国泰君安证券股份有限公司
关于
冰山冷热科技股份有限公司
重大资产购买暨关联交易
之
独立财务顾问报告

独立财务顾问

国泰君安证券股份有限公司
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

二〇二二年九月

声明和承诺

国泰君安证券股份有限公司（以下简称“国泰君安”、“国泰君安证券”或“本独立财务顾问”）接受冰山冷热科技股份有限公司（以下简称“冰山冷热”或“上市公司”）的委托，担任冰山冷热本次重大资产购买暨关联交易的独立财务顾问，并出具本独立财务顾问报告。本独立财务顾问报告是依据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组申请文件》、《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》和《深圳证券交易所股票上市规则》等相关法律法规的规定，按照证券行业公认的业务标准、道德规范和诚实信用、勤勉尽责精神，经审慎尽职调查后出具的，旨在对本次交易作出独立、客观和公正的评价，以供冰山冷热全体股东及有关方面参考。

本独立财务顾问特作如下声明：

1、本次交易涉及的各方当事人向本独立财务顾问提供了出具本报告所必需的资料，并且保证所提供的资料真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对资料的真实性、准确性和完整性负责。

2、本独立财务顾问已对本报告所依据的事实进行了尽职调查，对本报告内容的真实性、准确性和完整性负有诚实信用、勤勉尽责义务。

3、本独立财务顾问提醒投资者注意，本报告不构成对冰山冷热的任何投资建议，投资者根据本报告所作出的任何投资决策而产生的相应风险，本独立财务顾问不承担任何责任。

4、本独立财务顾问特别提请广大投资者认真阅读冰山冷热董事会发布的《冰山冷热科技股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书（草案）》、独立董事出具的《独立董事意见》、相关中介机构出具的审计报告、备考审阅报告、法律意见书、评估报告等文件之全文。

5、本独立财务顾问未委托和授权其他任何机构或个人提供未在本报告中列载的信息和对本报告做任何解释或说明。本独立财务顾问特作如下承诺：

“1、独立财务顾问已按照规定履行尽职调查义务，有充分理由确信所发表的专业意见与上市公司及交易对方披露的文件内容不存在实质性差异；

2、独立财务顾问已对上市公司、交易对方披露的文件进行充分核查，确信披露文件的内容与格式符合要求；

3、本次重组报告书符合法律、法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，所披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

4、独立财务顾问出具的有关核查意见已提交公司内核机构审查，内核机构同意出具此专业意见；

5、在与上市公司接触后至担任本次重大资产重组独立财务顾问期间，独立财务顾问已采取严格的保密措施，严格执行风险控制和内部隔离制度，不存在内幕交易、操纵市场和证券欺诈问题。”

目 录

声明和承诺 2
释 义 7
重大事项提示 11
一、本次交易方案概述 11
二、标的资产评估和作价情况及业绩承诺与补偿安排 11
三、本次交易的资金来源及支付方式 12
四、本次交易构成关联交易 13
五、本次交易构成重大资产重组，不构成重组上市 13
六、本次交易对上市公司的影响 15
七、本次交易已履行及尚需履行的主要程序 16
八、本次交易相关方所作出的重要承诺 18
九、上市公司控股股东对本次重组的原则性意见 28
十、上市公司控股股东、董事、监事、高级管理人员自本次重组事项首次披露之日起至实施完毕期间的股份减持计划 29
十一、本次重组对中小投资者权益保护的安排 30
重大风险提示 35
一、与本次交易相关的风险 35
二、与标的资产相关的风险 37
三、其他风险 40
第一章 本次交易概况 41
一、本次交易的背景 41
二、本次交易的目的 41
三、本次交易已经履行及尚需履行的审批程序 42
四、本次交易具体方案 43
五、本次交易构成关联交易 46
六、本次交易构成重大资产重组，不构成重组上市 46
七、本次交易对上市公司的影响 48

第二章　上市公司基本情况 51
一、公司基本信息 51
二、公司设立及历次股本变动情况 51
三、控股股东和实际控制人情况 55
四、最近三十六个月控股权变动情况 56
五、最近三年重大资产重组情况 57
六、主营业务发展情况 57
七、最近三年主要财务数据及财务指标情况 57
八、上市公司的合法合规情况 58
第三章　交易对方基本情况 59
二、松下中国 64
三、松下冷链 85
第四章　交易标的基本情况 91
一、松下压缩机基本情况 91
二、松下冷机基本情况 126
第五章　标的资产评估情况 156
一、松下压缩机评估基本情况 156
二、松下冷机评估基本情况 209
三、独立董事对本次交易评估事项的意见 250
第六章　本次交易合同的主要内容 252
一、附条件生效的股权转让合同 252
二、业绩承诺及补偿协议 255
第七章　独立财务顾问核查意见 256
一、基本假设 256
二、本次交易的合规性分析 256
三、本次交易标的资产定价的合理性分析 261
四、本次交易所选取的评估方法的适当性、评估假设前提的合理性以及重要评估参数取值的合理性 264
五、本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的影响 266

六、本次交易完成后上市的市场地位、经营业绩、持续发展能力、公司治理机制 267
七、本次交易不存在上市公司现金支付后，不能及时获得对价的风险 270
八、本次交易的必要性及本次交易是否损害上市公司及非关联股东的利益的核查 271
九、上市公司最近十二个月内发生的主要资产交易情况 273
十、本次交易摊薄即期回报情况及相关填补措施分析 274
十一、上市公司内幕信息知情人登记制度的制定及执行情况.....276
十二、上市公司在本次交易信息发布前公司股票价格未发生异常波动的情形277
十三、相关方买卖股票的自查情况 278
十四、拟购买资产的股东及其关联方、资产所有人及其关联方是否存在对拟购买资产非经营性资金占用问题的核查 279
十五、关于相关主体是否存在有偿聘请第三方行为的核查意见.....279
第八章　独立财务顾问内核程序及内部审核意见.....281
一、内核程序.....281
二、内核意见.....281
三、国泰君安对本次交易的总体评价 282
第九章　备查文件.....284
一、备查文件目录.....284
二、备查地点.....284

释 义

本独立财务顾问报告中，除非文中另有所指，下列简称具有如下特定含义：

本独立财务顾问报告/本报告	指	《国泰君安证券股份有限公司关于冰山冷热科技股份有限公司重大资产购买暨关联交易之独立财务顾问报告》
本次重大资产购买/本次重大资产重组/本次重组/本次交易	指	冰山冷热科技股份有限公司以支付现金的方式购买三洋电机株式会社持有的松下压缩机（大连）有限公司 60%股权、购买松下电器（中国）有限公司持有的松下冷机系统（大连）有限公司 30%股权和松下冷链（大连）有限公司持有的松下冷机系统（大连）有限公司 25%股权的交易
重组报告书/报告书	指	《冰山冷热科技股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书（草案）》
国泰君安/国泰君安证券/本独立财务顾问	指	国泰君安证券股份有限公司
冰山冷热/上市公司/本公司/公司	指	冰山冷热科技股份有限公司，系深圳证券交易所主板上市公司，证券简称“冰山冷热”、“冰山 B”，证券代码“000530”、“200530”，曾用名“大连冷冻机股份有限公司”
控股股东/冰山集团	指	大连冰山集团有限公司，前身为“大连冰山集团公司”，系冰山冷热的控股股东
交易对方	指	松下电器（中国）有限公司、三洋电机株式会社、松下冷链（大连）有限公司
松下中国	指	松下电器（中国）有限公司，交易对方之一，系冰山集团股东之一
三洋电机	指	三洋电机株式会社，一家根据日本法律设立及存续的企业，交易对方之一，持有冰山冷热 5%以上股份的股东，系冰山集团股东之一
松下冷链	指	松下冷链（大连）有限公司，曾用名“大连三洋冷链有限公司”，交易对方之一，系冰山冷热参股公司
松下株式会社	指	松下控股株式会社，曾用名“松下电器产业株式会社”，系交易对方松下中国、三洋电机的最终控制方，东京证券交易所上市公司，证券代码：6752.T
松下合同会社	指	松下电器出资管理合同会社，系三洋电机控股股东，松下株式会社全资子公司
代表取缔役	指	根据日本《公司法》第 349 条第 4 款，代表取缔役拥有实施与株式会社业务有关的所有诉讼行为和除诉讼活动外的其他法律行为的权限
华瀛盛电器	指	北京华瀛盛电器开发公司，松下中国的最初设立方
松下电工	指	松下电工（中国）有限公司，松下中国 2012 年吸收合并该公司
日商岩井	指	日商岩井株式会社，松下冷链设立时股东之一

日本双日	指	日本双日株式会社，系日商岩井与日本日棉株式会社合并为日本双日
三洋饮食	指	大连三洋饮食设备有限公司，2002 年被松下冷链吸收合并
交易标的/标的资产/拟购买资产/标的股权	指	三洋电机持有的松下压缩机（大连）有限公司 60%股权、松下中国持有的松下冷机系统（大连）有限公司 30%股权、松下冷链持有的松下冷机系统（大连）有限公司 25%股权
标的公司/目标公司	指	松下压缩机（大连）有限公司、松下冷机系统（大连）有限公司
松下压缩机	指	松下压缩机（大连）有限公司，曾用名“大连三洋压缩机有限公司”，标的公司之一，系冰山冷热参股公司
松下冷机	指	松下冷机系统（大连）有限公司，标的公司之一，系冰山冷热参股公司
大连市国资委	指	大连市人民政府国有资产监督管理委员会
大连国资运营公司	指	大连市国有资本管理运营有限公司，系大连市国资委全资控股公司
大连装备	指	大连装备投资集团有限公司，系大连国资运营公司全资控股公司，系冰山集团股东之一
大连国投	指	大连市国有资产投资经营集团有限公司，系大连装备全资控股公司，系冰山集团股东之一
中慧达公司	指	大连中慧达制冷技术有限公司，系冰山集团股东之一
大冷股份	指	大连冷冻机股份有限公司，上市公司曾用名
原冰山集团	指	大连冰山集团公司，冰山集团前身
三洋冷链	指	大连三洋冷链有限公司，松下冷链曾用名
三洋压缩机	指	大连三洋压缩机有限公司，松下压缩机曾用名
信永中和/审计机构	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
众华评估/评估机构	指	辽宁众华资产评估有限公司
环球律所/法律顾问	指	北京市环球律师事务所
境外法律意见书	指	日本清和律师事务所出具的《关于三洋电机株式会社合法存续等的法律意见书》
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
国家发改委	指	国家发展和改革委员会
证监会/中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
股东大会	指	冰山冷热股东大会
董事会	指	冰山冷热董事会

监事会	指	冰山冷热监事会
《公司章程》	指	根据上下文意所需，冰山冷热当时有效的《公司章程》
《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》
《重组办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》
审计报告	指	信永中和为本次重组出具的《松下压缩机审计报告》（XYZH/2022DLAA20219 号）、《松下冷机审计报告》（XYZH/2022DLAA20220 号）
备考审阅报告	指	信永中和为本次重组出具的《冰山冷热科技股份有限公司备考审阅报告》（XYZH/2022DLAA20221 号）
评估报告	指	众华评估为本次重组出具的《冰山冷热科技股份有限公司拟实施股权收购行为涉及的松下压缩机（大连）有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（众华评报字[2022]第 092 号）、《冰山冷热科技股份有限公司拟实施股权收购行为涉及的松下冷机系统（大连）有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（众华评报字[2022]第 093 号）
法律意见书	指	《北京市环球律师事务所关于冰山冷热科技股份有限公司重大资产重组之法律意见书》（GLO2022BJ（法）字第 09164-1 号）
《附条件生效的股权转让合同》	指	冰山冷热与三洋电机签署的关于转让松下压缩机 60%股权的《附条件生效的松下压缩机（大连）有限公司股权转让合同》、与松下中国签署的关于转让松下冷机 30%股权的《附条件生效的松下冷机系统（大连）有限公司股权转让合同》、与松下冷链签署的关于转让松下冷机 25%股权的《附条件生效的松下冷机系统（大连）有限公司股权转让合同》
审计基准日	指	2022 年 5 月 31 日
评估基准日	指	2022 年 5 月 31 日
交割日	指	在相关登记机关办理完变更登记手续，且公司取得新营业执照之日
过渡期	指	标的资产自评估基准日至交割日期间
A 股	指	人民币普通股
B 股	指	境内上市外资股
元、万元、亿元	指	除特别指明外，指人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期/最近两年一期	指	2020 年、2021 年和 2022 年 1-5 月
CRAA	指	中国制冷空调工业协会

制冷压缩机组/制冷空调设备/制冷系统	指	由制冷压缩机、辅机及其他配套零部件组成，可独立进行制冷作业
制冷压缩机/压缩机	指	将气态制冷剂从低压提升为高压，并使制冷剂不断循环流动的部件，按压缩原理可分为容积式压缩机和速度式压缩机
容积式压缩机/容积压缩机/容积式制冷压缩机/容积制冷压缩机	指	通过改变工作腔体容积以进行压缩的制冷压缩机，按工作部件的运动形式可分为往复式和回转式，其中往复式压缩机为活塞式制冷压缩机（一般根据结构，又分为半封闭式活塞压缩机、开启式活塞压缩机，前者冷量功率小于后者），回转式压缩机包括转子式、涡旋式、螺杆式制冷压缩机
速度式压缩机/速度压缩机/速度式制冷压缩机/速度制冷压缩机	指	通过高速旋转的叶轮片对气体做功以获得高流速，后在扩张的通道内改变气体流速，将动能转化为压力能以进行压缩的压缩机，主要为离心式压缩机
辅机	指	与制冷压缩机配套组成制冷压缩机组，包括蒸发器、冷凝器、节流器及其他压力容器
压力容器	指	盛装气体或者液体，承载一定压力的密闭设备（制冷压缩机组中除制冷压缩机外，蒸发器、冷凝器、节流器及其他容器部件均属于压力容器）
蒸发器	指	低温液态制冷剂通过该机件与被冷却对象发生热量交换，吸收被冷却对象热量并形成低压高温气态制冷剂
冷凝器	指	高压高温气态制冷剂经过该机件被冷却为高压低温液态制冷剂，将热量转移至系统外部
节流器	指	控制高压低温液态制冷剂流量并减压的部件
两器	指	蒸发器、冷凝器
制冷剂、冷媒、工质	指	在制冷系统中不断循环并通过自身状态变化以实现制冷的工作物质
HP/冷量功率	指	匹，制冷单位，用于衡量输出功率，1HP 的制冷量约为 2,500 瓦，具体根据能效比的不同而不同；一般而言，市场通识认为冷量功率在 3-40HP 的应用场景属于轻型商用/商业制冷场景，40-150HP 的应用场景属于大中型商用/商业制冷场景，150HP 以上的应用场景属于特大型商用/商业制冷场景和工业制冷场景

注：本独立财务顾问报告中数值若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，系四舍五入原因造成，敬请广大投资者注意。

重大事项提示

一、本次交易方案概述

冰山冷热拟以支付现金方式购买三洋电机持有的松下压缩机 60%股权、松下中国持有的松下冷机 30%股权、松下冷链持有的松下冷机 25%股权。本次交易标的资产合计作价 101,088.31 万元。

本次交易完成后，冰山冷热将直接或间接持有松下压缩机 100%的股权、松下冷机 100%的股权。

二、标的资产评估和作价情况及业绩承诺与补偿安排

（一）标的资产评估和作价情况

本次交易标的资产为松下压缩机 60%股权、松下冷机 55%股权。

众华评估以 2022 年 5 月 31 日作为评估基准日，对标的公司的股东全部权益采用收益法和资产基础法两种方法进行评估，对松下压缩机的股东全部权益的市场价值选用收益法评估结果作为最终评估结论，对松下冷机的股东全部权益的市场价值选用资产基础法评估结果作为最终评估结论。根据众华评估出具的评估报告，标的公司的股东全部权益的市场价值评估结果如下：

单位：万元

项目	净资产账面价值	评估值	增减值	增减率
	A	B	C=B-A	D=C/A
松下压缩机 100%股权	109,650.02	154,858.00	45,207.98	41.23%
松下冷机 100%股权	13,319.94	14,860.92	1,540.98	11.57%

经上市公司与交易对方友好协商，根据以上评估值，标的资产之松下压缩机 60%股权交易价格为 92,914.80 万元，标的资产之松下冷机 55%股权交易价格为 8,173.51 万元，本次交易标的资产合计作价 101,088.31 万元。

松下压缩机主要从事涡旋式压缩机的设计研发、生产和销售，报告期内经营业绩和盈利能力稳定。收益法是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的获利能力，更能反映松下压缩机的企业价值，因此松下压缩机 60%股权的交易价

格以收益法的评估结果作为定价依据。

松下冷机主要提供冷冻工程解决方案服务并从事以半封闭式活塞压缩机为主的冷冻机组设计、制造、销售业务，报告期内受疫情等因素影响经营业绩出现较大的波动。交易各方经友好协商后认为使用资产基础法评估结果为定价依据具有较强的客观性与适用性，因此松下冷机 55%股权的交易价格以资产基础法的评估结果作为定价依据。

（二）本次交易的业绩承诺与补偿安排

本次交易不涉及业绩承诺及补偿安排。

根据《重组办法》第三十五条规定，上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。本次交易的交易对方与上市公司存在关联关系，但不属于上市公司的控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，因此本次交易的交易对方未做出业绩承诺及补偿安排。

三、本次交易的资金来源及支付方式

（一）本次交易的资金来源

本次交易的资金来源为冰山冷热自有资金以及并购借款等方式筹集的资金。

2022 年 9 月 26 日，经公司九届八次董事会议审议通过《关于向银行申请并购贷款的议案》，同意根据目前公司经营状况与资金使用安排，公司拟向银行申请总额不超过 6.00 亿元人民币的并购贷款，用于支付本次交易的部分转让对价。

（二）交易作价的支付方式

根据上市公司与交易对方签署的《附条件生效的股权转让合同》，冰山冷热应在松下压缩机、松下冷机取得有关股权转让的新营业执照记载的颁发日期后 30 日内按照约定的币种（人民币）和金额汇入至交易对方指定名义的银行账户，其中三洋电机股权转让款部分和扣减应由冰山冷热代扣代缴的税负。因不可抗力原因导致汇款延迟的，交易对方和冰山冷热应另行协商汇款期限或付款方式。

四、本次交易构成关联交易

（一）关于本次交易构成关联交易的分析

本次交易对方之三洋电机持有冰山冷热 8.72%股份，系冰山冷热持有 5%以上股份的股东。冰山冷热及其控股股东冰山集团的部分董事、监事由松下中国的董事、高级管理人员担任，冰山冷热的部分董事担任松下冷链的董事。根据《上市规则》相关规定，三洋电机、松下中国、松下冷链构成冰山冷热的关联方。因此，本次交易构成关联交易。

（二）关联方回避表决的安排

在本次交易相关议案提交上市公司董事会审议时，关联董事已回避表决，且其未受其他董事委托代为行使表决权。独立董事已就该事项发表了事前认可意见和独立意见。在本次重组正式方案提交上市公司股东大会审议时，关联股东亦将回避表决。

五、本次交易构成重大资产重组，不构成重组上市

（一）本次交易构成重大资产重组

《重组办法》第十四条规定“上市公司同时购买、出售资产的，应当分别计算购买、出售资产的相关比例，并以二者中比例较高者为准。……上市公司在 12 个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。已按照本办法的规定编制并披露重大资产重组报告书的资产交易行为，无须纳入累计计算的范围。……交易标的资产属于同一交易方所有或者控制，或者属于相同或者相近的业务范围，或者中国证监会认定的其他情形下，可以认定为同一或者相关资产。”

《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号（2022 年修订）》规定“在上市公司股东大会作出购买或者出售资产的决议后 12 个月内，股东大会再次或者多次作出购买、出售同一或者相关资产的决议的，应当适用《重组办法》第十四条第一款第（四）项的规定。在计算相应指标时，应当以第一次交易时最近一个会计年度上市公司

经审计的合并财务会计报告期末资产总额、期末净资产额、当期营业收入作为分母。”

2021 年 11 月 26 日、2021 年 12 月 13 日，冰山冷热分别召开八届二十一次董事会议、2021 年第一次临时股东大会审议通过了《关于转让松下制冷（大连）有限公司股权的议案》，同意将所持有的松下制冷 40%股权全部转让予松下中国。鉴于松下中国系本次交易对方之一且松下制冷与本次交易标的受同一交易方控制，因此冰山冷热出售松下制冷 40%股权应纳入本次重组的累计计算范围，以确定本次交易是否构成重大资产重组，并以股东大会作出出售松下制冷 40%股权相关决议时上市公司最近一个会计年度（2020 年度）相关财务数据计算相应指标。

截至本独立财务顾问报告签署日，根据冰山冷热 2020 年度经审计财务数据、信永中和出具的标的公司审计报告、交易作价情况及最近 12 个月内同一或相关资产交易情况，相关财务数据和比例计算如下表所示：

单位：万元

项目	资产总额	资产净额	营业收入	成交金额
出售松下制冷 40%股权（2020 年度财务数据）	97,174.00	42,731.00	59,084.00	17,493.52
出售方向相关财务指标合计（相关财务数据与出售股权比例的乘积）	38,869.60	17,092.40	23,633.60	-
购买松下压缩机 60%股权（2021 年度财务数据）	158,685.94	115,965.73	111,703.61	92,914.80
购买松下冷机 55%股权（2021 年度财务数据）	66,996.16	14,277.25	75,335.54	8,173.51
购买方向相关财务指标合计（资产总额、资产净额以其与成交金额孰高）	225,682.11	130,242.98	187,039.15	-
冰山冷热对应财务数据（2020 年度）	568,156.83	337,560.98	172,726.79	-
出售方向占冰山冷热对应财务数据比例	6.84%	5.06%	13.68%	-
购买方向占冰山冷热对应财务数据比例	39.72%	38.58%	108.29%	-

根据上述财务数据计算结果，本次交易达到《重组办法》规定的重大资产重组标准，本次交易构成重大资产收购。

（二）本次交易不构成重组上市

最近三年内，上市公司控股股东为冰山集团，无实际控制人，控制权未发生变更。

本次交易系上市公司以现金购买资产，不涉及发行股份购买资产，不会导致上市公司控制权发生变动，亦不会导致上市公司主营业务发生变化。本次交易不构成《重组办法》第十三条规定的重组上市。

六、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前，上市公司主要提供应用于工业制冷和大型/特大型商业制冷场景（包括制冷空调和冷冻冷藏）的活塞式、螺杆式制冷压缩机和机组、冷风机、速冻机等制冷设备以及组合式冷库、气调保鲜库、工业制冷、特种制冷、制冰等成套制冷工程，业务涵盖制冷装备研发和制冷工程设计、核心部品与辅机部品制造、制冷机组和制冷成套工程集成/安装/调试等冷热技术全产业链。

标的公司的主要产品和服务应用于轻型商业制冷市场，其中：松下压缩机主要从事涡旋式压缩机设计研发、生产和销售，涡旋式压缩机作为核心部件配套于商超/机房中央空调、电动大巴/轨道交通空调、食品肉类的产地预冷/仓储加工/冷链物流等轻型商用制冷设备/机组；松下冷机主要从事综合低温物流、食品加工等轻型商业制冷冷库成套工程实施以及轻型商业制冷场景使用的半封闭式活塞压缩机冷冻机组组装、销售。

上市公司与标的公司同属于制冷空调设备行业大类，但由于核心产品和相关工程系统的结构不同、原理不同，其冷量功率和所对应的应用场景也存在较大差异。本次交易完成后，冰山冷热将直接或间接持有标的公司 100%股权，将进一步拓宽自身的产品和业务条线，实现对轻型商业制冷设备和工程市场的覆盖，进一步打造冷热技术全链条、工商业应用全场景的产业布局，市场地位得到进一步的拓展和巩固。

通过本次交易，上市公司与标的公司能够整合各自拥有的生产技术和商业渠道资源，提升整体满足客户多样性、差异化制冷需求的能力，发挥业务协同效应，提升上市公司核心竞争力和持续经营能力，助力上市公司战略布局，维护上市公司股东利益。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

本次交易前上市公司财务数据根据上市公司经审计的 2021 年财务报表及未经审计的 2022 年 1-5 月财务报表；本次交易后上市公司财务数据根据信永中和出具的 2021 年度及 2022 年 1-5 月备考报表，本次交易前后上市公司 2021 年度和 2022 年 1-5 月主要财务数据和财务指标对比如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 5 月末			2021 年末		
	交易前	交易后	变动率	交易前	交易后	变动率
资产总计	572,626.99	765,475.38	33.68%	573,557.06	782,603.74	36.45%
负债合计	270,332.77	452,770.45	67.49%	268,607.30	461,427.24	71.79%
归属于母公司所有者权益合计	297,645.33	308,056.05	3.50%	300,284.28	316,511.02	5.40%
营业收入	104,306.81	175,328.30	68.09%	208,920.83	386,197.68	84.85%
营业成本	92,321.74	152,524.46	65.21%	184,953.13	331,455.27	79.21%
营业利润	-2,228.27	-1,558.95	30.04%	-28,434.83	-22,501.06	20.87%
利润总额	-2,119.77	-1,245.35	41.25%	-28,949.29	-25,220.92	12.88%
净利润	-1,663.57	-1,209.10	27.32%	-27,518.96	-24,501.67	10.96%
归属于母公司股东的净利润	-1,762.12	-1,307.65	25.79%	-26,905.98	-23,888.70	11.21%
基本每股收益（元/股）	-0.021	-0.016	25.79%	-0.319	-0.283	11.21%
销售毛利率	11.49%	13.01%	+1.52%	11.47%	14.17%	+2.70%

注：变动率=（交易后金额-交易前金额）/交易前金额的绝对值；销售毛利率变动率系交易前后变动的百分点。

本次交易完成后，上市公司资产规模、营业收入和净利润水平、每股收益等财务指标与交易前相比均有所增强，有利于提升上市公司持续经营能力和盈利能力以及抗风险能力，不存在因本次交易而导致每股收益被摊薄的情况，符合上市公司全体股东的利益。

（三）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易中，上市公司不涉及发行股份，不会对上市公司股权结构发生变化，也不会导致上市公司控制权发生变化。

七、本次交易已履行及尚需履行的主要程序

（一）本次交易已经获得的决策和审批程序

1、上市公司的决策和审批程序

2022 年 9 月 26 日，冰山冷热召开九届八次董事会议、九届四次监事会议审议通过了《关于公司本次重大资产购买暨关联交易符合相关法律、法规规定条件的议案》《关于本次重大资产购买暨关联交易方案的议案》《关于本次交易构成关联交易的议案》《关于<冰山冷热科技股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书（草案）>及其摘要的议案》《关于公司签署<附条件生效的股权转让合同>的议案》等与本次交易有关议案。

冰山冷热独立董事就本次交易的相关事项发表了事前认可意见和独立意见。

2、交易对方的决策和审批程序

2022 年 9 月 22 日，松下株式会社召开董事会同意将松下压缩机 60%股权、松下冷机 55%股权转让予冰山冷热。

2022 年 9 月 22 日，松下中国、三洋电机、松下冷链分别召开董事会同意将松下冷机 30%股权、松下压缩机 60%股权、松下冷机 25%股权转让予冰山冷热，并同意签署相关股权转让协议。

3、标的公司内部决策程序

2022 年 9 月 22 日，松下压缩机召开董事会，同意：（1）作为松下冷机的少数股东，放弃拟转让予冰山冷热的松下冷机 55%股权的优先购买权；（2）股东三洋电机将所持有的松下压缩机 60%股权转让予冰山冷热。

2022 年 9 月 22 日，松下冷机召开董事会，同意股东松下中国将所持有的松下冷机 30%股权转让予冰山冷热、股东松下冷链将所持有的松下冷机 25%股权转让予冰山冷热。

（二）本次交易尚需获得的备案、批准和核准

1、本次交易尚需经上市公司召开股东大会审议通过；

2、根据法律、法规需取得的其他审批或备案（如需）。

在未取得以上全部批准前，上市公司不得实施本次重组方案。本次交易能否通过批准或备案以及获得相关批准或备案的时间均存在不确定性，此外，本次交易过程中，交易方案可能需根据监管机构的规定和要求进行完善，如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在终止的可能，提醒广大投资者注意投资风险。

八、本次交易相关方所作出的重要承诺

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
上市公司	关于提供信息真实、准确、完整的承诺函	1、本公司保证为本次交易所提供的信息和文件资料的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、本公司已向为本次交易提供专业服务的中介机构提供与本次交易相关的信息和文件资料（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、在本次交易期间，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和深圳证券交易所的有关规定，及时披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性。 4、如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本公司将暂停转让在上市公司拥有权益的股份。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。 如违反上述声明和承诺，本公司将依法承担相应的法律责任。
	关于守法及诚信情况的承诺函	1、本公司为中华人民共和国境内依法设立并有效存续的有限责任公司，具备《中华人民共和国公司法》《上市公司重大资产重组管理办法》等相关法律、法规和规章规定的参与本次交易的主体资格。 2、本公司严格遵守中国相关法律、法规的规定，最近五年内未受到过任何刑事处罚、证券市场相关行政处罚，亦不存在被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查或者被其他有权部门调查等情形。 3、本公司不存在被中国证监会或相关派出机构采取行政监管措施或者受到证券交易所监管措施、纪律处分的情况；最近十二个月内不存在受到证券交易所公开谴责，或其他重大失信行为。 4、本公司不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，不存在《上市公司监管指引第 7 号--上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条及其他相关法律法规和监管规则中规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形；本公司的董事、监事、高级管理人员最近三年内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形；不存在

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
		因涉嫌本次交易的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形。 5、本公司不存在未按期偿还大额债务或未按期履行承诺的情况。 6、本公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件。 如本公司作出虚假声明和承诺或违反相关声明和承诺，本公司将依法承担相应的法律责任。
	关于不存在内幕交易行为的承诺函	1、本公司不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形。 2、本公司不存在因涉嫌与本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未结案的情形，最近 36 个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形，不存在依据《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。 3、如违反上述声明和承诺，给投资者造成损失的，本公司愿意承担相应的法律责任。
上市公司董事、监事、高级管理人员	关于提供信息真实、准确、完整的承诺函	1、本人保证为本次交易所提供的信息和文件资料的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、本人已向为本次交易提供专业服务的中介机构提供与本次交易相关的信息和文件资料（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、本人为本次交易所出具的说明、承诺及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 4、如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本人将暂停转让在上市公司拥有权益的股份。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。 如违反上述声明和承诺，本人将依法承担相应的法律责任。
	关于守法及诚信情况的承诺函	1、本人具有担任公司的董事/监事/高级管理人员的任职资格，不存在《中华人民共和国公司法》第一百四十六条规定的不得担任公司的董事、监事、高级管理人员下列情形：（1）无民事行为能力或者限制民事行为能力；（2）因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾 5 年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾 5 年；（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 3 年；（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 3 年；（5）个人所负数额较大的债务到期未清偿。 2、本人严格遵守中国相关法律、法规的规定，最近三年内未受

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
		到过任何刑事处罚、证券市场相关行政处罚，亦不存在被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查或者被其他有权部门调查等情形。 3、本人不存在被中国证监会或相关派出机构采取行政监管措施或者受到证券交易所监管措施、纪律处分的情况；最近十二个月内不存在受到证券交易所公开谴责，或其他重大失信行为。 4、本人不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，不存在《上市公司监管指引第 7 号--上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条及其他相关法律法规和监管规则中规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形；本人最近三年内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形；不存在因涉嫌本次交易的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形。 5、本人不存在未按期偿还大额债务或未按期履行承诺的情况。 6、本人不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件。 如本人作出虚假声明和承诺或违反相关声明和承诺，本人将依法承担相应的法律责任。
	关于不存在内幕交易行为的承诺函	1、本人承诺不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形。 2、本人承诺不存在因涉嫌与本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未结案的情形，最近 36 个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形，不存在依据《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。 3、如违反上述声明和承诺，给上市公司及投资者造成损失的，本人愿意承担相应的法律责任。
上市公司董事、高级管理人员	关于本次重组摊薄即期回报填补措施相关事项的承诺函	1、本人承诺不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益； 2、本人承诺对本人日常的职务消费行为进行约束； 3、本人承诺不动用公司资产从事与自身履行职责无关的投资、消费活动； 4、本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使由董事会、薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩； 5、若公司未来实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩； 6、自承诺函出具日后至本次重大资产重组实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本人上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺； 7、若本人违反上述承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。 8、本承诺函至发生以下情形时终止（以较早为准）：（1）本承诺人不再作为冰山冷热的董事/高级管理人员；（2）冰山冷热股票终止在深圳证券交易所上市。

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
上市公司控股股东	关于提供信息真实、准确、完整的承诺函	1、本公司保证为本次交易所提供的信息和文件资料的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、本公司已向为本次交易提供专业服务的中介机构提供与本次交易相关的信息和文件资料（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、在本次交易期间，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和深圳证券交易所的有关规定，及时披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性。 4、如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本公司将暂停转让在上市公司拥有权益的股份。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。 如违反上述声明和承诺，本公司将依法承担相应的法律责任。
	关于本次重组摊薄即期回报填补措施相关事项的承诺函	1、本公司承诺不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。 2、自本承诺函出具之日至本次重组完成前，若国家及证券监管部门作出关于上市公司填补被摊薄即期回报措施的其他新的监管规定的，且本承诺不能满足国家及证券监管部门的该等规定时，本公司将按照国家及证券监管部门的最新规定出具补充承诺。 3、若本公司违反上述承诺或拒不履行上述承诺而给上市公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担相应的补偿责任。
	关于守法及诚信情况的承诺函	1、本公司为中华人民共和国境内依法设立并有效存续的有限责任公司，具备《中华人民共和国公司法》《上市公司重大资产重组管理办法》等相关法律、法规和规章规定的参与本次交易的主体资格。 2、本公司及本公司的董事、监事、高级管理人员严格遵守中国相关法律、法规的规定，最近五年内未受到过任何刑事处罚、证券市场相关行政处罚，亦不存在被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查或者被其他有权部门调查等情形。 3、本公司及本公司的董事、监事、高级管理人员不存在被中国证监会或相关派出机构采取行政监管措施或者受到证券交易所监管措施、纪律处分的情况；最近十二个月内不存在受到证券交易所公开谴责，或其他重大失信行为。 4、本公司及本公司的董事、监事、高级管理人员不存在未按期偿还大额债务或未按期履行承诺的情况。 5、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件。 如本公司作出虚假声明和承诺或违反相关声明和承诺，本公司将依法承担相应的法律责任。
	关于不存在内幕交易行为的承诺函	1、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形。 2、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌与

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
		本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未结案的情形，最近 36 个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形，不存在依据《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。 3、如违反上述声明和承诺，给上市公司、投资者造成损失的，本公司愿意承担相应的法律责任。
	关于避免同业竞争的承诺函	1、本次交易完成前后，本公司及本公司直接或间接控制的企业（以下简称“下属企业”，上市公司及其控制的企业除外）与上市公司及其控制的企业均不存在同业竞争。 2、本次交易完成后，本公司将遵守中国有关法律、法规、规范性法律文件的规定，不以任何方式直接或间接从事与上市公司及其控制的企业设计、销售、生产或开发的产品和服务相竞争的任何业务或经营性活动，亦不会直接或间接对与上市公司及其控制的企业从事相竞争的任何业务或经营性活动的其他企业进行投资。 3、本次交易完成后，本公司或下属企业如从任何第三方获得的任何商业机会与上市公司及其控制的企业经营的业务构成或可能构成竞争，本公司将立即通知上市公司，并承诺将该等商业机会优先让渡予上市公司，以避免与上市公司及其下属企业形成同业竞争或潜在同业竞争，确保上市公司及其股东利益不受损害。 4、本公司将利用对下属企业的控制权，使该等企业按照同样的标准遵守上述承诺。 5、若本公司违反上述承诺给上市公司造成损失的，本公司将赔偿上市公司由此遭受的损失。 上述承诺的有效期限为自签署之日起至本公司不再作为上市公司控股股东之日止。
	关于减少及规范关联交易的承诺函	1、本公司作为上市公司的控股股东，将充分尊重上市公司的独立法人地位，保障上市公司独立经营、自主决策。 2、本次交易完成后，本公司及本公司控制的其他企业将尽可能减少与上市公司及其子公司之间的关联交易。 3、本次交易完成后，若发生无法避免或有合理理由存在的关联交易，本公司及本公司控制的其他企业将与上市公司或其子公司依法规范地签订协议，按照遵循市场原则以公允、合理的市场价格进行交易，并按照有关法律法规及上市公司章程、关联交易管理制度的规定履行关联交易审批程序，及时进行信息披露，保证不通过关联交易损害上市公司或上市公司其他股东的合法权益。 4、本公司保证本公司及本公司控制的其他企业不以任何方式非法转移或违规占用上市公司或其子公司的资金、资产，亦不要求上市公司或其子公司为本公司或本公司控制的其他企业进行违规担保。 5、本公司将严格遵守上述承诺，如因本公司或本公司控制的其他企业违反上述承诺而导致上市公司的权益受到损害的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。
	关于保证上市公司独立	1、本次交易前，上市公司已按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》和中国证券监督管理委员会的有关要求，

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
	性的承诺	建立了完善的法人治理结构和独立运营的公司管理体制，本公司保证本公司及本公司控制的企业与上市公司之间在业务、资产、财务、人员、机构等方面保持独立。 2、本次交易完成后，本公司及本公司控制的企业不会利用上市公司控股股东地位，损害上市公司的独立性和合法利益，并严格遵守中国证券监督管理委员会关于上市公司独立性的相关规定，不违规利用上市公司为本公司及本公司控制的企业提供担保，不违规占用上市公司资金、资产，保持并维护上市公司的独立性，维护上市公司其他股东的合法权益。
交易对方	关于提供信息真实、准确、完整的承诺函	1、本公司保证为本次交易所提供的信息和文件资料的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、本公司已向为本次交易提供专业服务的中介机构提供与本次交易相关的信息和文件资料（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、在本次交易期间，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和深圳证券交易所的有关规定，及时披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性。 4、如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本公司将暂停转让在上市公司拥有权益的股份（如有）。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司、投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。 如违反上述声明和承诺，本公司将依法承担相应的法律责任。
	关于守法及诚信情况的承诺函	1、本公司为依法设立并有效存续的企业，具备《中华人民共和国公司法》《上市公司重大资产重组管理办法》等相关法律、法规和规章规定的参与本次交易的主体资格。 2、本公司及本公司的董事、监事、高级管理人员严格遵守中国相关法律、法规的规定，最近五年内未受到过任何刑事处罚、证券市场相关行政处罚，亦不存在被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查或者被其他有权部门调查等情形。 3、最近五年内，本公司及本公司的董事、监事、高级管理人员不存在被中国证监会或相关派出机构采取行政监管措施或者受到证券交易所监管措施、纪律处分的情况，不存在受到证券交易所公开谴责，或其他重大失信行为。 4、本公司及本公司的董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条及其他相关法律法规和监管规则中规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形；本公司的董事、监事、高级管理人员最近三年内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形；不存在因涉嫌本次重组的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形，或者最近十二个月内受到过证券交易所公

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
		开谴责的情形。 5、本公司及本公司的董事、监事、高级管理人员不存在未按期偿还大额债务或未按期履行承诺的情况。 6、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件。 如本公司作出虚假声明和承诺或违反相关声明和承诺，本公司将依法承担相应的法律责任。
	关于不存在内幕交易行为的承诺函	1、本公司及本公司董事、监事及高级管理人员不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形。 2、本公司及本公司董事、监事及高级管理人员不存在因涉嫌与本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未结案的情形，最近 36 个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形，不存在依据《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。 3、如违反上述声明和承诺，给上市公司、投资者造成损失的，本公司及本公司董事、监事及高级管理人员愿意承担相应的法律责任。
	关于拟出售资产权属清晰且不存在纠纷的承诺函	1、本公司是依法设立且合法有效存续的企业。在本次交易完成之前本公司不存在根据法律、法规或根据公司章程或其他组织性文件的约定需要终止或解散的情形，具备作为本次重组的交易对方的资格。 2、标的资产为：松下压缩机（大连）有限公司 60%股权、松下冷机系统（大连）有限公司 30%股权、松下冷机系统（大连）有限公司 25%股权。 3、标的资产涉及的公司依法设立并有效存续，本公司认缴的注册资本已足额缴纳，不存在出资不实、抽逃出资或者影响其合法存续的情况。 4、本公司合法拥有上述标的资产完整的所有权，标的资产不存在权属纠纷，不存在通过信托或委托持股等方式代持股权的情形，未设置任何抵押、质押、留置等担保权和其他第三方权利或其他限制转让的合同或约定，亦不存在被查封、冻结、托管等限制其转让的情形。在标的资产交割予上市公司前，本公司亦不会对标的资产及标的公司资产设置新增的任何抵押、质押、留置等担保权和其他第三方权利或其他限制转让的合同或约定。 5、本公司承诺及时进行标的资产的权属变更，且在权属变更过程中因本公司原因出现的纠纷而形成的全部责任均由本公司承担。 6、本公司拟转让的上述标的资产的权属不存在尚未了结或可预见的诉讼、仲裁等纠纷，如因发生诉讼、仲裁等纠纷而产生的应由本公司承担的责任，本公司将依法承担。 如本公司作出虚假声明和承诺或违反相关声明和承诺，本公司将依法承担相应的法律责任。
三洋电机	关于避免同业竞争承诺函	1、本次交易完成后，作为目标公司的松下压缩机主营涡旋式压缩机的研发、生产和销售业务，松下冷机主营半封闭压缩机、冷冻机组和移动式车载冷冻冷藏箱体的研发、生产和销售，以及冷库成套工程的安装及技术服务业务，本公司及本公司直接

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
		或间接控制的归属于日本松下电器株式会社主管的企业（以下简称“下属企业”，上市公司及其控制的企业除外）与目标公司间在中华人民共和国（台湾、香港、澳门地区除外）将不存在同业竞争。 2、本次交易完成后，本公司将遵守中国有关法律、法规、规范性法律文件的规定，在中华人民共和国内（台湾、香港、澳门地区除外）不以任何方式直接或间接从事与目标公司及其控制的企业设计、销售、生产或开发的产品和服务相竞争的任何业务或经营性活动。 3、但是，本公司或下属企业在本次交易开始之前在中华人民共和国境内外已经从事的相关业务或经营性活动等不受上述限制。 4、本公司将利用对下属企业的控制权，使该等企业按照同样的标准遵守上述承诺。 5、若本公司违反上述承诺将依法承担相应的法律责任。 上述承诺的有效期限为自本次交易交割之日起 3 年有效。若中国证监会或证券交易所作出关于本公司出具本承诺的其他新的监管规定的或者要求重新确定本承诺的期限的，本公司将按照该规定或者要求去执行或出具补充承诺。但是，自本次交易交割之日起满 3 年后，当本公司不再直接或间接持有上市公司 5%以上股份之日，本公司不再受补充承诺的约束。
松下中国、松下冷链	关于避免同业竞争承诺函	1、本次交易完成后，作为目标公司的松下压缩机主营大型涡旋式压缩机的研发、生产和销售业务，松下冷机主营半密闭压缩机、冷冻机组和移动式车载冷冻冷藏箱体的研发、生产和销售，以及冷库成套工程的安装及技术服务业务，本公司及本公司直接或间接控制的归属于日本松下电器株式会社伞下的企业（以下简称“下属企业”，上市公司及其控制的企业除外）与目标公司间在中华人民共和国（台湾、香港、澳门地区除外。下同。）将不存在同业竞争。 2、本次交易完成后，本公司将遵守中国有关法律、法规、规范性法律文件的规定，在中华人民共和国内不以任何方式直接或间接从事与目标公司及其控制的企业设计、销售、生产或开发的产品和服务相竞争的任何业务或经营性活动。 3、但是，本公司或下属企业在本次交易开始之前在中华人民共和国境内外已经从事的相关业务或经营性活动等不受上述限制。 4、本公司将利用对下属企业的控制权，使该等企业按照同样的标准遵守上述承诺。 5、若本公司违反上述承诺将将依法承担相应的法律责任。 上述承诺的有效期限为自本次交易交割之日起 3 年有效。若中国证监会或证券交易所作出关于本公司出具本承诺的其他新的监管规定的或者要求重新确定本承诺的期限的，本公司将按照该规定或者要求去执行或出具补充承诺。
三洋电机	关于无形资产许可的承诺函	鉴于，本次交易前，1、本公司分别与松下冷机、松下压缩机签署了《专利实施许可合同》，依照《专利实施许可合同》附件约定了涉及电装箱、冷媒压缩机的冷却装置、冷凝器机组、冷冻机、压缩机、涡轮压缩机及其制造方法等专利。合同有效期届满如未书面解约，则合同自动续期至许可专利最后期满日为限；2、本公司与松下压缩机签署了《技术引进合同》，专利包

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
		括注册于日本及中国的已获得或正在申请中的专利，授权方式为非垄断性授权。签订日期为 2015 年 1 月 1 日，合同有效期间为 8 年。 基于上述授权许可情况，本公司作为本次交易标的公司的控股股东及相关专利技术的授权许可方，现就本次交易有关无形资产标的公司所使用的相关无形资产作出如下承诺： 本次交易后，上述合同将持续履行，标的公司有权按照本次交易前其使用相应无形资产的同样方式和条款继续使用标的公司与本公司签订的相关技术引进合同及许可合同所涉及的专利、技术，直至相关专利权有效期届满之日止。本公司不会单方面解除上述合同，并保证相关合同中的专利、技术在相关专利权有效期届满前持续合法有效。
松下中国	关于品牌和技术使用许可协议事宜的承诺函	1、本次交易前，原松下电器产业株式会社、现更名为松下控股株式会社（以下称为“品牌权利人”）分别与松下冷机、松下压缩机签署了有关松下品牌（商号、企业标志及商标）的《品牌使用许可协议》（以下称为“现有品牌协议”），授权标的公司根据该现有品牌协议对其协议附件约定的品牌非独占且不可转让、不可再许可的普通使用权，现有品牌协议的有效期截止到 2024 年 12 月 31 日终止。 2、本次交易后权利人同意基于以下条件以另行书面约定的形式许可标的公司基于该书面条件使用品牌，（1）标的公司在本次交易交割日前或交割日为止办理公司名称变更的工商手续，并应于交割日后 3 个月内完成该公司名称变更所需要的全部工商手续，其后标的公司的名称等中不得再使用松下的商号；（2）终止现有品牌协议，以重新签署品牌使用许可协议的方式许可标的公司使用「Panasonic」和「松下」商标从交割日起 3 年内有效。 3、本次交易前，松下电器株式会社（以下称为“技术权利人”）分别与松下冷机、松下压缩机签署了《技术使用许可合同》（以下称为“现有技术合同”），授权方式为非垄断性授权。签订日期为松下压缩机为 2015 年 1 月 1 日，松下冷机为 2016 年 7 月 1 日，合同有效期间均至 2024 年 12 月 31 日为止。 4、本次交易后，技术权利人同意上述现有技术合同将持续履行，标的公司有权按照本次交易前其使用相应无形资产的同样方式和条款继续使用标的公司与技术权利人签订的相关技术使用许可合同所涉及的专有技术、技术资料，直至该等合同有效期届满之日止，且技术权利人保证不会单方面解除上述合同，并保证相关合同中的专利、技术在相关专利权有效期届满前持续合法有效。 基于标的公司亦同意上述条件，本公司承诺将协助品牌权利人与标的公司在 2022 年 10 月 10 日之前完成上述书面文件的签署，同时承诺会切实督促技术权利人履行上述约定。
标的公司	关于提供信息真实、准确、完整的承诺函	1、本公司保证为本次交易所提供的信息和文件资料的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、本公司已向为本次交易提供专业服务的中介机构提供与本次交易相关的信息和文件资料（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
		是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、在本次交易期间，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和深圳证券交易所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性。 4、如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司、投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。 如违反上述声明和承诺，本公司将依法承担相应的法律责任。
	关于守法及诚信情况的承诺函	1、本公司为中华人民共和国境内依法设立并有效存续的有限责任公司，具备《中华人民共和国公司法》《上市公司重大资产重组管理办法》等相关法律、法规和规章规定的参与本次交易的主体资格。 2、本公司严格遵守中国相关法律、法规的规定，自 2020 年 1 月 1 日至今未受到过任何刑事处罚、证券市场相关行政处罚，亦不存在被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查或者被其他有权部门调查等情形。 3、本公司不存在被中国证监会或相关派出机构采取行政监管措施或者受到证券交易所监管措施、纪律处分的情况；最近十二个月内不存在受到证券交易所公开谴责，或其他重大失信行为。 4、本公司不存在未按期偿还大额债务或未按期履行承诺的情况。 5、本公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件（重大案件标准以法律法规的规定为准）。 如本公司作出虚假声明和承诺或违反相关声明和承诺，本公司将依法承担相应的法律责任。
	关于不存在内幕交易行为的承诺函	1、本公司不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形。 2、本公司不存在因涉嫌与本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未结案的情形，最近 36 个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形，不存在依据《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。 3、如违反上述声明和承诺，给上市公司、投资者造成损失的，本公司愿意承担相应的法律责任。
标的公司董事、监事、高级管理人员	关于提供信息真实、准确、完整的承诺函	1、本人保证为本次交易所提供的信息和文件资料的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、本人已向为本次交易提供专业服务的中介机构提供与本次交易相关的信息和文件资料（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本人保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、在本次交易期间，本人将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和深圳证券交易所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
		性。 4、如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司、投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。 如违反上述声明和承诺，本人将依法承担相应的法律责任。
	关于守法及诚信情况的承诺函	1、本人作为标的公司的董事/监事/高级管理人员，不存在《中华人民共和国公司法》第一百四十六条规定的不得担任公司的董事、监事、高级管理人员下列情形：（1）无民事行为能力或者限制民事行为能力；（2）因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾 5 年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾 5 年；（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 3 年；（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 3 年；（5）个人所负数额较大的债务到期未清偿。 2、本人严格遵守中国相关法律、法规的规定，最近五年内未受到过任何刑事处罚、证券市场相关行政处罚，亦不存在被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查或者被其他有权部门调查等情形。 3、本人不存在被中国证监会或相关派出机构采取行政监管措施或者受到证券交易所监管措施、纪律处分的情况；最近十二个月内不存在受到证券交易所公开谴责，或其他重大失信行为。 4、本人不存在未按期偿还大额债务或未按期履行承诺的情况。 5、本人不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件。 如本人作出虚假声明和承诺或违反相关声明和承诺，本人将依法承担相应的法律责任。
	关于不存在内幕交易行为的承诺函	1、本人不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形。 2、本人不存在因涉嫌与本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未结案的情形，最近 36 个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形，不存在依据《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。 3、如违反上述声明和承诺，给上市公司、投资者造成损失的，本人愿意承担相应的法律责任。

九、上市公司控股股东对本次重组的原则性意见

上市公司控股股东冰山集团就本次重组的原则性同意意见如下：

本次重组符合相关法律、法规及监管规则的要求，有利于进一步提升上市公司的综合竞争力，提高上市公司资产质量、增强持续盈利能力，增强抗风险能力，符合上市公司的长远发展和公司全体股东的利益，对上市公司及其全体股东公平、

合理，不存在损害上市公司及全体股东利益的情形，本公司原则性同意本次交易。

十、上市公司控股股东、董事、监事、高级管理人员自本次重组事项首次披露之日起至实施完毕期间的股份减持计划

上市公司控股股东冰山集团已出具《关于本次重组披露之日起至实施完毕期间不减持股份的承诺函》：

“1、自本次重组披露之日起至本次重组实施完毕期间，本公司无股份减持计划，即本公司将不以任何方式减持所持有的上市公司之股份。若后续在本次重组实施完毕之后，本公司根据自身实际需要新增上市公司股份减持计划或安排，本公司将严格依据有关法律法规及中国证监会和深圳证券交易所的相关规定执行并及时履行信息披露义务。

2、若上市公司自本承诺函出具之日起至本次重组实施完毕期间实施转增股份、送股、配股等除权行为，则本公司因此获得的新增股份同样遵守上述不减持承诺。

3、如违反上述承诺，由此给上市公司或其他投资者造成损失的，本公司承诺向上市公司或其他投资者依法承担赔偿责任。”

上市公司董事、监事、高级管理人员已出具《关于本次重组披露之日起至实施完毕期间不减持股份的承诺函》：

“1、自本次重组披露之日起至本次重组实施完毕期间，本人无股份减持计划，即本公司将不以任何方式减持所持有的上市公司之股份。若后续在本次重组实施完毕之后，本人根据自身实际需要新增上市公司股份减持计划或安排，本人将严格依据有关法律法规及中国证监会和深圳证券交易所的相关规定执行并及时履行信息披露义务。

2、若上市公司自本承诺函出具之日起至本次重组实施完毕期间实施转增股份、送股、配股等除权行为，则本人因此获得的新增股份同样遵守上述不减持承诺。

3、如违反上述承诺，由此给上市公司或其他投资者造成损失的，本人承诺

向上市公司或其他投资者依法承担赔偿责任。”

十一、本次重组对中小投资者权益保护的安排

（一）聘请具备相关从业资格的中介机构

本次交易中，上市公司聘请了具有专业资格的独立财务顾问、法律顾问、审计机构、评估机构等中介机构，对本次交易方案及全过程进行监督并出具专业意见，确保本次交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（二）严格履行上市公司信息披露义务

公司及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《重组办法》等相关规定，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本独立财务顾问报告披露后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司重组的进展情况。

（三）严格执行关联交易批准程序

本次交易构成关联交易，其实施将严格执行法律法规以及公司内部对于关联交易的审批程序。本次交易的议案关联董事均回避表决。本次交易经除上述董事以外的全体董事表决通过，并取得独立董事对本次交易的事前认可意见及对本次交易的独立意见。本次交易的议案将在公司股东大会上由公司非关联股东予以表决，公司股东大会将采取现场投票与网络投票相结合的方式，公司将向公司股东提供网络形式的投票平台，股东可以在网络投票时间内通过网络方式行使表决权。

（四）股东大会的网络投票安排

未来召开股东大会审议本次重组相关议案时，上市公司将根据法律、法规及规范性文件的相关规定，为股东大会审议本次交易相关事项提供网络投票平台，为股东参加股东大会提供便利，以保障股东的合法权益。上市公司股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。上市公司披露股东大会决议时，还将单独统计中小股东投票情况。

（五）确保本次交易标的资产定价公允

上市公司聘请具有证券、期货相关业务资格的审计机构、评估机构对标的资产进行审计和评估，并聘请独立财务顾问对本次交易所涉及的资产定价，标的资产的权属状况等情况进行核查，并将由独立财务顾问和法律顾问对实施过程、相关协议及承诺的履行情况和相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确意见，以确保本次交易标的资产定价公允、公平，定价过程合法合规，不损害上市公司股东利益。

（六）本次交易摊薄每股收益的填补回报安排

1、本次交易摊薄每股收益情况

根据公司 2021 年度审计报告（XYZH/2022DLAA20155 号）、未经审计的 2022 年 1-5 月财务报表、信永中和出具的《备考审阅报告》（XYZH/2022DLAA20221 号），本次交易前后公司每股收益比较如下：

单位：元/股

项目	2022 年 1-5 月		2021 年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
基本每股收益	-0.021	-0.016	-0.319	-0.283

本次交易完成后，上市公司归属于母公司股东净利润将有所增加，每股收益有所提升，不存在因本次交易而导致每股收益被摊薄的情况。本次交易有利于增强本公司持续经营能力和抗风险能力，符合上市公司全体股东的利益。

然而，受宏观经济、行业政策及竞争环境等多方面未知因素的影响，公司在经营过程中存在经营风险、市场风险，可能对公司的经营成果产生重大影响，因此不排除公司实际经营成果低于预期的情况，特此提醒投资者关注本次交易可能摊薄即期回报的风险。

2、上市公司制定的填补即期回报的具体措施

虽然根据估计，本次交易完成当年不会出现即期回报被摊薄的情况，但为维护公司和全体股东的合法权益，上市公司若出现即期回报被摊薄的情况，公司拟采取以下填补措施，增强公司持续盈利能力：

（1）加强经营管理和内部控制

公司将进一步加强企业经营管理和内部控制，提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，全面有效地控制公司经营和管理风险，提升经营效率。

（2）完善利润分配政策

本次交易完成后，上市公司将按照《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》及《公司章程》等文件的相关规定，继续实行可持续、稳定、积极的利润分配政策，并结合公司实际情况，广泛听取投资者尤其是独立董事、中小股东的意见和建议，强化对投资者的回报，完善利润分配政策，增加分配政策执行的透明度，维护全体股东利益。

（3）完善公司治理结构

上市公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理，确保股东能够充分行使权利，确保股东大会、董事会和监事会规范运作，确保上市公司决策科学、执行有力、监督到位、运转高效，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。

3、相关主体出具的承诺

为维护公司和全体股东合法权益，并确保公司根据中国证监会相关规定制定的填补即期回报措施能够得到切实履行，公司全体董事及高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责并承诺：

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

2、本人承诺对本人日常的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与自身履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使由董事会、薪酬与考核委

员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、若公司未来实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、自承诺函出具日后至本次重大资产重组实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本人上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

7、若本人违反上述承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

8、本承诺函至发生以下情形时终止（以较早为准）：（1）本承诺人不再作为冰山冷热的董事/高级管理人员；（2）冰山冷热股票终止在深圳证券交易所上市。”

为确保公司根据中国证监会相关规定制定的填补即期回报措施能够得到切实履行，公司控股股东冰山集团承诺：

“1、本公司承诺不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。

2、自本承诺函出具之日至本次重组完成前，若国家及证券监管部门作出关于上市公司填补被摊薄即期回报措施的其他新的监管规定的，且本承诺不能满足国家及证券监管部门的该等规定时，本公司将按照国家及证券监管部门的最新规定出具补充承诺。

3、若本公司违反上述承诺或拒不履行上述承诺而给上市公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担相应的补偿责任。”

上市公司提请投资者注意，制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

（七）其他保护投资者权益的措施

1、根据《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》、《上市规则》等法律、法规及规范性文件的要求，上市公司将及时提供本次重组相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

2、上市公司承诺向参与本次重组的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

上市公司提醒投资者到中国证监会指定的信息披露网站：www.cninfo.com.cn 和深交所网站：www.szse.cn 浏览本独立财务顾问报告全文及中介机构意见。

重大风险提示

投资者在评价本公司本次重大资产重组时，除本独立财务顾问报告的其他内容和与本独立财务顾问报告同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、与本次交易相关的风险

（一）本次交易审批风险

本次交易方案已经冰山冷热九届八次董事会议审议通过。本次交易尚需上市公司股东大会审议通过。本次交易能否通过上述审批，以及最终通过审批的时间都存在不确定性。因此，本次交易存在审批风险。

（二）本次交易可能被暂停、中止或取消的风险

1、本次重组存在因上市公司股价异常波动或存在异常交易可能涉嫌内幕交易，而被暂停、中止或取消的风险。上市公司已制定并实施了严格的内幕信息管理制度和措施，在本次重组过程中尽可能缩小内幕信息知情人员范围、减少和避免内幕信息的外泄和传播。受限于查询范围和核查手段的有限性，上市公司仍无法完全避免相关方利用关于本次交易的内幕信息进行交易的风险，因而导致本次重组存在因上市公司股价异常波动或存在异常交易可能涉嫌内幕交易，而被暂停、中止或取消的风险；

2、本次重组自相关重组协议签署日起至最终实施完毕存在一定时间跨度，期间可能会因监管部门的要求或因外部市场环境或标的公司内部经营状况发生实质变化而调整本次交易方案，若交易各方无法就调整事项达成一致，从而存在导致本次交易被暂停、中止或取消的风险。

若本次重组因上述某种原因或其他原因被暂停、中止或取消，而上市公司又计划重新启动重组的，则交易方案、交易定价及其他交易相关的条款、条件均可能较重组报告书披露的重组方案存在重大变化，提请投资者注意风险。

（三）交易对价资金筹措风险

根据上市公司与交易对方签署的《附条件生效的股权转让合同》，本次交易标的资产合计作价 101,088.31 万元，在标的公司取得有关股权转让的新营业执照后 30 日内，上市公司将向交易对方以现金方式支付本次交易的全部价款，资金来源包括自有资金及银行贷款。若上市公司生产经营活动持续承压、或营运资金管理出现风险事件、亦或相关资产变现、并购贷款洽谈出现实质性障碍，则本次交易面临交易价款无法及时足额筹措导致使本次交易失败的风险，同时根据上市公司与交易对方签署的《附条件生效的股权转让合同》，若上市公司未依照规定的期限支付转让对价的，经交易对方催促后 10 日内仍未支付的，应按逾期付款额每日万分之五的比例向交易对方支付违约金。

（四）本次交易大额现金支付对公司后续生产经营的风险

根据《附条件生效的股权转让合同》约定的交易对价支付安排，上市公司需向交易对方一次性支付标的资产对价金额 101,088.31 万元。上市公司拟通过持有的交易性金融资产变现、前期对外股权转让所得、联营公司及子公司现金分红、银行并购贷款等资金筹措途径满足上述大额现金支出需求。若未来出现上市公司上述资金筹措措施安排失当、亦或上述资金筹措存在实质性障碍等后续资金无法合理安排的情形，将影响上市公司经营性资金的储备和流动性，进而对公司后续生产经营造成不利影响。

（五）支付本次交易对价可能提升上市公司财务费用的风险

上市公司将通过多种途径筹集资金以满足本次交易的现金对价支付需求。尽管上市公司已制定了明确的自有资金使用和资产变现安排，但仍存在交易对价支付敞口需要通过并购贷款弥补。这将导致上市公司的资产负债结构出现一定变化，资产负债率将有所提升，同时亦需承担该等并购贷款的利息费用，进而可能对上市公司的经营业绩造成不利影响。

（六）标的资产估值的风险

根据众华评估出具的评估报告，以 2022 年 5 月 31 日为基准日，松下压缩机评估值为 154,858.00 万元（评估增值率为 41.23%），松下冷机评估值为 14,860.92 万元（评估增值率为 11.57%）。本次交易的交易作价以上述评估结果为依据，由

交易双方协商确定。由于评估过程的各种假设存在不确定性，存在实际情况与评估假设不一致，特别是宏观经济的波动、产业政策的变化、市场竞争环境改变等情况，而导致标的资产的估值与实际情况不符的情形，提请投资者注意估值风险。

（七）本次交易未设置业绩承诺和补偿安排的风险

由于本次交易系向上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更的，故交易双方根据市场化原则未就本次交易设置标的公司的业绩承诺和补偿安排。若标的资产未来盈利达不到评估时的预测，进而导致标的资产的估值与实际情况不符的情形，交易对方将不会作出赔偿。

在本次交易最终实施完毕前，监管部门可能会基于监管考量要求交易对方设置业绩承诺和补偿安排，交易各方可能无法就相关事项达成一致，交易对方可能不会作出业绩承诺和补偿安排。提请投资者注意风险。

（八）商誉减值风险

本次交易完成后，上市公司将直接或间接持有标的公司 100%股权，合并资产负债表中将形成大额商誉。根据《企业会计准则》规定，商誉不进行摊销，而是在未来每年年末进行减值测试。若未来标的公司经营业绩出现恶化，则本次交易形成的商誉将计提资产减值，对上市公司的当期损益产生不利影响，提请投资者注意风险。

（九）本次交易后交易对方从事相关或相似业务的风险

本次交易不构成上市公司向控股股东及其控制的关联方收购资产，交易双方基于长期的合作关系以及商业谈判结果就本次交易涉及的专利技术、商标、未来的业务关系等商业条款进行了约定，同时交易对方出具了三年内避免同业竞争的承诺函。若交易对方自本次交易三年后从事相同或类似业务，可能会对上市公司及标的公司的生产经营产生一定不利影响。

二、与标的资产相关的风险

（一）标的公司业绩波动而无法实现业绩预期的风险

2020 年度、2021 年度松下压缩机分别实现营业收入 90,580.58 万元和 111,703.61 万元，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 8,832.93 万元和 6,388.19 万元，松下冷机分别实现营业收入 67,999.43 万元和 75,335.54 万元，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 2,242.55 万元和 1,684.82 万元；标的公司收入规模持续增长，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润有所下降，主要系整体市场环境在疫情下有所承压，原材料价格增幅较大。若标的公司后续经营过程中继续受到宏观经济、产业政策、行业周期、市场竞争、客户自身需求波动等因素的影响，标的公司经营业绩存在波动风险，导致实际盈利情况较收益法测算的预测盈利情况存在差异。

