适用 不适用

（3） 合并范围变更情况

适用 不适用

（1） 2023 年度，北京德耐尔于 2023 年 2 月 2 日注销。

（2） 2022 年度，重庆德耐尔于 2022 年 3 月 25 日注销、嘉兴德耐尔于 2022 年 8 月 22 日注销、沈阳德耐尔于 2022 年 11 月 9 日注销。

二、 审计意见及关键审计事项

1. 财务报表审计意见

事项	是或否
公司财务报告是否被出具无保留的审计意见	是

我们审计了德耐尔节能科技（上海）股份有限公司财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度、2023 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了德耐尔节能公司 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2022 年度、2023 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

2. 关键审计事项

关键审计事项	该事项在审计中如何应对
<p>德耐尔节能公司的营业收入主要来自于空气压缩机系统装备、配套设备和配件及泵类产品的销售。2022 年度和 2023 年度德耐尔节能公司的营业收入金额分别为人民币 402,165,600.54 元和 479,800,507.03 元。</p> <p>由于营业收入是德耐尔节能公司关键业绩指标之一，可能存在德耐尔节能公司管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，因此，我们将收入确认确定为关键审计事项。</p>	<p>针对收入确认，我们实施的审计程序主要包括：</p> <p>(1) 了解与收入确认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；</p> <p>(2) 检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；</p> <p>(3) 按产品类别、客户等对营业收入和毛利率实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明原因；</p> <p>(4) 对于内销收入，选取项目检查相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、签收单/验收单等；对于出口收入，获取电子口岸信息并与账面记录核对，并选取项目检查相关支持性文件，包括销售合同、出口报关单、货运提单、销售发票等支持性文件；</p> <p>(5) 结合应收账款函证，选取项目函证销售金额；</p>

	<p>(6) 对交易额较大的客户进行实地走访，了解相关的销售和交易情况；</p> <p>(7) 实施截止测试，检查收入是否在恰当期间确认；</p> <p>(8) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。</p>
<p>截至 2022 年 12 月 31 日，德耐尔节能公司应收账款账面余额为人民币 87,967,532.45 元，坏账准备为人民币 14,669,108.42 元，账面价值为人民币 73,298,424.03 元；截至 2023 年 12 月 31 日，德耐尔节能公司应收账款账面余额为人民币 102,378,423.73 元，坏账准备为人民币 16,427,931.77 元，账面价值为人民币 85,950,491.96 元。</p> <p>管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以单项或组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。由于应收账款金额重大，且应收账款减值测试涉及重大管理层判断，我们将应收账款减值确定为关键审计事项。</p>	<p>针对应收账款减值，我们实施的审计程序主要包括：</p> <p>(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；</p> <p>(2) 针对管理层以前年度就坏账准备所作估计，复核其结果或者管理层对其作出的后续重新估计；</p> <p>(3) 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；</p> <p>(4) 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；评价管理层确定的应收账款预期信用损失率的合理性，包括使用的重大假设的适当性以及数据的适当性、相关性和可靠性；测试管理层对坏账准备的计算是否准确；</p> <p>(5) 以抽样方式对应收账款余额实施函证，核实应收账款的存在及准确性；</p> <p>(6) 结合应收账款函证和期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；</p> <p>(7) 检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。</p>

三、与财务会计信息相关的重大事项判断标准

公司披露的与财务会计信息相关的重大事项判断标准主要从项目的性质和金额两方面考虑。在判断项目性质的重要性时，主要考虑该项目是否与公司的日常经营活动相关，是否会显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量。在判断项目金额的重要性水平标准时，公司主要考虑项目金额占资产总额、净资产、营业收入总额、净利润等直接相关项目金额的比重或占所属报表项目金额的比重，或金额虽未达到上述标准但公司认为较为重要的相关事项。

公司结合自身所处的行业、发展阶段和经营状况，从事项的性质和金额两方面判断财务会计信息的重要性水平。从性质来看，公司主要考虑该事项在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量；从金额来看，根据公司的利润规模及利润增长情况，以报告期内经常性业务税前利润的 5% 为计算重要性水平的判断依据。

四、 报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一） 报告期内采用的主要会计政策和会计估计

重要提示：本公司根据实际生产经营特点针对金融工具减值、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

（一） 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二） 会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本财务报表所载财务信息的会计期间为 2022 年 1 月 1 日起至 2023 年 12 月 31 日止。

（三） 营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

（四） 记账本位币

本公司及境内子公司采用人民币为记账本位币。

（五） 重要性标准确定方法和选择依据

公司编制和披露财务报表遵循重要性原则，本财务报表附注中披露事项涉及重要性标准判断的事项及其重要性标准确定方法和选择依据如下：

涉及重要性标准判断的披露事项	重要性标准确定方法和选择依据
重要的单项计提坏账准备的应收账款	公司将单项应收账款金额超过 100.00 万元的应收账款认定为重要应收账款。
重要的应收账款坏账准备收回或转回	

重要的核销应收账款	
重要的单项计提坏账准备的其他应收款	公司将单项其他应收款金额超过 100.00 万元的其他应收款认定为重要其他应收款。
重要的其他应收款坏账准备收回或转回	
重要的核销其他应收款	
重要的账龄超过 1 年的预付款项	公司将单项预付款项金额超过 100.00 万元的预付款项认定为重要预付款项。
重要的在建工程项目	公司将单项在建工程金额超过 100.00 万元的在建工程认定为重要在建工程。
重要的账龄超过 1 年的应付账款	公司将单项应付账款金额超过 100.00 万元的应付账款认定为重要应付账款。
重要的账龄超过 1 年的其他应付款	公司将单项其他应付款金额超过 100.00 万元的其他应付款认定为重要其他应付款。
重要的账龄超过 1 年的合同负债	公司将单项合同负债金额超过 100.00 万元的合同负债认定为重要合同负债
重要的预计负债	公司将单项预计负债金额超过 100.00 万元的预计负债认定为重要预计负债。
重要的投资活动现金流量	公司将单项投资活动现金流量金额超过资产总额 0.5% 的投资活动现金流量认定为重要投资活动现金流量。
重要的外购研发项目	公司将单项外购研发项目金额超过 100.00 万元的外购研发项目认定为重要外购研发项目。
重要的子公司、非全资子公司	公司将资产总额超过集团总资产的 15% 的子公司确定为重要子公司。

(六) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1. 同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2. 非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

(七) 控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

1. 控制的判断

拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其可变回报金额的，认定为控制。

2. 合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

(八) 合营安排分类及共同经营会计处理方法

1. 合营安排分为共同经营和合营企业。

2. 当公司为共同经营的合营方时，确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

(1) 确认单独所持有的资产，以及按持有份额确认共同持有的资产；

(2) 确认单独所承担的负债，以及按持有份额确认共同承担的负债；

(3) 确认出售公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；

(4) 按公司持有份额确认共同经营因出售资产所产生的收入；

(5) 确认单独所发生的费用，以及按公司持有份额确认共同经营发生的费用。

(九) 现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

(十) 外币业务和外币报表折算

1. 外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

2. 外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，计入其他综合收益。

(十一) 金融工具

1. 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：(1) 以摊余成本计量的金融资产；(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；(3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；(2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；(3) 不属于上述(1)或(2)的财务担保合同，以及不属于上述(1)并以低于市场利率贷款的贷款承诺；(4) 以摊余成本计量的金融负债。

2. 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

(1) 金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

(2) 金融资产的后续计量方法

1) 以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

(3) 金融负债的后续计量方法

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

3) 不属于上述 1)或 2)的财务担保合同，以及不属于上述 1)并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：① 按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；② 初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

4) 以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

(4) 金融资产和金融负债的终止确认

1) 当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

① 收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

② 金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第23号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

2) 当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

3. 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风

险和报酬的，分别下列情况处理：(1) 未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；(2) 保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：(1) 所转移金融资产在终止确认日的账面价值；(2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：(1) 终止确认部分的账面价值；(2) 终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

4. 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

(1) 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

(2) 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

(3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5. 金融工具减值

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金

流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成，且不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

6. 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：(1) 公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；(2) 公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

(十二) 应收款项和合同资产预期信用损失的确认标准和计提方法

1. 按信用风险特征组合计提预期信用损失的应收款项和合同资产

组合类别	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
------	---------	-------------

应收银行承兑汇票	票据类型	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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票		
应收账款——账龄组合	账龄	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预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款——合并范围内关联方组合	合并范围内关联方	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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——账龄组合	账龄	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，编制其他应收款账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
其他应收款——合并范围内关联方组合	合并范围内关联方	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，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
合同资产-账龄组合	账龄	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，通过合同资产账龄和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

2. 账龄组合的账龄与预期信用损失率对照表

账 龄	应收账款、其他应收款、合同资产预期信用损失率（%）
1年以内（含，下同）	5.00
1-2年	10.00
2-3年	30.00
3-4年	50.00
4-5年	80.00
5年以上	100.00

应收账款/其他应收款/合同资产的账龄自款项实际发生的月份起算。

3. 按单项计提预期信用损失的应收款项和合同资产的认定标准

对信用风险与组合信用风险显著不同的应收款项和合同资产，公司按单项计提预期信用损失。

(十三) 存货

1. 存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2. 发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3. 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

4. 低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

(2) 包装物

按照一次转销法进行摊销。

5. 存货跌价准备

存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

(十四) 长期股权投资

1. 共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2. 投资成本的确定

(1) 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽

子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1) 在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

2) 在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3. 后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4. 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

(1) 是否属于“一揽子交易”的判断原则

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，公司结合分步交易的各个步骤的交易协议条款、分别取得的处置对价、出售股权的对象、处置方式、处置时点等信息来判断分步交易是否属于“一揽子交易”。各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明多次交易事项属于“一揽子交易”：

1) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

- 2) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- 3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- 4) 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

(2) 不属于“一揽子交易”的会计处理

1) 个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

2) 合并财务报表

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

(3) 属于“一揽子交易”的会计处理

1) 个别财务报表

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

2) 合并财务报表

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

(十五) 投资性房地产

1. 投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的

建筑物。

2. 投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量，并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

(十六) 固定资产

1. 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2. 各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	10-30	5	3.17-9.50
机器设备	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67
运输设备	年限平均法	4-5	5	19.00-23.75
办公及电子设备	年限平均法	5	5	19.00

(十七) 在建工程

1. 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2. 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

类别	在建工程结转为固定资产的标准和时点
房屋及建筑物	房屋及建筑物初步验收合格并达到预定可使用状态或合同规定的标准
机器设备	安装调试后达到设计要求或合同规定的标准

(十八) 借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2. 借款费用资本化期间

(1) 当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1) 资产支出已经发生；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过

3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

(3) 当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3. 借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

(十九) 无形资产

1. 无形资产包括土地使用权、软件，按成本进行初始计量。

2. 使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体如下：

项 目	使用寿命及其确定依据	摊销方法
土地使用权	20-50 年，法定使用权年限	直线法
软件	3.5-10 年，预期经济利益年限	直线法

3. 研发支出的归集范围

(1) 人员人工费用

人员人工费用包括公司研发人员的工资薪金、基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费和住房公积金，以及外聘研发人员的劳务费用。

研发人员同时服务于多个研究开发项目的，人工费用的确认依据公司管理部门提供的各研究开发项目研发人员的工时记录，在不同研究开发项目间接比例分配。

直接从事研发活动的人员、外聘研发人员同时从事非研发活动的，公司根据研发人员在不同岗位的工时记录，将其实际发生的人员人工费用，按实际工时占比等合理方法在研发费用和生产经营费用间分配。

(2) 直接投入费用

直接投入费用是指公司为实施研究开发活动而实际发生的相关支出。包括：1) 直接消耗的材料、燃料和动力费用；2) 用于中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费，不构成固定资产的样品、样机及一般测试手段购置费，试制产品的检验费；3) 用于研究开发活动的仪器、设

备的运行维护、调整、检验、检测、维修等费用。

(3) 折旧费用与长期待摊费用

折旧费用是指用于研究开发活动的仪器、设备和在用建筑物的折旧费。

用于研发活动的仪器、设备及在用建筑物，同时又用于非研发活动的，对该类仪器、设备、在用建筑物使用情况做必要记录，并将其实际发生的折旧费按实际工时和使用面积等因素，采用合理方法在研发费用和生产经营费用间分配。

长期待摊费用是指研发设施的改建、改装、装修和修理过程中发生的长期待摊费用，按实际支出进行归集，在规定的期限内分期平均摊销。

(4) 无形资产摊销费用

无形资产摊销费用是指用于研究开发活动的软件、知识产权、非专利技术（专有技术、许可证、设计和计算方法等）的摊销费用。

(5) 设计费用

设计费用是指为新产品和新工艺进行构思、开发和制造，进行工序、技术规范、规程制定、操作特性方面的设计等发生的费用，包括为获得创新性、创意性、突破性产品进行的创意设计活动发生的相关费用。

(6) 装备调试费用

装备调试费用是指工装准备过程中研究开发活动所发生的费用，包括研制特殊、专用的生产机器，改变生产和质量控制程序，或制定新方法及标准等活动所发生的费用。

为大规模批量化和商业化生产所进行的常规性工装准备和工业工程发生的费用不计入归集范围。

(7) 委托外部研究开发费用

委托外部研究开发费用是指公司委托境内外其他机构或个人进行研究开发活动所发生的费用（研究开发活动成果为公司所拥有，且与公司的主要经营业务紧密相关）。

(8) 其他费用

其他费用是指上述费用之外与研究开发活动直接相关的其他费用，包括技术图书资料费、资料翻译费、专家咨询费、高新科技研发保险费，研发成果的检索、论证、评审、鉴定、验收费用，知识产权的申请费、注册费、代理费，会议费、差旅费、通讯费等。

4. 内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技

术上具有可行性；(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

(二十) 部分长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

(二十一) 长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

(二十二) 职工薪酬

1. 职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2. 短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3. 离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

(1) 在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(2) 对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

1) 根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

2) 设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形

成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

3) 期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4. 辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：(1) 公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；(2) 公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5. 其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

(二十三) 预计负债

1. 因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2. 公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

(二十四) 股份支付

1. 股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

(1) 以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行

权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

(2) 以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

(3) 修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

(二十五) 收入

1. 收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：(1) 客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；(2) 客户能够控制公司履

约过程中在建商品；(3) 公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：(1) 公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；(2) 公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；(3) 公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；(4) 公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；(5) 客户已接受该商品；(6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2. 收入计量原则

(1) 公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

(2) 合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

(3) 合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。

(4) 合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

3. 收入确认的具体方法

(1)内销业务

对于负有安装调试义务的设备及配件销售合同，经客户验收后确认收入。

对于不负有安装调试义务的设备及配件销售合同，经客户签收后确认收入。

(2)外销业务

根据销售合同或订单要求发运货物，产品报关出口并取得提单时确认商品收入。

(二十六) 合同取得成本、合同履约成本

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下

列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1. 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
2. 该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；
3. 该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

(二十七) 合同资产、合同负债

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件(即，仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利（该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

(二十八) 政府补助

1. 政府补助在同时满足下列条件时予以确认：(1) 公司能够满足政府补助所附的条件；(2) 公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2. 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转

入资产处置当期的损益。

3. 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4. 与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

5. 政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

(二十九) 递延所得税资产、递延所得税负债

1. 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2. 确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3. 资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4. 公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：(1) 企业合并；(2) 直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

5. 同时满足下列条件时，公司将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示：(1) 拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；(2) 递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

(三十) 租赁

1、公司作为承租人

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

(1) 使用权资产

使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：1) 租赁负债的初始计量金额；2) 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；3) 承租人发生的初始直接费用；4) 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

(2) 租赁负债

在租赁期开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

2. 公司作为出租人

在租赁开始日，公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划

分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

(1) 经营租赁

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(2) 融资租赁

在租赁期开始日，公司按照租赁投资净额(未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和)确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(二) 主要会计政策、会计估计的变更

1. 会计政策变更

适用 不适用

2. 会计估计变更

适用 不适用

(三) 前期会计差错更正

适用 不适用

五、 适用主要税收政策

1、 主要税种及税率

主要税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%、6%
企业所得税	应纳税所得额	德耐尔为 25%；能源装备为 15%；爱能捷、压缩机技术、英特杰、嘉兴德耐尔、沈阳德耐尔、重庆德耐尔、北京德耐尔为 20%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴	1.2%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%、5%、1%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳的流转税税额	2%

2、 税收优惠政策

1. 子公司能源装备公司于 2021 年 12 月 16 日取得编号为 GR202133005302 高新技术企业资格证书。根据企业所得税法第二十八条规定：“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税”，自 2022 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日企业所得税减按 15% 缴纳。

2. 根据《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 12 号）规定：“对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税”及关于《小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 6 号）规定：“对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税”。子公司爱能捷公司、压缩机技术公司、英特杰公司、北京德耐尔公司 2022 年至 2023 年所得税适用前述优惠政策，子公司嘉兴德耐尔公司、沈阳德耐尔公司、重庆德耐尔公司 2022 年所得税适用前述优惠政策。

3、其他事项

适用 不适用

六、经营成果分析

（一）报告期内经营情况概述

1. 报告期内公司经营成果如下：

项目	2023 年度	2022 年度
营业收入（元）	479,800,507.03	402,165,600.54
综合毛利率	39.36%	36.61%
营业利润（元）	62,461,680.01	42,964,592.37
净利润（元）	55,702,063.16	37,913,315.61
加权平均净资产收益率	31.70%	28.66%
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（元）	53,346,468.15	35,244,434.07

2. 经营成果概述

公司在持续经营能力方面不存在重大不利变化或风险因素。

（二）营业收入分析

1. 各类收入的具体确认方法

（1）内销

对于负有安装调试义务的设备及配件销售合同，经客户验收后确认收入；

对于不负有安装调试义务的设备及配件销售合同，经客户签收后确认收入。

（2）外销

根据销售合同或订单要求发运货物，产品报关出口并取得提单时确认商品收入。

2. 营业收入的主要构成

(1) 按产品（服务）类别分类

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	479,777,710.55	100.00%	401,994,713.18	99.96%
空气压缩机系统装备	400,719,208.09	83.52%	327,044,369.93	81.32%
配套设备和配件	58,698,707.92	12.23%	53,954,974.06	13.42%
泵类产品	20,359,794.54	4.24%	20,995,369.18	5.22%
其他业务收入	22,796.48	0.00%	170,887.36	0.04%
合计	479,800,507.03	100.00%	402,165,600.54	100.00%
原因分析	<p>公司营业收入为空气压缩机系统装备、配套设备和配件，以及泵类产品的研发、生产与销售，报告期各期主营业务收入占比均在 99%以上，构成营业收入的主要来源，主营业务收入的持续增长是公司营业收入增长的关键驱动因素。公司其他业务收入主要为房屋租赁收入及废料销售收入，占比较低，对公司经营业绩影响较小。</p> <p>1) 空气压缩机系统装备</p> <p>报告期内，公司空气压缩机系统装备收入分别为 32,704.44 万元和 40,071.92 万元，占营业收入比例分别为 81.32%和 83.52%。空气压缩机系统装备作为公司主要产品，销售金额及占比均保持增长趋势。</p> <p>2) 配套设备和配件</p> <p>报告期内，公司配套设备和配件收入分别为 5,395.50 万元和 5,869.87 万元，占营业收入比例分别为 13.42%和 12.23%，销售收入金额保持增长。配套设备和配件具体包括转子冷却液、油气分离器芯、增压机、干燥机等。</p> <p>3) 泵类产品</p> <p>报告期内，公司泵类产品收入分别为 2,099.54 万元和 2,035.98 万元，占营业收入比例分别为 5.22%和 4.24%，占比较小，非公司主要产品。</p>			

(2) 按地区分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
境外	243,951,422.52	50.84%	197,713,083.54	49.16%
境内	235,849,084.51	49.16%	204,452,517.00	50.84%
合计	479,800,507.03	100.00%	402,165,600.54	100.00%
原因分析	报告期内，公司境外、境内销售均占有重要地位，收入占比差异较小。随			

着我国“一带一路”战略的实施和境外需求增长，公司境外收入规模及占比呈上升趋势。

1) 境外销售业务的开展情况

①主要进口国和地区情况

报告期内，公司外销收入涉及 140 多个国家和地区，按不同区域划分的具体情况如下：

单位：万元

区域	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
欧洲	9,785.80	40.11%	5,385.40	27.24%
亚洲	7,222.57	29.61%	7,661.51	38.75%
北美洲	2,843.16	11.65%	1,696.65	8.58%
非洲	2,749.86	11.27%	1,865.82	9.44%
南美洲	1,246.22	5.11%	2,490.90	12.60%
大洋洲	547.54	2.24%	671.03	3.39%
合计	24,395.14	100.00%	19,771.31	100.00%

②境外销售主要客户情况

报告期内，公司前五大外销客户的销售情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售内容	销售金额	占外销收入比例
2023 年度	1	ALITKOM LLC	螺杆式空压机、配套设备和配件	3,804.66	15.60%
	2	GenAir UK Ltd	螺杆式空压机、配套设备和配件	1,012.25	4.15%
	3	Middle East Development Co. Ltd.	螺杆式空压机、配套设备和配件	811.38	3.33%
	4	Compresores Internacionales SA de CV	螺杆式空压机、配套设备和配件	706.37	2.90%
	5	JSC PROMSTROI KONTRAKT	螺杆式空压机	618.19	2.53%
			合计	-	6,952.85
2022 年度	1	ALITKOM LLC	螺杆式空压机	2,101.46	10.63%
	2	Al-Hawaiya for Industrial Solutios	螺杆式空压机、配套设	687.95	3.48%

			备和配件		
3	Compresores Internacionales SA de CV		螺杆式空压机、配套设备和配件	625.78	3.17%
4	LLC"FINPROMATOM"		螺杆式空压机、离心式空压机	535.46	2.71%
5	JSC «UzAuto Motors»		离心式空压机	371.53	1.88%
合计			-	4,322.18	21.86%

注：以上受同一实际控制人控制的客户合并计算销售额，其中：ALITKOM LLC 为合并主体，合并范围包括 ALITKOM LLC、Green Air Equipment Limited；GenAir UK Ltd 为合并主体，合并范围包括 GenAir UK Ltd、The Leah Jones Group Limited。

报告期内，公司主要通过销售人员发掘商机、网络宣传、销售服务商推介、参加展会等方式拓展境外客户，与境外客户的主要结算方式为电汇。公司对于境外客户的产品定价原则与境内客户保持一致，均遵循市场化定价原则。

公司境外客户与公司及其关联方均不存在关联关系，除基于经营业务往来的收付款以外不存在其他异常资金往来。

③境内毛利率与境外毛利率的差异

报告期内，公司境内、外毛利率对比情况如下：

项目	2023年度		2022年度	
	境内	境外	境内	境外
综合毛利率	34.51%	44.05%	32.85%	40.49%
空气压缩机系统装备	30.42%	42.64%	26.08%	39.13%
配套设备和配件	56.68%	62.88%	59.52%	58.31%
泵类产品	23.29%	49.14%	28.08%	43.02%

由上表可见公司境外销售毛利率普遍高于境内同类产品。公司主要产品为空气压缩机系统装备，其境外销售毛利率高于境内销售，主要原因系：

A、境外销售单价较高

报告期内，公司空气压缩机系统装备产品境内外整机单价对比情况如下：

单位：万元

项目	2023年度		2022年度	
	境内	境外	境内	境外

空气压缩机 整机单价	9.52	13.61	7.62	10.90
---------------	------	-------	------	-------

由上表可见，公司境外销售空气压缩机整机单价明显高于境内销售，主要系境外客户与公司合作前主要向国际知名空气压缩机制造商购买，购买价格往往远高于公司售价，因此境外客户与公司商务洽谈中对产品价格敏感性较弱，因此公司境外销售能够取得较高毛利。

B、境外销售定制化比例高

报告期内，公司空气压缩机系统装备产品中境内外定制化整机收入占比情况如下：

单位：万元

项目	2023年度		2022年度	
	境内	境外	境内	境外
定制化整机收入占比	40.57%	76.02%	33.11%	68.62%

由上表可见，公司境外销售定制化空气压缩机整机收入比例明显高于境内销售，主要系境外客户对空气压缩机的产品配置、性能、外观、认证、服务等多个要素的定制化要求更高，同时能够接受较高的价格，因此公司境外销售毛利率高于境内销售。

综上所述，公司主要产品空气压缩机系统装备境外销售毛利率高于境内销售具有合理性。

④汇率波动对公司业绩的影响

报告期内，公司与境外客户主要以美元结算，由于公司境外销售主要采用发货前全额收款的结算方式，外汇波动风险较小。报告期内，公司汇兑损益对经营业绩的影响情况如下：

单位：万元

公司	2023年度	2022年度
汇兑损益	7.93	-65.43
营业利润	6,246.17	4,296.46
占营业利润的比例	0.13%	-1.52%

报告期内，公司汇兑损益占营业利润的比重分别为-1.52%和 0.13%，占比较小，对公司业绩影响较小。

2) 出口退税等税收优惠的具体情况、外汇等政策变化及国际经贸关系对公司持续经营能力的影响

根据《财政部、国家税务总局关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税[2012]39号）等文件的规定，公司出口产品享受增值税出口退税的优惠政策，产品适用的出口退税率为13%。公司享受的出口退税优惠具有长期性、持续性的特点，公司对于出口退税等税收优惠不存在重大依赖。报告期内，公司境外客户相对集中在“一带一路”沿线或合作文件签署国，我国与上述国家或地区之间的贸易政策相对稳定，发生贸易冲突的可能性相对较小。此外，报告期内，公司汇兑损益占营业利润的比重分别为-1.52%和0.13%，占比较小，汇率变动带来的经营风险较小。

