

富临精工股份有限公司

关于深圳证券交易所关注函的回复

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

富临精工股份有限公司（以下简称“公司”或“富临精工”）于2023年8月3日收到深圳证券交易所创业板公司管理部下发的《关于对富临精工股份有限公司的关注函》（创业板关注函〔2023〕第268号）（以下简称“《关注函》”）。公司现对《关注函》相关事项回复如下：

问题1：公告显示，根据北京北方亚事资产评估事务所（以下简称“北方亚事”）出具的《富临精工股份有限公司拟转让热管理业务资产组市场价值资产评估报告》，经收益法评估，你公司热管理业务资产组市场价值为13,135万元。根据北方亚事出具的《富临精工股份有限公司拟转让资产所涉及的富临精工股份有限公司、成都富临精工电子电器科技有限公司、绵阳富临精工新能源有限公司共同研发及生产的电子水泵、电子油泵、热管理系统3类产品及相关零部件的多项专利及软件著作权市场价值资产评估报告》，经收益法评估，你公司拟转让资产所涉及的富临精工股份有限公司、成都富临精工电子电器科技有限公司、绵阳富临精工新能源有限公司共同研发及生产的电子水泵、电子油泵、热管理系统3类产品及相关零部件的多项专利及软件著作权在评估基准日2022年12月31日的评估值为5,128万元。交易双方同意本次交易定价按照你公司热管理业务资产组相关资产及负债的评估价值扣减芯智热控经审计账面净资产价值后的余额的方法予以确定。以2022年12月31日经评估的热管理业务资产组市场价值13,135万元扣减芯智热控2022年12月31日经审计的账面净资产5,640万元的差额为本次交易的无形资产的价值，即本次交易价格为7,495万元。

（1）热管理业务资产组的具体构成、本次拟转让资产的具体范围，二者差异情况。

公司回复：

当前，公司热管理业务资产组包括富临精工及下属子公司拥有的与热管理业

务相关的无形资产及四川芯智热控技术有限公司（以下简称“芯智热控”）全部资产及负债。其中：无形资产包括但不限于专利权、商标权、著作权、专有技术、客户关系、商誉、人力资源、采购渠道、体系等；芯智热控的全部资产与负债为经审计后芯智热控 2022 年 12 月 31 日的全部资产 26,819.77 万元及全部负债 21,179.67 万元。资产组的具体明细详见下表：

序号	权属	资产组构成	说明	是否纳入评估范围	是否纳入转让范围
1	富临精工及下属子公司	专利及软著	包含 58 项专利，7 项软著。	是	是
2		专有技术	富临精工在电子水泵产品上积累的工艺开发和制造经验，形成了的详细工艺及 FMEA 失效模式经验库，其中，关键工艺包括：1、定子绕线及电枢检测；2、绕组拼圆激光焊接；3、电枢检测；4、伺服压装；5、转子充磁及检测；6、螺钉拧紧技术；7、控制器装配固定；8、综合性能测试。		
3		客户关系	定点的项目共 29 个，包含 14 个客户。		
4		人力资源	在富临精工主体下培育并转至芯智热控人力资源共计 181 名，其中包含高级管理人员 4 名、产品开发人员 74 名、商务人员 4 名、生产相关人员 69 名、其他管理人员 30 名。从学历上看，包含博士研究生 1 名、硕士研究生 5 名、本科 75 名。		
5		采购渠道	供应商资源及采购体系（约 20 家产品供应商资源），芯智热控相关产品零部件开发、采购同样参照与精工的合作条款执行等。		
6		体系	1、管理制度体系，包含：人力资源管理制度 35 项；项目开发体系相关的项目管理制度 16 项；质量管理体系 26 项；安全环保制度 28 项；2、信息管理体系，具体包含：WMS（仓储管理系统）、OPL（开放式问题管理系统）、设备管理系统、ERP（企业资源计划）管理系统以及 PLM（项目生命周期）管理系统等。		
7	芯智热控	全部资产	包含流动资产和非流动资产，共计 26,819.77 万元。	是	否
8		全部负债	包含流动负债和非流动负债，共计 21,179.67 万元。		

本次热管理业务资产组的评估范围（表中序号 1-8 项）：富临精工及下属子公司所拥有的与热管理业务相关的无形资产（表中序号 1-6 项），及芯智热控的全部资产及全部负债（表中序号 7-8 项）。

本次拟转让资产的具体范围（表中序号 1-6 项）：富临精工及下属子公司所

拥有的与热管理业务相关的无形资产，包括但不限于专利权、商标权、著作权、专有技术、客户资源、商誉、人力资源、采购渠道、体系等。

二者的差异主要在于：本次转让范围仅为“富临精工及下属子公司所拥有的与热管理业务相关的无形资产”（表中序号 1-6 项），未包含芯智热控的全部资产 26,819.77 万元与全部负债 21,179.67 万元（表中序号 7-8 项）。

本次交易之所以采用“热管理业务资产组相关资产及负债（包括无形资产及芯智热控全部资产及负债）以 2022 年 12 月 31 日为基准日的评估价值扣减芯智热控经审计的 2022 年 12 月 31 日的账面净资产价值后的差额”的交易定价方式，是考虑到当前热管理系统的相关产品系由芯智热控负责加工生产的，而芯智热控目前仅为公司持股 70% 的企业，如果只是仅对无形资产进行估值而直接定价交易，而不采取资产组整体估值再扣减芯智热控净资产的模式定价交易的话，则本次交易将有可能损害公司中小股东的利益。采用资产组的估值模式可以将热管理相关的所有的资产及业务纳入评估范围，能够公允地反应公司热管理业务的整体估值；如果直接对无形资产估值，通常只能对专利权、商标权、著作权、专有技术等进行估值，而不能对人力资源、客户资源、采购渠道等进行估值。

本次采用资产组的形式进行评估，主要是考虑到本次转让的热管理系统相关产品，富临精工未进行过生产，是交给芯智热控进行加工生产，富临精工再进行销售。本次无形资产转让后，目的是让芯智热控可以成为独立研发、生产、销售为一体的公司，而目前芯智热控在无形资产受让前仅仅是一个加工厂的定位，故本次评估将拟转让的无形资产和芯智热控的全部资产与负债组成一个资产组，模拟将资产组看成是一个完整的经营主体（即假设芯智热控拥有了全部相关专利、研发、生产、采购及销售等体系）来进行估值。因此，本次转让的资产组不包含芯智热控的全部资产与负债。

(2) 本次交易评估方法的选取依据，仅采用收益法对热管理业务资产组进行评估的原因，补充披露收益法评估的具体过程，包括预期使用期限、折现率、产销量、单价、成本费用等主要参数的确定和依据，预测是否审慎、合理。

公司回复：①本次交易评估方法的选取依据及仅采用收益法对热管理业务资产组进行评估的原因如下：

根据本次评估目的，其评估对象为富临精工热管理业务资产组相关资产及负

债的市场价值。热管理业务包具体包含电子水泵、电子油泵、热管理系统 3 类产品及相关零部件。评估范围为热管理业务资产组相关的资产及负债，资产组包括富临精工及下属子公司所拥有的无形资产及芯智热控的全部资产及负债，无形资产包括但不限于专利权、商标权、著作权、专有技术、客户资源、商誉、人力资源、采购渠道、体系等；芯智热控的全部资产与负债为经审计后芯智热控 2022 年 12 月 31 日的全部资产及全部负债。