（二）商标无法续期的风险

本次交易前，标的公司与松下株式会社分别签署了有关松下品牌（商号、企业标志及商标）的《品牌使用许可协议》（有效期自 2019 年 10 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日）。本次交易后，标的公司将停止使用松下的商号，终止现有品牌协议并以重新签署品牌使用许可协议的方式自交割日起 3 年内继续被许可使用「Panasonic」和「松下」商标。若上述重新签署品牌使用协议存在障碍或时间不及预期，亦或从交割日起 3 年后标的公司无法进一步续期被许可使用上述商标，将对标的公司生产经营产生不利影响。

（三）商标切换风险

本次交易完成后，标的公司自交割日起 3 年内可继续用「Panasonic」和「松下」商标。尽管标的公司与主要客户均建立了稳定的合作关系并在本次交易完成后将尽快完成主要客户的供应商重新认证程序，但公司未来进行商标品牌过渡时，短期内势必面临市场接受度较低、市场投入增大等风险，进而对标的公司经营业绩造成不利影响。

（四）被授权许可使用技术专利无法续期的风险

本次交易前，标的公司与松下株式会社、三洋电机分别签署了《技术许可使用合同》、《专利实施许可合同》和《技术引进合同》。上述合同在本次交易后将继续有效并参照原条件继续执行到期，许可授权方保证不会单方面解除上述合同。

尽管标的公司已通过自主研发技术对上述合同授权许可使用的相关技术、专利进行覆盖，不产生重大依赖性，但如果上述合同到期后无法续期，标的公司可能会失去接触多样性技术、专利的机会，在一定程度上影响自身对市场前沿基础技术方向的敏感性，进而对生产经营造成一定负面影响。

（五）与松下株式会社直接或间接控股公司相关业务合作可持续性的风险

本次交易前，标的公司与松下株式会社直接或间接控股公司存在相关业务合作。尽管标的公司对该等业务合作不存在依赖性，且各方明确为保证各方后续生产经营的稳定性，上述相关业务合作将继续保持并按现有合同条款继续执行，现有合同到期后各方将依照市场条件再行签订。若因不可抗力因素导致相关业务合作出现终止或后续再行签订业务合同存在障碍，标的公司经营业绩将受到不利影响。

（六）松下压缩机土地产权瑕疵及权属证书办理风险

截至本独立财务顾问报告签署日，松下压缩机位于大连甘井子区东海路 78 号的地块因历史遗留问题尚未办理不动产权证书。针对该等事项可能影响标的公司生产经营和导致承担相关额外损失以及权属证书办理事项，上市公司控股股东和大连市国资委进行了承诺与复函。尽管上市公司、标的公司已与大连市国资委及相关主管部门沟通了上述不动产权证书办理安排且相关部门已开展相关办理工作，但上市公司、标的公司目前仍然面临土地的产权瑕疵和权属证书办理风险。

（七）新型冠状病毒疫情带来的风险

我国在新型冠状病毒疫情防控方面展现了良好的阶段性成果，社会经济活动有序恢复和展开。但从近期来看，国内疫情仍散发多发，对标的公司生产经营存在不利影响。

（八）税收优惠风险

报告期内，标的公司均取得了《高新技术企业证书》并减按 15%的优惠税率征缴企业所得税。若未来国家税收及税收优惠政策、高新技术企业认定条件发生变动，导致标的公司不符合高新技术企业认定的相关条件，或标的公司因自身原因不再符合高新技术企业的相关条件，则可能对标的公司经营业绩造成一定影响。

三、其他风险

（一）股票价格波动风险

本次交易从首次公告相关信息到交割完毕需要一定的时间周期方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动。股票价格的波动不仅受上市公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。上市公司将继续严格按照《上市规则》的规定，及时、充分、准确地进行信息披露，以利于投资者做出正确的投资决策。上市公司提醒投资者应保持风险意识，注意股票市场价格波动带来的投资风险。

（二）不可抗力引起的风险

本次交易的标的资产及上市公司的财产、人员面临着自然灾害等突发性事件造成损害的风险，本次交易进程及上市公司的正常生产经营也同样面临着因政治、经济、自然灾害等不可抗力带来不利影响的可能性。提请广大投资者注意上述风险，结合相关信息披露资料做出适当判断并在此基础上进行投资决策。

第一章　本次交易概况

一、本次交易的背景

近年来，面对国际经济环境日趋复杂严峻，国内疫情散发多发，经济运行面临一些突出矛盾和问题，党中央提出了坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，尽快构建新发展格局，着力推动高质量发展，全面落实疫情要防住、经济要稳住、发展要安全的要求，巩固经济回升向好趋势，着力稳就业稳物价，保持经济运行在合理区间，力争实现最好的结果。面临宏观经济和国内外形势严峻多变，我国经济已转向高质量发展阶段。

随着国内国际双循环新发展格局形成及市场需求的不断变化、升级，制冷空调行业在国民经济发展中的作用也越来越大。商业制冷随着我国国民生活水平不断提高和国家支持政策的推动，冷链物流飞速发展，对制冷设备的需求也在不断地提升；同时，工业制冷在节能环保迫切要求的大背景下，我国提出了“碳达峰、碳中和”发展战略目标，进一步扩宽了工业制冷的市场领域，无论是工业制冷工艺过程自身节能减排改造还是其他在冷热能源转换技术的应用，制冷空调设备行业均面临着结构化转型。

二、本次交易的目的

（一）发挥协同效应，提升上市公司行业影响力及竞争力

上市公司主要产品为活塞式、螺杆式制冷压缩机和机组（包括制冷机组辅机部品，如蒸发器、冷凝器等其他压力容器），同时提供大型组合式冷库／气调保鲜库、工业制冷、特种制冷、制冰等工业及大型／特大型商业成套制冷工程服务。本次交易标的公司中，松下压缩机主要产品为涡旋式压缩机，应用于轻型商业制冷领域，如家用多联机空调、商用中央空调、电动客车／轨道交通空调及冷链物流等；松下冷机主要从事综合低温物流、食品加工等轻型商业制冷冷库成套工程实施以及相应场景的半封闭活塞式压缩机冷冻机组组装、销售。上市公司与标的公司的产品结构上存在互补互助的空间。

面对愈发激烈的市场竞争以及原材料和人工成本不断增加、下游行业客户资

金紧张等诸多不利因素，为抓住市场趋势和发展机遇，上市公司拟通过收购松下冷机，积极整合内部资源，推进一体化经营，降低生产成本，提高生产效率，不断创新商业模式，增强上市公司核心竞争力。

节能环保、“双碳战略”、走绿色发展之路已成为重要的国家战略，这一战略为制冷设备行业提供了千载难逢的发展机遇。为了更好地应对市场的新需求、新变化，上市公司在加快产品转型升级的同时，拟通过收购松下压缩机，进一步完善产业链，拓展事业布局，满足不同客户的要求，提供更为个性化的定制解决方案，以此提升上市公司的影响力、核心竞争力。

（二）扩大经营规模，提升上市公司持续经营能力和盈利能力

本次交易完成后，松下压缩机和松下冷机将由上市公司的联营企业变更为上市公司的全资公司，经营规模将明显扩大，盈利能力也将有所提升。根据信永中和出具的《备考审阅报告》（XYZH/2022DLAA20221 号），本次交易完成后，上市公司 2021 年度营业收入将从 208,920.83 万元增加至 386,197.68 万元，基本每股收益将从-0.319 元/股提升至-0.283 元/股，2022 年 1-5 月营业收入将从 104,306.81 万元增加至 175,328.30 万元，基本每股收益将从-0.021 元/股提升至-0.016 元/股。随着经营状况逐步改善，公司的持续经营能力和盈利能力将进一步增强。

三、本次交易已经履行及尚需履行的审批程序

（一）本次交易已经获得的决策和审批程序

1、上市公司的决策和审批程序

2022 年 9 月 26 日，冰山冷热召开九届八次董事会议、九届四次监事会议审议通过了《关于公司本次重大资产购买暨关联交易符合相关法律、法规规定条件的议案》《关于本次重大资产购买暨关联交易方案的议案》《关于本次交易构成关联交易的议案》《关于<冰山冷热科技股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书（草案）>及其摘要的议案》《关于公司签署<附条件生效的股权转让合同>的议案》等与本次交易有关议案。

冰山冷热独立董事就本次交易的相关事项发表了事前认可意见和独立意见。

2、交易对方的决策和审批程序

2022 年 9 月 22 日，松下株式会社召开董事会同意将松下压缩机 60%股权、松下冷机 55%股权转让予冰山冷热。

2022 年 9 月 22 日，松下中国、三洋电机、松下冷链分别召开董事会同意将松下冷机 30%股权、松下压缩机 60%股权、松下冷机 25%股权转让予冰山冷热，并同意签署相关股权转让协议。

3、标的公司内部决策程序

2022 年 9 月 22 日，松下压缩机召开董事会，同意：（1）作为松下冷机的少数股东，放弃拟转让予冰山冷热的松下冷机 55%股权的优先购买权；（2）股东三洋电机将所持有的松下压缩机 60%股权转让予冰山冷热。

2022 年 9 月 22 日，松下冷机召开董事会，同意股东松下中国将所持有的松下冷机 30%股权转让予冰山冷热、股东松下冷链将所持有的松下冷机 25%股权转让予冰山冷热。

（二）本次交易尚需获得的备案、批准和核准

1、本次交易尚需经上市公司召开股东大会审议通过；

2、根据法律、法规需取得的其他审批或备案（如需）。

在未取得以上全部批准前，上市公司不得实施本次重组方案。本次交易能否通过批准或备案以及获得相关批准或备案的时间均存在不确定性，此外，本次交易过程中，交易方案可能需根据监管机构的规定和要求进行完善，如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在终止的可能，提醒广大投资者注意投资风险。

四、本次交易具体方案

（一）本次交易方案概述

冰山冷热拟以支付现金方式购买三洋电机持有的松下压缩机 60%股权（交易

作价 92,914.80 万元），购买松下中国持有的松下冷机 30%股权（交易作价 4,458.28 万元），购买松下冷链持有的松下冷机 25%股权（交易作价 3,715.23 万元）。本次交易标的资产合计作价 101,088.31 万元。

本次交易完成后，冰山冷热将直接或间接持有松下压缩机 100%的股权、松下冷机 100%的股权。

本次交易为现金交易，不涉及股份的发行，不会导致上市公司控制权的变化。

（二）标的资产评估和作价情况

本次交易标的资产为松下压缩机 60%股权、松下冷机 55%股权。

众华评估以 2022 年 5 月 31 日作为评估基准日，对标的公司的股东全部权益采用收益法和资产基础法两种方法进行评估，对松下压缩机的股东全部权益的市场价值选用收益法评估结果作为最终评估结论，对松下冷机的股东全部权益的市场价值选用资产基础法评估结果作为最终评估结论。根据众华评估出具的评估报告，标的公司的股东全部权益的市场价值评估结果如下：

单位：万元

项目	净资产账面价值	评估值	增减值	增减率
	A	B	C=B-A	D=C/A
松下压缩机 100%股权	109,650.02	154,858.00	45,207.98	41.23%
松下冷机 100%股权	13,319.94	14,860.92	1,540.98	11.57%

经上市公司与交易对方友好协商，根据以上评估值，标的资产之松下压缩机 60%股权交易价格为 92,914.80 万元，标的资产之松下冷机 55%股权交易价格为 8,173.51 万元，本次交易标的资产合计作价 101,088.31 万元。

松下压缩机主要从事涡旋式压缩机的设计研发、生产和销售，报告期内经营业绩和盈利能力稳定。收益法是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的获利能力，更能反映松下压缩机的企业价值，因此松下压缩机 60%股权的交易价格以收益法的评估结果作为定价依据。

松下冷机主要提供冷冻工程解决方案服务并从事以半封闭式活塞压缩机为主的冷冻机组设计、制造、销售业务，报告期内受疫情等因素影响经营业绩出现

较大的波动。交易各方经友好协商后认为使用资产基础法评估结果为定价依据具有较强的客观性与适用性，因此松下冷机 55%股权的交易价格以资产基础法的评估结果作为定价依据。

（三）业绩承诺与补偿安排

本次交易不涉及业绩承诺及补偿安排。

根据《重组办法》第三十五条规定，上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。本次交易的交易对方与上市公司存在关联关系，但不属于上市公司的控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，因此本次交易的交易对方未做出业绩承诺及补偿安排。

（四）本次交易的资金来源

本次交易的资金来源为冰山冷热自有资金以及并购借款等方式筹集的资金。

2022 年 9 月 26 日，经公司九届八次董事会议审议通过《关于向银行申请并购贷款的议案》，同意根据目前公司经营状况与资金使用安排，公司拟向银行申请总额不超过 6.00 亿元人民币的并购贷款，用于支付本次交易的部分转让对价。

（五）交易作价的支付方式

根据上市公司与交易对方签署的《附条件生效的股权转让合同》，冰山冷热应在松下压缩机、松下冷机取得有关股权转让的新营业执照后 30 日内按照约定的金额汇入至交易对方指定名义的银行账户。

（六）过渡期间损益安排

根据上市公司与交易对方签署的《附条件生效的股权转让合同》：

自评估基准日至交割日期间内，松下压缩机产生的盈利由上市公司享有，发生的亏损由三洋电机按照本次交易前所持松下压缩机股权比例承担。前述期间损益金额由审计机构审计确认，三洋电机应在审计机构对前述期间损益金额审定之日起 30 日内以现金形式全额直接支付给公司。

自评估基准日至交割日期间内，松下冷机产生的盈利和亏损由冰山冷热享有和承担。

五、本次交易构成关联交易

（一）关于本次交易构成关联交易的分析

本次交易对方之三洋电机持有冰山冷热 8.72%股份，系冰山冷热持有 5%以上股份的股东。冰山冷热及其控股股东冰山集团的部分董事、监事由松下中国的董事、高级管理人员担任，冰山冷热的部分董事担任松下冷链的董事。根据《上市规则》相关规定，三洋电机、松下中国、松下冷链构成冰山冷热的关联方。因此，本次交易构成关联交易。

（二）关联方回避表决的安排

在本次交易相关议案提交上市公司董事会审议时，关联董事已回避表决，且其未受其他董事委托代为行使表决权。独立董事已就该事项发表了事前认可意见和独立意见。在本次重组正式方案提交上市公司股东大会审议时，关联股东亦将回避表决。

六、本次交易构成重大资产重组，不构成重组上市

（一）本次交易构成重大资产重组

《重组办法》第十四条规定“上市公司同时购买、出售资产的，应当分别计算购买、出售资产的相关比例，并以二者中比例较高者为准。……上市公司在 12 个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。已按照本办法的规定编制并披露重大资产重组报告书的资产交易行为，无须纳入累计计算的范围。……交易标的资产属于同一交易方所有或者控制，或者属于相同或者相近的业务范围，或者中国证监会认定的其他情形下，可以认定为同一或者相关资产。”

《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号（2022 年修订）》规定“在上市公司股东大会作出购买或者出售资产的决议后 12 个月内，股东大会再次或者多次作出购买、

出售同一或者相关资产的决议的，应当适用《重组办法》第十四条第一款第（四）项的规定。在计算相应指标时，应当以第一次交易时最近一个会计年度上市公司经审计的合并财务会计报告期末资产总额、期末净资产额、当期营业收入作为分母。”

2021 年 11 月 26 日、2021 年 12 月 13 日，冰山冷热分别召开八届二十一次董事会议、2021 年第一次临时股东大会审议通过了《关于转让松下制冷（大连）有限公司股权的议案》，同意将所持有的松下制冷 40%股权全部转让予松下中国。鉴于松下中国系本次交易对方之一且松下制冷与本次交易标的受同一交易方控制，因此冰山冷热出售松下制冷 40%股权应纳入本次重组的累计计算范围，以确定本次交易是否构成重大资产重组，并以股东大会作出出售松下制冷 40%股权相关决议时上市公司最近一个会计年度（2020 年度）相关财务数据计算相应指标。

截至本独立财务顾问报告签署日，根据冰山冷热 2020 年度经审计财务数据、信永中和出具的标的公司审计报告、交易作价情况及最近 12 个月内同一或相关资产交易情况，相关财务数据和比例计算如下表所示：

单位：万元

项目	资产总额	资产净额	营业收入	成交金额
出售松下制冷 40%股权（2020 年度财务数据）	97,174.00	42,731.00	59,084.00	17,493.52
出售方向相关财务指标合计（相关财务数据与出售股权比例的乘积）	38,869.60	17,092.40	23,633.60	-
购买松下压缩机 60%股权（2021 年度财务数据）	158,685.94	115,965.73	111,703.61	92,914.80
购买松下冷机 55%股权（2021 年度财务数据）	66,996.16	14,277.25	75,335.54	8,173.51
购买方向相关财务指标合计（资产总额、资产净额以其与成交金额孰高）	225,682.11	130,242.98	187,039.15	-
冰山冷热对应财务数据（2020 年度）	568,156.83	337,560.98	172,726.79	-
出售方向占冰山冷热对应财务数据比例	6.84%	5.06%	13.68%	-
购买方向占冰山冷热对应财务数据比例	39.72%	38.58%	108.29%	-

根据上述财务数据计算结果，本次交易达到《重组办法》规定的重大资产重组标准，本次交易构成重大资产收购。

（二）本次交易不构成重组上市

最近三年内，上市公司控股股东为冰山集团，无实际控制人，控制权未发生变更。

本次交易系上市公司以现金购买资产，不涉及发行股份购买资产，不会导致上市公司控制权发生变动，亦不会导致上市公司主营业务发生变化。本次交易不构成《重组办法》第十三条规定的重组上市。

七、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前，上市公司主要提供应用于工业制冷和大型/特大型商业制冷场景（包括制冷空调和冷冻冷藏）的活塞式、螺杆式制冷压缩机和机组、冷风机、速冻机等制冷设备以及组合式冷库、气调保鲜库、工业制冷、特种制冷、制冰等成套制冷工程，业务涵盖制冷装备研发和制冷工程设计、核心部品与辅机部品制造、制冷机组和制冷成套工程集成/安装/调试等冷热技术全产业链。

标的公司的主要产品和服务应用于轻型商业制冷市场，其中：松下压缩机主要从事涡旋式压缩机设计研发、生产和销售，涡旋式压缩机作为核心部件配套于商超/机房中央空调、电动大巴/轨道交通空调、食品肉类的产地预冷/仓储加工/冷链物流等轻型商用制冷设备/机组；松下冷机主要从事综合低温物流、食品加工等轻型商业制冷冷库成套工程实施以及轻型商业制冷场景使用的半封闭式活塞压缩机冷冻机组组装、销售。

上市公司与标的公司同属于制冷空调设备行业大类，但由于核心产品和相关工程系统的结构不同、原理不同，其冷量功率和所对应的应用场景也存在较大差异。本次交易完成后，冰山冷热将直接或间接持有标的公司 100%股权，将进一步拓宽自身的产品和业务条线，实现对轻型商业制冷设备和工程市场的覆盖，进一步打造冷热技术全链条、工商业应用全场景的产业布局，市场地位得到进一步的拓展和巩固。

通过本次交易，上市公司与标的公司能够整合各自拥有的生产技术和商业渠

道资源，提升整体满足客户多样性、差异化制冷需求的能力，发挥业务协同效应，提升上市公司核心竞争力和持续经营能力，助力上市公司战略布局，维护上市公司股东利益。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

本次交易前上市公司财务数据根据上市公司经审计的 2021 年财务报表及未经审计的 2022 年 1-5 月财务报表；本次交易后上市公司财务数据根据信永中和出具的 2021 年度及 2022 年 1-5 月备考报表，本次交易前后上市公司 2021 年度和 2022 年 1-5 月主要财务数据和财务指标对比如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 5 月末			2021 年末		
	交易前	交易后	变动率	交易前	交易后	变动率
资产总计	572,626.99	765,475.38	33.68%	573,557.06	782,603.74	36.45%
负债合计	270,332.77	452,770.45	67.49%	268,607.30	461,427.24	71.79%
归属于母公司所有者权益合计	297,645.33	308,056.05	3.50%	300,284.28	316,511.02	5.40%
营业收入	104,306.81	175,328.30	68.09%	208,920.83	386,197.68	84.85%
营业成本	92,321.74	152,524.46	65.21%	184,953.13	331,455.27	79.21%
营业利润	-2,228.27	-1,558.95	30.04%	-28,434.83	-22,501.06	20.87%
利润总额	-2,119.77	-1,245.35	41.25%	-28,949.29	-25,220.92	12.88%
净利润	-1,663.57	-1,209.10	27.32%	-27,518.96	-24,501.67	10.96%
归属于母公司股东的净利润	-1,762.12	-1,307.65	25.79%	-26,905.98	-23,888.70	11.21%
基本每股收益（元/股）	-0.021	-0.016	25.79%	-0.319	-0.283	11.21%
销售毛利率	11.49%	13.01%	+1.52%	11.47%	14.17%	+2.70%

注：变动率=（交易后金额-交易前金额）/交易前金额的绝对值；销售毛利率变动率系交易前后变动的百分点。

本次交易完成后，上市公司资产规模、营业收入和净利润水平、每股收益等财务指标与交易前相比均有所增强，有利于提升上市公司持续经营能力和盈利能力以及抗风险能力，不存在因本次交易而导致每股收益被摊薄的情况，符合上市公司全体股东的利益。

（三）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易中，上市公司不涉及发行股份，不会对上市公司股权结构发生变化，也不会导致上市公司控制权发生变化。

第二章　上市公司基本情况

一、公司基本信息

公司中文名称	冰山冷热科技股份有限公司
公司英文名称	Bingshan Refrigeration & Heat Transfer Technologies Co., Ltd.
法定代表人	纪志坚
企业类型	股份有限公司（上市）
注册地址	辽宁省大连经济技术开发区辽河东路 106 号
主要办公地址	辽宁省大连经济技术开发区辽河东路 106 号
统一社会信用代码	912102002423613009
注册资本	84,321.2507 万元
实收资本	84,321.2507 万元
成立日期	1993 年 12 月 18 日
首次上市日期	1993 年 12 月 8 日
上市地点	深圳证券交易所
证券简称	冰山冷热，冰山 B
证券代码	000530，200530
邮政编码	116630
联系电话	0411-87968130，0411-87968822
经营范围	一般项目：制冷制热设备及配套辅机、配件、节能环保产品的研发、设计、制造、销售、租赁、安装及维修；技术服务、技术咨询、技术推广；制冷空调成套工程、机电安装工程、钢结构工程、防腐保温工程的设计、施工、安装、维修及保养服务；房屋租赁；普通货物运输；物业管理；低温仓储；货物进出口、技术进出口。（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）

二、公司设立及历次股本变动情况

（一）股份公司设立暨募集设立首发上市情况

1、1930 年，大连冷冻机厂前身新民铁工厂成立

大连冷冻机厂前身是于 1930 年建立的，以修理、仿制冷冻机和制作冷冻机附属设备为主的私营工厂——新民铁工厂。1954 年 4 月 1 日，新民铁工厂定名为大连冷冻机厂，成为制冷设备的专业制造厂和当时我国制冷机制造业的主导企业之一，隶属于大连市机械工业管理局。

2、1993 年，大连冷冻机厂改组并募集设立大冷股份

1993 年 6 月 23 日，大连市经济体制改革委员会出具《关于改组设立大连冷冻机股份有限公司的批复》（大体改委发股字[1993]7 号），同意大连冷冻机厂改组，采取社会募集方式设立大冷股份，公司股本总额 10,100 万元，股权结构为国家股 5,100 万股，法人股 2,000 万股（其中国有资产折股转让 1,185 万股），社会公众股 3,000 万股（其中公司内部职工认购 300 万股）。

根据大连市国有资产管理局出具的《关于大连冷冻机股份有限公司国家股设置的通知》（大国资工字[1993]59 号）以及大连中华会计师事务所出具的《资产评估报告书》（大中会评字[1993]第 33 号），大连冰山集团公司作为发起人，以大连冷冻机厂经评估净资产 10,402.10 万元出资，折为 6,285 万股国家股，其余资产转为资本公积金；并经大连市国有资产管理局出具的《关于大连冰山集团公司所属大连冷冻机厂转让部分国有股权的批复》（大国资工字[1993]63 号）批准将 1,185 万股国家股转让给社会法人持股，转让价格 3.5 元/股。

根据大连市证券管理办公室《关于向社会公开发行股票额度的批复》（大证办发[1993]13 号）、大连市人民政府《关于复审大连冷冻机股份公司公开发行个人股票材料的请示》（大政[1993]42 号）、中国证监会《关于大连冷冻机股份有限公司申请公开发行股票的复审意见书》（证监发审字[1993]61 号）等文件核准，公司向社会公开募集 3,815 万股，其中，向社会法人发行 815 万股法人股，向社会公开发行 3,000 万股社会公众股（含 300 万股内部职工股），发行价格 3.5 元/股，公开募集资金总额 10,500.00 万元。

1993 年 11 月，大连会计师事务所出具了编号为“大会师内验字（1993）10 号”验资报告，公司召开创立大会暨首届股东代表大会。

1993 年 12 月 8 日，公司股票在深交所上市交易，股票简称“连大冷”。

1993 年 12 月 18 日，公司在大连市工商局注册登记（注册号为大工商企法字 24236130-0），注册资本 10,100 万元，注册地址为大连市沙河口区西南路 888 号，经营范围：制冷设备及配套辅机、阀门、配件以及冷冻工程所需配套产品加工、制造，制冷空调系统设计、制造安装、维修、调试及技术咨询、技术服务、

货物运输、商业贸易、物资供销。

募集设立时，公司股权结构如下：

股份类别	持股数量（万股）	持股比例
国家股（非流通股）	5,100.00	50.50%
法人股（非流通股）	2,000.00	19.80%
社会公众股（流通股）	3,000.00	29.70%
合计	**10,100.00**	**100.00%**

（二）上市以来历次股本变动情况

1994 年 4 月，经第二届股东大会审议《1993 年度税后利润分配方案》，公司按国家股、法人股每 10 股送 0.5 股、派 1.5 元现金，社会公众股每 10 股送 2 股的比例，合计送股 955 万股。本次送股后，公司总股本增至 11,055 万股。

1994 年 10 月，经 1994 年度临时股东大会审议、经大连市证券管理办公室《关于对大连冷冻机股份有限公司配股报告的批复》（大证办发[1994]23 号）及中国证监会《关于大连冷冻机股份有限公司申请配股的复审意见书》（证监发[1994]34 号）等文件批准，公司按每 10 股配售 2.74 股的比例配售新股，每股价格 3.4 元，国家股及法人股股东可现金认购或有偿转让配股权（转让价格每股 0.05 元）。本次配股后，公司总股本增至 12,052.05 万股。

1995 年 3 月，经第三届股东大会审议《1994 年度税后利润分配方案》，公司按每 10 股送 2 股的比例，合计送股 2,410.41 万股。本次送股后，公司总股本增至 14,462.46 万股。

1997 年 5 月，经 1996 年度临时股东大会决议、大连市证券管理办公室出具的大证办发〔1997〕12 号《关于同意大连冷冻机股份有限公司向股东配股的报告》、中国证监会出具的证监上字〔1997〕8 号《关于大连冷冻机股份有限公司申请配股的批复》，公司按每 10 股配 3 股的比例配售新股，每股价格 4.8 元，国家股股东以经评估确认后的实物资产折价认购，法人股股东可现金认购或有偿转让配股权（转让价格每股 0.01 元）。本次配股后，公司总股本增至 18,801.198 万股。

1997 年 5 月，经 1996 年度股东大会审议《1996 年度利润分配方案》，公司

按每 10 股送 2.5 股的比例，合计送股 4,700.30 万股。本次送股后，公司总股本增至 23,501.50 万股。

1998 年 3 月，经二届二次董事会议、1997 年度临时股东大会审议并经大连市证券管理办公室《关于大连冷冻机股份有限公司发行境内上市外资股（B 股）的初审意见》（大证办发[1997]61 号）、国务院证券委员会《关于同意大连冷冻机股份有限公司发行境内上市外资股的批复》（证委发[1998]1 号）批准，公司向境外发行境内上市外资股 11,500.00 万股。本次增发后，公司总股本增至 35,001.50 万股。

2015 年 3 月，经六届十三次董事会议审议《大连冷冻机股份有限公司限制性股票激励计划》，公司向 41 名激励对象授予 1,015.00 万股。本次授予后，公司总股本增至 36,016.50 万股。

2016 年 4 月，经 2015 年度股东大会审议《公司 2015 年度利润分配方案报告》，公司向全体股东每 10 股派 1 元现金（含税），并以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股。本次转增后，公司总股本增至 54,024.75 万股。

2016 年 6 月，经中国证监会《关于核准大连冷冻机股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2015]3137 号）核准，公司非公开发行 5,864.51 股新股。本次非公开发行股票后，公司总股本增至 59,889.26 万股。

2016 年 12 月，经七届七次董事会议及 2016 年第三次临时股东大会审议《2016 年限制性股票激励计划》，公司向 118 名激励对象授予 1,288.40 万股。本次授予后，公司总股本增至 61,177.66 万股。

2017 年 5 月，经 2016 年度股东大会审议《2016 年度利润分配方案》，公司以资本公积金每 10 股转增 4 股。本次转增后，公司总股本增至 85,648.72 万股。

2017 年 12 月-2019 年 1 月，经相关董事会议和股东大会审议，公司分别回购注销了《大连冷冻机股份有限公司限制性股票激励计划》和《2016 年限制性股票激励计划》部分授予的限制性股票。本次回购注销后，公司总股本变更至 84,321.25 万股。

（三）上市公司最新前十大股东情况

截至 2022 年 6 月末，冰山冷热前十大股东持股情况如下表所示：

股东名称	股东性质	持股数量（万股）	持股比例	股份种类
冰山集团	境内非国有法人	17,091.69	20.27%	人民币普通股
三洋电机	境外法人	7,350.32	8.72%	境内上市外资股
林镇铭	境外自然人	673.00	0.80%	境内上市外资股
陈勇	境内自然人	452.00	0.54%	人民币普通股
吴安	境内自然人	450.00	0.53%	境内上市外资股
张素芬	境内自然人	430.00	0.51%	人民币普通股
薛红	境内自然人	360.00	0.43%	境内上市外资股
大连市工业发展投资有限公司	境内非国有法人	340.67	0.40%	人民币普通股
李晓华	境内自然人	314.56	0.37%	人民币普通股
詹长城	境内自然人	301.39	0.36%	境内上市外资股
合计		**27,763.63**	**32.93%**	-

三、控股股东和实际控制人情况

（一）控股股东及实际控制人概况

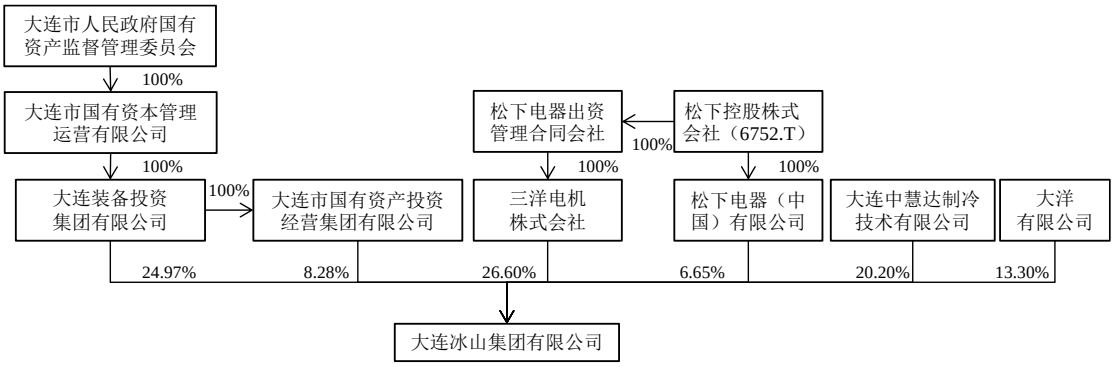
公司控股股东为冰山集团。截至 2022 年 6 月末，冰山集团持有冰山冷热 170,916,934 股股份，持股比例 20.27%，均为无限售流通股，不存在将所持有冰山冷热股份进行质押的情况，也不存在任何股权争议情况。冰山集团无控股股东，公司无实际控制人。

冰山集团基本信息如下：

公司名称	大连冰山集团有限公司
统一社会信用代码	912102002412917931
企业类型	有限责任公司（中外合资）
注册资本	人民币 15,858 万元
实收资本	人民币 15,858 万元
法定代表人	纪志坚
成立日期	1985 年 7 月 3 日

注册地址	辽宁省大连经济技术开发区辽河东路 106 号
经营范围	工业制冷产品、冷冻冷藏产品、大中小空调产品、石化装备产品、电子电控产品、家用电器产品、环保设备产品等领域产品的研制、开发、制造、销售、服务及安装；商业咨询服务、经济信息服务（不得从事教育培训及办学）。（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。）

截至本独立财务顾问报告签署日，冰山集团股权结构如下图所示：



（二）冰山集团控制权情况说明

从公司成立至今，公司控股股东为冰山集团。

冰山集团层面股东数量较少，各控制方相关股东的出资比例接近，任一股东依其出资额均不足以对冰山集团的决策产生重大影响，不符合相关法律、法规及规范性文件中对于控股股东的认定标准。根据公司章程，冰山集团系中外合资经营企业，最高权力机构为董事会，董事会一般事项须经出席会议董事二分之一以上通过方可作出决议，重大事项须经出席会议董事一致通过方可作出决议。各控制方相关股东均无法决定冰山集团董事会半数以上成员选任，无法控制冰山集团董事会的决策，或对冰山集团董事会的决策产生重大影响。

2015 年 4 月，上市公司及辽宁华夏律师事务所分别披露和出具了《无实际控制人的公告》以及《辽宁华夏律师事务所关于大冷股份控股股东及实际控制人认定的法律意见书》，认定冰山集团无控股股东，公司亦无实际控制人。

四、最近三十六个月控股权变动情况

截至本独立财务顾问报告签署日，冰山冷热最近三十六个月内未发生控制权变动的情况。

五、最近三年重大资产重组情况

截至本独立财务顾问报告签署日，冰山冷热最近三年内未发生重大资产重组情况。

六、主营业务发展情况

根据《国民经济行业分类》（GBT 4754-2017），冰山冷热行业分类归属于“C34 通用设备制造业”。

作为我国知名的工业制冷设备生产企业，冰山冷热围绕冷热产业，致力于发展工业制冷制热事业领域、商用冷冻冷藏事业领域、空调与环境事业领域、工程与服务事业领域以及新事业领域，自身产品覆盖冷热产业链的关键领域，具备完整的冷热产业链。公司主要产品和服务为活塞式、螺杆式制冷压缩机和机组（包括制冷机组辅机部品，如蒸发器、冷凝器等其他压力容器）、冷风机、速冻机等制冷设备，及组合式冷库、气调保鲜库、工业制冷、特种制冷、制冰等成套制冷工程服务。上述主要产品和服务应用于国防、科研、石油、化工、纺织、医药、发电、农牧渔、饮食服务等多个国民经济基础和支柱产业，主要涉及工业和大型/特大型商业制冷场景。

截至本独立财务顾问报告签署日，冰山冷热最近三年内主营业务未发生变化。

七、最近三年主要财务数据及财务指标情况

2019-2021 年及 2022 年 1-5 月，冰山冷热主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 5 月末 2022 年 1-5 月	2021 年末/ 2021 年度	2020 年末 /2020 年度	2019 年末 /2019 年度
资产总计	572,626.99	573,557.06	568,156.83	552,550.33
归属于母公司所有者权益合计	297,645.33	300,284.28	337,560.98	337,956.50
负债合计	270,332.77	268,607.30	223,236.20	207,137.54
营业收入	104,306.81	208,920.83	172,726.79	183,185.13
营业成本	92,321.74	184,953.13	143,252.41	151,756.14
营业利润	-2,228.27	-28,434.83	2,099.49	6,429.79
利润总额	-2,119.77	-28,949.29	1,426.50	6,671.60

项目	2022 年 5 月末 2022 年 1-5 月	2021 年末/ 2021 年度	2020 年末 /2020 年度	2019 年末 /2019 年度
净利润	-1,663.57	-27,518.96	2,284.98	8,612.47
归属于上市公司股东的净利润	-1,762.12	-26,905.98	2,134.11	8,911.21
经营活动产生的现金流量净额	-19,721.39	151.82	-1,314.24	1,269.51
投资活动产生的现金流量净额	3,751.15	24,826.12	16,932.54	11.56
筹资活动产生的现金流量净额	-1,764.31	-12,588.95	-14,113.04	-1,586.62
现金及现金等价物净增加额	-17,585.65	12,399.09	1,345.11	-317.61
毛利率	11.49%	11.47%	17.06%	17.16%
净利率	-1.59%	-13.17%	1.32%	4.70%
资产负债率	47.21%	46.83%	39.29%	37.49%
基本每股收益（元/股）	-0.021	-0.319	0.025	0.106

八、上市公司的合法合规情况

（一）上市公司被司法机关立案侦查或被中国证监会立案调查情况

截至本独立财务顾问报告签署日，冰山冷热不存在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的情形。

（二）上市公司最近三年行政处罚或者刑事处罚情况

最近三年内冰山冷热未受到过刑事处罚、行政处罚（与证券市场明显无关的除外），也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

（三）上市公司及其控股股东、实际控制人最近十二个月内受证券交易所公开谴责的情况及其他重大失信行为的情况

最近十二个月内冰山冷热及其控股股东冰山集团未受到交易所公开谴责，且不存在其他重大失信行为。

第三章　交易对方基本情况

（一）交易对方情况

1、基本情况

公司名称	三洋电机株式会社
企业番号	1200-01-155854
企业性质	株式会社
代表取締役	井垣誠一郎
资本金	4 亿日元
注册地址/主要办公点	大阪府門真市大字門真 1006 番地
成立日期	1950 年 4 月 8 日
经营范围	（1）电气、通信、电子及照明机械器具的制造、销售（2）燃气、石油、厨房及其他大楼及住宅相关设备的制造、销售（3）事务、运输及产品销售用机械器具的制造、销售（4）医疗、保健、卫生用机械器具及医疗用具的制造、销售（5）光学及精密机械器具的制造、销售（6）电池、电池应用产品及碳、锰及其他化学、金属产品的制造、销售（7）空调、公害防止及工业用设备的制造、销售（8）其他机械器具的制造、销售（9）与前各号产品相关的工程及其他建设工程的设计、施工、承包（10）软件的制作、销售（11）钢铁、有色金属、矿产品、石油、煤气、窑业品、纸、纸浆、橡胶、皮革纺织品及其产品的销售（12）食品、饮料、酒类、农畜水产品、饲料及其原料的销售（13）医药品、医药部外品、化妆品以及肥料、毒物、剧毒物及其他化学工业产品的制造、销售（14）建筑物及其他构筑物及其部件的制造、销售（15）与电影、音乐相关的娱乐事业及体育演出（16）前各号（第 9 号除外）产品、物品、软件的进出口（17）提供、接受与上述各号产品、物品、软件相关的修理、维护服务委托（18）信息、通信服务的提供及广播事业（19）网络连接、电子商务等利用互联网的各种服务提供（20）出版、印刷、货物处理、警备、大楼维护、看护、劳务派遣、综合租赁、金融、损害保险代理及房地产管理、租赁、买卖相关事业（21）对各种项目的投资（22）受托调查、研究开发、咨询前各号（23）前各号附带或相关的一切事业

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

根据境外法律意见书及三洋电机提供的资料，三洋电机的历史沿革情况如下：

（1）1950年4月，三洋电机于日本国大阪市成立，成立时，实收资本金2,000.00万日元；

（2）1954年12月，三洋电机于东京证券交易所上市，交易名称：三洋电机株式会社，交易代码：TSE.6764，上市后，实收资本金40,000.00万日元；

（3）2011 年 4 月，三洋电机由东京证券交易所退市，退市时实收资本金320,000.00 万日元;同年 4 月,松下株式会社通过股票交换的方式收购三洋电机，三洋电机成为松下株式会社 100%出资的公司；

（4）2013 年 2 月，三洋电机完成减资，实收资本金变更为 40,000.00 万日元；

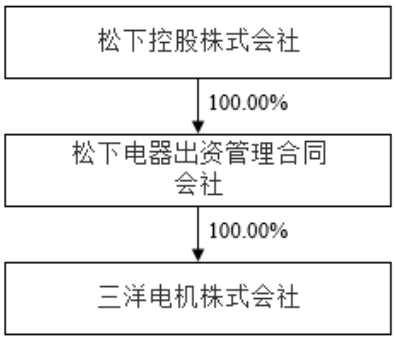
（5）自 2013 年 2 月减资完毕至本独立财务顾问报告签署日，三洋电机实收资本金为 40,000.00 万日元，未发生变动。

综上所述，最近三年三洋电机不存在注册资本变化情况。

3、股权结构图及主要股东基本情况

（1）股权结构图

截至本独立财务顾问报告签署日，三洋电机股权结构如下：



（2）控股股东及实际控制人基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日，三洋电机控股股东松下合同会社持有三洋电机100.00%的股权。

公司名称	松下电器出资管理合同会社
企业番号	1200-01-212400
企业性质	合同会社
代表取締役	梅田博和
注册资本	1000 万日元
注册地址/主要办公点	大阪府門真市大字門真 1006 番地

成立日期	2018 年 4 月 2 日
经营范围	国内集团公司的对外投资和回收管理

截至本独立财务顾问报告签署日，三洋电机实际控制人松下株式会社间接持有三洋电机100.00%的股权。

公司名称	松下控股株式会社
上市板块	东京交易所（代码：6752.TYO）
企业番号	1200-01-158218
企业性质	株式会社
代表取締役	佐藤基嗣、本间哲朗、楠见雄规、梅田博和
资本金	2,591.68 亿日元
注册地址/主要办公点	大阪府門真市大字門真 1006 番地
成立日期	1935 年 12 月 15 日
经营范围	家电、空气质量空调、食品流通、电器设备、设备等的开发、制造、销售

4、主要业务发展情况

三洋电机于2011年被松下株式会社换股收购后正式成为松下株式会社的全资下属公司，仅作为持股平台存续，其相关业务全部由松下株式会社承接。

截至本独立财务顾问报告签署日，三洋电机未从事实质性生产经营业务。

5、最近两年主要财务数据及最近一年简要财务报表

三洋电机最近两年主要财务数据如下：

单位：百万日元

项目	2022 年 3 月 31 日	2021 年 3 月 31 日
资产总计	247,372.00	238,467.00
负债合计	721,482.00	740,612.00
股东权益	-474,110.00	-502,144.00
项目	**2021 年财年年度**	**2020 年财年年度**
营业收入	237,200.00	200,456.00
净利润	28,098.00	-33,682.00

注：三洋电机退市后仅以日本本土企业的财年期间（即每年 4 月 1 日至次年 3 月 31 日）报出财务报表，因此上表中 2020 年财年系 2020 年 4 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日，2021 年财年系 2021 年 4 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日。

三洋电机最近一年经审计简要财务报表如下：

（1）简要合并资产负债表

单位：百万日元

项目	2022 年 3 月 31 日
流动资产	149,052.00
非流动资产	98,320.00
资产总计	247,372.00
流动负债	122,865.00
非流动负债	598,617.00
负债合计	721,482.00
股东权益	-474,110.00

（2）简要合并利润表

项目	2021 年财年年度
营业收入	237,200.00
营业利润	11,641.00
净利润	28,098.00

6、下属企业情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除标的公司外，三洋电机境内下属企业情况如下：

序号	公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
1	松下制冷（大连）有限公司	345,000.00 万日元	60.00%	环保及能源综合利用的制冷制热设备、空调机械、环保机械及相关联的设备等的设计、生产、制造、销售、安装、售后服务及与此相关联的其它业务（涉及行政许可的，须凭许可证经营）***（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	松下冷链（大连）有限公司	465,000.00 万日元	60.00%	商用制冷设备、冷冻冷藏库、不锈钢厨房设备、电器产品的生产、销售（自产产品）、安装、维修保养服务以及与此相关的其它业务；Ⅱ类医用冷疗、低温、冷藏设备及器具的生产、销售（自产产品）、售后服务；软件和信息技术服务；商用制冷设备、冷库配套设施、厨房设备、电子产品、电器产品、电气设备、机电设备、五金产品、通风设备、办公设备的批发（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）、安装、维修保养以及于此相关的其他业务。（生产车间包括开发区松岚街 6 号、东北八街 9 号、铁山西路 93 号）。

序号	公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
				（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。）
3	三洋能源（苏州）有限公司	35,500.00 万美元	38.73%	研发、生产、销售能量型动力电池；镍镉电池、镍氢电池、动力镍氢电池、锂离子电池等电池和这些电池的电池组及使用这些电池的电动剃刀、手提电灯等的各种电器、充电器，以及零部件的开发、制造、销售、维修等业务；并从事公司自产产品同类商品与电池相关材料的进出口、批发、佣金代理（拍卖除外）业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。（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）
4	沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司	17,998.00 万美元	34.25%	家用空调机及商用空调机用旋转式压缩机、冷冻冷藏机器用旋转式压缩机及关联产品、家用电器、商用电器、制冷制热设备、电器制造加工设备及关联产品的开发、研究、设计、制造、销售、租赁、安装、维修、技术服务、技术转让、技术咨询；机械设备、厂房、电器产品、房屋租赁；制冷制热工程的设计、施工；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营和禁止进出口的商品和技术除外。（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。）

（二）交易对方其他事项说明

1、交易对方之间的关系

截至本独立财务顾问报告签署日，三洋电机直接持有松下冷链 60%的股份，为松下冷链的控股股东。松下株式会社通过松下合同会社间接持有三洋电机 100%的股份，直接持有松下中国 100%的股份，通过三洋电机间接控制松下冷链。交易对方均受松下株式会社控制。

2、交易对方与上市公司之间的关系

截至本独立财务顾问报告签署日，三洋电机直接持有上市公司 8.72%股份，因此三洋电机为上市公司的关联法人。

3、交易对方向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况

截至本独立财务顾问报告签署日，三洋电机直接持有上市公司 5%以上股份，提名堂埜茂担任上市公司董事。除上述情形外，三洋电机不存在向上市公司推荐董事、监事及高级管理人员的情况。

4、交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

截至本独立财务顾问报告签署日，根据《境外法律意见书》及三洋电机出具的说明，三洋电机及其主要管理人员最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的且结果不利于三洋电机的重大民事诉讼或者仲裁，亦不存在影响本次交易的其他不良记录。

5、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本独立财务顾问报告签署日，根据《境外法律意见书》及三洋电机出具的说明，三洋电机及其主要管理人员最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况，亦不存在上述情形目前处于立案调查阶段，尚未形成结论意见的情况。

二、松下中国

（一）交易对方情况

1、基本情况

公司名称	松下电器（中国）有限公司
统一社会信用代码	91110000625906670H
企业性质	有限责任公司（外国法人独资）
法定代表人	本间哲朗
注册资本	176,498.5382 万美元
注册地址/主要办公点	北京市朝阳区景华南街 5 号远洋光华中心 C 座 3 层、6 层
成立日期	1994 年 8 月 11 日
经营范围	1、在中国对电器、电子及其他鼓励和允许类产业进行投资；2、受所投资企业（包括投资者和/或本公司在中国投资的企业。以下简称“企业“）董事会的书面委托（经董事会成员一致同意），为其提供以下业务：①协助或代理其所投资的企业从国内外采购该企业自用的机器设备和生产所需的原材料、元器件、零部件；②在国内外市场以代理或经销的方式销售其所投资企业生产的产品，并提供售后服务；③人才培训、市场开发以及咨询服务；④协助企业招收、招聘人员；⑤在外汇管理部门的同意和监督下，谋求企业之间的平衡外汇；⑥协助企业寻求贷款及提供担保；3、为其投资者提供咨询服务，为其关联公司提供与其投资有关的市场信息、投资政策等咨询服务；4、依照国家有关规定，以代理、

	经销或设立出口采购机构（包括内部机构）的方式出口境内商品，并可按有关规定办理出口退税；5、从事新产品及高新技术的研究开发，转让其研究成果并提供相应的技术服务；6、为其所投资企业的产品的国内经销商、代理商以及与投资性公司、其母公司或其关联公司签有技术转让协议的国内公司、企业提供相关的技术培训；7、购买企业的产品进行系统集成后在国内外销售，如果企业生产的产品不能完全满足系统集成需要，可以在国内外采购系统集成配套产品,8、进口并在国内销售投资者所属公司集团的母公司及其控股关联企业的产品；9、经批准，向投资性公司及其所投资企业提供相关财务服务；10、从事经营性租赁业务；11、为所进口的产品提供售后服务；12、进口为企业、投资者所属集团的母公司的产品提供维修服务所需的原辅材料及零、配件；13、承接境内外企业的服务外包业务；14、根据有关规定，从事物流配送服务；15、经批准，设立财务公司，向本公司及企业提供相关财务服务；16、经批准，从事境外工程承包业务和境外投资，设立融资租赁公司并提供相关服务；17、委托境内其他企业生产、加工本公司或投资者的产品并在国内外销售；18、从事电子、通信设备、仪器仪表及文化、办公用机械、普通机械、专用设备、医疗器械等有关产品（特种商品除外）的批发、零售（不设立店铺）、佣金代理（拍卖除外）、进出口及其相关配套业务；19、从事汽车电子装置、电子电器材料、装置、住宅建材、家具、照明器具、软件及辅助设备、电视转播专用车等相关产品（特殊商品除外）、化肥的批发、佣金代理、进出口及相关配套业务；20、设计、制作、发布、代理国内外各类广告；21、咨询服务；22、仓储服务；23、道路货运代理；24、海上国际货物运输代理；陆路国际货物运输代理；航空国际货物运输代理；25、零售文化用品；26、会议服务；27、承办展览展示；28、批发食品；29、机械设备、计算机、家用电器、日用品、汽车、建筑材料、金属材料的批发、零售；维修建筑工程机械设备、计算机、家用电器。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；批发食品以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）1994年8月，松下中国设立

1994年3月25日，松下中国全体股东共同签署了合资合同及公司章程。

1994年7月16日，中华人民共和国对外贸易经济合作部出具《关于设立合资经营“松下电器（中国）有限公司”的批复》，批准华瀛盛电器与松下株式会社共同设立合资企业松下中国。公司于1994年7月22日取得了中华人民共和国对外贸易经济合作部核发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（外经贸资审字【1994】114号）。

1994年8月11日，中华人民共和国国家工商行政管理局向松下中国核发《营业执照》。

松下中国设立时的股东及股权结构如下：

单位：万美元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	持股比例
1	华瀛盛电器	400.00	400.00	40.00%
2	松下株式会社	600.00	600.00	60.00%
合计		**1,000.00**	**1,000.00**	**100.00%**

（2）1998年5月，松下中国第一次增资

1998年3月2日，松下中国召开董事会并作出决议，同意注册资本由原先1,000万美元增加至3,000万美元。松下株式会社认购新增注册资本2,000万美元，并于当日签署变更合资合同、公司章程的协议。

本次增资后，松下中国股东及股权结构如下：

单位：万美元

股东名称	本次股权增资前			本次股权增资后		
	认缴出资	实缴出资	持股比例	认缴出资	实缴出资	持股比例
华瀛盛电器	400.00	400.00	40.00%	400.00	400.00	13.33%
松下株式会社	600.00	600.00	60.00%	2,600.00	2,600.00	86.67%
合计	**1,000.00**	**1,000.00**	**100.00%**	**3,000.00**	**3,000.00**	**100.00%**

（3）2000年9月，松下中国第一次股权转让

2000年5月23日，松下中国召开董事会并作出决议，同意华瀛盛电器将持有的松下中国6.67%的股权全部转让至松下株式会社，并相应修订松下压缩机的章程及合资合同。

2000年5月24日，华瀛盛电器与松下株式会社签订《股权转让协议书》，该协议约定，华瀛盛电器将其拥有的松下中国200万美元出资股权转让至松下株式会社，转让价格为209.60万美元。

本次股权转让后，松下中国股东及股权结构如下：

单位：万美元

股东名称	本次股权转让前			本次股权转让后		
	认缴出资	实缴出资	持股比例	认缴出资	实缴出资	持股比例
华瀛盛电器	400.00	400.00	13.33%	200.00	200.00	6.67%
松下株式会社	2,600.00	2,600.00	86.67%	2,800.00	2,800.00	93.33%
合计	**3,000.00**	**3,000.00**	**100.00%**	**3,000.00**	**3,000.00**	**100.00%**

（4）2002年10月，松下中国第二次股权转让

2002年7月30日，松下中国召开董事会并作出决议，同意华瀛盛电器将持有的松下中国6.67%的股权全部转让至松下株式会社，并相应修订松下压缩机的章程及合资合同。松下中国由中外合资经营企业转变为外商独资企业。

2002年7月30日，华瀛盛电器与松下株式会社签订《股权转让协议书》，该协议约定，华瀛盛电器将其拥有的松下中国全部200万美元出资股权转让至松下株式会社，转让价格为290.20万美元。

本次股权转让后，松下中国股东及股权结构如下：

单位：万美元

股东名称	本次股权转让前			本次股权转让后		
	认缴出资	实缴出资	持股比例	认缴出资	实缴出资	持股比例
华瀛盛电器	200.00	200.00	6.67%	-	-	-
松下株式会社	2,800.00	2,800.00	93.33%	3,000.00	3,000.00	100.00%
合计	**3,000.00**	**3,000.00**	**100.00%**	**3,000.00**	**3,000.00**	**100.00%**

（5）2003年12月，松下中国第二次增资

2003年3月19日，松下中国召开董事会并作出决议，同意松下株式会社以其所持的36家在华投资企业的部分或全部股权对松下中国进行增资。价款相当于松下株式会社在各在华企业中所持股权的原始账面价值。根据上述董事会决议，2003年10月，公司第一次受让其母公司松下株式会社所持16家在华企业的股权增资4,560.1378万美元，此次注册资本由原先3,000万美元增加至7,560.1378万美元。

本次增资后，松下中国股东及股权结构如下：

单位：万美元

股东名称	本次股权增资前	本次股权增资后

	认缴出资	实缴出资	持股比例	认缴出资	实缴出资	持股比例
松下株式会社	3,000.00	3,000.00	100.00%	7,560.1378	7,560.1378	100.00%
合计	**3,000.00**	**3,000.00**	**100.00%**	**7,560.1378**	**7,560.1378**	**100.00%**

（6）2004年3月，松下中国第三次增资

根据2003年3月19日松下中国召开的董事会决议，2004年1月，公司第二次受让其母公司松下株式会社所持6家在华投资企业的股权增资6,132.2663万美元。注册资本由原先7,560.1378万美元增加至13,692.4041万美元。

本次增资后，松下中国股东及股权结构如下：

单位：万美元

股东名称	本次股权增资前			本次股权增资后		
	认缴出资	实缴出资	持股比例	认缴出资	实缴出资	持股比例
松下株式会社	7,560.1378	7,560.1378	100.00%	13,692.4041	13,692.4041	100.00%
合计	**7,560.1378**	**7,560.1378**	**100.00%**	**13,692.4041**	**13,692.4041**	**100.00%**

（7）2004年9月，松下中国第四次增资

根据2003年3月19日松下中国召开的董事会决议，2004年8月，公司第三次受让其母公司松下株式会社所持4家在华投资企业的股权增资3,100.7906万美元。注册资本由原先13,692.4041万美元增加至16,793.1948万美元。

本次增资后，松下中国股东及股权结构如下：

单位：万美元

股东名称	本次股权增资前			本次股权增资后		
	认缴出资	实缴出资	持股比例	认缴出资	实缴出资	持股比例
松下株式会社	13,692.4041	13,692.4041	100.00%	16,793.1948	16,793.1948	100.00%
合计	**13,692.4041**	**13,692.4041**	**100.00%**	**16,793.1948**	**16,793.1948**	**100.00%**

（8）2004年10月，松下中国第五次增资

2004年7月1日，松下中国召开董事会并作出决议，同意松下株式会社向松下中国以7,600万美元货币资金方式对松下中国增资。注册资本由原先16,793.1948万美元增加至24,393.1948万美元。

本次增资后，松下中国股东及股权结构如下：

单位：万美元

股东名称	本次股权增资前			本次股权增资后		
	认缴出资	实缴出资	持股比例	认缴出资	实缴出资	持股比例
松下株式会社	16,793.1948	16,793.1948	100.00%	24,393.1948	24,393.1948	100.00%
合计	**16,793.1948**	**16,793.1948**	**100.00%**	**24,393.1948**	**24,393.1948**	**100.00%**

（9）2005年1月，松下中国第六次增资

根据2003年3月19日松下中国召开的董事会决议，2004年12月，公司第四次受让其母公司松下株式会社所持4家在华投资企业的股权增资1,464.2657万美元。注册资本由原先24,393.1948万美元增加至25,857.4604万美元。

本次增资后，松下中国股东及股权结构如下：

单位：万美元

股东名称	本次股权增资前			本次股权增资后		
	认缴出资	实缴出资	持股比例	认缴出资	实缴出资	持股比例
松下株式会社	24,393.1948	24,393.1948	100.00%	25,857.4604	25,857.4604	100.00%
合计	**24,393.1948**	**24,393.1948**	**100.00%**	**25,857.4604**	**25,857.4604**	**100.00%**

（10）2005年5月，松下中国第七次增资

根据2003年3月19日松下中国召开的董事会决议，2005年5月，公司第五次受让其母公司松下株式会社所持2家在华投资企业的股权增资6,995.2897万美元。注册资本由原先25,857.4604万美元增加至32,852.7501万美元。

本次增资后，松下中国股东及股权结构如下：

单位：万美元

股东名称	本次股权增资前			本次股权增资后		
	认缴出资	实缴出资	持股比例	认缴出资	实缴出资	持股比例
松下株式会社	25,857.4604	25,857.4604	100.00%	32,852.7501	32,852.7501	100.00%
合计	**25,857.4604**	**25,857.4604**	**100.00%**	**32,852.7501**	**32,852.7501**	**100.00%**

（11）2005年6月，松下中国第八次增资

2005年6月6日，松下中国召开董事会并作出决议，同意松下株式会社向松下中国以15,000万美元货币资金方式对松下中国增资。注册资本由原先32,852.7501万美元增加至47,852.7501万美元。

本次增资后，松下中国股东及股权结构如下：

单位：万美元

股东名称	本次股权增资前			本次股权增资后		
	认缴出资	实缴出资	持股比例	认缴出资	实缴出资	持股比例
松下株式会社	32,852.7501	32,852.7501	100.00%	47,852.7501	47,852.7501	100.00%
合计	**32,852.7501**	**32,852.7501**	**100.00%**	**47,852.7501**	**47,852.7501**	**100.00%**

（12）2006年2月，松下中国第九次增资

根据2003年3月19日松下中国召开的董事会决议，2005年9月，公司第六次受让其母公司松下株式会社所持3家在华投资企业的股权增资590.7324万美元。注册资本由原先47,852.7501万美元增加至48,443.4825万美元。

本次增资后，松下中国股东及股权结构如下：

单位：万美元

股东名称	本次股权增资前			本次股权增资后		
	认缴出资	实缴出资	持股比例	认缴出资	实缴出资	持股比例
松下株式会社	47,852.7501	47,852.7501	100.00%	48,443.4825	48,443.4825	100.00%
合计	**47,852.7501**	**47,852.7501**	**100.00%**	**48,443.4825**	**48,443.4825**	**100.00%**

（13）2006年3月，松下中国第十次增资

2005年10月26日，松下中国召开董事会并作出决议，同意松下株式会社向松下中国以6,000万美元货币资金方式对松下中国增资。注册资本由原先48,443.4825万美元增加至54,443.4825万美元。

本次增资后，松下中国股东及股权结构如下：

单位：万美元

股东名称	本次股权增资前			本次股权增资后		
	认缴出资	实缴出资	持股比例	认缴出资	实缴出资	持股比例
松下株式会社	48,443.4825	48,443.4825	100.00%	54,443.4825	54,443.4825	100.00%
合计	**48,443.4825**	**48,443.4825**	**100.00%**	**54,443.4825**	**54,443.4825**	**100.00%**

（14）2006年11月，松下中国第十一次增资

根据2003年3月19日与2004年3月25日松下中国召开的董事会决议，2006年5月，公司受让其母公司松下株式会社所持2家在华投资企业的股权增资5525万美元。

2006年5月12日，松下中国召开董事会并作出决议，同意松下株式会社向松下中国以20,000万美元现汇方式对松下中国增资。

通过本次股权与现金增资，松下中国注册资本由原先54,443.4825万美元增加至79,968.4825万美元。

本次增资后，松下中国股东及股权结构如下：

单位：万美元

股东名称	本次股权增资前			本次股权增资后		
	认缴出资	实缴出资	持股比例	认缴出资	实缴出资	持股比例
松下株式会社	54,443.4825	54,443.4825	100.00%	79,968.4825	79,968.4825	100.00%
合计	**54,443.4825**	**54,443.4825**	**100.00%**	**79,968.4825**	**79,968.4825**	**100.00%**

（15）2007年6月，松下中国第十二次增资

2007年1月8日，松下中国召开董事会并作出决议，同意松下株式会社向松下中国以1300万美元现汇方式对松下中国增资。松下中国注册资本由原先79,968.4825万美元增加至81,268.4825万美元。

本次增资后，松下中国股东及股权结构如下：

单位：万美元

股东名称	本次股权增资前			本次股权增资后		
	认缴出资	实缴出资	持股比例	认缴出资	实缴出资	持股比例
松下株式会社	79,968.4825	79,968.4825	100.00%	81,268.4825	81,268.4825	100.00%
合计	**79,968.4825**	**79,968.4825**	**100.00%**	**81,268.4825**	**81,268.4825**	**100.00%**

（16）2007年9月，松下中国第十三次增资

2007年7月6日，松下中国召开董事会并作出决议，同意松下株式会社向松下中国以9000万美元现汇方式对松下中国增资。松下中国注册资本由原先81,268.4825万美元增加至90,268.4825万美元。

本次增资后，松下中国股东及股权结构如下：

单位：万美元

股东名称	本次股权增资前			本次股权增资后		
	认缴出资	实缴出资	持股比例	认缴出资	实缴出资	持股比例
松下株式会社	81,268.4825	81,268.4825	100.00%	90,268.4825	90,268.4825	100.00%
合计	**81,268.4825**	**81,268.4825**	**100.00%**	**90,268.4825**	**90,268.4825**	**100.00%**

（17）2008年5月，松下中国第十四次增资

2007年11月23日，松下中国召开董事会并作出决议，同意松下株式会社向松下中国以8350万美元现汇方式对松下中国增资。松下中国注册资本由原先90,268.4825万美元增加至98,618.4825万美元。

本次增资后，松下中国股东及股权结构如下：

单位：万美元

股东名称	本次股权增资前			本次股权增资后		
	认缴出资	实缴出资	持股比例	认缴出资	实缴出资	持股比例
松下株式会社	90,268.4825	90,268.4825	100.00%	98,618.4825	98,618.4825	100.00%
合计	**90,268.4825**	**90,268.4825**	**100.00%**	**98,618.4825**	**98,618.4825**	**100.00%**

（18）2012年4月，松下中国吸收合并松下电工

2011年7月27日，松下中国召开董事会并作出决议，同意松下中国吸收合并松下电工株式会社。吸收合并后，松下中国注册资本由原先98,618.4825万美元增加至103,267.4825万美元。

本次增资后，松下中国股东及股权结构如下：

单位：万美元

股东名称	本次股权增资前			本次股权增资后		
	认缴出资	实缴出资	持股比例	认缴出资	实缴出资	持股比例
松下株式会社	98,618.4825	98,618.4825	100.00%	98,618.4825	98,618.4825	95.50%
松下电工株式会社	-	-	-	4,649.00	4,649.00	4.50%
合计	**98,618.4825**	**98,618.4825**	**100.00%**	**103,267.4825**	**103,267.4825**	**100.00%**