综上所述，报告期内，公司对于出口退税等税收优惠不存在重大依赖，公司境外销售未因相关贸易政策变动受到重大不利影响，公司已就相关贸易政策变动对境外销售的影响在本公开转让说明书“重大事项提示”之“市场开拓风险”和“出口退税政策变化的风险”中进行风险提示。

(3) 按生产方式分类

适用 不适用

(4) 按销售方式分类

适用 不适用

单位：元

项目	2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比
直销	421,050,859.31	87.76%	365,960,096.88	91.00%
其中：贸易商	122,101,879.69	25.45%	110,220,025.33	27.41%
经销	58,749,647.72	12.24%	36,205,503.66	9.00%
合计	479,800,507.03	100.00%	402,165,600.54	100.00%

原因分析

报告期内，公司直销（含贸易商）收入分别为36,596.01万元和42,105.09万元，占营业收入比例分别为91.00%和87.76%，经销收入金额分别为3,620.55万元5,874.96万元，占营业收入比例分别为9.00%和12.24%。报告期内，公司销售方式以直销模式为主。

1) 报告期各期经销模式下的毛利率与其他模式下毛利率的比较分析

报告期内，公司主营业务收入中直销、经销毛利率对比情况如下：

销售模式	2023年度	2022年度
直销	39.58%	36.76%
经销	37.75%	35.07%

报告期内，公司主营业务的直销毛利率高于经销毛利率。

2) 采取经销商模式的必要性，经销商销售模式、占比等情况与同行业可比公众公司是否存在显著差异及原因

①采取经销商模式的必要性

从行业特点来看，公司所处行业为“通用设备制造业”，主要产品包括空气压缩机系统装备、配套设备和配件，以及泵类产品。空气压缩机、泵类产品涵盖 30 多个系列近 400 种规格，广泛应用于机械制造、空分行业、石化化工、房地产业、生物医药、矿山开采、污水处理和电力行业等领域。截至目前，公司产品已覆盖国内 33 个省级区域，并销往海外 150 多个国家和地区，具有下游用户数量多、分布范围广的特点。公司采用经销模式有利于拓宽终端用户的深度及广度，提高产品与服务的市场占有率，更好的发挥规模效应。

从客户需求来看，公司经销模式收入主要来自境外客户。空压机国际品牌长期被外资品牌所垄断，外销客户对国产品牌了解有限。公司通过与境外经销商合作，利用其区位优势进一步开发海外市场。公司境外经销商一般具有一定的相关产品销售和服务经验，掌握海外区域市场资源、客户具体需求、使用习惯等信息；根据公司选择境外经销商的标准，境外经销商一般具有较为广泛的区域市场影响力及本地化服务优势，能够保证服务终端客户的及时性和稳定性，提高公司品牌在当地市场的影响力与市场占有率。

②经销商销售模式、占比等情况与同行业可比公众公司是否存在显著差异及原因

同行业可比公众公司采用经销模式的情况如下：

公司名称	销售模式	2023 年度经销模式收入占比	2022 年度经销模式收入占比
开山股份	该可比公司压缩机境内销售主要采取经销模式，即该公司将产品出售给经销商，再由经销商向终端客户销售。	49.56%	49.62%
东亚机械	该可比公司主要采取经销的销售模式，由经销商开拓终端市场并就近向用户提供及时、专业的售后服务。	94.58%	96.13%
鑫磊股份	该可比公司销售模式包括原始品牌制造模式（OBM）和原始设计制造商模式（ODM）；OBM	94.96%	96.58%

	业务模式下，公司采用经销、直销及合同能源管理三种模式。		
志高机械	该可比公司产品的销售以经销模式为主、直销模式为辅。针对钻机和螺杆机客户，该公司主要由经销商开拓下游市场并向用户提供售后服务。	76.54%	78.28%
	平均	78.91%	80.15%
公司	公司销售模式以直销为主，经销为辅。	12.24%	9.00%

注：1、数据来源于各公司 2022 年度及 2023 年度报告及志高机械公开转让说明书（申报稿）；2、鑫磊股份 2022、2023 年度报告中销售模式分为 ODM、OBM 经销、OBM 直销、OBM 合同能源、其他，表中列示的经销模式占比为 OBM 经销于 OBM 模式总收入之占比。

报告期内，同行业可比公司经销模式收入占比均较高，而公司主要以直销模式为主。高端空压机市场基本被阿特拉斯、英格索兰等外资厂商所主导，两大外资品牌均采用直销为主的销售模式，直销对象为各行业头部或腰部制造业企业。公司借鉴其销售模式，自 2012 年成立之日起即设立独立的销售服务团队，并持续完善直销销售服务体系。在经营过程中公司发现，整体规模较大的项目往往具有客户技术要求复杂、设备需求种类丰富且采购量大、合同总金额高等特点，对供应商方案设计、物料采购、生产制造等多方面提出了较高要求。经销商通常受到人员储备、技术水平、资金规模、供应能力等因素限制，难以独立完成大规模项目复杂的设备选型、定制化需求及大规模设备供销。公司作为规模化生产商，具有优秀的系统设计和定制开发能力，通过直销模式能够更好的对接大中型客户，满足其对于工业气体压缩的多样化需求，进而提升大中型客户粘性，故主要采用直销模式。

3) 公司与经销商的合作模式（是否为买断式、经销商是否仅销售公司产品）、定价机制（包括营销、运输费用承担，补贴或返利等）、收入确认原则、交易结算方式、物流（是否直接发货给终端客户）、信用政策、相关退换货政策等

①公司与经销商的合作模式

报告期内，公司与经销商的合作模式均为买断式销售。公司各期前五大经销商中，不存在仅销售公司产品的情况，情况如下：

年份	序号	客户名称	经销商来自公司收入的占比	经销商是否仅销售公司产品
2023	1	Middle East Development Co.	约 3%	否

年度		Ltd.		
	2	Compresores Internacionales SA de CV	约 36%	否
	3	JSC PROMSTROIKONTRAKT	约 5%	否
	4	杰瑞美	约 90%	否
	5	Al-Hawaiya for Industrial Solutions	约 60%	否
2022 年度	1	Al-Hawaiya for Industrial Solutions	约 60%	否
	2	Compresores Internacionales SA de CV	约 22%	否
	3	INMA CO. OMAN L.L.C.	约 10%	否
		Gulf Development & Construction (INMA) (L.L.C)	-	否
		General Navigation and Commerce Company L.L.C.	约 0.66%	否
	4	JSC PROMSTROIKONTRAKT	约 5%	否
	5	安徽盛裕科技有限公司	约 95%	否

注：Gulf Development & Construction (INMA) (L.L.C)因自身经营原因于 2023 年不再作为公司经销商，无法获取该经销商来自公司收入的占比。

②公司与经销商的定价机制

公司与经销商的定价机制为：境内经销销售中，公司根据生产成本、产品性能等因素制定经销商提货价，各经销商均以该价格与公司签订购销合同。如遇价格竞争激烈等特殊情况下，经销售主管审批后给予特价处理。境外经销销售中，公司以产品生产成本为基础，综合考虑市场竞争、合同产品性能、定制程度等因素后综合确定产品价格。

营销费用方面：公司不承担任何经销商的营销费用。

运输费用方面，针对内销经销销售，发货运费一般由经销商承担，运费主要采用发货时公司先行垫付，与经销商以季度为单位进行结算；针对外销经销销售，运费一般由经销商承担。

返利方面，公司为激励部分经销商大力开拓潜在市场，根据该经销商上期销售金额、经销商所在地市场开拓情况及经销商合作稳定程度等因素，与经销商协定年度销售目标。公司按协议约定，参考其年度业绩目标完成情况，给予经销商返利。公司不存在给予经销商补贴的情况。

③公司与经销商的收入确认原则

针对内销经销销售，经客户签收后确认收入；针对外销经销销售中，根据销售合同或订单要求发运货物，产品报关出口并取得提单时确认商品收入。

④公司与经销商的交易结算方式与信用政策

内销经销销售针对小功率机型主要采用月结方式，针对大功率机型主要采用预付合同款项的 10%，剩余款项季结的方式；针对配套设备、单独售卖的配件主要采用月结的方式。

针对境外经销商，对于信用较好、合作时间较长的经销商给予 30、60、90 天不等的信用期，其余采用发货前 100%付款的信用政策。公司与经销商主要采用电汇及不可撤销信用证的交易结算方式。

⑤公司与经销商的物流

境内经销销售中，公司为保证终端用户的项目进度，确保发货及时，提高效率，降低物流成本，产品通常直接由公司发往终端用户项目所在地。境外经销销售中，产品通常由公司发于双方协定的装运港，于船上交货，经销商于卸运港提货。

⑥公司与经销商的退换货政策

根据经销协议，除确属质量问题以及因为经销商或终端用户原因导致订错货外，公司不予退货或换货。

4) 报告期内经销商家数及增减变动情况、地域分布情况、主要经销商名称、公司各期对其销售内容及金额、是否与公司存在实质和潜在关联方关系

①公司经销商家数及增减变动情况

报告期内，公司经销商家数及增加和减少的具体变动情况如下：

项目	销售区域	2023 年度	2022 年度
经销商家数	境内	16 家	11 家
	境外	20 家	16 家
	合计	36 家	27 家
变动数量	境内	新增 5 家	-
	境外	新增 6 家，退出 2 家	-
	合计	新增 11 家，退出 2 家	-

报告期内，公司经销商数量分别为 27 家、36 家，2023 年仅 2 家经销商退出，另新增 11 家经销商，主要系公司销售市场拓展有所成效且公司品牌影响力提升导致。

②公司经销商地域分布情况

报告期内，公司经销商地域分布情况如下：

单位：万元

销售区域	具体区域	2023年度			2022年度		
		数量	收入金额	占比	数量	收入金额	占比
境内	华东	5	612.26	36.52%	4	409.24	42.86%
	华中	5	539.95	32.21%	4	255.75	26.79%
	华北	3	352.38	21.02%	2	286.40	30.00%
	东北	1	130.10	7.76%	-	-	-
	西北	1	27.59	1.65%	1	3.39	0.35%
	西南	1	14.29	0.85%	-	-	-
	合计	16	1,676.57	100.00%	11	954.78	100.00%
境外	亚洲	12	2,136.30	50.88%	11	1,572.69	59.00%
	欧洲	4	778.61	18.55%	2	295.23	11.07%
	北美洲	1	706.37	16.82%	1	625.78	23.47%
	非洲	2	432.34	10.30%	2	172.06	6.45%
	南美洲	1	144.78	3.45%	-	-	-
	合计	20	4,198.39	100.00%	16	2,665.77	100.00%

由上表可知，报告期内公司经销商分布较为广泛，境内主要集中于华东及华中地区，境外主要集中于亚洲地区。报告期内，公司经销商地域分布基本保持稳定。

③报告期内公司主要经销商名称、公司各期对其销售内容及金额、是否与公司存在实质和潜在关联方关系

报告期内，公司经销商模式的前五大客户名称、收入金额、占比如下：

A、2023年度

单位：万元

序号	客户名称	收入	占比
1	Middle East Development Co. Ltd.	811.38	1.69%
2	Compresores Internacionales SA de CV	706.37	1.47%
3	JSC PROMSTROI KONTRAKT	618.19	1.29%
4	杰瑞美	447.31	0.93%
5	Al-Hawaiya for Industrial Solutions	438.55	0.91%
合计		3,021.80	6.29%

注：此处占比为该经销商收入占营业收入的比例。

B、2022年度

单位：万元

序号	客户名称	收入	占比
1	Al-Hawaiya for Industrial Solutions	687.95	1.71%
2	Compresores Internacionales SA de CV	625.78	1.56%
3	INMA CO. OMAN L.L.C.	365.65	0.91%
4	JSC PROMSTROIKONTRAKT	251.00	0.62%
5	安徽盛裕科技有限公司	203.78	0.51%
合计		1,953.15	4.86%

注：1、此处占比为该经销商收入占营业收入的比例；2、以上存在受同一实际控制人控制的客户，其中：INMA CO. OMAN L.L.C.及其关联方包括 INMA CO. OMAN L.L.C.、Gulf Development & Construction (INMA) (L.L.C)、General Navigation and Commerce Company L.L.C.。

④报告期内经销商是否与公司存在实质和潜在关联方关系

报告期内，公司经销商中仅杰瑞美、飒力机械为公司控股股东、实际控制人余浪波配偶亲属控制，公司已在本公开转让说明书之“第四节、公司财务”之“九、关联方、关联方关系及关联交易”之“（一）关联方信息”之“2、关联法人及其他机构”处进行了披露。报告期内，公司向杰瑞美销售金额分别为 175.93 万元、447.31 万元，占公司营业收入的比例分别为 0.44%、0.93%，公司向飒力机械销售金额分别为 105.00 万元、17.58 万元，占公司营业收入的比例分别为 0.26%、0.04%，销售金额和占比均较低。除杰瑞美、飒力机械属于公司已披露的关联方外，公司与其他经销商之间不存在实质和潜在的关联方关系或其他利益安排。

5) 经销商的管理制度，包括但不限于选取标准、日常管理与维护、是否具有统一的进销存信息系统等

①经销商的选取标准

针对境内经销商，公司根据市场拓展的业务需要，结合经销商客户经营历史、财务状况、渠道资源及经营区域分布、合作意愿等因素选择经销商。针对前员工经销商，公司可以在职时目标达标情况为业务能力的评价依据，结合其合作意向与经营能力综合选择经销商。

针对境外经销商，公司根据管理制度要求，确立以下四点作为经销商选取的基本要求：依法注册经营的企业实体，信誉良好；合作意向高，相似的经营理念与市场定位；具有一定的相关产品销售和服务经验；拥有专业且稳定的销售和服务团队。

②经销商的日常管理与维护

报告期内，公司与经销商的合作模式为买断式销售，在日常管理中，公

司采取与直销客户类似的管理方式。公司下设中国销售服务总部和国际贸易中心，分别负责国内客户销售和国外客户销售，对下辖客户进行日常管理、维护等工作。公司定期对经销商开展关于产品基础技术知识、产品、销售技巧、服务技能的线上培训；邀请境内经销商及公司合作一年以上的、完成上一年业绩目标的境外经销商进行线下培训。

③是否具有统一的进销存信息系统

报告期内，公司与经销商为买断式销售，相关存货情况由经销商自行管理，公司与经销商未使用统一的进销存信息系统。

(5) 其他分类

适用 不适用

3. 公司收入冲回情况

适用 不适用

单位：元

期间	客户	产品	冲回原因	影响金额	原确认收入时间
2023 年度	多个客户	空气压缩机系统装备、配套设备和配件、泵类产品	退换货	-3,771,936.25	2022 年度、2023 年度
2022 年度	多个客户	空气压缩机系统装备、配套设备和配件、泵类产品	退换货	-3,750,017.27	2022 年度、2021 年度
合计	-	-	-	-7,521,953.52	-

4. 其他事项

适用 不适用

(三) 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

报告期内，公司所核算的生产成本科目主要包括直接材料、直接人工和制造费用，公司依据《企业会计准则》《财务管理制度》等制度核算产品成本，明确生产费用支出的核算范围，保证产品成本的确认、计量、结转的完整性和合规性，具体成本核算方式如下：

(1) 直接材料：公司用于产品生产的原材料系按照产品分别领用，原材料购入的计价方法为实际成本法，发出时按月末一次加权平均法计价，相关成本按照生产领用单直接归集至各类产品成本的直接材料费用。由于公司原材料费用在在产品成本中所占比重较大，故期末在产品只保留材料成本。

(2) 直接人工：直接人工主要为生产车间直接从事产品生产人员的职工薪酬，公司根据生产人员所在车间及车间所生产的产品类别按月进行归集。由于公司原材料费用在产品成本中所占比重较大，月末在产品不保留直接人工成本，故将当月归集的直接人工按照完工产品耗用的标准工时，计算每种产品应分摊的直接人工。

(3) 制造费用：制造费用是指公司各生产单位为组织和管理生产而发生的各项间接费用，包括生产管理人员薪酬、折旧费、水电费等。公司发生的各项制造费用，按费用类别通过制造费用科目进行归集。由于公司原材料费用在产品成本中所占比重较大，月末在产品不保留制造费用，故将当月归集的制造费用按照完工产品所耗用的标准工时，计算每种产品应分摊的制造费用。

公司产品实现销售后，满足收入确认条件确认为销售收入，同时结转销售成本，公司存货发出计价方法为月末一次加权平均法，按照销售数量及加权平均成本结转相应销售产品成本。

2. 成本构成分析

(1) 按照产品（服务）分类构成：

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	290,947,855.20	100.00%	254,841,950.82	99.96%
空气压缩机系统装备	251,133,124.04	86.31%	217,846,311.90	85.45%
配套设备和配件	24,396,461.30	8.38%	22,006,525.87	8.63%
泵类产品	15,418,269.86	5.30%	14,989,113.04	5.88%
其他业务成本	9,058.87	0.00%	108,706.44	0.04%
合计	290,956,914.07	100.00%	254,950,657.26	100.00%
原因分析	<p>报告期各期，公司营业成本分别为 25,495.07 万元和 29,095.69 万元，营业成本变动趋势与营业收入变动趋势一致。公司主营业务成本占营业成本比例在 99% 以上，主营业务成本占比高，与营业收入构成基本一致。</p> <p>报告期内，空气压缩机系统装备为公司主要的成本来源，成本占比分别为 85.45% 和 86.31%。</p>			

(2) 按成本性质分类构成：

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	290,947,855.20	100.00%	254,841,950.82	99.96%
直接材料	260,876,570.85	89.66%	229,405,251.55	89.98%
直接人工	6,569,573.34	2.26%	4,488,861.80	1.76%

制造费用	6,998,818.97	2.41%	4,462,128.36	1.75%
安装费用	6,431,591.72	2.21%	4,710,407.20	1.85%
运输费用	10,071,300.32	3.46%	11,775,301.90	4.62%
其他业务成本	9,058.87	0.00%	108,706.44	0.04%
合计	290,956,914.07	100.00%	254,950,657.26	100.00%
原因分析	报告期内，公司成本结构较为稳定，各期直接材料占营业成本的比例分别为 89.98% 和 89.66%，是公司成本的主要构成部分。公司生产过程中主要投入原材料为机体、电机、钣金组立等。公司成本性质构成与公司采购和生产模式相适应。			

(3) 其他分类

□适用 √不适用

3. 其他事项

□适用 √不适用

(四) 毛利率分析

1. 按产品（服务）类别分类

单位：元

2023 年度			
项目	收入	成本	毛利率
主营业务	479,777,710.55	290,947,855.20	39.36%
空气压缩机系统装备	400,719,208.09	251,133,124.04	37.33%
配套设备和配件	58,698,707.92	24,396,461.30	58.44%
泵类产品	20,359,794.54	15,418,269.86	24.27%
其他业务	22,796.48	9,058.87	60.26%
合计	479,800,507.03	290,956,914.07	39.36%
原因分析	详见后文。		
2022 年度			
项目	收入	成本	毛利率
主营业务	401,994,713.18	254,841,950.82	36.61%
空气压缩机系统装备	327,044,369.93	217,846,311.90	33.39%
配套设备和配件	53,954,974.06	22,006,525.87	59.21%
泵类产品	20,995,369.18	14,989,113.04	28.61%
其他业务	170,887.36	108,706.44	36.39%
合计	402,165,600.54	254,950,657.26	36.61%
原因分析	报告期内，公司综合毛利率分别为 36.61% 和 39.36%，整体保持在较高水平。报告期内，公司收入构成主要为空气压缩机系统装备，毛利率分别为 33.39% 和 37.33%，相对较高，主要原因为：		

（1）报告期内，公司境外销售占比较高，分别为 49.16% 和 50.84%。境外客户具有较强的资金实力，对空压机产品的配置、性能、认证、服务等多的要求更高。多年来，挂牌公司凭借优秀的系统设计和定制开发能力、优秀的技术实力、完善的直销服务体系和全面的产品布局等，成功获得境外市场认可，在境外形成了较好的品牌影响力，赢得了良好的利润空间；

（2）报告期内公司直销收入占比较高，分别为 91.00% 和 87.76%。公司始终重视直销服务体系建设，报告期末公司销售人员共计 284 人，是国内空压机品牌中直销人员规模最大的厂商之一。

2023 年度，公司主要产品空气压缩机系统装备毛利率增长 3.94%，主要原因系：

（1）定制化空气压缩机系统装备收入占比提高

报告期内，公司定制化与非定制化空气压缩机系统装备产品毛利率及收入占比情况如下：

项目	毛利率		收入占比	
	定制化	非定制化	定制化	非定制化
2023 年度	38.87%	34.62%	63.74%	36.26%
2022 年度	34.38%	32.28%	53.00%	47.00%

由上表可见，公司定制化空气压缩机系统装备毛利率高于非定制化产品，随着定制化产品收入占比由 53.00% 增加至 63.74%，公司空气压缩机系统装备毛利率随之提升。

（2）汇率波动导致外销毛利率提升

报告期内，公司空气压缩机系统装备境外毛利率分别为 39.13%、42.64%。2023 年人民币持续贬值，使公司境外销售毛利率有所提升，具体情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度
美元结算的外销收入（万美元）	2,091.80	2,315.87
欧元结算的外销收入（万欧元）	102.13	99.05
英镑结算的外销收入（万英镑）	111.58	0.49
年平均汇率（美元/元）	7.0467	6.7261
年平均汇率（欧元/元）	7.6425	7.0721
年平均汇率（英镑/元）	8.7933	8.2981
汇率变动对外销毛利率的影响	3.21%	-
外销毛利率整体变动	3.51%	-

	剔除汇率影响后外销毛利率波动	0.30%	--
<p>由上表可见，剔除汇率影响后，2023 年外销毛利率变动为 0.30%，变动较小，不存在异常。</p> <p>因此，2023 年公司主要产品空气压缩机系统装备毛利率提升，主要系定制化机型占比提升及汇率波动所致。</p>			

2. 与可比公司毛利率对比分析

公司	2023 年度	2022 年度
申请挂牌公司	39.36%	36.61%
开山股份	33.68%	32.22%
东亚机械	30.19%	32.10%
鑫磊股份	25.34%	27.62%
志高机械	27.52%	24.45%
可比公司平均值	29.18%	29.10%
原因分析	<p>报告期各期，公司毛利率分别为 36.61% 和 39.36%，高于同行业可比公司平均值，主要原因系挂牌公司与同行业上市公司在销售区域、销售模式、产品结构等方面存在显著差异。</p> <p>销售区域方面，除开山股份 2022 年、2023 年外销收入占比分别为 43.94% 和 45.35% 外，同行业可比公司外销收入占比均较低。报告期内公司外销收入占比分别为 49.16% 和 50.84%，显著高于同行业可比公司，而外销业务毛利率通常高于内销。</p> <p>销售模式方面，除开山股份外，其他同行业可比公司均以经销模式为主。报告期内公司直销收入占比分别为 91.00% 和 87.76%，显著高于同行业可比公司。</p> <p>产品结构方面，一方面公司聚焦于定制化和大功率等高技术含量产品，该类客户群体通常为全球大中型客户，具有较强的资金实力。另一方面，报告期内公司收入主要由空气压缩机系统装备、配套设备和配件构成。配套设备和配件的毛利率较高，报告期内分别为 59.21%、58.44%，拉高了公司整体毛利率水平。</p>	

注：数据来源于同行业可比公司年度报告、公开转让说明书。

3. 其他分类

适用 不适用

4. 其他事项

适用 不适用

（五）主要费用、占营业收入的比重和变化情况

1. 期间费用分析

项目	2023 年度	2022 年度
营业收入（元）	479,800,507.03	402,165,600.54
销售费用（元）	66,340,918.62	59,810,625.94
管理费用（元）	25,113,825.52	22,135,665.62
研发费用（元）	24,507,501.29	17,111,189.63
财务费用（元）	1,003,514.72	734,493.40
期间费用总计（元）	116,965,760.15	99,791,974.59
销售费用占营业收入的比重	13.83%	14.87%
管理费用占营业收入的比重	5.23%	5.50%
研发费用占营业收入的比重	5.11%	4.25%
财务费用占营业收入的比重	0.21%	0.18%
期间费用占营业收入的比重总计	24.38%	24.81%
原因分析	<p>报告期各期，公司期间费用分别为 9,979.20 万元、11,696.58 万元，期间费用金额整体呈上升趋势，占营业收入的比例分别为 24.81%、24.38%，占比较为稳定。</p>	

2. 期间费用主要明细项目

（1）销售费用

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	35,384,584.51	31,580,780.01
三包费用	11,034,887.34	9,245,878.40
广告宣传费	5,377,590.25	5,538,757.95
销售服务费	4,795,873.58	5,067,265.81
交通差旅费	2,964,630.18	2,287,498.75
业务招待费	2,074,378.57	1,782,600.62
折旧与摊销	1,674,329.73	1,594,286.64
办公费	855,955.97	733,332.43
股份支付	507,430.45	425,490.55
其他	1,671,258.04	1,554,734.78
合计	66,340,918.62	59,810,625.94
原因分析	<p>报告期内，公司销售费用分别为 5,981.06 万元、6,634.09 万元，占营业收入比例分别为 14.87%、13.83%。公司的销售费用主要由职工薪酬、三包费用、市场推广费和销售服务费等构成，具体如下：</p>	

