

证券代码：300480

证券简称：光力科技

公告编号：2022-051

光力科技股份有限公司

关于回复深圳证券交易所关注函的公告

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

光力科技股份有限公司（以下简称“公司”）于2022年11月25日收到深圳证券交易所创业板公司管理部下发的《关于对光力科技股份有限公司的关注函》（创业板关注函〔2022〕第417号，以下简称“关注函”），公司董事会高度重视，迅速组织相关工作人员对关注函的问题进行了认真核查与分析，负责常熟市亚邦船舶电气有限公司（以下简称“常熟亚邦”）资产评估的北京华亚正信资产评估有限公司就相关问题发表了核查意见，现就关注函关注的问题回复如下：

问题 1：

2016年12月16日，你公司披露《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》（以下简称《报告书》）显示，常熟亚邦2016年8月31日账面净资产2,360.96万元，100%股权评估值为17,641.92万元，评估增值率647.24%。《公告》显示，常熟亚邦2022年8月31日账面净资产6,460.95万元，100%股权评估值为20,762.73万元，评估增值率为221.36%。请你公司：

（1）说明你公司是否存在对常熟亚邦增资或给予财务资助的情形，如存在，请补充说明交易形式、时间、金额等主要内容；

（2）补充披露相关资产评估的主要参数、假设及详细评估过程，并结合《报告书》评估情况，说明两次评估的相关参数、假设等是否存在较大差异，如存在差异的，请说明参数、假设的确定依据及差异的合理性；

（3）结合常熟亚邦所处行业发展情况、未来发展预期、可比交易案例以及

前述问题回复等说明本次交易常熟亚邦评估增值率较低的原因及合理性，本次交易定价是否公允、合理。

请资产评估机构核查并发表明确意见。

回复：

一、说明你公司是否存在对常熟亚邦增资或给予财务资助的情形，如存在，请补充说明交易形式、时间、金额等主要内容；

公司收购常熟亚邦时其实收资本为 800.00 万元，公司未对常熟亚邦进行过增资，常熟亚邦目前实收资本仍为 800.00 万元。

经核查，公司从收购常熟亚邦至目前，未向其提供借款和代偿债务，未通过垫付工资、福利、保险、广告等费用承担其成本支出，未委托控股股东、实际控制人及其他关联方对其进行投资活动。

公司自收购常熟亚邦以来存在与常熟亚邦的采购销售交易，具体明细如下：

年度	采购方	销售方	产品名称	金额（元）	定价方式
2022 年	常熟市亚邦船舶电气有限公司	光力科技股份有限公司	主控箱壳体、控制模块等	2,046,410.27	依市场定价

公司开展正常经营活动中，向采购方常熟亚邦销售了主控箱壳体、控制模块等，销售量较少，销售价格依据市场定价，价格公允。

综上，公司不存在对常熟亚邦增资和给予财务资助的情形。

二、补充披露相关资产评估的主要参数、假设及详细评估过程，并结合《报告书》评估情况，说明两次评估的相关参数、假设等是否存在较大差异，如存在差异的，请说明参数、假设的确定依据及差异的合理性；

回复：

（一）本次评估概况

截至评估基准日 2022 年 8 月 31 日，常熟亚邦经审计后的总资产账面价值为 10,829.32 万元，负债账面价值为 4,368.37 万元，净资产账面价值为 6,460.95 万元。

根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，以及三种评估基本方法的适用条件，本次评估选用资产基础法和收益法。

截至评估基准日 2022 年 8 月 31 日，常熟亚邦资产基础法评估后的股东全部权益价值为 7,544.98 万元，增值额为 1,084.03 万元，增值率为 16.78%；常熟亚邦收益法评估后的股东全部权益价值为 20,762.73 万元，增值额为 14,301.78 万元，增值率为 221.36%。

本次评估结论采用收益法评估结果，即常熟亚邦股东全部权益价值评估结果为 20,762.73 万元。

（二）本次评估主要参数

本次评估以收益法确定最终的评估结论，在进行收益法测算时，采用的主要参数如下：

单位	主要参数					
	预测期	预测期平均收入增长率	永续期收入增长率	预测期平均毛利率	预测期平均净利润率	折现率 (WACC)
常熟亚邦	2022年9月-2027年 (后续为永续期)	15.31%	0.00%	44.44%	30.00%	11.69%

主要参数具体计算过程详见：四、评估计算及分析过程

（三）评估假设

1、一般假设

（1）交易假设：是假定所有待评估资产已经处在交易过程中，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：是指资产可以在充分竞争的市场上自由买卖，其价格高低取决于一定市场的供给状况下独立的买卖双方对资产的价值判断。公开市场是指一个有众多买者和卖者的充分竞争的市场。在这个市场上，买者和卖者的地位是平等的，彼此都有获得足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的，而非强制或不受限制条件下进行的；

（3）假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

（4）针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营；

（5）假设和被评估单位相关的赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；

（6）假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

- (7) 假设被评估单位完全遵守所有相关的法律法规；
- (8) 假设评估基准日后无不可控及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响。

2、特殊假设

- (1) 假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；
- (2) 假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；
- (3) 假设评估基准日后被评估单位的现金流入、流出为年中；
- (4) 假设委托人、被评估单位提供的与本次评估相关全部资料真实、完整、合法、有效；
- (5) 假设被评估单位所需生产经营资质均可持续取得或更新；
- (6) 假设被评估单位租赁的资产可持续租赁使用；
- (7) 假设被评估单位高新技术企业证书到期后正常通过复审，以后年度所得税税率均为 15%。

(四) 评估计算及分析过程

1、收益模型的选取

本次采用收益法中的现金流量折现法（DCF）对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值。对经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。公式如下：

股东全部权益价值 = 企业整体价值 - 付息债务价值

企业整体价值 = 经营性资产价值 + 非经营性资产价值 + 溢余资产价值 + 长期股权投资价值 - 非经营性负债价值

付息债务是指评估基准日被评估单位账面上需要付息的债务，截至评估基准日被评估单位不存在付息债务。

(1) 经营性资产价值

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。

经营性资产价值的计算公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n \times (1+g)}{(r-g) \times (1+r)^n}$$

其中：P：评估基准日的企业经营性资产价值；

F_i ：评估基准日后第 i 年预期的企业自由现金流量；

F_n ：详细预测期末年预期的企业自由现金流量；

r ：折现率(此处为加权平均资本成本, WACC)；

n ：详细预测期；

i ：详细预测期第 i 年；

g ：永续期增长率。(本次不考虑增长率, 即 $g=0$)

其中，企业自由现金流=税后净利润+折旧与摊销+扣税后付息债务利息-资本性支出-净营运资金变动

折现率采用加权平均资本成本 WACC 模型确定。

权益资本成本 (K_e) 采用资本资产定价模型 CAPM 确定。

(2) 非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无直接关系的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。本次对非经营性资产、负债主要采用成本法进行单独分析和评估。

(3) 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多余的、评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。本次对溢余资产主要采用成本法进行单独分析和评估。

2、主要参数的确定

(1) 收益期和预测期的确定

评估人员经分析调查，被评估单位所属行业为国家政策扶持行业，企业营业执照核准的营业期限为永久，评估基准日被评估单位经营正常，根据企业的发展规划及行业特点，企业业务类型、经营方式较稳定，通过分析企业的经营状况并与企业管理层沟通，不存在对影响企业持续经营的核心资产使用年限的限定和对企业生产经营期限进行的限定，并可以通过延续方式永续使用。故收益期按永续确定。根据公司目前经营状况、业务特点、市场供需情况，预计其在 2027 年进

入稳定期，故预测期确定为 2022 年 9 月-2027 年 12 月共 5 年，2027 年后为永续。

(2) 营业收入的预测

①历年主营业务收入相关指标统计如下：

金额单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-8 月
主营业务合计	7,612.88	3,094.29	4,068.96	1,403.36

常熟亚邦属于军工配套生产企业，目前的主要收入为电控系统、训练模拟器、其他-备件等，军方单位对其采购一般具有一定的延续性，短期内不会轻易更改。同时，国家对军品施行装备承制资格名录管理制度，军品的生产、销售主要由拥有相应产品承制资格的几家大型国有企业主导，部分民营企业参与，且其按照军种、用途等各有侧重。鉴于军品行业管理特点，以及军方或军工企业对供应商存在较强的粘性，常熟亚邦目前是国内军用工程装备（舟桥）电控系统及训练模拟器最主要的供应商，相关产品目前主要由常熟亚邦供应，常熟亚邦与军用工程装备（舟桥）总装单位合作稳定。因此自 2017 年至 2019 年常熟亚邦的收入呈现出增长的趋势。

常熟亚邦的客户较为单一集中，第一大客户每年的采购量占常熟亚邦年收入的 60%左右，该客户位于湖北武汉，2020 年初武汉爆发新冠疫情，为了防止疫情的扩散，武汉市采取了严格的防控政策，该客户 2020 年一季度处于停工状态，停工导致合同签约受阻，因此该客户对常熟亚邦产品的需求也下降较多，导致常熟亚邦 2020 年收入出现较大的下滑。2021 年随着疫情得到控制，常熟亚邦的收入已有所好转。由于常熟亚邦属于军工企业，产品发出需要军代表现场确认，截至 2022 年 8 月 31 日常熟亚邦部分已完工的订单尚未发出，导致常熟亚邦 2022 年 1-8 月的收入确认较少。

②未来年度主营业务收入预测

A、销售数量的确定

根据与企业管理层的访谈、了解，截至 2022 年 9 月底，企业正在执行或已经发出的订单情况如下：

单位：元

序号	产品名称	数量	金额（含税）	金额（不含税）	备注
1	工程装备 C	1107	8,520,000.00	7,539,823.01	9 月 17 日已发货
2	工程装备 C	1107	10,650,000.00	9,424,778.76	已完工尚未发货
3	工程装备 E	1109K	665,000.00	588,495.58	9 月已发货

序号	产品名称	数量	金额（含税）	金额（不含税）	备注
4	工程装备 H	1110	1,584,000.00	1,401,769.91	已完工尚未发货
5	工程装备 H	1110	792,000.00	700,884.96	在执行订单
6	工程装备 G	1111	2,252,640.00	1,993,486.73	已完工尚未发货
7	工程装备 L	1202	620,000.00	548,672.57	正在生产
8	工程设备 P	44610	218,000.00	192,920.35	已签订合同
9	工程设备 P	44610	168,400.00	149,026.55	样机，已签订合同
10	工程设备 Q	51M	312,000.00	276,106.19	已签订合同
	合计		25,782,040.00	22,815,964.61	