（19）2012年7月，松下中国第三次股权转让

2012年4月19日，松下中国召开董事会并作出决议，同意松下电工株式会社将持有的松下中国4.50%的股权全部转让至松下株式会社，并相应修订松下中国的章程及合资合同。

本次股权转让后，松下中国股东及股权结构如下：

单位：万美元

股东名称	本次股权转让前			本次股权转让后		
	认缴出资	实缴出资	持股比例	认缴出资	实缴出资	持股比例
松下株式会社	98,618.4825	98,618.4825	95.50%	-	-	-
松下电工株式会社	4,649.00	4,649.00	4.50%	103,267.4825	103,267.4825	100.00%
合计	**103,267.4825**	**103,267.4825**	**100.00%**	**103,267.4825**	**103,267.4825**	**100.00%**

（20）2018年4月，松下中国第十五次增资

2018年3月22日，松下中国召开董事会并作出决议，同意公司受让其母公司松下株式会社所持在华投资企业的股权增资22,572.7742万美元。松下中国注册资本由原先103,267.4825万美元增加至125,840.2567万美元。

本次增资后，松下中国股东及股权结构如下：

单位：万美元

股东名称	本次股权转让前			本次股权转让后		
	认缴出资	实缴出资	持股比例	认缴出资	实缴出资	持股比例
松下株式会社	103,267.4825	103,267.4825	100.00%	125,840.2567	125,840.2567	100.00%
合计	**103,267.4825**	**103,267.4825**	**100.00%**	**125,840.2567**	**125,840.2567**	**100.00%**

（21）2018年5月，松下中国第十六次增资

根据2018年3月22日董事会作出的决议，同意公司受让其母公司松下株式会社所持在华投资企业的股权增资40,693.3221万美元。松下中国注册资本由原先125,840.2567万美元增加至166,533.5788万美元。

本次增资后，松下中国股东及股权结构如下：

单位：万美元

股东名称	本次股权转让前			本次股权转让后		
	认缴出资	实缴出资	持股比例	认缴出资	实缴出资	持股比例

股东名称	本次股权转让前			本次股权转让后		
	认缴出资	实缴出资	持股比例	认缴出资	实缴出资	持股比例
松下株式会社	125,840.2567	125,840.2567	100.00%	166,533.5788	166,533.5788	100.00%
合计	**125,840.2567**	**125,840.2567**	**100.00%**	**166,533.5788**	**166,533.5788**	**100.00%**

（22）2018年5月，松下中国第十七次增资

根据2018年3月22日董事会作出的决议，同意公司受让其母公司松下株式会社所持在华投资企业的股权增资9,964.9594万美元。松下中国注册资本由原先166,533.5788万美元增加至176,498.5382万美元。

本次增资后，松下中国股东及股权结构如下：

单位：万美元

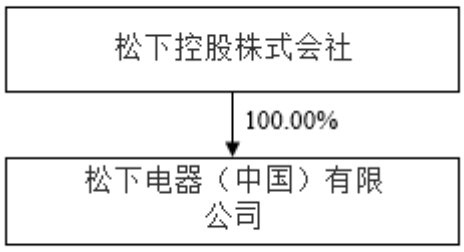
股东名称	本次股权转让前			本次股权转让后		
	认缴出资	实缴出资	持股比例	认缴出资	实缴出资	持股比例
松下株式会社	166,533.5788	166,533.5788	100.00%	176,498.5382	176,498.5382	100.00%
合计	**166,533.5788**	**166,533.5788**	**100.00%**	**176,498.5382**	**176,498.5382**	**100.00%**

综上所述，最近三年松下中国不存在注册资本变化情况。

3、股权结构图及主要股东基本情况

（1）股权结构图

截至本独立财务顾问报告签署日，松下中国股权结构如下：



（2）控股股东及实际控制人基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日，松下中国控股股东及实际控制人松下株式会社直接持有松下中国 100.00%的股权。松下株式会社基本情况详见本独立财务

顾问报告“第三章 交易对方基本情况”之“一、三洋电机”之“（一）交易对方情况”之“3、股权结构图及主要股东基本情况”。

4、主要业务发展情况

松下中国是松下株式会社设立在中国的地域事业经营主体，主要从事为住宅空间非住宅空间、移动领域以及个人领域的消费者提供先进的电子技术和系统解决方案。涵盖家电、住宅、冷链、零部件、汽车电子、互联解决方案等多个领域。

5、最近两年主要财务数据及最近一年简要财务报表

松下中国最近两年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
资产总计	5,215,571.81	4,832,117.30
负债合计	2,189,702.65	1,973,919.04
股东权益	3,025,869.16	2,858,198.26
项目	**2021 年度**	**2020 年度**
营业收入	8,001,611.63	6,859,526.90
净利润	403,717.04	411,661.48

松下中国最近一年经审计简要财务报表如下：

（1）简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日
流动资产	4,073,934.24
非流动资产	1,141,637.57
资产总计	5,215,571.81
流动负债	2,072,341.25
非流动负债	117,361.40
负债合计	2,189,702.65
股东权益	3,025,869.16

（2）简要合并利润表

单位：万元

项目	2021 年度
营业收入	8,001,611.63
营业利润	500,167.13
净利润	403,717.04

6、下属企业情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除标的公司外，松下中国持股在30%及以上的下属公司基本情况如下：

序号	公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
1	松下家电（中国）有限公司	1,409,900 万日元	100.00%	一般项目：家用电器研发；家用电器制造；家用电器销售；家用电器零配件销售；非电力家用器具制造；非电力家用器具销售；新材料技术研发；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；建筑材料销售；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；康复辅具适配服务；智能机器人的研发；服务消费机器人制造；服务消费机器人销售；厨具卫具及日用杂品批发；厨具卫具及日用杂品零售；智能车载设备销售；通信设备销售；家具销售；电池销售；照明器具销售；照相机及器材销售；化妆品批发；化妆品零售；日用百货销售；日用品出租；国内贸易代理；销售代理；单用途商业预付卡代理销售；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；货物进出口；软件开发；人工智能硬件销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；体育用品及器材制造；自行车制造；残疾人座车制造；家具制造；可穿戴智能设备制造；可穿戴智能设备销售；智能家庭消费设备制造；智能家庭消费设备销售；新鲜蔬菜零售；养老服务；第一类医疗器械生产(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)。许可项目：第二类医疗器械生产；住宅室内装饰装修；食品销售；出版物零售；生活美容服务；化妆品生产；第二类增值电信业务(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，具体经营项目以审批结果为准)。
2	松下电器（中国）财务有限公司	70,000 万元人民币	100.00%	（一）、对成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理业务；（二）、协助成员单位实现交易款项的收付；（三）、经批准的保险代理业务；（四）、对成员单位提供担保；（五）、办理成员单位之间的委托贷款及委托投资；（六）、对成员单位办理票据承兑与贴现；（七）、办理成员单位之间的内部转帐结算及相应的结算、清算方案设计；（八）、吸收成员单位的存款；（九）、对成员单位办理贷款及融资租赁（十）、从事同业拆借；（十一）、中国银行业监督管理委员会批准的其他业务。【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】
3	无锡松下冷机有限	1,093,200 万日元	100.00%	一般项目：家用电器制造；家用电器销售；家用电器零配件销售；货物进出口；采购代理服务；技术服务、技术开发、

序号	公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
	公司			技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）（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）
4	珠海松下马达有限公司	8,335 万美元	100.00%	研究开发、设计、生产和销售自产的以下产品：以伺服装置为主的工业用驱动装置中的各种电动机和电动机复合产品、电动机驱动装置、各种控制器、电动机驱动关联产品；以及搭载在汽车上的各种电动机、高性能冷却送风机等电动机复合产品，上述产品的零部件、半成品、模具、模具标准件，及其技术服务和售后服务。相关生产设备的研究开发、设计。从事非配额许可管理、非专营商品的收购出口业务。公司生产产品同类商品的批发、零售业务（不设店铺，涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）。(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)
5	松下汽车电子系统（苏州）有限公司	950,000 万日元	100.00%	开发、生产混合集成电路、片式元器件、光电子器件及传感器等新型电子元器件，销售自产产品并提供相应的技术和售后服务。（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）
6	松下电子材料（苏州）有限公司	6,616 万美元	100.00%	覆铜层压板、树脂粘接片、树脂覆铜箔、线路板、柔性线路板及相关其它产品的生产、批发、进出口、佣金代理，提供相关技术配套服务和技术咨询服务。（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）
7	天津松下电子部品有限公司	800,000 万日元	100.00%	电子元器件及其材料的设计、开发、制造、加工、组装、销售，以及相关售后服务、技术服务和咨询；公司自产产品的同类商品、相关产品、材料的批发、佣金代理（拍卖除外）及相关的进出口业务。（不得投资《外商投资准入负面清单》中禁止外商投资的领域）
8	无锡松下冷机压缩机有限公司	666,300 万日元	100.00%	生产不含破坏大气臭氧层物质的以 R600a 和其他替代物为制冷工质的冷机压缩机及零部件、以及冷机压缩机相关零部件的销售。（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） 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；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；气体压缩机械销售（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）
9	松下能源（无锡）有限公司	600,000 万日元	100.00%	开发生产锂离子电池、无汞二次电池、充电器及配件；从事上述产品及机械设备、电气设备、电子元器件、电子产品、通信设备、家用电力器具、照明器具用品及其零部件的批发、进出口业务（以上商品进出口不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请。）；并提供技术服务、技术转让（不含国家禁止、限制类技术）。（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）
10	松下电气机器（北京）有限公司	4,000 万美元	100.00%	生产、加工电气机械器具、液体分离及纯净设备、医疗器具（中国医疗器具产品分类目录第三类产品除外）、门控系统（自动门、轨道交通屏蔽门系统、出入口控制系统、门控五金产品、电子锁）及其零部件、杀菌消毒设备和器具；开发、设计、销售电气机械器具、液体分离及纯净设备、医疗器具

序号	公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
				（中国医疗器具产品分类目录第三类产品除外）、门控系统（自动门、轨道交通屏蔽门系统、出入口控制系统、门控五金产品、电子锁）及其零部件、杀菌消毒设备和器具（不含行政审批项目）；提供上述产品的有关安装、调试、维修、技术咨询、技术培训及售后服务；货物进出口、技术进出口。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
11	松下系统网络科技（珠海）有限公司	3,500 万美元	100.00%	根据《珠海经济特区商事登记条例》,经营范围不属登记事项。以下经营范围信息由商事主体提供,该商事主体对信息的真实性、合法性负责:本公司的经营范围:进行激光、彩色以及其他打印机、新型打印装置多功能机、宽带接入网通信系统设备、新型平板显示器、光碟驱动器、楼宇对讲机、安防设备、通信设备、计算机及其他电子设备制造(国家限制及需行政许可事项除外)及上述产品零部件的生产、销售以及售后服务;公司自产公司产品同类商品的检测及进出口业务、采购国内产品出口及上述同类商品的批发、零售、进出口和佣金代理(拍卖除外)业务(不设店铺,不涉及国营贸易管理商品,涉及配额、许可证管理商品的,按国家有关规定办理申请)。
12	松下电子部品（江门）有限公司	420,000 万日元	100.00%	电子元件、零配件和材料（以下简称“产品”）的开发、设计、制造、加工、销售、以及相关的售后服务、技术服务及咨询；公司自产产品及其同类商品的批发、佣金代理（拍卖除外）及相关的进出口业务（涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）。（以上经营项目不涉及外商准入特别管理措施）(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)
13	广东松下环境系统有限公司	2,588.9678 万美元	100.00%	家用电器研发；家用电器制造；家用电器销售；风机、风扇制造；风机、风扇销售；气体、液体分离及纯净设备制造；气体、液体分离及纯净设备销售；通信设备研发；通信设备制造；通讯设备销售；通讯设备修理；家用电器零配件销售；家用电器安装服务；日用电器修理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；危险化学品经营（凭相关许可证经营）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；环境保护专用设备研发；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；采购代理服务；货物进出口（烟草及其制品除外）；非居住房地产租赁。（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）（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）(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)
14	松下住宅电器（上海）有限公司	2,430 万美元	100.00%	开发、设计、生产、加工、施工住设建材、家具、照明器具、信息机器、电气器具、电子材料、控制机器及其零部件，销售自产产品。批发在中国生产的和进口的住设建材。家具、照明器具、信息机器、电气器具、电子材料、控制机器及其零部件，并提供维修、技术咨询及售后服务等相关配套业务。【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】
15	松下电子	2,400 万美元	100.00%	印制电路板制造;商品批发贸易（许可审批类商品除外）;商品

序号	公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
	材料（广州）有限公司			信息咨询服务
16	松下电气设备（中国）有限公司	15,000 万元人民币	100.00%	许可项目：建设工程设计；货物进出口；技术进出口（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，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：变压器、整流器和电感器制造；制冷、空调设备销售；家用电器销售；气体、液体分离及纯净设备销售；通讯设备销售；环境保护专用设备销售；照明器具销售；配电开关控制设备销售；五金产品批发；太阳能热利用装备销售；太阳能热利用产品销售；电工器材销售；风动和电动工具销售；智能输配电及控制设备销售；智能家庭消费设备销售；日用产品修理；家用电器安装服务；通用设备修理；日用电器修理；家用电器零配件销售；采购代理服务；销售代理；健康咨询服务（不含诊疗服务）；规划设计管理；专业设计服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业管理（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）
17	青岛松下电子部品（保税区）有限公司	270,000 万日元	100.00%	电子元器件及模具部件的制造销售、设计开发、技术咨询；特定电子元器件及同类商品、材料的进出口、批发、佣金代理（拍卖除外）及相关配套业务；承接海外加工贸易、国际贸易、转口贸易；。（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）。
18	松下电子材料（上海）有限公司	1,500 万美元	100.00%	电子材料配件、初级形态塑料及合成树脂、封装材料、绝缘制品的生产、维修，并提供技术咨询，销售公司自产产品；与上述产品同类商品及原材料（危险化学品、民用爆炸物品除外）的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口，并提供相关配套服务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请；涉及行政许可的，凭许可证经营）。【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】
19	厦门松下电子信息有限公司	1,450 万美元	100.00%	从事各种音响、映像商品、数码产品、光学器件、基板、模具、各类电子产品及其相关零部件的生产、批发、进出口及佣金代理（拍卖除外），并提供相关配套业务（以上商品不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）
20	松下电器机电（中国）有限公司	1,392.0982 万美元	100.00%	许可项目：危险化学品经营。（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：松下产品的设计、研发、测试、销售、维修及售后服务；松下集团及关联企业产品（含软件）的仓储、销售业务；松下产品的保税展示、技术支持、技术服务、技术培训及简易加工；国际贸易、转口贸易、区内企业间的贸易及贸易代理、与区内外有进出口权企业间的直接贸易；区内物流业务；向松下集团及其他企业提供相关中国业务的经营管理、财务、技术、人事、培训的咨询业务；高科技产品的研究开发并提供综合技术解决方案；电子部件及器件（半导体、显示器件、电动压缩机等）、汽车零部件（汽车音响、导航设备、摄像监视系统等）、工厂自动化设备及备

序号	公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
				件、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、民用爆炸物品、易制毒化学品）、计算机软件的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）、网上零售及提供其他相关配套服务；从事电子科技、信息科技、计算机科技专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；机械设备的经营性租赁。（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）
21	松下厨电科技（嘉兴）有限公司	1,350 万美元	100.00%	家用厨房电器具及其配件的开发、生产;自产产品的销售、进出口业务；上述产品同类商品的批发、进出口业务及技术咨询。（上述经营范围除国家限制类、禁止类产品。涉及许可证的产品凭证经营）
22	北京松下照明光源有限公司	113,791.7336 万日元	100.00%	生产各种照明光源、照明器具、启辉器及零部件（具体经营范围以环保局批复为准）；开发各种照明光源、照明器具、启辉器及零部件；上述产品及零部件的批发、佣金代理（拍卖除外）；进出口业务；提供技术咨询、技术服务。（涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理。）（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
23	松下电器全球采购（中国）有限公司	5,000 万元人民币	100.00%	许可项目：危险化学品经营。（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：受母公司及其授权管理的中国境内外企业的委托，为其提供商品采购、供应链管理、原材料及部件的开发、员工培训及企业管理咨询服务，国际贸易、转口贸易、区内企业间的贸易及贸易代理，区内商业性简单加工及贸易咨询服务；国内道路货物运输代理，国际道路货物运输代理，化工原料及产品（危险化学品、监控化学品、易制毒化学品、民用爆炸物品除外）、金属及金属加工产品（含钢材、贵金属）、电池及电池材料、电子产品及其零部件、机械设备、电气设备及其零部件、光学、计量、检验用仪器及设备及其零部件，精密仪器及设备及其零部件，针纺织品、日用百货、塑料原料及其制品、橡胶原料及其制品、纸浆、纸制品、石材、石膏、建材、陶瓷制品、玻璃制品、稀土功能材料、计算机软硬件及辅助设备、家用电器、照相机及器材、五金产品、办公用品、卫生用品和一次性使用医疗用品、体育用品及器材、服装服饰、鞋帽、钟表、箱包、眼镜（不含隐形眼镜）、家具、珠宝首饰（毛钻裸钻除外）、工艺美术品及礼仪用品（文物、象牙及其制品除外）、玩具、汽车零配件、摩托车及零配件、仪器仪表、厨具卫具及日用杂品、通讯设备、劳动保护用品、肥料、润滑油、照明器具、电工器材、电器辅件、金属切割及焊接设备、紧固件、金属密封件、特种设备、地板、涂料（不含危险化学品）、金属工具、机械电气设备、包装材料及制品、环境保护专用设备的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）以及其他相关配套服务。（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）
24	松下航空电子（中	5,000 万元人民币	100.00%	航空电子产品、机载通讯设备、机载娱乐系统、多媒体设备、计算机、软件、辅助设备及零部件的设计、技术研发、技术

序号	公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
	国）有限公司			转让、技术咨询、技术服务、批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口、仓储服务（危险品除外）、安装、维修、数据处理及其他相关配套业务；软件开发和测试；信息系统集成服务；通信网络支撑系统技术服务；上述技术的进出口；商务信息咨询。【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】
25	杭州松下家电（综合保税区）有限公司	85,300 万日元	100.00%	家用电器、住宅设备机器及其配件的开发、设计、生产、销售及售后服务（上述经营范围除国家限制类、禁止类产品，涉及许可证的产品凭证经营），保税仓储服务（除易燃易爆物品、化学危险品及易制毒化学品），家用电器及其配件产品的进出口、批发业务。
26	松下信息仪器（上海）有限公司	625 万美元	100.00%	一般项目：生产新型电子元器件及新型仪表元器件、火灾警报系统、电路开关及保护用电器装置、低压电器及成套设备、各种传感器、照明控制系统、楼宇综合布线系统、楼宇对讲系统、灯具、电动汽车充电用仪器、物联网设备、智能家居设备和以上产品配件、零件，销售以上产品；批发在中国生产的和进口的新型电子元器件及新型仪表元器件、火灾警报系统、电路开关及保护用电器装置、低压电器及成套设备、各种传感器、照明控制系统、楼宇综合布线系统、楼宇对讲系统、灯具、电动汽车充电用仪器、物联网设备、智能家居设备和以上产品配件、零件，并提供安装、维修、技术咨询及售后服务等的相关配套业务。（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）
27	松下电器研究开发（苏州）有限公司	600 万美元	100.00%	从事出资公司日本国松下株式会社或其关联公司委托进行的电器、电子、信息通信、软件技术相关的研究开发与实验、以及电器、电子、信息通信机器、软件产品及其零件、材料的研究、开发、设计与评价、并且从事与本公司业务相关的技术服务（以下统称本研究开发）；从事自行进行的及与出资公司，或其关联公司或第三方共同委托进行的本研究开发；接受第三方委托的本研究开发或向第三方委托进行本研究开发；从事将本研究开发所得技术向出资公司、或其关联公司或第三方进行使用许可或转让。（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）
28	天津松下汽车电子开发有限公司	500 万美元	100.00%	汽车用多媒体电子产品的开发、设计、检测（不含进出口商品检验），商务咨询服务，劳务派遣（不含职业介绍及涉外劳务）及相关服务，汽车零部件及相关电子产品的开发、设计。（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）
29	松下电器软件开发（大连）有限公司	238 万美元	100.00%	从事电器、电子、信息通信、软件技术相关的研究开发与实验以及电器、电子、信息通信机器、软件产品及其零件、材料的研究、开发、设计与评价（以下称为本研究开发），并且从事出资公司或其关联公司委托进行的本研究开发；从事与出资公司、或其关联公司或第三方共同进行的本研究开发；自行进行的本研究开发；接受第三方委托的本研究开发或向第三方委托进行本研究开发；将本研究开发所得技术向出资公司或其关联公司或第三方进行使用许可或转让；电器、电子、信息通信相关的软件与硬件的维护以及运行业务；电器、电子、信息通信相关的技术支援业务的提供；从事之前各项

序号	公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
				所附带的一切业务（涉及许可经营的凭许可证经营）***（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。）
30	苏州松下生产科技有限公司	120,000 万日元	100.00%	研究、开发、生产电子专用设备及部品、测试分析仪器、新型电子器件、软件产品、室内栽培果蔬、食品，销售本公司产品，提供售后服务、集团内电子专用设备的回收和翻新等关联业务、技术服务以及技术咨询服务；企业管理咨询服务；提供精密机器设备的维护保养、加工和售后服务；从事本公司生产产品的同类商品、纳米纤维产品、食品相关栽培材料、包装材料、生产设备和存储设备、润滑油的批发、进出口、佣金代理及相关业务。（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）一般项目：机械设备租赁（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）
31	松下能源（上海）有限公司	182,700 万日元	90.00%	生产锰干电池、一次性电池、电池应用器具以及上述产品相关的零部件、材料，销售自产产品；上述产品同类商品、机电设备及其零部件的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口（不涉及国营贸易管理，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请），提供电池生产线的技术指导服务及其相关配套业务，道路货物运输（除危险化学品）。【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】
32	松下万宝美健生活电器（广州）有限公司	3,450 万美元	80.00%	家用美容、保健电器具制造;家用电器批发;日用电器修理;商品信息咨询服务;货物进出口(涉及外资准入特别管理规定和许可审批的商品除外);化妆品及卫生用品批发
33	杭州松下马达有限公司	320,000 万日元	70.00%	各种马达及其零部件的设计开发、生产；销售本公司生产的产品并提供售后服务；经营进出口业务（除进口商品分销）。***
34	杭州松下厨房电器有限公司	76,400 万日元	70.00%	一般项目：生产：厨房电器具、烹调器具、家用或厨房用器皿容器及其零部件；销售：本公司生产的产品；上述产品同类商品及其制造用模具、工夹具、设备的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口业务以及售后服务、技术咨询、其他相关配套业务（涉及国家规定实施准入特别管理措施的除外）(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)。
35	松下.万宝（广州）压缩机有限公司	11,384 万美元	68.87%	通用机械设备销售;气体压缩机械制造;汽车零部件及配件制造（不含汽车发动机制造）;制冷、空调设备制造;信息技术咨询服务;机械零部件加工
36	广州松下空调器有限公司	4,190 万美元	67.89%	家用空气调节器制造;其他家用电力器具制造;电子、通信与自动控制技术研究、开发;销售本公司生产的产品（国家法律法规禁止经营的项目除外；涉及许可经营的产品需取得许可证后方可经营);日用电器修理;货物进出口(专营专控商品除外);家用电器批发;制冷、空调设备制造
37	上海松下微波炉有限公司	344,300 万日元	60.00%	微波炉和其类似烹调器具、设备、以及相关产品以及零部件、相关的原辅材料的开发、生产、销售，并提供相关配套服务；汽车坐垫电热器的检测、分装；上述产品以及产品的类似产品的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外），并提供相关配套服务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请；依法须经批准的项目，经

序号	公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
				相关部门批准后方可开展经营活动）。
38	唐山松下产业机器有限公司	320,000 万日元	60.00%	电焊机、切割机及相关产品的制造与销售；垂直多关节工业机器人及其装置设备的制造与销售；激光加工系统及其附件、零部件等销售；焊接、切割应用管理软件产品的制造与销售；并提供上述产品的售后服务及维修。（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）
39	松下·万宝（广州）电熨斗有限公司	130,000 万日元	60.00%	其他家用电力器具制造;销售本公司生产的产品（国家法律法规禁止经营的项目除外；涉及许可经营的产品需取得许可证后方可经营）;家用电器批发;日用电器修理;货物进出口（专营专控商品除外）;商品信息咨询服务
40	大连松下汽车电子系统有限公司	116,000 万日元	60.00%	汽车电子产品的设计、制造、销售、售后服务***（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。）
41	三洋能源（苏州）有限公司	35,500 万美元	59.02%	研发、生产、销售能量型动力电池；镍镉电池、镍氢电池、动力镍氢电池、锂离子电池等电池和这些电池的电池组及使用这些电池的电动剃刀、手提电灯等的各种电器、充电器，以及零部件的开发、制造、销售、维修等业务；并从事公司自产产品同类商品与电池相关材料的进出口、批发、佣金代理（拍卖除外）业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。（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）
42	松下真空节能新材料（重庆）有限公司	255,825.9 万日元	51.00%	一般项目：开发、生产、采购、销售真空绝热板、真空绝热板应用产品以及关联零部件、产品及其售后服务。『依法禁止经营的不得经营；依法应经许可审批而未获许可批准前不得经营』★★（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）
43	杭州松下家用电器有限公司	300,000 万日元	51.00%	一般项目：家用电器制造；家用电器研发；家用电器销售；日用家电零售；家用电器安装服务；家用电器零配件销售；日用电器修理；采购代理服务；国内贸易代理(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)。许可项目：技术进出口；货物进出口(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，具体经营项目以审批结果为准)。
44	松下四维出行科技服务（北京）有限公司	3,000 万元人民币	51.00%	技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让(不含人体干细胞、基因诊断与治疗技术开发)；软件开发；信息系统集成服务；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品；为电动汽车提供充电服务。(市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
45	松下制冷（大连）有限公司	34,5000 万日元	40.00%	环保及能源综合利用的制冷制热设备、空调机械、环保机械及相关联的设备等的设计、生产、制造、销售、安装、售后服务及与此相关联的其它业务（涉及行政许可的，须凭许可证经营）***（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。）
46	北京松盛元环境科技有限公	6,000 万元人民币	40.00%	新能源与节能环保技术开发；计算机、软件的技术服务；技术咨询；转让自有技术；五金交电、家用电器、计算机、软件及辅助设备、通讯及广播电视设备、其他机械设备及电子

序号	公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
	司			产品、汽车零配件、住宅建材、家具等相关产品及系统的批发、佣金代理（拍卖除外）；安装（不含卫星电视广播地面接收设施）、调试及售后服务；会议服务；太阳能发电；电力供应；租赁建筑工程机械设备。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
47	北京安馨松茂设计咨询有限公司	100 万元人民币	30.00%	许可项目：建设工程设计；住宅室内装饰装修。（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：专业设计服务；规划设计管理；图文设计制作；平面设计；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；咨询策划服务；企业形象策划；会议及展览服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；建筑装饰材料销售；建筑材料销售；家用电器销售；日用家电零售；家用电器零配件销售；家用视听设备销售；日用百货销售；工程管理服务；城乡市容管理。（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）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）交易对方其他事项说明

1、交易对方之间的关系

松下中国与其他交易对方关系详见本独立财务顾问报告“第三章 交易对方基本情况”之“一、三洋电机”之“（二）交易对方情况”之“1、交易对方之间的关系”。

2、交易对方与上市公司之间的关系

截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司及控股股东冰山集团的部分董事、监事由松下中国的董事、高级管理人员担任。因此松下中国为上市公司的关联法人。

3、交易对方向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况

截至本独立财务顾问报告签署日，松下中国未向上市公司推荐董事、监事及高级管理人员。

4、交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

截至本独立财务顾问报告签署日，松下中国及其主要管理人员最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的且结果不利于松下中国的重大民事诉讼或者仲裁，亦不存在影响本次交易的其他不良记录。

5、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本独立财务顾问报告签署日，松下中国及其主要管理人员最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况，亦不存在上述情形目前处于立案调查阶段，尚未形成结论意见的情况。

三、松下冷链

（一）交易对方情况

1、基本情况

公司名称	松下冷链（大连）有限公司
统一社会信用代码	91210213604816916M
企业性质	有限责任公司（中外合资）
法定代表人	横尾定顕
注册资本	465,000 万日元
注册地址/主要办公点	辽宁省大连经济技术开发区松岚街 6 号
成立日期	1994 年 1 月 11 日
经营范围	商用制冷设备、冷冻冷藏库、不锈钢厨房设备、电器产品的生产、销售（自产产品）、安装、维修保养服务以及与此相关的其它业务；Ⅱ类 医用冷疗、低温、冷藏设备及器具的生产、销售（自产产品）、售后服务；软件和信息技术服务；商用制冷设备、冷库配套设施、厨房设备、电子产品、电器产品、电气设备、机电设备、五金产品、通风设备、办公设备的批发（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）、安装、维修保养以及于此相关的其他业务。（生产车间包括开发区松岚街 6 号、东北八街 9 号、铁山西路 93 号）。（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、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）1994年1月，松下冷链设立

1993年10月6日，松下冷链全体股东共同签署了合资合同及公司章程。

1993年11月29日，大连经济技术开发区管理委员会出具《关于成立大连三洋冷链有限公司的批复》，批准大冷股份、三洋电机与日商岩井共同设立合资企业三洋冷链。公司于1993年12月8日取得了大连市人民政府核发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（外经贸大资字【1993】1438号）。

1994年1月11日，大连市工商行政管理局向松下冷链核发《营业执照》。

松下冷链设立时的股东及股权结构如下：

单位：万日元

序号	股东名称	认缴出资	持股比例
1	大冷股份	56,000.00	40.00%
2	三洋电机	77,000.00	55.00%
3	日商岩井	7,000.00	5.00%
合计		**140,000.00**	**100.00%**

（2）2003年5月，第一次增资

2002 年 9 月 13 日，松下冷链与三洋饮食签署《合并协议书》。合并的方式为吸收合并，以松下冷链为存续公司，以三洋饮食为加入公司。合并公司的投资总额 55 亿日元，注册资本为 24 亿日元。

2003 年 5 月 19 日，松下冷链董事会作出决议，同意松下冷链吸收合并三洋饮食，并承继三洋饮食所有的债权债务。

本次变更后，松下冷链股东及股权比例如下：

单位：万日元

序号	股东名称	认缴出资	持股比例
1	三洋电机	132,000.00	55.00%
2	大冷股份	96,000.00	40.00%
3	日商岩井	12,000.00	5.00%
合计		**240,000.00**	**100.00%**

（3）2007年5月，第二次增资

2007年3月15日，松下冷链股东三洋电机、大冷股份及日本双日签署《增资协议书》，同意各方依据松下冷链后续董事会决议的方式，以2006年税后分配利润转增注册资本及现金增资相结合的方式，按照各方在松下冷链的持股比例进行同比例增资，共计增资注册资本22.5亿日元。

2007年4月12日，松下冷链董事会决议同意增资22.5亿日元，本次增资方式为：（1）松下冷链2006年年度股东税后分配利润由股东三洋电机、大冷股份及日本双日按其持股比例转增为注册资本共计5,200万元；（2）三洋电机以现金方式认购8.085亿日元注册资本，大冷股份以现金方式认购5.88亿日元注册资本，日本双日以现金方式认购0.735亿日元注册资本。

本次变更后，松下冷链股东及股权比例如下：

单位：万日元

序号	股东名称	认缴出资	持股比例
1	三洋电机	255,750.00	55.00%
2	大冷股份	186,000.00	40.00%
3	日本双日	23,250.00	5.00%
合计		**465,000.00**	**100.00%**

（4）2012年2月，第一次股权转让

2012 年 1 月 19 日，三洋电机与日本双日签署《出资股份转让协议》，双方约定日本双日将其持有的松下冷链 5%股权对应注册资本 23,250 万日元转让至三洋电机，股权转让价款总计 25,342,440 元。

本次变更后，松下冷链股东及股权比例如下：

单位：万日元

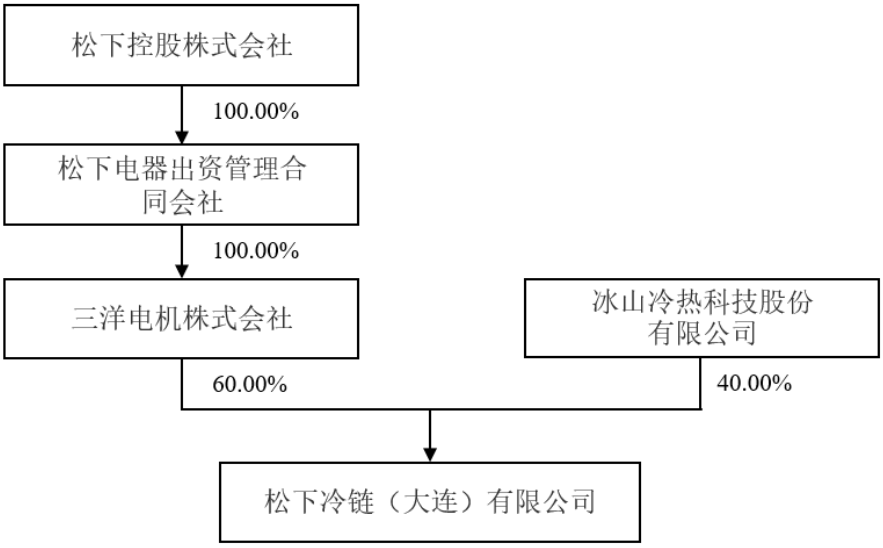
序号	股东名称	认缴出资	持股比例
1	三洋电机	279,000.00	60.00%
2	大冷股份	186,000.00	40.00%
合计		**465,000.00**	**100.00%**

综上所述，最近三年松下冷链不存在注册资本变化情况。

3、股权结构图及主要股东基本情况

（1）股权结构图

截至本独立财务顾问报告签署日，松下冷链股权结构如下：



（2）控股股东及实际控制人基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日，松下冷链控股股东三洋电机直接持有松下冷链 60.00%的股权，三洋电机基本情况详见本独立财务顾问报告“第三章 交易对方基本情况”之“一、三洋电机”之“（一）交易对方情况”之“1、基本情况”。

松下冷链实际控制人松下株式会社间接持有松下冷链 60.00%的股权。松下株式会社基本情况详见本独立财务顾问报告“第三章 交易对方基本情况”之“一、三洋电机”之“（一）交易对方情况”之“3、股权结构图及主要股东基本情况”。

4、主要业务发展情况

松下冷链是三洋电机、上市公司共同出资兴建的冷链设备研发制造基地，主要提供超商、便利店、饮品、商用厨房、低温物流，新零售等领域的冷链物流设备。

5、最近两年主要财务数据及最近一年简要财务报表

松下冷链最近两年经审计主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
资产总计	183,046.61	156,933.91
负债合计	161,574.26	106,387.42
股东权益	21,472.35	50,546.49
项目	**2021 年度**	**2020 年度**
营业收入	151,325.47	139,325.19
净利润	-28,214.80	1,998.46

松下冷链最近一年经审计简要财务报表如下：

（1）简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日
流动资产	154,123.62
非流动资产	28,923.00
资产总计	183,046.61
流动负债	160,480.76
非流动负债	1,093.50
负债合计	161,574.26
股东权益	21,472.35

（2）简要合并利润表

单位：万元

项目	2021 年度
营业收入	151,325.47
营业利润	-30,862.73
净利润	-28,214.80

6、下属企业情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除标的公司外，松下冷链无下属子公司。

（二）交易对方其他事项说明

1、交易对方之间的关系

松下冷链与其他交易对方关系详见本独立财务顾问报告“第三章 交易对方

基本情况”之“一、三洋电机”之“（二）交易对方情况”之“1、交易对方之间的关系”。

2、交易对方与上市公司之间的关系

截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司部分董事担任松下冷链董事，因此松下冷链为公司的关联法人。

3、交易对方向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况

截至本独立财务顾问报告签署日，交易对方不存在向上市公司推荐董事、监事及高级管理人员的情况。

4、交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

2018 年 7 月，松下冷链以一般贸易方式进口镀锌合金钢板申报税号申报不实，根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第四项规定，决定对当事人作出人民币罚款 3,450 元。

截至本独立财务顾问报告签署日，除上述事项外，松下冷链及其主要管理人员最近五年内未受到过其他行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的且结果不利于交易对方的重大民事诉讼或者仲裁，亦不存在影响本次交易的其他不良记录。

5、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本独立财务顾问报告签署日，松下冷链及其主要管理人员最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况，亦不存在上述情形目前处于立案调查阶段，尚未形成结论意见的情况。

第四章　交易标的基本情况

一、松下压缩机基本情况

（一）标的公司基本情况

公司名称	松下压缩机（大连）有限公司
类型	有限责任公司（中外合资）
住所/主要办公地点	辽宁省大连经济技术开发区松岚街 8 号
成立日期	1994 年 9 月 15 日
注册资本	62 亿日元
统一社会信用代码	912102136048202 96J
法定代表人	西畅彦
经营范围	一般项目：气体压缩机械制造，气体压缩机械销售，通用设备修理，信息技术咨询服务（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）

（二）标的公司历史沿革

1、1994 年 9 月，松下压缩机设立

1994年8月18日，大连三洋压缩机有限公司（“松下压缩机”曾用名）全体股东共同签署了公司章程。

1994年8月26日，大连经济技术开发区管理委员会出具《关于成立大连三洋压缩机有限公司的批复》，批准三洋电机、大冷股份、日商岩井合资设立松下压缩机。公司于8月27日取得中国对外经济贸易合作部出具的《外商投资企业批准证书》（外经贸资审[1995]209号）。

松下压缩机设立时的股东及股权结构如下：

单位：万日元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	持股比例
1	三洋电机	34,650.00	34,650.00	55.00%
2	大冷股份	25,200.00	25,200.00	40.00%
3	日商岩井	3,150.00	3,150.00	5.00%
合计		**63,000.00**	**63,000.00**	**100.00%**

2、1997 年 1 月，松下压缩机第一次增资

1995年12月4日，松下压缩机召开董事会并作出决议，同意投资总额由15亿日元增加至95亿日元，注册资本由6.3亿日元增加至62亿日元。三洋电机认购新增注册资本306,300万日元，股东日商岩井认购新增注册资本27,900万日元，股东大冷股份认购新增注册资本222,800万日元，并通过《合同修改书》《章程修改书》，此次增资松下压缩机取得了中国对外贸易经济合作部出具的《关于合资企业大连三洋压缩机有限公司增资的批复》（[1995]外经贸资二函字第779号）。

本次增资后，松下压缩机股东及股权结构如下：

单位：万日元

股东名称	本次股权增资前			本次股权增资后		
	认缴出资	实缴出资	持股比例	认缴出资	实缴出资	持股比例
三洋电机	34,650.00	34,650.00	55.00%	341,000.00	34,650.00	55.00%
大冷股份	25,200.00	25,200.00	40.00%	248,000.00	25,200.00	40.00%
日商岩井	3,150.00	3,150.00	5.00%	31,000.00	3,150.00	5.00%
合计	**63,000.00**	**63,000.00**	**100.00%**	**620,000.00**	**63,000.00**	**100.00%**

3、2002 年 12 月及 2004 年 4 月，松下压缩机实收资本变更

根据大连北方会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（大北会师外验字（2000）39号），截至2000年6月26日，松下压缩机已收到大冷股份、三洋电机及日商岩井缴纳的出资共计42,000万日元。

根据大连北方会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（大北会师外验字（2001）7号），截至2001年2月8日，松下压缩机已收到大冷股份、三洋电机及日商岩井缴纳的出资共计272,000万日元。

根据辽宁天健会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（辽天会外验字（2002）383号），截至2002年10月11日，松下压缩机已收到大冷股份、三洋电机及日商岩井缴纳的出资共计50,000万日元，松下压缩机变更后的实收资本为322,000万日元。

根据辽宁天健会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（辽天会外（2002）654号），截至2002年12月9日，松下压缩机已收到大冷股份、三洋电机及日商岩

井缴纳的新增注册资本共计150,000万日元，投资各方已全部缴足变更后的注册资本共计472,000万日元。

根据辽宁天健会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（辽天会外验字（2004）288号），截至2004年4月8日，松下压缩机已收到大冷股份、三洋电机及日商岩井缴纳的新增注册资本共计148,000万日元，投资各方已全部缴足变更后的注册资本共计620,000万日元。

本次实收资本变更前后，松下压缩机的股东及股权结构如下：

单位：万日元

股东名称	本次实收资本变更前			本次实收资本变更后		
	认缴出资	实缴出资	持股比例	认缴出资	实缴出资	持股比例
三洋电机	341,000.00	34,650.00	55.00%	341,000.00	341,000.00	55.00%
大冷股份	248,000.00	25,200.00	40.00%	248,000.00	248,000.00	40.00%
日商岩井	31,000.00	3,150.00	5.00%	31,000.00	31,000.00	5.00%
合计	**620,000.00**	**63,000.00**	**100.00%**	**620,000.00**	**620,000.00**	**100.00%**

4、2012 年 2 月，松下压缩机第一次股权转让

2012年1月19日，日本双日（2004年日商岩井和日本日棉株式会社合并为日本双日）与三洋电机签订《出资股份转让合同》，该协议约定，日本双日将持有的松下压缩机5%股份转让至三洋电机，转让价格为39,743,059元。

2012年2月6日，松下压缩机董事会作出决议，同意日本双日将持有的本公司5%的股权全部转让至三洋电机，并相应修订松下压缩机的章程及合资合同。松下压缩机于2021年2月21日取得连经济技术开发区经济贸易局出具《关于大连三洋压缩机有限公司股权转让、变更经营范围的批复》（大开经贸企批[2012]207号）。

本次股权转让后，松下压缩机股东及股权比例如下：

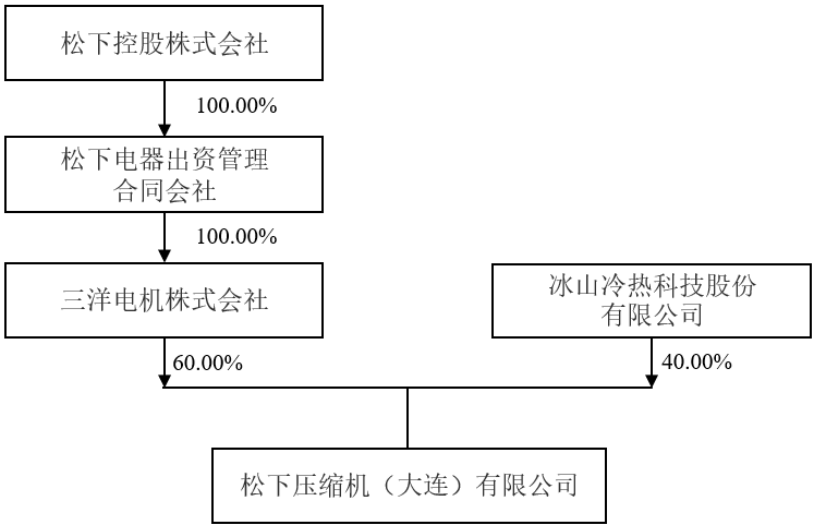
单位：万日元

股东名称	本次股权转让前			本次股权转让后		
	认缴出资	实缴出资	持股比例	认缴出资	实缴出资	持股比例
三洋电机	341,000.00	341,000.00	55.00%	372,000.00	372,000.00	60.00%
大冷股份	248,000.00	248,000.00	40.00%	248,000.00	248,000.00	40.00%

日本双日	31,000.00	31,000.00	5.00%	-	-	-
合计	**620,000.00**	**620,000.00**	**100.00%**	**620,000.00**	**620,000.00**	**100.00%**

综上所述，松下压缩机自设立以来历史沿革清晰，最近三年不存在增资、减资、股权转让、股权回购等变更。

（三）标的公司股权结构和控制关系



松下压缩机控股股东为三洋电机，实际控制人为松下株式会社。

（四）标的公司主要资产及负债情况

1、主要资产权属情况

截至2022年5月末，松下压缩机总资产为155,270.40万元，固定资产账面价值为20,935.54万元，固定资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 5 月末	占比
厂房及建筑物	2,988.68	14.28%
机器设备	14,220.96	67.93%
办公及其他设备	3,606.64	17.23%
运输工具	119.26	0.57%
合计	**20,935.54**	**100.00%**

（1）自有房屋及建筑物情况

截至2022年5月末，松下压缩机拥有自有房屋及建筑物情况如下：

序号	证书编号	位置	建筑面积（平方米）	用途	他项权利
1	大房权证金新字第 2015014381 号	大连经济技术开发区松岚路 8 号-A	12,362.98	租赁至松下冷机用于办公及生产厂房	无
2	-	大连甘井子区东海路 78 号	11,439.00	办公用房	无
3	-	大连甘井子区东海路 78 号	13,207.00	生产厂房	无
4	-	大连甘井子区东海路 78 号	2,256.00	办公用房	无
5	-	大连甘井子区东海路 78 号	1,490.00	工会活动室	无
6	-	大连甘井子区东海路 78 号	2,716.00	生产厂房	无
7	-	大连甘井子区东海路 78 号	372.00	生产厂房	无
8	-	大连甘井子区东海路 78 号	1,309.00	生产厂房	无
9	-	大连甘井子区东海路 78 号	236.00	热力站厂房	无
10	-	大连甘井子区东海路 78 号	18,017.00	生产厂房	无
11	-	大连甘井子区东海路 78 号	1,124.00	生产厂房	无
12	-	大连甘井子区东海路 78 号	308.00	库房	无
13	-	大连甘井子区东海路 78 号	39.00	门岗	无
14	-	大连甘井子区东海路 78 号	1,054.00	接待室	无
15	-	大连甘井子区东海路 78 号	259.20	生产厂房	无
16	-	大连甘井子区东海路 78 号	712.14	生产厂房	无
17	-	大连甘井子区东海路 78 号	83.99	生产厂房	无
18	-	大连甘井子区东海路 78 号	6,656.00	生产厂房	无
19	-	大连甘井子区东海路 78 号	28.00	库房	无
20	-	大连甘井子区东海路 78 号	112.50	库房	无
21	-	大连甘井子区东海路 78 号	95.00	库房	无
22	-	大连甘井子区东海路 78 号	1,441.00	食堂	无
23	-	大连甘井子区东海路 78 号	1,595.00	生产厂房	无
24	-	大连甘井子区东海路 78 号	960.00	库房	无
合计			**77,872.81**		

注：上述已取得的权属证书（大房权证金新字第 2015014381 号）上包含两处房产，合计 12,362.98 平方米。

松下压缩机生产经营所用的不动产权分别位于大连经济技术开发区松岚路8号-A以及大连甘井子区东海路78号的两个宗地地块。其中，大连经济技术开发区

松岚路8号-A地块为自有土地（以下简称为“一厂”）；大连甘井子区东海路78号的地块包含自购土地及租赁土地两部分。松下压缩机位于大连甘井子区东海路78号的地块，含自购土地使用权18,746.16平方米，租赁自大连国投的土地53,966.34平方米（上述两宗土地使用权以下合称“二厂”）以及租赁自冰山帕特的土地2,572.78平方米（以下简称“冰山帕特地块”）。

一厂自有房屋已取得相应产权证书（不动产权号：大房权证金新字第2015014381号）,目前一厂上的房屋均出租至松下冷机作为其生产经营的工厂使用。

二厂购入及自建房产共有23处，建筑面积总计65,509.83平方米，自用于生产经营，目前均未取得房屋产权证书。

截至2022年5月末，松下压缩机所有自有房屋均不存在抵押等权利限制情况。

（2）自有土地情况

截至2022年5月末，松下压缩机拥有土地使用权情况如下：

序号	证书编号	用途	权利性质	坐落	面积	是否设立抵押
1	大开国用（2015）字第0142号	工业用地	租赁取得	大连经济技术开发区松岚路8号-A	17,750.00	无
2	-	工业用地	受让取得	大连甘井子区东海路78号	18,746.16	无

“一厂”国有土地使用权权属清晰，办理了相应权属证书。

该自有土地属于上述“二厂”地块，其中面积为18,746.16平方米的土地系松下压缩机与大连国资局签署国有资产转让协议的方式取得，因历史原因至今未办理取得土地使用权证。

截至2022年5月末，松下压缩机自有土地均不存在抵押等权利限制情况。

（3）房屋及土地租赁情况

1）房屋租赁情况

截至2022年5月末，松下压缩机租赁大连中保实业开发有限公司位于大连市甘井子区西南路46号院内的房屋（不动产权证号：大房权证甘单字第200580028号）作为宿舍，租赁期限自2020年7月1日至2026年6月30日。

2）土地租赁情况

截至2022年5月末，松下压缩机租赁土地情况如下：

序号	承租方	出租方	地址	租赁面积（平方米）	租赁期限	当前用途
1	松下压缩机	冰山帕特	大连甘井子区东海路 78 号	2,572.78	2008.08.01-2024.07.31	松下压缩机自用于生产经营
2	松下压缩机	大连国投	大连甘井子区东海路 78 号	53,966.34	2008.08.01-2024.07.31	松下压缩机自用于生产经营

截至2022年5月末，松下压缩机租赁使用的土地合计2处。

松下压缩机租赁冰山帕特位于大连甘井子区东海路78号的土地系大连国投租赁至冰山帕特的部分土地，由冰山帕特转租至松下压缩机。该土地已办理取得土地使用权属证书。

松下压缩机租赁大连国投位于大连甘井子区东海路78号的土地系前述“二厂”的另一部分地块，该土地尚未办理取得土地使用权属证书。

（4）自有及租赁使用的不动产权相关证明、说明及承诺

1）不动产权相关部门合规证明

根据大连金普新区自然资源事务服务中心于2022年8月22日出具的《关于核实松下压缩机（大连）有限公司是否存在处罚记录情况的说明》，自2020年1月1日至证明出具日，松下压缩机不存在因违反有关土地、房产管理方面的法律、行政法规或其他规范性文件的规定而被处罚或可能被处罚的情形。

根据大连金普新区住房和城乡建设局于2022年8月23日出具的《关于松下压缩机(大连)有限公司执行规划建设、房地产管理、排水管理等规定情况的说明》，2020年1月1日至证明出具日，松下压缩机没有因违反规划建设、房地产管理、排

水管理等方面的法律、法规受到大连金普新区住房和城乡建设局（大连金普新区城市管理综合行政执法局）行政处罚的情形。

根据大连金普新区不动产登记中心于2022年8月17日出具的《证明》，松下压缩机自2020年1月1日至证明出具日，遵守并执行国家及地方有关房产管理方面的法律法规，服从房产管理部门的管理、监督、检查。经该局核查，登记过程中未发现有提交虚假材料等违法违规行为。

2）不动产权事宜相关方的说明与承诺

根据大连国资委出具的《关于松下压缩机（大连）有限公司土地相关事宜的复函》，大连国资委将依据职责指导大连国投依法依规办理土地使用权转让手续，在相关手续未办理完结前，不会影响松下压缩机的正常生产经营，也不会因大连国投原因使松下压缩机面临土地收回、厂房拆除等额外损失风险。

根据松下压缩机提供的书面确认，相关主体未及时办理相应手续及取得权属证书主要原因是基于土地数次流转，现有土地使用权人大连国投目前尚未办理完毕并取得土地使用权权属证书。待大连国投办理完毕土地使用权权属证书，且松下压缩机按照法律法规规定的程序推动和取得相应土地使用权并办理权属证书后，松下压缩机将补办房屋权属证书或房产土地合并的不动产权证书。

上市公司控股股东冰山集团已出具承诺函：本公司将与政府相关部门积极沟通，确保松下压缩机不会因上述土地房屋未取得权属证书而导致相关政府部门责令对该建筑物进行拆除；保证松下压缩机不会因为上述原因而受到处罚并产生损失；保证松下压缩机生产和经营不会因为上述原因而受到任何影响。

大连市国资委已出具《关于松下压缩机（大连）有限公司土地相关事宜的复函》：大连国资委将依据职责指导大连国投依法依规办理土地使用权转让手续，在相关手续未办理完结前，不会影响松下压缩机的正常生产经营，也不会因大连国投原因使松下压缩机面临土地收回、厂房拆除等额外损失风险。

综上所述，松下压缩机自有及租赁使用的土地及相关房产虽未取得权属证书，但相关不动产权权属清晰且并无争议，就该等不动产权权属松下压缩机与其他相关方不存在纠纷或潜在纠纷，其生产经营可继续使用该等不动产；松下压缩机不

存在不动产权方面的行政处罚；冰山集团已保证松下压缩机不会因为上述原因而受到处罚并产生损失；大连市国资委已复函明确将指导大连国投在相关手续未办理完结前不影响松下压缩机的正常生产经营，也不会因大连国投原因使松下压缩机面临土地收回、厂房拆除等额外损失风险；松下压缩机关于土地及房产权属证书办理已作出明确工作计划，大连国投已按计划取得2,572.78平方米土地所在地块的使用权权属证书。

上述土地房产未获得不动产权证书不会对松下压缩机的生产经营产生重大不利影响，对本次交易不构成实质性障碍。

（5）自有专利

截至2022年5月末，松下压缩机仍维持的专利共计91项，其中发明专利19项，实用新型72项。

序号	专利权人	专利名称	性质	专利号	授权公告日期
1	松下压缩机	具有润滑系统的涡旋压缩机	发明专利	ZL200810012693.0	2012.06.27
2	松下压缩机	涡旋压缩机的加固涡旋齿	发明专利	ZL200910011792.1	2010.11.10
3	松下压缩机	一种涡旋式压缩机及该涡旋式压缩机的设计方法	发明专利	ZL200910012588.1	2010.11.10
4	松下压缩机	一种涡旋式压缩机	发明专利	ZL200910248699.2	2011.12.14
5	松下压缩机	一种带浮动盘的涡旋式压缩机	发明专利	ZL200910248700.1	2011.08.24
6	松下压缩机	一种涡旋压缩机	发明专利	ZL200910248696.9	2011.07.27
7	松下压缩机	一种卧式涡旋压缩机	发明专利	ZL201110173522.8	2012.12.26
8	松下压缩机	一种动涡旋浮动的涡旋式压缩机	发明专利	ZL201110276202.5	2013.12.11
9	松下压缩机	一种浮动涡旋式压缩机	发明专利	ZL201210491592.2	2015.07.15
10	松下压缩机	一种全封闭涡旋式压缩机及其装配方法	发明专利	ZL201210491906.9	2015.09.23
11	松下压缩机	一种可减少压缩机吐油量的结构	发明专利	ZL201210495899.X	2015.11.18
12	松下压缩机	一种扇形高效率有限转角压缩机电机	发明专利	ZL201610281229.6	2018.02.16
13	松下压缩机	压缩机用接线盒组件焊接工装及焊接方法	发明专利	ZL201710296194.8	2019.04.26
14	松下压缩机	零部件斜孔孔位置检测方法	发明专利	ZL201710443185.7	2019.07.16
15	松下压缩机	一种电机转子组件装配自动寻位机构	发明专利	ZL201711049237.9	2019.07.16

序号	专利权人	专利名称	性质	专利号	授权公告日期
16	松下压缩机	具有压力差卸载阀的压缩机	发明专利	ZL201910210210.6	2020.12.29
17	松下压缩机	一种焊接式铝制全封闭涡旋压缩机壳体	发明专利	ZL201910780380.8	2021.09.10
18	松下压缩机	压铸铝合金内部缺陷的快速检测方法	发明专利	ZL201910209551.1	2021.10.26
19	松下压缩机	具有电气防水结构的电动制冷压缩机	发明专利	ZL201610637848.4	2019.10.25
20	松下压缩机	涡旋式压缩机	实用新型	ZL201220396635.4	2013.05.08
21	松下压缩机	一种涡旋式压缩机	实用新型	ZL201220533296.X	2013.05.08
22	松下压缩机	一种涡旋压缩机的自动喷液结构	实用新型	ZL201220532914.9	2013.05.08
23	松下压缩机	一种电机放置在泵体上方的全 封闭立式涡旋压缩机	实用新型	ZL201220641142.2	2013.07.17
24	松下压缩机	一种卧式直流变频涡旋压缩	实用新型	ZL201220636713.3	2013.06.12
25	松下压缩机	一种具有两个排气管的立式压缩机	实用新型	ZL201420526548.5	2015.02.11
26	松下压缩机	低温冷冻系统	实用新型	ZL201621231270.4	2017.05.24
27	松下压缩机	转子热装角度定位夹具	实用新型	ZL201720458094.6	2017.11.28
28	松下压缩机	一种空调涡旋压缩机用电机铁芯的矫正装置	实用新型	ZL201720466356.3	2017.11.28
29	松下压缩机	涡旋压缩机铜包铝线电机的嵌线夹具	实用新型	ZL201720467288.2	2017.11.28
30	松下压缩机	一种涡旋压缩机铜包铝线电机的验伤装置	实用新型	ZL201720465114.2	2017.12.05
31	松下压缩机	电机定子内径错槽检测一体工装	实用新型	ZL201720469373.2	2017.11.28
32	松下压缩机	可检测铁芯积厚调整绑线针高度的机构	实用新型	ZL201720469361.X	2017.11.28
33	松下压缩机	压缩机多弯管钎焊定位工装	实用新型	ZL201720469352.0	2017.12.05
34	松下压缩机	一种平衡片自动数片装置	实用新型	ZL201721432109.8	2018.07.10
35	松下压缩机	一种接线盒自动传输装置	实用新型	ZL201721433827.7	2018.07.10
36	松下压缩机	一种曲轴平衡块压入夹具	实用新型	ZL201820355904.X	2018.12.11
37	松下压缩机	电机铜线连接处表面修整装置	实用新型	ZL201820356603.9	2018.12.11
38	松下压缩机	涡旋压缩机电机铸铝转子的压铸模具排气结构	实用新型	ZL201820354590.1	2018.12.11
39	松下压缩机	涡旋压缩机涡旋组件螺栓上紧力矩确认计数的机构	实用新型	ZL201820355083.X	2018.11.13
40	松下压缩机	筒体钻盲孔精准孔深控制装置	实用新型	ZL201820382717.0	2018.12.11
41	松下压缩机	一种用于检测涡旋压缩机阀片限位板翘起高度的检	实用新型	ZL201822059977.7	2019.08.27

序号	专利权人	专利名称	性质	专利号	授权公告日期
		具			
42	松下压缩机	一种用于检测轴外径倒角测量装置	实用新型	ZL201822057613.5	2019.08.23
43	松下压缩机	一种用于检测轴偏心量的测量装置	实用新型	ZL201920142273.8	2019.08.27
44	松下压缩机	一种涡旋压缩机定涡旋加工夹具	实用新型	ZL201921334909.5	2020.07.28
45	松下压缩机	一种焊接设备同轴度检具	实用新型	ZL201921340210.X	2020.06.23
46	松下压缩机	一种涡旋压缩机动涡旋加工夹具	实用新型	ZL201922172381.2	2020.08.25
47	松下压缩机	压缩机壳体结构	实用新型	ZL202021658689.4	2021.05.25
48	松下压缩机	冲床润滑用液压分流同步可调节流一体阀	实用新型	ZL202021666402.2	2021.05.25
49	松下压缩机	一种涡旋式制冷压缩机	实用新型	ZL202021993772.7	2021.02.26
50	松下压缩机	一种涡旋式制冷压缩机	实用新型	ZL202021994110.1	2021.05.25
51	松下压缩机	一种涡旋压缩机内部氮气保护气封入装置	实用新型	ZL202021984765.0	2021.09.10
52	松下压缩机	变频压缩机供油机构	实用新型	ZL202022001519.5	2021.02.23
53	松下压缩机	一种用于涡旋式制冷压缩机的分体式定子套	实用新型	ZL202022386198.5	2021.07.20
54	松下压缩机	用于三坐标测量机检测涡旋压缩机动涡旋的定位胎具	实用新型	ZL202022797459.2	2021.09.10
55	松下压缩机	用于测量曲轴组件角度的测量装置	实用新型	ZL202022896214.5	2021.09.10
56	松下压缩机	涡旋式制冷压缩机用高强度下盖	实用新型	ZL202023257522.X	2021.10.26
57	松下压缩机	一种压缩机一体化支腿	实用新型	ZL202023242850.2	2021.10.26
58	松下压缩机	一种内置焊接隔板的压缩机上盖组件	实用新型	ZL202023257669.9	2021.12.17
59	松下压缩机	一种压缩机接线盒组件及其安装机构总成	实用新型	ZL202023257667.X	2021.12.17
60	松下压缩机	一种涡旋压缩机	实用新型	ZL202120048034.3	2021.10.26
61	松下压缩机	一种压缩机吐油量控制机构	实用新型	ZL202120048039.6	2021.10.26
62	松下压缩机	一种压缩机上平衡块扰流抑制机构	实用新型	ZL202120045970.9	2021.10.26
63	松下压缩机	一种压缩机轴承回油控制机构	实用新型	ZL202120061333.0	2021.10.26
64	松下压缩机	一种压缩机下平衡块挡油套	实用新型	ZL202120061313.3	2021.10.26
65	松下压缩机	一种径向和周向位置均可调整的定位座	实用新型	ZL202120138293.5	2021.10.26
66	松下压缩机	涡旋压缩机上盖吊钩焊接定位工装结构	实用新型	ZL202120140513.8	2021.10.26

序号	专利权人	专利名称	性质	专利号	授权公告日期
67	松下压缩机	一种铜套压入和铆接的压铆夹具	实用新型	ZL202120140553.2	2021.10.26
68	松下压缩机	一种压缩机用下盖内径车削工装的柔性定位调整机构	实用新型	ZL202120138289.9	2021.10.26
69	松下压缩机	压缩机下盖与支腿焊接自动化夹具	实用新型	ZL202120167873.7	2021.12.17
70	松下压缩机	压缩机上盖与管件焊接自动化夹具	实用新型	ZL202120167871.8	2021.12.17
71	松下压缩机	一种内圆磨床的工装夹具	实用新型	ZL202120542318.8	2021.12.17
72	松下压缩机	一种压缩机壳体上螺栓焊接工装	实用新型	ZL202120543565.X	2021.12.17
73	松下压缩机	一种压缩机可动轴承调整装置	实用新型	ZL202120543569.8	2021.12.17
74	松下压缩机	一种加工中心主轴端面修磨装置	实用新型	ZL202120542317.3	2021.12.17
75	松下压缩机	一种压缩机平衡块间接定位装置	实用新型	ZL202120557359.4	2021.12.17
76	松下压缩机	一种轴向柔性式接线盒焊接夹具	实用新型	ZL202121287589.X	2022.05.31
77	松下压缩机	一种阶梯钻头长度精确预调装置	实用新型	ZL202121297581.1	2021.12.17
78	松下压缩机	一种减少全封闭涡旋式压缩机焊渣的焊接结构	实用新型	ZL202121724205.6	2022.02.08
79	松下压缩机	一种压缩机双层包装结构	实用新型	ZL202121721128.9	2022.02.08
80	松下压缩机	一种复合磨床的工装夹具	实用新型	ZL202121721134.4	2022.05.31
81	松下压缩机	一种涡旋压缩机	实用新型	ZL202121897037.0	2022.04.12
82	松下压缩机	一种涡旋压缩机的动涡旋盘	实用新型	ZL202121939313.5	2022.04.12
83	松下压缩机	具有支撑径向卸载结构的涡旋式压缩机	实用新型	ZL202121984313.7	2022.04.12
84	松下压缩机	一种具有回油路径的转子压缩机	实用新型	ZL202122082368.5	2022.04.12
85	松下压缩机	一种直流变频定子槽口双层绝缘结构	实用新型	ZL202122081742.X	2022.04.12
86	松下压缩机	一种压缩机用防水接线盒	实用新型	ZL202122101191.9	2022.05.31
87	松下压缩机	具有主动供油系统的涡旋压缩机	实用新型	ZL202122094499.5	2022.04.12
88	松下压缩机	一种压缩机支腿组件	实用新型	ZL202122192901.3	2022.04.12
89	松下压缩机	一种变频涡旋压缩机油量调节装置	实用新型	ZL202122192922.5	2022.04.12
90	松下压缩机	具有非对称延展角涡旋盘的喷气增焓卧式压缩机	实用新型	ZL202122208577.X	2022.05.10
91	松下压缩机	一种压缩机单台包装结构	实用新型	ZL202122235028.1	2022.04.12