	<p>(1) 职工薪酬</p> <p>报告期内，公司销售人员薪酬分别为 3,158.08 万元和 3,538.46 万元，呈持续增长趋势，与公司经营规模增长趋势一致。</p> <p>(2) 三包费用</p> <p>公司根据销售收入预计售后维护义务，当期实际发生售后维修费冲抵预计负债。报告期内，公司三包费用分别为 924.59 万元和 1,103.49 万元，与公司营业收入规模的增长相匹配。</p> <p>(3) 广告宣传费</p> <p>报告期内，公司广告宣传费分别为 553.88 万元和 537.76 万元，主要系为推广公司品牌形象和提高知名度，公司通过百度、谷歌、今日头条、360 搜索等渠道发生的广告宣传费用支出。</p> <p>(4) 销售服务费</p> <p>报告期内，公司销售服务费分别为 506.73 万元和 479.59 万元，均为支付给销售服务商的费用。</p>
--	---

(2) 管理费用

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	13,525,846.27	13,188,425.31
折旧摊销	3,325,888.23	3,431,073.34
办公费	2,856,826.57	2,878,490.37
专业机构服务费	1,914,980.03	1,161,107.61
业务招待费	1,479,115.48	602,589.46
租赁费	382,451.28	409,715.60
交通差旅费	1,146,314.60	202,488.82
股份支付	56,628.60	48,757.18
其他	425,774.46	213,017.93
合计	25,113,825.52	22,135,665.62
原因分析	<p>报告期各期，公司管理费用分别为 2,213.57 万元、2,511.38 万元，占营业收入比例分别为 5.50%、5.23%。报告期内，公司管理费用主要由职工薪酬、折旧摊销、办公费及专</p>	

	<p>业机构服务费等构成，具体如下：</p> <p>（1）职工薪酬</p> <p>报告期内，公司管理人员薪酬分别为 1,318.84 万元、1,352.58 万元，较为稳定。</p> <p>（2）折旧摊销</p> <p>报告期内，公司管理费用中折旧摊销分别为 343.11 万元、332.59 万元，主要系公司管理部门办公场所的房屋建筑物折旧、管理人员使用的电子办公设备及车辆折旧。</p> <p>（3）办公费</p> <p>报告期内，公司办公费分别为 287.85 万元、285.68 万元，主要系公司管理人员使用的办公用品费、招聘费用、软件使用费、车辆使用费等。</p> <p>（4）专业机构服务费</p> <p>报告期各期，公司专业机构服务费分别为 116.11 万元、191.50 万元，主要系聘请上市中介机构、年度审计等相关费用。</p>
--	--

（3） 研发费用

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	10,501,842.26	7,916,458.30
材料费	8,785,436.14	5,777,127.46
设计费	1,849,542.30	1,323,272.93
折旧及摊销	867,914.63	793,180.23
检测费	267,275.81	141,832.40
专利费	685,841.18	117,471.85
认证费	512,377.22	93,897.04
其他	876,247.11	900,504.67
股份支付	161,024.64	47,444.75
合计	24,507,501.29	17,111,189.63
原因分析	<p>报告期各期，公司研发费用分别为 1,711.12 万元、2,450.75 万元，占营业收入比例分别为 4.25%、5.11%。报告期内，公司持续加大研发投入，研发费用金额及占比逐年增高。公司研发费用主要由职工薪酬、材料费和设计费构成。</p>	

(4) 财务费用

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
利息支出	1,409,660.40	1,801,329.04
减：利息收入	920,803.97	889,861.33
银行手续费	435,329.10	477,303.45
汇兑损益	79,329.19	-654,277.76
合计	1,003,514.72	734,493.40
原因分析	<p>报告期各期，公司财务费用分别为 73.45 万元、100.35 万元，占营业收入比例分别为 0.18%、0.21%，对公司经营业绩的影响总体较小。</p> <p>报告期内，公司财务费用主要由利息支出、利息收入、银行手续费及汇兑损益构成。其中利息支出主要为银行借款利息，利息收入主要为银行存款、票据保证金账户结息收入等。报告期内，公司汇兑损益存在波动主要系公司境外销售收入占比较高，境外销售主要以美元结算，汇率具有一定波动。</p>	

3. 其他事项

□适用 √不适用

(六) 影响经营成果的其他主要项目

1. 其他收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
与资产相关的政府补助	132,542.52	132,542.52
与收益相关的政府补助	2,338,653.73	3,318,068.44
代扣个人所得税手续费返还	57,223.79	20,299.44
合计	2,528,420.04	3,470,910.40

具体情况披露

报告期各期，公司其他收益分别为 347.09 万元、252.84 万元，主要为与收益相关的政府补助。

2. 投资收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
处置长期股权投资产生的投资收益	-159,076.94	80,822.87

衍生品交割产生的投资收益	-	-359,773.48
合计	-159,076.94	-278,950.61

具体情况披露：

报告期各期，公司投资收益分别为-27.90 万元、-15.91 万元。报告期内公司投资收益主要系处置子公司的相关损益及远期外汇合约产生的投资损失。

3. 其他利润表科目

√适用 □不适用

单位：元

税金及附加		
项目	2023 年度	2022 年度
城市维护建设税	1,123,318.25	624,250.46
教育费附加	673,990.93	374,858.14
地方教育附加	449,327.30	249,905.42
印花税	368,853.44	329,256.89
房产税	465,756.09	460,950.14
土地使用税	316,493.78	227,322.56
车船税	14,480.00	13,975.00
合计	3,412,219.79	2,280,518.61

具体情况披露

报告期各期，公司税金及附加分别为 228.05 万元、341.22 万元，主要由城市维护建设税、教育费附加及地方教育附加等构成。

单位：元

信用减值损失		
项目	2023 年度	2022 年度
坏账损失	-2,549,485.62	-1,991,630.08
合计	-2,549,485.62	-1,991,630.08

具体情况披露

报告期各期，公司信用减值损失分别为 199.16 万元、254.95 万元。公司信用减值损失主要系应收票据坏账损失、应收账款坏账损失和其他应收款坏账损失。

单位：元

资产减值损失		
项目	2023 年度	2022 年度
存货跌价损失	-5,721,749.03	-3,136,718.49
合同资产减值损失	-105,768.36	-117,172.51
合计	-5,827,517.39	-3,253,891.00

具体情况披露

报告期各期，公司资产减值损失分别为 325.39 万元、582.75 万元。公司资产减值损失主要系存货跌价损失和合同资产减值损失。

单位：元

营业外收入		
项目	2023 年度	2022 年度
逾期违约金收入	1,100,063.82	-
其他	1,878.66	98,755.60
合计	1,101,942.48	98,755.60

具体情况披露

报告期各期，公司营业外收入分别为 9.88 万元、110.19 万元，其中 2023 年营业外收入主要系经法院判决对违约客户收取的逾期违约金收入。

单位：元

营业外支出		
项目	2023 年度	2022 年度
滞纳金	478,650.54	50,444.92
对外捐赠	176,000.00	140,000.00
其他	38,424.59	4,126.78
合计	693,075.13	194,571.70

具体情况披露

报告期各期，公司营业外支出分别为 19.46 万元、69.31 万元。2023 年营业外支出主要系补缴以前年度企业所得税产生的滞纳金。

单位：元

所得税费用		
项目	2023 年度	2022 年度
当期所得税费用	6,419,005.78	6,407,405.59
递延所得税费用	749,478.42	-1,451,944.93
合计	7,168,484.20	4,955,460.66

具体情况披露

报告期各期，公司所得税费用分别为 495.55 万元、716.85 万元，公司所得税费用变化主要受到税前利润变化的影响，随着公司业绩的上升，当期所得税费用逐年增加。

4. 非经常性损益情况

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
非流动资产处置损益	3,726.90	-24,267.59
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	2,471,196.25	3,450,610.96
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-
非货币性资产交换损益	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-
债务重组损益	-	-
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	408,867.35	-95,174.32
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-
小计	2,883,790.50	3,331,169.05
减：所得税影响数	528,195.49	662,287.51
少数股东权益影响额（税后）	-	-

非经常性损益净额	2,355,595.01	2,668,881.54
----------	--------------	--------------

报告期内，归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 266.89 万元、235.56 万元，占归属于母公司股东的净利润的比例分别为 7.04%、4.23%。报告期内，公司非经常性损益主要来源于计入当期损益的政府补助，不构成公司盈利的主要来源，对公司盈利能力的持续性和稳定性不构成重大影响。

5. 报告期内政府补助明细表

√适用 □不适用

单位：元

补助项目	2023 年度	2022 年度	与资产相关 /与收益相关	经常性/ 非经常性 损益	备注
海外商标注册补贴	-	21,800.00	与收益相关	非经常性	
度培训补贴	-	300.00	与收益相关	非经常性	
成都分公司收到稳岗补贴	-	2,210.07	与收益相关	非经常性	
金山区产业扶持款	-	881,000.00	与收益相关	非经常性	
上海市国库收付中心零余额专户科技金融保费补贴	-	104,200.00	与收益相关	非经常性	
上海市金山区财政局一事一议	-	136,000.00	与收益相关	非经常性	
营商环境奖励金	-	30,000.00	与收益相关	非经常性	
疫情消杀补贴款	-	1,300.00	与收益相关	非经常性	
失保基金补贴款	-	3,000.00	与收益相关	非经常性	
重庆分公司失业金补助	-	444.00	与收益相关	非经常性	
贷款保费补贴	-	104,200.00	与收益相关	非经常性	
上海市金山区财政局品牌培育补贴	-	300,000.00	与收益相关	非经常性	
武汉分公司收到失业保险金补贴	-	3,000.00	与收益相关	非经常性	
中国出口信用保险专项资金扶持补贴	-	169,800.00	与收益相关	非经常性	
扩岗补助	-	7,500.00	与收益相关	非经常性	
南昌分公司留工补助	-	5,000.00	与收益相关	非经常性	
成都分公司收到稳岗返还	-	1,000.00	与收益相关	非经常性	
太原分公司留工补助	-	1,500.00	与收益相关	非经常性	
合肥分公司留工补助	-	1,500.00	与收益相关	非经常性	
平湖新埭政府高新技术企业的补贴	-	80,000.00	与收益相关	非经常性	
年度失业保险金	-	26,000.00	与收益相关	非经常性	
财政平台直补资金	-	500,000.00	与收益相关	非经常性	
平湖市新埭镇人民政府财政零余额专户平湖市新埭镇事业综合服务中心	-	45,000.00	与收益相关	非经常性	
平湖市经济和信息化局经信局工发资金补助	-	300,000.00	与收益相关	非经常性	
平湖市科学技术局科发资金拨付浙江制造认证的补贴	-	300,000.00	与收益相关	非经常性	

平湖市就业管理服务处职工失业保险基金稳岗补贴	-	19,803.12	与收益相关	非经常性	
收到平湖市市场监督管理局 专利专项资金补助发放	-	16,000.00	与收益相关	非经常性	
收到平湖市就业管理服务处职工失业保险基金扩岗补助	-	4,500.00	与收益相关	非经常性	
平湖市就业管理服务中心 就业中心 就业补助资金-赴外地人才招聘	-	13,500.00	与收益相关	非经常性	
平湖市就业管理服务中心职工失业保险基金扩岗补助（第三批）	-	4,500.00	与收益相关	非经常性	
平湖市科学技术局创新券补助	-	1,000.00	与收益相关	非经常性	
平湖市就业管理服务中心职工失业保险基金	-	116,300.00	与收益相关	非经常性	
平湖市就业管理服务中心职工失业保险基金扩岗补助	-	1,500.00	与收益相关	非经常性	
上海市失业留工培训补助	3,200.00	-	与收益相关	非经常性	
无锡分公司稳岗补贴	1,500.00	-	与收益相关	非经常性	
上海市商务委员会外经贸发展专项资金	17,500.00	-	与收益相关	非经常性	
合肥市失业保险稳岗返还	1,176.23	-	与收益相关	非经常性	
上海市金山区吸纳就业补贴	8,000.00	2,000.00	与收益相关	非经常性	
上海市金山区地方教育附加专项培训补贴资金	157,200.00	-	与收益相关	非经常性	
重庆分公司稳岗补贴	1,562.00	-	与收益相关	非经常性	
南昌分公司稳岗补贴	2,014.80	939.17	与收益相关	非经常性	
平湖市新埭镇优秀企业政府补贴	10,000.00	10,000.00	与收益相关	非经常性	
平湖市经济和信息化 JG 资质奖励补助	200,000.00	-	与收益相关	非经常性	
平湖市经济和信息化局专精特新小巨人奖励	900,000.00	-	与收益相关	非经常性	
平湖市商务局新企业补助	100,000.00	-	与收益相关	非经常性	
平湖市科学技术局省级新产品鉴定补助	60,000.00	-	与收益相关	非经常性	
平湖市科学技术局平湖市科技计划项目（重大）验收补助	300,000.00	-	与收益相关	非经常性	
平湖市经济和信息化局稳增长奖励	100,000.00	-	与收益相关	非经常性	
平湖市就业管理服务中心职工失业保险基金 职业技能提升行动培训补贴	4,800.00	-	与收益相关	非经常性	
平湖市职业技能提升行动培训补贴	2,400.00	-	与收益相关	非经常性	
知识产权专项资金补助	98,667.00	-	与收益相关	非经常性	
平湖市人力资源和社会保障局“嘉兴青年工匠”培育奖励	2,000.00	-	与收益相关	非经常性	
平湖市就业管理服务中心 就业见习基地补贴	113,604.00	-	与收益相关	非经常性	
平湖市经济和信息化局鼓励工业企业稳定生产形势补贴	14,779.00	-	与收益相关	非经常性	

平湖市就业管理服务中心就业中心企业用工保障补助	5,000.00	-	与收益相关	非经常性	
平湖市就业管理服务中心职工失业保险基金叉车补贴	1,600.00	-	与收益相关	非经常性	
外经贸发展资金奖补项目	83,200.00	-	与收益相关	非经常性	
出口信用保险公司扶持资金	150,450.70	103,272.08	与收益相关	非经常性	
平湖市临沪产业园土地、配套设施补贴	132,542.52	132,542.52	与资产相关	非经常性	
合计	2,471,196.25	3,450,610.96	-	-	

七、 资产质量分析

（一） 流动资产结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
货币资金	28,259,735.30	9.42%	67,657,561.66	22.19%
应收票据	13,439,863.75	4.48%	9,666,643.09	3.17%
应收账款	85,950,491.96	28.64%	73,298,424.03	24.04%
应收款项融资	629,000.00	0.21%	2,026,949.60	0.66%
预付款项	17,293,380.44	5.76%	9,382,007.19	3.08%
其他应收款	3,366,209.74	1.12%	4,076,212.22	1.34%
存货	135,448,690.36	45.13%	127,628,636.78	41.85%
合同资产	9,443,971.20	3.15%	10,959,945.61	3.59%
其他流动资产	6,309,450.35	2.10%	246,356.47	0.08%
合计	300,140,793.10	100.00%	304,942,736.65	100.00%
构成分析	报告期内，公司流动资产主要由存货、应收账款、货币资金构成，报告期内上述资产之和占各期流动资产的比例分别为88.08%、83.18%。			

1、 货币资金

√适用 □不适用

（1） 期末货币资金情况

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
库存现金	8,098.40	32,747.32
银行存款	22,549,653.35	27,370,626.27
其他货币资金	5,701,983.55	40,254,188.07
合计	28,259,735.30	67,657,561.66
其中：存放在境外的款项总额	-	-

（2） 其他货币资金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
保证金	5,580,564.50	40,252,793.92
其他	121,419.05	1,394.15
合计	5,701,983.55	40,254,188.07

(3) 其他情况

□适用 √不适用

2、交易性金融资产

□适用 √不适用

3、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

□适用 √不适用

4、应收票据

√适用 □不适用

(1) 应收票据分类

单位：元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
银行承兑汇票	13,181,108.47	8,565,665.96
商业承兑汇票	258,755.28	1,100,977.13
合计	13,439,863.75	9,666,643.09

(2) 期末已质押的应收票据情况

□适用 √不适用

(3) 因出票人无力履约而将票据转为应收账款的票据

□适用 √不适用

(4) 期末公司已经背书给他方但尚未到期的票据前五名情况

√适用 □不适用

出票单位	出票日期	到期日	金额（元）
上海昊乾实业有限公司	2023年11月17日	2024年5月15日	1,101,298.00
上海阑途信息技术有限公司	2023年7月21日	2024年1月21日	711,000.00
青岛华控能源科技有限公司	2023年12月4日	2024年6月4日	711,000.00
贵州康华医药有限公司	2023年7月27日	2024年1月27日	701,800.00
重庆长安汽车股份有限公司	2023年10月19日	2024年4月10日	554,043.00
合计	-	-	3,779,141.00

(5) 其他事项

适用 不适用

5、应收账款

适用 不适用

(1) 应收账款按种类披露

适用 不适用

单位：元

种类	2023年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	4,174,513.38	4.08%	4,174,513.38	100.00%	-
按组合计提坏账准备	98,203,910.35	95.92%	12,253,418.39	12.48%	85,950,491.96
合计	102,378,423.73	100.00%	16,427,931.77	16.05%	85,950,491.96

续：

种类	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	3,924,851.38	4.46%	3,924,851.38	100.00%	-
按组合计提坏账准备	84,042,681.07	95.54%	10,744,257.04	12.78%	73,298,424.03
合计	87,967,532.45	100.00%	14,669,108.42	16.68%	73,298,424.03

A、期末按单项计提坏账准备的应收账款

适用 不适用

单位：元

2023年12月31日					
序号	应收账款内容	账面金额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	货款	4,174,513.38	4,174,513.38	100.00%	预计无法收回
合计	-	4,174,513.38	4,174,513.38	100.00%	-

适用 不适用

单位：元

2022年12月31日					
序号	应收账款内容	账面金额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	货款	3,924,851.38	3,924,851.38	100.00%	预计无法收回
合计	-	3,924,851.38	3,924,851.38	100.00%	-

B、按照组合计提坏账准备的应收账款

适用 不适用

单位：元

组合名称	2023年12月31日				
账龄	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	61,630,667.37	62.76%	3,081,533.37	5.00%	58,549,134.00
1-2年	23,448,905.18	23.88%	2,344,890.52	10.00%	21,104,014.66
2-3年	7,391,696.13	7.53%	2,217,508.84	30.00%	5,174,187.29
3-4年	1,374,820.26	1.40%	687,410.13	50.00%	687,410.13

4-5年	2,178,729.40	2.22%	1,742,983.52	80.00%	435,745.88
5年以上	2,179,092.01	2.22%	2,179,092.01	100.00%	-
合计	98,203,910.35	100.00%	12,253,418.39	-	85,950,491.96

续：

组合名称	2022年12月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	58,180,205.78	69.23%	2,909,010.29	5.00%	55,271,195.49
1-2年	13,827,121.00	16.45%	1,382,712.10	10.00%	12,444,408.90
2-3年	2,779,298.09	3.31%	833,789.43	30.00%	1,945,508.66
3-4年	6,438,750.29	7.66%	3,219,375.15	50.00%	3,219,375.14
4-5年	2,089,679.21	2.49%	1,671,743.37	80.00%	417,935.84
5年以上	727,626.70	0.86%	727,626.70	100.00%	0.00
合计	84,042,681.07	100.00%	10,744,257.04	-	73,298,424.03

(2) 本报告期实际核销的应收账款情况

√适用 □不适用

单位名称	应收账款内容	核销时间	核销金额(元)	核销原因	是否因关联交易产生
重庆宜化化工有限公司	货款	2023年12月14日	96,000.00	预计无法收回	否
衡阳市朗旭冶金矿山机械设备有限公司	货款	2023年12月14日	70,118.00	预计无法收回	否
本溪鹤腾科技发展有限公司	货款	2023年12月14日	40,000.00	预计无法收回	否
贵州德智欣科技有限公司	货款	2023年12月14日	35,000.00	预计无法收回	否
鞍山华泰环能工程技术有限公司	货款	2023年12月14日	33,100.00	预计无法收回	否
云南以拉饮品有限公司	货款	2023年12月14日	32,000.00	预计无法收回	否
其他	货款	2023年12月14日	75,466.50	预计无法收回	否
陕西建工金牛集团股份有限公司	货款	2022年7月14日	40,000.00	预计无法收回	否
贵州黔宜能源集团矿山装备有限公司	货款	2022年12月16日	30,025.00	预计无法收回	否
其他	货款	2022年12月16日	130,173.16	预计无法收回	否
合计	-	-	581,882.66	-	-

(3) 应收账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位名称	2023年12月31日
------	-------------

	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例
Al-Hawaiiya for Industrial Solutions	无关联关系	2,414,881.98	1年以内	2.36%
Superior Pressure Solutions (Pty) Ltd	无关联关系	2,394,900.27	1年以内	2.34%
中建-大成建筑有限责任公司	无关联关系	1,976,000.00	1年以内	1.93%
麦王环境技术有限公司	无关联关系	1,743,000.00	1年以内；1-2年	1.70%
山东齐赢产业投资发展有限公司	无关联关系	1,554,000.00	1年以内	1.52%
合计	-	10,082,782.25	-	9.85%

续：

单位名称	2022年12月31日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例
重庆万友工程安装有限责任公司	无关联关系	2,552,800.00	1年以内	2.90%
Al-Hawaiiya for Industrial Solutions	无关联关系	2,487,873.52	1年以内	2.83%
陕西帝亚新能源汽车有限公司	无关联关系	1,633,500.66	3-4年	1.86%
一汽-大众汽车有限公司	无关联关系	1,603,000.00	1-2年	1.82%
毕节中城能源有限责任公司	无关联关系	1,455,426.00	1-2年	1.65%
合计	-	9,732,600.18	-	11.06%

（4） 各期应收账款余额分析

①应收账款余额波动分析

2022年末、2023年末，公司应收账款账面余额分别为8,796.75万元和10,237.84万元，应收账款账面价值分别为7,329.84万元和8,595.05万元，占流动资产的比例分别为24.04%和28.64%。随着公司销售规模的扩大，公司应收账款余额也随之增加。

②公司期末余额合理性分析

报告期各期末公司应收账款余额占当期营业收入比例分别为21.87%和21.34%，占比相对较低且稳定。报告期各期末，公司一年以内的应收账款余额占比分别为66.79%和60.20%，占比较高，主要原因系公司直销客户占比较高，账龄1年以上的应收账款主要为直销客户的设备款以及部分客户由于内部流程较长及资金周转临时紧张原因回款较慢所致，具有合理性。

（5） 公司坏账准备计提政策谨慎性分析

报告期内，公司坏账准备计提政策与同行业上市公司对比如下：

公司	坏账计提政策
----	--------

开山股份	<p>根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。</p> <p>具体计提比例如下：1年以内（含1年）为5%；1-2年为10%；2-3年为15%；3-4年为50%；4-5年为70%；5年以上为100%。</p>
东亚机械	<p>本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设</p>
鑫磊股份	<p>1、单项认定组合（单项评估信用风险）</p> <p>如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入账龄组合计提坏账准备。</p> <p>2、账龄组合</p> <p>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预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。</p> <p>账龄分析法下，公司应收账款坏账准备具体计提比例如下：账龄1年以内坏账准备计提比例5%；1-2年坏账准备计提比例10%；2-3年坏账准备计提比例30%；3年以上坏账准备计提比例100%。</p>
志高机械	<p>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。</p> <p>具体计提比例如下：1年以内（含1年）为3%；1-2年为10%；2-3年为50%；3-4年为100%；4-5年为100%；5年以上为100%。</p>
挂牌公司	<p>1、单项认定组合（单项评估信用风险）</p>

如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入账龄组合计提坏账准备。

2、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预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

账龄分析法下，公司应收账款坏账准备具体计提比例如下：账龄 1 年以内坏账准备计提比例 5%；1-2 年坏账准备计提比例 10%；2-3 年坏账准备计提比例 30%；3-4 年坏账准备计提比例 50%；4-5 年坏账准备计提比例 80%；5 年以上坏账准备计提比例 100%。

由上表可见，公司与同行业上市公司应收账款坏账准备计提政策不存在明显差异，具有谨慎性。

（6） 应收关联方账款情况

√适用 □不适用

应收关联方账款情况具体详见本节“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（三）关联交易及其对财务状况和经营成果的影响”。

（7） 其他事项

√适用 □不适用

1) 第三方回款情况

报告期内，公司存在少量第三方回款，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
第三方回款金额	2,122.47	2,373.74
其中：境外	1,892.41	1,980.27
境内	230.06	393.47
营业收入	47,980.05	40,216.56
占营业收入比例	4.42%	5.90%

报告期内，公司第三方回款金额分别为 2,373.74 万元和 2,122.47 万元，占各期营业收入金额的比例为 5.90%和 4.42%，主要系境外客户第三方回款。公司第三方回款主要原因为：①基于结算便利、资金临时性周转等因素考虑，部分客户货款由该客户委托同一集团的其他公司、

法定代表人及其亲属、股东、合伙人、员工、关联公司等代为支付；②公司部分境外客户由于外汇管制、外汇出境手续繁琐等原因，由境外客户指定方付款。

报告期内，公司涉及的主要第三方回款客户具体情况如下：

单位：万元

序号	订单客户名称	回款方	原因	回款方与客户的关系	金额
2023 年度					
1	GenAir UK Ltd	The Leah Jones Group Limited	集团内企业统一支付安排	同一集团内的其他公司	275.02
2	Green Air Equipment Limited	Ping Pong Global Holdings Limited	客户外汇支付管制	外汇服务方	210.00
3	SUPERAR SOLUCOES EM AR COMPRIMIDO LTDA	FIRESEC LLC; IGI COM DE EQ ELETRONICOS LTDA; GOOD AND GOODIES INTERNATIONAL LIMITED	客户外汇额度限制	客户合作伙伴或外汇服务方	115.51
4	General Navigation and Commerce Company L.L.C.	JUMA AL MAJID EST	集团内企业统一支付安排	同一集团内的其他公司	107.35
5	Waytop Industrial Limited	ASIAN TRADE AGENCY INN	客户外汇支付管制	外汇服务方	98.36
2022 年度					
1	Gulf Development & Construction (INMA) (L.L.C)	JUMA AL MAJID EST	集团内企业统一支付安排	同一集团内的其他公司	190.39
2	COMET STAR MANUFACTURING COMPANY LTD.	COLONY TRADE SERVICES; PRIME TRUST LLC	集团内企业统一支付安排	同一集团内的其他公司	177.51
3	LLC "TECHNO GRAND ASIA"	1/BEST GOLDENTREE LLC; HANA TRADING CO LTD; BEREKET ISTANBUL IC VE DIS TICARET LIMITED SIRKETI	集团内企业统一支付安排	同一集团内的其他公司	145.50
4	Vinci Construction	Branch Of Vinci Construction Grandsprojets S.A.S	集团内企业统一支付安排	同一集团内的其他公司	116.38
5	LLC "VOLMA-Voskresensk"	VOLMA-VTR LLC	集团内企业统一支付安排	同一集团内的其他公司	89.75