本次评估是模拟将资产组看成是一个完整的经营主体，故评估方法的选择也是从市场法、收益法和成本法三种基本方法中进行了选取。

根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，以及三种评估基本方法的适用条件，本次选择收益法的理由如下：

结合本次评估目的和评估资料的收集情况，经过评估人员进行市场调查，由于该资产组或者类似资产组不存在活跃的市场，无法取得足够数量的可比交易案例，因此无法采用市场法评估。

本次评估范围为热管理业务资产组相关资产及负债，其中包括无形资产及芯智热控全部资产及负债，无形资产包括但不限于专利权、商标权、著作权、专有技术、客户关系、商誉、人力资源、采购渠道、体系等。芯智热控成立于 2021 年 12 月 31 日，资产购买于 2022 年期间，购买时间较短，账面资产及负债无较大增减值，无表外资产及负债。电子水泵、电子油泵、热管理系统 3 类产品及相关零部件的多项专利及软件著作权已经单独评估。本次评估最终目的是为明确无形资产包括但不限于专利权、商标权、著作权、专有技术、客户资源、商誉、人力资源、采购渠道、体系等的价值。成本法通常只能对专利权、商标权、著作权、专有技术等进行估值，而不能对人力资源、客户资源、采购渠道等进行估值，采用成本法评估不能公允地反应本次拟转让的热管理业务整体价值，故本次未采用成本法进行评估。

收益法是从资产组的预期获利能力的角度评价资产组价值，能完整体现资产组的整体价值，评估结论通常具有较好的可靠性和说服力。其前提条件是：第一，能够对资产组未来收益进行合理预测；第二，能够对与资产组未来收益的风险程度相对应的折现率进行合理估算。本次评估中可结合资产组历史经营数据及行业发展状况，对资产组未来经营收益进行预测，以及参照行业类似企业的市场公开

数据计算折现率，基于以上条件，本次采用收益法对资产组进行评估。

综上：本次仅采用了收益法对资产组进行评估，是将资产组模拟成一个完整经营的公司，是基于对资产组未来收益能进行合理的预测，以及未来收益的风险程度相对应的折现率进行合理估算。故此本次仅采用了收益法评估。

②收益法评估的具体过程，包括预期使用期限、折现率、产销量、单价、成本费用等主要参数的确定和依据如下：

经收益法评估，富临精工股份有限公司热管理业务资产组在评估基准日2022年12月31日的市场价值为13,135.00万元人民币。资产评估结果汇总如下：

金额单位：人民币万元

项目名称	未来预测									
	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	终值
营业收入	35,831.90	50,870.16	68,199.17	78,727.61	81,243.95	81,243.95	81,243.95	81,243.95	81,243.95	81,243.95
营业成本	29,271.20	41,597.50	55,475.85	63,909.93	65,964.40	65,985.23	65,989.92	65,989.92	65,726.34	65,693.99
营业毛利	6,560.70	9,272.66	12,723.32	14,817.68	15,279.54	15,258.72	15,254.03	15,254.03	15,517.60	15,549.96
税金及附加	96.1	103.59	292.84	347.8	363.59	369.67	369.67	369.67	369.67	358.02
销售费用	196.12	276.34	368.73	424.86	443.28	443.28	443.28	443.28	443.24	443.23
管理费用	1,657.66	1,919.72	2,175.52	2,363.03	2,560.63	2,560.78	2,560.81	2,560.81	2,558.94	2,558.71
研发费用	4,621.09	5,066.75	5,425.42	5,779.39	6,057.37	6,065.69	6,067.57	6,067.57	5,962.17	5,949.23
财务费用	621.85	869.75	1,237.95	1,163.45	993.25	781.75	472.75	209.25	46.5	46.5
营业利润	-632.13	1,036.50	3,222.86	4,739.16	4,861.43	5,037.55	5,339.95	5,603.45	6,137.09	6,194.26
营业外收入										
营业外支出										
利润总额	-632.13	1,036.50	3,222.86	4,739.16	4,861.43	5,037.55	5,339.95	5,603.45	6,137.09	6,194.26
所得税	-	-	-	-	-	-	-	-	43.73	61.26
所得税率	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	25%	25%
净利润	-632.13	1,036.50	3,222.86	4,739.16	4,861.43	5,037.55	5,339.95	5,603.45	6,093.36	6,133.00
加：税后利息支出	528.58	739.29	1,052.26	988.93	844.26	664.49	401.84	177.86	34.88	34.88
加：除使用权资产外的折旧/摊销	1,211.34	1,777.69	1,975.36	2,090.16	2,155.98	2,185.28	2,191.88	2,191.88	1,820.99	1,775.47
毛现金流	1,107.79	3,553.48	6,250.47	7,818.25	7,861.67	7,887.32	7,933.67	7,973.19	7,949.23	7,943.35
毛现金流	1,107.79	3,553.48	6,250.47	7,818.25	7,861.67	7,887.32	7,933.67	7,973.19	7,949.23	7,943.35
减：资本性支出	12,914.79	3,418.88	2,280.84	1,887.33	1,347.00	879.47	879.47	879.47	879.47	1,775.47
营运资金增加（减少）	8,980.17	3,851.30	4,459.06	2,693.90	660.05	-17.45	-25.82	-21.96	-5.75	
净现金流	-20,787.16	-3,716.70	-489.43	3,237.01	5,854.62	7,025.30	7,080.02	7,115.68	7,075.50	6,167.88
折现年限	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5	
折现率	11.27%	11.27%	11.27%	11.27%	11.27%	11.27%	11.27%	11.27%	11.18%	11.18%
折现系数	0.948	0.852	0.7657	0.6881	0.6184	0.5558	0.4995	0.4489	0.4038	3.6115
净现金流量现值	-19,706.33	-3,166.57	-374.75	2,227.50	3,620.71	3,904.64	3,536.48	3,194.29	2,856.86	22,275.58
现金流现值和	-3907.16									22,275.58
企业经营性资产价值										18,368.42

项目名称	未来预测									
	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	终值
溢余资产价值										0.00
加：非经营性资产价值										-3,233.13
减：付息负债										2,000.00
资产组价值（取整）										13,135.00

A、收益年限的确定

a、预测期的确定

预测期一般为5年，本次考虑到富临精工及芯智热控西部大开发优惠政策及资产组目前资金缺口情况的影响，本次预测收入稳定期为5年，预计整体资产组在9年后进入稳定期，故预测期确定为2023年1月-2031年12月。

b、收益期的确定

资产组未来业务稳定，经营正常，市场需要大，故收益期按永续确定，即本次确定明确的预测期限为9年，即预测到2031年12月，2032年之后永续。

B、营业收入的预测

热管理业务包含电子水泵、电子油泵、热管理系统3类产品及相关零部件。

2023年单价根据目前正在执行的合同综合单价确定，2023年销量根据公司今年已明确且能够完成的订单进行预测。根据该思路预测出2023年总收入为35,831.90万元。

预测2023年以后收入：结合目前已有客户的基础上兼顾考虑了汽车行业的发展状况确定。

宏观市场来看：据尚普咨询集团数据显示，受经济下行和全球芯片短缺等因素的影响，全球汽车产量仍未恢复到前期水平。2022年全球汽车产量为8480万辆，同比增长16.6%；中国汽车产量为2702万辆，同比增长3.4%。2023年全球汽车产量预计将达到9000万辆左右，同比增长6.1%；中国汽车产量预计将达到2780万辆左右，同比增长3%。