（6）商标

截至2022年5月末，松下压缩机未持有于中国境内注册的商标。

（7）其他知识产权

截至2022年5月末，松下压缩机持有域名1个，无中国境内注册的商标及软件著作权。

（8）特许经营权

截至2022年5月末，松下压缩机不涉及特许经营权。

2、主要负债情况

截至2022年5月末，松下压缩机负债总额为45,620.38万元，负债明细情况如下：

单位：万元

项目	金额	占负债总额的比例
应付票据	13,721.33	30.08%
应付账款	16,303.65	35.74%
合同负债	119.07	0.26%
应付职工薪酬	2,746.49	6.02%
应交税费	244.91	0.54%
其他应付款	9,754.21	21.38%
一年内到期的非流动负债	157.94	0.35%
其他流动负债	14.04	0.03%
租赁负债	733.30	1.61%
预计负债	1,821.68	3.99%
递延收益	3.75	0.01%
负债合计	**45,620.38**	**100.00%**

报告期内，松下压缩机负债主要为流动负债，其中，流动负债主要包括因正常的生产经营活动产生的应付票据、应付账款、应付职工薪酬等，其中应付账款占比最大。

3、资产抵押、质押等权利限制情况

报告期内，松下压缩机资产存在与银行间的票据质押情况，截至2022年5月末，相关资产质押具体情况如下所示：

单位：万元

序号	票据号	付款及承兑银行	金额	质押日期	到期日期	质押银行
1	1306588000188202 11221110459014	广发银行股份有限公司佛山南海大沥支行	200.00	2022.01.24	2022.06.21	建设银行
2	1301585000018202 11227117000921	交通银行股份有限公司珠海分行	19.41	2022.02.22	2022.06.27	建设银行
3	1102588002423202 11228118825952	中国工商银行股份有限公司佛山罗村支行	100.00	2022.01.24	2022.06.27	建设银行
4	1102588002423202 11228118826159	中国工商银行股份有限公司佛山罗村支行	200.00	2022.01.24	2022.06.27	建设银行
5	1313331030035202 11227116261340	北京银行股份有限公司杭州余杭支行	32.65	2022.01.24	2022.06.27	建设银行
6	1103290003358202 11216107087550	中国农业银行股份有限公司上海莘庄工业区支行	272.76	2022.01.24	2022.06.28	建设银行
7	1102345404213202 10629961513874	中国工商银行股份有限公司温岭泽国支行	30.00	2022.01.24	2022.06.29	建设银行
8	1306603000190202 11229120221777	广发银行股份有限公司中山黄圃支行	50.00	2022.01.24	2022.06.29	建设银行
9	1104581012017202 11230122674106	中国银行股份有限公司广州番禺支行	100.00	2022.01.24	2022.06.30	建设银行
10	1303290000585202 20105125343279	中国光大银行股份有限公司上海分行营业部	106.00	2022.01.24	2022.07.05	建设银行
11	1309588000146202 20107128012672	兴业银行股份有限公司佛山分行专业处理中心	200.00	2022.01.24	2022.07.07	建设银行
12	1306588000188202 20111131046289	广发银行股份有限公司佛山南海大沥支行	250.00	2022.01.24	2022.07.11	建设银行
13	1302551040171202 20112132603053	中信银行股份有限公司长沙分行	18.00	2022.02.22	2022.07.12	建设银行
14	1313100018016202 20112132542714	江苏银行股份有限公司北京分行	20.00	2022.02.22	2022.07.12	建设银行
15	1313331000715202 20112132214383	杭州银行股份有限公司萧山支行	70.00	2022.02.22	2022.07.12	建设银行
16	1303393000114202 20114134426520	中国光大银行股份有限公司厦门分行	85.35	2022.01.24	2022.07.14	建设银行
17	1306588000188202 20117137022470	广发银行股份有限公司佛山南海大沥支行	100.00	2022.01.24	2022.07.17	建设银行
18	1309302098415202 20118139541949	兴业银行股份有限公司无锡分行清算中心	154.69	2022.02.22	2022.07.18	建设银行
19	1302581044402202 20120142416426	中信银行股份有限公司广东自贸试验区南沙分行	100.00	2022.02.22	2022.07.20	建设银行

序号	票据号	付款及承兑银行	金额	质押日期	到期日期	质押银行
20	1306603000010202 20127160383746	广发银行股份有限公司中山分行	45.34	2022.02.22	2022.07.27	建设银行
21	1313308585010202 20222173449424	江苏银行股份有限公司淮安分行	33.34	2022.04.22	2022.08.10	建设银行
22	1306588000188202 20211167684739	广发银行股份有限公司佛山南海大沥支行	200.00	2022.02.22	2022.08.11	建设银行
23	1306588000188202 20211167684747	广发银行股份有限公司佛山南海大沥支行	200.00	2022.02.22	2022.08.11	建设银行
24	1306588000188202 20215168917716	广发银行股份有限公司佛山南海大沥支行	150.00	2022.02.22	2022.08.15	建设银行
25	1306588000188202 20218171216930	广发银行股份有限公司佛山南海大沥支行	100.00	2022.02.22	2022.08.18	建设银行
26	1306588000188202 20218171216921	广发银行股份有限公司佛山南海大沥支行	100.00	2022.04.22	2022.08.18	建设银行
27	1313361080022202 20221172208356	杭州银行股份有限公司合肥分行营业部	162.22	2022.04.11	2022.08.21	建设银行
28	1105584001129202 20311188298861	中国建设银行股份有限公司深圳观澜支行	15.46	2022.04.22	2022.08.23	建设银行
29	1306602000198202 20224175182063	广发银行股份有限公司东莞石龙支行	18.00	2022.04.22	2022.08.24	建设银行
30	1309302098415202 20224175864482	兴业银行股份有限公司无锡分行清算中心	100.00	2022.04.11	2022.08.24	建设银行
31	1306588000188202 20225177566704	广发银行股份有限公司佛山南海大沥支行	150.00	2022.04.11	2022.08.25	建设银行
32	1103290003358202 20217170564979	中国农业银行股份有限公司上海莘庄工业区支行	154.48	2022.04.11	2022.08.30	建设银行
33	1103290003358202 20217170580198	中国农业银行股份有限公司上海莘庄工业区支行	116.86	2022.04.11	2022.08.30	建设银行
34	1308302007068202 20302181619841	招商银行股份有限公司无锡新区支行	21.96	2022.04.11	2022.09.02	建设银行
35	1105305264831202 20307184445618	中国建设银行股份有限公司昆山分行	26.56	2022.04.22	2022.09.07	建设银行
36	1302521038216202 20307184000739	中信银行股份有限公司武汉分行	50.00	2022.04.11	2022.09.07	建设银行
37	1102588002423202 20308184962984	中国工商银行股份有限公司佛山罗村支行	200.00	2022.04.11	2022.09.08	建设银行
38	1310491000181202 20310187085628	上海浦东发展银行郑州分行	37.90	2022.04.11	2022.09.09	建设银行
39	1303290000585202	中国光大银行股份有限	120.00	2022.04.11	2022.09.10	建设

序号	票据号	付款及承兑银行	金额	质押日期	到期日期	质押银行
	20310186629597	公司上海分行营业部				银行
40	1302588044718202 20310187309043	中信银行股份有限公司佛山分行	50.00	2022.04.11	2022.09.10	建设银行
41	1102588002423202 20314189103785	中国工商银行股份有限公司佛山罗村支行	100.00	2022.04.11	2022.09.14	建设银行
42	1102588002423202 20314189103816	中国工商银行股份有限公司佛山罗村支行	100.00	2022.04.11	2022.09.14	建设银行
43	1102588002423202 20314189103793	中国工商银行股份有限公司佛山罗村支行	100.00	2022.04.11	2022.09.14	建设银行
44	1308588037152202 20315189825415	招商银行股份有限公司佛山北窖支行	20.00	2022.04.22	2022.09.15	建设银行
45	1102588002423202 20321193955617	中国工商银行股份有限公司佛山罗村支行	100.00	2022.04.11	2022.09.21	建设银行
46	1102588002423202 20321193955594	中国工商银行股份有限公司佛山罗村支行	100.00	2022.04.11	2022.09.21	建设银行
47	1306791000028202 10928040306392	广发银行股份有限公司西安高新技术产业开发区支行	20.00	2022.02.22	2022.09.28	建设银行
48	1103290003358202 20324197749420	中国农业银行股份有限公司上海莘庄工业区支行	82.12	2022.04.11	2022.09.28	建设银行
49	1309302098415202 20328200429893	兴业银行股份有限公司无锡分行清算中心	50.00	2022.04.11	2022.09.28	建设银行
50	1306588000188202 20408209383603	广发银行股份有限公司佛山南海大沥支行	100.00	2022.04.11	2022.10.08	建设银行
51	1306491001699202 20412211265472	广发银行股份有限公司郑州郑东新区支行	12.50	2022.04.22	2022.10.12	建设银行
52	1310491000181202 20413212525852	上海浦东发展银行郑州分行	19.39	2022.04.22	2022.10.12	建设银行
53	1306588000188202 20414213349155	广发银行股份有限公司佛山南海大沥支行	100.00	2022.04.22	2022.10.14	建设银行
54	1104581008078202 10924033819207	中国银行股份有限公司广州市绿色金融改革创新试验区花都分行	40.00	2021.11.22	2022.06.24	工商银行
55	1301100000929202 20315190290635	交通银行北京林萃路支行	46.47	2022.08.23	2022.09.15	工商银行
56	1103312516426202 20321194243169	中国农业银行股份有限公司扬州江都支行	160.00	2022.08.23	2022.09.21	工商银行
57	1310595000222202 20325199673503	上海浦东发展银行股份有限公司惠州分行	77.61	2022.08.23	2022.09.22	工商银行
58	1302585049509202	中信银行股份有限公司	538.92	2022.08.23	2022.09.24	工商

序号	票据号	付款及承兑银行	金额	质押日期	到期日期	质押银行
	20324197764011	珠海分行				银行
59	1305173039033202 20325198204432	中国民生银行股份有限公司吕梁分行	30.00	2022.08.23	2022.09.25	工商银行
60	1301602000082202 20401206055380	交通银行股份有限公司东莞分行	32.35	2022.08.23	2022.10.01	工商银行
61	1301463400012202 11228118393399	交通银行股份有限公司莱芜分行	205.03	2022.08.23	2022.10.10	工商银行
62	1302301032114202 20424220027995	中信银行南京分行	65.00	2022.08.23	2022.10.24	工商银行
63	1310491000093202 20428227748414	上海浦东发展银行郑州分行	123.58	2022.08.23	2022.10.24	工商银行
64	1102603002141202 20427225391207	中国工商银行股份有限公司中山南头支行	200.00	2022.08.23	2022.10.26	工商银行
65	1105361046011202 20429228920549	中国建设银行合肥市庐阳支行营业部	50.00	2022.08.23	2022.10.29	工商银行
合计			**6,633.95**			

4、对外担保情况

报告期内，松下压缩机不存在对外担保的情况。

（五）重大诉讼、仲裁与合法合规情况

1、诉讼、仲裁情况

截至本独立财务顾问报告签署日，松下压缩机未了结的1,000万元及以上标的金额诉讼仲裁案件情况如下：

2021年3月，大连瑞兴铁芯制造有限公司作为原告起诉松下压缩机，请求解除双方于2012年12月签订的《合作框架协议》，并要求松下压缩机承担违约责任。2021年12月，大连市甘井子区人民法院出具（2021）辽0211民初2164号判决，解除上述《合作框架协议》，并将松下压缩机的责任酌定为40%，即423.99万元。2022年6月，大连市中级人民法院出具《民事裁定书》，该院认为原判决认定事实不清，撤销大连甘井子区人民法院（2021）辽0211民初2164号民事判决，发回大连市甘井子区人民法院重审。2022年8月，该案于大连市甘井子区人民法院重审开庭，截至本独立财务顾问报告签署日，法院尚未作出判决。

松下压缩机已计提相关损失，且诉讼标的金额占松下压缩机最近一年经审计的营业收入比例较小，故该起诉讼不会对松下压缩机生产经营产生重大不利影响。

2、行政处罚情况

报告期内，松下压缩机不存在重大违法违规行为且未受到任何行政处罚。

（六）交易标的生产经营资质情况

截至本独立财务顾问报告签署日，松下压缩机取得了如下生产经营资质：

序号	资质名称	证照号	核发部门	有效期
1	中国海关报关单位注册登记证书	2102230397	大连港湾海关	长期
2	高新技术企业证书	GR202121200268	大连市科学技术局/大连市财政局/国家税务总局大连市税务局	2021.10.22-2024.10.21

（七）主营业务发展情况

1、所属行业的基本情况

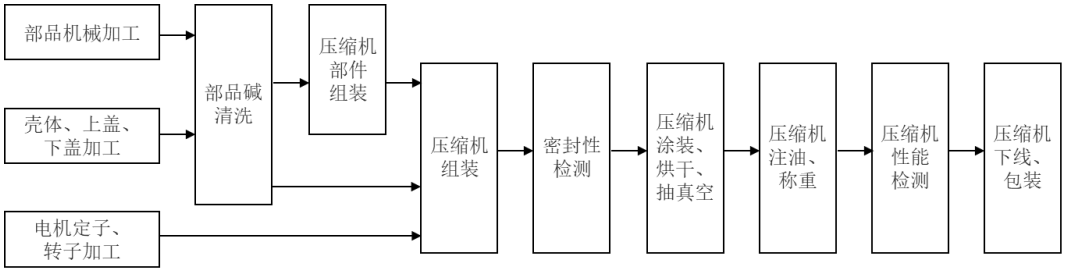
所属行业的基本情况参见本独立财务顾问报告“第八章 管理层讨论与分析”之“二、交易标的资产的行业情况分析”具体情况。

2、主营业务及主要产品

松下压缩机主营业务为压缩机的研发、生产和销售业务，主要产品为涡旋压缩机等。松下压缩机为全场景多领域应用的综合压缩机制造商，设立了以商用空调、车载空调、商用热泵、冷冻冷藏及 CO2 为产品导向的产品中心，以技术服务为基础的技术服务中心，建立了覆盖全国及全球部分地区的营销体系，形成面向客户的矩阵化营销网络。报告期内，松下压缩机主营业务未发生变化。

松下压缩机参与起草包括《GB/T 18429-2018 全封闭涡旋式制冷剂压缩机》、《GB/T 10079-2001 活塞式单级制冷压缩机》等制冷空调国家标准及行业标准。截至报告期末，松下压缩机仍维持的专利共计 91 项，荣获中国机械工业科学技术奖、中国制冷学会科学技术奖、辽宁省技术发明奖、辽宁省首届专利奖等多项荣誉。凭借在行业积累、沉淀的多项专有技术、质量管控能力和完善的营销网络，形成了产品独特优势，在业内具有较高的知名度和认可度。

3、主要产品的工艺流程



4、主要经营模式

（1）采购模式

松下压缩机主要采用以销定采的采购模式，ISP 中心（Inventory Sales Production Center）依据销售订单制定生产计划，资材部综合考虑物料配比、各物料需求量、库存信息及采购周期等因素后制定采购计划，并将采购订单发送至供应商。对于长期、固定的生产物料采购，松下压缩机建立了严格的合格供应商管理制度，对于新的供应商需先进行资质调查，然后安排样品试用流程和多次小批量试用流程，全部试用合格后的供应商可以加入合格供应商名录。对于已经纳入合格供应商名录的重要物料供应商，每年对其进行评估考核。资材部从合格供应商名录中选取合适的供应商，大额采购履行招标程序，对于零星物资的采购则采用比价议价程序。

（2）生产模式

松下压缩机主要生产环节包括压缩机部件加工、压缩机组装、检测、包装等。ISP中心通过对客户需求进行预测分析并考虑产品库存和产能情况，形成相应生产计划。生产部门负责生产计划的具体组织和实施，在计划执行过程中根据客户需求变化和产出情况对生产计划作出适当调整。在生产过程中，各生产工序对产品进行严格的检测和监控，检测完成后再进行下线及包装，并最终根据产品规格分类入库。

（3）销售模式

松下压缩机境内销售采用直销模式和代理商模式相结合的方式对外销售，境外销售主要采用代理商模式。直销模式下松下压缩机与终端客户直接建立联系，

代理商模式下松下压缩机与大型代理商建立联系，由代理商买断后销售给终端客户。松下压缩机建立矩阵式销售模式，设置营销中心及产品中心负责具体销售工作。营销中心的主要职能为负责推广和销售各项产品、开发客户和项目、维护日常客户关系、跟进货款回收、收集调查市场信息等；产品中心的主要职能为制定各领域的产品销售战略目标和市场开拓策划方案、协助营销中心进行市场开拓和产品推广、制定各领域产品价格体系、分析研判各领域发展趋势、推进各项新产品的开发企划。

（4）盈利模式

松下压缩机主要主营业务为压缩机的研发、生产和销售业务，主要通过销售涡旋压缩机等产品获得利润。

（5）结算模式

1）与供应商的结算模式

报告期内，松下压缩机综合考虑采购物料类别、交易规模及与供应商的合作关系等因素确定与供应商的结算方式。在采购验收入库且收到发票后一定期间内以电汇或承兑汇票方式支付货款，存在少量向供应商预付货款情况。

2）与客户的结算模式

报告期内，松下压缩机在经客户验收并开具销售发票后一定期间内以电汇或承兑汇票方式收取货款，结算周期及承兑汇票期限以双方约定为准。

5、销售情况和主要客户

（1）营业收入情况

报告期内，松下压缩机营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	49,713.53	98.25%	109,857.64	98.35%	89,363.70	98.66%
其他业务收入	887.24	1.75%	1,845.97	1.65%	1,216.88	1.34%
合计	**50,600.78**	**100.00%**	**111,703.61**	**100.00%**	**90,580.58**	**100.00%**

报告期内，松下压缩机营业收入分别为 90,580.58 万元、111,703.61 万元和 50,600.78 万元，主营业务收入主要为涡旋压缩机销售收入，其他业务收入主要为废品废料收入。2021 年营业收入较 2020 年增长了 21,123.03 万元，同比增长 23.32%，主要系业务规模扩大导致的涡旋压缩机销售增长以及疫情缓解后销售订单增加。

报告期内，松下压缩机主营业务收入分产品构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
涡旋 B 系列	30,909.78	62.18%	66,195.94	60.26%	56,826.03	63.59%
涡旋 C 系列	16,852.43	33.90%	39,732.78	36.17%	28,145.77	31.50%
其他	1,951.32	3.92%	3,928.92	3.57%	4,391.90	4.91%
合计	**49,713.53**	**100.00%**	**109,857.64**	**100.00%**	**89,363.70**	**100.00%**

注：其他包括转子压缩机收入及原有的部分成套设备收入。

松下压缩机主营业务收入以涡旋 B 系列和涡旋 C 系列压缩机为主，报告期各期合计金额占主营业务收入的比例分别为 95.09%、96.43%和 96.08%，占比较高且各期保持稳定。松下压缩机生产的涡旋 B 系列指单机冷量功率集中在 3-7HP 的涡旋压缩机，涡旋 C 系列指单机冷量功率集中在 8-25HP 的涡旋压缩机。

报告期内，松下压缩机主营业务收入分地域构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	37,669.34	75.77%	89,673.82	81.63%	74,375.73	83.23%
境外	12,044.20	24.23%	20,183.82	18.37%	14,987.97	16.77%
合计	**49,713.53**	**100.00%**	**109,857.64**	**100.00%**	**89,363.70**	**100.00%**

松下压缩机主营业务收入以境内业务收入为主，报告期各期境内业务收入占主营业务收入的比例分别为 83.23%、81.63%和 75.77%。2022 年 1-5 月，境内业务占比呈小幅度下降主要系疫情缓解导致境外业务加速拓展。

（2）毛利、毛利率情况

报告期内，松下压缩机主要产品毛利、毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月		2021 年度		2020 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
主营业务	7,863.52	15.82%	17,769.19	16.17%	19,463.42	21.78%
其中：涡旋 B 系列	3,735.18	12.08%	9,792.06	14.79%	12,352.18	21.74%
涡旋 C 系列	4,225.89	25.08%	8,913.84	22.43%	7,633.88	27.12%
其他业务	812.5	91.58%	1,727.54	93.58%	925.44	76.05%
合计	**8,676.02**	**17.15%**	**19,496.73**	**17.45%**	**20,388.86**	**22.51%**

报告期内，松下压缩机主营业务毛利率分别为 21.78%、16.17%和 15.82%，2021 年度较 2020 年度主营业务毛利率呈下降趋势，2022 年 1-5 月主营业务毛利率与 2021 年度维持稳定水平。涡旋压缩机为核心竞争力产品，占各期主营业务收入的比例均为 95.00%以上，随着营业规模增大，2021 年收入较 2020 年上涨，但是由于产品原材料价格上涨导致产品成本增加，毛利率相应下降。

报告期内，松下压缩机其他业务收入毛利率分别为 76.05%、93.58%和 91.58%，主要为废品废料收入，毛利率保持较高水平。

（3）主要产品的产能、产量和销量情况

报告期内，松下压缩机主要产品的产能、产量和销量情况如下：

项目		2022 年 1-5 月/ 2022 年 5 月末	2021 年度/ 2021 年末	2020 年度/ 2020 年末
涡旋 B 系列压缩机	产能（台）	344,172.00	893,669.00	751,157.00
	产量（台）	243,351.00	577,057.00	467,954.00
	产能利用率	**70.71%**	**64.57%**	**62.30%**
	销量（台）	259,902.00	562,731.00	477,198.00
	产销率	106.80%	97.52%	101.98%
	库存量	40,225.00	56,969.00	43,457.00
涡旋 C 系列压缩机	产能（台）	64,459.00	166,148.00	114,543.00
	产量（台）	64,265.00	166,254.00	113,640.00
	产能利用率	**99.70%**	**100.06%**	**99.21%**

项目		2022 年 1-5 月/ 2022 年 5 月末	2021 年度/ 2021 年末	2020 年度/ 2020 年末
	销量（台）	67,126.00	159,291.00	113,321.00
	产销率	104.45%	95.81%	99.72%
	库存量	12,636.00	15,581.00	8,892.00

报告期内，松下压缩机产品以涡旋 B 系列和涡旋 C 系列压缩机为主，其中涡旋 B 系列产能利用率分别为 62.30%、64.57%和 70.71%，产能利用率偏低主要受全球疫情影响，境外产品销量受限导致生产线产能未充分释放；涡旋 C 系列产能利用率分别为 99.21%、100.06%和 99.70%，产能得到充分释放。报告期内，松下压缩机主要产品产销率基本保持在较高水平且整体保持平稳，未出现产品滞销、库存积压的情形。

（4）主要产品销售价格变动情况

报告期内，松下压缩机主要产品销售价格情况如下：

单位：元

项目	2022 年 1-5 月		2021 年		2020 年	
	单价	变动	单价	变动	单价	变动
涡旋 B 系列压缩机	1,189.29	1.10%	1,176.33	-1.22%	1,190.83	-
涡旋 C 系列压缩机	2,510.57	0.65%	2,494.35	0.43%	2,483.72	-

报告期内，涡旋 B 系列压缩机平均销售单价分别为 1,190.83 元、1,176.33 元和 1,189.29 元，涡旋 C 系列压缩机平均销售单价分别为 2,483.72 元、2,494.35 元和 2,510.57 元，各期单价保持稳定。

（5）主要客户情况

报告期内，松下压缩机前五名客户销售情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	销售主要内容	销售金额	占营业收入比例
2022 年 1-5 月	松下株式会社直接或间接控制的公司	涡旋压缩机	6,406.54	12.67%
	上海富懋制冷技术有限公司	涡旋压缩机	5,590.06	11.05%
	美的集团股份有限公司	涡旋压缩机	4,985.32	9.86%

年度	客户名称	销售主要内容	销售金额	占营业收入比例
	广东盛电制冷设备有限公司	涡旋压缩机	3,766.23	7.45%
	佛山市泰联制冷设备有限公司	涡旋压缩机	3,178.36	6.28%
	合计	**-**	**23,926.51**	**47.31%**
2021 年	松下株式会社直接或间接控制的公司	涡旋压缩机	14,113.51	12.63%
	上海富懋制冷技术有限公司	涡旋压缩机	12,648.45	11.32%
	美的集团股份有限公司	涡旋压缩机	10,725.37	9.60%
	佛山市泰联制冷设备有限公司	涡旋压缩机	7,709.11	6.90%
	广东盛电制冷设备有限公司	涡旋压缩机	6,356.70	5.69%
	合计	**-**	**51,553.13**	**46.15%**
2020 年	松下株式会社直接或间接控制的公司	涡旋压缩机	11,623.90	12.67%
	上海富懋制冷技术有限公司	涡旋压缩机	10,565.22	11.52%
	美的集团股份有限公司	涡旋压缩机	8,653.16	9.43%
	佛山市泰联制冷设备有限公司	涡旋压缩机	6,708.50	7.31%
	AREA COOLING SOLUTIONS S.A.U.	涡旋压缩机	3,812.45	4.16%
	合计	**-**	**41,363.23**	**45.10%**

注：1、松下株式会社直接或间接控制的公司系合并统计，包括松下冷机系统（大连）有限公司、松下制冷（大连）有限公司、松下冷链（大连）有限公司、广州松下空调器有限公司、松下电器研究开发（苏州）有限公司、松下万宝（广州）压缩机有限公司、Panasonic Industrial Devices Sales、Panasonic Industry Europe GmbH、Panasonic Industrial Devices Sales Taiwan Co., Ltd.、Panasonic Industrial Devices Sales (Thailand)Co.,Ltd.、Panasonic Industrial Devices Sales (M) Sdn Bhd、Panasonic India Private Limtted、Panasonic India Pvt. Ltd.、Panasonic Global Procurement、Panasonic Do Brasil Limitada – Miam、Panasonic Corporation、Panasonic Automotive & Industrial、Panasonic Appliances Air-Conditioni 等；

2、上海富懋制冷技术有限公司系合并统计，包括上海富懋制冷技术有限公司、广州富懋制冷科技有限公司、济南富懋制冷设备有限公司、天津富懋冷凝机组有限公司等，上述公司同受上海富懋制冷技术有限公司最终控制；

3、美的集团股份有限公司系合并统计，包括广东美的制冷设备有限公司、广东美的暖通设备有限公司、广州华凌制冷设备有限公司、美的集团武汉制冷设备有限公司、芜湖美智空调设备有限公司、美的集团武汉暖通设备有限公司等，上述公司同受美的集团股份有限公司最终控制。

报告期内，松下压缩机前五名客户合计销售金额占营业收入比例分别为45.10%、46.15%和 47.31%，各期占比保持稳定。松下压缩机与主要客户保持良好合作关系，主要客户较为稳定，不存在向单个客户销售比例超过当期营业收入

的 50%或严重依赖少数客户的情况。

截至本独立财务顾问报告签署日，松下株式会社合并统计的公司系松下压缩机最终控制方控制的公司，除上述情形外，松下压缩机董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有松下压缩机 5%以上股权的股东未在上述客户直接或间接占有任何权益。

6、采购情况和主要供应商

（1）主要原材料采购情况

报告期内，松下压缩机主要原材料采购情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
漆包线	6,672.48	23.31%	14,682.88	20.02%	8,382.43	17.36%
铸件	5,933.77	20.73%	19,899.20	27.13%	13,972.41	28.94%
电磁钢板	3,638.21	12.71%	9,479.99	12.93%	4,443.83	9.20%
钣金件	2,803.86	9.80%	6,611.46	9.01%	4,882.91	10.11%
电机部品	2,249.92	7.86%	4,972.06	6.78%	3,632.04	7.52%
其他	7,322.87	25.59%	17,696.69	24.13%	12,974.42	26.87%
合计	**28,621.11**	**100.00%**	**73,342.28**	**100.00%**	**48,288.04**	**100.00%**

报告期内，松下压缩机主要采购产品为漆包线、铸件、电磁钢板、钣金件和电机部品等压缩机生产所需零部件。报告期内，松下压缩机各期原材料采购金额分别为 48,288.04 万元、73,342.28 万元和 28,621.11 万元，占各期成本的比例为 68.79%、79.54%和 68.27%，随着业务的快速发展，采购金额呈逐年增长态势。

（2）主要能源采购情况

报告期内，松下压缩机主要能源采购情况如下：

单位：万元

能源类别	项目	2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
电	金额（万元）	711.66	1,447.48	1,104.72
	耗用量（万度）	1,189.75	2,676.50	2,143.53

能源类别	项目	2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
	单价（元/度）	0.60	0.54	0.52
蒸汽	金额（万元）	-	142.96	210.40
	耗用量（万吨）	-	0.84	1.25
	单价（元/吨）	-	169.72	168.18
水	金额（万元）	13.91	41.36	29.35
	耗用量（万吨）	3.51	9.18	6.90
	单价（元/吨）	3.97	4.51	4.26
柴油	金额（万元）	8.98	13.04	9.31
	耗用量（吨）	11.16	20.19	17.20
	单价（万元/吨）	0.81	0.65	0.54
汽油	金额（万元）	1.98	7.56	7.99
	耗用量（吨）	2.09	9.06	11.65
	单价（万元/吨）	0.95	0.84	0.69
合计金额（万元）		**736.53**	**1,652.40**	**1,361.76**

报告期内，松下压缩机主要采购的能源为电和蒸汽，各期电力采购金额分别为 1,104.72 万元、1,447.48 万元和 711.66 万元，主要系生产所需电力。各期蒸汽采购金额分别为 210.40 万元、142.96 万元和 0.00 万元，主要系供暖所需，2022 年初蒸汽市场价格上涨，松下压缩机采购电力取暖替代蒸汽取暖导致 2022 年 1-5 月无蒸汽采购金额。报告期内，松下压缩机合计能源采购金额分别为 1,361.76 万元、1,652.40 万元和 736.53 万元，占各期成本的比例为 1.94%、1.79%和 1.76%，与整体采购规模相比较，能源采购金额占比较低。

（3）主要供应商情况

报告期内，松下压缩机前五名供应商采购情况如下：

单位：万元

年度	供应商名称	采购主要内容	采购金额	占采购总额比例
2022 年 1-5 月	天津精达里亚特种漆包线有限公司	漆包线	3,630.02	12.36%
	冰山集团直接或间接控制的公司	电磁钢板、铸件	2,801.26	9.54%
	大连藤洋钢材加工有限公司	电磁钢板、铸件	1,709.11	5.82%
	上海重政机电设备有限公司	漆包线	1,564.35	5.33%

年度	供应商名称	采购主要内容	采购金额	占采购总额比例
	格力电工（马鞍山）有限公司	漆包线	1,431.11	4.87%
	合计	**-**	**11,135.85**	**37.93%**
2021 年度	天津精达里亚特种漆包线有限公司	漆包线	9,002.51	12.00%
	大连藤洋钢材加工有限公司	电磁钢板、铸件	5,233.30	6.98%
	大连瑞兴铁芯制造有限公司	电磁钢板、铸件	4,871.74	6.50%
	冰山集团直接或间接控制的公司	电磁钢板、铸件	4,644.96	6.19%
	上海重政机电设备有限公司	漆包线	3,780.20	5.04%
	合计	**-**	**27,532.71**	**36.71%**
2020 年度	天津精达里亚特种漆包线有限公司	漆包线	5,549.79	11.18%
	大连瑞兴铁芯制造有限公司	电磁钢板、铸件	4,243.09	8.55%
	大连藤洋钢材加工有限公司	电磁钢板、铸件	3,111.74	6.27%
	上海重政机电设备有限公司	漆包线	1,973.43	3.97%
	冰山集团直接或间接控制的公司	电磁钢板、铸件	1,762.87	3.55%
	合计	**-**	**16,640.93**	**33.52%**

注：冰山集团直接或间接控制的公司系合并统计，包括大连冰山国际贸易有限公司、大连冰山帕特技术有限公司、大连冰山菱设速冻设备有限公司等。

报告期内，松下压缩机前五名供应商合计采购金额占采购总额比例分别为33.52%、36.71%和 37.93%，各期占比保持稳定。松下压缩机与主要供应商保持良好合作关系，主要供应商较为稳定，不存在向单个供应商采购比例超过当期采购总额的 50%或严重依赖少数供应商的情况。

截至本独立财务顾问报告签署日，冰山集团合并统计的公司系持有松下压缩机 5%以上股权股东及其最终控制方控制的公司，除上述情形外，松下压缩机董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有松下压缩机 5%以上股权的股东未在上述供应商直接或间接占有任何权益。

7、安全生产和环境保护情况

（1）安全生产情况

松下压缩机不属于高危险的行业，报告期内不存在重大安全事故。松下压缩机制定了《安全生产管理规定》，设立了安全职能机构，明确公司内部各层级、各部门安全生产主要职责，以保证公司生产安全。

松下压缩机严格执行国家有关劳动安全和劳动卫生规定、标准，为员工提供符合要求的劳动条件和生产场所。生产经营场所符合如下要求：在生产经营场所内设置安全警示标志，设置相应的通风、防火、防爆、防毒、防静电、防噪音、隔离操作等安全设施。

松下压缩机在生产办公区域均配置了齐备的安全生产设施且有效运行。具体安全设施包括灭火器、通风设备、漏电保护装置、防护面罩等。以上主要设施及相关辅助设施均投入使用且运行正常。

（2）环境保护情况

松下压缩机不属于高污染的行业，已取得大连市生态环境局颁发的《排污许可证》（编号：91210213604820296J001W），有效期为 2022 年 5 月 13 日至 2027 年 5 月 12 日，行业类别为气体压缩机械制造、工业炉窑、表面处理。

松下压缩机在生产经营过程中严格遵守国家环境保护规定，生产设备、基础设施建设均符合环保要求。

报告期内，松下压缩机不存在因违反国家及地方有关环境保护的法律法规而受到有关环保主管部门重大行政处罚的情形。

8、质量控制情况

松下压缩机建立了完善的质量管理体系，总经理对公司质量负全面责任；副总经理对各自分管范围内的质量负责，品质本部为公司质量管理职能部门。报告期内，松下压缩机制定了《质量管理规定》、《售后服务管理规定》等内部制度，运行有效。

报告期内，松下压缩机未发生因产品质量问题而导致重大纠纷、诉讼或仲裁的情形，亦不存在因为产品或服务质量问题而被主管部门处罚的情况。

9、主要产品生产技术所处阶段

我国对于涡旋压缩机的研制起步于上世纪 80 年代，经过三十余年的发展已基本实现产业化，但市场份额方面目前仍是以外资/合资品牌垄断的局面为主。松下压缩机主要产品为涡旋压缩机，具体构成主要收入的产品包括涡旋 B 系列

和涡旋 C 系列均处于大批量生产阶段，属于成熟产品。

10、核心技术人员特点及变动情况

自设立以来，松下压缩机持续加大技术创新和工艺技术改造，确保自身技术的先进性，主持起草了全封闭涡旋式制冷剂压缩机的国家标准（GB-T18429-2018），并参与起草了多部细分行业的制冷压缩机及空调机组节能能效标准。

报告期内研发人员占公司员工总数的平均比例接近 40%，研发团队相对稳定。截至 2022 年 5 月末，松下压缩机已获得专利共计 91 项，其中发明专利 19 项，实用新型 72 项，具备强大的研发实力。

（八）报告期各期一期财务数据与财务指标

根据信永中和出具的《审计报告》（XYZH/2022DLAA20219 号），松下压缩机报告期各期一期的财务报表主要数据如下：

1、资产负债表简表

单位：万元

项目	2022 年 5 月末	2021 年末	2020 年末
流动资产	126,969.93	127,783.43	124,570.09
非流动资产	28,300.47	30,902.52	30,241.61
资产总计	155,270.40	158,685.94	154,811.69
流动负债	43,061.65	39,726.60	35,889.19
非流动负债	2,558.73	2,993.62	1,834.38
负债总计	45,620.38	42,720.22	37,723.57
所有者权益总计	109,650.02	115,965.73	117,088.12

2、利润表简表

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
营业收入	50,600.78	111,703.61	90,580.58
营业成本	41,924.76	92,206.89	70,191.72
营业利润	3,270.52	8,314.76	11,612.77

项目	2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
利润总额	3,420.65	8,618.32	9,208.04
净利润	2,897.20	7,726.40	8,162.98
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2,403.65	6,388.19	8,832.93

3、现金流量表简表

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	6,740.03	3,190.09	7,921.04
投资活动产生的现金流量净额	-2,392.90	2,068.80	-6,355.28
筹资活动产生的现金流量净额	-66.83	-8,389.97	-9,006.50
现金及现金等价物净增加额	4,299.67	-3,357.09	-7,488.77

4、主要财务指标

项目	2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
资产负债率	29.38%	26.92%	24.37%
毛利率	17.15%	17.45%	22.51%

5、非经常性损益

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
计入当期损益的政府补助	28.11	209.58	469.49
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	124.95	332.23	-1,826.38
对外委托贷款取得的损益	393.78	1,092.75	1,134.44
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	33.80	-60.20	-565.72
小计	**580.64**	**1,574.36**	**-788.18**
减：所得税影响额	87.10	236.15	-118.23
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-
合计	**493.55**	**1,338.21**	**-669.95**

（九）报告期内主要会计政策及相关会计处理

1、收入确认原则和计量方法

松下压缩机的营业收入主要包括销售商品业务收入。

松下压缩机在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，松下压缩机在合同开始时，按照各单项履约义务所承诺商品或服务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，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是松下压缩机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。松下压缩机确认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。预期将退还给客户的款项作为负债不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，松下压缩机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。合同开始日，松下压缩机预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

满足下列条件之一时，松下压缩机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）客户在松下压缩机履约的同时即取得并消耗松下压缩机履约所带来的经济利益。

（2）客户能够控制松下压缩机履约过程中在建的商品。

（3）在松下压缩机履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且松下压缩机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，松下压缩机在该段时间内按照履约进度确认收入，并按照投入法确定履约进度。履约进度不能合理确定时，松下压缩机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，松下压缩机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或服务控制权时，松下压缩机考虑下列迹象：

（1）松下压缩机就该商品或服务享有现时收款权利。

（2）松下压缩机已将该商品的法定所有权转移给客户。

（3）松下压缩机已将该商品的实物转移给客户。

（4）松下压缩机已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户。

（5）客户已接受该商品或服务等。

松下压缩机已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。松下压缩机拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示。松下压缩机已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

2、会计政策和会计估计与同行业之间的差异及对松下压缩机利润的影响

经查阅同行业上市公司年报等资料，松下压缩机收入确认原则和计量方法等主要会计政策和会计估计与同行业上市公司不存在重大差异，对松下压缩机利润无重大影响。

3、财务报表编制基础

松下压缩机财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定，并基于《审计报告》（XYZH/2022DLAA20219 号）所述重要会计政策和会计估计编制。

4、合并报表范围及变化

报告期内，松下压缩机合并范围未发生变化。

5、报告期内资产转移剥离调整的原则、方法、具体情况及对松下压缩机利润的影响

报告期内，松下压缩机未发生资产转移剥离。

6、松下压缩机重大会计政策或会计估计与上市公司的差异、报告期内的变更及对松下压缩机利润的影响

经查阅上市公司年报等资料，松下压缩机收入确认原则和计量方法等主要会计政策和会计估计与上市公司不存在重大差异，对松下压缩机利润无重大影响。

7、行业特殊的会计处理政策

松下压缩机所处行业不存在特殊会计处理政策。

（十）出资及合法存续情况

松下压缩机为依法设立并有效存续的有限责任公司，其历次股权变动已履行了必要的审批或确认程序。交易对方依法履行了对标的公司的出资义务；标的公司股权不存在权属纠纷或潜在权属纠纷，不存在可能影响交易标的合法存续的情况；不存在信托、委托持股或者类似安排，不存在禁止转让、限制转让的承诺或安排；不存在质押、冻结、查封、财产保全或其他权利限制。

（十一）最近三年交易、增资或改制涉及的评估或估值情况

松下压缩机最近三年不涉及股权转让、增资或改制的情形。

（十二）涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项

本次交易标的资产中，交易对方持有的松下压缩机 60%股权不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项。

（十三）标的公司许可他人使用自有的无形资产，或者作为被许可方使用他人无形资产的情况

1、许可让人使用自有无形资产的情况

松下压缩机不涉及许可他人使用自有无形资产的情况。

2、作为被许可方使用他人无形资产的情况

（1）商标

截至本独立财务顾问报告签署日，松下株式会社（现更名为“松下控股株式会社”）与松下压缩机签署了《品牌使用许可协议》（有效期自 2019 年 10 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日），许可松下压缩机于全球区域内，在提供【第 7 类商品：压缩机（仅限于涡旋式全封闭型压缩机、滚动转子型全封闭式压缩机、往复式半封闭型压缩机）、压缩机、压缩机（机器）】、【第 11 类商品：冷冻设备和装置（仅限于装载有涡旋式全封闭型压缩机的冷冻冷藏机器、装载有往复式半封闭型压缩机的冷冻冷藏机器、装载有滚动转子型全封闭式压缩机的冷冻冷藏机器）、冷冻设备和装置、冷却装置和机器、电动水冷却器、电动制冰机】、【第 37 类商品：电器安装和维修、家用电器维修和维护】上使用 Panasonic 的商标，在提供【第 7 类商品：压缩机、压缩机（仅限于涡旋式全封闭型压缩机、滚动转子型全封闭式压缩机、往复式半封闭型压缩机）】、【第 11 类商品：电冰柜、电冰箱、水冷机】、【第 37 类商品：电器设备的安装、电器设备的修理】上使用 松 下 的商标，品牌使用费为对松下体系外主体销售使用该品牌的产品或服务产生的销售收入的 0.7%。

根据交易对方承诺，松下压缩机自本次交易的股权转让工商变更之日起三年内可继续使用相关商标。

因此，本次交易后松下压缩机仍可继续使用原有被许可的商标。

（2）技术与专利

截至本独立财务顾问报告签署日，松下压缩机与授权方三洋电机正在履行的专利实施许可与技术引进合同合计 4 份，与授权方松下株式会社正在履行的技术引进合同 1 份。具体情况如下所示：

许可人	被许可人	许可使用的专利/技术	许可方式	许可期限	许可使用费
三洋电机	松下压缩机	1、无刷直流电动机和使用此一电动机的致冷剂压缩机（授权号：00119311.2）；2、集中绕线式无刷直流电动机的定子铁心（授权号：200410002785.2）；3、集中绕线式无刷直流电动机（授权号：200410002784.8）；4、集中绕线式无刷直流电动机（授权号：ZL200710092087.X）；5、涡旋压缩机	非独占且不可转让的普通实施权	2019.05.01-2022.05.01；如未书面解约，则合同自动续期至许可专利最后期满日为限	许可产品净销售价格（出厂价格-增值税）*0.25%

许可人	被许可人	许可使用的专利/技术	许可方式	许可期限	许可使用费
		（授权号 ZL200910128527.1）			
三洋电机	松下压缩机	1、涡旋压缩机的制造方法（授权号：02129812.2）；2、涡旋压缩机（授权号：02142271.0）；3、涡旋压缩机的制造方法及装置（授权号：02142272.9）；4、涡旋压缩机（授权号：02142269.9）	非独占且不可转让的普通实施权	合同自动续期至许可专利或其延长、更新以及重新公布的最后期满日为限	许可产品净销售价格（出厂价格-增值税）*0.25%
三洋电机	松下压缩机	1、旋转式压缩机（专利号：3649796）；2、转子压缩机（专利号：3728227）；3、无刷 DC 电机及应用该电机的冷媒压缩机（专利号：3754349 号）；4、压缩机的端子保护装置及压缩机及冷却储藏库（专利号：4390533 号）；5、端子外壳及装备端子外壳的密闭性电动压缩机及通过该密闭性电动压缩机构成冷媒回路的冷媒循环装置（专利号：4789477 号）；6、电动压缩机（专利号：5232543）；7、旋转式压缩机（专利号：5186294 号）；8、双极式旋转压缩机（专利号：5124362）；9、电动压缩机的端子保护部材（专利号：5232548）；10、电动压缩机的端子保护部材（专利号：5232549）；11、转子压缩机（专利号：5199863 号）；12、冷冻装置（专利号：5586880）；13、旋转式压缩机（专利号：5437004）；14、旋转式压缩机（专利号：5442378）；15、电动压缩机（专利号：5431096）；16、转子压缩机（专利号：5111130）；17、转子压缩机及制造方法（专利公布号：2012-154266）；18、滑动部材及压缩机（专利公布号：2013-2525 号）；19、滑动部材及压缩机（专利公布号：2013-1939 号）	非垄断性授权	2015.01.01-2023.01.01；期满后可另外签订有偿的专利实施许可合同	合同产品的纯销售价格（出厂价格-增值税）*2%
三洋电机	松下压缩机	1、旋转式压缩机（专利号：3649796）；2、无刷 DC 电机及应用该电机的冷媒压缩机（专利号：3754349）；3、压缩机的端子保护装置及压缩机及冷却储藏室（专利号：4390533）；4、端子外壳及装备端子外壳的密闭性电动压缩机及通过该密闭性电动压缩机构成冷媒回路的冷媒循环装置（专利号：4789477 号）；5、电动压缩机的端子保护部材（专利号：5232548）；6、电动压缩机的端子保护部材（专利号：5232549）；7、旋转式压缩机（专利号：5442378）；8、电动压缩机（专利号：5431096）；9、旋转式压缩机（专利号：5437004）；	非垄断性授权	2015.01.01-2023.01.01；期满后可另外签订有偿的专利实施许可合同	合同产品的纯销售价格（出厂价格-增值税）*2%

许可人	被许可人	许可使用的专利/技术	许可方式	许可期限	许可使用费
		10、滑动部材及压缩机（专利公布号：2013-2525）；11、滑动部材及压缩机（专利公布号：2013-1939）；12、转子压缩机及制造方法（专利公布号：2012-154266）			
松下株式会社	松下压缩机	与上述两份非垄断性授权技术引进合同内容一致	-	2015.01.01-2024.12.31	许可产品销售价格的3%

本次交易后松下压缩机仍可继续使用原有被许可的技术和专利，上述被许可第三方使用的资产情况不会因本次交易而受到不利影响。

（十四）标的公司的债权债务处置情况

本次交易中，上市公司支付现金收购三洋电机持有的松下压缩机 60%股权。本次交易前后，上市公司、交易对方、松下压缩机等相关主体的原有债权债务关系不会因本次交易而发生变化。因此，本次交易不涉及上市公司、交易对方、松下压缩机等相关主体的债权债务处置问题。

二、松下冷机基本情况

（一）标的公司基本情况

公司名称	松下冷机系统（大连）有限公司
类型	有限责任公司（中外合资）
住所/主要办公地点	辽宁省大连经济技术开发区松岚街 8 号
成立日期	2016 年 6 月 20 日
注册资本	10,500.00 万元
统一社会信用代码	91210213MA0QEM9557
法定代表人	横尾定顕
经营范围	制冷、空调设备、金属压力容器及有关零部件、半成品的研发、制造、销售、安装维修保养、技术咨询、技术服务、技术转让；建筑安装工程施工；工程勘察设计、工程管理服务；机电设备安装、压力管道安装；货物进出口、技术进出口。（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）

（二）标的公司历史沿革

1、2016 年 6 月，松下冷机设立

2016年6月1日，松下冷机系统（大连）有限公司全体股东共同签署了公司章程。

2016年6月15日，大连金普新区商务局出具《关于设立中外合资企业松下冷机系统（大连）有限公司的批复》，同意设立松下冷机，公司于同日取得大连市人民政府核发的《中国外商投资企业批准证书》（商外资大资字[2016]0030号）。

2016年6月20日，大连金普新区市场监督管理局向松下冷机核发《营业执照》。

松下冷机设立时的股东及股权比例如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	松下中国	3,150.00	30.00%
2	松下冷链	2,625.00	25.00%
3	松下压缩机	2,625.00	25.00%
4	大冷股份	2,100.00	20.00%
合计		**10,500.00**	**100.00%**

注：冰山冷热曾用名为大冷股份。

2、2016 年 7 月，松下冷机缴纳出资

根据工商银行出具的《业务回单》（回单编号：16187000001），松下中国于2016年7月5日向松下冷机缴纳出资3,150万元。

根据工商银行出具的《业务回单》（回单编号：16187000004、16187000005），松下压缩机于2016年7月5日向松下冷机缴纳出资款2,625万元。

根据工商银行出具的《业务回单》（回单编号：16193000001），大冷股份于2016年7月11日向松下冷机缴纳出资款2,100万元。

根据工商银行出具的《业务回单》（回单编号：16194000002、16194000003、16194000004），松下冷链于2016年7月12日向松下冷机缴纳出资款2,625万元。

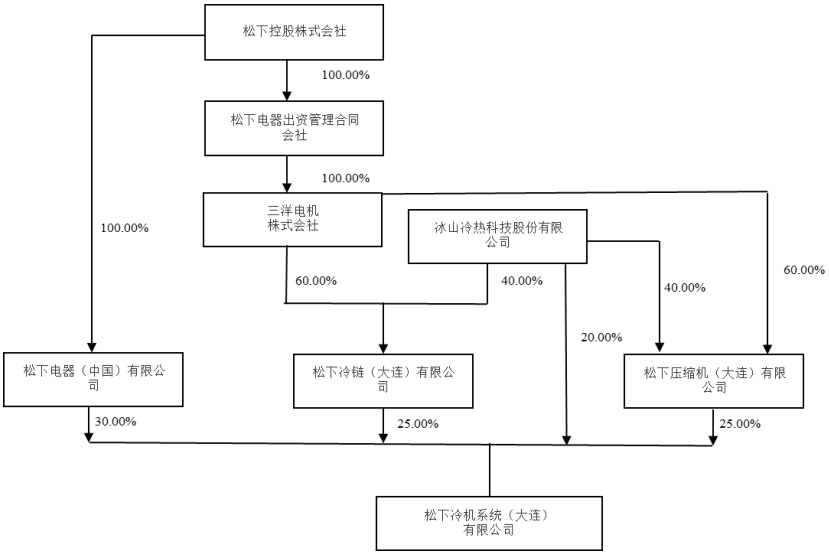
本次实收资本变化前后，松下冷机股东及股权比例如下：

股东名称	本次实收资本变化前			本次实收资本变化后		
	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	持股比例	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	持股比例
松下中国	3,150.00	-	30.00%	3,150.00	3,150.00	30.00%

松下冷链	2,625.00	-	25.00%	2,625.00	2,625.00	25.00%
松下压缩机	2,625.00	-	25.00%	2,625.00	2,625.00	25.00%
冰山冷热	2,100.00	-	20.00%	2,100.00	2,100.00	20.00%
合计	**10,500.00**	**-**	**100.00%**	**10,500.00**	**10,500.00**	**100.00%**

除上述情况，松下冷机不存在其他增资、减资、股权转让、股权回购等变更。

（三）标的公司股权结构和控制关系



松下冷机控股股东为松下中国，实际控制人为松下株式会社。

（四）标的公司主要资产及负债情况

1、主要资产权属情况

截至2022年5月末，松下冷机总资产为57,173.36万元，固定资产账面价值为1,218.91万元，固定资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 5 月末	占比
机器设备	873.97	71.70%
办公及其他设备	210.40	17.26%
运输工具	134.53	11.04%
合计	**1,218.91**	**100.00%**

报告期内，松下冷机的固定资产主要包括机器设备、办公及其他设备以及运输工具，其中机器设备占比最大。

（1）自有房屋及建筑物情况

截至2022年5月末，松下冷机未拥有自有房屋及建筑物。

（2）自有土地情况

截至2022年5月末，松下冷机未拥有土地使用权。

（3）房屋及土地租赁情况

截至2022年5月末，松下冷机租赁房屋情况如下：

序号	承租方	出租方	地址	租赁面积（平方米）	租赁期限	用途
1	松下冷机	松下冷链	大连市开发区松岚街6号	2,837.84	2019.11.01-2022.10.31	生产厂房
2	松下冷机	松下压缩机	大连市开发区松岚街8号	12,362.98	2016.07.01-2046.06.30	厂房/办公

松下冷机租赁松下压缩机位于大连市开发区松岚街8号的办公及生产厂房已取得房产权属证书（不动产权号：大房权证金新字第2015014381号），松下冷机租赁位于大连市开发区松岚街6号松下冷链的厂房尚未取得房产权属证书。

（4）自有及租赁使用的不动产权相关证明、说明及承诺

1）相关证明

根据大连金普新区自然资源事务服务中心于 2022 年 8 月 16 日出具的《关于核实松下冷机是否存在处罚记录情况的说明》，自 2020 年 1 月 1 日至证明出具日，未发现对松下冷机作出行政处罚的相关记录。

根据大连金普新区住房和城乡建设局于 2022 年 8 月 12 日出具的《关于松下冷机系统（大连）有限公司执行规划建设、房地产管理、排水管理等规定情况的说明》，自 2020 年 1 月 1 日至证明出具日，松下冷机没有因违反规划建设、房地产管理、排水管理等方面的法律、法规受到该局行政处罚的情形。

根据大连金普新区不动产登记中心于2022年8月12日出具的《证明》，自2020年1月1日至证明出具日，松下冷机遵守并执行国家及地方有关房产管理方面的法律法规，服从房产管理部门的管理、监督、检查，所使用的房产已合法取得权属证书。

2）相关说明

根据松下冷机提供的文件及其书面确认，松下冷机租赁松下冷链的厂房已取得《建设用地规划许可证》《建设工程规划许可证》《建筑工程施工许可证》，并已完成竣工验收备案。

根据出租方松下冷链出具的承诺，其拟申请该厂房所在地块土地使用权续期，预计在该土地使用权到期前（即 2022 年 10 月底前）完成续期工作。在相关土地使用权完成续期后，将及时为上述房产办理产权登记手续。

3）相关承诺

根据松下冷链出具的承诺函，其拟申请土地使用权续期，预计在该土地使用权到期前完成续期工作。在相关土地使用权完成续期后，将及时为上述第 1 项房产办理产权登记手续。如因上述房产未取得不动产权证书或其他原因导致松下冷机租赁使用受到任何有权部门/机关处罚或遭受任何经济损失的（包括但不限于拆迁、处罚的直接损失，因拆迁可能产生的搬迁费用、固定配套设施损失、停工损失等），松下冷链承诺就松下冷机遭受的损失承担赔偿责任。

基于上述，松下冷机租赁使用的房产虽未取得权属证书，但其产权权属清晰，就该等不动产权权属松下冷机与其他方不存在纠纷或潜在纠纷，其生产经营可继续使用该等不动产；松下冷机未因此受到行政处罚，且松下冷链已承诺补偿松下冷机因此受到的损失。

综上，上述租赁房产未获得不动产权证书事宜不会对松下冷机的生产经营产生重大不利影响，对本次交易不构成实质性障碍。

（5）自有专利

截至2022年5月末，松下冷机仍维持的专利共计81项，其中发明专利19项，实用新型52项，外观设计10项。

序号	专利权人	专利名称	性质	专利号	授权公告日期
1	松下冷机	一种双温制冷循环系统	发明专利	ZL200910011793.6	2011.04.06
2	松下冷机	具有润滑系统的涡旋压缩机	发明专利	ZL201010217044.1	2011.12.14

序号	专利权人	专利名称	性质	专利号	授权公告日期
3	松下冷机	一种载冷剂垂直循环的制冰装置	发明专利	ZL201010146649.6	2012.03.07
4	松下冷机	一种半封闭活塞式压缩机	发明专利	ZL201010101242.1	2012.05.23
5	松下冷机	风冷型沉浸式冷冻装置及冷冻装置的控制方法	发明专利	ZL201010146650.9	2012.08.22
6	松下冷机	冷凝温度调节制冷系统	发明专利	ZL201010543666.3	2012.10.17
7	松下冷机	一种过冷油冷器和新型经济器螺杆机制冷循环系统	发明专利	ZL201010217028.2	2012.10.17
8	松下冷机	一种复合除湿空调系统	发明专利	ZL201110174051.2	2013.01.23
9	松下冷机	制冷/空调系统用贮液器与气液分离器紧凑型结构	发明专利	ZL201110174398.7	2013.06.12
10	松下冷机	一种螺杆压缩机制冷系统及其制冷方法	发明专利	ZL201110276326.3	2013.08.14
11	松下冷机	一种压缩机组均油系统	发明专利	ZL201110173741.6	2013.08.14
12	松下冷机	一种压缩机均油系统	发明专利	ZL201110173504.X	2013.08.14
13	松下冷机	用于食品浸渍冷冻的四元载冷剂	发明专利	ZL201110174042.3	2013.09.18
14	松下冷机	一种结霜工况下的制冷系统计算机仿真性能计算方法	发明专利	ZL201210277558.5	2014.07.09
15	松下冷机	一种变频涡旋并联机组的制冷系统及其工作方法	发明专利	ZL201210277520.8	2014.08.27
16	松下冷机	一种结霜工况下翅片管蒸发器的性能计算方法	发明专利	ZL201210277556.6	2015.02.11
17	松下冷机	一种二氧化碳与氟复叠制冷及融霜系统	发明专利	ZL201410822550.1	2017.01.25
18	松下冷机	带有油液分离器的引射回油制冷系统	发明专利	ZL201510718884.9	2018.02.09
19	松下冷机	一种压缩机润滑油冷却系统及其控制方法	发明专利	ZL201510509069.1	2015.08.18
20	松下冷机	一种新型过冷装置	实用新型	ZL201220530027.8	2013.05.08
21	松下冷机	带有回油功能的 CO2 制冷系统用膨胀罐	实用新型	ZL201220641628.6	2013.06.12
22	松下冷机	并联压缩机回油装置	实用新型	ZL201220636407.X	2013.06.12
23	松下冷机	一种风冷冷凝器调速装置	实用新型	ZL201320057788.0	2013.08.14
24	松下冷机	一种改进型蒸发式冷凝	实用新型	ZL201320238642.6	2013.12.11

序号	专利权人	专利名称	性质	专利号	授权公告日期
		器给水循环系统			
25	松下冷机	一种具有保温功能的布质风管	实用新型	ZL201420057397.3	2014.07.09
26	松下冷机	一种基于图像处理技术的霜层厚度测量系统	实用新型	ZL201320233122.6	2014.07.09
27	松下冷机	一种改进型速冻隧道冷库结构	实用新型	ZL201420409762.2	2014.12.10
28	松下冷机	一种带有除霜功能且集控制于一体的空气冷却器	实用新型	ZL201520296912.8	2015.09.16
29	松下冷机	制冷机组的冷凝热回收除霜装置	实用新型	ZL201520295633.X	2015.11.18
30	松下冷机	带有虹吸式储液器的制冷系统	实用新型	ZL201520623681.7	2015.12.30
31	松下冷机	一种冷库制冷应用系统	实用新型	ZL201520623320.2	2015.12.30
32	松下冷机	一种采用中间压力供液的二氧化碳制冷循环系统	实用新型	ZL201621279981.9	2017.06.06
33	松下冷机	一种涡旋并联制冷机组	实用新型	ZL201820211169.5	2018.10.12
34	松下冷机	一种低温蒸发器除霜防结冰的装置	实用新型	ZL201820341280.6	2018.11.06
35	松下冷机	一种可移动的冷藏库	实用新型	ZL201920263673.4	2019.10.29
36	松下冷机	室外型带补气增焓的低温涡旋并联风冷冷凝压缩机组	实用新型	ZL201920331802.9	2020.02.07
37	松下冷机	一种用于空气源热泵的三联供系统	实用新型	ZL201920761959.5	2020.04.07
38	松下冷机	一种铜管弯处防断裂支架	实用新型	ZL201921956396.1	2020.06.23
39	松下冷机	一种辅助风扇自清洁的风扇罩	实用新型	ZL201921956376.4	2020.06.23
40	松下冷机	带热回收功能的水冷活塞机组	实用新型	ZL201920761405.5	2020.06.30
41	松下冷机	一种在板材上快速定位加工位置的定位装置	实用新型	ZL201921957656.7	2020.07.21
42	松下冷机	一种压差预冷式集装箱制冷系统	实用新型	ZL201922240104.0	2020.08.14
43	松下冷机	低压排气风冷的宽环温型 CO2 空气源热泵系统	实用新型	ZL201922446005.8	2020.08.25
44	松下冷机	一种宽环温型 CO2 空气源热泵系统	实用新型	ZL201922446023.6	2020.08.25

序号	专利权人	专利名称	性质	专利号	授权公告日期
45	松下冷机	室外型带喷液的低温涡旋并联风冷冷凝压缩机组	实用新型	ZL201922295758.3	2020.09.01
46	松下冷机	高压排气热回收的宽环温型 CO2 空气源热泵系统	实用新型	ZL201922445919.2	2020.09.04
47	松下冷机	低压排气热回收的宽环温型 CO2 空气源热泵系统	实用新型	ZL201922445860.7	2020.09.22
48	松下冷机	一种回收机组排气冷凝热的冷热联用节能装置	实用新型	ZL202020168595.2	2020.10.16
49	松下冷机	一种蓄冷型风冷换热器	实用新型	ZL202020982260.4	2020.12.25
50	松下冷机	一种二氧化碳制冷系统用高效油分离器	实用新型	ZL202020983952.0	2021.01.05
51	松下冷机	一种车载式蓄冷箱	实用新型	ZL202020982265.7	2021.01.05
52	松下冷机	一种基于无线网络的冷库温度控制系统	实用新型	ZL202021018585.7	2021.01.05
53	松下冷机	一种 CO2 跨临界冷热综合利用系统	实用新型	ZL202021599339.5	2021.03.19
54	松下冷机	一种充冷站用直膨式活塞并联制冷系统	实用新型	ZL202021391474.0	2021.03.23
55	松下冷机	一种充冷站用直膨式活塞并联制冷机组	实用新型	ZL202021393489.0	2021.03.23
56	松下冷机	一种可旋转的钎焊治具	实用新型	ZL202021605741.X	2021.03.26
57	松下冷机	一种迅速接头防护结构	实用新型	ZL202021391508.6	2021.04.06
58	松下冷机	一种中温型跨临界 CO2 并联制冷机组	实用新型	ZL202021391482.5	2021.04.23
59	松下冷机	一种高压低温型跨临界 CO2 并联制冷机组	实用新型	ZL202021393487.1	2021.04.23
60	松下冷机	一种低温型跨临界 CO2 并联制冷机组	实用新型	ZL202021391487.8	2021.05.14
61	松下冷机	一种充冷站用活塞并联制冷冷水系统	实用新型	ZL202021393511.1	2021.05.14
62	松下冷机	一种充冷站用活塞并联制冷冷水机组	实用新型	ZL202021391488.2	2021.05.25
63	松下冷机	一种可移动冷藏、制热双温集装箱	实用新型	ZL202120999599.X	2021.11.23
64	松下冷机	一种 CO2 跨临界桶泵供液制冷机组回油系统	实用新型	ZL202121848160.3	2021.12.31
65	松下冷机	一种速度滑冰场地的二氧化碳制冰管道系统	实用新型	ZL202121114782.3	2022.01.11