综上所述，报告期内公司第三方回款主要与系境外公司同一集团内的其他公司、外汇支付管制通过外汇服务方或合作伙伴支付等方式回款，具有合理性。

2) 应收账款逾期情况

报告期内，公司逾期应收账款及占比情况如下：

单位：万元

类别	2023年12月31日	2022年12月31日
应收账款余额	10,237.84	8,796.75
逾期应收账款	7,293.34	6,286.57
逾期应收账款比例	71.24%	71.46%

报告期各期，公司逾期应收款占应收账款余额的比例较高，分别为 71.46%和 71.24%。从不同客户群体来看，公司逾期应收账款主要集中于境内直销客户，具体情况如下：

公司逾期应收账款在不同客户群体的分布情况：

单位：万元

类别	2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
境内客户	7,078.53	97.05%	6,128.22	97.48%
其中：直销客户	7,076.95	97.03%	6,128.22	97.48%
经销客户	1.58	0.02%	-	-
境外客户	214.81	2.95%	158.35	2.52%
合计	7,293.34	100.00%	6,286.57	100.00%

内销直销模式下公司收款方式的具体支付节点，根据不同客户谈判情况或不同客户招标要求而有所差异，逾期应收账款主要系部分直销客户预算和付款审批时间较长，未能及时在支付节点支付，导致逾期金额较大，占比较高，具有合理性。

3) 应收账款期后回款情况

截至 2024 年 5 月 31 日，报告期各期末应收账款回款情况如下：

单位：万元

类别	2023年12月31日	2022年12月31日
应收账款余额	10,237.84	8,796.75
期后回款金额	2,159.26	5,883.39
期后应收账款回款比例	21.09%	66.88%
剔除单项计提的坏账准备后的应收账款期后回款比例	21.99%	70.00%

由上表可见，截至 2024 年 5 月 31 日，公司报告期各期末的应收账款期后回款比例分别为 66.88%、21.09%，剔除单项计提坏账准备后的应收账款期后回款比例分别为 70.00%、21.99%。2022 年末应收账款期后回款情况良好，2023 年末应收账款由于期后时间尚短，回款比例较低。

6、 应收款项融资

√适用 □不适用

(1) 应收款项融资分类列示

单位：元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
银行承兑汇票	629,000.00	2,026,949.60
合计	629,000.00	2,026,949.60

(2) 已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

种类	2023年12月31日		2022年12月31日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	10,968,762.90	-	8,986,498.29	-
合计	10,968,762.90	-	8,986,498.29	-

(3) 其他情况

□适用 √不适用

7、 预付款项

√适用 □不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	比例	金额	比例
1年以内	17,101,758.08	98.89%	9,268,033.84	98.79%
1年以上	191,622.36	1.11%	113,973.35	1.21%
合计	17,293,380.44	100.00%	9,382,007.19	100.00%

(2) 预付款项金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2023年12月31日					
单位名称	与本公司关系	金额（元）	占期末余额的比例	账龄	款项性质
湖北朗通动力科技有限公司	无关联关系	2,436,671.76	14.09%	1年以内	货款
重庆气体压缩机厂有限责任公司	无关联关系	1,611,362.83	9.32%	1年以内	货款
南京海思动力技术有限公司	无关联关系	1,068,575.13	6.18%	1年以内	货款
安徽致精机电科技有限公司	无关联关系	1,013,323.90	5.86%	1年以内	货款
欧禾流体机械（上海）有限公司	无关联关系	907,000.00	5.24%	1年以内	货款
合计	-	7,036,933.62	40.69%	-	-

续：

2022年12月31日					
单位名称	与本公司关系	金额（元）	占期末余额的比例	账龄	款项性质
湖北朗通动力科技有限公司	无关联关系	859,516.32	9.16%	1年以内	货款
南京海思动力技术有限公司	无关联关系	629,459.79	6.71%	1年以内	费用
欧司特动力技术（江苏）有限公司	无关联关系	607,037.32	6.47%	1年以内	货款
北京中美成信国际贸易有限公司	无关联关系	512,071.01	5.46%	1年以内	货款
安徽鸿申能源装备有限公司	无关联关系	497,871.68	5.31%	1年以内	货款
合计	-	3,105,956.12	33.11%	-	-

(3) 最近一期末账龄超过一年的大额预付款项情况

适用 不适用

(4) 其他事项

适用 不适用

8、其他应收款

适用 不适用

单位：元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
其他应收款	3,366,209.74	4,076,212.22
应收利息	-	-
应收股利	-	-
合计	3,366,209.74	4,076,212.22

(1) 其他应收款情况

①其他应收款按种类披露

适用 不适用

单位：元

坏账准备	2023年12月31日							
	第一阶段		第二阶段		第三阶段		合计	
	未来12个月预期信用损失		整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)		整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	443,000.00	443,000.00	443,000.00	443,000.00
按组合计提坏账准备	1,951,368.39	97,568.42	1,046,072.59	104,607.26	960,402.00	389,457.56	3,957,842.98	591,633.24
合计	1,951,368.39	97,568.42	1,046,072.59	104,607.26	1,403,402.00	835,457.56	4,400,842.98	1,034,633.24

续：

坏账准备	2022年12月31日							
	第一阶段		第二阶段		第三阶段		合计	
	未来12个月预期信用损失		整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)		整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提	-	-	-	-	193,000.00	193,000.00	193,000.00	193,000.00

坏账准备								
按组合计提 坏账准备	3,009,278.44	150,463.92	1,100,991.20	110,099.12	393,876.60	167,370.98	4,504,146.24	427,934.02
合计	3,009,278.44	150,463.92	1,100,991.20	110,099.12	586,876.60	360,370.98	4,697,146.24	620,934.02

A、单项计提坏账准备的其他应收款：

√适用 □不适用

单位：元

2023年12月31日					
序号	其他应收款内容	账面金额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	投标保证金	343,000.00	343,000.00	100.00%	预计无法收回
2	往来款	50,000.00	50,000.00	100.00%	预计无法收回
3	履约保证金	50,000.00	50,000.00	100.00%	预计无法收回
合计	-	443,000.00	443,000.00	100.00%	-

√适用 □不适用

单位：元

2022年12月31日					
序号	其他应收款内容	账面金额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	投标保证金	193,000.00	193,000.00	100.00%	预计无法收回
合计	-	193,000.00	193,000.00	-	-

B、按照组合计提坏账准备的其他应收款：

√适用 □不适用

单位：元

组合名称					
账龄	2023年12月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	1,951,368.39	49.30%	97,568.42	5.00%	1,853,799.97
1-2年	1,046,072.59	26.43%	104,607.26	10.00%	941,465.33
2-3年	741,752.20	18.74%	222,525.66	30.00%	519,226.54
3-4年	52,159.80	1.32%	26,079.90	50.00%	26,079.90
4-5年	128,190.00	3.24%	102,552.00	80.00%	25,638.00
5年以上	38,300.00	0.97%	38,300.00	100.00%	0.00
合计	3,957,842.98	100.00%	591,633.24	14.95%	3,366,209.74

续：

组合名称					
账龄	2022年12月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	3,009,278.44	66.81%	150,463.92	5.00%	2,858,814.52
1-2年	1,100,991.20	24.44%	110,099.12	10.00%	990,892.08
2-3年	216,086.60	4.80%	64,825.98	30.00%	151,260.62

3-4年	132,290.00	2.94%	66,145.00	50.00%	66,145.00
4-5年	45,500.00	1.01%	36,400.00	80.00%	9,100.00
5年以上	-	0.00%	-	-	-
合计	4,504,146.24	100.00%	427,934.02	9.50%	4,076,212.22

②按款项性质列示的其他应收款

单位：元

项目	2023年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
押金保证金	4,083,817.59	971,281.97	3,112,535.62
备用金	40,000.00	2,000.00	38,000.00
往来款	50,000.00	50,000.00	-
其他	227,025.39	11,351.27	215,674.12
合计	4,400,842.98	1,034,633.24	3,366,209.74

续：

项目	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
押金保证金	4,431,686.83	592,569.1	3,839,117.73
备用金	118,384.96	20,919.25	97,465.71
往来款	50,000.00	2,500.00	47,500.00
其他	97,074.45	4,945.67	92,128.78
合计	4,697,146.24	620,934.02	4,076,212.22

③本报告期实际核销的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位名称	其他应收款性质	核销时间	核销金额（元）	核销原因	是否因关联交易产生
官文军	房租押金	2024年3月14日	4,200.00	预计无法收回	否
李俊	房租押金	2024年3月31日	3,500.00	预计无法收回	否
罗娟	房租押金	2024年11月27日	2,500.00	预计无法收回	否
陈万福	房租押金	2024年11月27日	6,180.00	预计无法收回	否
陈大娟	房租押金	2024年11月27日	2,400.00	预计无法收回	否
王诗耀	房租押金	2024年11月27日	7,000.00	预计无法收回	否
王过艺	房租押金	2024年11月27日	3,450.00	预计无法收回	否
苏州东创孵化管理有限公司	房租押金	2022年11月27日	3,949.30	预计无法收回	否
李芬慧	房租押金	2022年12月31日	2,500.00	预计无法收回	否

刘宇航	房租押金	2022年12月31日	2,800.00	预计无法收回	否
其他	往来款	2022年6月29日	282.37	预计无法收回	
朗压压缩机（上海）有限公司	往来款	2022年1月31日	2,463.49	预计无法收回	是
合计	-	-	41,225.16	-	-

④其他应收款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位名称	2023年12月31日				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	
上海枫泾工业投资发展有限公司	无关联关系	押金保证金	602,400.00	2-3年	13.69%
武汉禾元生物科技股份有限公司	无关联关系	押金保证金	520,000.00	1-2年	11.82%
安徽古井贡酒股份有限公司	无关联关系	押金保证金	250,924.85	1年以内、1-2年	5.70%
中国有色金属建设股份有限公司	无关联关系	押金保证金	150,000.00	1年以内	3.41%
国家税务总局	无关联关系		145,220.40	1年以内	3.30%
合计	-	-	1,668,545.25	-	37.92%

续：

单位名称	2022年12月31日				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	
上海枫泾工业投资发展有限公司	无关联关系	押金保证金	602,400.00	1-2年	12.82%
武汉禾元生物科技股份有限公司	无关联关系	押金保证金	520,000.00	1年以内	11.07%
海南星之海新材料有限公司	无关联关系	押金保证金	200,000.00	1年以内	4.26%
新疆普禾粟新型环保材料有限公司	无关联关系	押金保证金	200,000.00	1年以内	4.26%
成都中科翼能动力科技有限公司	无关联关系	押金保证金	132,500.00	1年以内	2.82%
合计	-	-	1,654,900.00	-	35.23%

⑤其他应收关联方账款情况

√适用 □不适用

其他应收关联方账款情况具体详见本节“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（三）关联交易及其对财务状况和经营成果的影响”。

⑥其他事项

□适用 √不适用

(2) 应收利息情况

□适用 √不适用

(3) 应收股利情况

√不适用

9、 存货

√适用 □不适用

(1) 存货分类

单位：元

项目	2023年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	37,546,254.02	3,258,731.51	34,287,522.51
在产品	14,365,823.85	-	14,365,823.85
库存商品	37,616,353.73	2,938,336.75	34,678,016.98
发出商品	52,730,091.62	612,764.60	52,117,327.02
合计	142,258,523.22	6,809,832.86	135,448,690.36

续：

项目	2022年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	30,207,452.71	1,358,243.52	28,849,209.19
在产品	7,728,118.35	4,221.50	7,723,896.85
库存商品	26,522,869.97	2,901,386.80	23,621,483.17
发出商品	67,781,469.27	347,421.70	67,434,047.57
合计	132,239,910.30	4,611,273.52	127,628,636.78

(2) 存货项目分析

公司存货主要由原材料、在产品、库存商品和发出商品等构成。

1) 原材料和在产品

报告期各期，公司原材料账面余额分别为 3,020.75 万元和 3,754.63 万元，在产品账面余额分别为 772.81 万元和 1,436.58 万元，均保持增长，与公司销售规模变动趋势一致。

2) 库存商品

报告期各期，公司库存商品账面余额分别为 2,652.29 万元和 3,761.64 万元，公司各期末库存商品与公司业务规模变动趋势相匹配。

3) 发出商品

报告期各期，公司发出商品账面余额分别为 6,778.15 万元和 5,273.01 万元，2022 年末公司发出商品余额较高，主要原因系当年客观因素导致部分项目未能如期验收。

4) 存货库龄

单位：万元

日期	存货类别	账面余额	存货库龄			
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
2023 年 12 月 31 日	原材料	3,754.63	3,023.82	273.53	169.90	287.37
	在产品	1,436.58	1,436.58	-	-	-
	库存商品	3,761.64	2,572.16	279.41	469.09	440.98
	发出商品	5,273.00	4,645.28	334.62	293.10	-
	合计	14,225.85	11,677.85	887.56	932.09	728.35
2022 年 12 月 31 日	原材料	3,020.75	2,064.01	454.07	411.79	90.88
	在产品	772.81	744.89	27.92	-	-
	库存商品	2,652.29	1,547.94	590.18	473.46	40.71
	发出商品	6,778.14	5,880.69	860.09	37.36	-
	合计	13,223.99	10,237.53	1,932.26	922.62	131.59

报告期各期末，公司库龄 1 年以内存货账面余额分别为 10,237.53 万元和 11,677.85 万元；库龄 1 年以内存货占比分别为 77.42%和 82.09%，占比较高。

5) 存货期后结转情况

单位：万元

日期	存货类别	账面余额	期后结转金额	结转比例
2023 年 12 月 31 日	原材料	3,754.63	2,400.76	63.94%
	在产品	1,436.58	1,216.27	84.66%
	库存商品	3,761.64	1,850.49	49.19%
	发出商品	5,273.00	3,554.41	67.41%
	合计	14,225.85	9,021.93	63.42%
2022 年 12 月 31 日	原材料	3,020.75	2,358.80	78.09%
	在产品	772.81	772.81	100.00%
	库存商品	2,652.29	1,971.93	74.35%
	发出商品	6,778.14	6,321.34	93.26%
	合计	13,223.99	11,424.89	86.40%

注：期后累计结转时间为截至 2024 年 5 月 31 日。

截至 2024 年 5 月 31 日，报告期各期末存货期后结转金额分别为 11,424.89 万元和 9,021.93 万元，期后结转比例分别为 86.40%和 63.42%，期后结转情况良好。

(3) 建造合同形成的已完工未结算资产

适用 不适用

10、合同资产

适用 不适用

(1) 合同资产分类

单位：元

项目	2023年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
应收质保金	9,959,327.31	515,356.11	9,443,971.20
合计	9,959,327.31	515,356.11	9,443,971.20

续：

项目	2022年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
应收质保金	11,568,262.85	608,317.24	10,959,945.61
合计	11,568,262.85	608,317.24	10,959,945.61

(2) 合同资产减值准备

适用 不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少			2023年12月31日
			转回	转销	其他减少	
按组合计提减值准备	608,317.24	309,337.12			-402,298.25	515,356.11
合计	608,317.24	309,337.12			-402,298.25	515,356.11

续：

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少			2022年12月31日
			转回	转销	其他减少	
按组合计提减值准备	466,812.44	451,273.24			-309,768.44	608,317.24
合计	466,812.44	451,273.24			-309,768.44	608,317.24

(3) 其他情况披露

适用 不适用

11、持有待售资产

适用 不适用

12、一年内到期的非流动资产

适用 不适用

13、其他主要流动资产

适用 不适用

(1) 其他主要流动资产余额表

单位：元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
待抵扣增值税	6,309,450.35	246,356.47
合计	6,309,450.35	246,356.47

(2) 其他情况

□适用 √不适用

(二) 非流动资产结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比
投资性房地产	0.00	0.00%	1,572,906.27	1.46%
固定资产	48,685,994.33	34.01%	48,503,123.25	45.09%
在建工程	49,241,078.87	34.40%	12,894,213.58	11.99%
使用权资产	4,955,709.73	3.46%	6,344,449.89	5.90%
无形资产	26,487,018.57	18.50%	27,328,085.48	25.41%
长期待摊费用	673,541.53	0.47%	1,330,943.27	1.24%
递延所得税资产	8,311,115.92	5.81%	9,060,594.34	8.42%
其他非流动资产	4,797,824.64	3.35%	525,042.56	0.49%
合计	143,152,283.59	100.00%	107,559,358.64	100.00%
构成分析	<p>公司非流动资产主要为在建工程、固定资产、无形资产。报告期各期末，上述资产科目合计占非流动资产的比例分别为 82.49% 和 86.91%。</p> <p>2023 年末公司非流动资产增加主要系当年公司持续投入建设“年产 2000 台高效节能空压机生产基地项目”、“年产 4000 台高端智能压缩机建设项目”等两项在建工程所致。</p>			

1、 债权投资

□适用 √不适用

2、 可供出售金融资产

□适用 √不适用

3、 其他债权投资

□适用 √不适用

4、 其他权益工具投资

□适用 √不适用

5、 长期股权投资

□适用 √不适用

6、其他非流动金融资产

□适用 √不适用

7、固定资产

√适用 □不适用

(1) 固定资产变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
一、账面原值合计：	61,028,143.23	4,549,104.36	76,673.37	65,500,574.22
房屋及建筑物	43,714,713.32	2,288,557.00	-	46,003,270.32
机器设备	7,939,106.80	1,106,325.28	-	9,045,432.08
运输设备	5,572,780.41	581,592.92	-	6,154,373.33
办公及电子设备	3,801,542.70	572,629.16	76,673.37	4,297,498.49
二、累计折旧合计：	12,525,019.98	4,362,399.61	72,839.70	16,814,579.89
房屋及建筑物	4,087,803.05	2,235,936.37	-	6,323,739.42
机器设备	3,115,794.96	828,404.38	-	3,944,199.34
运输设备	3,458,963.18	641,970.88	-	4,100,934.06
办公及电子设备	1,862,458.79	656,087.98	72,839.70	2,445,707.07
三、固定资产账面净值合计	48,503,123.25	-	-	48,685,994.33
房屋及建筑物	39,626,910.27	-	-	39,679,530.90
机器设备	4,823,311.84	-	-	5,101,232.74
运输设备	2,113,817.23	-	-	2,053,439.27
办公及电子设备	1,939,083.91	-	-	1,851,791.42
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	-	-	-	-
运输设备	-	-	-	-
办公及电子设备	-	-	-	-
五、固定资产账面价值合计	48,503,123.25	-	-	48,685,994.33
房屋及建筑物	39,626,910.27	-	-	39,679,530.90
机器设备	4,823,311.84	-	-	5,101,232.74
运输设备	2,113,817.23	-	-	2,053,439.27
办公及电子设备	1,939,083.91	-	-	1,851,791.42

续：

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
一、账面原值合计：	58,510,683.18	2,569,537.21	52,077.16	61,028,143.23
房屋及建筑物	43,320,217.91	394,495.41	-	43,714,713.32

机器设备	7,606,808.59	332,298.21	-	7,939,106.80
运输设备	4,197,725.60	1,375,054.81	-	5,572,780.41
办公及电子设备	3,385,931.08	467,688.78	52,077.16	3,801,542.70
二、累计折旧合计:	9,051,267.08	3,522,695.45	48,942.55	12,525,019.98
房屋及建筑物	2,679,346.93	1,408,456.12	-	4,087,803.05
机器设备	2,334,184.01	781,610.95	-	3,115,794.96
运输设备	2,758,376.01	700,587.17	-	3,458,963.18
办公及电子设备	1,279,360.13	632,041.21	48,942.55	1,862,458.79
三、固定资产账面净值合计	49,459,416.10	-	-	48,503,123.25
房屋及建筑物	40,640,870.98	-	-	39,626,910.27
机器设备	5,272,624.58	-	-	4,823,311.84
运输设备	1,439,349.59	-	-	2,113,817.23
办公及电子设备	2,106,570.95	-	-	1,939,083.91
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	-	-	-	-
运输设备	-	-	-	-
办公及电子设备	-	-	-	-
五、固定资产账面价值合计	49,459,416.10	-	-	48,503,123.25
房屋及建筑物	40,640,870.98	-	-	39,626,910.27
机器设备	5,272,624.58	-	-	4,823,311.84
运输设备	1,439,349.59	-	-	2,113,817.23
办公及电子设备	2,106,570.95	-	-	1,939,083.91

(2) 固定资产清理

□适用 √不适用

(3) 其他情况

□适用 √不适用

8、使用权资产

√适用 □不适用

(1) 使用权资产变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
一、账面原值合计:	9,240,920.47	623,328.69	1,615,837.01	8,248,412.15
房屋及建筑物	9,240,920.47	623,328.69	1,615,837.01	8,248,412.15
二、累计折旧合计:	2,896,470.58	1,910,860.95	1,514,629.11	3,292,702.42
房屋及建筑物	2,896,470.58	1,910,860.95	1,514,629.11	3,292,702.42
三、使用权资产账面净值合计	6,344,449.89	-	-	4,955,709.73
房屋及建筑物	6,344,449.89	-	-	4,955,709.73

四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-
五、使用权资产账面价值合计	6,344,449.89	-	-	4,955,709.73
房屋及建筑物	6,344,449.89	-	-	4,955,709.73

续：

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
一、账面原值合计：	8,568,610.31	1,582,154.30	909,844.14	9,240,920.47
房屋及建筑物	8,568,610.31	1,582,154.30	909,844.14	9,240,920.47
二、累计折旧合计：	1,575,969.15	2,084,393.33	763,891.90	2,896,470.58
房屋及建筑物	1,575,969.15	2,084,393.33	763,891.90	2,896,470.58
三、使用权资产账面净值合计	6,992,641.16	-	-	6,344,449.89
房屋及建筑物	6,992,641.16	-	-	6,344,449.89
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-
五、使用权资产账面价值合计	6,992,641.16	-	-	6,344,449.89
房屋及建筑物	6,992,641.16	-	-	6,344,449.89

(2) 其他情况

□适用 √不适用

9、在建工程

√适用 □不适用

(1) 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元

项目名称	2023年12月31日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源	期末余额
年产 2000 台高效节能空压机生产基地项目	6,948,544.41	7,978,254.71	-	-	-	-	-	自筹资金	14,926,799.12
年产 4000 台高端智能压缩机建设	5,945,669.17	28,368,610.58	-	-	-	-	-	自筹资金	34,314,279.75
合计	12,894,213.58	36,346,865.29	-	-	-	-	-	-	49,241,078.87

续：

项目名称	2022年12月31日								
	年初余额	本期增加	转入固定	其他	利息资本	其中：本年利	本期	资金	期末

			资产	减少	化累 计金 额	息资本 化金额	利息 资本 化率		
年产 2000 台高效节能空压机生产基地项目	1,012,634.66	5,935,909.75	-	-	-	-	-	自筹资金	6,948,544.41
年产 4000 台高端智能压缩机建设	-	5,945,669.17	-	-	-	-	-	自筹资金	5,945,669.17
合计	1,012,634.66	11,881,578.92	-	-	-	-	-	-	12,894,213.58

(2) 在建工程减值准备

□适用 √不适用

(3) 其他事项

□适用 √不适用

10、无形资产

√适用 □不适用

(1) 无形资产变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	29,187,404.29	194,015.96	-	29,381,420.25
土地使用权	27,974,310.00	-	-	27,974,310.00
软件	1,213,094.29	194,015.96	-	1,407,110.25
二、累计摊销合计	1,859,318.81	1,035,082.87	-	2,894,401.68
土地使用权	1,464,110.80	665,393.72	-	2,129,504.52
软件	395,208.01	369,689.15	-	764,897.16
三、无形资产账面净值合计	27,328,085.48	-	-	26,487,018.57
土地使用权	26,510,199.20	-	-	25,844,805.48
软件	817,886.28	-	-	642,213.09
四、减值准备合计	-	-	-	-
土地使用权	-	-	-	-
软件	-	-	-	-
五、无形资产账面价值合计	27,328,085.48	-	-	26,487,018.57
土地使用权	26,510,199.20	-	-	25,844,805.48
软件	817,886.28	-	-	642,213.09

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	19,665,584.29	9,521,820.00	-	29,187,404.29
土地使用权	18,452,490.00	9,521,820.00	-	27,974,310.00

软件	1,213,094.29		-	1,213,094.29
二、累计摊销合计	974,050.69	885,268.12	-	1,859,318.81
土地使用权	798,905.20	665,205.60	-	1,464,110.80
软件	175,145.49	220,062.52	-	395,208.01
三、无形资产账面净值合计	18,691,533.60	-	-	27,328,085.48
土地使用权	17,653,584.80	-	-	26,510,199.20
软件	1,037,948.80	-	-	817,886.28
四、减值准备合计	-	-	-	
土地使用权	-	-	-	
软件	-	-	-	
五、无形资产账面价值合计	18,691,533.60	-	-	27,328,085.48
土地使用权	17,653,584.80	-	-	26,510,199.20
软件	1,037,948.80	-	-	817,886.28