尽管汽车产量受到冲击，但是随着经济复苏进展，以及政策扶持和消费刺激的作用，全球和中国的汽车销量均实现了增长。2022年，全球汽车市场总销量达到约8000万辆，同比增长2.8%；中国汽车市场保持稳健增长，总销量达到2686.4万辆，同比增长2.1%，连续14年居全球第一。其中，新能源汽车市场呈现爆发式增长，销量达到688.7万辆，同比增长93.4%，市场占有率达到25.6%，连续

8 年位居全球第一。

预计到 2023 年，全球汽车零部件市场规模有望突破 2 万亿美元，同比增长 11.1%；中国汽车零部件市场规模有望达到 5.6 万亿元，同比增长 5.7%，占全球市场份额的 28%。中国汽车零部件行业市场规模持续增长，已经成为全球最大的汽车零部件市场之一。

根据中国汽车工业协会数据，2021 年新能源汽车产销分别完成 354.5 万辆和 352.1 万辆，同比均增长 1.6 倍，呈现快速增长态势，新能源车市场占有率达到 13.4%。2022 年我国新能源汽车产销分别完成 705.8 万辆和 688.7 万辆。全球来看，2021 年插混、纯电动、燃料电池的狭义新能源车全球销量达到约 630 万辆，同比实现翻番增长。

根据上述宏观经济条件来预测 2024 年-2027 年公司的年销量，结合公司已有的客户订单预计需求，也考虑了部分新增客户。电子水泵和电子油泵的综合销售单价根据公司各产品历史情况，考虑未来激烈的市场竞争，在 2023 年单价基础上根据各客户议价能力不同每年下降 2%-3% 左右，根据该思路预测出 2024 年-2027 年收入，2028 年开始公司收入保持稳定。

热管理系统及相关产品是公司为实现新能源车对热泵空调、超级快充、复杂环境适应性等使用需求而进行研发的产品系列，其中以智能集成模块为代表（包含一或多个水泵、多通水阀、电控执行器、热交换器、冷媒阀、分配歧管、传感器、域控盒等子零件），可适时对换热介质进行灵活、精确、高效驱动或调控，使电池、电驱、电控、乘员舱、发动机（混动）等区域的温度始终保持在目标范围内，以保障车辆安全、可靠、高效运行和实现良好驾乘体验。

该类产品 2022 年为主要研发期，并于 2023 年多次交付客户验证和反馈性能优良。目前我公司热管理系列产品的生产线处于生产调试收尾阶段，尚未形成大批量产能，预测 2023 年收入较低，随着产线验收和达到项目节点，在 2024 年整车上量后会形成批量订单下单及交付，据此估算，2024 年收入对比 2023 年收入有较大增幅。主要依据来源于：目前已获得多家新势力整车品牌客户订单，对应项目均已完成和通过当前阶段审核，预计于 2023 年底开始逐步上量，结合客户输入及商务预测，上述项目 2024 年规划销量超 6 万套，产品单价均在千元以上级别，据此，预测 2024 年以后收入和销量还会逐年上升。

预测结果如下表所示：

金额单位：人民币万元

业务项目		未来数据预测									
		2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	终值
电子水泵	收入(万元)	33,030.90	35,934.15	42,404.54	48,115.62	50,186.05	50,186.05	50,186.05	50,186.05	50,186.05	50,186.05
电子油泵	收入(万元)	2,360.00	3,525.90	5,574.69	6,426.16	6,313.96	6,313.96	6,313.96	6,313.96	6,313.96	6,313.96
热管理系统	收入(万元)	441.00	11,410.11	20,219.94	24,185.83	24,743.93	24,743.93	24,743.93	24,743.93	24,743.93	24,743.93
-	合计	35,831.90	50,870.16	68,199.17	78,727.61	81,243.95	81,243.95	81,243.95	81,243.95	81,243.95	81,243.95

C、营业成本的预测

根据历史数据，生产成本主要包括直接人工、直接材料及制造费用中的材料及低耗费。通过分析，直接人工、直接材料、管理人员工资、生产人员工资、劳务费、运输费、燃动费、材料及低耗费等与收入关联性较强，本次评估参考历史数据中占收入比例进行预测；维修费、模具费等与收入关联性不强的费用在历史费用的基础上考虑一定的增长预测。

固定资产折旧主要考虑现有固定资产和新增固定资产的折旧；具体测算时，根据每项资产的账面值和预计新增固定资产、会计折旧摊销年限和企业会计中的残值率来预计折旧。

具体营业成本预测见下表：

金额单位：人民币万元

产品 明细 项	未来数据预测									
	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	终值
直接人工	1,110.85	1,577.06	2,114.29	2,440.69	2,518.70	2,518.70	2,518.70	2,518.70	2,518.70	2,518.70
直接材料	23,649.05	33,574.31	45,011.45	51,960.22	53,621.01	53,621.01	53,621.01	53,621.01	53,621.01	53,621.01
制造费用	4,511.29	6,446.14	8,350.11	9,509.02	9,824.70	9,845.52	9,850.21	9,850.21	9,586.64	9,554.29
其中： 管理人员 工资	165.68	235.22	315.35	364.03	375.66	375.66	375.66	375.66	375.66	375.66
生产 人员 工资	354.04	502.63	673.85	777.88	802.75	802.75	802.75	802.75	802.75	802.75
劳务 费	501.55	712.05	954.61	1,101.98	1,137.20	1,137.20	1,137.20	1,137.20	1,137.20	1,137.20
维修 费	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
运输 费	4.18	5.94	7.96	9.19	9.48	9.48	9.48	9.48	9.48	9.48
模具 费	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00
燃动 费	158.86	225.53	302.36	349.04	360.19	360.19	360.19	360.19	360.19	360.19

材料及低耗费	2,242.26	3,183.32	4,267.72	4,926.56	5,084.03	5,084.03	5,084.03	5,084.03	5,084.03	5,084.03
折旧摊销费	860.84	1,263.31	1,403.78	1,485.36	1,532.14	1,552.96	1,557.66	1,557.66	1,294.08	1,261.73
其他	188.87	268.14	359.48	414.98	428.24	428.24	428.24	428.24	428.24	428.24
合计	29,271.20	41,597.50	55,475.85	63,909.93	65,964.40	65,985.23	65,989.92	65,989.92	65,726.34	65,693.99

D、税金及附加的预测

税金及附加主要包括城建税、教育费附加、印花税、房产税等。城建税、教育费附加、印花税等根据产权持有人在评估基准日时执行的税收政策和税率进行预测。房产税根据企业投资规划按照自用房产估算。

来年度税金及附加预测如下表所示：

金额单位：人民币万元

明细项	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	终值
城市维护建设税	-	-	90.31	115.17	122.44	125.48	125.48	125.48	125.48	119.65
教育费附加	-	-	54.19	69.10	73.46	75.29	75.29	75.29	75.29	71.79
地方教育费附加	-	-	36.12	46.07	48.98	50.19	50.19	50.19	50.19	47.86
印花税	17.84	25.33	33.96	39.21	40.46	40.46	40.46	40.46	40.46	40.46
房产税	78.25	78.25	78.25	78.25	78.25	78.25	78.25	78.25	78.25	78.25
税金及附加合计	96.10	103.59	292.84	347.80	363.59	369.67	369.67	369.67	369.67	358.02