常熟亚邦的产品市场容量较为稳定，各产品的市场需求主要还是基于客户的需求，对于常规需求产品，本次评估结合历史销售数据、正在执行的订单情况确定未来的销售数量。

对于工程装备 G（1111）主要客户为蚌埠的一家企业，由于该客户开拓了新的市场，因此需求有所增加。

工程装备 L（1202）属于被评估单位在 2019 年研发的新产品，2019 年销售 2 台作为比对样机进行投标报价，2021 年根据客户需求对该产品进行技术改造定型，2022 年 5 月取得了总装厂 264 套的订单，但是由于订单下的较晚且是新定型的产品，因此该产品一直处于生产交付状态，目前该设备下游总装厂需求较大。

对于工程设备 P（44610）、工程设备 Q（51M）均属于正在定型的产品，一般情况下新产品，等到产品成熟定型，未来市场需求会有所增加。

对于工程装备 B（1103）、工程装备 D（1105），历史年度销量较好，但根据目前总装厂的需求，未来市场已无需求。

历史年度生产的部分产品属于定制产品，未来一般不会再生产，主要包括工程装备 K、工程装备 M、工程装备 N、工程设备 O（4469）等特定设备。

B、销售单价的确定

常熟亚邦主要的客户为军工企业，产品价格根据《军品价格管理办法》由军方审价确定，因此产品价格相对较为稳定，目前各产品基准日销售价格如下：

序号	产品名称	基准日含税价格（元）	基准日不含税价格（元）	备注
1	工程装备 A	378,000.00	334,513.27	
2	工程装备 C（军品）	355,000.00	314,159.29	
3	工程装备 C（民品）	223,000.00	197,345.13	
4	工程装备 E	332,500.00	294,247.79	
5	工程装备 H	198,000.00	175,221.24	
6	工程装备 A 模拟器	165,000.00	146,017.70	

序号	产品名称	基准日含税价格 (元)	基准日不含税价格 (元)	备注
7	工程装备 G	93,860.00	83,061.95	
8	工程装备 I	110,600.00	97,876.11	
9	工程装备 L	62,000.00	54,867.26	
10	工程设备 P	109,000.00	96,460.18	
11	工程设备 Q	156,000.00	138,053.10	

本次评估参照基准日的销售价格进行预测。其中工程设备 P 截至基准日共签订了 two 份协议，一份协议的产品单价为 168,400.00 元/台，另外一份协议的单价为 109,000.00 元/台；由于工程设备 P 尚处于研发阶段，第一份协议包含了研发费用，正常的产品价格为 109,000.00 元/台，本次评估对于工程设备 P 按照 109,000.00 元/台进行预测。

③未来年度销售收入的确定

结合上述分析，本次评估被评估单位的主营业务收入预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	2022年9-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
主营业务收入合计	2,520.84	5,769.56	7,266.25	8,434.13	9,442.11	10,129.50

(3) 营业成本的预测

常熟亚邦的生产成本由直接材料、直接人工和制造费用三部分组成，直接材料依据审批过的生产领料单在领用时按照生产对象直接归集至各品种生产成本中去；直接人工依据各产成品的销售金额，分配到各产品生产成本中去；制造费用主要为公司组装加工时所耗用的折旧、水电费用、物料消耗等，依据各产成品材料的金额的比例进行分配。

对于材料费，被评估单位本次评估以基准日附近的单位材料价作为预测年度的单位材料价格。

人工费根据基准日公司生产人员人数，结合 2022 年 1-8 月工资水平进行测算，并按照常熟亚邦各产品的材料成本金额占比分摊至各产品。

制造费用包括折旧、水电费用、物料消耗等，对于折旧费按照未来生产资产折旧金额按照常熟亚邦各产品的材料金额占比分摊至各产品；对于其他的制造费用则在以前年度的制造费用的基础上进行预测，并根据按照常熟亚邦各产品的材料金额占比进行分摊。

根据以上预测相关数据，主营业务成本预测如下：

金额单位：万元

产品类别	2022年9-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
主营业务成本合计	1,295.96	3,184.96	3,967.16	4,561.02	5,091.48	5,451.80

(4) 其他业务收入、其他业务成本的预测

历史年度常熟亚邦的其他业务收入主要为研发和技术服务、维修、材料销售收入，材料销售历史年度波动较大，本次评估未来年度不再考虑该部分销售；研发和技术服务则按照目前已经签订的研发合同金额进行确定，由于研发合同存在较大的不确定，未来年度则不再预测。

金额单位：万元

产品类别	2022年9-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
其他业务收入	43.21					
其他业务成本	38.89					

(5) 税金及附加的预测

常熟亚邦至评估基准日应税税种、税率及计税基数如下：

增值税：应税收入按 13%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。

城市维护建设税：按应缴增值税的 7%计算；

教育费附加：按应缴增值税的 3%计算；

地方教育费附加：按应缴增值税的 2%计算；

土地使用税：按照实际使用土地的面积 1.20 元/平方米计缴；

印花税：按购销金额 0.03%的基础上减免 30%的比率进行预测。

本次评估基于目前常熟亚邦执行的税率进行测算，并结合企业历史年度的经营数据，企业未来年度税金及附加测算如下：

金额单位：人民币万元

项目	2022年9-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
增值税销项	330.30	750.04	944.61	1,096.44	1,227.47	1,316.83
增值税进项	163.00	401.60	501.78	580.39	650.21	698.69
应交增值税	167.31	348.44	442.84	516.04	577.27	618.14
城市维护建设税	11.71	24.39	31.00	36.12	40.41	43.27
教育费附加	5.02	10.45	13.29	15.48	17.32	18.54
地方教育费附加	3.35	6.97	8.86	10.32	11.55	12.36
印花税	1.02	2.01	2.51	2.90	3.24	3.48
土地使用税	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
车船使用税	-	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
税金及附加	21.29	44.18	56.00	65.18	72.86	78.01

（6）销售费用的预测

常熟亚邦属于军工生产企业，产品取得军方的认可后，成为总装单位的合格供应商，无需发生销售费用。

（7）管理费用的预测

管理费用的预测分固定部分和可变部分两方面预测。固定部分主要是折旧与摊销，不随主营业务收入变化而变化；可变部分主要是人工费用等，随业务量的增加而变化。

①固定费用的预测

固定资产折旧：本次预测存量固定资产的基础上，考虑固定资产的更新需要追加的资本性支出，按照现有的会计政策，计算固定资产折旧费用。

长期费用摊销：本次在企业现有长期待摊费用的基础上，考虑长期待摊费用的更新需要追加的资本性支出，按照现有的会计政策，计算长期待摊费用摊销额。

②可变费用的预测

人工费用：包括工资、福利费、社保费等，以历史年度实际数据为基础，以后各年按年均同比增长估算。

办公及其他费用：其他各类费用的发生主要是以历史年数据为基础，以后各年按年均同比增长估算。

管理费用未来年度预测数据如下：

金额单位：人民币万元

项目	2022年 9-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2017年
固定部分						
固定资产折旧	2.94	12.74	18.24	18.11	15.88	12.26
无形资产摊销	-	-	-	-	-	-
长期待摊费用摊销	8.82	24.62	24.62	24.62	14.45	-
其他	-	-	-	-	-	-
固定部分合计	11.76	37.37	42.87	42.73	30.32	12.26
可变部分						
工资	54.65	126.37	139.01	149.53	159.07	166.54
福利费	7.24	22.38	23.05	23.74	24.45	25.19
社保费	1.57	4.85	4.99	5.14	5.30	5.46
招待费	4.97	15.36	15.82	16.30	16.78	17.29
通讯费	0.23	0.71	0.73	0.75	0.78	0.80
办公费	2.78	8.58	8.83	9.10	9.37	9.65

项目	2022年 9-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2017年
差旅费	2.58	7.97	8.21	8.46	8.71	8.97
水电费	0.09	0.26	0.27	0.28	0.29	0.30
运杂费	1.16	3.57	3.68	3.79	3.90	4.02
房租费	10.34	31.03	31.03	31.03	31.03	31.03
公积金	0.68	2.12	2.18	2.24	2.31	2.38
修理费	0.87	2.70	2.78	2.87	2.95	3.04
保险费	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28
保密费	-	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
咨询费	1.60	4.93	5.08	5.23	5.39	5.55
招聘费	0.11	0.35	0.36	0.37	0.38	0.39
培训费	-	0.19	0.20	0.21	0.21	0.22
其他	2.30	7.10	7.32	7.54	7.76	8.00
检测费	0.47	0.48	0.49	0.51	0.52	0.54
会议费	-	-	-	-	-	-
物料消耗	0.95	2.94	3.02	3.12	3.21	3.31
保安费	1.98	5.94	5.94	5.94	5.94	5.94
中介服务费	-	-	-	-	-	-
服务费	-	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
可变部分合计	96.50	252.98	268.22	281.41	293.70	304.01
管理费用合计	108.26	290.35	311.08	324.15	324.02	316.27
业务总收入	2,564.05	5,769.56	7,266.25	8,434.13	9,442.11	10,129.50
可变管理费用/总收入	5.32%	4.38%	3.69%	3.34%	3.11%	3.00%
管理费用/总收入	6.42%	5.03%	4.28%	3.84%	3.43%	3.12%

(8) 研发费用的预测

常熟亚邦的研发费用主要包括人员工资、材料费等；本次评估对于折旧等固定性支出，以本次预测存量固定资产的基础上，考虑固定资产的更新需要追加的资本性支出，按照现有的会计政策，计算固定资产折旧费用。

对于人员工资，以历史年度实际数据为基础，以后各年按年均同比增长估算。

对于材料费用，则以历史年度的收入占比为基础，按照未来年度收入的比例进行预测。

其他各类费用的发生主要是以历史年度数据为基础，以后各年按年均同比增长估算。

研发费用未来年度预测数据如下：

金额单位：人民币万元

项目	2022年 9-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
----	----------------	-------	-------	-------	-------	-------

项目	2022年 9-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
固定部分						
固定资产折旧	0.35	1.66	1.66	1.56	1.15	1.15
无形资产摊销	-	-	-	-	-	-
长期待摊摊销	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-
固定部分合计	0.35	1.66	1.66	1.56	1.15	1.15
可变部分	-	-	-	-	-	-
工资	78.05	199.47	214.14	226.79	238.55	248.36
社保	1.68	5.19	5.35	5.51	5.68	5.85
公积金	0.96	2.97	3.06	3.15	3.24	3.34
差旅费	1.28	5.77	5.94	6.12	6.31	6.50
专利费	0.46	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52
材料费	9.27	80.77	101.73	118.08	132.19	141.81
会议费	-	-	-	-	-	-
招待费	0.20	0.60	0.62	0.64	0.66	0.68
其他	1.07	6.28	6.47	6.66	6.86	7.07
固定部分合计	92.98	302.58	338.83	368.48	395.01	415.12
研发支出总计	93.33	304.24	340.49	370.04	396.16	416.27
研发支出/总收入	5.05%	5.27%	4.69%	4.39%	4.20%	4.11%