序号	专利权人	专利名称	性质	专利号	授权公告日期
66	松下冷机	一种桶泵供液 CO2 跨临界引射制冷多级热回收系统	实用新型	ZL202121846310.7	2022.03.15
67	松下冷机	一种 CO2 跨临界引射制冷压缩机切换系统	实用新型	ZL202121846326.8	2022.03.15
68	松下冷机	一种桶泵供液 CO2 跨临界引射制冷系统	实用新型	ZL202121848156.7	2022.03.15
69	松下冷机	一种可移动式真空预冷机	实用新型	ZL202122274554.9	2022.03.15
70	松下冷机	一种可实现单级、双级压缩制冷系统切换运行的制冷机组	实用新型	ZL202122336668.1	2022.03.15
71	松下冷机	一种室内型撬块冰浆灌装机	实用新型	ZL202123283984.3	2022.05.17
72	松下冷机	制冷机组	外观设计	ZL202030277501.0	2020.09.15
73	松下冷机	压缩制冷机组	外观设计	ZL202030276874.6	2020.10.02
74	松下冷机	制冷机组（二氧化碳跨临界低温制冷机组）	外观设计	ZL202130432086.6	2021.10.26
75	松下冷机	制冷机组（二氧化碳亚临界制冷机组）	外观设计	ZL202130432414.2	2021.10.26
76	松下冷机	制冷机组（二氧化碳跨临界中温制冷机组）	外观设计	ZL202130432415.7	2021.10.26
77	松下冷机	风冷制冷机组	外观设计	ZL202130432397.2	2021.11.02
78	松下冷机	风冷制冷机组（室外型）	外观设计	ZL202130432400.0	2021.11.02
79	松下冷机	风冷制冷机组（室外风冷制冷机组）	外观设计	ZL202130487424.6	2021.11.16
80	松下冷机	车载式蓄冷型换热器	外观设计	ZL202130487425.0	2021.11.16
81	松下冷机	室外冷水制冷机组	外观设计	ZL202130488023.2	2021.12.21

（6）商标

截至2022年5月末，松下冷机持有于中国境内注册的商标如下：

序号	商标权人	注册号	商标图案	国际分类	有效期限	取得方式
1	松下冷机	23554435	PAPRSDL	7	2018.03.28-2028.03.27	原始取得
2	松下冷机	23554434	PAPRSDL	11	2018.03.28-2028.03.27	原始取得

序号	商标权人	注册号	商标图案	国际分类	有效期限	取得方式
3	松下冷机	23554433	PAPRSDL	37	2018.03.28-2028.03.27	原始取得

（7）其他知识产权

截至2022年5月末，松下冷机拥有6项软件著作权、1项美术作品及1项域名。

（8）特许经营权

截至2022年5月末，松下冷机不涉及特许经营权。

2、主要负债情况

截至2022年5月末，松下冷机负债总额为43,853.42万元，负债明细情况如下：

单位：万元

项目	金额	占负债总额的比例
短期借款	5,210.45	11.88%
应付票据	13,959.52	31.83%
应付账款	12,417.04	28.31%
合同负债	7,786.20	17.76%
应付职工薪酬	1,405.93	3.21%
应交税费	20.65	0.05%
其他应付款	1,633.98	3.73%
一年内到期的非流动负债	76.97	0.18%
其他流动负债	307.3	0.70%
租赁负债	1,035.39	2.36%
负债合计	**43,853.42**	**100.00%**

报告期内，松下冷机负债主要为流动负债，其中，流动负债主要包括因正常的生产经营活动产生的应付票据、应付账款、合同负债等，其中应付票据占比最大。

3、资产抵押、质押等权利限制情况

报告期内，松下冷机资产存在与银行间的保证金质押。截至2022年5月末，公司存在的质押情况如下：

单位：万元

序号	质押银行	质押类型	保证金余额
1	工商银行	非融资类保函/备用信用证业务	20.78
2	光大银行	农名工工资保证金保函	50.00
3	招商银行	流动资金贷款授信保函	1,424.76
合计			**1,495.55**

4、对外担保情况

报告期内，松下冷机不存在对外担保的情况。

（五）重大诉讼、仲裁与合法合规情况

1、诉讼、仲裁情况

截至本独立财务顾问报告签署日，松下冷机未了结的 1,000 万元及以上标的金额诉讼仲裁案件情况如下：

2022 年 3 月，松下冷机起诉上海溧成实业发展有限公司要求其赔偿因上海溧成实业发展有限公司员工违规施工导致的经济损失 1,000 万元及合理支出 100 万元，大连经济技术开发区法院已受理此案。截至本独立财务顾问报告签署日，该案尚未开庭。

综上，松下冷机在上述诉讼中为原告，且上述诉讼标的金额占松下冷机最近一年经审计营业收入的比例较小，故该起诉讼不会对松下冷机生产经营产生重大不利影响。

2、行政处罚情况

报告期内，松下冷机不存在重大违法违规行为，且未受到任何行政处罚。

（六）交易标的生产经营资质情况

截至本独立财务顾问报告签署日，松下冷机取得了如下生产经营资质：

序号	资质名称	证照号	核发部门	有效期
1	建筑业企业资质证书	D221080621	辽宁省住房和城乡建设厅	至2023.10.08
2	特种设备安装改造修理许可证	TS3821336-2023	大连市市场监督管理局	至2023.06.09

序号	资质名称	证照号	核发部门	有效期
3	特种设备生产许可证	TS1821069-2025	大连市市场监督管理局	至2025.06.11
4	安全生产许可证	（辽）JZ安许证字[2017]010378号	辽宁省住房和城乡建设厅	至2023.05.16
5	海关进出口货物收发货人备案回执	2102231382	中华人民共和国海关	长期
6	高新技术企业证书	GR202021200465	大连市科学技术局/大连市财政局/大连市国家税务局/大连市地方税务局	至2023.10.08

（七）主营业务发展情况

1、所属行业的基本情况

所属行业的基本情况参见本独立财务顾问报告“第八章 管理层讨论与分析”之“二、交易标的资产的行业情况分析”具体情况。

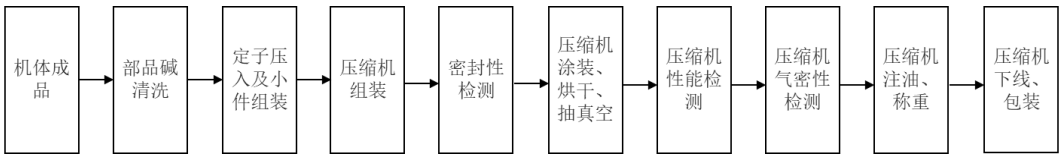
2、主营业务及主要产品

松下冷机主营业务为半封闭式活塞压缩机、冷冻机组的研发、生产和销售，以及冷库成套工程的设计、安装及技术服务。松下冷机以“节能”和“冷媒的低 GWP 化”两大课题为中心，在国内以及全球范围内广泛推广节能环保型冷冻机组，面向所有顾客的冷冻冷藏仓库提供产品，以及为客户提供冷链综合解决方案。松下冷机主要产品为半封闭式活塞压缩机、冷冻机组及冷库成套工程等，广泛应用于综合低温物流、食品加工、航空高铁、水产品、果汁乳品、低温模拟、生物医药、冰雪、果蔬、中央厨房等领域，并承建各类冷库成套工程项目。报告期内，松下冷机主营业务未发生变化。

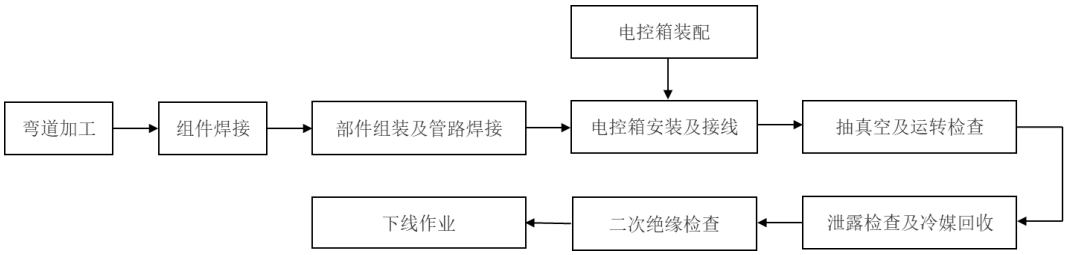
松下冷机凭借先进的技术创新能力，先后荣获辽宁省瞪羚企业、现代化管理企业、管理进步示范企业、大连市企业技术中心、市级工业设计中心、大连市高成长百强企业等称号，取得两化融合证书、全国工业品生产许可证、机电工程施工总承包二级、防水防腐保温工程专业承包二级、压力管道 GC2 级安装资质、压力管道 GC2 级设计资质等企业资质，通过 ISO9001、ISO14001、ISO45001 国际认证。截至报告期末，松下冷机仍维持的专利共计 81 项。

3、主要产品的工艺流程

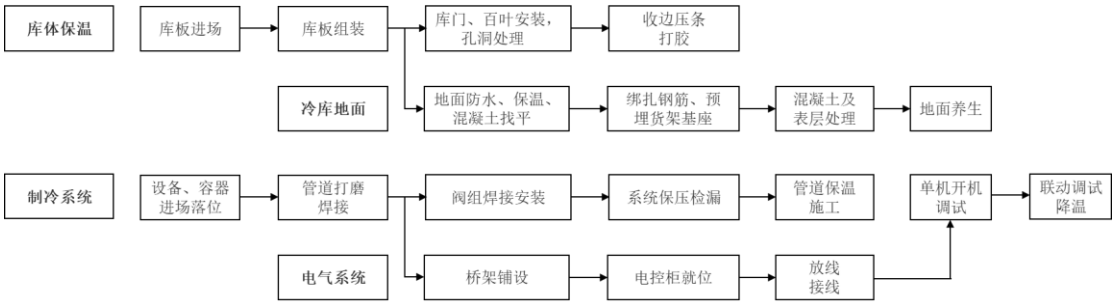
（1）压缩机工艺流程图



（2）冷冻机组工艺流程图



（3）冷库成套工程工艺流程图



4、主要经营模式

（1）采购模式

松下冷机主要采用以销定采的采购模式，制造本部生产技术课依据销售订单制定生产计划，制造本部采购课综合考虑物料配比、各物料需求量、库存信息及采购周期等因素后，制定采购计划，并将采购订单发送至供应商。对于长期、固定的生产物料采购，松下冷机建立了严格的合格供应商管理制度，对于新的供应商需先进行资质调查，然后安排样品试用流程和多次小批量试用流程，全部试用合格后的供应商可以加入合格供应商名录。对于已经纳入合格供应商名录的重要物料供应商，每年对其进行评估考核。经营管理部原价管理课负责履行采购招标及比价议价程序，大额采购履行招标程序，对于零星物资的采购则采用比价议价

程序。产品类原材料运输至松下冷机库房，品质保证部负责厂内产品的验收；工程类原材料运输至工程现场，工程管理部负责工程外购品的验收、调试和到场后管理。

（2）生产模式

松下冷机产品类生产环节主要包括半封闭式活塞压缩机及冷冻机组的部件加工、组装、检测、下线等，工程类生产环节主要包括冷库成套工程的安装及调试。压缩机及冷冻机组的生产通过对客户需求进行预测分析并考虑产品库存和产能情况，形成相应生产计划。制造本部负责生产计划的具体组织和实施，在计划执行过程中根据客户需求变化和产出情况对生产计划作出适当调整。在生产过程中，各生产工序对产品进行严格的检测和监控，检测完成后再进行下线及包装，并最终根据产品规格分类入库。冷库成套工程由工程管理部负责现场的安装及调试，确保工程的运转及按期交付。

（3）销售模式

松下冷机主要为境内销售，其中半封闭式活塞压缩机和冷冻机组销售主要采用直销模式和代理商模式相结合的方式，冷库成套工程销售主要采用直销模式。直销模式下松下冷机与终端客户直接建立联系，代理商模式下松下冷机与大型代理商建立联系，由代理商买断后销售给终端客户。

（4）盈利模式

松下冷机主营业务为半封闭式活塞压缩机、冷冻机组的研发、生产和销售，以及冷库成套工程的设计、安装及技术服务，主要通过销售半封闭式活塞压缩机、冷冻机组等产品，以及实施冷库成套工程获得利润。

（5）结算模式

1）与供应商的结算模式

报告期内，松下冷机综合考虑采购产品物料或安装服务类别、交易规模及与供应商的合作关系等因素确定与供应商的结算方式。针对产品物料采购，在采购验收入库且收到发票后一定期间内以电汇或承兑汇票方式支付货款，存在少量向

供应商预付货款情况；针对安装服务采购，松下冷机根据合同约定付款条件分阶段付款。

2）与客户的结算模式

报告期内，针对半封闭式活塞压缩机、冷冻机组等产品销售，松下冷机在经客户验收并开具销售发票后一定期间内以电汇或承兑汇票方式收取货款，结算周期及承兑汇票期限以双方约定为准；针对工程项目销售，客户根据合同约定付款条件分阶段付款。

5、销售情况和主要客户

（1）营业收入情况

报告期内，松下冷机营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	23,800.75	98.89%	74,699.97	99.16%	67,461.50	99.21%
其他业务收入	266.90	1.11%	635.57	0.84%	537.93	0.79%
合计	**24,067.65**	**100.00%**	**75,335.54**	**100.00%**	**67,999.43**	**100.00%**

报告期内，松下冷机营业收入分别为 67,999.43 万元、75,335.54 万元和 24,067.65 万元，主营业务收入主要为冷库成套工程、冷冻机组、半封闭式活塞压缩机及配套品的销售收入，其他业务收入主要为少量零部件及材料销售收入。2021 年营业收入较 2020 年增长了 7,336.11 万元，同比增长 10.79%，主要系通过多年自身发展及业务规模的扩大，已逐步进入相对成熟的运营阶段。2022 年 1-5 月营业收入相对下降主要系一季度为销售淡季。

报告期内，松下冷机主营业务收入分产品构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
冷库成套工程	17,880.05	75.12%	49,045.66	65.66%	41,182.93	61.05%
冷冻机组	4,127.76	17.34%	20,516.36	27.47%	20,429.54	30.28%

项目	2022 年 1-5 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
活塞压缩机	1,300.47	5.46%	3,360.79	4.50%	3,228.53	4.79%
其他	492.47	2.07%	1,777.16	2.38%	2,620.50	3.88%
合计	**23,800.75**	**100.00%**	**74,699.97**	**100.00%**	**67,461.50**	**100.00%**

报告期内，松下冷机主营业务收入以冷库成套工程为主，各期占主营业务收入的比例分别为 61.05%、65.66%和 75.12%，占比逐期升高主要系疫情缓解后工程类业务快速恢复，导致冷库成套工程业务占比上升。

报告期内，松下冷机主营业务收入分地域构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	22,933.95	96.36%	72,753.50	97.39%	65,959.63	97.77%
境外	866.80	3.64%	1,946.47	2.61%	1,501.87	2.23%
合计	**23,800.75**	**100.00%**	**74,699.97**	**100.00%**	**67,461.50**	**100.00%**

报告期内，松下冷机主营业务收入以境内业务收入为主，各期境内业务收入占主营业务收入的比例分别为 97.77%、97.39%和 96.36%。境外仅有少量业务，占比较低。

（2）毛利、毛利率情况

报告期内，松下冷机主要产品毛利、毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月		2021 年度		2020 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
主营业务	3,156.00	13.26%	13,672.08	18.30%	12,322.24	18.27%
其中：冷库成套工程	2,116.21	11.84%	6,930.03	14.13%	4,159.94	10.10%
冷冻机组	776.64	18.82%	5,600.52	27.30%	6,711.24	32.85%
活塞压缩机	205.18	15.78%	804.12	23.93%	1,018.76	31.55%
其他业务	102.47	38.39%	286.83	45.13%	337.36	62.72%
合计	**3,258.47**	**13.54%**	**13,958.91**	**18.53%**	**12,659.60**	**18.62%**

报告期内，松下冷机主营业务毛利率分别为 18.27%、18.30%和 13.26%，2021

年度较 2020 年度主营业务毛利率保持稳定，2022 年 1-5 月较 2021 年度主营业务毛利率呈下降趋势，主要系疫情缓解后冷库成套工程陆续恢复开工，冷库成套工程收入大幅增加且冷库成套工程相比其他产品毛利率相对较低，同时报告期内产品原材料价格上涨，综合导致毛利率下降。

报告期内，松下冷机其他业务收入毛利率分别为 62.72%、45.13%和 38.39%，主要为少量零部件及材料销售收入，毛利率保持较高水平。

（3）主要产品的产能、产量和销量情况

报告期内，松下冷机主要产品的产能、产量和销量情况如下：

项目		2022 年 1-5 月/ 2022 年 5 月末	2021 年度/ 2021 年末	2020 年度/ 2020 年末
冷库成套工程	产能（套）	150.00	300.00	300.00
	产量（套）	110.00	280.00	295.00
	产能利用率	**73.33%**	**93.33%**	**98.33%**
	销量（套）	106.00	274.00	293.00
	产销率	**96.36%**	**97.86%**	**99.32%**
	库存量	236.00	256.00	197.00
冷冻机组	产能（台）	6,666.67	16,000.00	16,000.00
	产量（台）	4,161.00	13,948.00	15,817.00
	产能利用率	**62.42%**	**87.18%**	**98.86%**
	销量（台）	3,904.00	13,417.00	14,873.00
	产销率	**93.82%**	**96.19%**	**94.03%**
	库存量	1,163.00	1,009.00	1,020.00
活塞压缩机	产能（台）	2,125.00	5,100.00	5,100.00
	产量（台）	1,896.00	4,782.00	4,881.00
	产能利用率	**89.22%**	**93.76%**	**95.71%**
	销量（台）	1,896.00	5,252.00	5,056.00
	产销率	**100.00%**	**109.83%**	**103.59%**
	库存量	504.00	450.00	1,034.00

报告期内，松下冷机冷库成套工程、冷冻机组和活塞压缩机的产能利用率及产销率基本保持在较高水平且整体保持平稳，未出现产品滞销、库存积压的情形。

（4）主要产品销售价格变动情况

报告期内，松下冷机主要产品销售价格情况如下：

单位：元

项目	2022 年 1-5 月		2021 年		2020 年	
	单价	变动	单价	变动	单价	变动
冷库成套工程	1,686,797.42	-5.76%	1,789,987.49	27.35%	1,405,560.63	-
冷冻机组	10,573.15	-30.86%	15,291.32	11.32%	13,735.99	-
活塞压缩机	6,859.01	7.19%	6,399.07	0.21%	6,385.55	-

报告期内，松下冷机冷库成套工程、冷冻机组平均销售单价变动较大，主要系其均为定制化工程或产品，单价受工程规模、产品规格型号及技术难度等因素影响较大。报告期内，活塞压缩机产品单价保持稳定。

（5）主要客户情况

报告期内，松下冷机前五名客户销售情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	销售主要内容	销售金额	占营业收入比例
2022 年 1-5 月	松下株式会社直接或间接控制的公司	压缩机、冷冻机组	2,523.27	6.36%
	中国建筑股份有限公司	冷库成套工程	2,080.14	5.24%
	顺丰控股股份有限公司	冷库成套工程	1,464.59	3.69%
	康希诺生物股份公司	冷库成套工程	1,283.58	3.23%
	浙江省农都农产品有限公司	冷库成套工程	1,057.80	2.67%
	合计	-	**8,409.39**	**21.19%**
2021 年	松下株式会社直接或间接控制的公司	压缩机、冷冻机组	9,538.40	12.77%
	中国建筑股份有限公司	冷库成套工程	5,343.45	7.16%
	宜阳大张食品有限公司	冷库成套工程	3,432.70	4.60%
	河北新发地嘉科建筑工程有限公司	冷库成套工程	3,366.94	4.51%
	淮安福兴祥物流有限公司	冷库成套工程	2,499.19	3.35%
	合计	-	**24,180.67**	**32.38%**
2020 年	松下株式会社直接或间接控制的公司	压缩机、冷冻机组	12,111.99	17.95%

年度	客户名称	销售主要内容	销售金额	占营业收入比例
	宜阳大张食品有限公司	冷库成套工程	5,586.22	8.28%
	北京城建北方集团有限公司	冷库成套工程	2,336.25	3.46%
	深圳市盐田港集团有限公司	冷库成套工程	2,020.30	2.99%
	上海浩爽实业有限公司	压缩机、冷冻机组	1,505.63	2.23%
	合计	**-**	**23,560.39**	**34.92%**

注：1、松下株式会社直接或间接控制的公司系合并统计，包括松下压缩机、松下冷链、松下中国、松下制冷（大连）有限公司、松下电器全球采购（中国）有限公司、Panasonic HongKong Co., Ltd、Panasonic India Pvt, Ltd、Panasonic Commercial Equipment Systems Asia Pacific、Panasonic Sales Taiwan Co., Ltd 等；

2、中国建筑股份有限公司系合并统计，包括中建三局集团有限公司、中建三局第一建设工程有限责任公司、中国建筑一局（集团）有限公司等，上述公司同受中国建筑股份有限公司最终控制；

3、河北新发地嘉科建筑工程有限公司系合并统计，包括河北新发地嘉科建筑工程有限公司、天津东疆港大冷链商品交易市场有限公司、河北新发地农副产品有限公司等，上述公司同受河北新发地嘉科建筑工程有限公司最终控制；

4、淮安福兴祥物流有限公司系合并统计，包括淮安福兴祥物流有限公司、青岛福昌食品科技有限公司等，上述公司同受河北新发地嘉科建筑工程有限公司最终控制。

报告期内，松下冷机前五名客户合计销售金额占营业收入比例分别为34.92%、32.38%和 21.19%，各期占比保持稳定。松下冷机与主要客户保持良好合作关系，主要客户较为稳定，不存在向单个客户销售比例超过当期营业收入的50%或严重依赖少数客户的情况。

截至本独立财务顾问报告签署日，松下株式会社合并统计的公司系松下冷机最终控制方控制的公司，除上述情形外，松下冷机董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有松下冷机 5%以上股权的股东未在上述客户直接或间接占有任何权益。

6、采购情况和主要供应商

（1）主要原材料采购情况

报告期内，松下冷机主要原材料采购情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2022 年 1-5 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工程配套设备	2,661.19	26.88%	10,479.57	24.87%	11,008.57	28.55%
压缩机类部件	1,892.81	19.12%	7,477.52	17.75%	6,037.40	15.66%
工程材料	1,707.72	17.25%	9,733.96	23.10%	5,889.22	15.27%
电器件	1,056.60	10.67%	3,618.05	8.59%	3,628.68	9.41%
钣金件	474.59	4.79%	1,655.90	3.93%	1,851.94	4.80%
其他	2,109.07	21.30%	9,169.99	21.76%	10,140.63	26.30%
合计	**9,901.98**	**100.00%**	**42,134.98**	**100.00%**	**38,556.45**	**100.00%**

报告期内，松下冷机主要采购产品为工程配套设备、压缩机类部件、工程材料、电器件、钣金件等，系产品生产及工程配套所需零部件。报告期内，松下冷机各期原材料采购金额分别为 38,556.45 万元、42,134.98 万元和 9,901.98 万元，占各期成本比例为 69.67%、68.65%和 47.58%，随着业务的快速发展，采购金额呈逐年增长态势。

（2）主要能源采购情况

报告期内，松下冷机主要能源采购情况如下：

单位：万元

能源类别	项目	2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
电	金额（万元）	53.06	120.21	122.66
	耗用量（万度）	78.04	206.84	220.04
	单价（元/度）	0.68	0.58	0.56
水	金额（万元）	3.64	9.12	8.40
	耗用量（万吨）	0.65	2.12	2.01
	单价（元/吨）	5.59	4.31	4.18
天然气	金额（万元）	2.35	7.11	9.03
	耗用量（万立方米）	0.63	2.08	2.66
	单价（元/立方米）	3.72	3.42	3.40
柴油	金额（万元）	0.40	1.86	0.28
	耗用量（吨）	0.51	2.38	0.37
	单价（万元/吨）	0.79	0.78	0.75

能源类别	项目	2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
汽油	金额（万元）	7.82	16.41	12.70
	耗用量（吨）	9.09	22.18	17.63
	单价（万元/吨）	0.86	0.74	0.72
合计金额（万元）		**67.27**	**154.72**	**153.05**

报告期内，松下冷机主要采购的能源为电力，各期电力采购金额分别为 122.66 万元、120.21 万元和 53.06 万元，主要系生产所需电力。报告期内，松下冷机合计能源采购金额分别为 153.05 万元、154.72 万元和 67.27 万元，占各期成本比例为 0.28%、0.25%和 0.32%，与整体采购规模相比较，能源采购金额占比较低。

（3）主要供应商情况

报告期内，松下冷机前五名供应商采购情况如下：

单位：万元

年度	供应商名称	采购主要内容	采购金额	占采购总额比例
2022 年 1-5 月	江苏晶雪节能科技股份有限公司	保温板	2,315.17	11.34%
	广东诺登机电工程有限公司	安装服务	1,057.95	5.18%
	常州酷冷制冷设备有限公司	保温板	855.21	4.19%
	冰山集团直接或间接控制的公司	制冷空调设备、安装服务	842.08	4.12%
	天人建设安装有限公司	安装服务	818.53	4.01%
	合计	-	**5,888.94**	**28.83%**
2021 年度	松下株式会社直接或间接控制的公司	制冷设备、电器设备	4,568.69	7.85%
	冰山集团直接或间接控制的公司	制冷空调设备、安装服务	4,023.42	6.92%
	常州乾易利建筑劳务有限公司	劳务服务	2,666.43	4.58%
	江苏晶雪节能科技股份有限公司	保温板	2,477.49	4.26%
	凯络文换热器（中国）有限公司	冷风机	1,962.52	3.37%
	合计	-	**15,698.55**	**26.98%**
2020 年度	松下株式会社直接或间接控制的公司	制冷设备、电器设备	5,853.60	10.95%
	冰山集团直接或间接控制的公司	制冷空调设备、安装服务	3,573.06	6.69%

年度	供应商名称	采购主要内容	采购金额	占采购总额比例
	凯络文换热器（中国）有限公司	冷风机	3,220.61	6.03%
	常州乾易利建筑劳务有限公司	劳务服务	2,510.97	4.70%
	江苏晶雪节能科技股份有限公司	保温板	1,403.51	2.63%
	合计	**-**	**16,561.75**	**30.99%**

注：1、江苏晶雪节能科技股份有限公司系合并统计，包括江苏晶雪节能科技股份有限公司、江苏晶雪节能环境工程有限公司等，上述公司同受江苏晶雪节能科技股份有限公司最终控制；

2、冰山集团直接或间接控制的公司系合并统计，包括冰山冷热、大连冰山帕特技术有限公司、大连冰山国际贸易有限公司、武汉新世界制冷工业有限公司、武汉新世界制冷空调工程有限公司、大连新明华电子科技有限公司、大连冰山嘉德自动化有限公司、大连尼维斯冷暖技术有限公司、大连冰山菱设速冻设备有限公司、宁波冰山制冷空调工程有限公司、大连冰山集团工程有限公司、大连冰山空调设备有限公司等；

3、松下株式会社直接或间接控制的公司系合并统计，包括松下压缩机、松下冷链、松下电器全球采购（中国）有限公司、松下电器（中国）有限公司北京第二分公司、松下电气设备（中国）有限公司北京第二分公司、松下制冷（大连）有限公司、松下电子部品（江门）有限公司等。

报告期内，松下冷机前五名供应商合计采购金额占采购总额比例分别为30.99%、26.98%和 28.83%，各期占比保持稳定。松下冷机与主要供应商保持良好合作关系，主要供应商较为稳定，不存在向单个供应商采购比例超过当期采购总额的 50%或严重依赖少数供应商的情况。

截至本独立财务顾问报告签署日，江苏晶雪节能科技股份有限公司合并统计的公司系持有松下冷机 5%以上股权股东的参股公司，冰山集团合并统计的公司系持有松下冷机 5%以上股权股东及其最终控制方控制的公司，松下株式会社合并统计的公司系松下冷机最终控制方控制的公司，除上述情形外，松下冷机董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有松下冷机 5%以上股权的股东未在上述供应商直接或间接占有任何权益。

7、安全生产和环境保护情况

（1）安全生产情况

松下冷机不属于高危险的行业，报告期内不存在重大安全事故。松下冷机制定了《安全生产管理规定》，设立了安全职能机构，明确公司内部各层级、各部门安全生产主要职责，以保证公司生产安全。

松下冷机严格执行国家有关劳动安全和劳动卫生规定、标准，为员工提供符合要求的劳动条件和生产场所。生产经营场所符合如下要求：在生产经营场所内设置安全警示标志，设置相应的通风、防火、防爆、防毒、防静电、防噪音、隔离操作等安全设施。

松下冷机在生产办公区域均配置了齐备的安全生产设施且有效运行。具体安全设施包括灭火器、通风设备、漏电保护装置、防护面罩等。以上主要设施及相关辅助设施均投入使用且运行正常。

（2）环境保护情况

松下冷机不属于高污染的行业，已完成固定污染源排污登记并取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91210213MA0QEM9557001X），有效期 2020 年 5 月 15 日至 2025 年 5 月 14 日。

松下冷机在生产经营过程中严格遵守国家环境保护规定，生产设备、基础设施建设均符合环保要求。

报告期内，松下冷机不存在因违反国家及地方有关环境保护的法律法规而受到有关环保主管部门重大行政处罚的情形。

8、质量控制情况

松下冷机建立了完善的质量管理体系，总经理对公司质量负全面责任；副总经理对各自分管范围内的质量负责，品质保证部为公司质量管理职能部门。报告期内，松下冷机制定了产品生命周期内所有环节的品质管控程序，运行有效。

报告期内，松下冷机未发生因产品质量问题而导致重大纠纷、诉讼或仲裁的情形，亦不存在因为产品或服务质量问题而被主管部门处罚的情况。

9、主要产品生产技术所处阶段

经过多年发展，除涡旋压缩机外，我国基本实现了转子压缩机、活塞式压缩机、螺杆式压缩机的外资品牌替代。松下冷机主要从事半封闭式活塞压缩机、冷冻机组的研发、生产和销售，以及冷库成套工程的设计、安装及技术服务，主要产品及服务所涉及的技术水平处于成熟阶段，具备大批量自主生产的能力。

10、核心技术人员特点及变动情况

松下冷机相关业务团队前身系松下制冷、松下压缩机、松下冷链等公司的工程部门团队，后为聚焦产业热点而设立的公司，核心技术团队合作时间长期、稳定。截至 2022 年 5 月末，松下冷机已获得专利共计 81 项，其中发明专利 19 项，实用新型 52 项，外观设计 10 项，具备强大的研发实力。

（八）报告期各期一期财务数据与财务指标

根据信永中和出具的《审计报告》（XYZH/2022DLAA20220 号），松下冷机报告期各期一期的财务报表主要数据如下：

1、资产负债表简表

单位：万元

项目	2022 年 5 月末	2021 年末	2020 年末
流动资产	53,547.00	63,284.85	65,673.25
非流动资产	3,626.37	3,711.32	2,033.22
资产总计	57,173.36	66,996.16	67,706.47
流动负债	42,818.03	51,702.28	51,558.94
非流动负债	1,035.39	1,016.63	-
负债总计	43,853.42	52,718.91	51,558.94
所有者权益总计	13,319.94	14,277.25	16,147.53

2、利润表简表

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
营业收入	24,067.65	75,335.54	67,999.43
营业成本	20,809.18	61,376.62	55,339.83
营业利润	-250.46	2,665.29	4,379.19
利润总额	-195.49	156.34	3,402.57
净利润	-91.99	337.17	2,983.64
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	-133.70	1,684.82	2,242.55

3、现金流量表简表

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	122.53	2,167.63	2,011.73
投资活动产生的现金流量净额	-227.66	-902.11	-384.94
筹资活动产生的现金流量净额	-164.36	-2,166.47	-112.00
现金及现金等价物净增加额	-270.15	-900.94	1,514.80

4、主要财务指标

项目	2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
资产负债率	76.70%	78.69%	75.71%
毛利率	13.54%	18.53%	18.62%

5、非经常性损益

单位：万元

项目	2022 年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
计入当期损益的政府补助	54.92	145.47	136.88
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	50.00	-2,557.02	-1,000.00
单项进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	284.50	-
对外委托贷款取得的损益	-60.82	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	4.97	541.57	1,735.00
小计	**49.07**	**-1,585.48**	**871.87**
所得税影响额	7.36	-237.82	130.78
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-
合计	**41.71**	**-1,347.65**	**741.09**

（九）报告期内主要会计政策及相关会计处理

1、收入确认原则和计量方法

松下冷机的营业收入主要包括销售商品业务收入、工程收入。

松下冷机在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，松下冷机在合同开始时，按照各单项履约义务所承诺商品或服务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，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是松下冷机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。松下冷机确认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。预期将退还给客户的款项作为负债不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，松下冷机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。合同开始日，松下冷机预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

满足下列条件之一时，松下冷机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）客户在松下冷机履约的同时即取得并消耗松下冷机履约所带来的经济利益。

（2）客户能够控制松下冷机履约过程中在建的商品。

（3）在松下冷机履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且松下冷机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，松下冷机在该段时间内按照履约进度确认收入，并按照投入法确定履约进度。履约进度不能合理确定时，松下冷机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，松下冷机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或服务控制权时，松下冷机考虑下列迹象：

（1）松下冷机就该商品或服务享有现时收款权利。

（2）松下冷机已将该商品的法定所有权转移给客户。

（3）松下冷机已将该商品的实物转移给客户。

（4）松下冷机已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户。

（5）客户已接受该商品或服务等。

松下冷机已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。松下冷机拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示。松下冷机已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

2、会计政策和会计估计与同行业之间的差异及对松下冷机利润的影响

经查阅同行业上市公司年报等资料，松下冷机收入确认原则和计量方法等主要会计政策和会计估计与同行业上市公司不存在重大差异，对松下冷机利润无重大影响。

3、财务报表编制基础

松下冷机财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定，并基于《审计报告》（XYZH/2022DLAA20220 号）所述重要会计政策和会计估计编制。

4、合并报表范围及变化

报告期内，松下冷机合并范围未发生变化。

5、报告期内资产转移剥离调整的原则、方法、具体情况及对松下冷机利润的影响

报告期内，松下冷机未发生资产转移剥离。

6、松下冷机重大会计政策或会计估计与上市公司的差异、报告期内的变更及对松下冷机利润的影响

经查阅上市公司年报等资料，松下冷机收入确认原则和计量方法等主要会计政策和会计估计与上市公司不存在重大差异，对松下冷机利润无重大影响。

7、行业特殊的会计处理政策

松下冷机所处行业不存在特殊会计处理政策。

（十）出资及合法存续情况

松下冷机为依法设立并有效存续的有限责任公司，其历次股权变动已履行了必要的审批或确认程序。交易对方依法履行了对标的公司的出资义务；标的公司股权不存在权属纠纷或潜在权属纠纷，不存在可能影响交易标的合法存续的情况；不存在信托、委托持股或者类似安排，不存在禁止转让、限制转让的承诺或安排；不存在质押、冻结、查封、财产保全或其他权利限制。

（十一）最近三年交易、增资或改制涉及的评估或估值情况

松下冷机最近三年不涉及股权转让、增资或改制的情形。

（十二）涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项

本次交易标的资产中，交易对方持有的松下冷机 55%股权，本次交易的标的资产不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项。

（十三）标的公司许可他人使用自有的无形资产，或者作为被许可方使用他人无形资产的情况

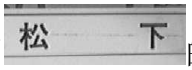
1、许可让人使用自有无形资产的情况

松下冷机不涉及许可他人使用自有无形资产的情况。

2、作为被许可方使用他人无形资产的情况

（1）商标

截至本独立财务顾问报告签署日，松下株式会社与松下冷机签署了《品牌使用许可协议》（有效期自 2019 年 10 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日），许可松下冷机于全球区域内，在提供【第 7 类商品：压缩机（仅限于往复式半封闭型压缩机）、冷凝机组】、【第 11 类商品：冷冻设备和装置（仅限于装载有涡旋式全封闭型压缩机的冷冻冷藏机器、装载有往复式半封闭型压缩机的冷冻冷藏机器、装载有滚动转子型全封闭式压缩机的冷冻冷藏机器）】上使用 Panasonic 的商标，在提供【第 7 类商品：压缩机、冷凝机组】、【第 11 类商品：冷冻设备和装置】上使

用  的商标，品牌使用费为对松下体系外主体销售使用该品牌的产品或服务产生的销售收入的 0.7%。

根据交易对方承诺，松下冷机自本次交易的股权转让工商变更之日起三年内可继续使用相关商标。

因此，本次交易后松下冷机仍可继续使用原有被许可的商标。

（2）技术与专利

截至本独立财务顾问报告签署日，松下压缩机与授权方三洋电机正在履行的专利实施许可合同合计 4 份，与授权方松下株式会社正在履行的技术使用许可合同 1 份。具体情况如下所示：

许可人	被许可人	许可使用的专利/技术	许可方式	许可期限	许可使用费
三洋电机	松下冷机	冷媒压缩机以及搭载该压缩机的冷却装置（日本注册号：3557053；中国注册号：97119801.2；中国注册号：3127574.5；欧盟申请号：97116911.5；韩国注册号：504929；新加坡注册号：72761；泰国申请号：039887；美国注册号：956959；美国注册号：6035661）	非独占且不可转让的普通实施权	合同自动续期至许可专利或其延长、更新以及重新公布的最后期满日为限	许可产品净销售价格（出厂价格-增值税）*0.25%
三洋电机	松下冷机	1、冷冻装置（日本注册号：3469750）；2、数字式显示装置（日本注册号：3392759；中国注册号：99118954.X）；3、冷冻机机组（日本注册号：3749066）	非独占且不可转让的普通实施权	合同自动续期至许可专利或其延长、更新以及重新公布的最后期满日为限	许可产品净销售价格（出厂价格-增值税）*0.25%
三洋电机	松下冷机	1、压缩机以及制造方法（日本注册号：4922729；EP 注册号：2078858；韩国：10-889089）；2、冷冻机用室外机（台湾注册号：D114389）	非独占且不可转让的普通实施权	合同自动续期至许可专利或其延长、更新以及重新公布的最后期满日为限	许可产品净销售价格（出厂价格-增值税）*0.25%
三洋电机	松下冷机	1、冷凝器机组（日本注册号：03615467；中国注册号：00134828.0；中国注册号：200410030098.1）；2、遥控冷凝器（日本公开号：2005-195324；中国注册号：1139376.9）；3、冷冻设备的捆包装置（日本注册号：04093879；中国注册号：200410004205.3）	非独占且不可转让的普通实施权	合同自动续期至许可专利或其延长、更新以及重新公布的最后期满日为限	许可产品净销售价格（出厂价格-增值税）*0.25%
松下株式会社	松下冷机	搭载松下制 CO2 转子式密闭型双级压缩机的室外型直流变频（DCINV）风冷冷却式直膨供液式冷冻冷藏用机组相	非独占、不可转让、不可再许可	2016.07.01-2024.12.31	许可产品销售价格的 3%

许可人	被许可人	许可使用的专利/技术	许可方式	许可期限	许可使用费
		关中国规格对应品	的实施许可		

本次交易后松下冷机仍可继续使用原有被许可的技术和专利，上述被许可第三方使用的资产情况不会因本次交易而受到不利影响。

（十四）标的公司的债权债务处置情况

本次交易中，上市公司支付现金收购松下中国持有的松下冷机 30%股权、收购松下冷链持有的松下冷机 25%股权。本次交易前后，上市公司、交易对方、松下冷机等相关主体的原有债权债务关系不会因本次交易而发生变化。因此，本次交易不涉及上市公司、交易对方、松下冷机等相关主体的债权债务处置问题。

第五章　标的资产评估情况

一、松下压缩机评估基本情况

（一）标的资产评估基本情况

1、标的资产评估概况

本次交易中，标的资产的评估基准日为 2022 年 5 月 31 日。根据众华评估出具的《冰山冷热科技股份有限公司拟实施股权收购行为涉及的松下压缩机股东全部权益价值资产评估报告》（众华评报字[2022]第 092 号），本次评估采用收益法和资产基础法对松下压缩机股东全部权益进行了评估。经过分析，最终采用收益法的评估结果作为最终评估值。经评估，在评估假设条件成立前提下，松下压缩机股东全部权益价值为 154,858.00 万元。

经交易双方协商一致，根据以上评估值为定价基础，本次交易松下压缩机 60.00%股权转让价格为人民币 92,914.80 万元。

2、评估目的

上市公司拟以支付现金方式向三洋电机购买松下压缩机 60.00%股权，上市公司于 2022 年 8 月 2 日与松下压缩机相关股东签订了《股权收购意向协议》。本次评估目的是估算松下压缩机股东全部权益在评估基准日的市场价值，为上市公司拟实施上述行为提供价值参考依据。

3、评估对象与评估范围

评估对象为松下压缩机股东全部权益价值。评估范围为松下压缩机申报的全部资产及负债，包括流动资产、非流动资产、流动负债和非流动负债。

4、评估方法

（1）评估基本方法介绍

收益法，是指将评估对象预期收益资本化或者折现，确定其价值的评估方法。

市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定

其价值的评估方法。

资产基础法，是指以评估对象在评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定其价值的评估方法。

（2）评估方法的选取

进行企业价值评估时，资产评估应当结合评估目的、评估对象、价值类型、资料收集、评估方法的应用前提条件及可行的评估方法的优劣势、不同评估方法使用数据的质量和数量等因素依法选择评估方法进行评估，并经采用定性或者定量分析方式形成评估结论。

1）收益法适用性分析

松下压缩机所属行业为制造业，其经营收益来源于压缩机制造及销售。由于松下压缩机所在行业产业成熟，发展稳定，公司本身治理较为完善，具备持续经营条件，有较为稳定的收入，未来收益可以合理预测。

松下压缩机的风险主要来自于宏观市场的系统风险、行业的经营风险和自身特有风险，资产评估专业人员经分析后认为上述风险可以进行分析并进行量化。

松下压缩机成立于 1994 年，营业期限 1994 年 9 月 15 日至 2044 年 9 月 14 日，章程规定可以根据合资当事人同意延长期限。本次评估视同为长期经营，未来收益期可以合理预期。

2）市场法适用性分析

目前中国内地公开且活跃的主板股票市场有沪深北三市，在沪深北三市主板市场交易的上市公司股票有几千只，能够满足市场的容量和活跃程度的条件。

根据同花顺 iFinD 及 WIND 网站提供的上市公司公开发布的市场信息，根据处于同一行业的公司成立时间、上市时间、经营范围、企业规模、主营产品、业务构成、经营指标、经营模式、经营阶段、财务数据或交易案例的交易目的、交易时间、交易情况、交易价格等与松下压缩机进行比较后，考虑中国目前的公开资本市场和产权市场发展状况与松下压缩机的特定情况以及市场信息条件的限制，很难在市场上找到与此次松下压缩机相类似的参照物及交易情况。因此，本

次评估未采用市场法进行评估。

3）资产基础法适用性分析

由于松下压缩机各项资产和负债的购建、形成资料齐备，主要资产处于持续使用当中，满足继续使用的前提。

松下压缩机截止评估基准日运营正常，其资产规模和盈利水平不断扩大和提高，从整体上看，资产在营运过程中能产生足够的现金流量保障各项资产的不断更新、补偿，并保持其整体获得能力。

松下压缩机的会计核算较健全，管理较为有序，委托评估的资产资料比较完备，各项资产可以在市场上取得购建类似资产的市场价格信息，满足采用资产基础法的要求。

综上，采用收益法和资产基础法两种评估方法对评估对象进行评估。

5、评估假设

（1）前提假设

1）交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，资产评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价；

2）公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行；

3）资产持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制；

4）企业持续经营假设：松下压缩机的生产经营业务可以按其现状持续经营下去，并在可预见的经营期内，其经营状况不发生重大变化。

（2）一般假设

1）对于纳入本次评估范围的资产的法律描述或法律事项（包括其权属或负担性限制），本公司按准则要求进行一般性的调查并披露，但不对其真实性作任何形式的保证

2）对价值的估算是根据评估基准日本地和临近地区货币购买力做出的；

3）企业在经营中所需遵循的国家和地方的现行法律、法规、制度及社会政治和经济政策与现时无重大变化；

4）松下压缩机所处的地区政治、经济和社会环境无重大变化；

5）评估测算涉及的汇率、利率、物价在正常范围内波动，不考虑通货膨胀因素影响，价格均为不变价；

6）会计政策与核算方法无重大变化。

（3）特殊假设

1）上市公司及松下压缩机提供的相关资料和文件真实、准确、完整、客观、合法、有效，不存在欺骗、误导等现象；

2）纳入评估范围的资产权属清晰，权利完整；

3）对于纳入本次评估范围内的租赁用地，假设松下压缩机能够在未来期可按目前租赁条件持续使用；

4）企业在历史设立和经营（包括预期）过程中无违法、违规现象，且企业股东及管理层能够在可预见的未来合法经营，称职地对企业实行有效的管理并能按经营计划稳步推进企业的发展；

5）本次假设企业经营情况的预期只基于基准日现有的经营能力和管理模式。不考虑未来可能由于管理层变更、经营策略改变和追加投资等重大事件可能导致的经营能力发生变化的影响；

6）松下压缩机已及时披露和告知评估基准日至资产评估报告报出日期间所发生的能够影响评估结论的各类事项。

6、评估结果

（1）资产基础法评估结果

在评估假设条件成立前提下，松下压缩机纳入评估范围的资产账面价值为155,270.40 万元，评估价值 178,472.91 万元，评估增值 23,202.50 万元，增值率为 14.94%；负债账面价值为 45,620.38 万元，评估价值为 45,617.19 万元，评估减值 3.19 万元，减值率为 0.01%；所有者权益账面价值为 109,650.02 万元，评估价值为 132,855.71 万元，评估增值 23,205.69 万元，增值率为 21.16%。

（2）收益法评估结果

在评估假设条件成立前提下，松下压缩机所有者权益账面价值为 109,650.02 万元，评估价值为 154,858.00 万元，评估增值 45,207.98 万元，增值率为 41.23%。

（3）两种方法评估结果分析

收益法评估后的股东全部权益价值为 154,858.00 万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为 132,855.71 万元，两者相差 22,002.29 万元，差异率为 14.21%。

资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有可辨认资产的重置价值。收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。

采用收益法估值不仅较充分考虑了企业可辨认资产在企业运营过程中单独或者组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响时，也较大程度考虑企业声誉、管理能力、客户关系等在不可辨认资产对股东全部权益价值的影响。理论上采用收益法估值能够较好弥补采用资产基础法估值可能无法充分反映企业整体资产价值的缺陷，但在实践中还需结合操作时所依赖的信息支持等情况判断收益法评估结果的可靠性和可利用性。

本次评估中被评估单位历史期发展较为稳健，所开展的业务持续良性发展的前景较为明朗，且有关收益预测的依据较为充分，收益法评估结果可靠性较强。

综上，收益法评估结果相对更为可靠和合理，因此选取收益法评估结果作为评估结论。

（4）评估结论

经评估，在评估假设条件成立前提下，松下压缩机股东全部权益价值为154,858.00万元。

7、特别事项说明

（1）权属证明资料不全面或者存在瑕疵的情形

1）纳入评估范围的房屋建筑物共72项，其中办公楼、生产用房等房屋共计25项，建筑面积合计为77,872.81平方米。其他房屋附属设施及厂区配套设施共计47项。上述办公楼、生产用房当中已取得产权证的共2项，证载建筑面积合计为12,362.98平方米；剩余的23项尚未取得产权证，未取得产权证的房屋建筑物面积合计为65,509.83平方米。本次评估中未考虑上述23项房屋建筑物将来因办理产权证而可能发生费用支出等事项对其评估结果的影响。

2）纳入本次评估范围的房屋建筑物所占用的土地共计93,035.28平方米，其中2宗共计18,746.16平方米土地为被评估单位购买取得，但截至评估报告日尚未取得土地使用权证。本次评估中未考虑上述2宗土地将来因办理产权证而可能发生费用支出等事项对其评估结果的影响。

（2）评估基准日存在的法律、经济等未决事项

根据被评估单位提供的（2022）辽02民终2297号《辽宁省大连市中级人民法院民事裁定书》显示：大连瑞兴铁芯制造有限公司与松下压缩机合同纠纷一案裁定撤销大连甘井子区人民法院（2021）辽0211民初2164号民事判决，本案发回大连市甘井子区人民法院重审。

除上述事项外，评估人员未发现评估基准日被评估单位存在其他的法律、经济等未决事项，本次评估未考虑未决诉讼对评估结论可能造成的影响。

（3）其他需要说明的事项

1）本次评估中未考虑流动性因素对评估结论的影响。

2）本次收益法评估中所涉及的未来盈利预测是建立在被评估单位管理层编制的盈利预测基础上的。

（二）资产基础法技术说明

1、流动资产评估技术说明

（1）评估范围

评估范围为松下压缩机评估申报的各项流动资产，包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、应收股利、其他应收款、存货、合同资产和其他流动资产。上述资产在评估基准日账面值如下所示：

单位：元

编号	科目名称	账面价值
1	货币资金	155,892,553.97
2	应收票据	324,532,021.11
3	应收账款	172,719,700.75
4	预付款项	7,063,281.31
5	应收股利	1,908,806.81
6	其他应收款	4,218,758.24
7	存货	134,129,964.76
8	合同资产	1,998,585.88
9	其他流动资产	467,235,625.45
流动资产合计		**1,269,699,298.28**

（2）各项流动资产的评估

1）货币资金

货币资金为现金和银行存款。货币资金账面价值为 155,892,553.97 元。

①现金

现金账面值 4,654.26 元，存放在公司财务室。评估人员在财务负责人和出纳员陪同下，对库存现金进行监盘，采取盘点倒推的方法计算出评估基准日库存现金余额，并同现金日记账、总账库存现金户余额进行核对，以核实后的账面值作为评估值。

现金评估值为 4,654.26 元。

②银行存款

银行存款账面价值 155,887,899.71 元，指企业存入银行的各种存款。人民币账户开户行为中国工商银行股份有限公司大连经济技术开发区分行、中国建设银行股份有限公司大连金普新区分行等，账户内存款均为人民币存款。外币存款账户开户行为三菱银行大连分行、三井住友大连分行，包括日元账户与美元账户与欧元账户。评估人员核对总账、明细账，核对银行对账单及余额调节表，核对无误，核对银行询证函，函证与账面记录相符。对于外币存款，以评估基准日的外币汇率计算评估值。确定银行存款以核对后账面值确定评估值。

银行存款评估值为 155,887,899.71 元。

经过以上程序，确定货币资金评估值为 155,887,899.71 元。

2）应收票据

应收票据账面值 324,532,021.11 元，为企业销售货物收到的银行承兑汇票，评估人员核对总账、明细账、银行持票信息、票面，经核实账面记录相符。应收票据以核对后账面值确定评估值。

应收票据评估值 324,532,021.11 元。

3）应收账款

应收账款账面余额为 172,981,874.11 元，已计提坏账准备 262,173.36 元，账面价值为 172,719,700.75 元。为企业经营产生的销售货款。

执行相关清查程序，评估人员对明细账、总账余额和评估申报表是否相符，进行账表、账证、账实核对。通过核对其总账与明细账的账务记录、函证、查验其相关的附件资料、采取其他替代程序等方式核对应收账款的真实性。借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析合同撤销或不能按合同规定按时提供货物等情况的可能，估计货物或权利的评估风险损失。

根据分析判断的每笔款项可能收回的情况确定评估值。对于有充分理由相信全部能收回的，按全部应收账款余额确定评估值；对于可能无法收回全部或部分款项的，借助于历史资料和调查了解的情况及获取的信息，通过分析判断，估计

这部分可能无法收回的款项作为评估风险损失，以经核对后的账面余额扣除估计的风险损失金额作为评估值；对于有确凿根据表明无法收回的，按零值估值。账面上的“坏账准备”科目形式上按零值处理。

经过以上程序，应收账款评估风险损失合计 262,173.36 元，账面上的“坏账准备”科目形式上按零值处理。

应收账款评估值 172,719,700.75 元。

4）预付账款

预付账款账面价值为 7,063,281.31 元，未计提坏账准备,主要为预付的采购货款、营销中心办事处房租费等。

执行相关清查程序，评估人员对明细账、总账余额和评估申报表是否相符，进行账表、账证、账实核对。通过核对其总账与明细账的账务记录、函证、查验其相关的附件资料、采取其他替代程序等方式核对预付账款的真实性。

借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析合同撤销或不能按合同规定按时提供货物等情况的可能，估计货物或权利的评估风险损失，最终以账面余额减估计的评估风险损失后的金额确认评估值。

预付账款评估值 7,063,281.31 元。

5）应收股利

应收股利账面余额 1,908,806.81 元，为松下压缩机子公司松下冷机决定分配但尚未收到的 2021 年股利及奖福基金。

执行相关清查程序，评估人员对明细账、总账余额和评估申报表是否相符，进行账表、账证、账实核对。通过核对其总账与明细账的账务记录、查验相关资料等方式，核对应收股利的真实性。应收股利以核对后账面值确定评估值。

应收股利评估值 1,908,806.81 元。

6）其他应收款

其他应收款账面余额 4,257,224.32 元，已计提坏账准备 38,466.08 元，账面价值 4,218,758.24 元。内容为保证金、债权转移款等。

执行相关清查程序，评估人员对明细账、总账余额和评估申报表是否相符，进行账表、账证、账实核对。通过核对其总账与明细账的账务记录、函证、查验其相关的附件资料、采取其他替代程序等方式核对其他应收款的真实性。借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析合同撤销或不能按合同规定按时提供货物等情况的可能，估计货物或权利的评估风险损失。

根据分析判断的每笔款项可能收回的情况确定评估值。对于有充分理由相信全部能收回的，按全部其他应收款余额确定评估值；对于可能无法收回全部或部分款项的，借助于历史资料和调查了解的情况及获取的信息，通过分析判断，估计这部分可能无法收回的款项作为评估风险损失，以经核对后的账面余额扣除估计的风险损失金额作为评估值；对于有确凿根据表明无法收回的，按零值估值。账面上的“坏账准备”科目形式上按零值处理。

经过以上程序，其他应收款评估风险损失合计 38,466.08 元，账面上的“坏账准备”科目形式上按零值处理。

其他应收款评估值为 4,218,758.24 元。

7）存货

存货账面余额 139,759,049.54 元，其中：材料采购账面余额 2,461,214.41 元，原材料账面余额 33,865,333.80 元，在库周转材料账面余额 6,615,799.06 元，库存商品账面余额 72,565,470.13 元，在产品账面余额 24,251,232.14 元。已计提跌价准备合计为 5,629,084.78 元，存货账面价值为 134,129,964.76 元。存货的具体评估方法及过程如下：

①材料采购账面余额 2,461,214.41 元，已计提跌价准备合计为 0 元，账面价值为 2,461,214.41 元，主要为采购的磁石、密封圈、冷冻油等。上述材料账面值接近于基准日市场价，故按照账面值确定评估值。

材料采购评估值 2,461,214.41 元。

②原材料账面余额 33,865,333.80 元，已计提跌价准备合计为 1,162,032.98 元，账面价值为 32,703,300.82 元，主要为套管、壳体、密封圈、阀片限位板、原材料存货差异、关税等。

对于购置日期与评估基准日接近的材料，市场价格变动不大，以核实后的账面值确认评估值。对其中积压的，通过分析计算，扣除相应贬值额后，确定评估值。

原材料评估值 33,105,000.00 元。

③在库周转材料账面余额 6,615,799.06 元，已计提跌价准备合计为 1,606,899.86 元，账面价值为 5,008,899.20 元，主要为电缆线延长线、电源控制板、热继电器、冷冻冷藏专用压缩机样本.V2022、差异和关税、消费税等。

对于购置日期与评估基准日接近的材料，市场价格变动不大，以核实后的账面值确认评估值。对其中积压的，通过分析计算，扣除相应贬值额后，确定评估值。

在库周转材料评估值为 5,105,000.00 元。

④库存商品

库存商品账面余额 72,565,470.13 元，已计提跌价准备合计为 2,796,531.34 元，账面价值为 69,768,938.79 元，主要为压缩机、宣传物资和存货差异等。主要采用如下评估方法：

评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对于库存商品，以不含增值税价格减去费用、相关税金及附加费和一定的产品利润后的价格确定评估值。根据调查的产成品评估基准日及基准日后实现销售情况确定，对于畅销产品不扣除利润，对于一般销售产品扣除正常利润的一半，对于勉强可销售的产品扣除全部利润。

库存商品评估值 81,451,000.00 元。

⑤在产品

在产品账面余额 24,251,232.14 元，已计提跌价准备合计为 63,620.60 元，账面价值为 24,187,611.54 元，主要为白壳压缩机、定涡旋、下支撑和材料存货差异等。

对于生产完工时间与评估基准日接近的在产品，其生产材料的市场价格变动不大，以核实后的账面值确认评估值。对其中积压的，通过分析计算，扣除相应贬值额后，确定评估值。

在产品评估值 24,208,000.00 元。

⑥存货的评估值：

存货合计评估值 146,330,214.41 元，存货跌价准备评估值为零，存货增值 12,200,249.65 元，增值率 9.10%。

存货的增值的主要原因是产成品估值较账面价值有较大幅度增值，产成品估值中包含了一定的预期利润，相对账面成本产生了增值。

8）合同资产

合同资产账面价值为 2,000,000.00 元，已计提坏账准备 1,414.12 元，账面净值为 1,998,585.88 元，合同资产为珠海格力电器股份有限公司和广东美的制冷设备有限公司的品质保证金。

评估人员通过核对总账与明细账的账务记录、查验相关的合同和协议，询问相关财务人员核对合同资产的真实性。本次评估以经核对后的账面余额扣除估计的风险损失金额作为评估值。

合同资产评估值 1,998,585.88 元。

9）其他流动资产

其他流动资产共 4 项，账面价值为 467,235,625.45 元，主要为被评估单位存放在松下财务公司（PFI）的本金和利息等。评估人员通过核对账面记录，收集存款合同及利息计算表等资料，核对交易事项的真实性完整性，以经核对后的账面值确认评估值。

其他流动资产评估值为 467,235,625.45 元。

（3）评估结果

单位：元

编号	科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
1	货币资金	155,892,553.97	155,892,553.97	-	-
2	应收票据	324,532,021.11	324,532,021.11	-	-
3	应收账款	172,719,700.75	172,719,700.75	-	-
4	预付款项	7,063,281.31	7,063,281.31	-	-
5	应收股利	1,908,806.81	1,908,806.81	-	-
6	其他应收款	4,218,758.24	4,218,758.24	-	-
7	存货	134,129,964.76	146,330,214.41	12,200,249.6	9.10
8	合同资产	1,998,585.88	1,998,585.88	-	-
9	其他流动资产	467,235,625.45	467,235,625.45	-	-
流动资产合计		**1,269,699,298.28**	**1,281,899,547.93**	**12,200,249.6**	**0.96**

2、长期股权投资评估技术说明

（1）评估范围

长期股权投资账面价值为 33,299,854.47 元，被投资人为松下冷机股权，持股比例为 25%，投资日期为 2016 年 6 月。评估人员核对账面记录、查阅《松下压缩机（大连）有限公司（PAPCDL）董事会决议》、松下冷机章程等资料，核实被评估单位持有的股权真实性、完整性。

（2）评估方法

本次评估通过对被投资单位进行整体评估，以持有的被投资单位股权比例和被投资单位整体评估后净资产的乘积确定评估值。

纳入此次评估范围的长期股权投资公司，为松下压缩机的参股公司，根据国家现行法律法规和相关行业标准要求，对其采用资产基础法和收益法进行整体评估，然后综合考虑被投资单位所处行业、历史经营状况及未来盈利水平等因素确定以资产基础法评估结论为取价结果，进而根据被投资公司持股比例计算长期投资公司评估值。

根据《冰山冷热科技股份有限公司拟实施股权收购行为涉及的松下冷机股东全部权益价值资产评估报告》松下冷机整体评估后净资产为 14,860.92 万元

长期投资评估值=被投资单位整体评估后净资产×持股比例

=14,860.92×25%

=3,715.20（万元）

（3）评估结果及价值比较变动原因分析

按照上述方法，长期股权投资账面价值为 33,299,854.47 元，评估值为 37,152,000.00 元，增值 3,852,145.53 元，增值率 11.57%。

评估增值的主要原因是：根据现在市场情况估算的长期股权投资企业整体评估价值高于原投资成本，从而导致评估增值。

3、固定资产评估技术说明

纳入评估范围内的固定资产为房屋建筑物类资产和设备类资产，房屋建筑物类资产为房屋建筑物；设备类资产包括机器设备、车辆和电子设备。

（1）房屋建筑物

1）评估范围

纳入评估范围的房屋建筑物为办公楼、生产用房、厂区路面等，资产均为在用状态。账面原值 130,136,882.49 元，账面净值 30,088,040.88 元，已计提减值准备 201,250.96 元，账面价值为 29,886,789.92 元。

2）评估方法

根据评估目的，结合被评估资产的特点和评估人员掌握的资料情况，本次评估采用成本法进行评估。

3）评估结果及价值比较变动原因分析

①评估结果

纳入本次评估范围内的房屋建筑物类资产评估值见下表：

单位：元

科目名称	账面价值		评估价值	
	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物类合计	130,136,882.49	30,088,040.88	187,162,000.00	122,738,000.00
固定资产-房屋建筑物	130,136,882.49	30,088,040.88	187,162,000.00	122,738,000.00

（续上表）

科目名称	增减值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物类合计	57,025,117.51	92,649,959.12	43.82	307.93
固定资产-房屋建筑物	57,025,117.51	92,649,959.12	43.82	307.93

房屋建筑物类资产评估原值增值的主要原因是评估基准日时点建造房屋所需的人工费、建筑材料价格上涨。

评估净值增值的主要原因是企业会计折旧年限与评估经济使用年限不一致。

（2）设备类资产

1）评估范围

纳入评估范围内的设备类固定资产账面原值 988,808,136.43 元，账面净值 191,974,386.17 元，已计提减值准备 12,505,736.59 元，账面价值为 179,468,649.58 元。包括机器设备、车辆和电子设备。

2）评估方法

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合被评估设备的特点和收集资料情况，对机器设备、车辆及电子设备采用适当的评估方法进行评估。

对正常在用的机器设备、电子设备主要采用成本法进行评估，对于购置时间较早的部分老旧在用电子设备，现行市场上无同型号全新售价，参照近期二手设备市场价格确定其市场价值。

3）评估结果及价值比较变动原因分析

纳入本次评估范围内的设备类资产评估值见下表：

单位：元

科目名称	账面价值		评估价值	
	原值	净值	原值	净值
设备类合计	988,808,136.43	191,974,386.17	880,874,200.00	289,293,600.00
固定资产-机器设备	969,973,242.60	187,874,670.89	870,270,000.00	284,640,000.00
固定资产-车辆	6,952,891.59	1,479,168.33	4,291,200.00	1,566,600.00
固定资产-电子设备	11,882,002.24	2,620,546.95	6,313,000.00	3,087,000.00

（续上表）

科目名称	增减值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值
设备类合计	-107,933,936.43	97,319,213.83	-10.92	50.69
固定资产-机器设备	-99,703,242.60	96,765,329.11	-10.28	51.51
固定资产-车辆	-2,661,691.59	87,431.67	-38.28	5.91
固定资产-电子设备	-5,569,002.24	466,453.05	-46.87	17.80

评估增减值的主要原因如下：

①机器设备评估原值减值的主要原因是账面原值是部分机器设备购置时间较早，由于制造技术提高，降低了同类型机器设备的制造成本，导致机器设备原值减值。

机器设备评估净值增值的主要原因是机器设备的经济使用年限长于会计核算的折旧年限，故形成评估净值增值。

②车辆评估原值减值的主要原因是，纳入评估范围的车辆主要为叉车，叉车购置时间较早，由于制造技术提高，降低了同类型叉车的制造成本，功能性贬值较大，导致车辆原值减值。

车辆评估净值增值的主要原因是，车辆的经济使用年限长于会计核算的折旧年限；此外采用市场法评估的车辆，评估值为二手交易市场上车辆的正常价值，评估价值高于该部分车辆已计提折旧后的账面价值。

③电子设备评估原值减值原因是电子类设备更新换代较快，现行购置价格较大幅度低于原购置价格。

电子设备评估净值增值的原因是，电子设备总体的经济使用年限长于企业会

计核算的折旧年限，最终表现为测算的其剩余使用价值高于其折旧后账面净值。

4、在建工程评估技术说明

（1）评估范围

本次评估范围的在建工程-设备安装工程共 14 项目，为调芯设备、消防改造工程、C 系列电机自动线等，账面值为 10,674,923.32 元。

（2）评估方法

纳入评估范围的消防改造工程共 1 项资产（账面值 345,961.38 元），属于房屋建筑组装车间和办公楼的组成部分，其评估值并入组装车间和办公楼估值中，此处不再估值。剩余的调芯设备、C 系列电机自动线等共 13 项资产（账面值 10,328,961.94 元），目前属于单独存在。经核实其账面记录基本反映了评估基准日的构建成本，以核实后的账面值作为评估值，评估值为 10,328,961.94 元。