E、销售费用的预测

历史销售费用较少，由富临精工销售部代为销售。未来随着销售业务的开展，将原富临精工的销售人员转入芯智热控，并且还新增销售人员加大市场推广。

销售费用中的工资及奖金、差旅费、业务招待费、售后服务费等一般情况下和销售收入存在线性关系，本次参考2022年发生数据，按照占收入的一定比例预测。

固定资产折旧主要考虑现有固定资产和新增固定资产的折旧；具体测算时，根据每项资产的账面值和预计新增固定资产、会计折旧摊销年限和企业会计中的残值率来预计折旧。

其他销售费用明细参照2022年发生数据，综合考虑增减因素后确定。

预测期各年销售费用见下表：

金额单位：人民币万元

费用明细项	未来预测数据									
	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	终值
工资及奖金	70.40	99.95	134.00	154.69	159.63	159.63	159.63	159.63	159.63	159.63
工资附加	4.79	6.80	9.11	10.52	10.86	10.86	10.86	10.86	10.86	10.86
职工福利费	0.84	1.19	1.59	1.84	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89
办公费	2.00	2.00	2.00	2.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
差旅费	14.45	20.52	27.51	31.75	32.77	32.77	32.77	32.77	32.77	32.77
业务招待费	28.83	40.94	54.88	63.35	65.38	65.38	65.38	65.38	65.38	65.38
售后服务费	71.66	101.74	136.40	157.46	162.49	162.49	162.49	162.49	162.49	162.49
折旧费	0.15	0.22	0.24	0.25	0.26	0.27	0.27	0.27	0.22	0.22
其他	3.00	3.00	3.00	3.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
合计	196.12	276.34	368.73	424.86	443.28	443.28	443.28	443.28	443.24	443.23

F、管理费用的预测

管理费用主要包括工资及奖金、差旅费、修理费等。

企业目前处于快速发展期，人员暂未稳定，未来随着企业发展管理人员进一步增多，工资参考最新管理人员人均工资预测，未来年度人均工资参考绵阳市近5年人工工资水平每年增长5%，至2027年达到稳定。

固定资产折旧主要考虑现有固定资产和新增固定资产的折旧；具体测算时，根据每项资产的账面值和预计新增固定资产、会计折旧摊销年限和企业会计中的残值率来预计折旧；

其他管理费用明细参照历史数据，综合考虑增减因素后确定。

预测期管理费用预测如下：

金额单位：人民币万元

费用明细项	未来预测数据									
	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	终值
工资及奖金	792.00	907.20	1,005.48	1,055.75	1,108.54	1,108.54	1,108.54	1,108.54	1,108.54	1,108.54
工资附加	175.34	200.84	222.60	233.73	245.42	245.42	245.42	245.42	245.42	245.42
职工福利费	164.24	188.13	208.51	218.93	229.88	229.88	229.88	229.88	229.88	229.88
劳动保护费	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
办公费	78.47	82.39	86.51	90.84	95.38	95.38	95.38	95.38	95.38	95.38
差旅费	97.50	102.37	107.49	112.87	118.51	118.51	118.51	118.51	118.51	118.51
修理费	22.92	25.00	25.00	25.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
业务招待费	3.94	4.13	4.34	4.56	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78
低值易耗品摊销	64.21	67.42	70.80	74.34	78.05	78.05	78.05	78.05	78.05	78.05
折旧费	6.12	8.98	9.97	10.55	10.89	11.03	11.07	11.07	9.19	8.96

费用明细项	未来预测数据									
	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	终值
邮电费	2.39	2.51	2.64	2.77	2.91	2.91	2.91	2.91	2.91	2.91
中介机构费	9.20	9.66	10.15	10.66	11.19	11.19	11.19	11.19	11.19	11.19
劳务费	8.46	8.88	9.33	9.79	10.28	10.28	10.28	10.28	10.28	10.28
技术服务费	9.71	10.19	10.70	11.24	11.80	11.80	11.80	11.80	11.80	11.80
其他	221.16	300.00	400.00	500.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
合计	1,657.66	1,919.72	2,175.52	2,363.03	2,560.63	2,560.78	2,560.81	2,560.81	2,558.94	2,558.71

G、研发费用的预测

研发费用主要包括人工工资、仪器设备维护费、折旧与摊销费等。

公司目前研发人员主要来源于原富临精工研发团队，考虑了未来随着公司的发展，研发人员也会进一步增多，工资参考最新研发人员人均工资预测，未来年度人均工资参考绵阳市近5年人工工资水平每年增长5%，至2027年达到稳定；

资产折旧主要考虑现有固定资产和新增固定资产的折旧；具体测算时，根据每项资产的账面值和预计新增固定资产、会计折旧摊销年限和企业会计中的残值率来预计折旧；

其他研发费用明细参照历史数据，综合考虑增减因素后确定；

预测期研发费用预测如下：

金额单位：人民币万元

费用明细项	未来预测数据									
	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	终值
人工工资	2,497.50	2,693.25	2,902.33	3,125.59	3,281.87	3,281.87	3,281.87	3,281.87	3,281.87	3,281.87
模具费用	186.95	196.29	206.11	216.41	227.24	227.24	227.24	227.24	227.24	227.24
检验费	15.20	15.96	16.75	17.59	18.47	18.47	18.47	18.47	18.47	18.47
仪器设备维护费	39.27	41.23	43.30	45.46	47.73	47.73	47.73	47.73	47.73	47.73
折旧与摊销费	344.24	505.19	561.36	593.99	612.69	621.02	622.90	622.90	517.50	504.56
办公费	50.20	52.71	55.34	58.11	61.02	61.02	61.02	61.02	61.02	61.02
差旅费	149.80	157.29	165.15	173.41	182.08	182.08	182.08	182.08	182.08	182.08
委托外部研究开发费用	81.37	85.43	89.71	94.19	98.90	98.90	98.90	98.90	98.90	98.90
其他费用	67.37	70.74	74.28	77.99	81.89	81.89	81.89	81.89	81.89	81.89
存货损耗	421.75	442.84	464.98	488.23	512.64	512.64	512.64	512.64	512.64	512.64
低值易耗品摊销	767.45	805.82	846.11	888.42	932.84	932.84	932.84	932.84	932.84	932.84
合计	4,621.09	5,066.75	5,425.42	5,779.39	6,057.37	6,065.69	6,067.57	6,067.57	5,962.17	5,949.23

H、财务费用的预测

根据公司经营资金需求，公司未来融资情况如下表所示：

金额单位：人民币万元

贷款方	年利率 (%)	贷款金额								
		2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	永续期
成都银行	3.65%	2,000.00	2,000.00	2,000.00	1,000.00	1,000.00				
兴业银行	3.80%	1,000.00	1,000.00	1,000.00						
民生银行	3.50%	499.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00				
富临精工	3.70%	4,600.00		4,600.00	4,600.00					
富临精工	3.70%	2,000.00		2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00			
富临精工	3.70%	2,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00			
工商银行	3.10%	10,000.00	10,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	11,000.00	2,500.00	1,500.00
工商银行	3.10%	10,000.00	5,250.00	4,250.00	4,250.00	4,250.00	4,250.00	4,250.00	4,250.00	
	合计	32,099.00	26,250.00	36,850.00	34,850.00	30,250.00	24,250.00	15,250.00	6,750.00	1,500.00