(9) 财务费用的预测

被评估单位历史年度的财务费用主要为利息收入、手续费，该部分费用历史期金额较小，未来年度不再预测。

(10) 营业外收支的预测

企业营业外收支核算的内容主要为罚款收入、处置固定资产净收益、盘盈固定资产收入及其他业务产生的损益。从历史数据分析，企业以前年度该项目的发生呈离散性，由于公司无经常性营业外收支，本次对该项收支预测值为0。

(11) 所得税的预测

根据国家现行所得税法及公司基准日适用的所得税税率，以后年度按照15%的所得税税率进行预测。

未来年度所得税费用测算如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2022年9-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
企业所得税率	15%	15%	15%	15%	15%	15%
企业所得税	141.68	249.57	341.09	415.09	477.86	474.95

(12) 折旧、摊销的预测

①折旧预测

本次评估中，考虑到企业的固定资产计提折旧的现实，以及对公司折旧状况的调查，按企业实际执行的折旧政策估算未来经营期内的折旧。

公司的固定资产主要包括机器设备、车辆及办公设备等。固定资产按取得时的实际成本计价，均采用直线法计提折旧，并按固定资产估计使用年限和预计净残值率确定其分类折旧率，对购入已使用的固定资产按尚可使用年限计提折旧。

在维持现有经营规模的前提下，未来各年度只需对现有资产的耗损（折旧）进行更新。即当资产累计折旧额接近资产原值或当资产净值接近预计的资产残值时，即假设该资产已折毕，需按照资产原值补充更新该资产。在发生资产更新支出的同时，原资产残值报废，按照更新后的资产原值提取折旧直至经营期截止。

未来经营期内的折旧估算如下表：

金额单位：人民币万元

项目名称	2022年9-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
固定资产折旧	7.50	26.78	30.42	29.22	21.01	14.11

②摊销预测

摊销主要为长期待摊费用摊销。本次评估根据企业基准日的会计政策预测摊销额。未来经营期内的摊销估算如下表：

金额单位：人民币万元

项目名称	2022年9-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
长期待摊费用摊销	8.82	24.62	24.62	24.62	14.45	0.00

（13）资本性支出的预测

企业的资本性支出主要为设备、通用办公设备的新增投资和生产经营中资产的正常更新投资。

资本性支出的预测如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2022年9-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
资本性支出合计	24.67	29.39	4.59	7.09	3.00	11.04

（14）营运资金增加额的预测

结合企业实际分析说明营运资金及增加额预测的依据及测算过程。

营运资金增加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为维持正常经营而需新增投入的营运性资金，即为保持企业持续经营能力所需的新增资金。如正常经营所需保持的现金、存货购置、客户欠付的应收款项等所需的基本资金以及应

付的款项等。营运资金的增加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收款和其他应付款核算内容绝大多数为关联方的或非经营性的往来；应交税金和应付工资等多为经营中发生，且周转相对较快，拖欠时间相对较短、金额相对较小，估算时假定其保持基准日余额持续稳定。因此估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金（最低现金保有量）、存货、应收款项和应付款项等主要因素。本报告所定义的营运资金增加额为：

$$\text{营运资金增加额} = \text{当期营运资金} - \text{上期营运资金}$$

$$\text{营运资金} = \text{经营性现金} + \text{存货} + \text{应收款项} - \text{应付款项}$$

$$\text{经营性现金} = \text{年付现成本总额} / \text{现金周转率}$$

$$\text{年付现成本总额} = \text{销售成本总额} + \text{期间费用总额} - \text{非付现成本总额}$$

$$\text{现金周转期} = \text{存货周转期} + \text{应收款项周转期} - \text{应付款项周转期}$$

$$\text{应收款项} = \text{营业收入总额} / \text{应收账款周转率}$$

应收款项主要包括应收账款、应收票据、预付款项以及与经营业务相关的其他应收账款等诸项。

$$\text{存货} = \text{营业成本总额} / \text{存货周转率}$$

$$\text{应付款项} = \text{营业成本总额} / \text{应付账款周转率}$$

应付款项主要包括应付账款、应付票据、预收款项以及与经营业务相关的其他应付账款等诸项。

根据对评估对象经营情况的调查，以及经审计的历史经营的资产和损益、收入和成本费用的统计分析以及对未来经营期内各年度收入与成本的估算结果，按照上述定义，可得到未来经营期内各年度的货币资金、存货、应收款项以及应付款项等及其营运资金增加额，估算结果见表。

公司未来营运资金预测表如下：

金额单位：人民币万元

项目	2022年9-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
营运资金增加额	-1,201.40	2,480.49	2,153.17	1,677.95	1,451.29	989.78

(15) 企业自由现金流量的确定

根据上述各项预测，未来预测期及永续期企业自由现金流量预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	2022年 9-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	永续
一、营业收入	2,564.05	5,769.56	7,266.25	8,434.13	9,442.11	10,129.50	10,129.50
主营业务收入	2,520.84	5,769.56	7,266.25	8,434.13	9,442.11	10,129.50	10,129.50
其他业务收入	43.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、营业成本	1,334.84	3,184.96	3,967.16	4,561.02	5,091.48	5,451.80	5,451.80
主营业务成本	1,295.96	3,184.96	3,967.16	4,561.02	5,091.48	5,451.80	5,451.80
其他业务成本	38.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
税金及附加	21.29	44.18	56.00	65.18	72.86	78.01	78.01
营业费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
管理费用	108.26	290.35	311.08	324.15	324.02	316.27	316.27
研发费用	93.33	304.24	340.49	370.04	396.16	416.27	416.27
财务费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资产减值损失							
投资收益							
三、营业利润	1,006.34	1,945.83	2,591.52	3,113.74	3,557.58	3,867.14	3,867.14
营业外收入							
营业外支出							
四、利润总额	1,006.34	1,945.83	2,591.52	3,113.74	3,557.58	3,867.14	3,867.14
减：所得税费用(15%)	141.68	249.57	341.09	415.09	477.86	474.95	474.95
五、净利润	864.66	1,696.26	2,250.43	2,698.65	3,079.72	3,392.19	3,392.19
加：固定资产折旧	7.50	26.78	30.42	29.22	21.01	14.11	14.11
加：无形资产长期待摊摊销	8.82	24.62	24.62	24.62	14.45	0.00	0.00
加：借款利息(税后)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：资本性支出(不含税)	24.67	29.39	4.59	7.09	3.00	11.04	47.43
减：营运资金增加额	-1,201.40	2,480.49	2,153.17	1,677.95	1,451.29	989.78	0.00
六、企业自由现金流量	2,057.71	-762.21	147.71	1,067.45	1,660.89	2,405.48	3,358.87

3、折现率的确定

(1) 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，则折现率选取加权平均资本成本估价模型(WACC)确定。

WACC 模型公式：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times \frac{D}{D+E} \times (1-T)$$

其中：K_e：权益资本成本

E: 权益的市场价值
K_d: 债务资本成本
D: 付息债务的市场价值
T: 所得税率

(2) 计算权益资本成本时, 我们采用资本资产定价模型(CAPM)。

CAPM模型公式:

$$K_e = R_f + \beta \times ERP + R_c$$

其中: R_f为无风险报酬率

ERP 为市场风险溢价

R_c为企业特定风险调整系数

β 为评估对象权益资本的预期市场风险系数

(3) 模型中各有关参数的确定

A、可比公司的选取

由于被评估单位为盈利企业, 并且主营业务为精密仪器制造业务, 因此在本次评估中, 我们初步采用以下基本标准作为筛选对比公司的选择标准:

- 可比公司近两年为盈利公司;
- 可比公司必须为至少有两年上市历史;
- 可比公司企业规模相当或相近;
- 可比公司所从事的行业或其主营业务为仪器仪表制造业, 或者受相同经济因素的影响, 并且主营该行业历史不少于2年。

根据上述四项原则, 我们利用同花顺 iFinD 进行筛选, 最终选取了以下四家上市公司作为可比公司:

①. 可比公司一:

证券代码: 002767.SZ 证券简称: 先锋电子 上市日期: 2015-6-12

成立日期: 1991-10-20 注册资本: 15,000.00 万元

注册地址: 浙江省杭州市滨江区滨安路 1186-1 号

公司简介: 杭州先锋电子技术股份有限公司主营业务为研发、生产、销售智能燃气表控制装置及整机等。主要产品有民用 IC 卡智能燃气表、无线远传智能燃气表(含物联网表)、工商用智能燃气表。公司作为国内销售规模最大的智能燃气表制造商和系统供应商之一, 报告期内, 荣获中国城市燃气协会标委会“优

秀会员单位”称号及论文一等奖，并再次通过国家高新技术企业认定，公司已连续 25 年获得国家高新技术企业称号。先锋电子作为国内最早商业化 NB-IoT 物联网智慧燃气项目的厂家之一。

经营范围：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；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；电力电子元器件销售；电子元器件批发；电子专用设备制造；电子专用设备销售；电子产品销售；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；供应用仪器仪表制造；供应用仪器仪表销售；运输设备及生产用计数仪表制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；智能基础制造装备制造；计算机软硬件及辅助设备批发；智能基础制造装备销售；软件销售；集成电路销售；信息安全设备销售；终端测试设备销售；物联网设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售；终端计量设备销售；销售代理；软件开发；物联网技术研发；工程和技术研究和试验发展；包装服务；计量技术服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；电气信号设备装置制造；电气信号设备装置销售；技术进出口；货物进出口；非居住房地产租赁（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）。

主要产品名称：无线远传智能燃气表(含物联网表)、民用 IC 卡智能燃气表、工商用智能燃气表；

该公司近三年经营业务指标及主营业务占全部经营业务的比重及相关数据如下：

报告期	2021 年报	2020 年报	2019 年报
盈利能力			
净资产收益率年化 (%)	3.0498	2.8054	3.7890
总资产收益率年化 (%)	2.4778	1.9715	3.5119
总资产净利率年化 (%)	2.4296	2.1330	3.1269
销售净利率 (%)	5.1566	5.6865	8.4932
销售毛利率 (%)	30.0980	26.6615	31.7563
主营收入构成			
营业总收入 (万元)	47,553.9032	35,444.1163	31,774.8395
主营构成-项目名称 (按行业)	仪器仪表制造业	仪器仪表制造业	仪器仪表制造业
营业收入-仪器仪表制造业销售 (万元)	47553.9032	35444.1163	31774.8395
毛利率-仪器仪表制造业销售 (%)	30.0980	26.6615	31.7563
收入构成-仪器仪表制造业销售 (%)	100.00%	100.00%	100.00%

数据来源：同花顺 iFinD

⑧. 可比公司二：

证券代码：300066.SZ 证券简称：三川智慧 上市日期：2010-3-26

成立日期：2004-5-13 注册资本：104,003.00 万元

注册地址：江西省鹰潭高新区龙岗片区三川水工产业园

公司简介：三川智慧科技股份有限公司主营业务是智能水表特别是物联网水表为核心产品的各类水表、水务管理应用系统、水务投资运营、供水企业产销差与DMA分区计量管理、健康饮水服务、智慧水务数据云平台建设等。其主要产品NB-IoT无磁远传水表、电磁水表、水务管理应用系统、智慧水务云平台。