(2) 其他情况

□适用 √不适用

11、生产性生物资产

□适用 √不适用

12、资产减值准备

□适用 √不适用

13、长期待摊费用

√适用 □不适用

(1) 长期待摊费用变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少		2023年12月31日
			摊销	其他减少	
装修款	1,330,943.27	-	657,401.74	-	673,541.53
合计	1,330,943.27	-	657,401.74	-	673,541.53

续：

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少		2022年12月31日
			摊销	其他减少	
装修款	1,988,346.12	-	657,402.85	-	1,330,943.27
软件费	25,923.98	-	25,923.98	-	-
合计	2,014,270.10	-	683,326.83	-	1,330,943.27

(2) 其他情况

□适用 √不适用

14、递延所得税资产

√适用 □不适用

(1) 递延所得税资产余额

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	24,014,682.19	5,269,091.81
内部交易未实现利润	5,560,834.52	1,390,208.63
销售返利	840,042.84	210,010.71
预计负债	3,032,135.69	758,033.93
递延收益	5,119,513.84	767,927.08
租赁负债	4,619,084.75	1,154,771.19
与递延所得税负债互抵	-4,955,709.73	-1,238,927.43
合计	38,230,584.10	8,311,115.92

续：

项目	2022年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	19,963,952.59	4,723,800.32
内部交易未实现利润	11,488,288.55	2,872,072.14
销售返利	122,351.00	30,587.75
预计负债	3,094,987.93	773,746.99
递延收益	5,252,056.36	787,808.45
租赁负债	5,830,362.26	1,455,940.69
与递延所得税负债互抵	-6,344,449.89	-1,583,362.00
合计	39,407,548.80	9,060,594.34

(2) 其他情况

□适用 √不适用

15、其他主要非流动资产

√适用 □不适用

(1) 其他主要非流动资产

单位：元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
应收质保金	4,067,197.90	309,337.56
预付工程设备款	496,963.37	215,705.00
预付无形资产款项	233,663.37	-
合计	4,797,824.64	525,042.56

(2) 其他情况

□适用 √不适用

(三) 资产周转能力分析

1、会计数据及财务指标

项目	2023年度	2022年度
----	--------	--------

应收账款周转率（次/年）	5.04	4.96
存货周转率（次/年）	2.12	2.04
总资产周转率（次/年）	1.12	1.01

2、波动原因分析

（1）应收账款周转率分析

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 4.96、5.04，较为稳定。公司与同行业可比公司应收账款周转率比较分析如下：

财务指标	公司名称	2023 年度	2022 年度
应收账款周转率 (次)	开山股份	4.54	5.61
	东亚机械	9.50	8.26
	鑫磊股份	3.11	5.81
	志高机械	7.55	9.84
	平均值	6.18	7.38
	公司	5.04	4.96

注：数据来源 Wind 资讯、上市公司定期报告。

由上表可见，公司应收账款周转率处于同行业可比公司范围内，与开山股份差异较小，主要原因系公司销售模式以直销为主，而同行业可比公司除开山股份外均以经销为主，直销模式下终端客户回款相对较慢。公司已持续加强对自身信用政策的执行力度，强化应收款项管理催收工作，提升资金营运效率及自身周转能力。

（2）存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率分别为 2.04、2.12，较为稳定。公司与同行业可比公司存货周转率比较分析如下：

财务指标	公司名称	2023 年度	2022 年度
存货周转率（次）	开山股份	1.95	1.85
	东亚机械	3.55	2.67
	鑫磊股份	2.65	3.33
	志高机械	2.15	1.99
	平均值	2.58	2.46
	公司	2.12	2.04

注：数据来源 Wind 资讯、上市公司定期报告。

由上表可见，公司存货周转率低于同行业可比公司平均值，但处于可比区间内，主要系公司与同行业可比公司销售模式不同，期末有较大金额的发出商品，因此导致存货周转率相对较低。公司已不断加强对于存货采购及生产的管理，加强资产周转能力，存货周转率持续提升。

（3）总资产周转率分析

报告期内，公司总资产周转率分别为 1.01、1.12，较为稳定。2023 年度公司销售收入增长幅

度高于平均总资产增长，导致公司总资产周转率小幅提升。

八、 偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一） 流动负债结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
短期借款	11,501,453.00	5.04%	39,043,373.61	15.73%
应付票据	16,827,686.38	7.37%	40,945,007.89	16.49%
应付账款	62,564,179.09	27.40%	39,881,048.38	16.07%
合同负债	93,590,451.14	40.99%	87,234,054.33	35.14%
应付职工薪酬	15,400,535.12	6.75%	7,725,057.02	3.11%
应交税费	5,491,343.96	2.41%	12,142,414.43	4.89%
其他应付款	2,954,470.52	1.29%	5,154,639.27	2.08%
一年内到期的非流动负债	936,430.29	0.41%	1,434,584.87	0.58%
其他流动负债	19,055,661.28	8.35%	14,676,528.74	5.91%
合计	228,322,210.78	100.00%	248,236,708.54	100.00%
构成分析	<p>报告期各期末，公司流动负债分别为 24,823.67 万元、22,832.22 万元。公司流动负债主要由合同负债、应付账款、应付票据等构成，报告期各期末，上述负债科目合计占比分别为 67.70%、75.76%。</p>			

1、 短期借款

√适用 □不适用

（1） 短期借款余额表

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
抵押借款	-	14,016,255.55
保证及质押借款	500,383.56	15,016,729.17
信用借款	1,001,069.44	10,010,388.89
信用证贴现	10,000,000.00	
合计	11,501,453.00	39,043,373.61

（2） 最近一期末已到期未偿还余额

□适用 √不适用

（3） 其他情况

□适用 √不适用

2、 应付票据

√适用 □不适用

(1) 应付票据余额表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
商业承兑汇票	-	-
银行承兑汇票	16,827,686.38	40,945,007.89
合计	16,827,686.38	40,945,007.89

(2) 无真实交易背景的票据融资

□适用 √不适用

(3) 其他情况

□适用 √不适用

3、应付账款

√适用 □不适用

(1) 应付账款账龄情况

单位：元

账龄	2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	比例	金额	比例
应付货款	41,681,869.41	66.62%	33,316,726.20	83.54%
应付长期资产款	17,432,140.18	27.86%	4,193,868.58	10.52%
应付费用款	3,450,169.50	5.51%	2,370,453.60	5.94%
合计	62,564,179.09	100.00%	39,881,048.38	100.00%

(2) 应付账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2023年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例
杉树建设集团（浙江）有限公司	无关联关系	工程款	13,593,577.97	1年以内	21.73%
上海殷明建筑工程有限公司	无关联关系	工程款	3,715,243.13	1年以内	5.94%
浙江柯茂节能环保工程设备有限公司	公司股东子公司	货款	3,531,942.02	1年以内	5.65%
厦昆机械设备（上海）有限公司	无关联关系	货款	2,749,504.41	1年以内	4.39%
无锡纳爱思电气有限公司	无关联关系	货款	2,339,515.36	1年以内	3.74%
合计	-	-	25,929,782.89	-	41.45%

续：

2022年12月31日

单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例
汉粤净化设备（浙江）有限公司	无关联关系	货款	3,590,271.89	1年以内；1-2年	9.00%
上海殷明建筑工程有限公司	无关联关系	工程款	2,060,988.99	1年以内	5.17%
杉树建设集团（浙江）有限公司	无关联关系	工程款	2,052,879.82	1年以内	5.15%
上海森滤实业有限公司	无关联关系	货款	1,944,453.35	1年以内	4.88%
浙江渤威能源科技有限公司	无关联关系	货款	1,933,327.13	1年以内	4.85%
合计	-	-	11,581,921.18	-	29.05%

(3) 其他情况

□适用 √不适用

4、预收款项

□适用 √不适用

5、合同负债

√适用 □不适用

(1) 合同负债余额表

单位：元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
商品销售款	92,767,034.30	87,128,329.33
实物返利	823,416.84	105,725.00
合计	93,590,451.14	87,234,054.33

(2) 其他情况披露

□适用 √不适用

6、其他应付款

√适用 □不适用

(1) 其他应付款情况

1) 其他应付款账龄情况

单位：元

账龄	2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	比例	金额	比例
1年以内	2,688,385.11	90.99%	5,123,205.24	99.39%
1年以上	266,085.41	9.01%	31,434.03	0.61%
合计	2,954,470.52	100.00%	5,154,639.27	100.00%

2) 按款项性质分类情况：

单位：元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
----	-------------	-------------

	金额	比例	金额	比例
押金保证金	168,549.35	5.70%	1,573,600.00	30.53%
往来款	321,444.46	10.88%	443,041.07	8.59%
预提费用	2,464,476.71	83.42%	3,137,998.20	60.88%
合计	2,954,470.52	100.00%	5,154,639.27	100.00%

3) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2023年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应付款总额的比例
公司员工工会	公司工会	费用	259,374.56	1年以内	8.78%
MEK INDUSTRIAL TECHNOLOGY PTE.LTD	无关联关系	费用	172,291.20	1年以内	5.83%
天健会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所	无关联关系	费用	159,000.00	1年以内	5.38%
HWASAL LTD	无关联关系	费用	137,702.04	1年以内	4.66%
徐浚乔	无关联关系	费用	137,111.44	1年以内	4.64%
合计	-	-	865,479.24	-	29.29%

续：

2022年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应付款总额的比例
杉树建设集团（浙江）有限公司	无关联关系	押金保证金	1,500,000.00	1年以内	29.10%
PE PLATONOV DENIS	无关联关系	费用	1,060,695.00	1年以内	20.58%
公司员工工会	公司工会	费用	332,270.42	1年以内	6.45%
嘉兴大宜科技服务有限公司	无关联关系	费用	178,217.82	1年以内	3.46%
天健会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所	无关联关系	费用	159,000.00	1年以内	3.08%
合计	-	-	3,230,183.24	-	62.67%

(2) 应付利息情况

□适用 √不适用

(3) 应付股利情况

□适用 √不适用

(4) 其他情况

□适用 √不适用

7、应付职工薪酬

√适用 □不适用

(1) 应付职工薪酬变动表

单位：元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
一、短期薪酬	7,477,319.71	67,041,962.77	59,431,092.27	15,088,190.21
二、离职后福利-设定提存计划	247,737.31	4,547,830.88	4,492,725.77	302,842.42
三、辞退福利	-	331,533.92	322,031.43	9,502.49
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	7,725,057.02	71,921,327.57	64,245,849.47	15,400,535.12

续：

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
一、短期薪酬	5,726,466.18	57,563,468.02	55,812,614.49	7,477,319.71
二、离职后福利-设定提存计划	234,507.79	4,197,749.22	4,184,519.70	247,737.31
三、辞退福利	86,000.00	284,060.00	370,060.00	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	6,046,973.97	62,045,277.24	60,367,194.19	7,725,057.02

(2) 短期薪酬

单位：元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	6,909,526.30	58,439,124.61	50,613,159.11	14,735,491.80
2、职工福利费	-	3,979,650.61	3,979,650.61	-
3、社会保险费	504,900.11	2,884,844.54	3,111,360.28	278,384.37
其中：医疗保险费	491,254.60	2,669,304.08	2,919,684.74	240,873.94
工伤保险费	13,645.51	215,540.46	191,675.54	37,510.43
4、住房公积金	47,914.00	851,144.00	845,201.00	53,857.00
5、工会经费和职工教育经费	14,979.30	887,199.01	881,721.27	20,457.04
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、其他短期薪酬	-	-	-	-
合计	7,477,319.71	67,041,962.77	59,431,092.27	15,088,190.21

续：

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	5,343,782.16	49,119,014.51	47,553,270.37	6,909,526.30
2、职工福利费	-	3,603,140.81	3,603,140.81	-
3、社会保险费	133,812.71	2,647,540.01	2,276,452.61	504,900.11
其中：医疗保险费	127,166.43	2,488,283.16	2,124,194.99	491,254.60

工伤保险费	6,646.28	159,256.85	152,257.62	13,645.51
4、住房公积金	41,392.00	928,887.56	922,365.56	47,914.00
5、工会经费和职工教育经费	207,479.31	1,264,885.13	1,457,385.14	14,979.30
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、其他短期薪酬	-	-	-	-
合计	5,726,466.18	57,563,468.02	55,812,614.49	7,477,319.71

8、 应交税费

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
增值税	537,663.02	1,833,944.45
消费税	-	-
企业所得税	2,949,864.80	8,117,631.74
个人所得税	654,217.45	503,352.87
城市维护建设税	87,781.82	211,757.23
房产税	456,144.17	634,786.78
土地使用税	308,833.82	224,550.02
教育费附加	181,245.76	255,631.02
地方教育附加	120,830.50	170,420.67
印花税	194,762.62	190,339.65
合计	5,491,343.96	12,142,414.43

9、 其他主要流动负债

√适用 □不适用

(1) 其他主要流动负债余额表

单位：元

一年内到期的租赁负债		
项目	2023年12月31日	2022年12月31日
一年内到期的租赁负债	936,430.29	1,434,584.87
合计	936,430.29	1,434,584.87

单位：元

其他流动负债		
项目	2023年12月31日	2022年12月31日
已背书未到期应收票据	12,996,108.47	7,163,905.96
待转销项税额	6,042,926.81	7,495,996.78
现金返利	16,626.00	16,626.00
合计	19,055,661.28	14,676,528.74

(2) 其他情况

□适用 √不适用

（二）非流动负债结构及变化分析

√适用 □不适用

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
租赁负债	3,682,654.46	31.12%	4,395,777.39	34.50%
预计负债	3,032,135.69	25.62%	3,094,987.93	24.29%
递延收益	5,119,513.84	43.26%	5,252,056.36	41.22%
合计	11,834,303.99	100.00%	12,742,821.68	100.00%
构成分析	报告期内，公司非流动负债主要由递延收益、租赁负债及预计负债组成，各期变动较小。			

（三）偿债能力与流动性分析

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
资产负债率	54.18%	63.27%
流动比率（倍）	1.31	1.23
速动比率（倍）	0.65	0.68
利息支出	1,409,660.40	1,801,329.04
利息保障倍数（倍）	45.60	24.80

1、波动原因分析

（1）资产负债率

报告期各期末，公司资产负债率分别为 63.27%、54.18%，呈下降趋势。

（2）流动比率及速动比率分析

报告期各期末，公司短期偿债指标较平稳。其中，公司流动比率分别为 1.23、1.31，速动比率分别为 0.68、0.65。公司流动、速动比率与公司的业务模式相匹配。报告期各期，公司的经营性活动现金流量均为正，回款情况整体良好。

（3）利息支出和利息保障倍数分析

报告期各期，利息保障倍数分别为 24.80 倍、45.60 倍，呈上升趋势。

（4）资产负债率分析

公司资产负债率下降主要是因为随着经营活动现金流的不断改善，公司逐步偿还借款，2023 年末短期借款较上年末减少 2,754.19 万元，杠杆率有所下降。

（5）流动比率和速动比率分析

报告期各期末，公司流动比率和速动比率与同行业可比公司对比情况如下：

财务指标	公司名称	2023年12月31日	2022年12月31日
流动比率（倍）	开山股份	0.59	0.65
	东亚机械	1.63	2.62
	鑫磊股份	1.89	1.58
	志高机械	1.37	1.48
	平均值	1.37	1.58
	公司	1.31	1.23
速动比率（倍）	开山股份	0.35	0.36
	东亚机械	1.25	2.13
	鑫磊股份	1.43	0.85
	志高机械	0.72	0.72
	平均值	0.94	1.02
	公司	0.65	0.68

注：数据来源 Wind 资讯、上市公司定期报告。

由上表可见，公司流动比率与同行业可比公司差异较小，速动比率低于同行业可比公司平均值，但高于开山股份。公司速动比率相对较低主要原因系报告期内公司销售模式以直销为主，直销模式下公司主要产品空气压缩机系统装备需通过客户的安装验收调试，故形成较大金额的发出商品，导致速动比率较低，而同行业可比公司同类产品以经销为主，因此公司速动比率低于同行业可比公司平均值具有合理性。

（6）利息保障倍数分析

报告期内，公司的利息支出主要系银行借款利息和使用权资产-未确认融资费用于各期摊销所产生。2023 年度公司利息保障倍数增长，主要系当年公司利润水平大幅增长，而银行借款利息减少所致。

（四）现金流量分析

1、会计数据及财务指标

项目	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额（元）	59,390,873.60	33,420,987.97
投资活动产生的现金流量净额（元）	-30,100,476.33	-21,273,682.35
筹资活动产生的现金流量净额（元）	-35,857,601.58	-55,148.05
现金及现金等价物净增加额（元）	-4,725,596.94	12,386,661.85

2、现金流量分析

（1）经营活动现金流量

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 3,342.10 元、5,939.09 万元，2022 年和 2023 年经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较小，公司净利润主要来自于公司经营活动。公司经营活动现金流量持续为正，为生产经营提供了良好保证。

报告期内，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额两者差异情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
将净利润调节为经营活动现金流量：	-	-
净利润	5,570.21	3,791.33
加：资产减值准备	837.70	524.55
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	364.67	363.14
使用权资产折旧	191.09	208.44
无形资产摊销	103.51	88.53
长期待摊费用摊销	65.74	68.33
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-0.37	2.36
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	0.06
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	10.07
财务费用（收益以“-”号填列）	148.90	114.71
投资损失（收益以“-”号填列）	15.91	27.90
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	74.95	-145.19
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	-1,354.18	-1,819.66
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-593.82	1,350.40
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	442.28	-1,295.03
其他	72.51	52.17
经营活动产生的现金流量净额	5,939.09	3,342.10

由上表可见，报告期内，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额差异分别为 449.23 万元、-368.88 万元，差异金额较小，即公司净利润主要来自于日常经营活动，经营状况良好，与公司商业模式相匹配。

（2）投资活动现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-2,127.37 万元、-3,010.05 万元，持续下降，主要系公司持续投入资金建设新产线所致。

（3）筹资活动现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-5.51 万元、-3,585.76 万元，2023 年筹资活动现金流入减少、流出增加，主要系公司按期归还银行借款，并减少新增银行借款所致。

（五）持续经营能力分析

报告期内，公司主营业务正常开展，收入、净利润规模持续扩大，资产结构良好，经营活动现金流持续为正，盈利能力较强，具备较强的持续经营能力，未出现对公司持续经营能力产生重大不利影响的因素。

（六）其他分析

适用 不适用

九、关联方、关联关系及关联交易

（一）关联方信息

事项	是或否
是否根据《公司法》《企业会计准则》及相关解释、《非上市公众公司信息披露管理办法》和中国证监会、全国股转公司的有关规定披露关联方	是

1. 存在控制关系的关联方的基本信息

关联方姓名	与公司关系	直接持股比例	间接持股比例
余浪波	控股股东、实际控制人、董事长、总经理	53.75%	8.78%
赵迎普	控股股东、实际控制人的一致行动人	8.44%	1.02%
刘大鹏	控股股东、实际控制人的一致行动人	5.56%	-

2. 关联法人及其他机构

适用 不适用

关联方名称	与公司关系
汉钟精机	直接持有本公司 16.67% 的股份
上海德寸	直接持有本公司 15.58% 的股份
爱能捷	公司一级全资子公司
能源装备	公司一级全资子公司
英特杰	公司一级全资子公司
德耐尔压缩机技术	公司二级全资子公司
新加坡德耐尔	公司二级全资子公司
希磊科技	公司二级全资子公司
盛郁苗木	公司控股股东、实际控制人余浪波出资额占比 70%
元济餐饮	公司控股股东、实际控制人余浪波妹妹控制，任执行董事
锦悄餐饮	公司控股股东、实际控制人余浪波妹妹控制
浙江柯茂	汉钟精机控股子公司
上海柯茂	汉钟精机全资一级子公司
汉声精密	汉钟精机全资一级子公司
即汉装备	汉钟精机参股公司
益阳市赫山区超群家庭农场	公司 5% 以上股份的股东赵迎普兄弟姐妹的配偶持股 100%

益阳市赫山区超群农机专业合作社	公司 5%以上股份的股东赵迎普兄弟姐妹的配偶出资额占比 52.63%
益阳市恒义房地产开发有限公司	公司 5%以上股份的股东刘大鹏持股 100%，任执行董事、总经理
湖南德琳商贸有限公司	公司 5%以上股份的股东刘大鹏持股 51%，任执行董事、经理
长沙千华装饰设计有限公司	公司 5%以上股份的股东刘大鹏持股 35%，于 2016 年 6 月 24 日被吊销
上海盈洋机电成套设备有限公司	公司董事朱汪兄弟姐妹的配偶持股 80%，任执行董事，于 2013 年 6 月 24 日被吊销
上海欧朋工贸有限公司	公司董事朱汪兄弟姐妹的配偶持股 60%，任执行董事，于 2004 年 2 月 4 日被吊销
射阳县合德镇从林农副产品购销服务部	公司董事黎湘桃配偶的兄弟姐妹任经营者
江苏双宇建设工程有限公司	公司董事黎湘桃配偶的兄弟姐妹持股 80%，任执行董事、总经理
射阳县永胜棉业有限公司	公司董事黎湘桃配偶的兄弟姐妹持股 50%，任执行董事、总经理
射阳县永胜米业有限公司	公司董事黎湘桃配偶的兄弟姐妹持股 80%，任执行董事、经理，于 2019 年 6 月 28 日被吊销
射阳县海河供销社有限公司彭庄为农综合服务社	公司董事黎湘桃配偶的兄弟姐妹任负责人
上海立页建筑工程有限公司	公司董事黄雪雪的配偶持股 50%，任执行董事
上海兄连环境工程有限公司	公司董事黄雪雪的配偶持股 50%
陕西康谱智慧科技有限责任公司	公司独立董事彭学院持股 40%
宜昌福润建筑装饰工程有限公司	公司独立董事彭学院兄弟姐妹的配偶持股 80%，任执行董事、总经理
涟水润淼建设工程有限公司	公司监事高志猛配偶的兄弟姐妹持股 50%，任执行董事
涟水金鑫源商贸有限公司	公司监事高志猛配偶的兄弟姐妹持股 70%，任执行董事
涟水县自由自在饮品店	公司监事高志猛配偶的兄弟姐妹任经营者
武汉市洪山区胡氏粮油经营部	公司董事会秘书胡志恒父亲任经营者
上海繁淞建设工程有限公司	公司财务总监谭柠宇配偶任高级管理人员
上海松营实业有限公司	公司财务总监谭柠宇配偶任高级管理人员
上海立宝物业管理有限公司	公司财务总监谭柠宇配偶任高级管理人员
上海莱悦会务服务有限公司	公司财务总监谭柠宇配偶任高级管理人员
上海驰通会务服务有限公司	公司财务总监谭柠宇配偶任高级管理人员

3. 其他关联方

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系
赵迎普	董事、副总经理
朱汪	董事、副总经理
黎湘桃	董事
黄雪雪	董事

张启华	董事
彭学院	独立董事
邹萍	独立董事
赵东	独立董事
王猛	监事会主席
高志猛	监事
卢文友	职工代表监事
谭柠宇	财务总监
胡志恒	董事会秘书
杰瑞美	公司控股股东、实际控制人余浪波配偶亲属控制，任执行董事
德素压缩机	公司控股股东、实际控制人余浪波配偶亲属的配偶控制，任执行董事、财务负责人
飒力机械	公司控股股东、实际控制人余浪波配偶亲属控制，任执行董事
德哈哈压缩机	公司前董事任执行董事的企业德哈哈节能科技（上海）有限公司的控股股东
定盛机械	公司控股股东、实际控制人余浪波亲属控股的企业
最惠物流	公司控股股东、实际控制人余浪波配偶的表弟控制

注：上述公司董事、监事和高级管理人员、持有公司 5%以上股份的自然人股东及公司实际控制人的关系密切的家庭成员（包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）亦属于公司关联自然人。

（二） 报告期内关联方变化情况

1. 关联自然人变化情况

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系	人员去向
李子亮	曾任公司董事	公司股东汉钟精机更换外派董事，已于 2024 年 2 月卸任
刘俊	曾任公司董事	已于 2021 年 10 月离职
肖伟江	曾任公司监事	已于 2021 年 12 月离职
赵伟	曾任公司监事	已于 2023 年 10 月离职

2. 关联法人变化情况

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系	资产、人员去向
上海市金山区普帅食品店	公司 5% 以上股份股东、董事赵迎普的配偶曾为经营者	已于 2023 年 2 月注销
连城县芬姐家具经营部	公司 5% 以上股份股东刘大鹏配偶曾为经营者	已于 2023 年 12 月注销
科弗特节能科技（上海）有限公司	公司董事黄雪雪配偶的母亲曾任执行董事并持股 100%	已于 2024 年 2 月转让
东辽县云顶镇志勇运输户	公司监事高志猛的兄弟姐妹曾为经营者	已于 2023 年 10 月注销
涟水清润建设工程有限公司	公司监事高志猛配偶的兄弟姐妹曾任执行董事并持股 33.33%	已于 2023 年 8 月转让
江苏春海建设工程有限公司	公司监事高志猛配偶的兄弟姐妹曾任执行	已于 2023 年 8 月转让