根据公司未来融资计划及利率预测未来财务费用。财务费用预测如下：

金额单位：人民币万元

费用明细项	未来预测数据									
	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	终值
利息支出	621.85	869.75	1,237.95	1,163.45	993.25	781.75	472.75	209.25	46.50	46.50
合计	621.85	869.75	1,237.95	1,163.45	993.25	781.75	472.75	209.25	46.50	46.50

I、企业所得税的预测

经核查，富临精工及芯智热控为西部大开发目录内企业，评估基准日富临精工及芯智热控享受西部大开发优惠政策，根据“财政部税务总局国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告（财政部公告2020年第23号）”，自2021年1月1日至2030年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。考虑以上税收优惠政策，确定其未来各年度应纳税所得额。

J、折旧与摊销的预测。

固定资产折旧主要考虑现有设备类资产的折旧和新增固定资产的折旧；具体测算时，根据每项资产的账面值、会计折旧摊销年限和企业会计中的残值率来预计折旧；对于永续期的折旧，按照每项资产的年折旧摊销额年金现值系数折算为年金计算永续期的折旧，折旧摊销见下表：

金额单位：人民币万元

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	终值
固定资产	1,211.34	1,777.69	1,975.36	2,090.16	2,155.98	2,185.28	2,191.88	2,191.88	1,820.99	1,775.47
折旧合计	1,211.34	1,777.69	1,975.36	2,090.16	2,155.98	2,185.28	2,191.88	2,191.88	1,820.99	1,775.47

K、资本性支出的预测

资本性支出包括更新资本性支出及扩大资本性支出两类，资产组目前在建设中，未来有新增资产资本性支出。根据资产组规划，整个资产组固定资产投入如下表所示：

金额单位：人民币万元

序号	资产名称	原值
1	在建工程转房产	2,497.41
2	机器设备	6,982.10
3	办公设备	69.48
4	房屋建筑物 23 年新增（其他非流动资产）	830.62
5	机器设备 23 年新增（其他非流动资产-暂估入账）	33.18
6	房屋建筑物 23 年新增	5,877.56
7	房屋建筑物 24 年新增	110.09
8	机器设备 23 年新增	6,545.44
9	机器设备 24 年新增	2,617.21
10	机器设备 25 年新增	1,500.09
11	机器设备 26 年新增	1,051.33
12	机器设备 27 年新增	477.88
	合计	28,592.40

后期的更新资本性支出主要是为保证目前经营规模用于现有资产的维护方面的支出，对存量固定资产的维护性支出，根据资产组的资产结构和固定资产的经济使用年限进行预测，永续期资本性支出等于永续期折旧。具体见下表：

金额单位：人民币万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	终值
维护性资本性支出	491.79	691.57	780.75	836.01	869.12	879.47	879.47	879.47	879.47	1,775.47
新增资本性支出	12,423.00	2,727.30	1,500.09	1,051.33	477.88	-	-	-	-	-
合计	12,914.79	3,418.88	2,280.84	1,887.33	1,347.00	879.47	879.47	879.47	879.47	1,775.47

L、营运资金预测、营运资金增加额的确定

因资产组运营时间不长，历史年度尚处于业务拓展阶段，故本次营运资金根据查询的可比公司近年存货、应收、应付等各项往来款周转率等平均数据，结合预测年度收入、成本进行测算。具体见下表：

金额单位：人民币万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
销售收入合计	35,831.90	50,870.16	68,199.17	78,727.61	81,243.95	81,243.95	81,243.95	81,243.95	81,243.95
销售成本合计	29,271.20	41,597.50	55,475.85	63,909.93	65,964.40	65,985.23	65,989.92	65,989.92	65,726.34
期间费用	7,192.83	8,236.16	9,500.46	10,078.52	10,418.12	10,221.17	9,914.08	9,650.58	9,424.25
税金及附加	96.10	103.59	292.84	347.80	363.59	369.67	369.67	369.67	369.67
销售费用	196.12	276.34	368.73	424.86	443.28	443.28	443.28	443.28	443.24
管理费用	1,657.66	1,919.72	2,175.52	2,363.03	2,560.63	2,560.78	2,560.81	2,560.81	2,558.94
研发费用	4,621.09	5,066.75	5,425.42	5,779.39	6,057.37	6,065.69	6,067.57	6,067.57	5,962.17
财务费用	621.85	869.75	1,237.95	1,163.45	993.25	781.75	472.75	209.25	46.50

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
所得税费用	-	-	-	-	-	-	-	-	43.73
完全成本	36,464.03	49,833.66	64,976.31	73,988.45	76,382.52	76,206.40	75,904.00	75,640.50	75,150.59
非付现成本	1,211.34	1,777.69	1,975.36	2,090.16	2,155.98	2,185.28	2,191.88	2,191.88	1,820.99
折旧/摊销	1,211.34	1,777.69	1,975.36	2,090.16	2,155.98	2,185.28	2,191.88	2,191.88	1,820.99
付现成本	35,252.68	48,055.97	63,000.96	71,898.30	74,226.54	74,021.12	73,712.12	73,448.62	73,329.60
最低现金保有量	2,937.72	4,004.66	5,250.08	5,991.52	6,185.54	6,168.43	6,142.68	6,120.72	6,110.80
存货	6,708.81	9,533.93	12,714.78	14,647.83	15,118.70	15,123.47	15,124.55	15,124.55	15,064.14
应收款项	7,098.94	10,078.29	13,511.48	15,597.35	16,095.88	16,095.88	16,095.88	16,095.88	16,095.88
应付款项	7,171.85	10,191.97	13,592.36	15,658.83	16,162.20	16,167.30	16,168.45	16,168.45	16,103.87
营运资本	9,573.62	13,424.92	17,883.98	20,577.87	21,237.92	21,220.48	21,194.65	21,172.69	21,166.95
营运资本增加额	8,980.17	3,851.30	4,459.06	2,693.90	660.05	-17.45	-25.82	-21.96	-5.75

M、折现率的确定

折现率，又称期望投资回报率，是基于收益法确定评估的重要参数。由于芯智热控不是上市公司，其折现率不能直接计算获得。因此本次评估采用选取对比公司进行分析计算的方法估算资产组期望投资回报率。为此，第一步，首先在上市公司中选取对比公司，然后估算对比公司的系统性风险系数 β (LeveredBeta)；第二步，根据对比公司资本结构、对比公司 β 以及目标资本结构估算资产组的期望投资回报率，并以此作为折现率。

a、对比公司的选取

在本次评估中对对比公司的选择标准如下：

- ✧ 对比公司近年为盈利公司；
- ✧ 对比公司必须为至少有两年上市历史；
- ✧ 对比公司在沪深交易所发行人民币 A 股；
- ✧ 对比公司所从事的行业或其主营业务为汽车零部件。

根据上述四项原则，我们选取了 4 家上市公司作为对比公司，分别为富临精工、圣龙股份、湘油泵、飞龙股份。

b、所选折现率的模型

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流，则折现率 r 选取加权平均资本成本估价模型(WACC)确定。