（3）评估结果及价值比较变动原因分析

①评估结果

纳入评估范围的在建工程-设备安装工程账面价值 10,674,923.32 元，评估值 10,328,961.94 元，评估值与账面价值比较减值 345,961.38 元，减值率 3.24%。

②评估与账面价值比较变动原因分析

在建工程账面价值中的消防改造工程，其评估值已包含在组装车间和办公楼评估值内，在建工程此项不再单独评估，导致评估减值。

5、使用权资产评估技术说明

（1）评估范围

纳入评估范围的使用权资产账面价值 9,168,536.14 元，其中：使用权资产房屋建筑物共 1 处，用途为员工宿舍；使用权资产电子设备共 1 项，为复印机；使用权资产土地使用权共 3 项。

（2）评估方法及评估结果

评估人员核对了使用权资产明细账、总账余额和评估申报表是否相符，进行账表、账证、账实核对。评估人员了解对应资产形成原因，获取了租赁合同，发票等资料。在核对账面记录后，并分析关联科目评估情况基础上，以核对后的账面值确认评估值。

使用权资产评估值为 9,168,536.14 元。

6、无形资产评估技术说明

纳入评估范围的无形资产账面价值 10,532,481.50 元，包括土地使用权和其他无形资产。

其中：土地使用权共 2 项，土地面积合计为 18,746.16 平方米，截至评估基准日土地性质为工作用地，账面价值 5,436,469.84 元。上述土地使用权均为在用状态。

其他无形资产共 18 项，为公司邮箱系统、绘图软件等，均为在用状态，账面价值 5,096,011.66 元。

（1）土地使用权评估技术说明

1）评估范围

纳入评估范围的土地使用权，账面价值为 5,436,469.84 元。

2）土地使用权概况

松下压缩机申报的无形资产-土地使用权共 2 项，面积合计为 18,746.16 平方米，其中宗地 1 占用的土地位于松下压缩机厂区南部，南临鹏辉新世纪小区，东侧、西侧和北侧均为租用的大连市国有资产投资经营集团有限公司土地。宗地 2 占用的土地位于压缩机（大连）有限公司厂区东北侧，北临大连汇冠商贸有限公司，东侧和南侧临厂区道路，西侧为被评估单位机加工厂房。

截至评估基准日以上土地均未取得国有土地使用证（或不动产权证）证书，根据与大连市国有资产管理局签定的转让协议，该转让协议约定受让方依法获得

土地使用权后按照大连市人民政府有关规定进行执行。3）评估方法

本次被评估的土地用途设定为工业用地，根据评估目的和资产特点，在法律、经济和技术许可范围内采用成本逼近法进行评估。

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利息、利润、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的估价方法。

4）评估结果及价值比较变动原因分析

①评估结果

纳入评估范围的在土地使用权账面价值 5,436,469.84 元，评估价值 17,094,200.00 元，评估价值与账面价值比较增值 11,657,730.16 元，增值率 214.44%。

②评估值与账面价值比较变动原因分析

评估增值的主要原因是大连市区域内工业用地在 2000 年后均有较大的增幅，导致本次评估值有较大幅度的增长。

（2）其他无形资产评估技术说明

1）评估范围

纳入评估范围的其他无形资产共 18 项，为公司邮箱系统、绘图软件等，均为在用状态，账面价值 5,096,011.66 元。

2）评估方法及过程

对于外购的软件，首先了解了无形资产的主要功能和特点，核查了其他无形资产的购置合同、发票等资料，并了解无形资产的入账和期末计价方法，摊销方法及期限等财务资料确认其摊余价值合理、准确。

本次评估对于通用无形资产按照市场法进行评估，对于专业定制的无形资产按照摊销后的金额作为评估值。

3）评估结果及价值比较变动原因分析

①评估结果

纳入评估范围的无形资产账面价值 5,096,011.66 元，评估值为 7,261,000.00 元，评估与账面价值比较增值 2,164,988.34 元，增值率为 42.48%。

②评估价值与账面价值比较变动原因分析

企业的无形资产已进行多期摊销，本次评估无形资产摊销时间长于企业的预计使用年限；另外企业外购的通用应用软件，均为正版软件具有市场价值，本次评估值为该软件重置价值，重置价值高于该部分软件摊销后的账面价值。

7、长期待摊费用评估技术说明

长期待摊费用账面价值为 180,296.30 元，为房屋建筑物和机器设备的改造费用。评估人员查看了长期待摊费用明细账、总账余额和评估申报表是否相符，进行账表、账证、账实核对。评估人员了解了长期待摊费用的形成原因，在核对账面记录和分析关联科目评估情况基础上，将该资产与对应改造资产合并评估。

长期待摊费用的评估值为 0 元。

8、递延所得税资产评估技术说明

递延所得税资产账面价值为 9,793,210.25 元，为预提日方人员个税及计提应收款项坏账准备、存货跌价准备和固定资产减值准备时，计算得出的因暂时影响企业应纳所得税额而形成的未来期间可抵扣所得税金额等。

评估人员查看了递延所得税资产明细账、总账余额和评估申报表是否相符，进行账表、账证、账实核对。评估人员了解了递延所得税资产的形成原因，在核对账面记录和分析关联科目评估情况基础上，以经核实的账面值确认评估值。

递延所得税资产的评估值为 9,793,210.25 元。

9、负债评估技术说明

（1）评估范围

评估范围为企业评估申报的各项流动负债与非流动负债，流动负债包括应付票据、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、应付股利、其他应付款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债。非流动负债包括租赁负债、预计负债

和递延收益。上述负债在基准日账面情况如下：

单位：元

序号	科目名称	账面价值
1	应付票据	137,213,332.77
2	应付账款	163,036,518.54
3	合同负债	1,190,712.15
4	应付职工薪酬	27,464,930.26
5	应交税费	2,449,070.74
6	应付股利	85,305,000.00
7	其他应付款	12,237,138.32
8	一年到期非流动负债	1,579,425.98
9	其他流动负债	140,397.34
10	**流动负债合计**	**430,616,526.10**
11	租赁负债	7,333,003.37
12	预计负债	18,216,788.28
13	递延收益	37,500.00
14	**非流动负债合计**	**25,587,291.65**
负债合计		**456,203,817.75**

（2）评估方法及过程

1）应付票据

应付票据账面值 137,213,332.77 元，主要为用于支付货款的应付银行承兑汇票。评估人员核对了账簿记录、银行询证、抽查了部分原始凭证及合同等相关资料，核对交易事项的真实性、业务内容和金额等，以清查核对后的账面值作为评估值。

应付票据评估值为 137,213,332.77 元。

2）应付账款

应付账款账面值 163,036,518.54 元，用于核算日常经营中的供应商的货款与设备采购款等。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证及合同等相关资料，核对交易事项的真实性、业务内容和金额等，以清查核对后的账面值作为评估值。

应付账款评估值为 163,036,518.54 元。

3）合同负债

合同负债账面值 1,190,712.15 元，用于核算日常经营中的供应商的货款。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证及合同等相关资料，核对交易事项的真实性、业务内容和金额等，以清查核对后的账面值作为评估值。

合同负债评估值为 1,190,712.15 元。

4）应付职工薪酬

应付职工薪酬账面值为 27,464,930.26 元，为企业按规定提取的职工奖励及福利基金及工会经费等。评估人员通过核对企业账簿、抽查工资报表等方式进行核查，以核对无误的账面值确认评估值。

应付职工薪酬评估值为 27,464,930.26 元。

5）应交税费

应交税费账面值为 2,449,070.74 元，主要为各项应交税费，包括增值税、房产税、印花税等。评估人员通过调查了解企业执行的税收政策、核对企业账簿、抽查凭证以及检查纳税申报表等方式核对企业各项税费账面价值，以核对无误的账面值确认评估值。

应交税费评估值为 2,449,070.74 元

6）应付股利

应付股利账面值为 85,305,000.00 元，为董事会决议分红。评估人员通过调查了解企业执行的股利分配政策、核对企业账簿、抽查凭证以及获取董事会决议等方式，核对企业账面价值，以核对后的账面值确认评估值。

应付股利评估值为 85,305,000.00 元

7）其他应付款

其他应付款账面值 12,237,138.32 元，主要为返利、代理费以及各种用途的质保金等。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证等相关资料，核对交易事项的真实性、业务内容和金额等，以清查核对后的账面值作为评估值。

其他应付款评估值为 12,237,138.32 元。

8）一年内到期的非流动负债

一年内到期的非流动负债账面值为 1,579,425.98 元，内容为租赁负债在近一年内的应付款金额。评估人员核对了账簿记录、抽查了原始凭证、核对使用权资产合同等相关资料，核对租赁负债与使用权资产科目余额，核对交易事项的真实性、业务内容和金额等，以清查核对后的账面值作为评估值。

一年内到期的非流动负债评估值为 1,579,425.98 元。

9）其他流动负债

其他流动负债账面值为 140,397.34 元，为合同负债所对应的销项税。评估人员通过核对企业账簿、合同负债科目合同等相关资料，以核对无误的账面值确认评估值。

其他流动负债评估值为 140,397.34 元。

10）租赁负债

租赁负债账面值为 7,333,003.37 元，为企业使用权资产对应负债。评估人员通过核对企业账簿、核对使用权资产与一年内到期的非流动负债科目余额等方式进行核查，核对交易事项的真实性、业务内容和金额等，以核对无误的账面值确认评估值。

租赁负债评估值为 7,333,003.37 元。

11）预计负债

预计负债账面值为 18,216,788.28 元，为企业根据涉诉情况预提赔款。评估人员通过核对企业账簿等方式进行核查，核对交易事项的真实性、业务内容和金额等，以核对无误的账面值确认评估值。

预计负债评估值为 18,216,788.28 元。

12）递延收益

递延收益账面值为 37,500.00 元，为企业获得的政府补助款，由于该款项对应固定资产。评估人员核实了账簿记录、抽查了原始凭证、政府补助文件等相关资料，核实递延收益科目余额，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等。该设备已购置，正常使用，开始折旧摊销，以剩余未缴纳的企业所得税确认评估值。

递延收益评估值为 5,625.00 元。

（三）收益法评估技术说明

1、收益法的定义和原理

企业价值评估中的收益法，是指通过将被评估单位预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。针对本项目采用国际通行的现金流折现方法估算企业的股东全部权益价值。

现金流折现方法基本思路是通过估算企业未来预期现金流，并采用适宜的折现率将预期现金流折现来估测企业的价值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存在相对稳定的对应关系，并且未来预期收益和风险可以预测及可量化。

2、收益法基本公式

本次评估采用现金流折现方法的思路：

首先，结合行业经营情况，对行业的经济环境、法律环境、企业所处行业的竞争状况等因素进行全面的分析，初步了解行业的风险、收益及其发展前景等影响因素。

其次，根据被评估单位历史期的财务经营情况、行业所处的地位、各项关键指标收益率在行业中的排名等资料，来对被评估单位进行调查分析。合理选用行业和公司现行经营情况的分析结果，对公司据其发展战略编制的未来收益期的收益预测进行全面的比较，来判断其预测的收入、成本费用和税费等影响净收益的指标是否合理。

再次，对公司的预测数据进行系统的分析和调整，使其能充分、合理的反映公司未来的盈利能力，并据此测算其企业自由现金流量。结合行业和市场风险因素选择适当的折现率对其企业自由现金流量折现，初步测算其企业自由现金流价值，即经营性资产的价值；然后加上非经营性资产的价值减去非经营性负债的价值，计算得出企业的整体价值。

最后，企业整体价值减去付息债务价值后得出评估基准日的股东全部权益价值。

（1）评估模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D \qquad ①$$

①式中：

E：股东全部权益价值；

B：企业整体价值；

D：付息债务价值。

其中：D 付息债务价值是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。被评估单位评估基准日付息债务包括短期借款、长期借款（包括一年内到期的长期借款）。付息债务价值一般与账面价值一致，按核实后的账面价值确认为评估值。

$$B = P + \sum C_i \qquad ②$$

②式中：

P：评估基准日经营性资产价值；

Ci：基准日存在的未体现投资收益的长期股权投资、非经营性资产和负债的价值。

$$P=\sum_{i=1}^{n}\frac{F_i}{(1+r)^i}+\frac{F_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad ③$$

③式中：

F_i：明确预测期内第 i 年的预期收益（企业自由现金流量）；

F_{n+1}：永续期每年的预期收益（企业自由现金流量）；

r：折现率，本次评估选取加权平均资本成本（WACC）；

n：明确预测期。

$$\sum C_i = C_1 + C_2 \quad ④$$

④式中：

C_1：预期收益（自由现金流量）中未体现投资收益的长期股权投资价值；

C_2：基准日非经营性资产和负债价值；

（2）收益指标

本次评估，使用企业自由现金流作为经营性资产的收益指标，其基本定义为：

企业自由现金流量=税后经营净利润＋税后利息支出＋折旧摊销－营运资本增加额－资本性支出 ⑤

基于被评估单位的实际经营情况、产品市场发展状况及公司的发展预期等因素测算其未来预期的自由现金流量，并假设其在预测期后，被评估单位仍保持预测期的资本结构和经营效率不变并能够持续经营。

（3）折现率

本次评估采用加权平均资本成本模型（WACC）确定折现率 r

$$WACC=R_e\frac{E}{D+E}+R_d\frac{D}{D+E}(1-T) \quad ⑥$$

⑥式中：

E：股权价值；

R_e：股权资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定股权资本成本；

D：付息债务价值；

R_d：债务资本成本；

T：企业所得税率。

$$R_e = R_f + \beta_e \times (R_m - R_f) + R_s \quad ⑦$$

⑦式中：

R_f：无风险报酬率；

β_e：被评估企业有财务杠杆 β 系数；

R_f：无风险报酬率；

(R_m-R_f)：市场风险溢价；

R_s：评估对象的个别风险调整系数。

$$\beta_e = \beta_u \times \left[1 + (1 - T) \times \frac{D_m}{E_m}\right] \quad ⑧$$

⑧式中：

β_u：可比上市公司调整后无财务杠杆 β 系数；

D_m：被评估企业的付息债务价值；

E_m：被评估企业的权益资本价值。

$$\beta_u = \frac{\beta_l}{1 + (1 - T) \times \frac{D_i}{E_i}} \quad ⑨$$

⑨式中：

β_l：可比上市公司调整后有财务杠杆 β 系数；

D_i：可比公司的付息债务价值；

E_i：可比公司的权益成本资本价值。

（4）收益期

由于评估基准日被评估企业经营正常，没有对影响企业持续经营的核心资产的使用年限进行限定和对企业生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定，或者上述限定可以解除，并可以通过延续方式永续使用。故本评估报告假设被评估单位评估基准日后永续经营，相应的收益期为无限期。

本次评估分两阶段划分收益期。其中，第一阶段为 2022 年 6 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日。在此阶段中，根据被评估单位战略发展规划，松下压缩机将在此阶段完成其主要的结构调整和投资规划，收益状况逐年增长且渐趋于稳定。第二阶段为 2028 年 1 月 1 日至未来永续年限，在此阶段中，松下压缩机主营业务将

保持稳定的现金获利水平。

3、收益法评估假设条件

本次评估预测建立在下述假设之上：

（1）一般假设

1）对于纳入本次评估范围的资产的法律描述或法律事项（包括其权属或负担性限制），本公司按准则要求进行一般性的调查并披露，但不对其真实性作任何形式的保证；

2）对价值的估算是根据评估基准日本地和临近地区货币购买力做出的；

3）企业在经营中所需遵循的国家和地方的现行法律、法规、制度及社会政治和经济政策与现时无重大变化；

4）被评估单位所处的地区政治、经济和社会环境无重大变化；

5）评估测算涉及的汇率、利率、物价在正常范围内波动，不考虑通货膨胀因素影响，价格均为不变价；

6）会计政策与核算方法无重大变化。

（2）特殊假设

1）上市公司及被评估单位提供的相关资料和文件真实、准确、完整、客观、合法、有效，不存在欺骗、误导等现象；

2)在评估师所能调查了解范围外，纳入评估范围的资产不存在影响其质量、使用状况和权属的瑕疵事项；

3）纳入评估范围的资产能够按照其规定用途和合理使用的方式合法、有效地持续使用下去，并在可预见的使用期内，不发生重大变化；

4）企业在历史设立和经营（包括预期）过程中无违法、违规现象，且企业股东及管理层能够在可预见的未来合法经营，称职地对企业实行有效的管理并能稳步推进企业的发展；

5）假设评估基准日后被评估单位能够保持现有管理方式和管理水平。不考

虑未来可能由于管理层变更、经营策略重大改变和预计外的追加投资等重大事件可能导致的经营预期改变的影响；

6）假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；

7）被评估单位已及时披露和告知评估基准日至评估报告报出日期间所发生的能够影响评估结论的各类事项。

4、收益法评估预测说明

明确预测期为 2022 年 6 月至 2027 年，对企业的未来收益预测是以企业 2020 年至 2022 年 5 月的经营业绩为基础，遵循我国现行的有关法律、法规，根据宏观经济状况及行业发展趋势，以及企业的发展规划和经营计划、优势、劣势、机遇及风险等，尤其是企业所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，对预测期的收益进行预测。

（1）营业收入

被评估单位历史年度营业收入分为产品 B 系列收入、产品 C 系列收入、产品 HFC 系列收入、产品 CO2 系列收入及产品成套收入。被评估单位所属行业为制造业，主要产品为涡旋压缩机以及转子压缩机。

1）产品 B 系列

产品 B 系列是功率集中在 3-7HP 的涡旋压缩机。该系列产品市场占有率比较稳定。

销售数量预测：细分冷量销售情况来看，3-7HP 涡旋压缩机在国内市场的销量受到双转子机型替代影响导致内销市场占比持续走低。2022 年，国内经济增长恢复常态化运转，整体增速趋缓。一方面，新冠疫情在局地反复情况时有发生，外部输入风险依旧长期存在，各地生产建设节奏受到影响，消费相对疲软，产业在线认为 2022 年涡旋压缩机行业发展总体谨慎，有望企稳前行。国内市场，一方面是下游整机在经历了快速复苏之后，市场会逐步进入稳定增长阶段，加之涡旋压缩机大冷量切换加快，原有数量基数相应减少；另一方面，转子压缩机对涡旋压缩机的冲击接近尾声，涡旋压缩机小冷量市场下行空间有限，预计 2022 年

涡旋压缩机内销市场或将保持平稳运行。出口方面随着海外需求持续释放，预计可以维持小幅增长。在这种情况下，2021 年公司 B 系列产品销量保持增长态势，但由于转子压缩机对涡旋压缩机市场的挤压情况仍然存在，基于谨慎性考虑，公司预计 2022 年、2023 年销售数量均有所回调；随着国内经济的增长，国民生活水平的提高，预计 2024 年涡旋压缩机小冷量市场逐渐企稳回升，2024 年至 2027 年预测期，B 系列产品销量有小幅增长。

销售价格预测：虽然 2021 年以前压缩机原材料价格有一定的波动，但由于价格波动幅度不大，B 系列压缩机的平均销售价格一直较为稳定，由于转子压缩机对涡漩压缩机市场的挤压，2021 年销售价格还略有下降；2021 年 5 月原材料价格突然有较大的上涨幅度，并在 2021 年价格有较大的波动，企业在 2022 年初对 B 系列压缩机的销售价格做了微调，预计 2022 年下半年的平均销售价格可以达到相对稳定。预计未来预测期保持 2022 年下半年的平均销售价格不变。

销售收入预测：按照预测期内销售数量和销售价格对 B 系列压缩机销售收入预测如下：

单位：元、台/套

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
产品 B 收入	333,910,485.00	638,047,545.00	650,807,755.00	663,823,695.00	677,100,145.00	690,641,885.00
销量	279,423.00	533,931.00	544,609.00	555,501.00	566,611.00	577,943.00
单位价格	1,195.00	1,195.00	1,195.00	1,195.00	1,195.00	1,195.00

2）产品 C 系列

产品 C 系列是功率集中在 8-25HP 的涡旋压缩机。

销售数量预测：2021 年，涡旋压缩机产品结构进一步向大冷量倾斜。从细分冷量销售情况来看，在 7-15HP 压缩机产品领域，主流的涡旋和转子压缩机企业都有产品销售，受到下游需求复苏刺激，2021 年出现了增长。由于定频转子压缩机产品本身的局限性，目前转子在 7HP 以上主要为变频机型，主要应用在家用多联机产品上，少部分应用于商用多联机和部分水机。涡旋压缩机目前在 7-15HP 这一冷量区间依旧占据主导，代表产品为应用于商用多联机的 10HP、12HP 变频涡旋压缩机和应用于模块机的 12HP 定频涡旋压缩机。

15HP 以上空调涡旋压缩机主要用于模块机、商用多联机以及屋顶机等产品，随着企业纷纷转向研发生产单模块更大冷量的产品，2021 年该区间压缩机实现大幅增长。目前，15HP 以上涡旋压缩机主流定频机型为 25HP 涡旋压缩机，主流变频机型为 16HP、20HP 变频涡旋压缩机。大功率压缩机市场占比持续不断增加，结合国家“十四五”冷链物流发展规划政策，基于冷冻冷藏、热泵等细分领域市场大型化、变频化愈发明显，7HP 以上涡旋压缩机的市场需求在增加，使得 C 系列产品的销售市场容量未来有较大的上升空间。

企业研发部门已经完成开发全新平台 25HP 压缩机并投入生产销售、同步开发 DC120CC（25HP）变频压缩机，2022 年 1 月全新 F 系列 25HP 大排量涡旋压缩机自动化生产线正式投产使用，增加了公司在大马力压缩机市场的竞争力；在原有 C 系列平台，松下压缩机开发全新 12HP 产品，填充了原来缺少低成本、新冷媒、高效机型，弥补了公司在特殊领域、细分市场竞争力不足的情况。2022 年 6 月，松下压缩机全新开发的卧式变频大排量压缩机（T-SWY110H00A）成功通过终端客户的测试评审，顺利投入市场，实现批量销售。大马力产品的生产为企业开辟了全新的应用领域和市场，也为企业提供了新的增长点。

预计 2022 年可以完成计划销售数量。基于市场容量的增加和企业产品较强的竞争力，预计 2023 年至 2027 年销售数可保持 5%-10%幅度的增长。

销售价格预测：从 2020 年到 2022 年 5 月的平均销售单价数据来看，C 系列压缩机价格一直有较小的上涨，考虑到原材料价格上涨的因素对压缩机价格的调整在 2022 年下半年平均销售价格趋于稳定，2022 年下半年调整后的平均销售价格较 2021 年价格小幅上涨，以后年度预计销售单价保持平稳。

销售收入预测：按照预测期内销售数量和销售价格对 C 系列压缩机销售收入预测如下：

单位：元、台/套

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
产品 C 收入	283,413,000.00	503,734,400.00	554,106,800.00	609,515,400.00	652,181,400.00	684,788,000.00
销量	109,005.00	193,744.00	213,118.00	234,429.00	250,839.00	263,380.00
单位价格	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00

3）产品 HFC 系列

产品 HFC 系列是以 HFC 为冷媒的转子压缩机，功率多集中在 3-5HP。

历史年度该产品的销售区域及客户结构发生较大变化。2018 年后，产品的主要销售市场由日本转移至国内，主要客户由原日本国内的大宗客户分化为国内零散客户。加之企业进入国内市场时间较晚产品的市场竞争力较弱，销售压力较大。因此销售数量较少，单位成本偏高。

由于 HFC 设备生产线系专用生产线，公司仍在积极寻找客户来维持 HFC 的销售数量，摊薄持有相应分摊的固定成本，另外在这些零散客户中寻找其他系列产品的销售机会，虽然毛利率为负，公司仍维持 HFC 设备的生产。

预计 2022 年全年销售数量较 2021 年销售数量存在一定的降幅，2023 年全年销售数量继续下降，2024 年及以后年度全年销售数量保持小幅增长。由于原材料涨价，2022 年下半年平均销售单价较 2021 年平均销售单价上涨，预测 2023-2027 年平均销售单价与 2022 年保持持平。

销售收入预测：按照预测期内销售数量和销售价格对 HFC 系列压缩机销售收入预测如下：

单位：元、台/套

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
产品 HFC 收入	11,106,900.00	17,753,625.00	18,010,980.00	18,049,680.00	18,107,730.00	18,107,730.00
销量	5,740.00	9,175.00	9,308.00	9,328.00	9,358.00	9,358.00
单位价格	1,935.00	1,935.00	1,935.00	1,935.00	1,935.00	1,935.00

4）产品 CO2 系列

产品 CO2 系列是以 CO2 为冷媒的转子压缩机，功率多集中在 0.5-10HP。

CO2 系列产品历史年度该产品的销售区域及客户结构发生较大变化。2018 年后，日本客户需求减少，国内市场处在培育期，因此主要客户由原日本国内的大宗客户分化为国内零散客户。但因产品采用的是环保冷媒，在“双碳”战略的前景下，近年来产品销量在国内市场及国外市场（尤其是欧洲市场）均呈现增长态势。

销售数量预测：目前，中国国内冷链物流管理较为粗放，用户只关注制冷功能是否正常，很少会对能耗进行管理。冷链物流仓储、运输等环节能耗水平较高，在实现碳达峰、碳中和目标背景下，面临规模扩张和碳排放控制的突出矛盾，迫切需要优化用能结构，加强绿色节能设施设备、技术工艺研发和推广应用。对涡旋压缩机市场而言，节能环保需求的提升不断驱动压缩机行业相关产品及技术发展升级，带动了涡旋压缩机产品的增长。中国作为全球第二大涡旋压缩机消费市场，巨大的存量基础决定了庞大的更新换代、改造升级需求。由于目前采购 CO2 系列产品的客户较为零散，历史年度 CO2 的销售数量基数较小，预计 2022 年到 2027 年的销售数量有较大的涨幅。

销售价格预测：在“双碳”战略前提下，CO2 系列产品需求有一定的增长，价格也会有一定的波动，预计 CO2 系列产品销售价格在未来明确预测期内有小幅度波动。

销售收入预测：按照预测期内销售数量和销售价格对 CO2 系列压缩机销售收入预测如下：

单位：元、台/套

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
产品 CO2 收入	3,363,304.00	24,781,515.00	28,880,665.00	34,622,665.00	40,570,920.00	48,214,920.00
销量	2,128.00	15,537.00	18,107.00	21,707.00	26,007.00	30,907.00
单位价格	1,580.50	1,595.00	1,595.00	1,595.00	1,560.00	1,560.00

产品成套收入为被评估单位与松下冷机在 2016 年因公司分立原因留存的项目。现已不发生新的生产订单或销售合同，因此在未来期，被评估单位对此项收入及成本不做预计。

综上，营业收入预测情况如下：

单位：元

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
营业收入合计	631,793,689.00	1,184,317,085.00	1,251,806,200.00	1,326,011,440.00	1,387,960,195.00	1,441,752,535.00
产品 B 收入	333,910,485.00	638,047,545.00	650,807,755.00	663,823,695.00	677,100,145.00	690,641,885.00
产品 C 收入	283,413,000.00	503,734,400.00	554,106,800.00	609,515,400.00	652,181,400.00	684,788,000.00
产品 HFC 收入	11,106,900.00	17,753,625.00	18,010,980.00	18,049,680.00	18,107,730.00	18,107,730.00

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
产品 CO2 收入	3,363,304.00	24,781,515.00	28,880,665.00	34,622,665.00	40,570,920.00	48,214,920.00
产品成套收入	-	-	-	-	-	-

（2）营业成本

企业历史年度营业成本包括接材料费、人工成本、折旧摊销等。

2022 年 6 月开始，压缩机成本的主要原材料钢和铜的价格的开始走低，随着较高采购成本的库存原材料的消耗，库存降低，原材料价格下降对毛利率的影响也开始逐步显现，随着原材料价格的逐渐恢复，企业毛利率预计达到新的平稳。

对营业成本的预测是结合公司各系列产品的历史成本和毛利率，考虑市场竞争、产品原材料采购价格波动、企业优化管理降低成本等原因，预计产品毛利率在未来期基本保持平稳状态，并对预测期的成本进行预测。

对于未来各年营业成本的预测，主要通过预测未来各系列产品在预测期内的各年平均毛利率得到。

B 系列产品毛利率的预计，由于市场竞争，预计 2022 年营业收入低于 2021 年，虽然原材料在 2022 年中期有较大幅度的下降，但是基准日前较高采购成本的原材料对毛利率有较大的影响，预计 2022 年全年毛利率略低于 2021 年毛利率，2023 年在 2022 年全年毛利率基础上小幅上涨，以后年度保持 2023 年全年毛利率水平不变。

C 系列产品毛利率的预计，2021 年较 2020 年毛利率下降，低于公司综合毛利率同期下降幅度；2022 年 5 月前，公司综合毛利率仍有较小的降幅，但 C 系列 2022 年较 2021 年毛利率小幅增加，随着原材料价格的下调和 C 系列新产品的推出，预计基准日后毛利率仍会有小幅度的增长，2022 年下半年毛利率预计在 24.42%，未来考虑到保持稳定的市场占用率，企业预计 2023-2027 年毛利率稳定在 24.50%。

HFC 产品毛利率的预计，HFC 产品在 2020 年以来，一直是负毛利，该产品在 2018 年后，主要销售市场由日本转移至国内，主要客户由原日本国内的大宗客户分化为国内零散客户。加之企业进入国内市场时间较晚，产品的市场竞争力

较弱，销售压力较大。由于销售数量较少，单位成本偏高，导致毛利率为负。

预计公司基准日后毛利率仍会有小幅度的增长，2022 年下半年毛利率预计在-3.36%，考虑到原材料价格走低，公司预计 2023-2027 年，毛利率稳定在-2.33%。

CO2 产品毛利率的预计，CO2 产品自 2018 年后日本客户需求减少，因此主要客户由原日本国内的大宗客户分化为国内零散客户导致毛利率为负。

CO2 系列产品由于其冷媒价格高，储存难度和储存体积较其他冷媒大，部分应用场景受限，导致市场销售数量不高，目前国内市场尚处在培育期。但该产品采用的是环保冷媒，在“双碳”战略的前景下，近年来产品销量在国内市场及国外市场（尤其是欧洲市场）均呈现一定的增长态势。

预计 CO2 产品毛利率将随着销售量和销售收入的增加，逐渐趋近盈利平衡，2022 年下半年毛利率预计较 2021 年略有上升，随着销售收入的增加，2023-2027 年毛利率逐年上升，至 2027 年实现毛利率为正。

综上，营业成本预测情况如下：

单位：元

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
营业收入合计	631,793,689.00	1,184,317,085.00	1,251,806,200.00	1,326,011,440.00	1,387,960,195.00	1,441,752,535.00
营业成本合计	**518,650,531.44**	**976,993,456.34**	**1,030,506,548.84**	**1,089,387,389.52**	**1,137,325,533.40**	**1,179,847,356.49**
综合毛利率	17.91%	17.51%	17.68%	17.84%	18.06%	18.17%
产品 B 收入	333,910,485.00	638,047,545.00	650,807,755.00	663,823,695.00	677,100,145.00	690,641,885.00
产品 B 成本	**289,202,805.00**	**551,550,723.00**	**562,581,097.00**	**573,832,533.00**	**585,309,163.00**	**597,015,119.00**
毛利率	13.39%	13.56%	13.56%	13.56%	13.56%	13.56%
产品 C 收入	283,413,000.00	503,734,400.00	554,106,800.00	609,515,400.00	652,181,400.00	684,788,000.00
产品 C 成本	**214,194,825.00**	**380,319,538.34**	**418,351,571.84**	**460,183,516.52**	**492,396,470.40**	**517,015,687.50**
毛利率	24.42%	24.50%	24.50%	24.50%	24.50%	24.50%
产品 HFC 收入	11,106,900.00	17,753,625.00	18,010,980.00	18,049,680.00	18,107,730.00	18,107,730.00
产品 HFC 成本	**11,480,000.00**	**18,166,500.00**	**18,429,840.00**	**18,469,440.00**	**18,528,840.00**	**1,8528,840.00**
毛利率	3.36%	-2.33%	-2.33%	-2.33%	-2.33%	-2.33%
产品 CO2 收入	3,363,304.00	24,781,515.00	28,880,665.00	34,622,665.00	40,570,920.00	48,214,920.00
产品 CO2 成本	**3,772,901.44**	**26,956,695.00**	**31,144,040.00**	**36,901,900.00**	**41,091,060.00**	**47,287,710.00**
毛利率	-12.18%	-8.78%	-7.84%	-6.58%	-1.28%	1.92%

（3）其他业务

企业历史年度其他业务收入主要为边角废料销售业务等。其他业务成本主要边角废料的成本。

预计 2022 年下半年其他业务收入接近前 5 个月水平，2023 年较 2022 年略有增加，2024-2027 年稳定在 1943.9 万元不变，对于其他业务成本采用接近历史毛利率水平进行预计。其他业务收入成本情况预测如下：

单位：元

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
其他业务收入合计	8,256,722.08	17,666,000.00	19,439,000.00	19,439,000.00	19,439,000.00	19,439,000.00
其他业务成本合计	728,912.75	1,615,000.00	2,000,000.00	2,000,000.00	2,000,000.00	2,000,000.00
毛利率	91.17%	90.86%	89.71%	89.71%	89.71%	89.71%
其他业务利润净额	7,527,809.33	16,051,000.00	17,439,000.00	17,439,000.00	17,439,000.00	17,439,000.00

（4）税金及附加

根据企业现行税率政策，主要的流转税及附加税费包括：

税种	计税依据	税率
增值税	应纳税额	13%、6%、5%、
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税	7%
教育费附加	按实际缴纳的增值税	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税	2%

城建税及附加、其他税费与营业收入存在较强相关性，企业基于上述税费的历史数据与营业收入的比例关系，对城建税与附加费和其他税费进行预计；对于房产税和土地使用税，企业通过对历史期的实际数据进行分析预计。税金及附加预测结果如下表：

单位：元

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
税金及附加合计	3,980,181.48	7,334,260.96	7,604,311.65	7,949,503.26	8,170,713.57	8,425,964.85
城建税	721,105.87	1,351,735.56	1,428,765.13	1,513,460.24	1,584,166.25	1,645,562.83
教育费附加	309,045.37	579,315.24	612,327.91	648,625.82	678,928.39	705,241.21
地方教育费附加	206,030.25	386,210.16	408,218.61	432,417.21	452,618.93	470,160.81

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
其它其他税费（印花税和出口部分的三项税金附加）	2,077,000.00	3,650,000.00	3,788,000.00	3,988,000.00	4,088,000.00	4,238,000.00
房产税	606,000.00	1,250,000.00	1,250,000.00	1,250,000.00	1,250,000.00	1,250,000.00
土地使用税	61,000.00	117,000.00	117,000.00	117,000.00	117,000.00	117,000.00

（5）销售费用

企业历史年度销售费用主要包括销售人员的工资及福利、折旧费、仓储运输费、广告展览宣传费、差旅费、通信费、办公费、房屋租赁费用等。

对历史期各项目的实际数据进行分析，以历史经营数据为参考基础进行测算。

其中：

工资及福利结合公司薪酬计划进行测算。

折旧费、摊销费根据企业的存量资产及资产配置计划，按照现行会计政策进行预测。

仓储运输费、差旅费、售后三包费等相关费用与主营收入相关程度高，参考收入增长趋势进行预测。

办公费、房屋租赁费等相关费用比较固定，参照历史数据对其进行平稳预测。

销售费用预测如下：

单位：元

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
销售费用合计	15,427,534.16	26,480,657.49	26,820,044.55	28,097,060.37	29,300,282.65	30,556,928.69
工资及福利等	8,793,616.06	16,295,000.32	16,945,000.32	17,792,250.88	18,681,863.68	19,615,957.12
折旧费	50,985.42	92,652.97	90,030.60	63,056.82	28,849.87	22,797.71
摊销费	-	-	-	-	-	-
仓储、运输费	1,426,163.78	2,673,388.74	2,825,733.62	2,993,238.97	3,133,077.45	3,254,504.25
广告、展览、宣传	1,640,838.73	2,000,000.00	1,354,038.74	1,434,304.17	1,501,312.16	1,559,497.61
差旅费	1,059,538.39	1,508,341.72	1,594,295.60	1,688,803.11	1,767,700.80	1,836,210.52
通信费	215,864.13	315,310.00	318,000.00	318,000.00	318,000.00	318,000.00
办公费	239,396.83	280,170.00	280,000.00	280,000.00	280,000.00	280,000.00

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
销售佣金	-	-	-	-	-	-
售后三包	140,186.49	230,793.74	243,945.68	258,406.43	270,478.69	280,961.47
物耗、低耗	25,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00
财产保险	581,619.74	1,025,000.00	1,109,000.00	1,209,000.00	1,259,000.00	1,329,000.00
房屋租赁	237,324.58	410,000.00	410,000.00	410,000.00	410,000.00	410,000.00
其他	1,017,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00

（6）管理费用

企业历史年度管理费用主要包括管理人员的工资及福利、折旧费、摊销费、办公费、商标特许专利费等。对历史期各项目的实际数据进行分析，以历史经营数据为参考基础进行测算。

其中：

工资及福利结合公司薪酬计划进行预测。

折旧费、摊销费根据企业的存量资产及资产配置计划，按照现行会计政策进行测算。

商标、特许、专利费与主营收入相关程度高，参考收入增长趋势进行预测。

办公费、会议费、租赁费等相关费用比较固定，本次对其进行平稳预测。

预测期管理费用预测如下：

单位：元

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
管理费用合计	30,637,881.21	51,125,665.16	52,426,843.17	54,044,042.61	55,329,721.27	56,659,712.76
工资及福利等	13,728,247.52	23,424,000.12	23,947,518.06	25,144,894.07	26,402,138.72	27,722,245.87
折旧费	668,349.41	1,099,165.44	1,134,602.29	983,366.62	535,620.99	540,205.12
摊销费	703,857.24	1,395,086.93	1,656,886.34	1,708,508.76	1,751,047.12	1,379,800.95
办公费	1,283,637.58	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00
通讯费	474,866.23	596,212.00	598,212.00	598,212.00	598,212.00	598,212.00
差旅费	326,655.92	362,500.00	360,500.00	360,500.00	360,500.00	360,500.00
商标、特许、专利	4,418,351.91	8,290,219.60	8,762,643.40	9,282,080.08	9,715,721.37	10,092,267.75
咨询费	1,876,925.90	3,365,000.00	3,358,000.00	3,358,000.00	3,358,000.00	3,358,000.00

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
会议费	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00
保险费	69,813.54	160,372.96	160,372.96	160,372.96	160,372.96	160,372.96
租赁费	169,588.52	264,000.00	264,000.00	264,000.00	264,000.00	264,000.00
交际费	1,678,677.24	1,541,752.93	1,541,752.93	1,541,752.93	1,541,752.93	1,541,752.93
修理费	250,499.18	271,000.00	286,000.00	286,000.00	286,000.00	286,000.00
物耗、低耗	30,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00
场地使用费	-	-	-	-	-	-
车辆使用费	25,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00
使用权资产	985,079.97	1,688,708.52	1,688,708.52	1,688,708.52	1,688,708.52	1,688,708.52
其他	3,941,331.05	5,555,646.67	5,555,646.67	5,555,646.67	5,555,646.67	5,555,646.67

（7）研发费用

企业历史年度研发费用主要包括研发人员的工资及福利、折旧费、摊销费、动力费、修理费、测试费等。

对历史期各项目的实际数据进行分析，以历史经营数据为参考基础进行测算。

其中：

工资及福利结合公司薪酬计划进行预测。

折旧费、摊销费根据企业的存量资产及资产配置计划，按照现行会计政策进行测算。

动力费、材料耗用等费用与研发计划相关程度高，参考被评估单位研发投入增长趋势进行预测。

办公费、房屋租赁费等相关费用比较固定，参照历史数据对其平稳预测。

预测期研发费用预测如下：

单位：元

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
研发费用合计	16,014,083.65	36,479,197.11	40,210,172.32	42,231,598.29	44,238,166.41	46,413,768.71
工资及福利等	5,764,246.40	17,616,999.36	19,978,998.04	20,977,948.16	22,026,845.35	23,128,187.89
折旧费	2,444,981.54	4,082,197.75	4,297,174.28	5,319,650.13	6,277,321.06	7,351,580.82

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
摊销费	58,500.00	180,000.00	180,000.00	180,000.00	180,000.00	180,000.00
研发费-动力费	2,312,200.53	4,097,000.00	5,039,000.00	5,039,000.00	5,039,000.00	5,039,000.00
研发费-修理费	1,424,315.68	2,832,000.00	2,932,000.00	2,932,000.00	2,932,000.00	2,932,000.00
研发费-咨询费	1,184,234.46	1,590,000.00	1,590,000.00	1,590,000.00	1,590,000.00	1,590,000.00
研发费-材料耗用	491,166.29	1,828,000.00	1,828,000.00	1,828,000.00	1,828,000.00	1,828,000.00
研发费-测试费	1,059,383.84	1,894,000.00	1,894,000.00	1,894,000.00	1,894,000.00	1,894,000.00
研发费-差旅费	229,747.46	265,000.00	265,000.00	265,000.00	265,000.00	265,000.00
研发费-办公费	227,288.56	344,000.00	344,000.00	344,000.00	344,000.00	344,000.00
研发费-房屋租赁	128,018.89	195,000.00	195,000.00	195,000.00	195,000.00	195,000.00
研发费-运输费	15,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
研发费-物耗/低耗	500,000.00	1,200,000.00	1,250,000.00	1,250,000.00	1,250,000.00	1,250,000.00
研发费-其他	175,000.00	325,000.00	387,000.00	387,000.00	387,000.00	387,000.00

（8）财务费用

企业历史年度财务费用主要包括活期存款的利息收入、融资租赁的利息支出、汇兑损失、手续费及其他。

对历史期各项目的实际数据进行分析，以历史经营数据为参考基础进行测算。

其中：利息收入为银行存款利息收入，本次评估已在溢余资金考虑，此处不再重复计算。

利息支出为使用权资产融资费用，按照融资租赁合同进行测算。

汇兑损失及其他具有较大不确定性，因此在未来期不进行预计。

手续费与主营收入相关程度高，参考历史年度该费用占当期营业收入的比例对未来期进行预测。

预测期财务费用预测如下：

单位：元

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
财务费用合计	690,474.65	797,531.80	797,531.80	797,531.80	797,531.80	797,531.80
利息支出	200,474.65	352,531.80	352,531.80	352,531.80	352,531.80	352,531.80
手续费	490,000.00	445,000.00	445,000.00	445,000.00	445,000.00	445,000.00

（9）其他收益

企业历史年度其他收益为各项政府补助、补贴、奖励等。

企业其他收益科目变动无规律，不具有预测性，本次对该科目不做预测。

（10）投资收益

企业历史年度投资收益计量的是长期股权投资的收益、金融商品的投资收益。

企业投资收益科目核算的价值已在基准日存在的未体现投资收益的长期股权投资、非经营性资产价值中核算，此处不再重复计算。

（11）信用减值损失

企业历史年度信用减值损失为计提的应收款项坏账准备。

信用减值损失并非企业实际损失，本次对该科目不做预测。

（12）资产减值损失

企业历史年度资产减值损失为计提的存货跌价准备和计提的固定资产减值损失等。

企业资产减值损失并非企业实际损失，本次对该科目不做预测。

（13）营业外收支

企业历史年度营业外收支计量的固定资产处置收益或损失、罚款收入或支出等，

企业营业外收入科目变动无规律，本次对该科目不做预测。

（14）企业所得税

企业于评估基准日为国家认定的高新技术企业，减按 15%的税率缴纳所得税。企业预计在未来生产经营过程中，保持研发费用的持续投入，保持高新技术企业认定的相关条件。本次评估假设企业能持续获得国家认定的高新技术企业资格，经营期内可以一直适用 15%企业所得税率。

所得税费用＝(利润总额＋纳税调整事项)×当年所得税税率

利润总额＝营业收入－营业成本－税金及附加－销售费用－管理费用－研发费用－财务费用＋其他收益＋投资收益－信用减值损失－资产减值损失＋营业外收入－营业外支出

纳税调整事项主要考虑投资收益及研发费用。根据未来期间预测的利润总额及适用的所得税税率估算企业所得税。

单位：元

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
应交所得税合计	6,781,688.97	11,889,167.85	12,809,486.30	14,015,807.38	15,108,911.92	15,720,525.45

（15）净利润

净利润=利润总额－所得税费用。

根据上述预测项目计算的预测期净利润预测表如下：

单位：元

项目	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
一、营业收入	640,050,411.08	1,201,983,085.00	1,271,245,200.00	1,345,450,440.00	1,407,399,195.00	1,461,191,535.00
其中：营业收入	631,793,689.00	1,184,317,085.00	1,251,806,200.00	1,326,011,440.00	1,387,960,195.00	1,441,752,535.00
其他业务收入	8,256,722.08	17,666,000.00	19,439,000.00	19,439,000.00	19,439,000.00	19,439,000.00
减：营业成本	519,379,444.19	978,608,456.34	1,032,506,548.84	1,091,387,389.52	1,139,325,533.40	1,181,847,356.49
其中：营业成本	518,650,531.44	976,993,456.34	1,030,506,548.84	1,089,387,389.52	1,137,325,533.40	1,179,847,356.49
其他业务成本	728,912.75	1,615,000.00	2,000,000.00	2,000,000.00	2,000,000.00	2,000,000.00
营业税金及附加	3,980,181.48	7,334,260.96	7,604,311.65	7,949,503.26	8,170,713.57	8,425,964.85
销售费用	15,427,534.16	26,480,657.49	26,820,044.55	28,097,060.37	29,300,282.65	30,556,928.69
管理费用	30,637,881.21	51,125,665.16	52,426,843.17	54,044,042.61	55,329,721.27	56,659,712.76
研发费用	16,014,083.65	36,479,197.11	40,210,172.32	42,231,598.29	44,238,166.41	46,413,768.71
财务费用	690,474.65	797,531.80	797,531.80	797,531.80	797,531.80	797,531.80
加：其他收益	-	-	-	-	-	-
投资收益	-	-	-	-	-	-
减：信用减值损失	-	-	-	-	-	-
资产减值损失	-	-	-	-	-	-
二、营业利润	53,920,811.74	101,157,316.14	110,879,747.67	120,943,314.15	130,237,245.90	136,490,271.71
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-

项目	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-
三、利润总额	53,920,811.74	101,157,316.14	110,879,747.67	120,943,314.15	130,237,245.90	136,490,271.71
减：所得税	6,781,688.97	11,889,167.85	12,809,486.30	14,015,807.38	15,108,911.92	15,720,525.45
四、净利润	47,139,122.77	89,268,148.29	98,070,261.37	106,927,506.77	115,128,333.98	120,769,746.26

（16）预测期企业自由现金流量

1）净利润

净利润测算情况见净利润预测表。

2）资本性支出和折旧摊销预测

①企业根据目前的经营模式，考虑未来期的经营方向、现有的资产配置情况和更新及投入计划等因素，预测情况如下：

单位：元

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
资本性支出合计	26,949,660.83	23,375,566.37	20,190,997.00	25,790,997.00	25,790,997.00	25,790,997.00
机器设备	21,871,784.72	19,303,000.00	19,006,041.24	24,606,041.24	24,606,041.24	24,606,041.24
办公及电子设备	765,486.73	575,221.24	442,477.88	442,477.88	442,477.88	442,477.88
无形资产	4,312,389.38	3,497,345.13	742,477.88	742,477.88	742,477.88	742,477.88

②结合公司现行固定资产的折旧政策，对预测期的折旧进行测算。预测情况如下：

单位：元

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
固定资产折旧合计	20,156,427.78	33,845,741.82	33,769,836.70	32,318,244.56	24,884,937.54	25,243,428.03

③结合现行无形资产和长期待摊费用的摊销政策、基准日账面情况及预测期内资本性支出计划，对预测期的摊销进行测算。预测情况如下：

单位：元

科目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
资产摊销合计	838,045.92	1,758,172.31	1,998,679.71	2,042,000.81	2,114,539.17	1,772,295.84

3）营运资金追加

营运资金是指企业流动资产占用所需的资金，用企业的流动负债弥补之后仍不足，需要企业筹集投入的那部分资金，它是企业在生产经营过程保证连续性、周期性生产所必需的资金。

评估人员结合对历史年度的营运资金进行了梳理，对未来营运资金进行估算。

单位：元

项目	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
营运资金净额	406,639,503.03	427,399,993.11	451,984,268.34	477,547,548.11	497,945,355.30	516,853,203.22
营运资金追加额	16,151,996.31	20,760,490.08	24,584,275.23	25,563,279.76	20,397,807.19	18,907,847.92

4）预测期企业自由现金流量

根据对各项收益指标的分析，预测期企业自由现金流量如下：

单位：元

项目	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
四、净利润	47,139,122.77	89,268,148.29	98,070,261.37	106,927,506.77	115,128,333.98	120,769,746.26
加：财务费用（所得税后）	-	-	-	-	-	-
折旧费用	20,156,427.78	33,845,741.82	33,769,836.70	32,318,244.56	24,884,937.54	25,243,428.03
摊销费用	838,045.92	1,758,172.31	1,998,679.71	2,042,000.81	2,114,539.17	1,772,295.84
减：资本性支出	26,949,660.83	23,375,566.37	20,190,997.00	25,790,997.00	25,790,997.00	25,790,997.00
营运资金追加	16,151,996.31	20,760,490.08	24,584,275.23	25,563,279.76	20,397,807.19	18,907,847.92
五、企业自由现金流	25,031,939.33	80,736,005.96	89,063,505.55	89,933,475.37	95,939,006.50	103,086,625.21
折现期	0.29	1.08	2.08	3.08	4.08	5.08
折现率	10.25%	10.25%	10.25%	10.25%	10.25%	10.25%
折现系数	0.97	0.90	0.82	0.74	0.67	0.61
自由现金流现值	24,329,549.82	72,636,868.53	72,679,350.72	66,566,240.89	64,409,403.09	62,773,707.82

（17）折现率预测

1）本次评估采用加权平均资本成本模型（WACC）确定折现率。

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E}(1-T)$$

式中：

E：股权价值；

R_e：股权资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定股权资本成本；

D：付息债务价值；

R_d：债务资本成本；

T：企业所得税率。

2）股权资本成本计算过程

①无风险收益率

本次采用在评估基准日剩余期限 10 年期国债的到期收益率 2.7426%作为无风险收益率。

②风险系数 βe 的计算

评估人员结合企业的行业特点，通过同花顺 IFindD 和 WIND 网站系统数据查询了十家上市公司的 βl 值，然后根据查询的可比上市公司的所得税税率，计算出卸载财务杠杆后并加载目标公司财务杠杆的 β，并取其平均数作为企业的 βe。具体计算如下表：

序号	股票代码	股票名称	有息负债 (D)	权益市值 (E)	资本结构 (D/E)	βL	βu	目标资本结构	βe	税率
1	000530.SZ	冰山冷热	48,488.93	406,428.43	11.93%	1.1781	1.0697	0%	1.0697	15%
2	000811.SZ	冰轮环境	93,637.45	774,179.64	12.10%	1.1095	1.0061	0%	1.0061	15%
3	002011.SZ	盾安环境	310,228.48	687,909.14	45.10%	0.8783	0.6563	0%	0.6563	25%
4	002158.SZ	汉钟精机	78,776.29	902,745.89	8.73%	1.2672	1.1797	0%	1.1797	15%
5	002639.SZ	雪人股份	96,312.52	722,910.51	13.32%	1.2035	1.0810	0%	1.0810	15%
6	002686.SZ	亿利达	89,057.63	353,260.62	25.21%	0.9746	0.8026	0%	0.8026	15%
7	300990.SZ	同飞股份	17.88	664,352.00	0.00%	1.2081	1.2080	0%	1.2080	15%
8	603277.SH	银都股份	20,317.54	574,199.96	3.54%	0.9827	0.9540	0%	0.9540	15%
9	603339.SH	四方科技	18,185.85	351,751.78	5.17%	0.9969	0.9550	0%	0.9550	15%
10	300257.SZ	开山股份	360,480.16	1,289,236.07	27.96%	1.4119	1.1671	0%	1.1671	25%
平均数					**15.31%**		**1.0080**		**1.0080**	

数据来源：同花顺 iFinD、WIND 网站

通过同花顺 iFinD 和 WIND 网站数据查询和计算，考虑企业一直无有息负债且未来也没有融资计划的情况，以无有息负债的资本结构确定企业的βe为1.0080。

③市场风险溢价

该项目主要经营业务在中国境内，本次选择中国证券市场沪深 300 指数的历史风险溢价 6.25%进行计算。

④个别风险调整系数

结合企业的规模、行业地位、经营能力、抗风险能力等因素，本次收益法评估对企业的个别风险调整系数取值为 1.21%。

⑤权益资本成本 Re

$$R_e = R_f + \beta_e \times (R_m - R_f) + R_s$$

=2.7426%＋1.008×6.25%＋1.21%

=10.25%

权益资本成本取值为 10.25%。

⑥债务资本成本计算过程

企业在经营期间内，现金流充裕，不涉及长短期借款，因此债务资本成本 R_d 为零。

⑦加权平均资本成本计算过程

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E}(1-T)=10.25\%$$

加权平均资本成本取值 10.25%。

（18）评估值测算

股东全部权益价值由正常经营活动中产生的企业自由现金流量现值合计，加上与正常经营活动无关的超常持有的资产价值扣减付息负债构成。计算公式为：

股东全部权益价值=企业自由现金流量现值＋溢余资产+长期股权投资＋非经营性资产－非经营性负债－付息债务价值

1）企业自由现金流量现值的测算

本次评估采用分段法对企业的收益进行预测。即将企业未来收益分为明确的预测期期间的收益和永续期的收益。

企业自由现金流量现值基本计算公式为：

$$P=\sum_{i=1}^{n}\frac{F_i}{(1+r)^i}+\frac{F_{n+1}}{r(1+r)^n}$$

=1,069,680,000.00 元

企业自由现金流量现值计算结果为 1,069,680,000.00 元。

2）溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，在评估基准日后企业溢余资产 64,335,259.18 元。

3）长期股权投资价值

长期股权投资核算的是未在企业经营中体现的投资松下冷机的价值。评估基准日企业长期股权投资的评估值为 37,152,000.00 元。

4）非经营性资产和负债价值

非经营性资产和负债是指与生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产和负债。通过对评估基准日的财务报表科目的分析，确定非经营性资产和负债，按核实后的审定账面值确认为评估值。

评估基准日企业非经营性资产的评估值为 480,937,642.51 元，非经营性负债的评估值为 103,527,413.28 元。

5）付息债务价值

截至评估基准日，企业不存在利用金融机构或者外部借款的有息债务。

6）股东全部权益价值

股东全部权益价值=企业自由现金流量现值＋溢余资产+长期股权投资+非经营性资产－非经营性负债－付息债务价值

=1,069,680,000.00+64,335,259.18+37,152,000.00+

480,937,642.51－103,527,413.28－0.00

=1,548,580,000.00（元）（取整）

股东全部权益价值取整为 154,858.00 万元。

（19）收益法评估结果

在评估假设条件成立前提下，松下压缩机所有者权益账面价值为 109,650.02 万元，评估价值为 154,858.00 万元，评估增值 45,207.98 万元，增值率为 41.23%。

（四）上市公司董事会对本次交易评估事项的意见

1、董事会关于评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性的意见

根据《上市公司重大资产重组管理办法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》（2022 年修订）的要求，公司董事会在详细核查了有关评估事项后，公司对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性说明如下：

“1、评估机构的独立性

本次重大资产重组聘请的评估机构众华评估及其经办评估师与本次交易各方除业务关系外不存在关联关系，也不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，亦不存在现实及预期的利益或冲突，具有充分独立性。

2、评估假设前提的合理性

众华评估出具的上述资产评估报告的评估假设前提能够按照国家有关法律法规执行，遵守了市场通行惯例或准则，符合评估对象的实际情况，未发现与评估假设前提相悖的事实存在，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

在评估过程中根据评估目的及标的资产实际特点，众华评估按照国家有关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，实施了必要的评估程序，运用了符合评估资产实际情况的评估方法，资产评估价值公允、准确。评估方法选用适当，评估结论合理，评估方法与评估目的具备相关性。

4、评估定价的公允性

本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合评估资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠，资产评估价值公允、准确。

本次交易价格以评估值为依据，由各方在公平、自愿的原则下协商确定，资产定价公平、合理，符合相关法律、法规及公司章程的规定，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

综上，公司董事会认为本次交易所聘用的评估机构具有独立性，评估假设前提合理、评估方法选取适当且与评估目的具有相关性，评估定价公允。”

2、交易标的后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化趋势及其对评估的影响

在可预见的未来发展时期，松下压缩机后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、重大合同、经营许可、技术许可等方面不存在重大不利变化，其变动趋势对标的资产的估值水平没有明显不利影响。

同时，上市公司未来将会根据行业宏观环境、产业政策、税收政策等方面的变化采取合适的应对措施，保证标的公司经营与发展的稳定。

3、主要指标对评估值影响的敏感性分析

根据实际情况，充分考虑各主要评估参数的经济意义，对主要评估参数进行分析筛选。在上述评估参数中，销售收入、毛利率及折现率的估计存在一定的不确定性，作为考察对象。

（1）收益法中预测期内营业收入变动对估值影响的敏感性分析

对销售收入取±5%、±2%的相对变动幅度，计算各种变动情况下的评估值，得到销售收入变动对评估值的敏感性分析如下：

单位：万元

变动幅度	收益法评估值	评估值变动幅度
5%	162,641.00	5.03%
2%	157,971.00	2.01%
0%	154,858.00	0.00%

变动幅度	收益法评估值	评估值变动幅度
-2%	151,745.00	-2.01%
-5%	147,076.00	-5.03%

（2）收益法中预测期内毛利率变动对估值影响的敏感性分析

对毛利率取±5%、±2%的相对变动幅度，计算各种变动情况下的评估值，得到毛利率变动对评估值的敏感性分析如下：

单位：万元

变动幅度	收益法评估值	评估值变动幅度
5%	202,860.00	31.00%
2%	174,059.00	12.40%
0%	154,858.00	0.00%
-2%	135,658.00	-12.40%
-5%	106,857.00	-31.00%

（3）收益法中折现率变动对估值影响的敏感性分析

对折现取±5%、±2%的相对变动幅度，计算各种变动情况下的评估值，得到折现率变动对评估值的敏感性分析如下:

单位：万元

变动幅度	收益法评估值	评估值变动幅度
5%	149,744.00	-3.30%
2%	152,754.00	-1.36%
0%	154,858.00	0.00%
-2%	157,047.00	1.41%
-5%	160,500.00	3.64%

4、标的公司与上市公司的协同效应

本次交易系松下方面与冰山集团长期合作背景下对双方工商业制冷设备业务的整合与调整。大连市国资、冰山集团与松下方面（彼时为三洋电机）自 1990 年代即展开了产业合作，双方在产业投资、技术交流等方面具备深度的合作关系。

目前，上市公司冷热产业布局更加侧重于工业领域以及大型/特大型商业领域，而标的公司则持续深耕轻型商业领域，尤其是松下压缩机主要的涡旋压缩机在细分市场占比超过 15%，具有较强的市场话语权和技术积累；通过本次交易，上市公司有望弥补在轻型商业制冷设备领域的市场缺口，同时结合自身的技术优势对标的公司自有技术积累进行吸收再升级，大力拓展商业制冷和绿色节能制冷设备市场，实现上市公司与标的公司的业务双赢与协同。

本次交易后，为确保标的公司稳定、可持续性发展，增厚上市公司的持续经营和盈利能力，交易双方就标的公司较为核心的品牌许可使用、技术和专利许可使用等商业安排进行了稳妥的约定，确保本次交易不会影响标的公司正常的使用现有品牌、技术和专利授权，相关专项协议约定将与本次交易的股权转让协议一并签署。同时，交易对方亦配合上市公司对标的公司的资金池业务产生的非经营性资金占用进行清理和解决，协助标的公司符合上市公司相关监管要求。以上举措将有助于标的公司实现平稳的经营、资产、财务等方面的平稳交接和延续，为标的公司实现未来的经营业绩规划提供了有力保证，增厚上市公司的持续经营和盈利能力。

5、交易标的定价公允性分析

（1）松下压缩机的估值情况

本次重大资产重组评估中，评估机构对松下压缩机的股东全部权益价值采用资产基础法和收益法两种方法进行评估，评估结论采取收益法评估结果。在评估基准日 2022 年 5 月 31 日，松下压缩机所有者权益账面价值为 109,650.02 万元，评估价值为 154,858.00 万元，评估增值 45,207.98 万元，增值率为 41.23%。

松下压缩机股东全部权益价值=企业自由现金流量现值＋溢余资产+长期股权投资+非经营性资产－非经营性负债－付息债务价值，非经营性资产和负债是指与生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产和负债。松下压缩机非经营性资产包括其他流动资产项下的委托贷款、利息、待抵增值税，主要系松下压缩机存放于松下集团资金池的委托贷款，报告期各期末余额分别为 48,500.00 万元、44,600.00 万元和 46,400.00 万元。松下压缩机所存放的大额委托贷款自报告期初便已存在，不构成经营性资产，与日常生产经营无关。扣除非经

营性资产负债净值后，松下压缩机评估值 117,116.73 万元；若从审慎性角度出发，仅扣除“其他流动资产：委托贷款”后（以报告期各期末平均值为准），松下压缩机评估值 108,307.75 万元，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度净利润	2022 年度经营性资产预计净利润	预测期前三年预计净利润均值
松下压缩机净利润	7,726.40	7,611.11	9,808.86
松下压缩机收益法评估值	154,858.00		
非经营性资产负债净值	37,741.02		
其他流动资产：委托贷款均值	46,550.00		
1、扣除非经营性资产负债净值：			
对应评估值	117,116.73		
对应市盈率	15.16	15.39	11.94
2、仅扣除“其他流动资产：委托贷款”：			
对应评估值	108,307.75		
对应市盈率	14.02	14.23	11.04

仅扣除“其他流动资产：委托贷款”后的评估值更能真实反映本次交易中松下压缩机的估值水平，即 2021 年净利润对应市盈率为 14.02 倍。

（2）同行业可比样本公司估值水平

截至评估基准日（2022 年 5 月 31 日），松下压缩机与同行业上市公司的估值对比情况如下：

股票代码	股票名称	市盈率
000530.SZ	冰山冷热	-9.97
000811.SZ	冰轮环境	30.87
002011.SZ	盾安环境	21.76
002158.SZ	汉钟精机	20.62
002639.SZ	雪人股份	-56.79
002686.SZ	亿利达	951.44
300990.SZ	同飞股份	52.05
603277.SH	银都股份	21.44
603339.SH	四方科技	20.18

股票代码	股票名称	市盈率
300257.SZ	开山股份	43.97
平均值		**30.13**
松下压缩机	全部股东权益收益法评估值	**20.04**
	扣除非经营性资产负债净值后评估值	**15.16**
	仅扣除“其他流动资产：委托贷款”后评估值	**14.02**

注：1、同行业可比样本公司市盈率算数平均值计算过程中剔除市盈率为负及大于 100 倍的；

2、同行业上市公司市盈率=评估基准日总市值/2021 年度归属于母公司股东的净利润。

如上表所示，仅扣除“其他流动资产：委托贷款”后松下压缩机评估值对应市盈率为 14.02 倍，显著低于同行业可比样本公司平均市盈率水平。鉴于松下压缩机资产负债率显著大幅低于同行业可比样本公司且存在稳定、大额的其他流动资产（松下集团内部资金池的委托存款）以及松下压缩机整体经营情况较为稳定，因此扣减相关的非经营性资产和负债后的松下压缩机经营性资产估值水平更能真实、合理的反映本次交易中松下压缩机的估值水平。