公司	董事、总经理并持股 50%	
江苏旺源广建筑劳务有限公司	公司监事高志猛配偶的兄弟姐妹曾任执行董事并持股 40%	已于 2023 年 8 月转让
昆山乐邦企业咨询服务有限责任公司	公司财务总监谭柠宇曾任执行董事、总经理并持股 100%	已于 2023 年 6 月注销
无锡信恒博机电设备有限公司	公司原监事肖伟江曾任执行董事并持股 100%	已于 2023 年 12 月注销
北京德耐尔机械设备有限公司	公司曾经的子公司	已于 2023 年 2 月注销
沈阳德耐尔节能科技有限公司	公司曾经的子公司	已于 2022 年 11 月注销
德耐尔节能科技（嘉兴）有限公司	公司曾经的子公司	已于 2022 年 8 月注销
重庆德耐尔节能科技有限公司	公司曾经的子公司	已于 2022 年 3 月注销
浙江朗压节能科技有限公司	公司二级全资子公司希磊科技员工曾控股并任执行董事、经理	已于 2022 年 11 月注销
朗压节能科技（上海）有限公司	公司控股股东、实际控制人余浪波亲属曾持股 51% 并任执行董事	已于 2024 年 3 月注销
朗压压缩机（上海）有限公司	公司控股股东、实际控制人余浪波亲属曾持股 100% 并任执行董事	已于 2024 年 4 月注销
浙江晨望节能科技有限公司	公司二级全资子公司希磊科技员工持股 100%，任执行董事	已于 2024 年 5 月注销
上海希泯节能科技有限公司	公司二级全资子公司希磊科技员工持股 100%，任执行董事	已于 2024 年 6 月注销

（三） 关联交易及其对财务状况和经营成果的影响

1. 经常性关联交易

√适用 □不适用

（1） 采购商品/服务

√适用 □不适用

关联方名称	2023 年度		2022 年度	
	金额（元）	占同类交易金额比例	金额（元）	占同类交易金额比例
汉钟精机及其子公司	-	-	-	-
其中：汉钟精机	12,296,145.13	4.08%	16,225,999.01	6.12%
浙江柯茂	4,790,111.49	1.59%	545,018.60	0.21%
即汉装备	1,003,911.50	0.33%	-	-
汉声精密	278,723.52	0.09%	280,514.33	0.11%
上海柯茂	-	-	464,601.77	0.18%
希磊科技	16,854,646.19	5.59%	13,353,677.22	5.04%
德素压缩机	607,769.91	0.20%	3,593,687.36	1.36%
德哈哈压缩机	-	-	273,012.39	0.12%
信恒博机电	-	-	193,971.51	0.07%

杰瑞美	270,747.95	5.79%	12,226.99	0.24%
最惠物流	1,157,871.31	9.22%	-	-
元济餐饮	1,204,271.00	100.00%	1,002,793.00	100.00%
小计	38,464,198.00	-	35,945,502.18	-

交易内容、关联交易必要性及公允性分析

报告期内，公司的关联采购交易金额分别为 3,594.55 万元和 3,846.42 万元，主要包括向汉钟精机及其子公司采购机体、空气源热泵及配件；向希磊科技采购钣金组立；向德素压缩机采购柴油移动机；向元济餐饮支付员工餐饮费用；向最惠物流支付物流费用；向杰瑞美支付销售服务费用等。公司与上述关联方的交易必要性及公允性分析如下：

1) 向汉钟精机及其子公司采购

汉钟精机主要从事空压机机体、真空泵、铸件等产品的销售。公司向汉钟精机及其子公司采购机体、空气源热泵及配件，符合公司业务需求，具有必要性和合理性。定价参考市场价格确定采购价格，不存在关联交易价格显失公允的情形。

2) 向希磊科技采购

希磊科技相关人员从事钣金组立时间较长，及时确保货期的同时能满足公司整机钣金组立的定制化设计需求，故公司向希磊科技采购钣金组立具有必要性和合理性。交易定价参考市场价格确定采购价格，不存在关联交易价格显失公允的情形。

3) 其他关联采购情况

公司 2022 年向德素压缩机采购柴油移动机销售出口至俄罗斯。受俄乌战争影响，俄罗斯市场出现短暂移动式空压机紧缺，公司充分抓住市场契机，向彼时具有供货渠道的德素压缩机批量采购该类柴油移动机产品，具有必要性和合理性。交易定价参考市场价格确定采购价格，不存在关联交易价格显失公允的情形。

公司向元济餐饮支付餐饮费用、向最惠物流支付物流费用，定价均参考市场价格确定，不存在关联交易价格显失公允的情形。

公司向杰瑞美支付销售服务费，主要系杰瑞美向公司推荐了客户，协助促成交易。定价参考公司统一的定价原则，不存在关联交易价格显失公允的情形。

(2) 销售商品/服务

√适用 □不适用

关联方名称	2023 年度		2022 年度	
	金额（元）	占同类交易金额比例	金额（元）	占同类交易金额比例
杰瑞美	4,473,121.02	0.93%	1,759,281.49	0.44%
飒力机械	175,824.86	0.04%	1,049,981.19	0.26%
希磊科技	106,194.69	0.02%	2,061.95	0.00%
小计	4,755,140.57	0.99%	2,811,324.63	0.70%
交易内容、关联交易必要性及公允性分析	<p>报告期内，公司的关联销售交易金额分别为 281.13 万元和 475.51 万元，主要为向杰瑞美和飒力机械销售小功率机型产品，杰瑞美和飒力机械均为前董事离职后自行创业设立的公司。小功率机型产品售价低、标准化程度高，通过经销商销售有利于公司快速打开区域市场，提高公司品牌的知名度和市场占有率，具有必要性和合理性。交易定价参考市场价格确定销售价格，不存在关联交易价格显失公允的情形。</p>			

(3) 关联方租赁情况

□适用 √不适用

(4) 关联担保

√适用 □不适用

担保对象	担保金额（元）	担保期间	担保类型	责任类型	是否履行必要决策程序	担保事项对公司持续经营能力的影响分析
余浪波、赵迎普	10,000,000.00	2023 年 6 月 19 日-2024 年 6 月 5 日	保证	连带	是	系公司主要股东为公司提供担保，对公司持续经营能力无不利影响
余浪波、赵迎普	500,000.00	2023 年 6 月 6 日-2024 年 6 月 5 日	保证	连带	是	系公司主要股东为公司提供担保，对公司持续经营能力无不利影响

注：余浪波、赵迎普提供保证的同时，以公司专利权提供质押。

(5) 其他事项

√适用 □不适用

报告期内，公司关键管理人员报酬金额分别为 352.94 万元及 411.67 万元。

2. 偶发性关联交易

□适用 √不适用

3. 关联方往来情况及余额

(1) 关联方资金拆借

□适用 √不适用

B.报告期内由关联方拆入资金

□适用 √不适用

(2) 应收关联方款项

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2023年12月31日	2022年12月31日	款项性质
	账面金额	账面金额	
(1) 应收账款	-	-	-
飒力机械	-	401,402.10	货款
杰瑞美	586,690.01	609,190.10	货款
小计	586,690.01	1,010,592.20	-
(2) 其他应收款	-	-	-
谭柠宇	40,000.00	-	员工借款
黄雪雪	-	40,000.00	员工借款
卢文友	-	60,000.00	员工借款
刘大鹏	-	6,250.38	员工借款
小计	40,000.00	106,250.38	-
(3) 预付款项	-	-	-
即汉装备	-	67,500.00	货款
小计	-	67,500.00	-
(4) 长期应收款	-	-	-
小计	-	-	-

(3) 应付关联方款项

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2023年12月31日	2022年12月31日	款项性质
	账面金额	账面金额	
(1) 应付账款	-	-	-
汉钟精机	865,150.00	643,074.01	货款
浙江柯茂	3,545,797.52	-	货款、费用
上海柯茂	-	525,000.00	货款
汉声精密	-	193,584.80	货款
德素压缩机	418.59	821.24	货款
希磊科技	1,509,497.01	819,313.93	货款
德哈哈压缩机	-	203.54	货款
最惠物流	38,879.82	-	
信恒博机电	-	20,654.87	
小计	5,959,742.94	2,202,652.39	-
(2) 其他应付款	-	-	-
谭柠宇	300.00	300.00	员工宿舍押金
黄雪雪	400.00	-	员工报销
卢文友	5,396.00	-	员工报销
元济餐饮	107,670.00	65,780.00	费用

小计	113,766.00	66,080.00	-
(3) 预收款项	-	-	-
希磊科技	-	93,977.60	货款
小计	-	93,977.60	-

(4) 其他事项

□适用 √不适用

4. 其他关联交易

□适用 √不适用

(四) 关联交易决策程序及执行情况

事项	是或否
公司关联交易是否依据法律法规、公司章程、关联交易管理制度的规定履行审议程序，保证交易公平、公允，维护公司的合法权益。	是

公司为规范治理、加强公司内部控制体系和严格管理与关联方的资金往来活动，已经建立了包括《公司章程》《股东大会规则》《董事会议事规则》《关联交易决策制度》等在内的一系列内部控制制度，公司严格遵守以上制度，对关联方的行为进行合理限制，确保关联交易的公允性、重大事项决策程序的合法合规性，有效防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生，切实保障公司和股东的合法权益。报告期内，公司关联交易事项已履行必要的决策程序。

(五) 减少和规范关联交易的具体安排

公司在日常经营活动中将尽量减少关联交易，使关联交易的数量和对经营成果的影响降至最小程度。《公司章程》及《股东大会会议事规则》《董事会议事规则》和《关联交易决策制度》等对关联交易的决策权限和程序，以及关联股东和关联董事在股东大会及董事会的回避和表决程序均作出了详细的规定，公司将严格遵照执行。

对不可避免的关联交易，公司将严格执行《公司章程》和《关联交易决策制度》中规定的回避制度、决策权限、决策程序、信息披露制度，并在实际工作中充分发挥独立董事的作用，以确保持关联交易的公开、公允、合理，避免关联交易损害公司及股东利益。

十、 重要事项

(一) 提请投资者关注的资产负债表日后事项

1、公司财务报告审计截止日后 6 个月财务数据

(1) 公司 2024 年 1-6 月及 2024 年 6 月 30 日未经会计师事务所审计和审阅的财务数据如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月/2024 年 6 月 30 日	2023 年 1-6 月/2023 年 6 月 30 日	变化幅度
----	------------------------------	------------------------------	------

营业收入	26,973.05	20,488.22	31.65%
净利润	3,925.09	2,355.33	66.65%
归属于母公司股东净利润	3,925.09	2,355.33	66.65%
研发费用	1,139.77	1,271.19	-10.34%
经营活动产生的现金流量净额	1,512.06	2,931.69	-48.42%
资产总额	50,984.33	41,257.30	23.58%
负债总额	26,683.54	23,613.39	13.00%
所有者权益	24,300.79	17,643.91	37.73%

2024年1-6月，公司营业收入为26,973.05万元，净利润为3,925.09万元，期后业绩实现情况良好，较上年同期实现较大幅度增长。2024年1-6月经营活动产生的现金流量净额为1,512.06万元，受俄罗斯被贸易结算制裁影响，2024年1-6月公司俄罗斯客户回款较慢，导致经营活动现金流量净额较同期下降较多。

2024年上半年，公司经营情况正常，公司所处行业的产业政策、税收政策等未发生重大调整，公司主要经营模式、销售模式等未发生重大变化，采购材料、销售产品、主要客户及供应商构成以及其他可能影响投资者判断的重大事项等均未发生重大变化。

2、订单获取情况

截至2024年6月30日，公司在手订单金额约为29,552.55万元，公司目前经营状况稳定，在手订单较为充足。

3、主要产品的销售规模及主要原材料及服务的采购规模

2024年1-6月，公司未经审计和审阅的销售收入为26,973.05万元，主要原材料的采购金额为16,998.56万元。公司的采购规模随公司的需求而变化，主要供应商相对稳定，公司材料采购具有持续性、稳定性。

4、关联交易情况

2024年1-6月，公司发生的关联采购和关联销售的交易情况如下：

(1) 关联采购

单位：万元

关联方名称	2024年1-6月		
	金额	占同类交易金额比例	采购内容
汉钟精机及其子公司	767.09	4.51%	机体、空气源热泵等
其中：汉钟精机	617.93	3.64%	机体、轴封保养包等
浙江柯茂	135.44	0.82%	超低环温螺杆式污水热泵机组及配件等

即汉装备	13.72	0.08%	机体
希磊科技	795.26	4.68%	钣金组立、箱体等
德素压缩机	1.70	0.01%	冷却器、油细分离器等配件
元济餐饮	71.67	100.00%	餐饮服务
最惠物流	35.51	5.85%	物流运输服务
合计	1,671.23	-	-

注：2024年5月21日，希磊科技办理完成股权转让变更相关的工商登记，能源装备持有希磊科技100%的股权，纳入合并报表范围，关联采购金额计算范围为2024年1月1日至2024年5月20日；元济餐饮为合并主体，合并范围包括元济餐饮和锦悄餐饮。

(2) 关联销售

单位：万元

关联方名称	2024年1-6月		
	金额	占营业收入比例	销售内容
杰瑞美	128.93	0.47%	螺杆式空压机、真空泵、配套设备和配件
飒力机械	101.03	0.37%	储气罐、调压阀等配件
合计	229.96	0.84%	-

5、重要研发项目进展情况

报告期后6个月内，公司研发项目正常推进，不存在需要披露的重大研发项目进展异常情况。

6、重要资产及董监高变动情况

报告期后6个月内，公司重要资产及董监高未发生重大变动。

7、对外担保情况

报告期后6个月内，公司无对外担保情况。

8、债权融资情况

报告期后6个月内，公司新增银行短期借款1,000.00万元，开立应付票据1,921.23万元，归还短期借款150.00万元。除此之外，公司无其他新增债权融资。

9、对外投资情况

报告期后6个月内，公司无对外投资情况。

10、非经常性损益

报告期后6个月内，公司发生非经常性损益金额为106.62万元，其中主要系计入当期损益的政府补助项目。

综上所述，财务报告审计截止日至本公开转让说明书签署日，公司经营状况、主营业务、经

营模式、税收政策、行业市场环境、主要客户及供应商构成未发生重大变化，公司董事、监事、高级管理人员未发生重大变动，亦未发生其他重大事项。

（二） 提请投资者关注的或有事项

1、 诉讼、仲裁情况

类型（诉讼或仲裁）	涉案金额（元）	进展情况	对公司业务的影响
-	-	-	-
合计	-	-	-

截至本公开转让说明书签署日，公司不存在尚未了结或可预见的重大诉讼或仲裁案件。

2、 其他或有事项

无

（三） 提请投资者关注的担保事项

无

（四） 提请投资者关注的其他重要事项

报告期内，公司国内直销销售收入占比分别为 95.33%、92.89%。其余少量国内经销收入，少量公司离职员工看好公司所处行业的市场前景，离职后自主创业成立公司，销售包括公司品牌在内的产品。公司接受该等公司成为经销商的主要原因系离职员工对公司产品、服务、管理制度较为熟悉，且拥有一定的行业经验，理解程度较高，在开拓终端客户方面具有一定优势。报告期内，前员工相关的经销商收入占主营业务收入的比例较低，分别为 3.20%、3.37%。

报告期内，部分终端客户通过上述公司前员工经销商接触和了解到公司的品牌、产品及服务，较为认可公司，希望直接与公司签订合同。前员工经销商在业务过程中作出了贡献，故公司按照约定的规则向前员工公司支付销售服务费用。报告期内，公司向前员工公司支付的销售服务费用占营业收入的比例分别为 0.11%、0.28%，占比较低。

十一、 股利分配

（一） 报告期内股利分配政策

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不得用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本 25%。

（二） 报告期内实际股利分配情况

分配时点	股利所属期间	金额（元）	是否发放	是否符合《公司法》等相关规定	是否超额分配股利
2023年2月25日	2022年度	5,000,000.00	是	是	否

（三） 公开转让后的股利分配政策

挂牌公司税后利润按下列顺序分配：

1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取；

2、公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损；

3、公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金；

4、公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外；

5、股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司；

6、公司持有的本公司股份不参与分配利润。

（四） 其他情况

无

十二、 财务合法合规性

事项	是或否
公司及下属子公司设有独立的财务部门，能够独立开展会计核算、作出财务决策	是
公司及下属子公司的财务会计制度及内控制度健全且得到有效执行，会计基础工作规范，符合《会计法》、《会计基础工作规范》以及《公司法》、《现金管理条例》等其他法律法规要求	是
公司按照《企业会计准则》和相关会计制度的规定编制并披露报告期内的财务报表，在所有重大方面公允地反映公司的财务状况、经营成果和现金流量，财务报表及附注不存在虚假记载、重大遗漏以及误导性陈述	是
公司申报财务报表按照《企业会计准则》的要求进行会计处理，不存在重要会计政策适用不当或财务报表列报错误且影响重大，需要修改申报财务报表（包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表）	是
公司不存在因财务核算不规范情形被税务机关采取核定征收企业所得税且未规范	是
公司不存在通过第三方获取或为第三方提供无真实交易背景的贷款（转贷）	是
公司不存在个人卡收付款	否
公司不存在现金坐支	是
公司不存在开具无真实交易背景票据融资	是
公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业占用	是
公司不存在其他财务内控不规范事项	是

具体情况说明

适用 不适用

报告期内，公司存在通过个人卡收款的情形，具体参见“第二节 公司业务”之“四、与公司主营业务相关的情况”之“（五）收付款方式”之“1、现金或个人卡收款”。

第五节 挂牌同时定向发行

适用 不适用

第六节 附表

一、 公司主要的知识产权

（一） 专利

公司已取得的专利情况：

√适用 □不适用

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	申请人	所有权人	取得方式	备注
1	ZL202311245810.9	一种移动式无油螺杆空压机	发明	2024年3月19日	德耐尔、能源装备	德耐尔、能源装备	原始取得	无
2	ZL202310969762.1	一种双螺杆两级压缩自适应喷油装置	发明	2023年10月20日	德耐尔、能源装备	德耐尔、能源装备	原始取得	无
3	ZL202310756920.5	一种能够恒温控制的离心机滚动轴承装置	发明	2023年8月29日	德耐尔、能源装备	德耐尔、能源装备	原始取得	无
4	ZL202311202412.9	一种自动切换的双油滤系统装置	发明	2023年11月28日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
5	ZL202310544240.7	一种复合式压缩机系统及其控制方法	发明	2023年10月17日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
6	ZL202310674369.X	一种离心机转子轴向位移检测装置	发明	2023年8月15日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
7	ZL202310490770.8	一种压缩机进气阀卸荷结构及控制方法	发明	2023年7月18日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
8	ZL202310411458.5	一种高效的冷却器汽水分离方法与装置	发明	2023年7月4日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
9	ZL202021136229.5	一种离心式空气压缩机齿轮箱	发明	2021年6月11日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
10	ZL202021137470.X	一种永磁同步高速干式无油螺杆空气压缩机	发明	2021年3月30日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
11	ZL202021136228.0	一种离心式空气压缩机进气导叶	发明	2021年3月30日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
12	ZL202021136236.5	一种离心式空气压缩机叶轮	发明	2021年3月30日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
13	ZL202021136240.1	一种离心式空气压缩机蜗壳	发明	2021年3月30日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无

14	ZL202020772991.6	一种新型空滤总成装置	实用新型	2021年1月1日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
15	ZL201922142875.6	一种全性能一体移动式压缩机	实用新型	2020年10月27日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
16	ZL201921104103.7	一种列管式换热器折流板	实用新型	2020年6月5日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
17	ZL201920931250.5	一种润滑油过滤装置	实用新型	2020年6月5日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
18	ZL201921078623.5	一种封头式水气桶	实用新型	2020年4月17日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
19	ZL201920920421.4	一种应用于喷水单螺杆压缩机的抽真空装置	实用新型	2020年4月17日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
20	ZL201920931296.7	一种水润滑空气压缩装置	实用新型	2020年4月14日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
21	ZL201920575191.2	一种喷油螺杆真空泵的油雾回收装置	实用新型	2020年2月18日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
22	ZL201920291433.5	一种移动式空气压缩机减震器	实用新型	2019年12月20日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
23	ZL201720494230.7	干式无油螺杆机文丘里管嘴	实用新型	2018年3月9日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
24	ZL201720512994.4	干式真空泵螺杆转子型线	实用新型	2018年1月19日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
25	ZL201720512933.8	一种干式无油螺杆机管道调节器	实用新型	2018年1月19日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
26	ZL201720511468.6	干式无油螺杆压缩机缓冲罐	实用新型	2017年12月26日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
27	ZL201720513211.4	水润滑无油螺杆压缩机浮球液位计	实用新型	2017年12月8日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
28	ZL201720512992.5	水润滑无油螺杆压缩机水气分离桶	实用新型	2017年12月8日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
29	ZL201720513057.0	一种喷油螺杆压缩机温度调节阀	实用新型	2017年12月8日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
30	ZL201720512855.1	一种喷油螺杆压缩机油气分离器	实用新型	2017年12月8日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
31	ZL201720513153.5	水润滑无油螺杆压缩机转子齿形	实用新型	2017年12月8日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
32	ZL201720513212.9	喷油螺杆压缩机进气调节阀	实用新型	2017年12月8日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无

33	ZL201720512934.2	涡旋式无油螺杆压缩机转子齿形	实用新型	2017年12月8日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
34	ZL201720513272.0	干式无油螺杆压缩机气路消音器	实用新型	2017年12月8日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
35	ZL201720513111.1	一种喷油螺杆压缩机进气过滤器	实用新型	2017年12月8日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
36	ZL201720512894.1	一种油式真空泵油气分离桶	实用新型	2017年12月8日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
37	ZL201720513134.2	一种干式真空泵机械轴封	实用新型	2017年12月8日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
38	ZL201720513003.4	油式真空泵管路补偿器	实用新型	2017年12月8日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
39	ZL201720512998.2	一种干式无油螺杆压缩机排气控制阀	实用新型	2017年12月8日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
40	ZL201720301123.8	一种双螺杆压缩机转子齿型	实用新型	2017年11月24日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
41	ZL201620143454.9	发电系统	实用新型	2016年9月21日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
42	ZL201620213467.9	发动机水温快速恒温系统	实用新型	2016年9月21日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
43	ZL201620143456.8	基于空气压缩机的发电系统	实用新型	2016年7月6日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
44	ZL201520299918.0	油气混合物的分离装置	实用新型	2015年9月2日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
45	ZL201930674000.3	集装箱（设备运输）	外观设计	2020年10月27日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
46	ZL201930745403.2	箱式螺杆压缩机	外观设计	2020年10月27日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
47	ZL201530111611.9	空气压缩机	外观设计	2015年8月26日	德耐尔	德耐尔	原始取得	无
48	ZL202311226821.2	一种提高活塞机运行稳定性的方法及系统	发明	2024年4月2日	能源装备	能源装备	原始取得	无
49	ZL202210751492.2	一种磁性定位负载易分合联轴器系统	发明	2024年2月20日	能源装备	能源装备	原始取得	无
50	ZL202310455952.1	空压机的智能控制方法及系统	发明	2024年1月2日	能源装备	能源装备	原始取得	无
51	ZL202311194633.6	无油螺杆压缩机温度控制方法和系统	发明	2023年12月12日	能源装备	能源装备	原始取得	无
52	ZL202310959057.3	一种真空泵运	发明	2023年	能源	能源装备	原始	无

		行状态的智能监测方法及系统		11月28日	装备		取得	
53	ZL202310862739.2	一种集装箱氮气压缩机组的集中监测控制方法及系统	发明	2023年9月26日	能源装备	能源装备	原始取得	无
54	ZL202010522943.6	一种风冷型页岩气回收用压缩机	发明	2022年5月6日	能源装备	能源装备	原始取得	无
55	ZL201910722373.2	一种冷暖双用型螺杆空气源热泵	发明	2022年3月8日	能源装备	能源装备	原始取得	无
56	ZL201910764190.7	一种高效节能型离心式鼓风机	发明	2021年7月13日	能源装备	能源装备	原始取得	无
57	ZL201710313845.X	水润滑无油主机星轮	发明	2019年12月17日	能源装备	能源装备	继受取得	无
58	ZL201710513238.8	一种水润滑无油压缩机	发明	2019年7月23日	能源装备	能源装备	继受取得	无
59	ZL202222896880.8	一种降噪明显且调节方便的组合降噪装置	实用新型	2023年6月16日	能源装备	能源装备	原始取得	无
60	ZL202223454551.4	一种气体冷却器侧板结构	实用新型	2023年6月13日	能源装备	能源装备	原始取得	无
61	ZL202223454681.8	一种轴承加工研磨工装	实用新型	2023年5月26日	能源装备	能源装备	原始取得	无
62	ZL202223367898.5	一种吊装工装	实用新型	2023年5月26日	能源装备	能源装备	原始取得	无
63	ZL202222306112.2	一种喷油螺杆式空压机	实用新型	2023年4月4日	能源装备	能源装备	原始取得	无
64	ZL202222897024.4	一种用于喷油嘴的测试系统	实用新型	2023年3月28日	能源装备	能源装备	原始取得	无
65	ZL202223367605.3	一种垫片打孔装置	实用新型	2023年3月28日	能源装备	能源装备	原始取得	无
66	ZL202223273342.X	一种涡旋整机的隔音罩设计结构	实用新型	2023年3月28日	能源装备	能源装备	原始取得	无
67	ZL202222290225.8	一种用于离心式气体压缩机的油雾分离系统	实用新型	2023年2月24日	能源装备	能源装备	原始取得	无
68	ZL202222672933.8	一种轴类零件跳动检测用支架	实用新型	2023年2月3日	能源装备	能源装备	原始取得	无
69	ZL202222672592.4	一种拔销器	实用新型	2023年2月3日	能源装备	能源装备	原始取得	无
70	ZL202222311619.7	一种无油空压机的废液收集	实用新型	2023年1月24日	能源装备	能源装备	原始取得	无