WACC模型公式：

$$r = k_e \times [E / (D + E)] + k_d \times (1 - t) \times [D / (D + E)]$$

其中：

k_e ——权益资本成本

$E/(D+E)$ ——根据市场价值估计资产组的目标权益资本比率

k_d ——债务资本成本

$D/(D+E)$ ——根据市场价值估计资产组的目标债务资本比率

t ——所得税率

股权回报率的确定：

为了确定股权回报率，我们利用资本资产定价模型（Capital Asset Pricing Model or “CAPM”）。CAPM 是通常估算投资者收益要求并进而求取公司股权收益率的方法。它可以用下列公式表述：

$$R_e = R_f + \beta \times ERP + R_s$$

其中：

R_e ——股权回报率

R_f ——无风险回报率

β ——风险系数

ERP——市场风险超额回报率

R_s ——公司特有风险超额回报率

分析 CAPM 我们采用以下几步：

第一步：确定无风险收益率

国债是没有违约风险的资产，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。

无风险报酬率 R_f 反映的是在本金没有违约风险、期望收入得到保证时资金的基本价值。本次选取基准日中央国债登记结算有限责任公司公布的 10 年期国债到期收益率 2.84% 作为无风险收益率。

第二步：确定股权风险收益率

MRP (Market Risk Premium) 为市场风险溢价，指股票资产与无风险资产之间的收益差额，通常指证券市场典型指数成份股平均收益率超过平均无风险收益率（通常指长期国债收益率）的部分 ($R_m - R_{f1}$)。沪深 300 指数比较符合国际通行规则，其 300 只成份股能较好地反映中国股市的状况。本次评估中，评估人员借助同花顺 iFinD 软件对我国沪深 300 各成份股的平均收益率进行了测算，测算结果为 18 年（2005 年—2022 年）的平均收益率（几何平均收益率，计算周期为周，

收益率计算方式为对数收益率)为 9.34%，对应 18 年（2005 年—2022 年）无风险报酬率平均值(R_{f1})为 3.40%，则本次评估中的市场风险溢价($R_m - R_{f1}$)取 5.94%。

序号	年份	市场收益率	无风险收益率	市场超额收益率
1	2005	-25.92%	3.50%	-29.42%
2	2006	44.47%	3.02%	41.45%
3	2007	64.87%	4.43%	60.45%
4	2008	-8.64%	2.75%	-11.39%
5	2009	9.14%	3.64%	5.50%
6	2010	5.98%	3.88%	2.10%
7	2011	-0.49%	3.43%	-3.93%
8	2012	1.38%	3.57%	-2.19%
9	2013	2.77%	4.55%	-1.78%
10	2014	7.36%	3.62%	3.74%
11	2015	7.41%	2.82%	4.59%
12	2016	4.28%	3.01%	1.27%
13	2017	6.95%	3.88%	3.07%
14	2018	3.03%	3.23%	-0.20%
15	2019	7.93%	3.14%	4.79%
16	2020	13.05%	3.14%	9.90%
17	2021	15.23%	2.78%	12.46%
18	2022	9.32%	2.84%	6.49%
平均值		9.34%	3.40%	5.94%

数据来源：同花顺 iFinD

第三步：确定可比公司相对于股票市场风险系数 β (LeveredBeta)。

β 被认为是衡量公司相对风险的指标。投资股市中一个公司，如果其 β 值为 1.1 则意味着其股票风险比整个股市平均风险高 10%；相反，如果公司 β 为 0.9，则表示其股票风险比股市平均低 10%。因为投资者期望高风险应得到高回报， β 值对投资者衡量投资某种股票的相对风险非常有帮助。

本次我们选取 iFinD 资讯公司公布的 β 计算器计算的 β 值。(指数选取沪深 300 指数)。对比公司含资本结构因素的 β 见下表：

可比上市公司 β 查询表

金额单位：人民币万元

公司名称	股票代码	付息负债 (D)	股权公平市场价值 (E)	可比公司资本结构 (D/E)	含资本结构因素的 β (Levered β)	剔除资本结构因素的 β (Unlevered β)	所得税税率 (T)
富临精工	300432.SZ	33,089.62	1,759,339.89	0.02	1.1601	1.1418	15%
圣龙股份	603178.SH	17,237.51	227,901.05	0.08	0.9043	0.8497	15%
湘油泵	603319.SH	62,868.80	311,727.65	0.20	0.8281	0.7069	15%
飞龙股份	002536.SZ	56,450.79	375,033.15	0.15	0.9998	0.8984	25%

公司名称	股票代码	付息负债 (D)	股权公平市场价值 (E)	可比公司资本结构 (D/E)	含资本结构因素的 β (Levered β)	剔除资本结构因素的 β (Unlevered β)	所得税税率 (T)
对比公司平均值				0.11		0.8992	

经计算，可比上市公司剔除资本结构因素的 β (Unlevered β) 平均值为 0.8992。

第四步：确定目标资本结构比率

根据上表类似上市公司目前经营中的有息债务平均情况求取企业的目标资本结构 D/E 为 0.11，由此计算出企业的 β_e 。

第五步：估算在上述确定的资本结构比率下的企业 β_e

计算公式如下：

$$\beta_e = \beta_u \times [1 + (1-t) \times (D/E)]$$

公式中： β_u 取上表中的平均值为0.8992，

t：所得税率为15%，

D/E：根据上表计算的目标资本结构为0.11。则：

$$\begin{aligned} \beta_e &= \beta_u \times [1 + (1-t) \times (D/E)] \\ &= 0.8992 \times [1 + (1-15\%) \times 0.11] \\ &= 0.9845 \end{aligned}$$

第六步：估算特有风险收益率 R_s

芯智热控为非上市公司，通过计算可比上市公司在消除资本结构后的平均风险来衡量资产组的特定风险，并分析资产组特定风险与可比上市公司之间的差异，最终确定特有风险补偿率。

与可比上市公司相比，资产组规模较小，历史经营情况较上市公司差，综合考虑，特定风险调整系数预测为 $R_s=3.50\%$ 。

序号	叠加内容	说明	取值 (%)
1	企业规模	中型企业	0.5
2	历史经营情况	2022 年剔除其他收益亏损	0.7
3	企业的财务风险	截至基准日有大额外部借款，无外部投资	0.5
4	企业经营业务、产品和地区的分布	主要面对国内客户	0.5
5	企业内部管理及控制机制	内部管理和控制机制比较完善	0.4
6	管理人员的经验和资历	管理人员的经验比较丰富	0.4
7	对主要客户及供应商的依赖	对主要客户和供应商比较依赖	0.5
	合计		3.5

第七步：计算现行股权收益率

将恰当的数据代入 CAPM 公式中，我们就可以计算出股权期望回报率。

$$R_e = R_f + \beta \times ERP + R_s = 2.84\% + 0.9845 \times 5.94\% + 3.50\% = 12.18\%$$

➤ 股权回报率的确定：

结合中国权回报率的情况，本次评估采用评估基准日的 1 年期 LPR 作为债权回报率（Rd）。

于评估基准日时，有效的一年期 LPR 是 3.65%，因此我们采用的债权年期期望回报率为 3.65%。

➤ 加权平均资本成本的确定，即折现率的确定：

$$\begin{aligned} r &= k_e \times [E / (D+E)] + k_d \times (1-t) \times [D / (D+E)] \\ &= 12.18\% \times 89.96\% + 3.65\% \times (1-15\%) \times 10.04\% \\ &= 11.27\% \end{aligned}$$

➤ 永续期的折现率确定

因西部大开发优惠政策，富临精工及芯智热控 2023 年-2030 年所得税税率为 15%，2031 年及以后所得税税率为 25%，预测期 2023 年至 2030 年折现率为 11.27%，2031 年及以后折现率为 11.18%。