经营范围：机械水表、智能水表、仪器仪表、管材管件、阀门；计算机软硬件及信息集成系统、公用事业自动化系统、水务自动化和信息化系统及信息科技、数据科技、网络科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；公共基础设施、管网工程、计算机网络工程、通讯工程、供排水及水处理工程的设计、施工、安装、调试、维修及技术咨询服务；经营本企业自产产品及技术的进出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口商品及技术除外）（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）。

主要产品名称：智能表、机械水表等。

该公司近三年经营业务指标及主营业务占全部经营业务的比重及相关数据如下：

报告期	2021 年报	2020 年报	2019 年报
盈利能力			
净资产收益率年化 (%)	9.4972	11.4778	11.3702
总资产收益率年化 (%)	8.8591	10.8741	10.9767
总资产净利率年化 (%)	8.3604	9.7682	9.8055
销售净利率 (%)	21.5334	23.6857	20.2673
销售毛利率 (%)	33.0937	36.9743	37.5800
主营收入构成			
营业总收入 (万元)	93,693.9519	93,831.5741	98,750.1235
主营构成-项目名称 (按行业)	仪器仪表制造业	仪器仪表制造业	仪器仪表制造业
营业收入-仪器仪表制造业销售 (万元)	83919.4190	86718.0535	93545.5206
毛利率-仪器仪表制造业销售 (%)	30.6508	35.6727	36.7803
收入构成-仪器仪表制造业销售 (%)	89.57%	92.42%	94.73%

数据来源：同花顺 iFinD

©. 可比公司三：

证券代码：300371.SZ 证券简称：汇中股份 上市日期：2014-1-23

成立日期：1998-5-18 注册资本：16,768.10 万元

注册地址：河北省唐山高新技术产业开发区高新西道 126 号

公司简介：汇中仪表股份有限公司的主营业务为超声测流技术的研究及超声测流产品的研发和生产，主要产品包括超声热量表、超声水表、超声流量计及相关智慧管理系统。公司作为中国最早研制超声测流产品的企业之一，20 多年来始终坚持在超声测流领域深耕，是国内超声测流领域的首家创业板上市公司，拥有全部产品的自主知识产权及近百项专利技术，涵盖从终端数据采集到系统研发集成等各个应用环节。公司检测和校准实验室于 2019 年 10 月 30 日正式通过中国合格评定国家认可委员会（简称：CNAS）实验室认可，此标志着实验室已建立了符合国际标准的管理体系，并具备了按照相关认可准则实施热量表、冷水水表和超声流量计检测和校准服务的技术能力，可在认可的范围内使用 CNAS 国家实验室认可标志和 ILAC 国际互认联合标志，实验室出具的试验数据具有权威性和公信力。

经营范围：超声水表、超声热量表、超声流量计、工业自动控制系统装置、试验机制造；通信设备制造；电子元器件及电子专用材料制造；阀门制造；配电开关控制设备制造；软件开发；信息系统集成和物联网技术服务；超声测流技术、节能技术推广服务；检测服务；工业设计服务；运行维护服务；电气设备、仪器仪表修理；货物及技术的进出口；机电工程施工总承包（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）

主要产品名称：超声热量表、超声水表、超声流量计等产品的开发、生产和销售。

该公司近三年经营业务指标及主营业务占全部经营业务的比重及相关数据如下：

报告期	2021 年报	2020 年报	2019 年报
盈利能力			
净资产收益率年化 (%)	17.7278	16.6052	16.4162
总资产收益率年化 (%)	17.5261	16.6196	16.5712
总资产净利率年化 (%)	15.2952	14.3964	14.2831

报告期	2021 年报	2020 年报	2019 年报
销售净利率 (%)	29.6422	29.8560	30.4391
销售毛利率 (%)	55.2036	53.5661	57.3981
主营收入构成			
营业总收入 (万元)	52,353.6484	42,521.0341	36,026.3748
主营构成-项目名称 (按行业)	仪器仪表制造业	仪器仪表制造业	仪器仪表制造业
营业收入-仪器仪表制造业销售 (万元)	52353.6484	42521.0341	36026.3748
毛利率-仪器仪表制造业销售 (%)	55.2036	53.5661	57.3981
收入构成-仪器仪表制造业销售 (%)	100.00%	100.00%	100.00%

数据来源：同花顺 iFind

④. 可比公司四：

证券代码：300445.SZ 证券简称：康斯特 上市日期：2015-4-24

成立日期：2004-9-20 注册资本：21,243.00 万元

注册地址：北京市海淀区丰秀中路3号院5号楼

公司简介：北京康斯特仪表科技股份有限公司的主营业务为数字检测仪器设备研发、生产与销售，辅助检测服务，已为全球用户提供专业的压力、温湿度校准测试解决方案，帮助用户实现对产品、技术、工艺参数的验证与分析。公司主要产品有数字压力表、智能压力校验仪、全自动压力校验仪、智能压力发生器、智能压力控制器、压力校验器、智能干体炉、智能测温仪、智能精密恒温槽、智能精密检定炉、温湿度自动检定系统过程校验仪、高精度直流数字多用表等。

经营范围：制造仪器仪表；技术开发；技术推广；技术咨询；技术服务；仪器仪表、软件、计算机技术培训；销售仪器仪表、软件、计算机；货物进出口；技术进出口；代理进出口；租赁仪器仪表设备、计算机及通讯设备；出租办公用房。（企业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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

主要产品名称：数字压力检测、温度校准仪器仪表产品研发、生产和销售。

该公司近三年经营业务指标及主营业务占全部经营业务的比重及相关数据如下：

报告期	2021 年报	2020 年报	2019 年报
盈利能力			
净资产收益率年化 (%)	7.6049	7.9397	14.0511
总资产收益率年化 (%)	6.9754	7.3266	13.5100

报告期	2021 年报	2020 年报	2019 年报
总资产净利率年化 (%)	7.0081	7.3056	12.3724
销售净利率 (%)	20.1030	20.8036	26.8748
销售毛利率 (%)	64.5019	67.8082	69.5780
主营收入构成			
营业总收入 (万元)	35,335.7839	28,914.1157	28,640.7472
主营构成-项目名称 (按行业)	仪器仪表制造	仪器仪表制造	仪器仪表制造
营业收入-仪器仪表制造业销售 (万元)	34880.5369	28469.0695	28271.0162
毛利率-仪器仪表制造业销售 (%)	64.3324	67.6771	69.5632
收入构成-仪器仪表制造业销售 (%)	98.71%	98.46%	98.71%

数据来源：同花顺 iFinD

采用同花顺 iFinD 系统查询上述可比公司股票价格波动率与沪深 300 指数波动率，经 t 检验通过后，确定可比公司。

B、权益资本成本 K_e 的确定

① 无风险收益率 R_f 的确定：

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。

本次评估采用同花顺 iFinD 系统查询的，从评估基准日到国债到期日剩余期限为 10 年期以上（含 10 年期）国债到期收益率作为无风险收益率。

我们以上述国债到期收益率的平均值 3.12% 作为本次评估的无风险收益率。

② 权益的市场风险系数 β 的确定：

根据被评估单位的业务特点，评估人员通过同花顺 iFinD 系统查询了四家沪深 A 股可比上市公司 2022 年 8 月 31 日的有财务杠杆的 β_L 值，然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成无财务杠杆 β_U 值。

由于以上 β 系数估算方法是采用历史数据，因此我们实际估算的无财务杠杆 β_U 值应该是历史的 β 系数而不是未来预期的 β 系数。为了估算未来预期的 β 系数，我们需要采用布鲁姆调整法 (Blume Adjustment)。公式如下：

$$\beta_{adj} = \frac{2}{3} \times \beta_{unadj} + \frac{1}{3} \times 1$$

其中： β_{adj} 为调整后的 β 值， β_{unadj} 为历史 β 值。

根据上述公式估算可比上市公司的调整后无财务杠杆 β_U 值，并取其平均值作为被评估单位的 β_U 值。取可比上市公司资本结构的平均值作为被评估单位的

目标资本结构，再结合被评估单位预测期间执行的所得税税率，将各参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出被评估单位的权益系统风险系数。计算公式：

$$\beta_L = \beta_U \times [1 + (1 - T) \times \frac{D}{E}]$$

式中： β_L ：有财务杠杆的 β 系数

β_U ：无财务杠杆的 β 系数

T：所得税率

© 市场风险溢价 ERP 的确定：

市场风险溢价是指投资者对与整体平均风险相同的股权投资所要求的预期超额报酬率，即超过无风险利率的风险补偿。其中，股权投资报酬率 R_m 借助同花顺 iFinD 数据终端，选择中国股票市场最具有代表性的沪深 300 指数，采用每年年底沪深 300 指数成份股年末的交易收盘价（复权价），以 10 年为一个周期，采用滚动方式估算 300 只股票中每只股票 10 年的几何平均收益率。

无风险收益率 R_f 选取国债到期收益率。借助同花顺 iFinD 数据终端，选取近十年每年年末距到期剩余年限 10 年期以上（含 10 年）国债到期收益率平均值作为无风险收益率。

通过上述估算，市场风险溢价 ERP 为 7.15%。

④ R_c 企业特定风险调整系数的确定

企业风险调整值分析因素：

个别风险分析因素 (R_c)	企业情况	分值
企业规模	基准日委估公司总资产规模	0.30
企业所处经营阶段	相关资质取得较早，经营比较成熟	0.20
历史经营状况	市场占有率较高，经营基本平稳	0.20
企业的财务风险	资金充足	0.10
主要产品所处发展阶段	基本成熟，但产品一般都有寿命期，需要有新产品支撑，以持续销售	0.30
企业经营业务、产品和地区的分布	主要集中在中华和华东区域，较为集中	0.30
公司内部管理和控制机制	管理制度完善，控制机制基本可靠	0.20
管理人员的经验和资历	从业经验丰富	0.10
对主要客户和供应商的依赖	军工单位，客户集中，订单就来自固定的几家单位；且产品定型后，整个产品供应链上的厂家都是指定的，不能更改	0.40
特点原材料的供应风险	无特殊原材料，供应商也都为军工单位，原材料供	0.10