（3）可比交易作价

以松下压缩机所从事的制冷压缩机设计、生产和销售为选取标准，最近五年内不存在可比交易案例。以评估报告选取的同行业可比样本公司为范围，上市公司所在行业可比公司收购松下压缩机所在行业可比公司的交易如下：2014 年 7 月冰轮环境收购顿汉布什控股 100%股权，成交价格为 132,972.95 万元，市净率和市盈率分别为 3.75 和 16.61，顿汉布什控股主营业务中央空调系统设计、生产和安装。该次收购推动冰轮环境实现冷冻设备、中央空调双轮驱动的产业格局和境内外市场布局。松下压缩机评估增值及估值水平均低于 2014 年冰轮环境对顿汉布什控股相关指标。

报告期内松下压缩机经营状况良好，交易双方对松下压缩机未来增长均有良好预期。结合上市公司的估值情况分析，同行业上市公司平均市盈率及同行业上市公司可比交易估值水平均高于本次交易的市盈率。松下压缩机的最终交易价格，以评估机构出具的资产评估报告收益法评估结果为依据，经交易双方协商确定。定价原则和方法恰当、公允，不存在损害公司及其全体股东、特别是中小股东利

益的情形。

6、关于评估基准日至独立财务顾问报告披露日交易标的发生的重要变化事项及其对交易作价的影响

本次评估评估基准日至本独立财务顾问报告签署日不存在重要变化事项。

7、关于交易定价与评估结果的差异情况

本次交易定价与评估结果不存在差异。

二、松下冷机评估基本情况

（一）标的资产评估基本情况

1、标的资产评估概况

本次交易中，标的资产的评估基准日为 2022 年 5 月 31 日。根据众华评估出具的《冰山冷热科技股份有限公司拟实施股权收购行为涉及的松下冷机股东全部权益价值资产评估报告》（众华评报字[2022]第 093 号），本次评估采用收益法和资产基础法对松下冷机股东全部权益进行了评估。经过分析，最终采用资产基础法的评估结果作为最终评估值。经评估，在评估假设条件成立前提下，松下冷机股东全部权益价值为 14,860.92 万元。

经交易双方协商一致，根据以上评估值为定价基础，本次交易松下冷机 30.00%股权转让价格为人民币 4,458.28 万元，本次交易松下冷机 25.00%股权转让价格为人民币 3,715.23 万元。

2、评估目的

上市公司拟以支付现金方式向松下中国购买松下冷机 30.00%股权、向松下冷链购买松下冷机 25.00%股权，上市公司于 2022 年 8 月 2 日与松下冷机相关股东签订了《股权收购意向协议》。本次评估目的是估算松下冷机股东全部权益在评估基准日的市场价值，为上市公司拟实施上述行为提供价值参考依据。

3、评估对象与评估范围

评估对象为松下冷机股东全部权益价值。评估范围为松下冷机申报的全部资

产及负债，包括流动资产、非流动资产、流动负债和非流动负债。

4、评估方法

（1）评估基本方法介绍

收益法，是指将评估对象预期收益资本化或者折现，确定其价值的评估方法。

市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定其价值的评估方法。

资产基础法，是指以评估对象在评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定其价值的评估方法。

（2）评估方法的选取

进行企业价值评估时，资产评估应当结合评估目的、评估对象、价值类型、资料收集、评估方法的应用前提条件及可行的评估方法的优劣势、不同评估方法使用数据的质量和数量等因素依法选择评估方法进行评估，并经采用定性或者定量分析方式形成评估结论。

1）收益法适用性分析

松下冷机所属行业为制造业，其经营收益来源于压缩机、制冷机组、热泵等全系列产品的制造。由于松下冷机所在行业产业成熟，发展稳定，公司本身治理较为完善，具备持续经营条件，有较为稳定的收入，未来收益可以合理预测。

松下冷机的风险主要来自于宏观市场的系统风险、行业的经营风险和自身特有风险，资产评估专业人员经分析后认为上述风险可以进行分析并进行量化。

松下冷机成立于 2016 年，营业期限 2016 年 6 月 20 日至 2046 年 6 月 19 日，章程规定可以根据合资当事人同意延长期限。本次评估视同为长期经营，未来收益期可以合理预期。

2）市场法适用性分析

目前中国内地公开且活跃的主板股票市场有沪深北三市，在沪深北三市主板市场交易的上市公司股票有几千只，能够满足市场的容量和活跃程度的条件。

根据 WIND、同花顺 iFinD 网站提供的上市公司公开发布的市场信息，处于同一行业的公司成立时间、上市时间、经营范围、企业规模、主营产品、业务构成、经营指标、经营模式、经营阶段、财务数据或交易案例的交易目的、交易时间、交易情况、交易价格等与被评估单位进行比较后，考虑我国目前的公开资本市场和产权市场发展状况与被评估单位的特定情况以及市场信息条件的限制，很难在市场上找到与此次被评估单位相类似的参照物及交易情况。因此，本次评估未采用市场法进行评估。

3）资产基础法适用性分析

由于松下冷机各项资产和负债的购建、形成资料齐备，主要资产处于持续使用当中，满足继续使用的前提。

松下冷机截止评估基准日运营正常，其资产规模和盈利水平不断扩大和提高，从整体上看，资产在营运过程中能产生足够的现场流量保障各项资产的不断更新、补偿，并保持其整体获得能力。

松下冷机的会计核算较健全，管理较为有序，委托评估的资产资料比较完备，各项资产可以在市场上取得购建类似资产的市场价格信息，满足采用资产基础法的要求。

综上，采用收益法和资产基础法两种评估方法对评估对象进行评估。

5、评估假设

（1）前提假设

1）交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，资产评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价；

2）公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行；

3）资产持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制；

4）企业持续经营假设：松下冷机的生产经营业务可以按其现状持续经营下去，并在可预见的经营期内，其经营状况不发生重大变化。

（2）一般假设

1）对于纳入本次评估范围的资产的法律描述或法律事项（包括其权属或负担性限制），本公司按准则要求进行一般性的调查并披露，但不对其真实性作任何形式的保证

2）对价值的估算是根据评估基准日本地和临近地区货币购买力做出的；

3）企业在经营中所需遵循的国家和地方的现行法律、法规、制度及社会政治和经济政策与现时无重大变化；

4）松下冷机所处的地区政治、经济和社会环境无重大变化；

5）评估测算涉及的汇率、利率、物价在正常范围内波动，不考虑通货膨胀因素影响，价格均为不变价；

6）会计政策与核算方法无重大变化。

（3）特殊假设

1）上市公司及松下冷机提供的相关资料和文件真实、准确、完整、客观、合法、有效，不存在欺骗、误导等现象；

2）纳入评估范围的资产权属清晰，权利完整；

3）对于纳入本次评估范围内的租赁用地，假设松下冷机能够在未来期可按目前租赁条件持续使用；

4）企业在历史设立和经营（包括预期）过程中无违法、违规现象，且企业股东及管理层能够在可预见的未来合法经营，称职地对企业实行有效的管理并能

按经营计划稳步推进企业的发展；

5）本次假设企业经营情况的预期只基于基准日现有的经营能力和管理模式。不考虑未来可能由于管理层变更、经营策略改变和追加投资等重大事件可能导致的经营能力扩大发生变化的影响；

6）松下冷机在高新技术企业资质到期后可持续取得高新技术企业资质；

7）松下冷机已及时披露和告知评估基准日至资产评估报告报出日期间所发生的能够影响评估结论的各类事项。

6、评估结果

（1）资产基础法评估结果

在评估假设条件成立前提下，松下冷机纳入评估范围的资产账面价值为57,173.36万元，评估价值58,714.34万元，评估增值1,540.98万元，增值率为2.70%；负债账面价值为43,853.42万元，评估价值为43,853.42万元；所有者权益账面价值为13,319.94万元，评估价值为14,860.92万元，评估增值1,540.98万元，增值率为11.57%。

（2）收益法评估结果

在评估假设条件成立前提下，松下冷机所有者权益账面价值为13,319.94万元，15,891.00万元，评估增值2,571.06万元，增值率为19.30%。

（3）两种方法评估结果分析

资产基础法评估后的股东全部权益价值为14,860.92万元，收益法评估后的股东全部权益价值为15,891.00万元，两者相差1,030.08万元，差异率为6.93%。

资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有可辨认资产的重置价值。收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。

在操作层面，采用收益法估值在考虑了企业可辨认资产在企业运营过程中单独或者组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对企业股东全部权益价值

的影响时，也会考虑企业声誉、管理能力、客户关系等在不可辨识资产对股东全部权益价值的影响。由于企业收入分类中的“成套工程收入”占比较高，该类收入受疫情影响较大，相对于产品收入存在较大的不确定性，可能对收益法评估结果可靠性产生影响。

综上所述，资产基础法的评估结果更为合理，更能客观反映松下冷机的市场价值，因此本报告采用资产基础法的评估结果作为最终评估结果。

（4）评估结论

经评估，在评估假设条件成立前提下，松下冷机股东全部权益价值为14,860.92万元。

7、特别事项说明

（1）本次评估中未考虑流动性因素对评估结论的影响。

（2）本次收益法评估中所涉及的未来盈利预测是建立在被评估单位管理层编制的盈利预测基础上的。

（二）资产基础法技术说明

1、流动资产评估技术说明

（1）评估范围

评估范围为企业评估申报的各项流动资产，包括货币资金、应收票据、应收账款、预付款项、其他应收款、存货、合同资产及其他流动资产。上述资产在评估基准日账面价值如下所示：

单位：元

序号	科目名称	账面价值
1	货币资金	51,988,860.09
2	应收票据	20,090,224.79
3	应收账款	211,842,983.82
4	预付款项	67,348,549.06
5	其他应收款	8,523,942.63
6	存货	39,798,911.34

序号	科目名称	账面价值
7	合同资产	128,182,142.51
8	其他流动资产	7,694,359.48
流动资产合计		**535,469,973.72**

（2）各项流动资产的评估

1）货币资金

货币资金为银行存款和其他货币资金。货币资金账面价值为 51,988,860.09 元。

银行存款账面价值为 37,033,378.26 元，指企业存入银行的各种存款。包括中国工商银行大连金普新区分行、中国建设银行股份有限公司大连金普新区分行等账号，以上各银行账户为人民币账户，存款均为人民币存款。另有三菱东京日联银行（中国）有限公司大连分行为外币存款账户，评估基准日该账户余额为 0 元。评估人员核对总账、明细账，

账户内部分余额在记录于其他货币资金科目，本科目与其他货币资金科目同时核对银行对账单及余额调节表，核对无误，核对银行询证函回函，回函与账面记录相符。确定银行存款以核对后账面价值确定评估值。

银行存款评估值为 37,033,378.26 元。

其他货币资金账面价值为 14,955,481.83 元，指企业在银行账户中冻结的银行承兑汇票保证金、保函保证金、农民工保证金。涉及中国工商银行大连金普新区分行、中国招商银行股份有限公司大连分行开发区支行等账户，以上各银行账户为人民币账户，冻结款均为人民币。评估人员核对总账、明细账，本科目账户均涉及银行存款科目，本科目与银行存款科目同时核对银行对账单及余额调节表，核对无误，核对银行询证函，回函与账面记录相符。确定其他货币资金以核对后账面价值确定评估值。

其他货币资金评估值为 14,955,481.83

经过以上程序，确定货币资金评估值为 51,988,860.09 元。

2）应收票据

应收票据账面价值为 20,090,224.79 元。为企业销售货物及项目等收到的银

行承兑汇票，评估人员核对总账、明细账、银行持票信息、应收票据票面信息，经核实账面记录相符。应收票据以核对后的账面价值确定评估值。

应收票据评估值为 20,090,224.79 元。

3）应收账款

应收账款账面余额为 229,065,547.68 元，已计提坏账准备为 17,222,563.86 元，账面价值为 211,842,983.82 元，为企业经营产生的销售货款。应收账款在核实无误的基础上，根据分析判断的每笔款项可能收回的情况确定评估值。对于有充分理由相信全部能收回的，按全部应收账款余额确定评估值；对于可能无法收回全部或部分款项的，借助于历史资料和调查了解的情况及获取的信息，通过分析判断，估计这部分可能无法收回的款项作为评估风险损失，以经核对后的账面价值扣除估计的风险损失金额作为评估值；对于有确凿根据表明无法收回的，按零值估值。账面上的“坏账准备”科目形式上按零值处理。

经过以上程序，其他应收款评估风险损失合计为 211,842,983.82 元，账面上的“坏账准备”科目形式上按零值处理。应收账款评估值为 211,842,983.82 元。

4）预付账款

预付账款账面价值为 67,348,549.06 元，未计提坏账准备，主要为预付的采购货款和电费等款项。

评估人员查阅相关材料采购合同或供货协议，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析合同撤销或不能按合同规定按时提供货物等情况的可能，估计货物或权利的评估风险损失，最终以账面价值减估计的评估风险损失后的金额确认评估值。

预付账款评估值为 67,348,549.06 元。

5）其他应收款

其他应收款账面余额为 28,962,165.75 元，已计提坏账准备为 20,438,223.12 元（其中含一项松下冷链（大连）有限公司的移转债权个别计提为 20,132,963.79 元），账面价值为 8,523,942.63 元。内容为移转债权、保证金、房租等。

其他应收款在核实无误的基础上，分析判断的每笔款项可能收回的情况确定

评估值。对于有充分理由相信全部能收回的，按全部其他应收款余额确定评估值；对于可能无法收回全部或部分款项的，借助于历史资料和调查了解的情况及获取的信息，通过分析判断，估计这部分可能无法收回的款项作为评估风险损失，以经核对后的账面余额扣除估计的风险损失金额作为评估值；对于有确凿根据表明无法收回的，按零值估值。账面上的“坏账准备”科目形式上按零值处理。

经过以上程序，其他应收款评估风险损失合计为 20,438,223.12 元，账面上的“坏账准备”科目形式上按零值处理。

其他应收款评估值为 8,523,942.63 元。

6）存货

存货账面余额为 43,508,679.02 元，其中:材料采购账面余额为 16,962.86 元,原材料账面余额为 22,959,416.88 元,库存商品账面余额为 20,333,443.87 元,在产品（自制半成品）账面余额为 198,855.41 元,存货已计提跌价准备合计为 3,709,767.68 元，账面价值为 39,798,911.34 元。存货的具体评估方法及过程如下：

①材料采购

材料采购账面余额为 16,962.86 元，未计提跌价准备，账面价值为 16,962.86 元，主要为进口原材料时产生的预缴关税。本次评估以核实后的账面值确定评估值。

材料采购评估值为 16,962.86 元。

②原材料

原材料账面余额为 22,959,416.88 元，已计提跌价准备合计为 3,615,549.86 元，账面价值为 19,343,867.02 元，主要为螺栓、端子、电线、阀门等。

对于购置日期与评估基准日接近的材料，市场价格变动不大，以核实后的数量乘以账面单价确认评估值。对其中积压的，通过分析计算，扣除相应贬值额后，确定评估值。

原材料评估值为 19,350,100.00 元。

③库存商品

库存商品账面余额为 20,333,443.87 元，已计提跌价准备合计为 94,217.82 元，

存货账面价值为 20,239,226.05 元，主要为冷冻油、冷凝机组、压缩机组等商品。

评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对于库存商品，以不含增值税价格减去费用、相关税金及附加费率和一定的产品利润后的价格确定评估值。

根据调查的库存商品评估基准日及基准日后实现销售情况确定，对于畅销产品不扣除利润，对于一般销售产品扣除正常利润的一半，对于勉强可销售的产品扣除全部利润。

库存商品评估值为 26,433,900.00 元。

④在产品（自制半成品）

在产品（自制半成品）账面余额为 198,855.41 元，未计提跌价准备，账面价值为 198,855.41 元，主要为松下活塞并联机组、比泽尔活塞机组、室外型全封闭冷凝机组等在产商品。

纳入评估范围内的在产品生产完工时间与评估基准日接近，其生产材料的市场价格变动不大，以核实后的账面值确认评估值。

在产品（自制半成品）评估值 198,855.41 元。

⑤存货的评估值

存货合计评估值 45,999,818.27 元，存货跌价准备评估值为零，存货增值 6,200,906.93 元，增值率 15.58%。

存货的增值的主要原因是库存商品估值较账面价值有较大幅度增值，库存商品估值中包含了一定的预期利润，相对账面成本产生了增值。

7）合同资产

合同资产账面价值为 146,801,554.23 元，已计提坏账准备 18,619,411.72 元，账面净额为 128,182,142.51 元。合同资产科目记录企业经营产生的销售货款。

执行相关清查程序，评估人员通过核对其总账与明细账的账务记录、函证、查验其相关的附件资料、采取其他替代程序等方式核对合同资产的真实性。借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析合同撤销或不能按合同规定按时提供货物等情况的可能，估计货物或权利的评估风险损失。

根据分析判断的每笔款项可能收回的情况确定评估值。对于有充分理由相信

全部能收回的，按全部合同资产余额确定评估值；对于可能无法收回全部或部分款项的，借助于历史资料和调查了解的情况及获取的信息，通过分析判断，估计这部分可能无法收回的款项作为评估风险损失，以经核对后的账面余额扣除估计的风险损失金额作为评估值；对于有确凿根据表明无法收回的，按零值估值。账面上的“坏账准备”科目形式上按零值处理。

最终以扣减的评估风险损失后的金额确认评估值。

合同资产评估值 128,182,142.51 元。

8）其他流动资产

其他流动资产账面价值为 7,694,359.48 元，为预缴增值税，评估人员在核对账面记录。核对交易事项的真实性完整性，以经核对后的账面值确认评估值。

其他流动资产评估值为 7,694,359.48 元。

（3）评估结果及分析

单位：元

序号	科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
1	货币资金	51,988,860.09	51,988,860.09	-	-
2	应收票据	20,090,224.79	20,090,224.79	-	-
3	应收账款	211,842,983.82	211,842,983.82	-	-
4	预付账款	67,348,549.06	67,348,549.06	-	-
5	其他应收款	8,523,942.63	8,523,942.63	-	-
6	存货	39,798,911.34	45,999,818.27	6,200,906.93	15.58
7	合同资产	128,182,142.51	128,182,142.51	-	
8	其他流动资产	7,694,359.48	7,694,359.48	-	-
流动资产合计		**535,469,973.72**	**541,670,880.65**	**6,200,906.93**	**1.16**

评估价值与账面价值比较变动情况及原因：具体见各评估结果及价值比较变动原因分析。

2、固定资产评估技术说明

纳入评估范围内的固定资产为设备类资产，设备类资产包括机器设备、车辆和电子设备。

（1）评估范围

纳入评估范围内的设备类固定资产账面原值 28,886,680.07 元，账面净值为 12,189,069.32 元。包括机器设备、车辆和电子设备。

（2）设备类资产概况

松下冷机自成立以来，在设备类资产管理方面制定了相应的使用和管理制度。对于设备类资产平时管理到位，日常维护及时。

对正常在用的机器设备、电子设备主要采用成本法进行评估，对于购置时间较早的部分老旧在用电子设备（如电脑等），现行市场上无同型号全新售价，参照近期二手设备市场价格确定其市场价值。

（3）评估结果及价值比较变动原因分析

纳入本次评估范围内的设备类资产评估值见下表：

单位：元

科目名称	账面价值		评估价值		增减值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
设备类合计	28,886,680.07	12,189,069.32	68,219,070.00	20,507,370.00	39,332,389.93	8,318,300.68	136.16	68.24
固定资产-机器设备	20,726,888.15	9,267,684.27	62,500,000.00	16,730,000.00	41,773,111.85	7,462,315.73	201.54	80.52
固定资产-车辆	3,342,135.30	1,345,339.79	2,310,200.00	1,600,200.00	-1,031,935.30	254,860.21	-30.88	18.94
固定资产-电子设备	4,817,656.62	1,576,045.26	3,408,870.00	2,177,170.00	-1,408,786.62	601,124.74	-29.24	38.14

评估增减值的主要原因如下：

①机器设备评估原值增值的原因是被评估单位的机器设备中部分为二手设备，账面原值为二手设备购置价，非全新设备价值，故导致机器设备评估原值增值。

机器设备评估净值增值的主要原因是企业设备管理严格，日常维护及时，且部分设备经济使用寿命高于企业会计核算的折旧年限故形成评估净值的增值。

②车辆评估原值减值的原因是：

叉车购置时间较早，由于制造技术提高，降低了同类型叉车的制造成本，导致车辆原值减值。此外除叉车之外的车辆采用市场法进行评估，评估原值为正常市场价值，评估价值低于车辆的账面原值。综上导致车辆评估原值减值。

车辆评估净值增值的主要原因是，车辆的经济使用年限长于会计核算的折旧年限；此外采用市场法评估的车辆，评估值为二手交易市场上车辆的正常价值，

评估价值高于该部分车辆已计提折旧后的账面价值。

③电子设备评估原值减值的主要原因是，电子设备账面原值是采购电子设备的入账价值，而电子设备更新换代较快，导致电子设备原值减值。

电子设备评估净值增值的主要原因是企业设备折旧年限与估值设备折旧年限不一致。

3、在建工程评估技术说明

（1）评估范围

本次纳入评估范围的在建工程为开发中的软件，共 1 项，为金蝶系统开发。账面价值为 1,859,389.37 元。

（2）评估方法

经核查，在建工程的账面价值为该软件的已发生成本，本次评估以核实后的账面价值作为评估值。

（3）评估结果

纳入评估范围的在建工程-设备安装工程账面价值为 1,859,389.37 元，评估值为 1,859,389.37 元，评估值与账面价值比较无增减值。

4、使用权资产评估技术说明

纳入评估范围的使用权资产账面价值为 10,368,812.43 元，使用权房屋建筑物共 3 项。评估人员查看了使用权资产明细账、总账余额和评估申报表是否相符，进行账表、账证、账实核对。评估人员了解对应资产形成原因，获取了租赁合同等资料。在核对账面记录后，并分析关联科目评估情况基础上，以核对后的账面价值确认评估值。

使用权资产评估值为 10,368,812.43 元。

5、无形资产评估技术说明

（1）评估范围

纳入评估范围的其他无形资产共 51 项，为绘图软件、操作系统等，均处于在用状态，账面价值为 2,847,885.60 元。

（2）评估方法及过程

对于外购的软件，首先了解了无形资产的主要功能和特点，核查了其他无形资产的购置合同、发票、付款凭证等资料，并了解无形资产的入账和期末计价方法，摊销方法及期限等财务资料确认其摊余价值合理、准确。

本次评估对于通用无形资产按照市场法进行评估，对于专业定制的无形资产按照摊销后的金额作为评估值。

（3）评估结果及价值比较变动原因分析

1）评估结果

纳入评估范围的无形资产账面价值为 2,847,885.60 元，评估值为 3,738,430.00 元，评估与账面价值比较增值 890,544.40 元，增值率为 31.27%。

2）评估价值与账面价值比较变动原因分析

企业的无形资产已进行多期摊销，本次评估无形资产摊销时间长于企业的预计使用年限；另外企业外购的通用应用软件，均为正版软件具有市场价值，本次评估值为该软件重置价值，重置价值高于该部分软件摊销后的账面价值。

6、递延所得税资产评估技术说明

递延所得税资产账面价值为 8,998,494.96 元，为企业日常经营时，计提的坏账准备和资产减值准备等所产生的递延所得税，均属于可抵扣暂时性差异。评估人员查看了递延所得税资产明细账、总账余额和评估申报表是否相符，进行账表、账证、账实核对。评估人员了解了递延所得税资产的形成原因，在核对账面记录和分析关联科目评估情况基础上，以经核对的账面价值确认评估值。

递延所得税资产的评估值为 8,998,494.96 元。

7、负债评估技术说明

（1）评估范围

评估范围为企业评估申报的各项流动负债与非流动负债，流动负债包括短期借款、应付票据、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、应付股利、其他应付款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债，非流动负债为租赁负债。

上述负债在基准日账面情况如下：

单位：元

序号	科目名称	账面价值
1	短期借款	52,104,538.99
2	应付票据	139,595,233.32
3	应付账款	124,170,378.41
4	合同负债	77,861,954.55
5	应付职工薪酬	14,059,273.73
6	应交税费	206,513.55
7	应付股利	7,635,227.24
8	其他应付款	8,704,539.06
9	一年到期非流动负债	769,699.22
10	其他流动负债	3,072,950.11
11	**流动负债合计**	**428,180,308.18**
12	租赁负债	10,353,899.33
13	非流动负债合计	10,353,899.33
负债合计		**438,534,207.51**

（2）评估方法及过程

1）短期借款

短期借款账面价值为 52,104,538.99 元，主要为借款用于日常经营中的资金周转。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证及合同等相关资料，核对交易事项的真实性、业务内容和金额等，以清查核对后的账面价值作为评估值。

短期借款评估值为 52,104,538.99 元。

2）应付票据

应付票据账面价值为 139,595,233.32 元，主要为用于支付货款的应付银行承兑汇票。评估人员核对了账簿记录、银行询证、抽查了部分原始凭证及合同等相关资料，核对交易事项的真实性、业务内容和金额等，以清查核对后的账面价值作为评估值。

应付票据评估值为 139,595,233.32 元。

3）应付账款

应付账款账面价值为 124,170,378.41 元，为对应成套工程和非成套工程中应付的材料采购款。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证及合同等相关资料，核对交易事项的真实性、业务内容和金额等，以清查核对后的账面价值作为评估值。

应付账款评估值为 124,170,378.41 元。

4）合同负债

合同负债账面价值为 77,861,954.55 元，为用于核算日常经营中的供应商的货款。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证及合同等相关资料，核对交易事项的真实性、业务内容和金额等，以清查核对后的账面价值作为评估值。

合同负债评估值为 77,861,954.55 元。

5）应付职工薪酬

应付职工薪酬账面价值为 14,059,273.73 元，为企业按规定提取的医疗保险费、基本养老保险费及工会经费等。评估人员通过核对企业账簿、抽查工资报表等方式进行核查，以核对无误的账面价值确认评估值。

应付职工薪酬评估值为 14,059,273.73 元。

6）应交税费

应交税费账面价值为 206,513.55 元，主要为各项应交税费，包括企业所得税、增值税等。评估人员通过调查了解企业执行的税收政策、核对企业账簿、抽查凭证以及检查纳税申报表等方式核对企业各项税费账面价值，以核对无误的账面价值确认评估值。

应交税费评估值为 206,513.55 元

7）应付股利

应付股利账面价值为 7,635,227.24 元，主要为各项应付股利，为董事会决议补提股利及利润分配。评估人员通过调查了解企业执行的股利分配政策、核对企业账簿、抽查凭证以及获取董事会决议等方式，核对企业账面价值，以核对后的账面价值确认评估值。

应付股利评估值为 7,635,227.24 元

8）其他应付款

其他应付款账面价值为 8,704,539.06 元，主要为审计费用、各种用途的质保金、保证金等。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证等相关资料，核对交易事项的真实性、业务内容和金额等，以清查核对后的账面价值作为评估值。

其他应付款评估值为 8,704,539.06 元。

9）一年内到期的非流动负债

一年内到期的非流动负债账面价值为 769,699.22 元，内容为租赁负债在近一年内的应付款金额。评估人员核对了账簿记录、抽查了原始凭证、核对使用权资产合同等相关资料，核对租赁负债与使用权资产科目余额，核对交易事项的真实性、业务内容和金额等，以清查核对后的账面价值作为评估值。

一年内到期的非流动负债评估值为 769,699.22 元。

10）其他流动负债

其他流动负债账面价值为 3,072,950.11 元，为合同负债所对应的待转销项税等。评估人员通过核对企业账簿、合同负债科目合同等相关资料，以核对无误的账面价值确认评估值。

其他流动负债评估值为 3,072,950.11 元。

11）租赁负债

租赁负债账面价值为 10,353,899.33 元，为企业使用权资产对应负债。评估人员通过核对企业账簿、核对使用权资产与一年内到期的非流动负债科目余额等方式进行核查，核对交易事项的真实性、业务内容和金额等，以核对无误的账面价值确认评估值。

租赁负债评估值为 10,353,899.33 元。

（三）收益法评估技术说明

1、收益法的定义和原理

企业价值评估中的收益法，是指通过将被评估单位预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。针对本项目采用国际通行的现金流折现方法估算

企业的股东全部权益价值。

现金流折现方法基本思路是通过估算企业未来预期现金流，并采用适宜的折现率将预期现金流折现来估测企业的价值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存在相对稳定的对应关系，并且未来预期收益和风险可以预测及可量化。

2、收益法基本公式

本次评估采用现金流折现方法的思路：

首先，结合行业经营情况，对行业的经济环境、法律环境、企业所处行业的竞争状况等因素进行全面的分析，初步了解行业的风险、收益及其发展前景等影响因素。

其次，根据被评估单位历史期的财务经营情况、行业所处的地位、各项关键指标收益率在行业中的排名等资料，来对被评估单位进行调查分析。合理选用行业和公司现行经营情况的分析结果，对公司据其发展战略编制的未来收益期的收益预测进行全面的比较，来判断其预测的收入、成本费用和税费等影响净收益的指标是否合理。

再次，对公司的预测数据进行系统的分析和调整，使其能充分、合理的反映公司未来的盈利能力，并据此测算其企业自由现金流量。结合行业和市场风险因素选择适当的折现率对其企业自由现金流量折现，初步测算其企业自由现金流价值，即经营性资产的价值；然后加上非经营性资产的价值减去非经营性负债的价值，计算得出企业的整体价值。

最后，企业整体价值减去付息债务价值后得出评估基准日的股东全部权益价值。

（1）评估模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D \qquad ①$$

①式中：

E：股东全部权益价值；

B：企业整体价值；

D：付息债务价值。

其中：D 付息债务价值是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。被评估单位评估基准日付息债务价值包括短期借款、长期借款（包括一年内到期的长期借款）。付息债务价值一般与账面价值一致，按核实后的账面价值确认为评估值。

$$B = P + \sum C_i \qquad ②$$

②式中：

P：评估基准日经营性资产价值；

Ci：基准日存在的未体现投资收益的长期股权投资、非经营性资产和负债的价值。

$$P = \sum_{i=1}^{n} \frac{F_i}{（1+r）^{i}} + \frac{F_{n+1}}{r（1+r）^{n}} \qquad ③$$

③式中：

Fi：明确预测期内第 i 年的预期收益（企业自由现金流量）；

Fn+1：永续期每年的预期收益（企业自由现金流量）；

r：折现率，本次评估选取加权平均资本成本（WACC）；

n：明确预测期。

$$\sum C_i = C_1 + C_2 \qquad ④$$

④式中：

C1：预期收益（自由现金流量）中未体现投资收益的长期股权投资价值；

C2：基准日非经营性资产和负债价值；

（2）收益指标

本次评估，使用企业自由现金流作为经营性资产的收益指标，其基本定义为：

企业自由现金流量=税后经营净利润＋税后利息支出＋折旧摊销-营运资本增加额-资本性支出 ⑤

基于被评估单位的实际经营情况、产品市场发展状况及公司的发展预期等

因素测算其未来预期的自由现金流量，并假设其在预测期后，被评估单位仍保持预测期的资本结构和经营效率不变并能够持续经营。

（3）折现率

本次评估采用加权平均资本成本模型（WACC）确定折现率 r

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} \ （1-T）$$ ⑥

⑥式中：

E：股权价值；

Re：股权资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定股权资本成本；

D：付息债务价值；

Rd：债务资本成本；

T：企业所得税率。

$$R_e = R_f + \beta_e \times （R_m - R_f） + R_s$$ ⑦

⑦式中：

Rf：无风险报酬率；

βe：被评估企业有财务杠杆 β 系数；

Rf：无风险报酬率；

（Rm-Rf）：市场风险溢价；

Rs：评估对象的个别风险调整系数。

$$\beta_e = \beta_u \times \left[1 + (1-T) \times \frac{D_m}{E_m}\right]$$ ⑧

⑧式中：

βu：可比上市公司调整后无财务杠杆 β 系数；

Dm：被评估企业的付息债务价值；

Em：被评估企业的权益资本价值。

$$\beta_u = \frac{\beta_l}{1 + (1-T) \times \frac{D_i}{E_i}}$$ ⑨

⑨式中：

βl：可比上市公司调整后有财务杠杆 β 系数；

Di：可比公司的付息债务价值；

Ei：可比公司的权益资本价值。

（4）收益期

由于评估基准日被评估企业经营正常，没有对影响企业持续经营的核心资产的使用年限进行限定和对企业生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定，或者上述限定可以解除，并可以通过延续方式永续使用。故假设被评估单位评估基准日后永续经营，相应的收益期为无限期。

本次评估分两阶段划分收益期。其中，第一阶段为 2022 年 6 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日。在此阶段中，根据被评估单位战略发展规划，公司将在此阶段完成其主要的结构调整和投资规划，收益状况逐年增长且渐趋于稳定。第二阶段为 2028 年 1 月 1 日至未来永续年限，在此阶段中，公司主营业务将保持稳定的现金获利水平。

3、收益法评估假设条件

本次评估预测建立在下述假设之上：

（1）一般假设

1）对于纳入本次评估范围的资产的法律描述或法律事项（包括其权属或负担性限制），本公司按准则要求进行一般性的调查并披露，但不对其真实性作任何形式的保证；

2）对价值的估算是根据评估基准日本地和临近地区货币购买力做出的；

3）企业在经营中所需遵循的国家和地方的现行法律、法规、制度及社会政治和经济政策与现时无重大变化；

4）被评估单位所处的地区政治、经济和社会环境无重大变化；

5）评估测算涉及的汇率、利率、物价在正常范围内波动，不考虑通货膨胀因素影响，价格均为不变价；

6）会计政策与核算方法无重大变化。

（2）特殊假设

1）上市公司及被评估单位提供的相关资料和文件真实、准确、完整、客观、合法、有效，不存在欺骗、误导等现象；

2)在评估师所能调查了解范围外，纳入评估范围的资产不存在影响其质量、使用状况和权属的瑕疵事项；

3）纳入评估范围的资产能够按照其规定用途和合理使用的方式合法、有效地持续使用下去，并在可预见的使用期内，不发生重大变化；

4）企业在历史设立和经营（包括预期）过程中无违法、违规现象，且企业股东及管理层能够在可预见的未来合法经营，称职地对企业实行有效的管理并能稳步推进企业的发展；

5）假设评估基准日后被评估单位能够保持现有管理方式和管理水平。不考虑未来可能由于管理层变更、经营策略重大改变和预计外的追加投资等重大事件可能导致的经营预期改变的影响；

6）假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；

7）被评估单位已及时披露和告知评估基准日至评估报告报出日期间所发生的能够影响评估结论的各类事项。

4、收益法评估预测说明

明确预测期为 2022 年 6 月至 2027 年，对企业的未来收益预测是以企业 2020 年至 2022 年 5 月的经营业绩为基础，遵循我国现行的有关法律、法规，根据宏观经济状况及行业发展趋势，以及企业的发展规划和经营计划、优势、劣势、机遇及风险等，尤其是企业所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，对预测期的收益进行预测。

（1）营业收入

被评估单位所属行业为制造业，其营业收入分为产品收入、成套工程收入及其他配套收入。其中产品收入包括压缩机收入和机组收入。

1）压缩机收入的预测

压缩机收入为被评估单位自主生产的活塞压缩机销售收入。

销售量的预测：从产品市场表现来看，商用冷冻压缩机总体相对稳定，但是其中半封闭式活塞压缩机生产企业多，相对竞争压力较大。考虑到市场竞争压力的增加及对业务结构调整预期，松下冷机在 2021 年压缩机产品销量的基础上下调了 2022 年全年的产品销量预期，2023 年压缩机产品销售预期在 2022 年全年基础上继续下调，2024-2027 年的销售数量预计在 2023 年全年的销售数量基础上保持平稳。

销售单价的预测：2022 年 1-5 月因上海疫情导致部分高附加值的压缩机未能实现发货确认收入。随着疫情得到控制，预计受疫情影响的客户需求得到释放，高附加值压缩机较上半年有所增加，预计 2022 年 6-12 月的平均销售单价高于 2022 年 1-5 月，2022 年全年平均销售单价略低于 2021 年全年平均销售单价，2023 年全年平均销售单价预期继续小幅下降，以后年度预计销售单价同 2023 年全年平均销售单价保持不变。

销售收入预测：压缩机收入按照预测期内销售数量和销售单价进行确定，具体如下：

单位：元、台/套

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
压缩机收入	16,008,912.00	23,794,596.00	23,794,596.00	23,794,596.00	23,794,596.00	23,794,596.00
销量	2,568.00	4,018.00	4,018.00	4,018.00	4,018.00	4,018.00
单位价格	6,234.00	5,922.00	5,922.00	5,922.00	5,922.00	5,922.00

2）机组收入的预测

机组收入包括半封闭式活塞压缩机机组、涡旋压缩机机组、螺杆压缩机机组等。其中作为机组主要生产部件的压缩机活塞压缩机为自主生产，涡旋压缩机和螺杆压缩机为外购。

销售量的预测：随着消费水平不断提升，结合国家“十四五”冷链物流发展规划政策，冷链物流行业呈增长趋势，冷冻冷藏市场容量仍有上升空间。随着冷凝机组行业市场规模不断扩大，市场竞争也愈趋激烈。

依托于企业的研发团队开发生产的各类压缩机组，种类较多，应用场景较广，企业机组产品针对客户的不同需求制定相应的解决方案，以运行的稳定性、良好的环境适应性，在压缩机组行业内占有较为稳定的市场份额，随着持续的研发投入，机组产品的推陈出新，预计 2022 年与 2021 年销售量保持持平，2023-2027

年销售数量维持 2022 年销售数量不变。

销售单价的预测：2022 年 1-5 月因上海疫情导致部分高附加值的压缩机未能实现发货确认收入。随着疫情得到控制，预计受疫情影响的客户需求得到释放，高附加值压缩机机组较上半年有所增加，预计 2022 年 6-12 月的平均销售单价高于 2022 年 1-5 月，2022 年全年平均销售单价略低于 2021 年全年平均销售单价，2023 年全年平均销售全年平均销售单价预期在 2022 年 6-12 月平均销售单价基础上小幅下降，预计以后年度销售单价在 2023 年基本上保持平稳。

销售收入预测：机组收入按照预测期内销售数量和销售单价进行确定，具体如下：

单位：元、台/套

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
机组收入	146,479,788.00	198,307,340.00	198,307,340.00	198,307,340.00	198,307,340.00	198,307,340.00
销量	9,516.00	13,420.00	13,420.00	13,420.00	13,420.00	13,420.00
单位价格	15,393.00	14,777.00	14,777.00	14,777.00	14,777.00	14,777.00

3）成套工程收入的预测

成套工程为冷库工程，涉及食品加工领域、生物医疗领域等。企业可提供工程设计、销售、安装施工、售后服务四位一体的全产业链综合解决方案。在综合低温物流、食品加工、航空高铁、水产品加工、果汁乳品、低温环境模拟、医药生物、冰雪、果蔬、中央厨房等十大工程领域，企业建立了囊括冷热设计、施工、远程监控等仓库整体业务的工程技术事业，提供全程冷链综合解决方案。

随着消费水平不断提升，结合国家“十四五”冷链物流发展规划政策，冷链物流行业呈增长趋势，冷冻冷藏市场容量有上升空间，与之配套的制冷成套工程市场具有增长发展空间。

被评估单位在冷冻工程领域具有 EPC 总承包设计能力、工程总承包二级资质和压力管道 GC2 安装资质，基于企业工程质量和自身品牌，赢得较好的市场口碑，成套工程收入于历史期持续增长。基于整体政策导向利好之市场需求增大，被评估单位结合 2022 年 1-5 月份实际发生的经营状况和工程合同签署情况，预计 2022 年全年的销售收入在 2021 年全年销售收入基础上有一定增长，预计 2023-2027 年销售收入维持 1%的增长幅度。成套工程收入预测如下：

单位：元

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年

成套工程收入	375,000,000.00	559,340,000.00	564,933,400.00	570,582,734.00	576,288,561.00	582,051,447.00

4）其他配套收入的预测

其他配套为根据成套工程需要采购的配套产品。企业基于该业务的实际情况，结合市场竞争，预期 2022 年全年的其他配套收入在 2021 年全年基础上存在一定降幅，以后年度维持 2022 年全年水平不变。其他配套收入预测如下：

单位：元

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
其他配套等收入	10,618,800.00	15,543,500.00	15,543,500.00	15,543,500.00	15,543,500.00	15,543,500.00

5）营业收入的预测

经上述分析，营业收入预测情况如下：

单位：元

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
营业收入合计	548,107,500.00	796,985,436.00	802,578,836.00	808,228,170.00	813,933,997.00	819,696,883.00
压缩机收入	16,008,912.00	23,794,596.00	23,794,596.00	23,794,596.00	23,794,596.00	23,794,596.00
机组收入	146,479,788.00	198,307,340.00	198,307,340.00	198,307,340.00	198,307,340.00	198,307,340.00
成套工程收入	375,000,000.00	559,340,000.00	564,933,400.00	570,582,734.00	576,288,561.00	582,051,447.00
其他配套收入	10,618,800.00	15,543,500.00	15,543,500.00	15,543,500.00	15,543,500.00	15,543,500.00

（2）营业成本

被评估单位历史年度营业成本分为压缩机成本、机组成本、成套工程成本及其他配套成本。

被评估单位对于未来各年营业成本的预测，主要通过预测未来各年平均毛利率得到。被评估单位预计：

1）压缩机毛利率

半封闭活塞压缩机生产企业多，相对竞争压力较大，市场竞争激烈，被评估单位预计 2022 年压缩机全年毛利率在 2021 年基础上小幅下降，预计 2023 年维持在 2022 年压缩机全年毛利率的基础上继续小幅下降，以后年度维持 2023 年毛利率水平。

2）机组毛利率

市场竞争日益激烈，企业预计 2022 年机组全年毛利率在 2021 年基础上小幅下降。2023 年毛利率 2022 年基础上继续小幅下降，以后年度维持 2023 年全年毛利率水平。

3）成套工程毛利率

成套工程均为非标业务，企业预计 2022 年 6-12 月成套工程毛利率在 2022 年 1-5 月基础上小幅下降，2023-2027 年维持 2022 年 6-12 月毛利率水平。

4）其他配套毛利率

其他配套业务是为企业开展业务提供的服务以及外采的配套产品，企业预计 2022 年 6-12 月其他配套业务毛利率在 2021 年基础上小幅下降 2023-2027 年维持 2022 年 6-12 月毛利率水平。被评估单位预测期营业成本预测如下：

单位：元

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
营业收入合计	548,107,500.00	796,985,436.00	802,578,836.00	808,228,170.00	813,933,997.00	819,696,883.00
营业成本合计	460,729,980.00	679,272,975.00	684,251,101.00	689,279,008.00	694,357,194.00	699,486,163.00
综合毛利率	15.94%	14.77%	14.74%	14.72%	14.69%	14.67%
压缩机收入	16,008,912.00	23,794,596.00	23,794,596.00	23,794,596.00	23,794,596.00	23,794,596.00
压缩机成本	12,326,400.00	19,286,400.00	19,286,400.00	19,286,400.00	19,286,400.00	19,286,400.00
毛利率	23.00%	18.95%	18.95%	18.95%	18.95%	18.95%
机组收入	146,479,788.00	198,307,340.00	198,307,340.00	198,307,340.00	198,307,340.00	198,307,340.00
机组成本	105,627,600.00	148,962,000.00	148,962,000.00	148,962,000.00	148,962,000.00	148,962,000.00
毛利率	27.89%	24.88%	24.88%	24.88%	24.88%	24.88%
成套工程收入	375,000,000.00	559,340,000.00	564,933,400.00	570,582,734.00	576,288,561.00	582,051,447.00
成套工程成本	333,750,000.00	497,812,600.00	502,790,726.00	507,818,633.00	512,896,819.00	518,025,788.00
毛利率	11.00%	11.00%	11.00%	11.00%	11.00%	11.00%
其他配套收入	10,618,800.00	15,543,500.00	15,543,500.00	15,543,500.00	15,543,500.00	15,543,500.00
其他配套成本	9,025,980.00	13,211,975.00	13,211,975.00	13,211,975.00	13,211,975.00	13,211,975.00
毛利率	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%

（3）其他业务

被评估单位的其他业务为售后环节的零部件采购及销售业务。

1）其他业务收入预测

企业基于历史数据，参照 2020-2021 年其他业务收入平均水平预计 2022 年全年其他业务收入，2023-2027 年其他业务收入维持 2022 年全年其他业务收入水平。

2）其他业务成本预测

未来各年其他业务成本的预测，主要通过预测未来各年平均毛利率得到。被评估单位预测 2022 年 6-12 月毛利率维持 2022 年 1-5 月毛利率水平，2023-2027 年的其他业务毛利率维持 2022 年水平不变。

基于以上分析，其他业务预测情况见下表：

单位：元

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
其他业务收入合计	3,198,452.00	5,867,482.00	5,867,482.00	5,867,482.00	5,867,482.00	5,867,482.00
其他业务成本合计	1,970,566.00	3,614,956.00	3,614,956.00	3,614,956.00	3,614,956.00	3,614,956.00
毛利率	38.39%	38.39%	38.39%	38.39%	38.39%	38.39%

（4）税金及附加

根据被评估单位现行税率政策，主要的流转税及附加税费包括：

税种	计税依据	税率
增值税	应纳税额	13%、9%、6%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税	7%
教育费附加	按实际缴纳的增值税	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税	2%

营业收入与应交增值税存在一定的比例关系，被评估单位测算 2020-2021 年应交增值税与 2020 年-2021 年营业收入的比例，以该比例作为预测期各年度应交增值税占当年营业收入的比例，对应交增值税额进行预计，并按相应的附加税率预计税金附加。被评估单位按照 2020-2021 年税费均值对其它税费 2022 年全年金额进行预计，2023-2027 年保持 2022 年全年金额不变。预测期税金及附加预测结果如下表：

单位：元

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
税金及附加合计	2,594,945.00	3,166,113.00	3,188,333.00	3,210,775.00	3,233,443.00	3,256,337.00
城建税	1,360,500.00	1,663,759.00	1,675,436.00	1,687,229.00	1,699,140.00	1,711,171.00
教育费附加	583,071.00	713,040.00	718,044.00	723,098.00	728,203.00	733,359.00
地方教育费附加	388,714.00	475,360.00	478,696.00	482,065.00	485,469.00	488,906.00
其它	262,660.00	313,954.00	316,157.00	318,383.00	320,631.00	322,901.00

（5）销售费用

被评估单位的销售费用主要包括销售人员的工资及福利、折旧摊销、差旅费、招待费和修理费等。

对历史期各项目的实际数据进行分析，以历史经营数据为参考基础进行测算。

其中：工资及福利结合企业薪酬计划进行预测。

折旧费、摊销费根据被企业的存量资产及资产配置计划，按照现行会计政策进行预测。

其他相关费用与营业收入存在较高相关性，按当期销售收入乘以费用占收入比进行测算，费用占收入比采用 2020-2021 年费用占收入比计算。销售费用预测如下：

单位：元

项目	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
销售费用合计	28,507,371.18	41,972,868.92	42,802,622.11	43,644,740.77	44,509,993.74	45,396,526.63
工资及福利等	16,264,485.68	25,763,902.33	26,404,374.89	27,060,859.26	27,733,755.74	28,423,474.63
折旧费	14,220.83	28,338.59	30,213.22	27,315.51	30,000.00	36,000.00
摊销费	43,691.67	149,800.00	224,700.00	299,600.00	374,500.00	449,400.00
售后服务费	318,477.00	1,024,328.00	1,031,517.00	1,038,778.00	1,046,112.00	1,053,518.00
办公费	90,811.00	164,504.00	165,659.00	166,825.00	168,003.00	169,192.00
差旅费	5,072,653.00	7,063,967.00	7,113,543.00	7,163,615.00	7,214,188.00	7,265,266.00
通信费	69,606.00	112,570.00	113,360.00	114,158.00	114,964.00	115,778.00
招待费	1,832,746.00	2,281,297.00	2,297,308.00	2,313,479.00	2,329,811.00	2,346,307.00
办事处费用	554,483.00	737,816.00	742,994.00	748,224.00	753,506.00	758,841.00
会议费	688,060.00	876,093.00	882,241.00	888,451.00	894,723.00	901,058.00
邮寄费	183,710.00	385,641.00	388,347.00	391,081.00	393,842.00	396,630.00
修理费	2,067,396.00	2,102,298.00	2,117,052.00	2,131,954.00	2,147,005.00	2,162,207.00
咨询费	262,124.00	405,956.00	408,805.00	411,682.00	414,589.00	417,524.00
物料消耗	196,330.00	204,648.00	206,084.00	207,534.00	209,000.00	210,479.00
诉讼费	722,712.00	427,631.00	430,632.00	433,663.00	436,725.00	439,817.00
出口费用	125,865.00	244,079.00	245,792.00	247,522.00	249,270.00	251,035.00
其他	-	-	-	-	-	-

（6）管理费用

被评估单位的管理费用主要包括管理人员的工资及福利、折旧费、摊销费及办公费等。

管理费用的预测是通过对历史期各项目的实际数据进行分析，以历史经营数据为参考基础进行测算。

其中：工资及福利结合企业薪酬计划进行预测。

折旧费、摊销费根据企业的存量资产及资产配置计划，按照现行会计政策进行测算。

商标使用权、差旅费等变动费用与营业收入存在较高相关性，按当期销售收入乘以费用占收入比进行测算，费用占收入比采用 2020-2021 年费用占收入比计算。

租赁费、劳动保护费等相关费用比较固定，参照 2020-2021 年平均水平对其进行平稳预测。预测期管理费用预测如下：

单位：元

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
管理费用合计	15,858,361.48	21,833,653.82	22,088,158.07	22,393,722.92	22,784,643.00	23,177,149.02
工资及福利等	9,394,006.51	13,410,435.10	13,680,695.98	13,957,713.38	14,341,656.21	14,732,697.62
折旧费	84,095.42	140,083.08	103,028.45	110,067.90	100,624.57	89,627.40
摊销费	8,625.54	14,786.64	14,786.64	14,786.64	-9,480.22	
办公费	10,275.00	13,193.00	13,193.00	13,193.00	13,193.00	13,193.00
通讯费	45,917.00	67,017.00	67,488.00	67,963.00	68,443.00	68,927.00
差旅费	366,801.00	434,804.00	437,855.00	440,937.00	444,050.00	447,194.00
劳动保护费	208,796.00	224,932.00	224,932.00	224,932.00	224,932.00	224,932.00
招待费	256,218.00	256,218.00	256,218.00	256,218.00	256,218.00	256,218.00
会议费	34,038.00	119,689.00	120,529.00	121,377.00	122,234.00	123,100.00
保险费	744,037.00	750,872.00	750,872.00	750,872.00	750,872.00	750,872.00
租赁费	255,112.00	371,831.00	371,831.00	371,831.00	371,831.00	371,831.00
修理费	1,459,747.00	1,506,938.00	1,517,514.00	1,528,195.00	1,538,984.00	1,549,880.00
车辆费	111,183.00	205,201.00	205,201.00	205,201.00	205,201.00	205,201.00
咨询费	1,589,380.00	2,623,914.00	2,623,914.00	2,623,914.00	2,623,914.00	2,623,914.00
物料消耗	356,254.00	392,381.00	395,135.00	397,916.00	400,726.00	403,563.00
商标使用权	259,948.00	467,575.00	470,857.00	474,171.00	477,519.00	480,900.00

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
技术提成费	26,739.00	46,118.00	46,442.00	46,769.00	47,099.00	47,433.00
杂费	564,677.00	705,154.00	705,154.00	705,154.00	705,154.00	705,154.00
其他税费	82,512.00	82,512.00	82,512.00	82,512.00	82,512.00	82,512.00
其他	-	-	-	-	-	-

（7）研发费用

被评估单位的研发费用主要包括研发人员的工资及福利、折旧费、摊销费、直接投入费、专利费等。

对历史期各项目的实际数据进行分析，以历史经营数据为参考基础进行测算。

其中：

工资及福利结合企业薪酬计划进行预测。

折旧费、摊销费根据企业的存量资产及资产配置计划，按照现行会计政策进行测算。

企业根据研发计划预计未来年度的直接投入费支出金额。

专利费与营业收入存在较高相关性，按当期销售收入乘以费用占收入比进行测算，费用占收入比采用 2020-2021 年费用占收入比计算。

其他相关费用结合历史数据分析平稳预测。预测期研发费用预测如下：

单位：元

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
研发费用合计	17,526,713.40	24,543,218.11	25,020,842.47	25,489,815.43	25,903,177.83	26,379,776.71
工资及福利等	10,992,762.72	16,032,777.26	16,431,471.69	16,841,133.48	17,261,011.82	17,691,362.11
折旧费	61,474.93	171,852.85	242,007.78	308,358.92	366,057.84	433,620.00
摊销费	110,874.75	190,071.00	190,071.00	174,168.03	101,002.17	70,647.60
直接投入费	3,513,598.00	4,500,000.00	4,500,000.00	4,500,000.00	4,500,000.00	4,500,000.00
试验检验	522,902.00	535,013.00	535,013.00	535,013.00	535,013.00	535,013.00
差旅费	665,542.00	910,160.00	910,160.00	910,160.00	910,160.00	910,160.00
专利费	1,085,433.00	1,250,319.00	1,259,094.00	1,267,957.00	1,276,908.00	1,285,949.00
办公费	102,094.00	106,400.00	106,400.00	106,400.00	106,400.00	106,400.00
通信费	37,705.00	61,766.00	61,766.00	61,766.00	61,766.00	61,766.00
咨询费	156,995.00	162,578.00	162,578.00	162,578.00	162,578.00	162,578.00
修理费	130,370.00	130,370.00	130,370.00	130,370.00	130,370.00	130,370.00

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
运费	31,556.00	36,883.00	36,883.00	36,883.00	36,883.00	36,883.00
委托研发	115,406.00	455,028.00	455,028.00	455,028.00	455,028.00	455,028.00

（8）财务费用

被评估单位的财务费用主要包括利息收入、利息支出、汇兑损益以及手续费。

对历史期各项目的实际数据进行分析，以历史经营数据为参考基础进行测算。

其中：利息收入为银行存款利息收入，本次按照历史数据分析预计。

利息支出为短期借款利息及使用权资产融资费用，短期借款按照借款计划及利率进行测算，使用权资产融资费用按照融资租赁方式核算。

汇兑损失具有较大不确定性，因此在未来期不做预测。

手续费按照历史水平进行预测。

预测期财务费用预测如下：

单位：元

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
财务费用合计	1,402,358.49	2,670,000.00	2,425,000.00	610,000.00	610,000.00	610,000.00
利息收入（以“-”号填列）	-170,000.00	-180,000.00	-190,000.00	-190,000.00	-190,000.00	-190,000.00
利息支出	1,131,357.29	1,950,000.00	1,800,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00
手续费	441,001.20	900,000.00	815,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00

（9）其他收益

被评估单位的其他收益为各项政府补助、补贴、奖励等。

被评估单位其他收益科目变动无规律，不具有预测性，本次对该科目不做预测。

（10）投资收益

被评估单位的投资收益计量的是债权转移收入。

被评估单位投资收益科目变动无规律，不具有预测性，本次对该科目不做预测。

（11）信用减值损失

企业的信用减值损失为计提的应收款项的坏账准备。

企业的信用减值损失并非企业实际损失，对该科目不做预测。

（12）资产减值损失

被评估单位的资产减值损失包括计提的合同资产坏账准备和存货跌价、准备等。

企业的资产减值损失并非企业实际损失，对该科目不做预测。

（13）营业外收支

被评估单位的营业外收支计量的固定资产处置收益或损失、罚款收入或支出等。

被评估单位的营业外收支变动无规律。预测期内，被评估单位提供了 2022 年基准日后已收到政府补助的相关资料，本次仅对该数据进行列示。

单位：元

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
营业外收入	408,827.39	-	-	-	-	-

（14）企业所得税

企业于评估基准日为国家认定的高新技术企业，减按 15%的税率缴纳所得税。企业预计在未来生产经营过程中，保持研发费用的持续投入，保持高新技术企业认定的相关条件。本次评估假设企业能持续获得国家认定的高新技术企业资格，经营期内可以一直适用 15%企业所得税率。

所得税费用＝(利润总额＋纳税调整事项)×当年所得税税率

利润总额＝营业收入－营业成本－税金及附加－销售费用－管理费用－研发费用－财务费用＋其他收益＋投资收益－信用减值损失－资产减值损失＋营业外收入－营业外支出纳税调整事项为研发费用中的加计扣除项目。

经纳税调整后，并考虑弥补历史年度亏损，被评估单位在明确预测期内均无需缴纳企业所得税。

（15）净利润

净利润＝利润总额－所得税费用根据上述预测项目计算的预测期净利润预测表如下：

单位：元

项目	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
一、营业收入	551,305,952.00	802,852,918.00	808,446,318.00	814,095,652.00	819,801,479.00	825,564,365.00
其中：营业收入	548,107,500.00	796,985,436.00	802,578,836.00	808,228,170.00	813,933,997.00	819,696,883.00
其他业务收入	3,198,452.00	5,867,482.00	5,867,482.00	5,867,482.00	5,867,482.00	5,867,482.00
减：营业成本	462,700,546.00	682,887,931.00	687,866,057.00	692,893,964.00	697,972,150.00	703,101,119.00
其中：营业成本	460,729,980.00	679,272,975.00	684,251,101.00	689,279,008.00	694,357,194.00	699,486,163.00
其他业务成本	1,970,566.00	3,614,956.00	3,614,956.00	3,614,956.00	3,614,956.00	3,614,956.00
营业税金及附加	2,594,945.00	3,166,113.00	3,188,333.00	3,210,775.00	3,233,443.00	3,256,337.00
销售费用	28,507,371.18	41,972,868.92	42,802,622.11	43,644,740.77	44,509,993.74	45,396,526.63
管理费用	15,858,361.48	21,833,653.82	22,088,158.07	22,393,722.92	22,784,643.00	23,177,149.02
研发费用	17,526,713.40	24,543,218.11	25,020,842.47	25,489,815.43	25,903,177.83	26,379,776.71
财务费用	1,402,358.49	2,670,000.00	2,425,000.00	610,000.00	610,000.00	610,000.00
加：其他收益	-	-	-	-	-	-
投资收益	-	-	-	-	-	-
减：信用减值损失	-	-	-	-	-	-
资产减值损失						
二、营业利润	22,715,656.46	25,779,133.15	25,055,305.36	25,852,633.88	24,788,071.43	23,643,456.63
加：营业外收入	408,827.39	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-
三、利润总额	23,124,483.85	25,779,133.15	25,055,305.36	25,852,633.88	24,788,071.43	23,643,456.63
减：所得税	-	-	-	-	-	-
四、净利润	23,124,483.85	25,779,133.15	25,055,305.36	25,852,633.88	24,788,071.43	23,643,456.63

（16）预测期企业自由现金流量

1）净利润

净利润测算情况见净利润预测表。

2）资本性支出和折旧摊销预测

①根据企业目前经营模式，考虑未来期的经营方向、现有的资产配置情况和更新及投入计划等因素，预测情况如下。

单位：元

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
资本性支出合计	4,389,000.00	3,729,000.00	3,729,000.00	3,729,000.00	3,729,000.00	3,729,000.00

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
机器设备	3,128,000.00	2,468,000.00	2,468,000.00	2,468,000.00	2,468,000.00	2,468,000.00
办公及电子设备	512,000.00	512,000.00	512,000.00	512,000.00	512,000.00	512,000.00
无形资产	749,000.00	749,000.00	749,000.00	749,000.00	749,000.00	749,000.00

②企业结合现行固定资产折旧政策、基准日固定资产账面情况及预测期内资本性支出计划，对预测期的折旧进行测算。预测情况如下：

单位：元

项目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
固定资产折旧合计	1,108,637.85	2,122,277.88	2,222,060.93	2,419,024.79	2,388,756.20	2,272,875.96

③企业结合现行无形资产和长期待摊费用的摊销政策、基准日账面情况及预测期内资本性支出计划，对预测期的摊销进行测算。预测情况如下：

单位：元

科目名称	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
资产摊销合计	401,682.03	763,497.76	838,397.76	893,267.94	764,479.39	644,298.16

3）营运资金追加

营运资金是指企业流动资产占用所需的资金，用企业的流动负债弥补之后仍不足，需要企业筹集投入的那部分资金，它是企业在生产经营过程保证连续性、周期性生产所必需的资金。

营运资金的范围通常包括正常经营所需保持的最低现金保有量、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收票据、应收账款、预付账款、合同资产）等所需的资金以及应付票据、应付账款、预收账款等，上述项目的发生通常与营业收入或营业成本呈相对稳定的比例关系，其他应收款和其他应付款需具体甄别其中的具体项目，视其与所估算经营业务的相关性确定（其中与主营业务无关或暂时性的往来作为非经营性），应付职工薪酬、应交税费通常情况下是暂时性延期、其周转较快，预测年度按照各年度预测数据确定。

营运资金追加额等于当年所需的营运资金金额减去上一年的营运资金金额。未来各年的营运资金金额为企业未来所需的经营性流动资产金额减去经营性流动负债后的余额。

评估人员结合对历史年度的营运资金进行了梳理，依据历史期营运资金相关项目与收入的匹配关系，对未来营运资金进行估算。

单位：元

项目	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
营运资金追加额	45,551,960.23	931,933.79	1,366,475.11	1,276,796.74	1,279,004.88	1,226,237.71

4）预测期企业自由现金流量

根据对各项收益指标的分析，预测期企业自由现金流量如下：

单位：元

项目	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
四、净利润	23,124,483.85	25,779,133.15	25,055,305.36	25,852,633.88	24,788,071.43	23,643,456.63
加：财务费用（所得税后）	851,472.22	1,450,000.00	1,300,000.00	-	-	-
折旧费用	1,108,637.85	2,122,277.88	2,222,060.93	2,419,024.79	2,388,756.20	2,272,875.96
摊销费用	401,682.03	763,497.76	838,397.76	893,267.94	764,479.39	644,298.16
减：资本性支出	4,389,000.00	3,729,000.00	3,729,000.00	3,729,000.00	3,729,000.00	3,729,000.00
营运资金追加	45,551,960.23	931,933.79	1,366,475.11	1,276,796.74	1,279,004.88	1,226,237.71
五、企业自由现金流	-24,454,684.29	25,453,975.01	24,320,288.94	24,159,129.87	22,933,302.13	21,605,393.04

（17）折现率预测

本次评估采用加权平均资本成本模型（WACC）确定折现率。公式如下：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E}（1-T）$$

式中：

E：股权价值

Re：股权资本成本

D：付息债务价值

Rd：债务资本成本

T：企业所得税率

股权资本成本计算过程

1）股权资本成本计算过程

①无风险收益率

本次采用在评估基准日剩余期限 10 年期国债的到期收益率 2.7426%作为无

风险收益率。

②风险系数βe的计算

评估人员结合被评估单位的行业特点，通过同花顺IFindD和WIND网站系统数据查询了十家上市公司的βl值，然后根据查询的可比上市公司的所得税税率，计算出卸载财务杠杆后并加载目标公司财务杠杆的β，并取其平均数作为被评估单位的βe。具体计算如下表：

序号	股票代码	股票名称	有息负债（D）	权益市值（E）	资本结构（D/E）	βL	βu	目标资本结构	企业Beta	税率
1	000530.SZ	冰山冷热	48,488.93	406,428.43	11.93%	1.1781	1.0697	15.31%	1.2088	15%
2	000811.SZ	冰轮环境	93,637.45	774,179.64	12.10%	1.1095	1.0061	15.31%	1.1370	15%
3	002011.SZ	盾安环境	310,228.48	687,909.14	45.10%	0.8783	0.6563	15.31%	0.7417	25%
4	002158.SZ	汉钟精机	78,776.29	902,745.89	8.73%	1.2672	1.1797	15.31%	1.3332	15%
5	002639.SZ	雪人股份	96,312.52	722,910.51	13.32%	1.2035	1.0810	15.31%	1.2217	15%
6	002686.SZ	亿利达	89,057.63	353,260.62	25.21%	0.9746	0.8026	15.31%	0.9070	15%
7	300990.SZ	同飞股份	17.88	664,352.00	0.00%	1.2081	1.2080	15.31%	1.3652	15%
8	603277.SH	银都股份	20,317.54	574,199.96	3.54%	0.9827	0.9540	15.31%	1.0781	15%
9	603339.SH	四方科技	18,185.85	351,751.78	5.17%	0.9969	0.9550	15.31%	1.0792	15%
10	300257.SZ	开山股份	360,480.16	1,289,236.07	27.96%	1.4119	1.1671	15.31%	1.3190	25%
平均数					**15.31%**		**1.0080**	**15.31%**	**1.1391**	