N、溢余资产价值的确定

资产组在评估基准日不存在溢余资产。

O、非经营性资产、负债净值的确定

资产组在评估基准日非经营性资产、负债具体见下表：

金额单位：人民币万元

序号	项目	账面价值	评估	备注
一	非现金类非经营性资产	17.99	17.99	
	其他应收款	17.99	17.99	
二	非经营性负债	3,251.12	3,251.12	
	其他应付款	3,251.12	3,251.12	
三	非经营性资产、负债净值	-3,233.13	-3,233.13	

非经营性负债评估方法：以核实后账面值作为评估值。

P、付息负债的价值确定

根据评估基准日会计报表分析，资产组基准日付息债务为 2,000.00 万元。

Q、资产组价值的确定

资产组价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-付息负债价值

=18,368.42+0-3,233.13-2,000.00

=13,135.00（万元，个位取整）

R、评估结果

通过以上分析、预测和计算，得出富临精工股份有限公司热管理业务资产组市场价值为13,135.00万元。

③预测是否审慎、合理。

A、收入增长合理性分析

资产组未来年度收入增长预测如下表所示：

金额单位：人民币万元

项目名称	未来预测									
	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	终值
电子水泵	33,030.90	35,934.15	42,404.54	48,115.62	50,186.05	50,186.05	50,186.05	50,186.05	50,186.05	50,186.05
增长率		9%	18%	13%	4%	0%	0%	0%	0%	0%
电子油泵	2,360.00	3,525.90	5,574.69	6,426.16	6,313.96	6,313.96	6,313.96	6,313.96	6,313.96	6,313.96
增长率		49%	58%	15%	-2%	0%	0%	0%	0%	0%
热管理系统	441.00	11,410.11	20,219.94	24,185.83	24,743.93	24,743.93	24,743.93	24,743.93	24,743.93	24,743.93
增长率		2487%	77%	20%	2%	0%	0%	0%	0%	0%
营业收入合计	35,831.90	50,870.16	68,199.17	78,727.61	81,243.95	81,243.95	81,243.95	81,243.95	81,243.95	81,243.95
增长率		41.97%	34.07%	15.44%	3.20%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

2023年收入是根据公司2023年已定市场份额及已确定单价预计，截止2023年1-6月，芯智公司已完成销售收入：17010.39万元，实现利润294.48万元；我们认为2023年的收入实现度较高。

目前公司热管理系列产品的生产线处于生产调试收尾阶段，尚未形成大批量产能，预测2023年收入较低，随着产线验收和达到项目节点，在2024年整车上量后会形成批量订单下单及交付，据此估算，2024年收入对比2023年收入有较大增幅。电子水泵、电子油泵收入增长率是根据富临精工现有订单需求和意向订单来预测的。2024-2026年这两项产品增长率高于中国汽车零部件市场规模增长率（2022年同比增长6.2%）。2027年增长趋于平稳，2028年稳定不再增长。收入预测增长年限为5年，5年后达到稳定。

可比上市公司近2年收入增长率：

公司名称	2021年收入增长率	2022年收入增长率
富临精工	44.01%	176.57%
圣龙股份	22.57%	-1.10%
湘油泵	15.08%	0.18%
飞龙股份	16.89%	4.57%

均值	24.64%	45.05%
----	--------	--------

本次预测收入根据企业实际情况结合行业发展状况，收入增长率在可比上市公司收入增长率的范围内，且符合资产组的实际情况，具有合理性。

B、毛利率合理性分析

资产组未来年度毛利率预测如下表所示：

项目名称	未来预测									
	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	终值
毛利率	18.3%	18.2%	18.7%	18.8%	18.8%	18.8%	18.8%	18.8%	19.1%	19.1%

可比上市公司近3年毛利率如下表所示：

公司名称	销售毛利率 [报告期]2020年报 [单位]%	销售毛利率 [报告期]2021年报 [单位]%	销售毛利率 [报告期]2022年报 [单位]%
富临精工	35.5357	26.9081	19.1839
圣龙股份	14.9564	14.2605	15.1570
湘油泵	27.7670	25.1006	25.0634
飞龙股份	22.8707	21.1287	17.8486
均值	25.2825	21.8495	19.3132

本次毛利率预测期为18.5%左右，永续期预测为19.1%（永续期毛利率上涨是因为永续期折旧额考虑了年金化比预测期折旧额低所致），可比上市公司因市场原因毛利率逐年下降，2022年均值为19.31%，资产组毛利率预测在可比上市公司毛利率水平之间，趋于2022年可比上市公司均值，基于审慎原则来看，毛利率水平还是在一个合理的范围之内。

C、净利率合理性分析

未来年度净利率预测如下表所示：

项目名称	未来预测									
	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	终值
净利率	-1.76%	2.04%	4.73%	6.02%	5.98%	6.20%	6.57%	6.90%	7.50%	7.55%

可比上市公司近3年净利率如下表所示：

公司名称	销售净利率 [报告期]2020年报 [单位]%	销售净利率 [报告期]2021年报 [单位]%	销售净利率 [报告期]2022年报 [单位]%
富临精工	17.8408	15.0274	8.7928
圣龙股份	4.4993	6.8779	6.0158
湘油泵	11.9700	11.6494	10.7349
飞龙股份	4.5087	3.8970	2.3008
均值	9.7047	9.3629	6.9611

2023年公司收入根据公司已获市场份额订单确认，2023年净利润根据资产组实际经营情况，具体预测为亏损，符合公司实际经营情况。未来年度资产组逐

年扭亏为赢，永续期净利率预测为 7.55%。

可比上市公司因市场原因净利率逐年下降，2022 年均值为 6.96%，资产组净利率预测在可比上市公司净利率水平之中，趋于 2022 年可比上市公司均值，我们认为企业通过身的优势，将来也一定能实现 7.55%的净利润率目标。

综上：我们本次模拟预测资产组未来现金流、毛利率、净利润率的各项指标，均与同类型可比上市公司指标接近，我们认为本次预测是审慎、合理的。

(3) 对热管理业务资产组按照收益法进行评估，但对芯智热控按照账面净资产金额进行扣减，对评估值及扣减项采用不同的估值、计量方式，据此确定最终交易价格的原因及合理性。

公司回复：本次评估资产产权持有人为 4 家关联单位。其中母公司富临精工股份有限公司负责整体业务发展及销售，全资子公司成都富临精工电子电器科技有限公司、绵阳富临精工新能源有限公司为研发中心，四川芯智热控技术有限公司为产品加工中心。4 个公司相关业务组合成为热管理业务资产组。芯智热控公司无产品的相关技术，无法完整体现资产组现金流，该公司成立于 2021 年 12 月 31 日，资产购买于 2022 年期间，购买时间较短，账面资产及负债无较大增减值，无表外资产及负债。本次评估最终目的是为明确无形资产包括但不限于专利权、商标权、著作权、专有技术、客户资源、商誉、人力资源、采购渠道、体系等的价值，采用收益法对热管理业务资产组进行整体评估后扣减芯智热控账面净资产金额能较为准确判断无形资产包括但不限于专利权、商标权、著作权、专有技术、客户关系、商誉、人力资源、采购渠道、体系等的价值。

对于本次交易中，直接对芯智热控以账面净资产金额进行扣减是基于以下几方面的原因来考虑的：

首先，芯智热控的资产主要是与热管理相关的货币资金、应收账款及票据、存货、固定资产、在建工程等，这些资产要么属于确定性货币资产，要么属于与热管理产品密切相关的专用非货币性资产，从这个角度来说，芯智热控在不具备相关无形资产的前提下，该类资产可以理解为是单纯资产，评估价值与账面价值较为接近，且公司又正处于早期开拓发展阶段，难以单独产生现金流。