个别风险分析因素 (Rc)	企业情况	分值
	应有保障	
特定产品的市场风险	产品主要用于特定设备, 通用性较差	0.30
合计		2.50

综合以上分析, 确定企业的风险调整系数为2.50%。

⑤ 权益资本成本的确定

将上述各参数代入公式计算:

$$K_e = R_f + \beta \times ERP + R_c$$

$$= 11.70\%$$

C、债务资本成本 Kd 的确定

按行业的贷款利率确定, Kd取4.65%。

D、加权平均资本成本的确定

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times \frac{D}{D+E} \times (1-T)$$

$$= 11.69\%$$

经计算, 折现率为11.69%

4、评估值测算过程与结果

(1) 经营性资产价值的确定过程

根据以上分析、预测所确定的各参数, 通过对收益期内各年预测的企业自由现金流进行折现, 计算得出企业经营性资产的价值如下表:

金额: 人民币万元

序号	项目	2022年 9-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	永续期	
1	企业自由现金流量	2,057.71	-762.21	147.71	1,067.45	1,660.89	2,405.48	3,358.87	
2	折现率	11.69%	11.69%	11.69%	11.69%	11.69%	11.69%	11.69%	
3	折现年限	0.17	0.83	1.83	2.83	3.83	4.83		
4	折现系数	0.9817	0.9120	0.8165	0.7311	0.6546	0.5860	5.0132	
5	现值	2,020.06	-695.13	120.61	780.38	1,087.14	1,409.72	16,838.81	
6	企业自由现金流量折现								21,561.60

根据上表计算结果, 企业经营性资产价值21,561.60万元。

(2) 溢余资产价值的确定

被评估单位基准日的溢余资产为货币资金, 溢余货币资金账面价值为1,119.46万元, 评估值同资产基础法按账面值确定为1,119.46万元。

(3) 非经营性资产价值的确定

①其他应收款：评估基准日常熟亚邦的内部单位往来款账面值 1,000.00 万元，本次评估将该部分作为非经营性资产考虑，评估值同资产基础法按账面值确定为 1,000.00 万元。

②其他流动资产

其他流动资产账面价值为 18.43 万元，为常熟亚邦在基准日预缴的企业所得税；本次评估对该部分其他流动资产作为非经营性资产考虑，评估值同资产基础法评估价值确定为 18.43 万元。

③递延所得税资产

递延所得税资产账面值 57.85 万元，本次评估作为非经营性资产考虑，评估值同资产基础法评估价值确定为 57.85 万元。

④使用权资产

使用权资产账面值为 94.05 万元，为常熟亚邦租赁使用的房屋建筑物，本次评估已在管理费用中预测了未来年度需支付的租赁费，因此将该部分使用权资产作为非经营资产考虑，评估值同资产基础法评估价值确定为 94.05 万元。

⑤固定资产

固定资产账面价值为 13.40 万元，为常熟亚邦闲置的设备，本次评估参照资产基础法中评估值确定为 18.57 万元。

(4) 非经营性负债价值的确定

①应交税费：截至评估基准日的应交个人所得税，为被评估单位为代扣的公司员工的尚未缴纳的个人所得税，账面价值为 1.17 万元，本次评估作为非经营负债考虑，评估值同资产基础法评估价值确定为 1.17 万元。

②一年内到期的非流动负债：为常熟亚邦使用权资产相关的一年内到期的租赁负债，账面价值为 26.50 万元，本次作为非经营负债考虑，评估值同资产基础法评估价值确定为 26.50 万元。

③租赁负债：为常熟亚邦使用权资产对应的租赁负债，账面价值为 79.57 万元，本次作为非经营负债考虑，评估值同资产基础法评估价值确定为 79.57 万元。

④其他应付款-应付股利：为常熟亚邦根据其股东光力科技的《常熟市亚邦船舶电气有限公司股东分红决定》，对其母公司光力科技进行的股利分配，账面

价值为 3,000.00 万元，本次作为非经营负债考虑，评估值同资产基础法评估价值确定为 3,000.00 万元。

非经营性资产、负债、溢余资产评估结果汇总表

金额：人民币元

类别	具体科目	账面价值	评估价值
溢余资产	货币资金	11,194,644.67	11,194,644.67
非经营性资产	其他应收款	10,000,000.00	10,000,000.00
非经营性资产	其他流动资产	184,332.90	184,332.90
非经营性资产	递延所得税资产	578,516.50	578,516.50
非经营性资产	使用权资产	940,518.27	940,518.27
非经营性资产	固定资产	133,978.04	185,687.00
非经营性负债	应交税费	11,715.92	11,715.92
非经营性负债	一年内到期的非流动负债	265,036.95	265,036.95
非经营性负债	租赁负债	795,708.25	795,708.25
非经营性负债	其他应付款-应付股利	30,000,000.00	30,000,000.00
合计净额		-8,040,470.74	-7,988,761.78

5、收益法评估结果

(1) 企业整体价值计算

企业整体价值=经营性资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值+溢余资产价值

$$=20,762.73 \text{ 万元}$$

(2) 付息债务价值的确定

被评估单位基准日不存在付息债务。

(3) 股东全部权益价值的计算

根据以上评估工作，常熟市亚邦船舶电气有限公司的股东全部权益价值为：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

$$=20,762.73 \text{ (万元)}$$

本次评估的评估对象为股东全部权益价值，未考虑具有控制权的溢价及股权流动性等特殊交易对股权价值的影响。

(五) 两次评估的差异分析

1、评估假设的差异分析

(1) 2016年8月31日股权收购时的评估假设

①一般假设

A、交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据待评

估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

B、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。

C、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。

D、企业持续经营假设：是将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。企业经营者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。

②特殊假设

A、国家现行的有关法律、法规及政策，国家宏观经济形势无重大变化；本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；无其他不可预测和不可控因素造成的重大不利影响；

B、针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营；

C、假设企业的经营者是负责的，且企业管理层有能力担当其职务；

D、除非另有说明，假设企业完全遵守所有有关的法律和法规；

E、假设企业未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致；

F、假设企业在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与现时方向保持一致；

G、有关利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化；

H、无其他人力不可控因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响；

I、假设企业预测年度现金流为期末产生；

J、假设评估基准日后企业的产品或服务保持目前的市场竞争态势；

- K、假设评估基准日后企业的研发能力和技术先进性继续保持目前的水平；
- L、假设评估基准日后企业可以与现有的客户保持持续的合作关系；
- M、假设现有产品退出市场后新产品可以提供类似的现金流；
- N、假设评估基准日后军方继续保持目前的储备态势，军方需求的储备量不会发生较大的变化；
- O、假设国防政策未来不发生较大的变化，国防装备支出和军品定价继续保持目前的水平。

(2) 评估假设差异分析说明

对比两次评估报告的假设条件，主要差异在于以下两个：

①2016年8月31日对于现金流的假设为“假设企业预测年度现金流为期末产生”；2022年8月31日对于现金流的假设为“假设评估基准日后被评估单位的现金流入、流出为年中”。

一般企业在正常的生产经营活动中所产生的现金流通常认为是在一年中均匀流入企业的，因此本次评估对现金流入、流出的时点选择为年中。

②本次评估关于税收优惠增加了“假设被评估单位高新技术企业证书到期后正常通过复审，以后年度所得税税率均为15%”；常熟亚邦于2017年12月27日取得了高新技术企业认证，并于2020年12月2日通过了高新技术企业复审，自2017年以来常熟亚邦均属于高新技术企业，本次评估结合企业的研发投入规模，假设企业未来仍能享有该项税收优惠。

2、主要参数差异分析

结合光力科技收购常熟亚邦时的股权收购评估报告，对比两次评估的主要参数如下：

项目	股权收购时评估报告	股权转让时评估报告	差异
评估基准日	2016年8月31日	2022年8月31日	
账面净资产(万元)	2,360.96	6,460.95	
评估结果(万元)	17,641.92	20,762.73	
预测期	2016年9月-2021年 (后续为永续期)	2022年9月-2027年(后 续为永续期)	一致
预测期收入增长率	9.44%	15.31%	5.86%
永续期收入增长率	0.00%	0.00%	一致
预测期平均毛利率	54.79%	44.44%	-10.35%
预测期平均净利润率	32.98%	30.00%	-2.98%

项目	股权收购时评估报告	股权转让时评估报告	差异
折现率	11.78%	11.69%	-0.09%

(1) 预测期

两次评估的预测期保持一致，明确预测期均为 5.33 年，之后进入稳定期。

(2) 预测期收入增长率

预测期收入增长率是结合过去的业绩、行业的发展趋势和对市场发展的预期估计以及市场参与者的管理水平，对各产品的收入分别进行预测；由于在不同的基准日，公司的历史经营状况不同、生产产品不同导致预测期的收入有所不同。

截至 2016 年 8 月 31 日，常熟亚邦历史年度的经营状况如下：

单位：万元

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-8 月
营业收入	322.51	1,912.91	2,015.27	2,812.76
营业成本	188.51	989.06	978.18	1,160.14
利润总额	15.90	760.39	778.07	1,338.30
净利润	11.68	569.38	582.26	1,001.63

截至 2016 年 8 月 31 日常熟亚邦已通过军方设计定型的产品包括工程装备 A、工程装备 B、工程装备 C 和工程装备 D 等 4 型水上和陆上工程装备（舟桥）电控系统及 2 型工程装备（舟桥）训练模拟器，公司定型产品数量有限，因此公司在 2016 年 8 月 31 日时由于在生产销售的产品较少，总体收入规模有限，在进行收入预测时是在考虑基准日现有的产品结构进行的预测，收入规模的增长受制于当时在产产品的市场需求，因此收入预测增长率较低。

截至 2022 年 8 月 31 日，常熟亚邦的历史年度经营状况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-8 月
营业收入	7,637.75	3,256.91	4,216.60	1,463.54
营业成本	4,266.31	1,818.93	2,905.24	1,151.84
利润总额	2,470.32	1,038.03	632.82	-11.11
净利润	2,140.24	900.23	567.99	2.49

根据上述数据可以看出随着常熟亚邦的产品定型数量的增多，其生产已达到了一定规模；常熟亚邦的客户较为集中，第一大客户每年的采购量占常熟亚邦年收入的 60%左右，该客户位于湖北武汉，2020 年初武汉爆发新冠疫情，为了防止疫情的扩散，武汉市采取了严格的防控政策，该客户 2020 年一季度处于停工状态，停工导致合同签约受阻，导致常熟亚邦 2020 年收入出现较大的下滑；2021

年疫情较 2020 年有所减缓，但常熟亚邦及下游客户所在地仍不时有疫情突发，对生产经营、销售情况有较大的影响；导致 2020 年、2021 年度的经营收入、利润均未达到 2016 年 8 月并购时的盈利预测。但结合军工产品的特点，产品供应具有延续性及一定的排外性，因此随着疫情等不可控因素的消除，常熟亚邦的市场规模预计将得以恢复，未来的经营收入会恢复增长态势。