数据来源：同花顺iFinD、WIND网站

通过同花顺iFinD和WIND网站数据查询和计算，被评估单位的β_e为1.1391。

③市场风险溢价

该项目主要经营业务在中国境内，本次选择中国证券市场沪深300指数的历史风险溢价6.25%进行计算。

④个别风险调整系数

结合企业的规模、行业地位、经营能力、抗风险能力等因素，本次收益法评估对被评估单位的个别风险调整系数取值为1.98%。

⑤权益资本成本Re

$R_e = R_f + \beta_e \times （R_m - R_f） + R_s$

＝2.7426%＋1.1391×6.25%＋1.98%

＝11.84%

权益资本成本取值为 11.84%。

⑥债务资本成本计算过程

被评估单位于评估基准日存在借款，为“松下集团”内部资金池取得相关借款，利率按 2.90%确定。

⑦加权平均资本成本计算过程

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} （1 - T）$$

=10.60%

加权平均资本成本取值 10.60%。

（18）评估值测算

股东全部权益价值由正常经营活动中产生的企业自由现金流量现值合计，加上与正常经营活动无关的超常持有的资产价值扣减付息负债构成。计算公式为：

股东全部权益价值＝企业自由现金流量现值＋溢余资产+长期股权投资＋非经营性资产-非经营性负债-付息债务价值

1）企业自由现金流量现值：

本次评估采用分段法对被评估单位的收益进行预测。即将企业未来收益分为明确的预测期期间的收益和永续期的收益。

企业自由现金流量现值基本计算公式为：

$$P = \sum_{i=1}^{n} \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n}$$

＝195,520,000.00 元

企业自由现金流量现值计算结果为 195,520,000.00 元。

2）溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，在评估基准日后企业溢余资产 5,592,760.26 元。

3）长期股权投资价值

被评估单位于评估基准日无长期股权投资。

4）非经营性资产和负债价值

非经营性资产和负债是指与生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产和负债。通过对评估基准日的财务报表科目的分析，确定非经营性资产和负债，按核对后的审定账面价值确认为评估值。

评估基准日企业非经营性资产的评估值为 20,506,535.81 元，非经营性负债的评估值为 12,708,177.35 元。

5）付息债务价值

截至评估基准日，被评估单位存在利用金融机构或者外部借款的有息债务评估值为 50,000,000.00 元。

6）股东全部权益价值

股东全部权益价值＝企业自由现金流量现值＋溢余资产+长期股权投资+非经营性资产-非经营性负债-付息债务价值

＝195,520,000.00+5,592,760.26+0+20,506,535.81-12,708,177.35-50,000,000.00

＝158,910,000.00（元）（取整）

股东全部权益价值取整为 15,501.00 万元。

（19）收益法评估结果

在评估假设条件成立前提下，松下冷机所有者权益账面价值为 13,319.94 万元，评估价值为 15,891.00 万元，评估增值 2,571.06 万元，增值率为 19.30%。

（四）上市公司董事会对本次交易评估事项的意见

1、董事会关于评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性的意见

根据《上市公司重大资产重组管理办法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》（2022 年修订）的要求，公司董事会在详细核查了有关评估事项后，公司对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性说明如下：

“1、评估机构的独立性

本次重大资产重组聘请的评估机构众华评估及其经办评估师与本次交易各方除业务关系外不存在关联关系，也不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，亦不存在现实及预期的利益或冲突，具有充分独立性。

2、评估假设前提的合理性

众华评估出具的上述资产评估报告的评估假设前提能够按照国家有关法律法规执行，遵守了市场通行惯例或准则，符合评估对象的实际情况，未发现与评估假设前提相悖的事实存在，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

在评估过程中根据评估目的及标的资产实际特点，众华评估按照国家有关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，实施了必要的评估程序，运用了符合评估资产实际情况的评估方法，资产评估价值公允、准确。评估方法选用适当，评估结论合理，评估方法与评估目的具备相关性。

4、评估定价的公允性

本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合评估资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠，资产评估价值公允、准确。

本次交易价格以评估值为依据，由各方在公平、自愿的原则下协商确定，资产定价公平、合理，符合相关法律、法规及公司章程的规定，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

综上，公司董事会认为本次交易所聘用的评估机构具有独立性，评估假设前提合理、评估方法选取适当且与评估目的具有相关性，评估定价公允。”

2、交易标的后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化趋势及其对评估的影响

在可预见的未来发展时期，松下冷机后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、重大合同、经营许可、技术许可等方面不存在重大不利变化，其变动趋势对标的资产的估值水平没有明显不利影响。

同时，上市公司未来将会根据行业宏观环境、产业政策、税收政策等方面的变化采取合适的应对措施，保证标的公司经营与发展的稳定。

3、主要指标对评估值影响的敏感性分析

松下冷机本次最终选取资产基础法的评估结果。松下冷机产成品为其重要资产，本次存货采用成本法进行评估。评估过程中存货中的产成品价格的选取会对最终评估结果产生影响。对产成品销售价格取±5%、±2%的相对变动幅度，计算各种变动情况下的评估值，得到存货变动对评估值的敏感性分析如下：

单位：万元

产成品销售价格变动比率	股东全部权益价值	股权价值变动率
10%	15,114.40	1.71%
5%	14,987.66	0.85%
0%	14,860.92	0.00%
-5%	14,734.14	-0.85%
-10%	14,607.38	-1.71%

4、标的公司与上市公司的协同效应

本次交易系松下方面与冰山集团长期合作背景下对双方工商业制冷设备业务的整合与调整。大连市国资、冰山集团与松下方面（彼时为三洋电机）自 1990 年代即展开了产业合作，双方在产业投资、技术交流等方面具备深度的合作关系。

目前，上市公司冷热产业布局更加侧重于工业领域以及大型/特大型商业领域，而标的公司则持续深耕轻型商业领域；通过本次交易，上市公司有望弥补在轻型商业制冷设备领域的市场缺口，同时结合自身的技术优势对标的公司自有技术积累进行吸收再升级，大力拓展商业制冷和绿色节能制冷设备市场，实现上市公司与标的公司的业务双赢与协同。

本次交易后，为确保标的公司稳定、可持续性发展，增厚上市公司的持续经营和盈利能力，交易双方就标的公司较为核心的品牌许可使用、技术和专利许可使用等商业安排进行了稳妥的约定，确保本次交易不会影响标的公司正常的使用现有品牌、技术和专利授权，相关专项协议约定将与本次交易的股权转让协议一并签署。同时，交易对方亦配合上市公司对标的公司的资金池业务产生的非经营性资金占用进行清理和解决，协助标的公司符合上市公司相关监管要求。以上举措将有助于标的公司实现平稳的经营、资产、财务等方面的平稳交接和延续，为标的公司实现未来的经营业绩规划提供了有力保证，增厚上市公司的持续经营和盈利能力。

5、交易标的定价公允性分析

本次重大资产重组评估中，评估机构对松下冷机的股东全部权益价值采用资产基础法和收益法两种方法进行评估，评估结论采取资产基础法评估结果。在评估基准日 2022 年 5 月 31 日，松下冷机所有者权益账面价值为 13,319.94 万元，评估值为 14,860.92 万元，评估增值 1,540.98 万元，增值率为 11.57%。由于采用的资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有可辨认资产的重置价值，不涉及估值。

本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据及资料可靠，评估结果公允地反映了标的资产的实际情况。松下冷机的最终交易价格，以评估机构出具的资产评估报告资产基础法评估结果为依据，经交易双方协商确定。定价原则和方法恰当、公允，不存在损害公司及其全体股东、特别是中小股东利益的情形。

6、关于评估基准日至独立财务顾问报告披露日交易标的发生的重要变化事项及其对交易作价的影响

本次评估评估基准日至本独立财务顾问报告签署日不存在重要变化事项。

7、关于交易定价与评估结果的差异情况

本次交易定价与评估结果不存在差异。

三、独立董事对本次交易评估事项的意见

上市公司独立董事依据相关法律、法规，在详细核查了有关评估事项后，基于独立立场，就评估机构独立性、评估假设前提合理性、评估方法与评估目的相关性及评估定价公允性的独立意见如下：

“1、评估机构的独立性

本次重大资产重组聘请的评估机构辽宁众华资产评估有限公司（以下简称“众华评估”或“评估机构”）具有符合《中华人民共和国证券法》规定的业务资格，评估机构及其经办评估师与本次交易所涉及相关当事方除业务关系外无其他关联关系，亦不存在现实及预期的利益或冲突，具备独立性。

2、评估假设前提的合理性

众华评估所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则、符合评估对象的实际情况，未发现与评估假设前提相悖的事实存在，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次评估目的是为本次交易定价提供公允性分析，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。根据评估方法的适用性及评估对象的具体情况，本次评估采用资产基础法和收益法两种方法对标的资产价值进行了评估，并最终确定松下压缩机（大连）有限公司采用收益法、松下冷机系统（大连）有限公司采用资产基础法的评估值作为本次评估结果。

鉴于本次评估的目的系确定标的资产基于评估基准日的公允价值，为本次交

易提供价值参考依据，评估机构所选评估方法恰当，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际状况，评估方法与评估目的的相关性一致。

4、评估定价的公允性

本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合评估资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠，资产评估价值公允、准确。

本次交易价格以评估值为依据，由各方在公平、自愿的原则下协商确定，资产定价公平、合理，符合相关法律、法规及公司章程的规定，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

综上所述，我们认为公司本次交易所聘请的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。”

第六章　本次交易合同的主要内容

一、附条件生效的股权转让合同

一、附条件生效的股权转让合同

（一）合同主体、签订时间

2022 年 9 月 26 日，冰山冷热科技股份有限公司分别与三洋电机株式会社、松下电器（中国）有限公司、松下冷链（大连）有限公司（以下合称“交易对方”）在辽宁省大连市签订《附条件生效的股权转让合同》。

（二）转让价格及定价依据

受限于股权转让协议的条款和条件，三洋电机将其持有的松下压缩机 60%股权、松下中国将其持有的松下冷机 30%股权、松下冷链将其持有的松下冷机 25%股权转让给冰山冷热。

松下压缩机 60%股权转让价格为人民币 92,914.80 万元，以 2022 年 5 月 31 日为评估基准日，经众华评估出具的资产评估报告（众华评报字[2022]第 092 号）的公司价值（所有者权益）为定价基础，双方协商一致后确定。

松下冷机 30%股权转让价格为人民币 4,458.28 万元，以 2022 年 5 月 31 日为评估基准日，经众华评估出具的资产评估报告（众华评报字[2022]第 093 号）的公司价值（所有者权益）为定价基础，双方协商一致后确定。

松下冷机 25%股权转让价格为人民币 3,715.23 万元，以 2022 年 5 月 31 日为评估基准日，经众华评估出具的资产评估报告（众华评报字[2022]第 093 号）的公司价值（所有者权益）为定价基础，双方协商一致后确定。

（三）转让对价的支付

冰山冷热应在松下压缩机有关本股权转让的新营业执照记载的颁发日期后 30 日内按照约定的币种（人民币）和扣减应由冰山冷热代扣代缴的税负后的金额汇入至三洋电机指定名义的银行账户。但因不可抗力原因导致汇款延迟的，三洋电机和冰山冷热应另行协商汇款期限或付款方式。冰山冷热和三洋电机各自承

担汇款产生的本国银行手续费。

冰山冷热应在松下冷机有关本股权转让的新营业执照记载的颁发日期后 30 日内按照约定的币种（人民币）和金额汇入至松下中国、松下冷链指定名义的银行账户。但因不可抗力原因导致汇款延迟的，松下中国、松下冷链和冰山冷热应另行协商汇款期限或付款方式。汇款产生的银行手续费（如有）由冰山冷热承担。

冰山冷热未依照前款规定的期限支付转让对价的，经交易对方催促后 10 日内仍未支付的，应按逾期付款额每日万分之五的比例向交易对方支付违约金。

（四）保证及承诺

交易对方的保证及承诺：交易对方是标的公司股权的唯一合法所有者，拥有向冰山冷热转让的权利；交易对方就标的公司股权转让在本合同签订之前，已在交易对方内获得所需批准；交易对方确认在标的公司股权上没有设定任何担保、抵押、向第三方转让、赠与或租赁等任何瑕疵，且保证标的公司股权不存在任何诉讼、仲裁或未完成的行政审批，不存在因标的公司股权转让而侵犯第三方权利的情形；合同的签订、履行及遵守合同的行为,不违反交易对方章程及任何法律法规或法院及政府机构的禁令；交易对方应为本股权转让手续及时提供应由其提供的相关资料及文件。

冰山冷热的保证及承诺：冰山冷热具有支付相应股权转让对价的能力，并根据合同相关条款规定进行支付；合同的签订、履行及遵守合同的行为，不违反冰山冷热章程及任何法律法规或法院及政府机构的禁令；冰山冷热应为股权转让手续及时提供应由其提供的相关资料及文件，并及时履行相应的信息披露手续（如需）。

（五）转让手续

合同生效后，且在冰山冷热提交的经营者集中申报取得国家市场监督管理总局对本股权转让涉及的经营者集中申报做出不实施进一步审查的决定、不予禁止的决定或同意撤回申报通知书后 10 个工作日内办理登记变更手续。交易对方和冰山冷热应为尽早完成登记变更手续做出最大努力。在相关登记机关办理完变更登记手续，标的公司取得新营业执照之日（以下简称“交割日”），视为本股权转

让手续完成。但在后续的其他相关手续需要交易对方和冰山冷热协助时，交易对方和冰山冷热应予以协助。

（六）转让期间的处理

合同签订后至交割日期间内，标的公司的生产及销售活动正常进行。另外，交易对方应在该期间内履行善良管理人的注意义务，督促公司按其日常的业务运营方法进行公司的业务活动。

合同签订后至交割日期间内，交易对方不得将标的相应股权设定质押或进行其他处分。

自评估基准日至交割日期间内，松下压缩机产生的盈利由冰山冷热享有，发生的亏损由三洋电机按照本次交易前所持松下压缩机股权比例（即 60%）承担。前述期间损益金额由审计机构审计确认，三洋电机应在审计机构对前述期间损益金额审定之日起 30 日内以现金形式全额直接支付给冰山冷热。

自评估基准日至交割日期间内，松下冷机产生的盈利和亏损全部由冰山冷热享有和承担。

（七）人员安置及债权债务

本次股权转让不涉及人员安置事宜。标的公司与员工的劳动关系不因本次股权转让而发生变化。

本次股权转让不涉及债权债务的处理。本次股权转让前后，公司的全部债权债务仍由公司承担

（八）违约责任

除不可抗力外，如本合同当事人违反本合同规定的任何义务时，该当事

除不可抗力外，如本合同当事人违反本合同规定的任何义务时，该当事人应赔偿因其违反本合同而造成对方当事人的所有损失。在遵守本合同的当事人以书面通知的形式要求违约当事人改正违约行为，而违反本合同的当事人没有在 30 天内改正的情形下，遵守本合同的当事人除拥有损害赔偿的请求权外，还拥有解除本合同的权利。

在一方当事人违反本合同时，即使另一方当事人在追究违约责任、提交解决方案时有所延迟的，也不视为当事人放弃基于本合同的权利或救济手段。

如因本次股权转让完成交割前公司违法违规行为导致评估基准日后受到包括但不限于工商、税务、劳动及社会保障、住房公积金等主管部门处以罚款、滞纳金等处理、处罚或被要求补缴相应款项的，由标的公司的本次交易前股东按照本次交易前所持公司股权比例承担相应损失（包括但不限于仲裁费、公证费、律师费等）。其中，交易对方承担的部分其应在该等事项发生之日起 30 日内以现金方式支付给冰山冷热。但是，本款之上述情形仅限 2023 年 12 月 31 日之前发现的公司在 2020 年 1 月 1 日之后至交割日发生的情形。

交易对方未按本合同约定时间配合上市公司办理本次交易相关工商变更登记手续超过 3 日的，上市公司有权单方解除本协议，并要求交易对方赔偿因此受到的所有损失。

（九）附条件生效

合同由交易对方和冰山冷热的法定代表人或授权代表签字及加盖公章之日起成立，除保证及承诺条款、违约责任条款和保密条款在合同签订后即生效，其它条款于以下条件均被满足之日起生效：

（1）冰山冷热董事会审议通过本股权转让和本合同有关议案；

（2）冰山冷热股东大会审议通过本股权转让和本合同有关议案；

（3）深圳证券交易所对本股权转让无异议。

二、业绩承诺及补偿协议

本次交易不涉及业绩承诺及补偿条款或协议。

第七章　独立财务顾问核查意见

一、基本假设

本独立财务顾问对本次交易所发表的独立财务顾问意见是基于如下的主要假设：

1、本次交易各方均遵循诚实信用的原则，均按照有关协议条款全面履行其应承担的责任；

2、独立财务顾问报告依据的资料具备真实性、准确性、完整性、及时性和合法性；

3、有关中介机构对本次交易所出具的审计报告、审阅报告、法律意见书、评估报告等文件真实、可靠、完整，该等文件所依据的假设前提成立；

4、国家现行法律、法规、政策无重大变化，宏观经济形势不会出现恶化；

5、本次交易各方所在地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

6、交易各方所属行业的国家政策及市场环境无重大的不可预见的变化；

7、无其它不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响发生。

二、本次交易的合规性分析

（一）本次交易符合《重组办法》第十一条规定

1、本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

本次交易标的资产为松下压缩机 60%股权和松下冷机 55%股权。松下压缩机、松下冷机所处行业分类归属于“C34 通用设备制造业”，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的鼓励类目录。

上市公司和标的公司均严格按照国家、地方环保部门的各项规定，做好环境保护相关工作，报告期内不存在与环境保护相关的重大违法违规行为。根据《工

业和信息化部关于开展 2021 年工业节能监察工作的通知》（工信部节函[2021]80 号），松下压缩机、松下冷机所处行业未被列入其重点高耗能行业监察范围；根据《生态环境部办公厅关于印发<环境保护综合名录（2021 年版）>的通知》（环办综合函[2021]495 号），松下压缩机、松下冷机主要产品压缩机未被列入“高污染、高环境风险产品名录”。因此，松下压缩机、松下冷机所处行业不属于高耗能、高污染行业。

报告期内，松下压缩机、松下冷机未发生违反环境保护、土地、规划建设、房地产管理、排水管理相关法律法规而受到相关主管部门处罚的情形，并已取得相关主管部门的无违规证明。本次交易不存在违法土地管理相关法律和行政法规的规定的情形。标的公司租赁土地、房屋权属情况请详见本独立财务顾问报告“第四章 交易标的基本情况”相关内容。

根据《国务院关于经营者集中申报标准的规定》等相关规定，本次重组涉及的经营者于 2021 年度在中国境内或全球范围内的营业额达到经营者集中的法定申报标准，本次重组尚需取得国家市场监督管理总局对本次重组涉及的经营者集中作出不实施进一步审查的决定、不予禁止的决定或同意撤回申报通知书。

因此，本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的相关规定，不存在违反上述规定的情形，符合《重组办法》第十一条第（一）项的规定。

2、不会导致上市公司不符合股票上市条件

本次交易系上市公司支付现金购买资产，不涉及发行股票；本次交易完成后，上市公司的总股本及股本结构不发生变化，仍具备股票上市条件。

因此，本次交易不会导致上市公司股权分布不再满足《公司法》《证券法》及《上市规则》等法律法规规定的股票上市条件，不会导致上市公司不符合股票上市条件，符合《重组办法》第十一条第（二）项的规定。

3、本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害公司和股东合法权益的情形

本次交易按照相关法律法规的规定依法进行，上市公司董事会依法提出交易

方案，聘请具有相关资质的中介机构出具报告，确保拟购买资产的定价公允、公平、合理，并最终需经股东大会审议通过。

标的资产的最终交易价格以上市公司聘请的具有证券期货业务资格的评估机构众华评估出具的评估结果为依据，由交易双方协商确定。关于本次交易涉及的标的资产定价公允性的具体分析详见本独立财务顾问报告“第五章 标的资产评估情况”。众华评估及经办评估师与标的公司、交易双方均不存在利益冲突，出具的评估报告符合客观、公正、独立、科学的原则。

本次交易方案已经公司及中介机构充分论证，相关中介机构已针对本次交易出具了相关专业报告。交易严格履行法律程序，充分保护全体股东利益，尤其是中小股东的利益，不存在损害上市公司及全体股东利益的情形。

公司独立董事就本次交易发表了独立意见，认为标的资产的交易价格参考评估机构的最终资产评估结果，经交易双方协商一致确定，定价公允、合理，不会损害公司及股东特别是中小股东利益。

因此，本次交易所涉及的标的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形，符合《重组办法》第十一条第（三）项的规定。

4、本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易的标的资产为松下压缩机 60%股权和松下冷机 55%股权。上述股权权涉及的股权权属清晰，不存在产权纠纷，不存在质押、冻结等权利受到限制的情况，标的资产权属转移不存在法律障碍和风险。本次交易不涉及债权债务的处理，标的公司的全部债权债务仍由标的公司承担。

因此，本次交易符合《重组办法》第十一条第（四）项的规定。

5、本次交易有利于公司增强持续经营能力，不存在可能导致公司重组后主要资产为现金或无具体经营业务的情形

本次收购完成后，上市公司将直接或间接持有标的公司 100%股权，有利于上市公司进一步拓展轻型商业制冷空调设备领域业务，和现有的工业、大型/特

大型商业制冷空调设备业务形成互补和协同作用，提高上市公司盈利能力和抗风险能力。

本次收购有利于公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

因此，本次交易符合《重组办法》第十一条第（五）项的规定。

6、本次交易有利于公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司已经按照有关法律法规的规定建立较为规范的法人治理结构和独立运营的管理体制，做到业务独立、资产独立、财务独立、人员独立和机构独立。

本次重组后，上市公司控股股东不会发生变化，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东及其控制的其他企业仍保持独立，符合证监会关于上市公司独立性相关规定。

因此，本次交易符合《重组办法》第十一条第（六）项的规定。

7、本次交易有利于公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已经按照《公司法》《证券法》及《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的规定，设置了股东大会、董事会、监事会等组织机构，制定了相应的组织管理制度，组织机构健全。上市公司上述规范法人治理的措施不因本次交易而发生重大变化，本次交易完成后，上市公司仍将保持其健全有效的法人治理结构。

因此，本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构，符合《重组办法》第十一条第（七）项的规定。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易符合《重组办法》第十一条的规定。

（二）本次交易不适用《重组办法》第十三条规定

最近三年内，上市公司不存在控制权变化的情形。本次交易系上市公司以现金购买资产，不涉及发行股份购买资产，不会导致上市公司控制权发生变动，亦不会导致上市公司主营业务发生变化。具体分析详见“重大事项提示”之“五、本次交易构成重大资产重组，不构成重组上市”。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易不构成《重组办法》第十三条规定的重组上市。

（三）本次交易不涉及《重组办法》第四十三条、四十四条规定的情形

本次交易为上市公司现金购买资产，不存在发行股份和募集配套资金的情况。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易不适用《重组办法》第四十三条、第四十四条的相关规定。

（四）本次交易符合《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条的相关规定

本次交易相关主体不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未结案的情形，最近 36 个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易的相关主体不存在依据《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

（五）本次交易符合《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》第四条的相关规定

1、本次交易拟购买的标的资产为松下压缩机 60%股权、松下冷机 55%股权，不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项。上市公司已在《冰山冷热科技股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书（草案）》中详细披露了已履行及尚需履行的主要程序，并对可能无法获得批准的风险做出了特别提示；

2、本次重组的交易对方合法拥有松下压缩机 60%股权、松下冷机 55%股权

的完整权利，上述股权不存在限制或者禁止转让的情形，标的公司股权不存在出资不实或者影响其合法存续的情况，本次交易的标的资产过户至上市公司不存在法律障碍；

3、本次交易完成后，上市公司将直接或间接持有松下压缩机、松下冷机 100%股权。本次交易有利于提高上市公司资产完整性，有利于拓展上市公司业务范围，增强上市公司抗风险能力，提升上市公司核心竞争力，不会影响公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面的独立性；

4、本次交易有利于上市公司改善财务状况、增强持续盈利能力，有利于上市公司突出主业、增强抗风险能力。本次交易后上市公司关联销售和关联采购占比均会降低，上市公司、标的公司与交易对方不存在同业竞争，本次交易有利于上市公司增强独立性、减少关联交易、避免同业竞争。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易符合《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》第四条的规定。

三、本次交易标的资产定价的合理性分析

本次交易标的资产的评估基准日为 2022 年 5 月 31 日。评估机构采用收益法和资产基础法对标的公司股东全部权益进行了评估。

（一）松下压缩机

1、松下压缩机的估值情况

本次重大资产重组评估中，评估机构对松下压缩机的股东全部权益价值采用资产基础法和收益法两种方法进行评估，评估结论采取收益法评估结果。在评估基准日 2022 年 5 月 31 日，松下压缩机所有者权益账面价值为 109,650.02 万元，评估价值为 154,858.00 万元，评估增值 45,207.98 万元，增值率为 41.23%。

松下压缩机股东全部权益价值=企业自由现金流量现值＋溢余资产+长期股权投资+非经营性资产－非经营性负债－付息债务价值，非经营性资产和负债是指与生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产和负债。松下压缩机非经营性资产包括其他流动资产项下的委托贷款、利息、待抵增值税，

主要系松下压缩机存放于松下集团资金池的委托贷款，报告期各期末余额分别为48,500.00 万元、44,600.00 万元和 46,400.00 万元。松下压缩机所存放的大额委托贷款自报告期初便已存在，不构成经营性资产，与日常生产经营无关。扣除非经营性资产负债净值后，松下压缩机评估值 117,116.73 万元；若从审慎性角度出发，仅扣除“其他流动资产：委托贷款”后（以报告期各期末平均值为准），松下压缩机评估值 108,307.75 万元，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度净利润	2022 年度经营性资产预计净利润	预测期前三年预计净利润均值
松下压缩机净利润	7,726.40	7,611.11	9,808.86
松下压缩机收益法评估值	154,858.00		
非经营性资产负债净值	37,741.02		
其他流动资产：委托贷款均值	46,550.00		
1、扣除非经营性资产负债净值：			
对应评估值	117,116.73		
对应市盈率	15.16	15.39	11.94
2、仅扣除“其他流动资产：委托贷款”：			
对应评估值	108,307.75		
对应市盈率	14.02	14.23	11.04

仅扣除“其他流动资产：委托贷款”后的评估值更能真实反映本次交易中松下压缩机的估值水平，即 2021 年净利润对应市盈率为 14.02 倍。

2、同行业可比样本公司估值水平

截至评估基准日（2022 年 5 月 31 日），松下压缩机与同行业上市公司的估值对比情况如下：

股票代码	股票名称	市盈率
000530.SZ	冰山冷热	-9.97
000811.SZ	冰轮环境	30.87
002011.SZ	盾安环境	21.76
002158.SZ	汉钟精机	20.62
002639.SZ	雪人股份	-56.79
002686.SZ	亿利达	951.44

股票代码	股票名称	市盈率
300990.SZ	同飞股份	52.05
603277.SH	银都股份	21.44
603339.SH	四方科技	20.18
300257.SZ	开山股份	43.97
平均值		**30.13**
松下压缩机	全部股东权益收益法评估值	**20.04**
	扣除非经营性资产负债净值后评估值	**15.16**
	仅扣除“其他流动资产：委托贷款”后评估值	**14.02**

注：1、同行业可比样本公司市盈率算数平均值计算过程中剔除市盈率为负及大于 100 倍的；

2、同行业上市公司市盈率=评估基准日总市值/2021 年度归属于母公司股东的净利润。

如上表所示，仅扣除“其他流动资产：委托贷款”后松下压缩机评估值对应市盈率为 14.02 倍，显著低于同行业可比样本公司平均市盈率水平。鉴于松下压缩机资产负债率显著大幅低于同行业可比样本公司且存在稳定、大额的其他流动资产（松下集团内部资金池的委托存款）以及松下压缩机整体经营情况较为稳定，因此扣减相关的非经营性资产和负债后的松下压缩机经营性资产估值水平更能真实、合理的反映本次交易中松下压缩机的估值水平。

3、可比交易作价

以松下压缩机所从事的制冷压缩机设计、生产和销售为选取标准，最近五年内不存在可比交易案例。以评估报告选取的同行业可比样本公司为范围，上市公司所在行业可比公司收购松下压缩机所在行业可比公司的交易如下：2014 年 7 月冰轮环境收购顿汉布什控股 100%股权，成交价格为 132,972.95 万元，市净率和市盈率分别为 3.75 和 16.61，顿汉布什控股主营业务中央空调系统设计、生产和安装。该次收购推动冰轮环境实现冷冻设备、中央空调双轮驱动的产业格局和境内外市场布局。松下压缩机评估增值及估值水平均低于 2014 年冰轮环境对顿汉布什控股相关指标。

报告期内松下压缩机经营状况良好，交易双方对松下压缩机未来增长均有良好预期。结合上市公司的估值情况分析，同行业上市公司平均市盈率及同行业上市公司可比交易估值水平均高于本次交易的市盈率。松下压缩机的最终交易价格，

以评估机构出具的资产评估报告收益法评估结果为依据，经交易双方协商确定。定价原则和方法恰当、公允，不存在损害公司及其全体股东、特别是中小股东利益的情形。

（二）松下冷机

松下冷机的股东全部权益价值最终采用资产基础法的评估结果作为最终评估结论。在评估基准日 2022 年 5 月 31 日，松下冷机所有者权益账面价值为 13,319.94 万元，评估值为 14,860.92 万元，评估增值 1,540.98 万元，增值率为 11.57%。经友好协商，交易双方以上述收益法评估结果作为松下冷机 55%股权的定价依据。

松下冷机报告期内作为主要收入来源的工程项目受疫情影响存在无法进场开展业务的情况，导致报告期经营业绩出现较大波动，直接影响未来收入预测的可靠性。而资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有可辨认资产的重置价值，不涉及未来收入、成本、费用及净利润的预测。松下冷机估值采用资产基础法的评估结果更能客观反映其市场价值、更为合理。

综上所述，本次交易标的资产是以评估机构出具的资产评估报告的评估结果为依据而确定，标的资产估值情况符合标的资产的实际经营状况，低于同行业上市公司估值平均水平，具有合理的估值逻辑，定价依据具有公允性、合理性，不存在损害公司及其全体股东、特别是中小股东利益的情形。

四、本次交易所选取的评估方法的适当性、评估假设前提的合理性以及重要评估参数取值的合理性

（一）评估方法的适当性

本次交易的评估机构遵循国家有关评估的法律、法规和资产评估准则，恪守独立、客观、科学和公正的原则，分别采用资产基础法和收益法，按照必要的程序，对松下压缩机 100%、松下冷机 100%股权的价值以 2022 年 5 月 31 日为评估基准日进行了评估。

资产基础法在对企业价值评估时是基于重新购建该等资产所花费的成本，未

考虑各项资产综合的获利能力，尤其不适用于一些拥有大量无形资产经济实体的或未来经营业绩无法平稳可靠预测的企业进行价值评估。

收益法的基础是企业的价值在于预期企业未来所能够产生的收益，从决定资产现行公平市场价值的基本依据—资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值。

由于松下压缩机具有独立的获利能力且作为被评估单位的管理层提供了未来年度的盈利预测数据，根据企业历史经营数据、内外部经营环境能够合理预计企业未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化，因此本次评估适用收益法，评估结论具有较好的可靠性和说服力且恰当。反之，松下冷机报告期内作为主要收入来源的工程项目受疫情影响存在无法进场开展业务的情况，导致报告期经营业绩出现较大波动，直接影响未来收入预测的可靠性，采用资产基础法的评估结果更能客观、合理、恰当的反映松下冷机市场价值。

（二）评估假设前提的合理性

评估机构所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则、符合评估对象的实际情况，未发现与评估假设前提相悖的事实存在，评估假设前提具有合理性。

（三）重要评估参数取值的合理性

本次交易对标的资产重要评估参数取值的合理性分析请参见本独立财务顾问报告 第五节交易标的评估情况 "。

本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际状况，各类资产的评估方法适当，本次评估结论具有公允性。本次拟交易标的资产以评估值作为定价的基础，交易价格公平、合理，不会损害公司及广大中小股东利益。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易的交易标的评估方法与评估目的相关一致，评估方法选取适当合理，评估假设前提具有合理性，重要评估参数选取合理，预期收益可实现，本次交易评估定价公允，不存在损害上市公司及

其股东、特别是中小股东利益的情形。

五、本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的影响

（一）本次交易对上市公司财务状况和盈利能力等主要财务指标的影响

本次交易前上市公司财务数据根据上市公司经审计的 2021 年财务报表及未经审计的 2022 年 1-5 月财务报表；本次交易后上市公司财务数据根据信永中和出具的 2021 年度及 2022 年 1-5 月备考报表，本次交易前后上市公司 2021 年度和 2022 年 1-5 月主要财务数据和财务指标对比如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 5 月末			2021 年末		
	交易前	交易后	变动率	交易前	交易后	变动率
资产总计	572,626.99	765,475.38	33.68%	573,557.06	782,603.74	36.45%
负债合计	270,332.77	452,770.45	67.49%	268,607.30	461,427.24	71.79%
归属于母公司所有者权益合计	297,645.33	308,056.05	3.50%	300,284.28	316,511.02	5.40%
营业收入	104,306.81	175,328.30	68.09%	208,920.83	386,197.68	84.85%
营业成本	92,321.74	152,524.46	65.21%	184,953.13	331,455.27	79.21%
营业利润	-2,228.27	-1,558.95	30.04%	-28,434.83	-22,501.06	20.87%
利润总额	-2,119.77	-1,245.35	41.25%	-28,949.29	-25,220.92	12.88%
净利润	-1,663.57	-1,209.10	27.32%	-27,518.96	-24,501.67	10.96%
归属于母公司股东的净利润	-1,762.12	-1,307.65	25.79%	-26,905.98	-23,888.70	11.21%
基本每股收益（元/股）	-0.021	-0.016	25.79%	-0.319	-0.283	11.21%
销售毛利率	11.49%	13.01%	+1.52%	11.47%	14.17%	+2.70%

注：变动率=（交易后金额-交易前金额）/交易前金额的绝对值；销售毛利率变动率系交易前后变动的百分点。

本次交易完成后，上市公司资产规模、营业收入和净利润水平、每股收益等财务指标与交易前相比均有所增强，有利于提升上市公司持续经营能力和盈利能力以及抗风险能力，不存在因本次交易而导致每股收益被摊薄的情况，符合上市公司全体股东的利益。

（二）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易中，上市公司不涉及发行股份，不会对上市公司股权结构发生变化，

也不会导致上市公司控制权发生变化。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易完成后上市公司的盈利能力和财务状况将得到改善，本次交易有利于上市公司的持续发展，不存在损害股东合法权益的情况。

六、本次交易完成后上市的市场地位、经营业绩、持续发展能力、公司治理机制

（一）本次交易完成后上市的市场地位、经营业绩、持续发展能力分析

1、上市公司与标的公司的业务协同空间

本次交易前，上市公司主要提供应用于工业制冷和大型/特大型商业制冷场景（包括制冷空调和冷冻冷藏）的活塞式、螺杆式制冷压缩机和机组、冷风机、速冻机等制冷设备以及组合式冷库、气调保鲜库、工业制冷、特种制冷、制冰等成套制冷工程，业务涵盖制冷装备研发和制冷工程设计、核心部品与辅机部品制造、制冷机组和制冷成套工程集成/安装/调试等冷热技术全产业链。

标的公司的主要产品和服务应用于轻型商业制冷市场，其中：松下压缩机主要从事涡旋式压缩机设计研发、生产和销售，作为核心部件配套于商超/机房中央空调、电动大巴/轨道交通空调、食品肉类的产地预冷/仓储加工/冷链物流等轻型商用制冷设备/机组，松下冷机主要从事综合低温物流、食品加工等轻型商业制冷冷库成套工程实施以及相应场景的半封闭式活塞压缩机冷冻机组组装、销售。

上市公司与标的公司同属于制冷空调设备行业大类，但由于核心产品和相关工程系统的结构不同、原理不同，所对应的应用场景也存在较大差异。本次交易完成后，冰山冷热将全资持有标的公司股权，将进一步拓宽上市公司的产品和业务条线，实现对轻型商业制冷设备和工程市场的覆盖，进一步打造冷热技术全链条、工商业应用全场景的产业布局，市场地位得到进一步的拓展和巩固。

通过本次交易，上市公司与标的公司能够整合相互拥有的生产技术和商业渠道资源，提升整体满足客户多样性、差异化制冷需求的能力，发挥业务协同效应，同时本次交易后公司的财务状况和盈利能力也会有所提升，上市公司综合竞争力

和持续发展能力得到增强，有利于维护上市公司股东利益。

2、标的公司竞争优势

（1）管理经验优势

松下压缩机、松下冷机作为中外合资企业，通过引入外资合作方的经营管理体系和学习先进、多样化的经营管理经验，形成了较为完整的内部制度体系保障各个环节的规范运行，坚持管理人才与技术人才的有机结合，并在此基础上建立了成熟的管理模式。

（2）人才优势

松下压缩机、松下冷机管理层及核心技术人员均具有长期的制冷空调设备行业工作经验，对市场和技术发展趋势有着敏感和独到的理解，同时公司凝聚了一大批可靠的生产技术人员，确保生产经营管理细节落实到位。

（3）管理体系优势

标的公司先后通过了国家质量管理体系和国家环境管理体系认证，并实施了PDM、ERP 等信息化项目，有效提高了公司的运营效率和管理水平，为企业管理与领导决策提供有力的数据支持。

2、上市公司与标的公司的整合计划

（1）业务整合计划

本次交易前，标的公司即为上市公司的联营公司，本次交易完成后，上市公司将直接或间接持有标的公司 100%股权，上市公司在维持标的资产现有业务的基础上，对标的资产实施以上市公司战略目标为导向，按照上市公司已经建立起的行之有效的子公司管理模式，将快速地将标的公司纳入自身的管理体系，推动标的公司不断增强自身业务能力，提升品牌价值，实现上市公司股东价值最大化。

（2）资产整合计划

本次交易完成后，上市公司通过收购标的公司 100%股权对标的公司实施有效控制，标的公司未来在重大资产的购买和处置、对外投资、对外担保、风险管控等事项须按上市公司规定履行审批程序，上市公司将严格按照法律法规履行相

应程序，以保护广大股东的利益。上市公司将根据现行的资产管理制度，规范标的公司现有的资产管理工作，统筹安排标的公司的资产整合工作，进一步提升资产管理效益。

（3）财务整合计划

本次交易完成后，上市公司将直接或间接持有标的公司 100%股权，统一执行上市公司会计政策；上市公司将按照自身财务管理体系的要求，结合标的公司的行业特点和业务模式，帮助和指导标的公司规范各项财务管理工作，进一步完善其内部控制体系建设，提高其财务核算及管理能力，建立符合上市公司标准的财务管理体系；加强对标的公司收入确认政策、成本费用核算、资金支付、审批程序等方面的管理工作；统筹标的公司的资金使用和外部融资，完善风险控制制度及团队建设，提高运营效率，防范财务风险。

（4）人员整合计划

本次交易前标的资产均已建立了合理的人才储备。本次交易完成后，上市公司原则上仍将沿用原有的主要管理人员、核心业务骨干，不存在特别安排事宜。后续上市公司将实行统一的组织架构管理，视标的资产实际经营、管理需要，在遵守相关法律法规和其公司章程的情况下进行人员充实、调整或整合。

本次交易完成后，标的公司的人员及其人事劳动关系不发生重大变化。充足的核心技术人员是标的公司的核心竞争力之一，目前其核心管理团队均在制冷设备行业中工作多年，具有丰富的业务经验和较高的市场认可度。为保证标的公司在重组完成后可以保持原有核心团队的稳定性及技术优势的持续性，上市公司将在保持其现有技术团队及管理模式，给予管理层充分授权，并为其业务开拓和维系提供支持。交易完成后，上市公司将主要通过指标体系对标的公司管理团队进行考核，原则上仍保持标的公司生产经营的稳定性和自主性。

（5）机构整合计划

本次交易前，标的公司即为上市公司的联营公司，本次交易完成后，上市公司将直接或间接持有标的公司 100%股权，上市公司将采用更为规范严格的标准对标的资产的机构设置进行调整和完善，以满足上市公司的管理体系。

3、交易当年和未来两年拟执行的发展计划

本次交易将向上市公司注入盈利能力较强的优质资产，有利于提高上市公司资产质量和持续盈利能力，增强上市公司的竞争实力，使得未来业绩得到有效保障。本次交易完成后，上市公司仍将坚持原有业务的战略目标，做大做强主业，并进一步深入挖掘行业业务机会，拓展业务模式，最终实现公司业务结构拓展和收入结构转型升级；同时，标的公司将持续关注本行业和上下游行业的其他机会，开展多元化的业务合作模式，积极配合整体战略发展布局，依托上市公司的平台优势，通过产业整合等方式，做大做强，努力实现公司的战略目标。

本次交易完成后，上市公司与标的公司将实现良好的协同效应和优势互补，上市公司业务规模将会有较大的提升。同时上市公司将根据宏观经济环境、市场需求状况、行业发展趋势和交易机会等多方面因素，审慎、合理地调整经营发展方略及资产整合计划，对现有资产业务进行优化，以提高股东回报。

（二）交易完成后上市公司治理结构的基本情况

本次交易前，上市公司已按照相关法律法规要求依法建立了股东大会、董事会和监事会，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》《董事会审计委员会工作细则》《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》等内部治理制度，并根据前述内部治理制度进行重大事项决策、经营和财务管理，具有健全的法人治理结构和完善的内部控制制度。

上市公司的内部治理制度不会因为本次交易而发生重大变动。本次交易完成后，公司将继续严格按照上述法律法规及《公司章程》的要求，不断完善公司治理结构，规范公司运作。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易完成后，上市公司市场地位、经营业绩和持续发展能力将得到提升，上市公司的公司治理机制健全完善。

七、本次交易不存在上市公司现金支付后，不能及时获得对价的风险

上市公司与交易对方签署的《附条件生效的股权转让合同》明确约定，交易

对方及上市公司应努力协同在合同生效后，且在上市公司提交的经营者集中申报取得国家市场监督管理总局对本股权转让涉及的经营者集中申报做出不实施进一步审查的决定、或不予禁止的决定或同意撤回申报通知书后 10 个工作日内办理登记变更手续，在标的公司有关股权转让的新营业执照记载的颁发日期后 30 日内按照约定的币种（人民币）和金额汇入至交易对方指定名义的银行账户。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易合同约定的资产交付安排不会导致上市公司支付现金后不能及时获得对价的风险，相关的违约责任切实有效，不会损害上市公司股东利益，尤其是中小股东的利益。

八、本次交易的必要性及本次交易是否损害上市公司及非关联股东的利益的核查

（一）本次交易构成关联交易

本次交易对方之三洋电机持有冰山冷热 8.72%股份，系冰山冷热持有 5%以上股份的股东。冰山冷热及其控股股东冰山集团的部分董事、监事由松下中国的董事、高级管理人员担任，冰山冷热的部分董事担任松下冷链的董事。根据《上市规则》相关规定，三洋电机、松下中国、松下冷链构成冰山冷热的关联方。因此，本次交易构成关联交易。

（二）本次交易的必要性

1、发挥协同效应，提升上市公司行业影响力及竞争力

上市公司主要产品为活塞式、螺杆式制冷压缩机和机组（包括制冷机组辅机部品，如蒸发器、冷凝器等其他压力容器），同时提供大型组合式冷库／气调保鲜库、工业制冷、特种制冷、制冰等工业及大型／特大型商业成套制冷工程服务。本次交易标的公司中，松下压缩机主要产品为涡旋式压缩机，应用于轻型商业制冷领域，如家用多联机空调、商用中央空调、电动客车／轨道交通空调及冷链物流等；松下冷机主要从事综合低温物流、食品加工等轻型商业制冷冷库成套工程实施以及相应场景的半封闭活塞式压缩机冷冻机组组装、销售。上市公司与标的公司的产品结构上存在互补互助的空间。

面对愈发激烈的市场竞争以及原材料和人工成本不断增加、下游行业客户资金紧张等诸多不利因素，为抓住市场趋势和发展机遇，上市公司拟通过收购松下冷机，积极整合内部资源，推进一体化经营，降低生产成本，提高生产效率，不断创新商业模式，增强上市公司核心竞争力。

节能环保、“双碳战略”、走绿色发展之路已成为重要的国家战略，这一战略为制冷设备行业提供了千载难逢的发展机遇。为了更好地应对市场的新需求、新变化，上市公司在加快产品转型升级的同时，拟通过收购松下压缩机，进一步完善产业链，拓展事业布局，满足不同客户的要求，提供更为个性化的定制解决方案，以此提升上市公司的影响力、核心竞争力。

2、扩大经营规模，提升上市公司持续经营能力和盈利能力

本次交易完成后，松下压缩机和松下冷机将由上市公司的联营企业变更为上市公司的全资公司，经营规模将明显扩大，盈利能力也将有所提升。根据信永中和出具的《备考审阅报告》（XYZH/2022DLAA20221 号），本次交易完成后，上市公司 2021 年度营业收入将从 208,920.83 万元增加至 386,197.68 万元，基本每股收益将从-0.319 元/股提升至-0.283 元/股，2022 年 1-5 月营业收入将从 104,306.81 万元增加至 175,328.30 万元，基本每股收益将从-0.021 元/股提升至-0.016 元/股。随着经营状况逐步改善，公司的持续经营能力和盈利能力将进一步增强。

（三）本次交易严格执行关联交易批准程序

本次交易构成关联交易，其实施将严格执行法律法规以及公司内部对于关联交易的审批程序。本次交易的议案关联董事均回避表决。本次交易经除上述董事以外的全体董事表决通过，并取得独立董事对本次交易的事前认可意见及对本次交易的独立意见。本次交易的议案将在公司股东大会上由公司非关联股东予以表决，公司股东大会将采取现场投票与网络投票相结合的方式，公司将向公司股东提供网络形式的投票平台，股东可以在网络投票时间内通过网络方式行使表决权。

（四）本次交易完成后规范和减少关联交易的措施

本次交易完成后，上市公司关联销售和关联采购占比进一步降低。本次交易完成后，上市公司未来的关联交易将继续严格按照有关法律、法规及《公司章程》

的要求履行关联交易的决策程序，遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，定价依据充分、合理，确保不损害公司和股东的利益，尤其是中小股东的利益。

上市公司已根据中国证监会及深交所的相关要求，制定了完善的关联交易制度体系，《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》等规章制度中对于关联交易的定价原则、决策程序、权限分级、回避表决、信息披露等事项进行了全面而详细的规定。本次交易完成后，上市公司将根据相关法律、法规、公司制度的要求继续规范关联交易，确保公司利益不因为关联交易受到损害。

综上所述，经核查，本独立财务顾问认为：本次交易构成关联交易，本次交易具有必要性，且履行的决策程序符合相关规定，不存在损害上市公司及非关联股东合法权益的情形。

九、上市公司最近十二个月内发生的主要资产交易情况

根据中国证监会2020年3月20日发布的《上市公司重大资产重组管理办法》（证监会令第166号）的规定：“上市公司在12个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。已按照本办法的规定编制并披露重大资产重组报告书的资产交易行为，无须纳入累计计算的范围”；“交易标的资产属于同一交易方所有或者控制，或者属于相同或者相近的业务范围，或者中国证监会认定的其他情形下，可以认定为同一或者相关资产”。本独立财务顾问对上市公司本次交易前12个月内购买、出售资产情况进行了核查，具体情况如下：

1、2021年10月27日，公司召开八届二十次董事会议审议通过了《关于受让大连冰山空调设备有限公司股权的报告》，同意受让昭和铁工株式会社所持冰山空调30%股权，本次股权受让完成后，公司将持有冰山空调100%股权。

2、2021年11月26日、2021年12月13日，冰山冷热分别召开八届二十一次董事会议、2021 年第一次临时股东大会审议通过了《关于转让松下制冷（大连）有限公司股权的议案》，同意将所持有的松下制冷（大连）有限公司（以下简称“松下制冷”）40%股权全部转让予松下电器（中国）有限公司。鉴于松下中

国系本次交易对方之一且松下制冷与本次交易标的受同一交易方控制，因此冰山冷热出售松下制冷 40%股权应纳入本次重组的累计计算范围，以确定本次交易是否构成重大资产重组，并以股东大会作出出售松下制冷 40%股权相关决议时上市公司最近一个会计年度（2020 年度）相关财务数据计算相应指标。根据《上市公司重大资产重组管理办法》，上述交易不构成重大资产重组，公司已履行相应决策程序及信息披露义务。

3、2022 年 1 月 21 日，公司召开九届二次董事会议审议通过了《关于转让冰山技术服务（大连）有限公司股权的报告》，同意向大连冰山集团有限公司、大连中慧达制冷技术有限公司、大连智信通企业管理合伙企业（有限合伙）转让所持冰山技术服务（大连）有限公司 100%股权。

4、2022 年 5 月 27 日，公司召开九届五次董事会议审议通过了《关于转让冷王集装箱温度控制（苏州）有限公司股权的报告》，同意向 Trane Technologies European Holding Company B.V.（特灵科技欧洲控股公司）转让所持冷王集装箱温度控制（苏州）有限公司 17.8%股权。本次交易完成后，公司将不再持有冷王集装箱温度控制（苏州）有限公司股权。

经核查，本独立财务顾问认为：上述交易不构成重大资产重组，上市公司已履行相应决策程序及信息披露义务；根据《重组办法》及相关证券期货法律适用意见，除上市公司将所持有的松下制冷 40%股权全部转让予松下中国（即本次交易对方之一）外，上述资产购买/出售行为不属于需纳入本次重组相关指标的累计计算范围的购买、出售资产的情形；除上述情形外，上市公司在本次交易前 12 个月内未发生其他购买、出售重大资产的情况。

十、本次交易摊薄即期回报情况及相关填补措施分析

（一）本次交易摊薄每股收益的填补回报安排

根据公司 2021 年度审计报告（XYZH/2022DLAA20155 号）、未经审计的 2022 年 1-5 月财务报表、信永中和出具的《备考审阅报告》（XYZH/2022DLAA20221 号），本次交易前后公司每股收益比较如下：

单位：元/股

项目	2022 年 1-5 月		2021 年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
基本每股收益	-0.021	-0.016	-0.319	-0.283

本次交易完成后，上市公司归属于母公司股东净利润将有所增加，每股收益有所提升，不存在因本次交易而导致每股收益被摊薄的情况。本次交易有利于增强本公司持续经营能力和抗风险能力，符合上市公司全体股东的利益。

然而，受宏观经济、行业政策及竞争环境等多方面未知因素的影响，公司在经营过程中存在经营风险、市场风险，可能对公司的经营成果产生重大影响，因此不排除公司实际经营成果低于预期的情况，特此提醒投资者关注本次交易可能摊薄即期回报的风险。

虽然根据估计，本次交易完成当年不会出现即期回报被摊薄的情况，但为维护公司和全体股东的合法权益，上市公司若出现即期回报被摊薄的情况，公司拟采取以下填补措施，增强公司持续盈利能力：

（1）加强经营管理和内部控制

公司将进一步加强企业经营管理和内部控制，提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，全面有效地控制公司经营和管理风险，提升经营效率。

（2）完善利润分配政策

本次交易完成后，上市公司将按照《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》及《公司章程》等文件的相关规定，继续实行可持续、稳定、积极的利润分配政策，并结合公司实际情况，广泛听取投资者尤其是独立董事、中小股东的意见和建议，强化对投资者的回报，完善利润分配政策，增加分配政策执行的透明度，维护全体股东利益。

（3）完善公司治理结构

上市公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理，确保股东能够充分行使权利，确保股

东大会、董事会和监事会规范运作，确保上市公司决策科学、执行有力、监督到位、运转高效，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。

（二）本次交易摊薄每股收益的承诺情况

为保障上市公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，维护中小投资者利益，上市公司控股股东冰山集团、上市公司全体董事、高级管理人员出具了《关于本次交易摊薄即期回报及填补措施的承诺函》，承诺函具体内容详见“重大事项提示”之“八、本次交易相关方所作出的重要承诺”相关内容。

经核查，本独立财务顾问认为：上市公司就本次交易可能摊薄即期回报的情况制定的拟采取填补即期回报措施切实可行，上市公司现任控股股东，上市公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31 号）等相关法律法规的要求，有利于保护中小投资者的合法权益。

十一、上市公司内幕信息知情人登记制度的制定及执行情况

（一）内幕信息知情人登记制度的制定情况

根据上市公司提供的资料及其公开披露信息，冰山冷热根据《公司法》《证券法》《上市规则》《关于上市公司建立内幕信息知情人登记管理制度的规定》等有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》《信息披露管理制度》等有关规定制定了《内幕信息知情人登记制度》，明确内幕信息及内幕信息知情人的范围、董事、监事、高级管理人员、内部职能部门、下属子公司等的内部报告义务、内幕信息知情人登记备案主体、时点及流程、内幕信息披露前各主体的保密义务及责任追究机制等内容。

（二）内幕信息知情人登记制度的执行情况

根据冰山冷热出具的说明并经核查，冰山冷热就本次交易采取的措施如下：

1、上市公司高度重视内幕信息管理，对于本次交易涉及的各方，上市公司严格控制内幕信息知情人范围，并及时登记内幕信息知情人、记录商议筹划及论证咨询等阶段的内幕信息知情人及筹划过程。上市公司已按照深圳证券交易所的要求，完成了交易进程备忘录、内幕信息知情人登记工作。

2、上市公司严格按照《关于上市公司建立内幕信息知情人登记管理制度的规定》等相关规定，与参与论证本次交易方案的相关方及时签署保密协议，明确相关方的保密内容、保密期限以及违约责任等。

3、参与本次交易的相关人员与上市公司就本次交易进行可行性研究时，采取了必要的保密措施。上市公司与各交易相关方沟通时，均告知交易相关方对本次信息严格保密，不得告知其他人员本次交易相关信息，不得利用交易筹划信息买卖上市公司股票，内幕交易会对当事人以及本次交易造成严重后果。

4、本次交易双方参与方案筹划人员限制在双方少数核心管理层及必要的中介机构人员，与本次交易相关的会议除参会人员外禁止其他人员进入会场，以尽量缩小本次交易的知情人范围；同时，上市公司对相关内幕信息知情人履行了保密和严禁内幕交易的告知义务，防止内幕信息的泄露。

5、召开与本次交易相关的董事会会议过程中，相关的保密信息仅限于上市公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心经办人员。

经核查，本独立财务顾问认为：上市公司已依据法律、法规、规范性文件制定了《内幕信息知情人登记制度》，并已按照该制度对本次交易的内幕信息采取必要的保密措施，对内幕信息知情人进行了登记备案。

十二、上市公司在本次交易信息发布前公司股票价格未发生异常波动的情形

根据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 8 号—重大资产重组》等法律法规的要求，公司对本次交易相关信息披露前 20 个交易日公司股票价格波动情况进行了核查，具体情况如下：

公司于 2022 年 8 月 4 日披露了《关于筹划重大资产重组的提示性公告》。公司首次重组提示性公告披露前 20 个交易日累计涨跌幅计算的时间区间段为 2022 年 7 月 7 日至 2022 年 8 月 3 日期间，上市公司股票（股票简称：冰山冷热、冰山 B，股票代码：000530、200530）、深证 A 指（代码：399107）、深证 B 指（代码：399108）及通用设备制造业指数（代码：883131）累计涨跌幅情况如下：

项目	2022 年 7 月 7 日（收盘价）	2022 年 8 月 3 日（收盘价）	涨跌幅
冰山冷热（000530）（元/股）	4.50	4.88	8.44%
冰山 B（200530）（元/股）	1.68	1.70	1.19%
深证 A 指（代码：399107）（点）	2,330.61	2,214.78	-4.97%
深证 B 指（代码：399108）（点）	1,214.54	1,239.53	2.06%
通用设备制造业指数（代码：883131）（点）	3,027.57	3,104.79	2.55%
冰山冷热（000530）剔除大盘（深证 A 指）因素影响涨跌幅			13.41%
冰山 B（200530）剔除大盘（深证 B 指）因素影响涨跌幅			-0.87%
冰山冷热（000530）剔除同行业板块因素影响涨跌幅			5.89%
冰山 B（200530）剔除同行业板块因素影响涨跌幅			-1.36%

剔除大盘因素和同行业板块因素后，公司股价在首次重组提示性公告披露前前 20 个交易日内累计涨跌幅未超过 20%，未达到《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 8 号—重大资产重组》第十三条第（七）款的相关标准，不构成异常波动情况。

经核查，本独立财务顾问认为：剔除大盘因素和同行业板块因素影响，冰山冷热股价在本次交易首次公告日前二十个交易日累积涨幅未超过 20%，不存在异常波动情形。

十三、相关方买卖股票的自查情况

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号—上市公司重大资产重组》《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）、《最高人民法院印发<关于审理证券行政处罚案件证据若干问题的座谈会纪要>的通知》以及深圳证券交易所的相关要求，上市公司对本次重组相

关方及其有关人员在本次重组发布提示性公告日前 6 个月至本次重组报告书公告前一日止（即 2020 年 10 月 13 日至本次交易重组报告书公告前一日，以下简称“自查期间”）买卖上市公司股票的情形进行自查，自查范围具体包括：本次交易涉及的交易各方，包括上市公司冰山冷热、控股股东冰山集团、交易对方三洋电机、松下中国、松下冷链、标的公司松下压缩机、松下冷机及其董事、监事、高级管理人员，本次交易中介机构及其相关人员及其他有关知情人员，以及前述自然人的直系亲属（包括配偶、父母及成年子女）。

上市公司将于本次交易获得董事会审议通过后向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司提交相关人员买卖股票记录的查询申请，上市公司查询完毕后将补充披露查询情况，独立财务顾问将在上市公司查询完毕后补充披露查询情况及相关核查意见。

十四、拟购买资产的股东及其关联方、资产所有人及其关联方是否存在对拟购买资产非经营性资金占用问题的核查

标的公司在交易对方集团框架下开展资金池业务。截至 2022 年 5 月 31 日，松下压缩机合计向松下财务资金池借出余额 46,458.57 万元，松下冷机合计向松下财务资金池借入余额 5,000.00 万元。

截至本独立财务顾问报告签署日，标的公司上述借出/借入资金往来均已清理，标的公司不存在资金、资产被实际控制人及其关联人非经营性占用的情形，标的公司亦不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情况。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易完成后，拟购买资产不存在被其股东及其关联方、资产所有人及其关联方非经营性资金占用的情形。

十五、关于相关主体是否存在有偿聘请第三方行为的核查意见

经核查，本次交易中独立财务顾问不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为；上市公司除聘请独立财务顾问国泰君安、北京市环球律师事务所、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）、辽宁众华资产评估有限公司以外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方机构或个人的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行

类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

第八章　独立财务顾问内核程序及内部审核意见

根据《重组办法》等中国证监会的相关规定，独立财务顾问成立了由专业人员组成的内部核查机构，在保持独立判断的前提下，对并购重组财务顾问业务活动进行充分论证与复核，并就所出具的财务顾问专业意见提出内部核查意见。

一、内核程序

（一）提出内部审核申请

根据相关法律、法规规定出具的财务顾问专业意见类型，项目小组提出内部审核申请并提交相应的申请资料。

（二）立项审核

国泰君安证券投行事业部设立了项目立项评审委员会，通过项目立项评审会议方式对并购重组项目进行立项评审，根据中国证监会和深交所的有关规定，对项目风险及申请材料进行审核。

立项申请经项目立项评审委员会审核通过后，项目小组应当根据有关规定将申报材料提交国泰君安内核委员会进行审核，同时国泰君安投行质控部验收底稿并向内核委员会提交质量控制报告。

（三）内核委员会审核

国泰君安证券设立了内核委员会作为投资银行类业务非常设内核机构以及内核风控部作为投资银行类业务常设内核机构，履行对并购重组项目的内核审议决策职责，对并购重组项目风险进行独立研判并发表意见。

内核风控部通过公司层面审核的形式对并购重组项目进行出口管理和终端风险控制，履行以公司名义对外提交、报送、出具或者披露材料和文件的审核决策职责。内核委员会通过内核会议方式履行职责，对并购重组项目风险进行独立研判并发表意见，决定是否向证券监管部门提交、报送和出具独立财务顾问报告。

二、内核意见

1、本次交易符合《公司法》《证券法》《重组办法》等法律、法规和规范性文件的相关规定；

2、同意出具《国泰君安证券股份有限公司关于冰山冷热科技股份有限公司重大资产购买暨关联交易之独立财务顾问报告》。

三、国泰君安对本次交易的总体评价

国泰君安证券作为本次交易的独立财务顾问，按照《公司法》《证券法》《重组办法》及《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》等法律法规的规定和中国证监会的要求，通过尽职调查和对相关信息披露文件的审慎核查，并与冰山冷热、冰山冷热聘请的律师、审计机构、评估机构等经过充分沟通后，认为：

1、本次交易符合《公司法》《证券法》《重组办法》等法律、法规和规范性文件的规定。本次交易遵守了国家相关法律、法规的要求；

2、本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定，符合《重组办法》第十一条规定；

3、本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件的情况；

4、本次交易所涉及的资产权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷；

5、本次交易标的资产的定价原则公允，能够准确反映标的资产的价值，不存在损害上市公司及股东合法利益的情形；

6、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强盈利能力和持续经营能力、有利于保护上市公司全体股东的利益；

7、本次交易构成关联交易，已经履行的程序符合相关法律法规和上市公司章程的规定；本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东及关联方将继续保持独立，符合证监会关于上市公司独立性的相关规定；本次交易有利于上市公司主营业务发展，有利于增强上市公司的盈利能力和可持续发展能力，不存在损害上市公司及其非关联股东利益的情形；

8、本次交易前后上市公司实际控制权未发生变更，不构成《重组办法》第

十三条所规定的重组上市的情形；

9、独立财务顾问在本项目中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方行为，亦不存在未披露的聘请第三方行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》相关规定的要求。

第九章　备查文件

一、备查文件目录

1、冰山冷热关于本次交易的董事会决议

2、冰山冷热独立董事签署的关于本次交易的事前认可意见、独立意见

3、冰山冷热与交易对方签署的《附条件生效的股权转让合同》

4、信永中和为本次交易出具的标的公司审计报告和上市公司备考审阅报告

5、众华评估出具的评估报告

6、环球律所出具的法律意见书

7、其他与本次交易有关的重要文件。

二、备查地点

投资者可在下列地点查阅有关备查文件：

（一）冰山冷热科技股份有限公司

联系地址：辽宁省大连经济技术开发区辽河东路 106 号

联系电话：0411-87968130

传真：0411-87968822

联系人：宋文宝、杜宇

（二）国泰君安证券股份有限公司

联系地址：北京市西城区金融大街甲 9 号金融街中心南楼 16 层

联系电话：010-83939182

传真：010-66162609

联系人：董帅、李翔、李丹、曾珏瀚、张御明

另外，投资者可在中国证监会指定的信息披露网站：www.cninfo.com.cn 和深交所网站：www.szse.cn 查阅《冰山冷热科技股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书（草案）》或其摘要全文。

（本页无正文，为《国泰君安证券股份有限公司关于冰山冷热科技股份有限公司重大资产购买暨关联交易之独立财务顾问报告》之签章页）

法定代表人/董事长：

贺　青

内核负责人：

刘益勇

部门负责人：

郁伟君

财务顾问主办人：

董　帅　　李　翔

项目协办人：

李　丹　　曾珏瀚

国泰君安证券股份有限公司

2022 年 9 月 26 日