其次，针对芯智热控的资产和负债情况，芯智热控公司全体股东于 2023 年 6 月 30 日召开了股东会，形成了《四川芯智热控技术有限公司 2023 年第一次股

东会会议决议》，通过了《关于向富临精工购买部分无形资产的议案》，该议案中明确了无形资产的价值确定方法，明确本次交易定价按照“热管理业务资产组相关资产及负债（包括无形资产及芯智热控全部资产及负债）以 2022 年 12 月 31 日为基准日的评估价值扣减甲方经审计的 2022 年 12 月 31 日的账面净资产价值后的差额”的方法予以确定。

另外，由于富临精工是上市公司，从保护上市公司及中小股东的权益不受侵害的角度来看，直接采用了收益法结果扣减芯智热控公司的账面净资产，是对上市公司和中小股东利益保护的考虑和体现。

综上几个因素，我们认为本次的最终交易价格是合理的。

(4) 本次交易价格较富临精工股份有限公司、成都富临精工电子电器科技有限公司、绵阳富临精工新能源有限公司共同研发及生产的电子水泵、电子油泵、热管理系统 3 类产品及相关零部件的多项专利及软件著作权的评估值存在差异的原因及合理性。

公司回复：本次交易对象为热管理业务资产组中的无形资产包括但不限于专利权、商标权、著作权、专有技术、客户关系、商誉、人力资源、采购渠道、体系等的价值，其中还包含了类似于客户资源、人力资源等不可辨认的无形资产。通过本次转让后，未来的芯智热控公司将是独立于富临精工以外，能独立经营、研发、生产、销售于一体的公司，评估考虑了不可辨认无形资产的价值后，与实际可辨认的交易对象电子水泵、电子油泵、热管理系统 3 类产品及相关零部件的多项专利及软件著作权的价值不同，专利及软著采用的是收入分成法，而资产组采用的企业未来现金流量折现法，两者涵盖的评估范围是不同的，故而两种方法的评估结果存在一定的估值差异。

本次交易热管理业务资产组中的无形资产转让价格为 7,495 万元，富临精工股份有限公司、成都富临精工电子电器科技有限公司、绵阳富临精工新能源有限公司共同研发及生产的电子水泵、电子油泵、热管理系统 3 类产品及相关零部件的多项专利及软件著作权的评估值为 5,128 万元，两者相差 2,367 万元。对于本次交易中不可确指的客户资源、商誉、人力资源、采购渠道、体系等所带来的价值为 2,367 万元，我们以此种评估方法进行的价值量化，通过分析判断，我们认为本次评估的差异是合理的。

请评估师核查并发表意见：

①核查程序

针对本次评估目的、评估对象和评估范围，评估人员严格按照资产评估基本准则的要求，秉承独立、客观、公正的原则，我们已经执行了以下核查程序：

A、评估人员查阅了四川维尔信会计师事务所有限责任公司出具的芯智热控2022年《审计报告》（川维审字【2023】第136号）；对芯智热控在评估基准日的全部资产和负债进行了清查核实：内容包括各类资产、负债的形成原因；资产及负债状况；

B、评估人员对企业申报的专利无形资产，核实了相关专利证书、最新缴费单据等；并且评估人员在国家知识产权局的网站上对其专利权属和时效性进行了核实。收集《计算机软件著作权登记证书》，通过计算机软件著作权登记公告进一步核实软件著作权的存在性；

C、评估人员与富临精工和芯智热控相关技术人员、管理人员进行了多次沟通，明确本次评估资产组构成，包括上述可辨认的各项无形资产（专利、软著、芯智热控的全部资产和负债）和不可辨认的客户关系、人力资源、采购渠道和体系等；

D、调查和了解资产组的历史经营数据，包括历史收入构成及收入变动情况、各项成本构成及费用的变动情况，以及产品行业市场发展状况、企业未来经营规划等；

E、收集、整理上述各项核实资料，以及交易定价模式的各项决议等。

②核查意见

经核查，评估师认为：

A、热管理业务资产组的具体构成清楚、本次拟转让资产的具体范围明确；

B、本次仅选用收益法对热管理业务资产组进行评估原因合理，预测审慎、合理。

C、对热管理业务资产组按照收益法进行评估，对芯智热控按照账面净资产金额进行扣减的交易方案理由充分、交易价格合理；

D、本次交易价格与富临精工股份有限公司、成都富临精工电子电器科技有限公司、绵阳富临精工新能源有限公司共同研发及生产的电子水泵、电子油泵、

热管理系统 3 类产品及相关零部件的多项专利及软件著作权的评估值存在差异的原因清晰、差异合理。

问题 2：结合前述回复说明本次关联交易定价依据是否充分、合理，交易定价是否公允。

公司回复：

(1) 本次交易的估值方法及定价方法已考虑了公司所掌握的全部无形资产的范围，已将全部无形资产相关的内容纳入交易范围并进行了合理定价。

本次交易对象为热管理业务资产组中的无形资产包括但不限于专利权、商标权、著作权、专有技术、客户关系、商誉、人力资源、采购渠道、体系等的价值，其中还包含了类似于客户资源、人力资源等不可辨认的无形资产。本次交易采用“热管理业务资产组相关资产及负债（包括无形资产及芯智热控全部资产及负债）以 2022 年 12 月 31 日为基准日的评估价值扣减芯智热控经审计的 2022 年 12 月 31 日的账面净资产价值后的差额”的交易定价方式，并经双方法定审议程序通过。鉴于芯智热控在无形资产受让前仅为一个加工厂的定位，本次无形资产转让后，芯智热控将具备独立研发、生产、销售的能力。

(2) 本次交易的估值方法及定价方法已经芯智热控全体股东同意，交易定价的模式没有损害富临精工中小股东的利益。

虽然采取直接扣减芯智热控账面净资产的模式进行交易定价，没有考虑芯智热控自身资产的增值，但是因富临精工作为本交易的出让方，此种交易定价模式并未损害富临精工中小股东的利益。

(3) 本次交易已聘请具有证券资质的评估机构进行评估，资产估值公允。

北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）作为本次交易的评估机构，出具了《富临精工股份有限公司拟转让热管理业务资产组市场价值资产评估报告》（北方亚事评报字[2023]第 01-855 号），公司 2022 年 12 月 31 日的账面净资产价值依据四川维尔信会计师事务所有限责任公司出具的《审计报告》（川维审字【2023】第 136 号）；除为本次交易提供资产评估的业务关系外，评估机构及其经办评估师与公司及本次交易的交易对方及其实际控制人不存在其他关联关系，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，具有独立性。

(4) 评估机构为本次交易出具的相关资产评估报告的评估假设前提按照国

家有关法律法规执行,遵循了市场通行惯例或准则,符合评估对象的实际情况,评估假设前提具有合理性;评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序,选用的参照数据、资料可靠,预期未来收入增长率、折现率等重要评估参数取值合理,预期收益的可实现性较强,评估价值公允、合理。

综上所述,本次关联交易的交易价格以评估值与审计报告为依据协商确定,评估机构独立,评估假设前提合理,交易定价公允,不会损害公司及其股东、特别是中小股东的利益。因此我们认为本次关联交易定价依据是充分、合理的,交易定价是公允的。

问题 3: 我认为应当说明的其他事项。

公司无其他说明的事项。

特此公告

富临精工股份有限公司董事会

2023年8月8日