在上述不同的基准日，常熟亚邦的历史经营状况不同、产品定型数量及定型销售的产品不同会导致预测期的收入有所不同。

（3）永续期收入增长率

两次评估均是稳定期营业收入与预测期最后一年保持一致，在预测稳定期的现金流量时均不考虑增长率，即永续期增长率均保持 0%。

（4）预测期平均毛利率

预测期的平均毛利率存在差异的原因主要是两次基准日时常熟亚邦的产品种类发生变化；2016 年 8 月 31 日公司生产销售的产品毛利较高，而 2022 年 8 月 31 日公司生产销售的产品毛利发生了变化，而预测期各产品收入是在保持与基准日产品相同的情况进行预测，因此导致在不同基准日公司预测期毛利率有所不同。

截至 2016 年 8 月 31 日，公司生产的主要产品为工程设备 B、工程设备 D，这两个产品的毛利率均保持 65%左右，同时在预测期内上述产品在预测期的收入占比情况如下：

单位：万元

产品名称	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
工程设备 B	2,833.44	2,721.64	2,721.64	2,721.64	2,721.64
工程设备 D	410.26	461.54	461.54	512.82	512.82
合计	3,243.70	3,183.18	3,183.18	3,234.46	3,234.46
预测期营业收入合计	4,625.95	5,303.62	5,849.03	6,344.76	6,619.97
预测期占比	70.12%	60.02%	54.42%	50.98%	48.86%

从上表可以看出，在基准日 2016 年 8 月 31 日，高毛利产品工程设备 B、工程设备 D 的预测期收入在整体收入中占比较高，因此导致常熟亚邦在预测期亦保持着较高的毛利率。

随着工程设备 B、工程设备 D 在 2021 年无市场需求而停止生产，截至 2022 年 8 月 31 日，公司新定型生产产品整体毛利有所下降，因此导致本次评估预测

期平均毛利率较上次评估时有所下降。

(5) 预测期平均净利润率

预测期的平均净利润率则是在综合考虑了以前年度的经营状况、各项费用的比率状况以及未来的收入成本规模进行的预测。

常熟亚邦属于军工生产企业，产品取得军方的认可后，成为总装单位的合格供应商，无需再发生销售费用，因此历史年度的费用仅包括管理费用及研发费用，而管理费用及研发费用与收入规模并非线性相关，因此随着收入规模的增长，管理费用及研发费用占比有所下降；相较于 2016 年 8 月 31 日，常熟亚邦产品的整体毛利率也有所下降；因此两次评估预测期净利润率有所不同，但总体差异较小。

(6) 折现率

两次折现率基本保持一致，对比两次折现率计算过程的主要参数情况如下：

参数	2016 年 8 月 31 日	2022 年 8 月 31 日	选取标准及差异分析
无风险报酬率 r_{f1}	选取 10 年期国债在评估基准日的到期年收益率 2.74%	选取评估基准日到国债到期日剩余期限为 10 年期以上(含 10 年期) 国债到期收益率 3.12%	选取的标准有所不同；不同基准日宏观经济的差异导致国债收益率的变化
所得税税率	25%	15%	根据基准日企业的实际税率进行计算
权益系统风险系数	0.8957	0.8485	所选行业基本一致，但不同基准日行业经济的变化导致 β 系数的变化
市场风险溢价 ERP	采用风险溢价调整方法，对成熟市场的风险溢价进行适当调整来确定我国市场风险溢价：7.30	选择中国股票市场最具有代表性的沪深 300 指数，采用每年年底沪深 300 指数成份股年末的交易收盘价（复权价），以 10 年为一个周期，采用滚动方式估算 300 只股票中每只股票 10 年的几何平均收益率：7.15	计算方式有所不同，不同基准日宏观经济的差异也导致市场风险溢价有所不同
个别风险	2.50%	2.50%	一致

根据上述对比，两次评估折现率计算的口径差异主要为所得税率、无风险报酬率 r_{f1} 、市场风险溢价 ERP 的选取及计算有所差异。

所得税率选取有所差异，一般情况下所得税率都是按照基准日企业的实际税率进行选取计算。2016 年 8 月 31 日常熟亚邦非高新技术企业，所得税率为 25%，因此 2016 年 8 月 31 日评估测算中所得税率选取企业当时的所得税率 25%；常熟亚邦于 2017 年 12 月 27 日取得了高新技术企业认证，并于 2020 年 12 月 2

日通过了高新技术企业复审，自 2017 年以来常熟亚邦均属于高新技术企业，本次评估结合企业的研发投入规模，假设企业未来仍能享有该项税收优惠，因此在 2022 年 8 月 31 日评估测算中所得税率选取企业目前的所得税率 15%。

中国证监会在 2021 年 1 月 22 日下发《监管规则适用指引——评估类第 1 号》，对于折现率的计算有明确的规定。

监管规则适用指引中对于**无风险利率**的监管要求，资产评估机构执行证券评估业务，在确定无风险利率时应当遵循以下要求：应当关注国债剩余到期年限与企业现金流时间期限的匹配性，持续经营假设前提下应当选择剩余到期年限 10 年期或 10 年期以上的国债。本次评估即是选择剩余到期年限 10 年期以上的国债收益率，选取标准符合监管规定。

监管规则适用指引中对于**市场风险溢价**的监管要求，资产评估机构执行证券评估业务，在确定市场风险溢价时应当遵循以下要求：如果被评估企业主要经营业务在中国境内，应当优先选择利用中国证券市场指数的历史风险溢价数据进行计算。本次被评估企业常熟亚邦经营业务在中国境内，因此选择中国股票市场最具有代表性的沪深 300 指数，采用每年年底沪深 300 指数成份股年末的交易收盘价（复权价），以 10 年为一个周期，采用滚动方式估算 300 只股票中每只股票 10 年的几何平均收益率进行确定，计算方式符合监管规定。

综上，两次评估所涉及的部分主要参数和假设在不同的基准日，根据常熟亚邦的历史经营条件不同、定型的产品等因素不同而发生了一定的变化，我们认为这些参数、假设的确定依据及差异具备合理性。

三、结合常熟亚邦所处行业发展情况、未来发展预期、可比交易案例以及前述问题回复等说明本次交易常熟亚邦评估增值率较低的原因及合理性，本次交易定价是否公允、合理。

常熟亚邦属于军工配套生产企业，目前的主要收入为电控系统、训练模拟器、其他-备件等，国家对军品施行装备承制资格名录管理制度，军品的生产、销售主要由拥有相应产品承制资格的几家大型国有企业主导，部分民营企业参与，且其按照军种、用途等各有侧重。国内军用工程装备（舟桥）总装配套由客户 A 等 4 家军工企业负责，不同型号军用工程装备（舟桥）功能、特点存在较大差异，军方立项后其研制由不同总装单位负责，产品定型后技术状态固化，均由研制总

装单位负责生产。在国内当前军品供应模式下，总装单位负责生产的产品各有所侧重，彼此之间不存在竞争性。上述 4 家军用工程装备（舟桥）总装单位与常熟亚邦均存在合作关系，均为常熟亚邦的客户，其已定型投入列装、批量生产的舟桥装备所需电控系统主要由常熟亚邦供应。因此常熟亚邦的产品的市场容量较为稳定，结合军工产品的特点，产品供应具有延续性及一定的排外性。

2022 年的政府工作报告提出，要深入贯彻强军思想，贯彻新时代军事战略方针，扣牢建军一百年奋斗目标，全面深化练兵备战，坚定灵活开展军事斗争，捍卫国家主权、安全、发展利益。“十四五”规划中，中央就已提出要全面加强练兵备战，提高捍卫国家主权、安全、发展利益的战略能力，确保 2027 年实现建军百年奋斗目标，2035 年基本实现国防和军队现代化。据《关于 2021 年中央和地方预算执行情况与 2022 年中央和地方预算草案的报告》，2022 年我国国防预算为 14,504.50 亿元，同比增长 7.0%，增速较去年上调 0.3pct。

国际方面，百年变局与世纪疫情交织叠加，世界动荡变革持续加剧，地缘紧张局势升级，大国间的军事威慑、摩擦、冲突日趋常态化。从军费占 GDP 比值看，2019 年至 2021 年，我国军费预算支出占 GDP 比重为 1.21%、1.25%和 1.19%，远小于俄罗斯平均 4.6%、美国平均 3.1%和韩国平均 2.4%的占比，国防实力与经济实力、科技实力并不匹配，随着强军百年奋斗目标重大提出和大国军事博弈日益激烈，叠加中国所受地缘政治、国际局势震荡的压力，十四五期间军工行业将有所发展，常熟亚邦作为军用舟桥装备所需电控系统供应商，未来也将保持一定增长的空间。

可比交易案例情况如下：

上市公司	事项	收购股权年度	取得股权时账面价值	取得股权时评估价值	取得标的股权评估增值率
苏州天沃科技股份有限公司	转让公司持有的飞腾铝塑 70%股权	2016 年	7,243.98	19,515.20	169.40%
福州达华智能科技股份有限公司	转让公司持有的润兴租赁 40%股权	2016 年	162,932.05	256,710.82	173.74%
华丽家族股份有限公司	转让公司持有的华泰期货 40%股权	2015 年	105,640.70	155,806.00	47.49%

(续)

上市公司	处置股权年度	处置股权时账面价值	处置股权时评估价值	处置标的股权评估增值率	差异原因
苏州天沃科技股份有限公司	2017年	13,108.01	29,135.04	122.27%	评估增值率作为相对比率,两次评估基准日的公司净资产规模的差异引起评估增值率的差异
福州达华智能科技股份有限公司	2018年	110,749.67	246,517.29	122.59%	受国际国内宏观经济下行、行业政策限制、企业目前实际经营情况等因素影响,本次交易评估时企业下调了未来经营收益的预期,标的公司计划未来逐步停止开展新的融资租赁、投等业务。
华丽家族股份有限公司	2022年	334,162.34	397,594.58	18.98%	伴随着期货监管政策的逐步完善,期货市场逐渐步入正轨,期货公司价格也逐渐回落。

通过可比交易案例分析,上市公司处置标的公司股权时增值率低于购入标的公司股权时增值率的主要原因:两次评估基准日的公司净资产规模的差异引起评估增值率的差异;行业政策、市场竞争等因素导致企业经营不善,预测期业绩下滑;监管政策完善,市场热度下降;常熟亚邦本次评估增值率较低即主要是基准日公司的净资产规模增加所致。

常熟亚邦属于通用设备制造业,同时查询2021年以来上市公司股权交易中,所属行业与常熟亚邦相似的案例作为可比交易案例,相关标的资产交易情况如下:

上市公司	交易标的	评估基准日	市盈率	市净率
三盛智慧教育科技股份有限公司	麻栗坡天雄新材料有限公司	2022-8-31	/	3.02
湖南泰嘉新材料科技股份有限公司	江苏美特森切削工具有限公司	2022-6-30	15.57	3.28
江苏嵘泰工业股份有限公司	河北力准机械制造有限公司	2022-5-31	12.59	4.05
冰山冷热科技股份有限公司	松下压缩机(大连)有限公司	2022-5-31	22.27	1.41
冰山冷热科技股份有限公司	松下冷机系统(大连)有限公司	2022-5-31	/	1.12
保定乐凯新材料股份有限公司	成都航天模塑股份有限公司	2021-12-31	28.47	3.14
保定乐凯新材料股份	川南航天能源科技有限公司	2021-12-31	16.85	4.61