		装置						
71	ZL202222303811.1	一种无油空压机的过滤机构	实用新型	2023年1月24日	能源装备	能源装备	原始取得	无
72	ZL202222498370.5	一种真空泵的防冲击结构	实用新型	2023年1月24日	能源装备	能源装备	原始取得	无
73	ZL202222303829.1	一种离心压缩机的密封组件	实用新型	2023年1月24日	能源装备	能源装备	原始取得	无
74	ZL202222303853.5	一种往复式压缩机	实用新型	2023年1月24日	能源装备	能源装备	原始取得	无
75	ZL202222497971.4	一种真空泵机组循环冷却结构	实用新型	2023年1月24日	能源装备	能源装备	原始取得	无
76	ZL202220566094.9	一种干式螺杆无油主机轴承座	实用新型	2022年8月30日	能源装备	能源装备	原始取得	无
77	ZL202220564668.9	一种新型结构IGV导向阀	实用新型	2022年8月30日	能源装备	能源装备	原始取得	无
78	ZL202120951041.4	一种节能型喷油螺杆主机机壳	实用新型	2022年2月1日	能源装备	能源装备	原始取得	无
79	ZL202120691293.8	一种往复式无油活塞机曲轴机构	实用新型	2021年12月28日	能源装备	能源装备	原始取得	无
80	ZL202120740191.0	一种离心式气体压缩机的降低气动噪声的结构	实用新型	2021年12月28日	能源装备	能源装备	原始取得	无
81	ZL202120691282.X	一种干式螺杆真空泵密封结构	实用新型	2021年12月28日	能源装备	能源装备	原始取得	无
82	ZL202120740616.8	一种离心式气体压缩机的降低气动噪声的结构	实用新型	2021年12月28日	能源装备	能源装备	原始取得	无
83	ZL202120691629.0	一种干式螺杆真空泵机壳	实用新型	2021年12月28日	能源装备	能源装备	原始取得	无
84	ZL202120951639.3	一种干式螺杆无油主机机械密封结构	实用新型	2021年12月28日	能源装备	能源装备	原始取得	无
85	ZL202120951905.2	一种节能型喷油螺杆机主机密封结构	实用新型	2021年12月28日	能源装备	能源装备	原始取得	无
86	ZL202120691275.X	一种干式螺杆真空泵轴承座	实用新型	2021年12月28日	能源装备	能源装备	原始取得	无
87	ZL202120740578.6	一种离心式气体压缩机机组的节能供油系统	实用新型	2021年12月28日	能源装备	能源装备	原始取得	无

88	ZL202120951470.1	一种干式螺杆无油主机机壳	实用新型	2021年12月28日	能源装备	能源装备	原始取得	无
89	ZL202120740241.5	一种离心式压缩机的冷却器排水结构	实用新型	2021年12月28日	能源装备	能源装备	原始取得	无
90	ZL202120740696.7	一种离心式气体压缩机机组的节能水冷系统	实用新型	2021年12月28日	能源装备	能源装备	原始取得	无
91	ZL202120688384.6	一种往复式无油活塞机双室密封装置	实用新型	2021年12月24日	能源装备	能源装备	原始取得	无
92	ZL202120675034.6	一种往复式无油活塞机气缸	实用新型	2021年12月24日	能源装备	能源装备	原始取得	无
93	ZL202021055526.7	一种移动式电机驱动单级压缩喷油螺杆空气压缩机	实用新型	2021年5月25日	能源装备	能源装备	原始取得	无
94	ZL202021056427.0	一种集装箱式压缩空气供气系统	实用新型	2021年5月14日	能源装备	能源装备	原始取得	无
95	ZL202021055475.8	一种组合式高效油气分离压缩空气系统	实用新型	2021年3月30日	能源装备	能源装备	原始取得	无
96	ZL202021055504.0	一种水冷型油田气回收用压缩机	实用新型	2021年3月30日	能源装备	能源装备	原始取得	无
97	ZL202021056504.2	一种风冷型油田气回收用压缩机	实用新型	2021年3月30日	能源装备	能源装备	原始取得	无
98	ZL202021056559.3	一种移动式电机驱动双级压缩喷油螺杆空气压缩机	实用新型	2021年3月30日	能源装备	能源装备	原始取得	无
99	ZL202021056464.1	一种节能型双级压缩喷油螺杆空气压缩机	实用新型	2021-03-30	能源装备	能源装备	原始取得	无
100	ZL202021066809.1	一种螺杆与活塞组合式高压空气压缩机	实用新型	2021年3月30日	能源装备	能源装备	原始取得	无
101	ZL202021055459.9	一种静音型无油涡旋空气压缩机	实用新型	2021年3月30日	能源装备	能源装备	原始取得	无
102	ZL202021055502.1	一种移动式干式无油螺杆空气压缩机	实用新型	2021年3月30日	能源装备	能源装备	原始取得	无
103	ZL202021400605.7	一种永磁变频干式无油螺杆	实用新型	2021年3月19日	能源装备	能源装备	原始取得	无

		压缩机						
104	ZL201921978347.8	一种气液均流器	实用新型	2020年9月11日	能源装备	能源装备	继受取得	无
105	ZL201921978346.3	一种空气压缩机油路缓冲罐	实用新型	2020年9月11日	能源装备	能源装备	继受取得	无
106	ZL201921977095.7	一种空气压缩机对焊式法兰结构	实用新型	2020年7月28日	能源装备	能源装备	继受取得	无
107	ZL201921977112.7	一种卧式的油气分离器	实用新型	2020年7月28日	能源装备	能源装备	继受取得	无
108	ZL201921451548.2	一种螺杆等距式无油真空泵	实用新型	2020年6月30日	能源装备	能源装备	原始取得	无
109	ZL201921452147.9	一种车载涡旋无油螺杆压缩机	实用新型	2020年6月30日	能源装备	能源装备	原始取得	无
110	ZL201921536969.5	一种冷暖通用螺杆式空气源热泵压缩机	实用新型	2020年6月26日	能源装备	能源装备	原始取得	无
111	ZL201921451546.3	一种涡旋无油螺杆压缩机	实用新型	2020年6月2日	能源装备	能源装备	原始取得	无
112	ZL201921390617.3	一种节能型喷油螺杆空气压缩机	实用新型	2020年6月2日	能源装备	能源装备	原始取得	无
113	ZL201921451576.4	一种螺杆变距式无油真空泵	实用新型	2020年6月30日	能源装备	能源装备	原始取得	无
114	ZL201921477315.X	一种高速离心式无油空气压缩机	实用新型	2020年6月2日	能源装备	能源装备	原始取得	无
115	ZL201921531168.X	一种单冷式螺杆空气源热泵压缩机	实用新型	2020年6月2日	能源装备	能源装备	原始取得	无
116	ZL201921478067.0	一种移动式柴油机驱动双级压缩喷油螺杆空气压缩机	实用新型	2020年6月2日	能源装备	能源装备	原始取得	无
117	ZL201921390031.7	一种永磁变频水润滑无油压缩机	实用新型	2020年6月2日	能源装备	能源装备	原始取得	无
118	ZL201921477110.1	一种移动式柴油机驱动单级压缩喷油螺杆空气压缩机	实用新型	2020年6月2日	能源装备	能源装备	原始取得	无
119	ZL201921477338.0	一种高速离心式无油鼓风机	实用新型	2020年6月2日	能源装备	能源装备	原始取得	无
120	ZL201921530440.2	一种干式无油螺杆压缩机	实用新型	2020年6月2日	能源装备	能源装备	原始取得	无
121	ZL201921535515.6	一种单热式螺杆空气源热泵压缩机	实用新型	2020年6月2日	能源装备	能源装备	原始取得	无
122	ZL201921452087.0	一种涡漩式空	实用	2020年6	能源	能源装备	原始	无

		气源热泵压缩机	新型	月2日	装备		取得	
123	ZL201921389985.6	一种永磁变频双段螺杆式水润滑无油压缩机	实用新型	2020年6月2日	能源装备	能源装备	原始取得	无
124	ZL201921377835.3	一种油冷永磁变频单级压缩喷油螺杆空气压缩机	实用新型	2020年5月29日	能源装备	能源装备	原始取得	无
125	ZL201921376967.4	一种气体零损耗吸附式干燥机	实用新型	2020年5月29日	能源装备	能源装备	原始取得	无
126	ZL201921376968.9	一种高效除油气体过滤器	实用新型	2020年5月29日	能源装备	能源装备	原始取得	无
127	ZL201921376919.5	一种油冷永磁变频双级压缩喷油螺杆空气压缩机	实用新型	2020年5月29日	能源装备	能源装备	原始取得	无
128	ZL201621173553.8	内螺纹调节阀及空压机控制系统调节装置	实用新型	2017年8月18日	能源装备	能源装备	继受取得	无
129	ZL202230686727.5	离心式压缩机（300）	外观设计	2023年2月28日	能源装备	能源装备	原始取得	无
130	ZL202230686298.1	离心式压缩机（50-80）	外观设计	2023年2月28日	能源装备	能源装备	原始取得	无
131	ZL202230336238.7	压缩机（离心式）	外观设计	2022年9月23日	能源装备	能源装备	原始取得	无
132	ZL202311366545.X	用于无油移动式空压机的冷却优化调控方法及系统	发明	2024年6月25日	能源装备	能源装备	原始取得	无
133	ZL202311502102.9	一种集装箱式氮气压缩机组	发明	2024年6月18日	德耐尔、能源装备	德耐尔、能源装备	原始取得	无
134	ZL202410477573.7	一种螺杆空压机端面密封结构	发明	2024年6月25日	德耐尔、能源装备	德耐尔、能源装备	原始取得	无
135	ZL202322548631.4	一种用于无油移动压缩机的冷却组件	实用新型	2024年5月28日	能源装备	能源装备	原始取得	无

公司正在申请的专利情况：

√适用 □不适用

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
1	CN202311107255.3	一种用于污水厂的	发明	2023年8月31日	实质审查	无

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
		单级高速离心式三元流鼓风机		日		
2	CN202410637073.5	一种磁力螺杆压缩机	发明	2024年6月18日	实质审查	无
3	CN202410556067.7	一种用于保护机组的排气压力智能控制方法及装置	发明	2024年6月4日	实质审查	无
4	CN202210730243.5	一种简单的移动机稳压装置	发明	2022年6月24日	实质审查	无
5	CN202210730242.0	一种无油移动机液压马达风扇装置	发明	2022年6月24日	实质审查	无
6	CN202210730260.9	一种无油移动螺杆防护装置	发明	2022年6月24日	实质审查	无
7	CN202410637073.5	一种端面间隙可调的螺杆空压机	发明	2024年6月18日	实质审查	无
8	CN202210749868.6	一种多档自由切换的移动机控制系统	发明	2022年6月28日	实质审查	无
9	CN202110391955.4	一种离心式气体压缩机的降低气动噪声的结构	发明	2021年4月13日	实质审查	无
10	CN202110391953.5	一种离心式压缩机的冷却器排水结构	发明	2021年4月13日	实质审查	无
11	CN202110391924.9	一种离心式气体压缩机的降低气动噪声的结构	发明	2021年4月13日	实质审查	无
12	CN201610158406.1	发动机水温快速恒温系统	发明	2016年3月21日	实质审查	无
13	CN201710513236.9	一种无油涡旋式空气压缩机	发明	2017年6月29日	实质审查	无

（二） 著作权

√适用 □不适用

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
1	德耐尔永磁变频空压机电流调节控制软件 V1.0	2016SR015854	2015-07-24	原始取得	德耐尔	无
2	德耐尔永磁变频空压机压力调节控制软件 V1.0	2016SR015370	2015-09-24	原始取得	德耐尔	无
3	德耐尔微油式螺杆空压机温度调节控制软件 V1.0	2016SR015139	2015-08-20	原始取得	德耐尔	无
4	德耐尔干式无油螺杆空压机电流调节控制软件 V1.0	2016SR015724	2015-09-30	原始取得	德耐尔	无
5	德耐尔永磁变频空压机流量调节控制软件 V1.0	2016SR014284	2014-10-16	原始取得	德耐尔	无
6	德耐尔喷水无油螺杆空压机温度调节控制软件 V1.0	2016SR013578	2015-04-16	原始取得	德耐尔	无
7	德耐尔移动式螺杆空压机电	2016SR012076	2015-05-20	原始	德耐尔	无

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
	流调节控制软件 V1.0			取得		
8	德耐尔永磁变频空压机变频起 动软件 V1.0	2016SR011868	2015-03-18	原始取得	德耐尔	无
9	德耐尔移动式螺杆空压机流量 调节控制软件 V1.0	2016SR010690	2015-06-18	原始取得	德耐尔	无
10	德耐尔微油式螺杆空压机流量 调节控制软件 V1.0	2016SR009652	2015-09-10	原始取得	德耐尔	无
11	德耐尔干式无油螺杆空压机温 度调节控制软件 V1.0	2016SR009236	2014-12-18	原始取得	德耐尔	无
12	德耐尔微油式螺杆空压机电 流调节控制软件 V1.0	2016SR009611	2015-08-13	原始取得	德耐尔	无
13	德耐尔喷水无油螺杆空压机流 量调节控制软件 V1.0	2016SR010165	2015-03-19	原始取得	德耐尔	无
14	德耐尔永磁变频空压机温度 调节控制软件 V1.0	2016SR008771	2015-01-01	原始取得	德耐尔	无
15	德耐尔喷水无油螺杆空压机电 流调节控制软件 V1.0	2016SR005928	2015-09-24	原始取得	德耐尔	无
16	德耐尔干式无油螺杆空压机流 量调节控制软件 V1.0	2016SR004390	2015-08-12	原始取得	德耐尔	无
17	德耐尔移动式螺杆空压机温 度调节控制软件 V1.0	2016SR001647	2015-10-29	原始取得	德耐尔	无
18	德耐尔喷水无油螺杆空压机 压力调节控制软件 V1.0	2015SR287523	2015-09-16	原始取得	德耐尔	无
19	德耐尔移动式螺杆空压机压 力调节控制软件 V1.0	2015SR284209	2015-08-20	原始取得	德耐尔	无
20	德耐尔微油式螺杆空压机压 力调节控制软件 V1.0	2015SR262408	2015-08-20	原始取得	德耐尔	无
21	德耐尔喷水无油螺杆空压机 起 动软件 V1.0	2015SR258128	2015-06-17	原始取得	德耐尔	无
22	德耐尔微油式螺杆空压机起 动软件 V1.0	2015SR259655	2015-07-30	原始取得	德耐尔	无
23	德耐尔干式无油螺杆空压机 压力调节控制软件 V1.0	2015SR255546	2015-10-26	原始取得	德耐尔	无
24	德耐尔移动式螺杆空压机起 动软件 V1.0	2015SR255173	2015-03-10	原始取得	德耐尔	无
25	德耐尔干式无油螺杆空压机 起 动软件 V1.0	2015SR255519	2015-10-22	原始取得	德耐尔	无
26	德耐尔离心压缩机全自动恒 压控制系统 V1.0	2024SR0106362	2022-11-30	原始取得	能源装备	无
27	德耐尔离心式压缩机自平衡 控制工具软件 V1.0	2023SR1337500	2022-11-25	原始取得	能源装备	无
28	离心式压缩机整机性能测试 台系统 V1.0	2023SR0023088	2022-09-13	原始取得	能源装备	无
29	离心式压缩机整机智能控制 系统 V1.0	2022SR0789267	2022-03-22	原始取得	能源装备	无
30	离心式压缩机性能测试系统 V1.0	2022SR0789148	2022-04-12	原始取得	能源装备	无
31	干式无油压缩机油压调节控	2019SR0793693	2019-03-27	原始	能源装备	无

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
	制软件 V1.0			取得		
32	水润滑无油永磁变频螺杆压缩机缺水保护控制平台 V1.0	2019SR0767598	2019-03-12	原始取得	能源装备	无
33	水润滑无油永磁变频螺杆压缩机高水位监控平台 V1.0	2019SR0767392	2019-02-26	原始取得	能源装备	无
34	水润滑无油永磁变频螺杆压缩机温度实时监控系统 V1.0	2019SR0767437	2019-04-18	原始取得	能源装备	无
35	喷油螺杆双永磁双变频螺杆压缩机一段压力调节控制系统 V1.0	2019SR0766846	2019-05-10	原始取得	能源装备	无
36	喷油螺杆双永磁双变频螺杆压缩机远程监控 Modbus 通讯服务系统 V1.0	2019SR0767791	2019-05-30	原始取得	能源装备	无
37	喷油螺杆双永磁双变频螺杆压缩机 PID 控制系统 V1.0	2019SR0767558	2019-01-18	原始取得	能源装备	无
38	离心式无油空气压缩机防喘振测试系统 V1.0	2019SR0766373	2019-02-22	原始取得	能源装备	无
39	水润滑无油永磁变频高压螺杆压缩机可靠性分析系统 V1.0	2019SR0767356	2019-01-12	原始取得	能源装备	无
40	喷油螺杆双永磁双变频螺杆压缩机高压保护控制软件 V1.0	2019SR0767276	2019-03-12	原始取得	能源装备	无
41	喷油螺杆双永磁双变频螺杆压缩机超电流控制软件 V1.0	2019SR0767260	2019-02-20	原始取得	能源装备	无
42	干式无油压缩机高速直驱卸载控制软件 V1.0	2019SR0768171	2019-04-10	原始取得	能源装备	无
43	水润滑无油永磁变频螺杆压缩机压力保护控制系统 V1.0	2019SR0767445	2019-04-24	原始取得	能源装备	无
44	水润滑无油永磁变频高压螺杆压缩机 PID 调节控制平台 V1.0	2019SR0767363	2019-01-08	原始取得	能源装备	无
45	水润滑无油永磁变频螺杆压缩机二段压力调节控制系统 V1.0	2019SR0767383	2019-02-18	原始取得	能源装备	无
46	干式无油压缩机高速直驱启动控制软件 V1.0	2019SR0768230	2019-03-07	原始取得	能源装备	无
47	水润滑无油永磁变频螺杆压缩机温度保护控制系统 V1.0	2019SR0767400	2019-04-10	原始取得	能源装备	无
48	离心式无油空气压缩机超压保护控制软件 V1.0	2019SR0767404	2019-02-26	原始取得	能源装备	无
49	干式无油压缩机温度调节控制平台	2019SR0768168	2019-02-21	原始取得	能源装备	无
50	喷油螺杆双永磁双变频螺杆压缩机变频调速冷却系统 V1.0	2019SR0767269	2019-02-08	原始取得	能源装备	无
51	离心式无油空气压缩机性能检测系统 V1.0	2019SR0766361	2019-01-29	原始取得	能源装备	无

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
52	喷油螺杆双永磁双变频螺杆压缩机失速控制系统 V1.0	2019SR0767283	2019-04-03	原始取得	能源装备	无
53	离心式无油空气压缩机运行故障分析系统 V1.0	2019SR0766938	2019-01-21	原始取得	能源装备	无
54	喷油螺杆双永磁双变频螺杆压缩机双压力输出控制系统 V1.0	2019SR0767570	2019-04-22	原始取得	能源装备	无
55	干式无油压缩机喷油量调节控制平台 V1.0	2019SR0766914	2019-03-21	原始取得	能源装备	无
56	水润滑无油永磁变频螺杆压缩机 PID 控制平台 V1.0	2019SR0767375	2019-02-10	原始取得	能源装备	无
57	水润滑无油永磁变频螺杆压缩机寿命测试系统 V1.0	2019SR0766902	2019-03-20	原始取得	能源装备	无
58	离心式氧空气压缩机控制系统 V1.0	2019SR0766909	2019-01-16	原始取得	能源装备	无
59	离心式无油空气压缩机进气调节控制软件 V1.0	2019SR0766930	2019-02-15	原始取得	能源装备	无
60	水润滑无油永磁变频高压螺杆压缩机智能化操作系统 V1.0	2019SR0767369	2019-01-22	原始取得	能源装备	无

注：能源装备尚有 9 项原始取得但未发表的著作权，共 69 项著作权。

（三） 商标权

√适用 □不适用

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
1	DENAIR	DENAIR	60081634	第 6 类	至 2033-04-20	原始取得	正常使用	无
2	德耐尔 DENAIR	德耐尔 DENAIR	44384385	第 9 类	至 2031-06-06	原始取得	正常使用	无
3	德耐尔	德耐尔	42615069	第 17 类	至 2031-03-27	原始取得	正常使用	无
4	DENAIR	DENAIR	42602013	第 17 类	至 2030-09-06	原始取得	正常使用	无
5	德耐尔	德耐尔	25034691	第 4 类	至 2028-06-27	原始取得	正常使用	无
6	DENAIR	DENAIR	19282773A	第 4 类	至 2027-05-20	原始取得	正常使用	无
7	DENAIR	DENAIR	18428598	第 35 类	至 2027-03-06	原始取得	正常使用	无
8	德耐尔	德耐尔	18428768	第 37 类	至 2027-03-06	原始取得	正常使用	无
9	德耐尔	德耐尔	18428703	第 7 类	至 2027-03-06	原始取得	正常使用	无
10	德耐尔	德耐尔	18428783	第 40 类	至 2027-03-06	原始取得	正常使用	无
11	德耐尔	德耐尔	18428677	第 6 类	至 2027-03-06	原始取得	正常使用	无

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
12	DENAIR	DENAIR	18428616	第 40 类	至 2027-03-06	原始取得	正常使用	无
13	DENAIR	DENAIR	18427866	第 6 类	至 2027-03-06	原始取得	正常使用	无
14	DENAIR	DENAIR	18427946	第 7 类	至 2027-01-06	原始取得	正常使用	无
15	德耐尔	德耐尔	18428701	第 8 类	至 2027-01-06	原始取得	正常使用	无
16	DENAIR	DENAIR	18428640	第 37 类	至 2027-01-06	原始取得	正常使用	无
17	DENAIR	DENAIR	18428537	第 8 类	至 2027-01-06	原始取得	正常使用	无
18	DENAIR	DENAIR	13235997	第 7 类	至 2025-01-13	受让取得	正常使用	无
19	德耐尔	德耐尔	11860291	第 7 类	至 2034-05-20	受让取得	正常使用	无
20	DENAIR	DENAIR	8900762	第 7 类	至 2031-12-13	受让取得	正常使用	无
21	爱能捷	爱能捷	68705152	第 7 类	至 2033-10-06	原始取得	正常使用	无
22	DENAIR	DENAIR	1458928	第 7 类	至 2029-01-30	原始取得	正常使用	马德里商标
23	DENAIR	DENAIR	1596640	第 7 类	至 2031-05-17	原始取得	正常使用	马德里商标
24	DENAIR	DENAIR	302012056928	第 6、7、9 类	至 2033-12-31	原始取得	正常使用	德国
25	DENAIR	DENAIR	180134733	第 7 类	至 2028-07-20	原始取得	正常使用	泰国
26	Máy nén khí DENAIR	DENAIR	304586	第 7 类	至 2025-05-28	受让取得	正常使用	越南
27	DENAIR Compressor	DENAIR	277583	第 7 类	至 2025-05-28	受让取得	正常使用	越南
28	DENAIR compressor	DENAIR	277584	第 7 类	至 2025-05-28	受让取得	正常使用	越南
29	DENAIR	DENAIR	KW1628208	第 7 类	至 2031-04-07	原始取得	正常使用	科威特
30	DENAIR	DENAIR	TZ/T/2021/645	第 7 类	至 2028-04-01	原始取得	正常使用	坦桑尼亚-坦噶尼喀
31	DENAIR	DENAIR	506093	第 7 类	至 2028-09-09	原始取得	正常使用	巴基斯坦
32	DENAIR	DENAIR	3745353	第 7 类	至 2029-09-23	原始取得	正常使用	阿根廷
33	DENAIR	DENAIR	349725	第 7 类	至 2031-04-25	原始取得	正常使用	阿联酋
34	SHDENAIR	DENAIR	287101	第 7 类	至 2031-01-02	原始取得	正常使用	沙特阿拉伯

二、 报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

报告期内，对拟挂牌公司有重大影响的业务合同选取标准如下：

1、销售合同：报告期各期公司及其子公司与客户签订的含税金额在 500 万元及以上的销售合同、订单，以及报告期内前五大客户涉及的销售框架性协议；

2、采购合同：报告期各期公司及其子公司与供应商签订的含税金额在 200 万元及以上的采购合同、订单，以及报告期内前五大供应商涉及的采购框架性协议；

3、借款合同、抵押/质押合同：单笔借款 1,000 万元及以上的借款合同及相应的抵押、质押合同。

（四） 销售合同

序号	合同名称	客户名称	关联关系	合同内容	合同金额 (万元)	履行情况	合同签署主体
1	Performa Invoice	ALITKOM LLC	无	18 台工频喷油螺杆空压机	864.77	履行完毕	德耐尔
2	Performa Invoice	ALITKOM LLC	无	20 台工频喷油螺杆空压机	831.29	履行完毕	德耐尔
3	Factura Proforma	Compresores Internacionales SA de CV	无	4 台工频干式无油空压机	563.58	履行完毕	德耐尔
4	Performa Invoice	Green Air Equipment	无	18 台工频喷油螺杆空压机	847.23	履行完毕	德耐尔
5	Performa Invoice	Green Air Equipment	无	15 台工频喷油螺杆空压机	694.16	履行完毕	德耐尔
6	Performa Invoice	The Leah Jones Group Ltd	无	2 台永磁变频喷油螺杆空压机、6 台永磁变频喷油螺杆空压机	688.06	履行完毕	能源装备
7	Performa Invoice	ALITKOM LLC	无	18 台工频喷油螺杆空压机	645.85	履行完毕	德耐尔
8	Performa Invoice	Green Air Equipment	无	13 台工频喷油螺杆空压机	572.56	履行完毕	德耐尔
9	Performa Invoice	ALITKOM LLC	无	14 台工频喷油螺杆空压机	538.04	履行完毕	德耐尔
10	Performa Invoice	NILEX CORP COMPANY LTD	无	4 台永磁变频无油螺杆空压机	527.90	履行完毕	能源装备
11	Performa Invoice	Green Air Equipment	无	15 台工频喷油螺杆空压机	506.75	履行完毕	德耐尔
12	Performa Invoice	General Navigation and Commerce Company (GENAVCO)L.L.C.	无	30 台移动式空压机	\$ 71.50	履行完毕	能源装备