上市公司	交易标的	评估基准日	市盈率	市净率
有限公司				
杭州永创智能设备股份有限公司	廊坊中佳智能科技有限公司、廊坊百冠包装机械有限公司	2021-11-30	6.37	2.96
大富科技（安徽）股份有限公司	深圳市配天智造装备股份有限公司	2021-6-30	63.48	1.45
天津捷强动力装备股份有限公司	上海仁机仪器仪表有限公司	2021-6-30	/	6.57
科顺防水科技股份有限公司	丰泽智能装备股份有限公司	2021-3-31	6.96	1.76
平均			21.57	3.03
光力科技	常熟亚邦	2022-8-31	5,558.96	3.21

数据来源：相关上市公司信息披露文件

由上表可知，近年通用设备行业平均市盈率为 21.57，平均市净率为 3.03；截至 2022 年 8 月 31 日常熟亚邦部分产品已基本完工但尚未发出，2022 年 1-8 月净利润较低，导致评估作价对应的市盈率较高；按照 2021 年度常熟亚邦的净利润进行测算，则评估作价对应的市盈率为 36.55，高于行业平均数；常熟亚邦评估作价对应市净率为 3.21，与行业平均水平基本一致。

综上，本次交易常熟亚邦评估增值率较低主要是基准日公司的净资产规模增加所致，同时结合行业近期的交易状况，我们认为常熟亚邦评估作价的市盈率及市净率与行业平均水平不存在显著差异，因此本次交易的定价公允、合理。

资产评估机构核查意见：

我们按照资产评估相关准则的要求，设计和执行了相关程序，经核查，评估师认为：

1. 获取了公司不存在对常熟亚邦进行增资或给予财务资助的情形的说明，并与常熟亚邦实收资本、资本公积、往来款项等账面值进行了核对，未发现与公司说明不一致的情况。

2. 获取并查阅公司收购相关的决议、评估报告，复核评估报告、核实相关数据计算过程；光力科技补充披露了相关资产评估的主要参数、假设及详细评估过程，同时说明了 2016 年进行股权收购与本次股权转让两次评估的相关参数及假设的差异，并对差异的原因及合理性进行了分析。相关披露及说明分析具备合

理性。

3. 获取公司关于常熟亚邦所处行业发展情况、未来发展预期等与估值盈利预测相关资料；光力科技结合可比交易案例评估增值率、市盈率及市净率等情况，分析了本次交易常熟亚邦评估增值率较低的原因及合理性，认为本次交易作价的市盈率及市净率与可比交易案例不存在显著差异，本次交易的定价公允、合理。相关披露及说明分析具备合理性。

问题 2:

《公告》显示，赵彤宇应于股权转让协议生效之日起 5 个工作日内向你公司支付不低于本次股权转让款 50% 的首笔转让款，剩余款项应于协议生效之日起一年内支付。请你公司：

(1) 说明付款时限安排是否符合商业惯例，是否存在资产交割后相关款项无法回收的风险以及你公司采取的保障措施；

(2) 补充说明海运通此次交易的资金来源，你公司是否为本次交易对方及其股东提供担保或其他财务资助，是否存在未披露的关联交易或其他安排。

回复:

一、说明付款时限安排是否符合商业惯例，是否存在资产交割后相关款项无法回收的风险以及公司采取的保障措施；

(一) 付款时限安排是否符合商业惯例

在维护上市公司及中小股东利益的前提下，本次交易中关于付款时限的安排主要参照了《企业会计准则第 20 号——企业合并》应用指南的相关规定、考虑了海运通资金周转安排等因素，经交易双方友好协商最终确定，不违反法律、法规的相关规定，并符合商业惯例。

(二) 是否存在资产交割后相关款项无法回收的风险以及公司采取的保障措施

1、交易对方的大股东为上市公司实际控制人赵彤宇先生，经公开资料查询

了解到：赵彤宇先生信誉良好，直接和间接持有上市公司光力科技 42.14%股份，具有一定的经济实力。

2、根据本次交易签署的《股权转让协议》，海运通向公司支付完毕首笔转让款后，双方办理本次交易的资产交割事项。

在签署《股权转让协议》前，公司已对海运通及其股东的资信、财务状况等进行了核查，海运通并已出具具备支付本次交易价款能力的说明函。为进一步保障资产交割后剩余款项的回收，交易双方经协商签署了《股权转让协议之补充协议》，海运通承诺如下：

(1) 在未支付完毕本次交易的全部股权转让价款前，未经公司书面同意，海运通不转让其持有的常熟亚邦股权，不在其持有的常熟亚邦股权上设定任何第三方权利。

(2) 若海运通未按照《股权转让协议》的约定向公司足额支付本次交易的剩余价款，海运通将于应付未付之日起 10 个工作日内无偿将持有的常熟亚邦全部股权转让给公司。

(3) 若海运通未按照《股权转让协议》的约定向公司足额支付本次交易的剩余价款，应向公司支付逾期付款违约金，违约金按照延迟支付期间应付未付款的每日万分之三计算，直至海运通向公司支付完毕本次交易全部价款或海运通按照《股权转让协议之补充协议》的约定将常熟亚邦股权无偿转让给公司事宜的工商变更登记手续办理完毕之日。

综上，本次交易付款时限安排符合商业惯例，就资产交割后剩余款项的回收，公司已采取了相关保障措施，不存在资产交割后相关款项无法回收的风险。

二、补充说明海运通此次交易的资金来源，公司是否为本次交易对方及其股东提供担保或其他财务资助，是否存在未披露的关联交易或其他安排。

根据海运通出具的说明函，此次交易的资金来源均为合法的自有或自筹资金。

公司不存在为本次交易对方及其股东提供担保或其他财务资助的情形，公司与本次交易对方及其股东不存在未披露的关联交易或其他安排。

问题 3:

《公告》显示，你公司本次交易目的系“常熟亚邦与公司主营业务差异较大”“常熟亚邦业务与公司国际化发展战略存在偏离”等；《报告书》显示，你公司收购常熟亚邦的目的为“优化公司业务结构，提升公司抗风险能力”“获得新的利润增长点”等。请你公司：

(1) 结合两次交易的目的，本次交易筹划的具体过程、提议人及决策程序等，说明上述表述是否前后矛盾，两次交易目的差异较大的原因及合理性。

(2) 结合公司物联网安全生产监控装备业务与常熟亚邦经营的专用配套设备业务在生产技术、客户市场等方面的具体差异，补充说明本次交易是否导致公司实际控制人与公司存在同业竞争的情形。

回复:

一、结合两次交易的目的，本次交易筹划的具体过程、提议人及决策程序等，说明上述表述是否前后矛盾，两次交易目的差异较大的原因及合理性。

(一) 本次交易筹划的具体过程、提议人及决策程序

本次交易是经过审慎考虑，主要为进一步优化公司产业结构和业务布局，聚焦主业，发力半导体封测装备制造业务及安全生产监控业务领域，践行国际化发展战略，进一步提升公司未来业绩水平。

具体过程及决策程序如下：

1、2022 年 10 月，公司董事会与交易对方就相关交易方案进行充分沟通，以 2022 年 8 月 30 日作为定价基准日并达成初步合作意向。

2、2022 年 10 月，光力科技与审计机构签订业务约定书，审计机构、资产评估机构开展对常熟亚邦的审计和评估工作。

3、2022年11月，在基本完成对常熟亚邦的审计及评估工作并取得相关报告及结论性意见，并审慎审查常熟亚邦的相关报告后，准备召开董事会的相关工作，发出董事会会议通知。2022年11月19日，董事会会议通知以专人送达、电子邮件等方式发出。

4、2022年11月22日，本次董事会由董事长赵彤宇先生召集，公司全部董事、监事、高级管理人员参与第四届董事会第二十四次会议、第四届监事会第十九次会议，审议公司出售子公司股权暨关联交易事项，关联董事回避表决。全体独立董事发表了事前认可意见和独立意见，保荐机构发表了核查意见。

5、本次交易尚需提交股东大会审议，公司将于2022年12月8日召开2022年第二次临时股东大会，审议出售常熟亚邦股权暨关联交易的议案及其他事项，关联股东回避表决。

(二) 说明上述表述是否前后矛盾，两次交易目的差异较大的原因及合理性。

1、公司自2017年7月收购常熟亚邦，已基本实现收购时主要交易目的

公司披露收购常熟亚邦目的如下：

(1) 进一步优化公司业务结构，提高公司抗风险能力

公司属于煤炭行业的上游行业，受煤炭行业持续低迷的影响，公司业绩受到一定程度的影响。为应对不利环境，公司经过深思熟虑，一方面进一步巩固和扩大原有的竞争优势以备行业复苏时快速发展，同时积极寻求转型机遇，向行业进入门槛较高、与经济周期关联度小、与公司现有技术平台有协同效应的军工业务领域转型。另一方面，通过资本市场的力量并购军工业务企业，参与到军民融合的浪潮中，是快速实现公司战略转型的重要举措。

公司通过本次交易，吸纳具有先进技术、优秀人才、高质量产品、成熟经验、优质客户资源、发展前景良好的常熟亚邦，结合公司管理经验和技术创新优势，通过外延式发展，迅速进入增长空间广阔的军工装备领域。此举一方面可以有效抵消公司在新业务领域的投资风险，另一方面可以快速延伸产业链，拓宽市场领域，优化公司业务结构，极大地提高公司的抗风险能力，有助于维护各利益相关

主体价值最大化。

(2) 获取新的利润增长点，进一步提高公司持续盈利能力

本次交易旨在立足主业、转型升级，增强公司盈利能力，维护全体股东利益。本次交易完成后，公司持续盈利能力将得到改善，将有助于提升公司的盈利水平。

受煤炭行业持续低迷的影响，公司 2015 年和 2016 年归属于母公司所有者的净利润分别为 2,438.71 万元、3,091.05 万元，虽然盈利能力从 2016 年开始好转，但与公司预期目标仍有差距。本次收购的标的公司常熟亚邦属军工配套企业，具有较好的发展前景和较强的盈利能力。借助本次收购，公司可以将长期积累的管理经验和技术创新优势植入到标的公司，将进一步提升公司的盈利水平。

根据公司与本次交易对方签订的《盈利预测补偿协议》及交易对方出具的承诺函，交易对方承诺，常熟亚邦 2017 年度、2018 年度和 2019 年度实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别不低于 1,500 万元、1,775 万元和 1,975 万元，2017 年至 2019 年实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润合计不低于 5,250 万元。通过本次交易注入盈利状况前景良好的优质资产，将改善公司盈利状况，维护公司全体股东的利益。

2017 年 7 月收购常熟亚邦后，已基本实现收购时主要交易目的：（1）通过收购常熟亚邦进入门槛较高、与经济周期关联度小的军工装备领域，有效降低了当时公司主营业务单一，受制于下游煤炭行业周期性变化的风险，降低煤炭行业周期性变化对公司长期稳健发展的影响，优化公司业务结构，提高了公司的抗风险能力；（2）收购后常熟亚邦完成了对应承诺的业绩，常熟亚邦业绩贡献一定程度抵消了当时下游煤炭行业持续低迷，公司煤矿安全监控类产品业绩下滑的不利影响，降低了公司业绩大幅度下滑风险，提升了公司的盈利水平。

2、本次出售常熟亚邦股权，是基于公司全体股东利益最大化作出的决策，本次股权转让有利于聚焦半导体封测装备制造业务及安全生产监控业务领域，践行国际化发展战略，提升未来业绩水平。

(1) 常熟亚邦与公司现有主营业务差异较大

常熟亚邦专用配套设备业务与公司半导体封测装备业务、安全生产监控业务

差异较大，在生产技术、客户市场、业务模式上都有所不同，业务板块相对独立。

半导体封测装备制造业务及安全生产监控业务为公司主业和未来主要战略发展方向，2017年至2021年公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

		安全生产监控类产品	节能与环保类产品	专用配套设备	半导体封测装备产品	其他业务收入
2017年	金额	10,654.83	925.66	2,136.42	2,945.41	2,586.57
	占营业收入比重	55.35%	4.81%	11.10%	15.30%	13.44%
2018年	金额	14,131.76	1,187.48	4,889.75	4,457.49	697.91
	占营业收入比重	55.71%	4.68%	19.28%	17.57%	2.75%
2019年	金额	14,520.21	1,440.54	8,208.04	4,647.12	848.22
	占营业收入比重	48.95%	4.86%	27.67%	15.67%	2.86%
2020年	金额	20,191.57	1,752.26	3,517.15	3,840.09	1,829.35
	占营业收入比重	64.86%	5.63%	11.30%	12.34%	5.88%
2021年	金额	22,015.65	1,978.88	4,205.88	23,507.31	1,316.10
	占营业收入比重	41.52%	3.73%	7.93%	44.33%	2.48%

2018年至2021年，公司半导体封测装备产品收入占公司总营业收入比重由17.57%增至44.33%，而常熟亚邦产品专用配套设备收入占公司总营业收入比重由19.28%降至7.93%；2021年全年和2022年上半年，安全生产监控类产品收入占公司总营业收入的比重分别为41.52%和37.48%，半导体封测装备收入占公司总营业收入的比重分别为44.33%和56.55%，半导体封测装备制造业务及安全生产监控业务已成为目前公司两大主营业务。

随着半导体封测装备制造业务及安全生产监控业务逐渐成为公司的主要战略发展方向，公司快速发展，企业规模不断扩张，管理难度随之增加。公司对外出售常熟亚邦，将专注于把资源集中于半导体封测装备业务和安全生产监控装备业务，更加有利于公司未来长期发展。

（2）现有主营业务市场空间较大、发展前景广阔

半导体封测装备业务领域，在全球半导体产业转移的背景下，同时中国不断出台相关政策，以空前的力度支持中国半导体产业，以国家意志带动巨额资金支持中国半导体产业发展，国内半导体设备需求空间较大，发展前景广阔。该领域未来有足够空间支撑公司后续进一步的发展和壮大。在此领域，公司是全球排名前三的半导体切割划片装备企业，同时也是全球行业内仅有的两家既能提供切割

划片量产设备、核心零部件——空气主轴、又有刀片等耗材的企业之一。公司拥有 LP、LPB 及 ADT 多年积累的技术及经验，卡位优势突出，具有强大的竞争优势。

物联网安全生产监控业务领域，国家不断颁布新的强制性规定进一步提高我国煤矿行业的安全生产水平，安全生产监管趋严和国家新的《防治煤与瓦斯突出细则》出台，煤矿智能化开采势在必行，“煤矿升级转型智能化”、“装备替人”已是大势所趋，未来矿山智能化市场有很大的发展空间。在该领域，公司已深耕多年，积累了丰富的软、硬件技术经验、产品可靠性制造经验，培养出了大批优秀的管理人才、软硬件及结构设计等研发人才、精密加工制造人才，具有核心竞争优势。

（3）常熟亚邦业务与公司国际化发展战略存在较大差异

常熟亚邦作为军工配套企业，与公司的战略发展方向尤其是半导体国际化发展战略在行业、市场、营销模式等方面均存在较大差异。同时，近几年新冠疫情持续，对常熟亚邦业务经营影响较大，其营业收入及净利润出现较大幅度的波动。本次交易符合公司长远发展规划，有利于进一步优化公司产业结构和业务布局，聚焦主业，践行国际化发展战略。

（4）通过交易获得充裕现金，加大现有主业投入

半导体行业属于资金密集型和技术密集型行业，自 2016 年以来，公司不断加大对半导体封测装备业务板块的投入。公司本次对外出售常熟亚邦股权获得的现金，将用于持续加大半导体封测装备制造业务及安全生产监控业务的研发、生产、市场等投入，做强、做大半导体封测装备制造业务及安全生产监控业务，满足公司未来业务发展的资金需求，提高公司持续盈利能力，增强公司资金实力，提高抗风险能力。进一步提升公司未来业绩水平，促进公司更快、更好、更稳的发展。

综上，公司收购常熟亚邦的目的已基本实现，半导体封测装备制造业务及安全生产监控业务已成为公司主业和未来主要战略发展方向，市场前景较好，而常熟亚邦军工配套业务与公司国际化业务在行业、市场、营销模式等方面均存在较大的差异。出售常熟亚邦股权所得款项将用于公司主业半导体封测装备制造业务

及安全生产监控业务的生产经营，提高公司持续盈利能力，增强公司资金实力，做强、做大半导体封测装备制造业务及安全生产监控业务，符合公司长远发展规划和战略，不存在损害中小股东利益的情形。因此，关于公司两次交易目的的表述并不矛盾，本次出售常熟亚邦股权是合理的。

二、结合公司物联网安全生产监控装备业务与常熟亚邦经营的专用配套设备业务在生产技术、客户市场等方面的具体差异，补充说明本次交易是否导致公司实际控制人与公司存在同业竞争的情形。

公司物联网安全生产监控装备业务与常熟亚邦经营的专用配套设备业务在生产技术、客户市场等方面均存在较大差异，本次交易不会导致公司实际控制人与公司存在同业竞争的情形。

（一）物联网安全生产监控装备业务与专用配套设备在业务生产技术方面存在较大差异

1、物联网安全生产监控装备业务生产技术

公司物联网安全生产监控装备业务产品包括安全生产监控类产品和节能环保类产品，技术涉及微电子、光电传感测量、信息通讯、机械精密加工、工业自动化、软件工程等多学科，硬件产品与控制软件相结合。安全生产监控类产品需按相关规定通过强制性认证（工业产品生产许可、矿用产品安全标志认证、防爆证等）。产品生产主要包括机械件加工、元器件老化、线路板焊接、软件开发、组装调试、整机老化测试、联调测试等环节，产成品出厂前进行高低温测试、老化测试、雷击测试、震动测试、跌落测试等全方位测试，以保证产品适用于恶劣的操作环境，对技术、设备的可靠性有较高的要求。

2、专用配套设备业务生产技术

常熟亚邦专用配套设备主要产品为军用工程装备（舟桥）电控系统及训练模拟器，生产涉及电控系统及训练模拟器的核心技术，产品细分型号较多、批次多，采用订单式生产。生产过程主要包括（1）控制部件（如控制箱、作业显示终端、训练模拟器监控机、训练模拟器主训机等）的产品生产，具体流程有元器件加工、组装、软件灌注、调试和检验等；（2）各个部件生产完毕后的系统集成，具体

流程有软件安装、参数标定、综合性能检验等。

（二）物联网安全生产监控装备业务与专用配套设备业务在客户市场等方面存在显著差异

1、物联网安全生产监控装备业务的客户市场等方面情况

物联网安全生产监控装备业务产品包括监控设备和系统产品，大多既可单独对外销售又可组成系统整体销售。安全生产监控类主要产品有瓦斯智能化精准抽采系统及防突综合管控技术平台、智能安全监控系统、采空区火源定位监控系统、检测仪器（含部件）及监控设备，主要客户为国有大中型煤矿集团和煤矿企业；节能与环保类主要产品为用于锅炉节能及减排的激光氨逃逸、喷氨优化、NO_x 在线监测、飞灰含碳量监测设备，主要客户为火力发电厂等。公司采用订单式与计划式相结合的生产方式，产品销售遵循市场化规则，采用直销为主、经销为辅的销售模式，大部分订单需要参与客户的招投标程序，中标后与客户签订合同，按合同要求供货。

2、专用配套设备业务的客户市场等方面情况

工程装备（舟桥）电控系统主要应用于军用工程装备（舟桥），满足我国国防、军工事业的需要，主要客户为我国军用工程装备（舟桥）的总装单位，最终客户为军方单位或军工企业。

专用配套设备的行业市场主要取决于军用工程装备（舟桥）需求量，受国家国防政策以及军工装备采购规模的影响较大。常熟亚邦需与军用工程装备专业科研单位进行合作，参与相应军品项目的立项、研发、设计定型等阶段。前述相应军品项目经军方设计定型后，由常熟亚邦向总装单位供应相关配套产品，取得军方的认可后，成为总装单位的合格供应商；在军品配套阶段，常熟亚邦根据客户的订单组织生产，经军方检验合格后交付产品。

综上，公司物联网安全生产监控装备业务与常熟亚邦经营的专用配套设备业务在生产技术方面虽有少部分类似，但安全生产监控装备业务的生产技术涉及技术面更广，产品需经强制性认证和各类测试，与专用配套设备业务存在较大差异；物联网安全生产监控装备业务的客户主要为国有大中型煤企和电厂，专用配套业

务客户为军用工程装备（舟桥）的总装单位，两者客户不存在重叠的情况、在客户市场等方面存在显著差异。物联网安全生产监控装备业务与常熟亚邦经营的专用配套设备业务在生产技术、客户市场等方面均存在较大差异；未来出售常熟亚邦股权后，常熟亚邦与公司均独立运作，本次交易不会导致公司实际控制人与公司存在同业竞争的情形。

问题 4:

你公司认为应予说明的其他事项。

回复:

本次出售子公司股权暨关联交易事项尚需股东大会审议通过后方可实施，公司将根据该事项的进展情况及时履行信息披露义务。敬请广大投资者谨慎决策，注意投资风险。

特此公告。

光力科技股份有限公司

董事会

2022年11月29日