13	Factura Proforma	EXSAORICA BOLIVIA S.R.L	无	2 台离心式压缩机	\$ 92.70	正在履行	能源装备
14	Performa Invoice	ALITKOM LLC	无	10 台工频喷油螺杆空压机	575.72	履行完毕	能源装备
15	CONTRACT No.D010324	ALITKOM LLC	无	8 台工频喷油螺杆空压机	\$ 177.26	履行完毕	能源装备

(五) 采购合同

序号	合同名称	供应商名称	关联关系	合同内容	合同金额（万元）	履行情况	合同签署主体
1	采购合同	无锡纳爱思电气有限公司	无	电驱控制柜、动力柜	440.33	履行完毕	能源装备
2	销售合同	英格索兰机械（上海）有限公司	无	机体	348.61	履行完毕	能源装备
3	采购合同	浙江方远力鑫真空设备有限公司	无	干式螺杆真空泵	322.00	履行完毕	能源装备
4	采购合同	浙江方远力鑫真空设备有限公司	无	干式螺杆真空泵、真空机组、闭式水环机组	290.00	履行完毕	能源装备
5	采购合同	宁波甬能新能源科技有限公司	无	集装箱	243.00	履行完毕	能源装备
6	采购合同	宁波众拓集装箱科技有限公司	无	集装箱	234.00	履行完毕	能源装备
7	建设工程施工合同（德耐尔建设项目）	上海殷明建筑工程有限公司	无	年产 2000 台高效节能型空气压缩机生产基地项目	1,350.00	履行完毕	德耐尔
8	建设工程施工合同	杉树建设集团（浙江）有限公司	无	德耐尔能源装备有限公司年产 4000 台高端智能压缩机建设项目	3,120.00	履行完毕	能源装备
9	基本供货合同（采购框架协议）	厦昆机械设备（上海）有限公司	无	采购原辅料零件	框架协议	正在履行	能源装备
10	基本供货合同（采购框架协议）	浙江希磊节能科技有限公司	公司二级全资子公司	采购原辅料零件	框架协议	正在履行	能源装备
11	基本供货合同（采购框架协议）	上海汉钟精机股份有限公司	公司股东	采购原辅料零件	框架协议	正在履行	能源装备
12	基本供货合同（采购框架协议）	汉粤净化设备（浙江）有限公司	无	采购原辅料零件	框架协议	正在履行	能源装备
13	基本供货合同（采购框架协议）	浙江方远力鑫真空设备有限公司	无	采购原辅料零件	框架协议	正在履行	能源装备

14	SALES AGREEMENT	英格索兰机械（上海）有限公司	无	采购机体设备和服务	框架协议	正在履行	能源装备
----	-----------------	----------------	---	-----------	------	------	------

（六）借款合同

√适用 □不适用

序号	合同名称	贷款人	关联关系	合同金额（万元）	借款期限	担保情况	履行情况	合同签署主体
1	流动资金借款合同	上海农村商业银行股份有限公司金山支行	无	1,500.00	自2022年9月20日起至2023年9月19日止	由出质人德耐尔提供最高额质押担保；由保证人余浪波、赵迎普为德耐尔提供最高额保证担保	已履行完毕	德耐尔
2	流动资金借款合同	上海农村商业银行股份有限公司金山支行	无	1,800.00	自2023年6月7日起至2024年6月5日止	由出质人德耐尔提供最高额质押担保；由保证人余浪波、赵迎普为德耐尔提供最高额保证担保	已履行完毕	德耐尔
3	流动资金借款合同	浙江平湖农村商业银行股份有限公司新埭支行	无	1,000.00	自2022年8月30日起至2023年8月28日止	由出质人能源装备提供最高额抵押担保	已履行完毕	能源装备
4	人民币流动资金借款合同	中国建设银行股份有限公司平湖支行	无	1,000.00	自2022年9月29日起至2023年9月28日止	-	已履行完毕	能源装备

（七）担保合同

□适用 √不适用

（八）抵押/质押合同

√适用 □不适用

序号	合同编号	抵/质押权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押期限	履行情况
----	------	--------	--------	-------	--------	------

序号	合同编号	抵/质押权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押期限	履行情况
1	最高额质权合同 31166224280232	德耐尔	鉴于债务人德耐尔与质权人于2022年9月16日签订了编号为31166224170232的《最高额融资合同》。根据融资合同，质权人同意在2022年9月16日至2027年9月15日的融资期间内，向债务人提供最高余额折合人民币（大写）壹仟伍佰万元整的融资额度。	知识产权 ZL202021136240.1 ZL202021136228.0 ZL202021136236.5 ZL202021137470.X ZL202021136229.5	2022年9月20日至2023年9月19日	已履行完毕
2	最高额质权合同 31167234280748	德耐尔	鉴于债务人德耐尔与质权人于2023年6月6日签订了编号为31167234170746的《最高额融资合同》。根据融资合同，质权人同意在2023年6月6日至2024年6月5日的融资期间内，向债务人提供最高余额折合人民币（大写）壹仟捌佰万元整的融资额度。	知识产权 ZL201920931296.7 ZL201720513211.4 ZL201720513111.1 ZL201720512894.1 ZL201720513003.4	2023年06月7日至2024年6月5日	已履行完毕
3	最高额质押合同 8731320210002323	能源装备	出质人自愿以有完全处分权的财产作为质押财产，为债权人向债务人能源装备自2021年9月22日至2022年9月21日融资期间内最高融资限额折合人民币叁仟壹佰伍拾万元整的所有融资债权提供最高额质押担保。	知识产权 ZL201710513238.8 ZL201710313845.X ZL201910764190.7 ZL201921377835.3 ZL201921376919.5 ZL201921376968.9 ZL201921376967.4 ZL201921389985.6 ZL201921390031.7 ZL201921477110.1	2021年9月22日至2022年9月21日	已履行完毕
4	最高额抵押合同 8731320200003866	能源装备	抵押人自愿以有完全处分权的财产作为抵押财产，为债权人向债务人能源装备自2020年12月29日至2030年12月28日融资期间内最高融资限额折合人民币伍仟伍佰万元正的所有融资债权提供最高额抵押担保。	不动产权：浙（2020）平湖市不动产权第0084031号	2020年12月29日至2030年12月28日	已履行完毕

（九） 其他情况

适用 不适用

三、 相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施

适用 不适用

承诺主体名称	余浪波、赵迎普、刘大鹏、上海德寸
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人 <input checked="" type="checkbox"/> 控股股东 <input type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员

	<input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
承诺事项	关于所持德耐尔节能科技（上海）股份有限公司股份的流通限制及自愿锁定的承诺函
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024年5月20日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>1、本人/本企业在本次挂牌前直接或间接持有/十二个月内自实际控制人及其一致行动人处受让取得的公司股票将分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为本次挂牌前本人/本企业所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为公司于全国中小企业股份转让系统挂牌之日、挂牌期满一年和两年。</p> <p>2、本人/本企业转让公司股份，将遵守法律、法规及全国中小企业股份转让系统业务规则的规定。本人担任公司董事/高级管理人员期间，每年转让的股份不得超过本人所持本公司股份总数的百分之二十五，离职后半年不转让所持公司股份。</p> <p>3、如果因未履行上述承诺事项给公司和其他股东造成经济损失的，本人/本企业将予以赔偿。</p>
承诺履行情况	正在履行中
未能履行承诺的约束措施	见未履行承诺时约束措施的承诺

承诺主体名称	余浪波、赵迎普、刘大鹏、上海德寸、朱汪、黎湘桃、黄雪雪、张启华、胡志恒、谭柠宇、彭学院、邹萍、赵东、王猛、高志猛、卢文友
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人 <input checked="" type="checkbox"/> 控股股东 <input type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
承诺事项	关于避免同业竞争的承诺函
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024年5月20日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>1、本人/本企业及本人/本企业控制的企业目前并没有，未来也不会直接或间接从事任何与公司及其下属子公司所从事的业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动，亦不会以任何形式支持第三方直接或间接从事任何与公司及其下属子公司所从事的业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。</p> <p>2、自本承诺函签署之日起，若本人/本企业或本人/本企业控制的企业进一步拓展产品和业务范围，本人/本企业或本人/本企业控制的企业将不开展与公司及其下属子公司相竞争的业务，若本人/本企业或本人/本企业控制的企业有任何商业机会可从事、参与或投资任何可能会与公司及其下属子公司所从事的业务构成竞争的业务，本人/本企业或本人/本企业控制的企业给予公司及其下属子公司优先发展权。</p> <p>3、如违反上述承诺，本人/本企业或本人/本企业控制的企业愿意承担由此产生的全部责任，赔偿或补偿由此给公司</p>

	及其下属子公司造成的损失。 4、本承诺函自签署之日起生效，在本人/本企业作为公司实际控制人、控股股东/实际控制人一致行动人/受公司实际控制人控制/董事/监事/高级管理人员期间持续有效。
承诺履行情况	正在履行中
未能履行承诺的约束措施	见未履行承诺时约束措施的承诺

承诺主体名称	余浪波、赵迎普、刘大鹏、上海德寸、朱汪、黎湘桃、黄雪雪、张启华、胡志恒、谭柠宇、彭学院、邹萍、赵东、王猛、高志猛、卢文友、汉钟精机
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人 <input checked="" type="checkbox"/> 控股股东 <input checked="" type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
承诺事项	关于减少及规范关联交易的承诺函
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024年5月20日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>1、本人/本企业已按照法律、法规和规范性文件等的要求对公司的关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。本人及本人关联方/本企业及本企业控制或施加重大影响的其他企业与公司及其控制的企业之间不存在按照法律、法规和规范性文件等规定应披露而未披露的关联关系和关联交易。</p> <p>2、在作为公司关联方期间，本人/本企业及本人/本企业控制或施加重大影响的企业将尽量避免与公司及其控制的企业之间发生关联交易，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定，并依法签订合同。本人/本企业将严格遵守《公司章程》等规章制度，合法、合规履行关联交易决策程序和信息披露义务。</p> <p>3、本人/本企业不会利用关联交易转移、输送利润，不会利用公司控股股东、实际控制人/实际控制人的一致行动人、5%以上股东/董事/监事/高级管理人员地位损害公司及其股东的合法利益。</p> <p>4、如本人/本企业违反上述承诺，致使公司和其他股东遭受经济损失的，本人/本企业将予以赔偿。</p>
承诺履行情况	正在履行中
未能履行承诺的约束措施	见未履行承诺时约束措施的承诺

承诺主体名称	余浪波、赵迎普、刘大鹏、上海德寸、朱汪、黎湘桃、黄雪雪、张启华、胡志恒、谭柠宇、彭学院、邹萍、赵东、王猛、高志猛、卢文友、汉钟精机
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人 <input checked="" type="checkbox"/> 控股股东 <input checked="" type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
承诺事项	关于避免资金占用的承诺函

承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024年5月20日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>1、截至本承诺函出具之日，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业不存在占用公司及其子公司资金的情况，也不存在公司及其子公司为本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业提供担保的情况。</p> <p>2、自本承诺函出具之日起，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业将不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司及其子公司之资金，且将严格遵守全国中小企业股份转让系统关于挂牌公司法人治理的有关规定，避免本人/本企业、本人/本企业控制的其他企业与公司发生除正常业务外的一切资金往来。</p> <p>3、若本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业违反上述承诺，与公司及其子公司发生除正常业务外的任何资金往来而使公司或其子公司受到处罚的，本人/本企业将承担赔偿责任。</p>
承诺履行情况	正在履行中
未能履行承诺的约束措施	见未履行承诺时约束措施的承诺

承诺主体名称	德耐尔、余浪波、赵迎普、刘大鹏、朱汪、黎湘桃、黄雪雪、张启华、胡志恒、谭柠宇、彭学院、邹萍、赵东、王猛、高志猛、卢文友
承诺主体类型	<input checked="" type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人 <input checked="" type="checkbox"/> 控股股东 <input checked="" type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
承诺事项	关于信息披露不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺函
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024年5月20日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>（一）申请挂牌公司承诺</p> <p>公司申请股票在全国中小企业股份转让系统公开转让并挂牌（以下简称“本次挂牌”）相关的公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，公司对其真实性、准确性、完整性、及时性承担法律责任。</p> <p>如公司公开转让说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在欺诈挂牌情形的，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证监会和全国中小企业股份转让系统有限责任公司的相关规定以及《公司章程》的规定执行。</p> <p>（二）控股股东、实际控制人，实际控制人的一致行动人，董事、监事、高级管理人员承诺</p> <p>公司申请股票在全国中小企业股份转让系统公开转让并挂牌（以下简称“本次挂牌”）相关的公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对其真实性、准确</p>

	<p>性、完整性、及时性承担法律责任。</p> <p>如公司因本次挂牌公开转让说明书中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在欺诈挂牌情形被证券主管部门或司法机关立案调查的，本人承诺暂停转让本人拥有权益的公司股份。</p> <p>如公司本次挂牌公开转让说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在欺诈挂牌情形的，致使投资者在证券交易中遭受损失，且本人被监管机构认定不能免责的，本人将依法赔偿投资者的损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证监会和全国中小企业股份转让系统有限责任公司的相关规定以及《公司章程》的规定执行。</p>
承诺履行情况	正在履行中
未能履行承诺的约束措施	见未履行承诺时约束措施的承诺

承诺主体名称	余浪波、赵迎普、刘大鹏、上海德寸、翁伟滨、汉钟精机、朱汪、黎湘桃、黄雪雪、张启华、胡志恒、谭柠宇、彭学院、邹萍、赵东、王猛、高志猛、卢文友、上海德寸全体合伙人
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人 <input checked="" type="checkbox"/> 控股股东 <input checked="" type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
承诺事项	关于持有公司股份事项的承诺函
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024年5月20日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>1、本人/本企业具备法律、法规规定的股东资格，不存在法律法规规定禁止直接或间接持有公司股份的情形。</p> <p>2、本人/本企业直接或间接持有的公司的股份/持股平台的财产份额均属于本人/本企业所有，（出资来源合法）不存在以信托、协议或其他任何方式代他人持有股份或由他人代为持有股份的情形。</p> <p>3、本人/本企业直接或间接公司的出资资金来源合法，出资真实、有效。</p> <p>4、本人/本企业直接或间接持有的公司的股份、持股平台的财产份额均未设定质押，本人/本企业直接或间接持有的公司的股份不存在权属纠纷，亦不存在股权冻结等限制转让的情形。</p> <p>5、截至本承诺函出具日，本人/本企业不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。本人/本企业及本人控制的、本人施加重大影响的企业不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。</p> <p>6、本人/本企业根据法律、法规、规范性文件、公司章程及公司其他规章制度的规定，通过公司股东大会对公司行</p>

	<p>使股东权利；本人绝不利用实际控制人的地位/董事、监事、高级管理人员的身份/本企业绝不侵犯中小股东的权益。（除已披露情形外，本人与公司其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。本人与本次公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的各辅导中介机构负责人及其签字人员之间不存在关联关系。）</p> <p>7、本人/本企业承诺按照法律法规以及中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司的要求披露本企业的全部关联方。（本人不存在以公司股份进行不当利益输送的情形。本人目前及历史上均未在中国证券监督管理委员会及其派出机构、股票发行审核委员会、上海证券交易所、深圳证券交易所等证券监管系统任职。）</p> <p>8、在公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让过程中，本人/本企业所提供的相关资料，包括原始资料、资料正本、资料副本或资料复印件，保证是真实、准确和完整的；所提供的书面资料上的签字和印章是真实的；在资料提供中无隐瞒、弄虚作假和重大遗漏。</p> <p>9、本人/本企业与本次公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的各辅导中介机构负责人及其签字人员之间不存在关联关系。</p> <p>10、如本承诺函有虚假内容，本人/本企业愿意根据相关法律、法规、证监会规范性文件、全国中小企业股份转让系统有限责任公司的规定承担责任。</p>
承诺履行情况	正在履行中
未能履行承诺的约束措施	见未履行承诺时约束措施的承诺

承诺主体名称	德耐尔、余浪波、赵迎普、刘大鹏、朱汪、黎湘桃、黄雪雪、张启华、胡志恒、谭柠宇、彭学院、邹萍、赵东、王猛、高志猛、卢文友
承诺主体类型	<input checked="" type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人 <input checked="" type="checkbox"/> 控股股东 <input checked="" type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
承诺事项	对公开转让说明书等挂牌申请文件真实性、准确性、完整性、及时性的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024年5月20日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>1、含公开转让说明书在内的全套挂牌并公开转让申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；</p> <p>2、公司已经向中介机构提供了为出具本公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让所必需的、真实的、准确的、完整的原始书面材料、副本材料或书面的确认函、说明函，一切足以影响出具发行申请文件任何有关结论的事实与文件均已向中介机构披露，并无遗漏、隐瞒、虚假或误导之处；</p> <p>3、公司提供的所有副本材料或复印件均与正本或原件相一致，有关材料上的签字和/或印章均是真实的。</p> <p>公司/实际控制人、控股股东/实际控制人的一致行动人/</p>

	全体董事、监事、高级管理人员对公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的申请文件真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。
承诺履行情况	正在履行中
未能履行承诺的约束措施	见未履行承诺时约束措施的承诺
承诺主体名称	余浪波、赵迎普、刘大鹏、朱汪、黎湘桃、黄雪雪、张启华、胡志恒、谭柠宇、彭学院、邹萍、赵东、王猛、高志猛、卢文友
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人 <input type="checkbox"/> 控股股东 <input checked="" type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input type="checkbox"/> 其他
承诺事项	其他（任职资格承诺）
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024年5月20日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p style="text-align: center;">（一）实际控制人承诺</p> <p>1、本人至今无重大违法、违规行为。本人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪；亦不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见的情形。</p> <p>2、本人最近24个月内不存在受刑事处罚、受到与公司规范经营相关的行政处罚且情节严重，涉嫌犯罪被司法机关立案侦查、尚未有明确结论意见的情形；不存在被列为失信联合惩戒对象的情形。</p> <p>3、本人控制的其他企业业务、资产、人员、机构、财务等方面均独立于公司。</p> <p>4、公司不存在为本人或本人之关联方提供担保的情形。</p> <p>5、本人及本人控制的其他企业不存在以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司资金的情形。</p> <p>6、本人不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。</p> <p>7、本人直接或间接持有的公司的股份不存在重大权属纠纷。</p> <p>本人保证上述声明真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，否则愿意承担法律责任。</p> <p style="text-align: center;">（二）董事、监事、高级管理人员承诺</p> <p>1、本人已经了解与公司本次申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌有关的主要法律、法规，知悉作为公司董事/监事/高级管理人员的法定义务和责任。</p> <p>2、本人未在公司实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事、高级管理人员以外的其他职务，或在实际控制人及其控制的其他企业领薪。</p> <p>3、本人具备法律、行政法规和部门规章等规定的董事、监事、高级管理人员任职资格，不存在下列情形：</p> <p>（1）无民事行为能力或者限制民事行为能力；</p> <p>（2）因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社</p>

	<p>会社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾五年，被宣告缓刑的，自缓刑考验期满之日起未逾二年；</p> <p>（3）担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾三年；</p> <p>（4）担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年；</p> <p>（5）个人所负数额较大的债务到期未清偿；</p> <p>（6）最近 24 个月内受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施的情形，或者被中国证监会采取证券市场禁入措施，期限尚未届满，或者被全国中小企业股份转让系统有限责任公司认定不适合担任挂牌公司董事、监事、高级管理人员；</p> <p>（7）因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见；</p> <p>（8）最近 24 个月内受到刑事处罚、受到与公司规范经营相关的行政处罚且情节严重，涉嫌犯罪被司法机关立案侦查、尚未有明确结论意见的情形；</p> <p>（9）最近三年内受到证券交易所公开谴责或者三次以上通报批评；或者被全国股份转让系统公司予以通报批评、公开谴责；或者被上述机构认定不适合担任公司董事、监事、高级管理人员；</p> <p>（10）最近 24 个月内存在重大违法违规行为，或被列为失信联合惩戒对象的情形；</p> <p>（11）其他不具备法律、行政法规规定的任职资格或违反法律、行政法规规定、所兼职单位规定的任职限制等任职资格方面的瑕疵。</p> <p>4、截至本承诺函出具日，本人不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件，不存在被列为失信联合惩戒对象的情形。</p> <p>5、本人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪；亦不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见的情形。</p> <p>6、在公司本次申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌过程中，本人所提供的相关资料和文件（包括原始资料、资料正本、资料副本、资料复印件、确认函及情况说明等）是真实、准确和完整的，不存在隐瞒、虚假或重大遗漏；有关资料 and 文件上的签字和/或印章均是真实的，有关副本材料或复印件均与正本材料或者原件一致。</p>
承诺履行情况	正在履行中
未能履行承诺的约束措施	见未履行承诺时约束措施的承诺

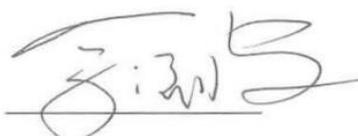
承诺主体名称	上海德寸
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input type="checkbox"/> 实际控制人 <input type="checkbox"/> 控股股东 <input type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构

	√其他
承诺事项	其他（关于不属于私募基金的情况说明）
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024年5月20日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>本企业，上海德寸企业管理咨询合伙企业（有限合伙），为持有德耐尔节能科技（上海）股份有限公司（以下简称“公司”）的股权为目的而设立的员工持股平台。全体合伙人入股时均为公司或其子公司员工，本企业自成立至今仅对公司进行过投资，无其他对外投资。本企业不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，亦未聘请基金管理人进行投资管理，不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金登记备案办法》规定的私募投资基金及私募投资基金管理人，不需要按照上述规定履行私募投资基金备案程序及私募投资基金管理人的登记程序。</p>
承诺履行情况	正在履行中
未能履行承诺的约束措施	见未履行承诺时约束措施的承诺

申请挂牌公司控股股东声明

本人已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

控股股东（签字）：



余浪波

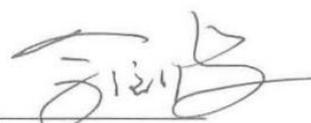
德耐尔节能科技（上海）股份有限公司



2019年9月20日

申请挂牌公司实际控制人声明

本人已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

实际控制人（签字）： 
余浪波



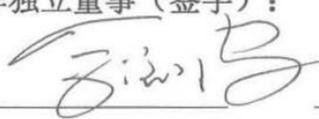
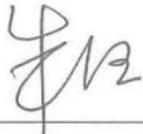
德耐尔节能科技（上海）股份有限公司

2014年9月20日

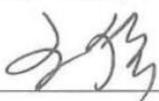
申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

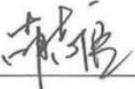
全体非独立董事（签字）：

 余浪波	 赵迎普	 朱汪
 黎湘桃	 黄雪雪	 张启华

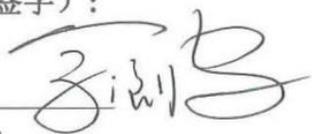
全体监事（签字）：

 王猛	 高志猛	 卢文友
--	---	---

全体非董事高级管理人员（签字）：

 谭柠宇	 胡志恒
--	--

法定代表人（签字）：


余浪波



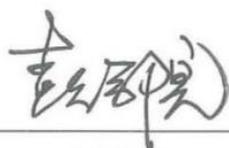
德耐尔节能科技（上海）股份有限公司

2016年9月20日

申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体独立董事（签字）：



彭学院



德耐尔节能科技（上海）股份有限公司

2024年9月20日

申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体独立董事（签字）：



邹萍



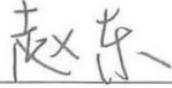
德耐尔节能科技（上海）股份有限公司

2019 年 9 月 20 日

申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体独立董事（签字）：



赵 东



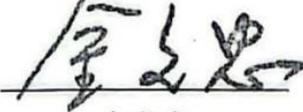
德耐尔节能科技（上海）股份有限公司

2024年9月20日

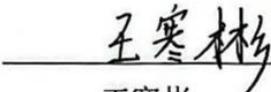
主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人或授权代表人（签字）：


金文忠

项目负责人（签字）：


王寒彬

项目小组成员（签字）：


黄利明


李毅莹

东方证券股份有限公司

2024年9月0日



律师事务所声明

本所及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认公开转让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，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：

 孔 瑾 张诚毅 吴旨印

 章靖忠



2024 年 9 月 20 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《德耐尔节能科技（上海）股份有限公司公开转让说明书》(以下简称公开转让说明书)，确认公开转让说明书与本所出具的《审计报告》(天健审(2024)3-298号)的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对德耐尔节能科技（上海）股份有限公司在公开转让说明书中引用上述报告的内容无异议，确认公开转让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，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


 龙琦


 封秋慧

天健会计师事务所负责人：


 张立琰

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二四年九月十日



评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让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，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办资产评估师（签字）：



张雪梅（已离职）

资产评估机构负责人（签字）：

Handwritten signature of Zhao Xiangyang

赵向阳

北京国融兴华资产评估有限责任公司



第八节 附件

- 一、主办券商推荐报告
- 二、财务报表及审计报告
- 三、法律意见书
- 四、公司章程
- 五、全国股转系统同意公开转让的审核文件或中国证监会同意公开转让的注册文件
- 六、公司设立以来股本演变情况及董事、监事、高级管理人员的确认意见
- 七、其他与公开转让有关的重要文件