中盛评估咨询有限公司关于深圳证券交易所《关于对江苏奥力威传感高科股份有限公司的 重组问询函》中有关评估事项的回复



二0二四年七月

# 深圳证券交易所:

根据贵所创业板公司管理部近日出具的《关于对江苏奥力威传感高科股份有限公司的重组问询函》(创业板并购重组问询函〔2024〕第5号)(以下简称"重组问询函")的要求,我司会同本次重组中介机构对重组问询函所涉及的问题进行了认真分析与核查,并对相关问题进行了回复,现针对贵所《重组问询函》中涉及评估师的相关问题 9、问题 10、问题 11、问题 12 进行回复。

如无特别说明,本重组问询函回复中的词语或简称与重组报告书中所定义的词语或简称具有相同的含义。除特别标注外,本重组问询函回复中若出现合计数与各分项直接相加之和的尾数差异,均系四舍五入造成。

# 目 录

问题	9	4
问题	<u> 1</u> 10	6
问题	Ī 11	11
问题	ī <b>12</b>	22

问题 9: 报告书显示,本次交易采用资产基础法和收益法进行估值,以 2023年 12月 31日为评估基准日,标的公司账面净资产为 30,435.18万元,资产基础法下股东全部权益评估值为 42,410.28万元,增值率为 39.35%,收益法下股东全部权益评估值为 46,000.00万元,增值率为 51.97%,本次交易采用收益法的评估结果作为定价依据。

请你公司说明不同评估方法结果差异的原因,本次采用收益法评估结果作为定价依据的考虑,进一步论述评估价值的公允性。

请独立财务顾问、评估师进行核查并发表明确意见。

回复:

一、请你公司说明不同评估方法结果差异的原因,本次采用收益法评估结 果作为定价依据的考虑,进一步论述评估价值的公允性。

本次评估选取资产基础法和收益法对标的公司的价值进行评估。资产基础法是在合理评估企业各分项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路,即将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业股东权益价值的方法。收益法是从企业的未来获利能力角度出发,考虑了企业经营战略、收益现金流、风险等因素,反映了企业各项资产的综合获利能力。由于企业拥有的经营资质、技术水平、服务能力、营销推广能力、研发能力、人才团队、市场地位、品牌优势等无形资源难以在资产基础法中逐一计量和量化反映,而收益法则能够客观、全面地反映企业的内在价值,因此造成两种方法评估结果存在一定差异。

标的公司在汽车空调系统和整车热管理系统行业深耕多年,作为国家级专精特新小巨人企业、国家高新技术企业和国家知识产权优势企业,拥有较强的技术实力和丰富的研发经验;标的公司通过了奇瑞汽车、零跑汽车、合众新能源等主流主机厂严格的供应商认证程序,同时与之合作多年,客户资源较为丰富;标的公司在与客户合作的过程中积累了丰富的管理经验,搭建了一套完善系统的管理体系,培养了一批优秀的人才团队。标的公司在经营过程中积累的技术实力、研发经验、客户资源、管理经验和人力资源等无形资源是标的公司持续经营的核心

载体,而资产基础法仅能对各单项有形资产和可辨认的无形资产进行评估,不能 衡量上述无形资源的价值,因此本次评估采用收益法评估结果能更为完整地体现 标的公司的整体价值。

综上所述,收益法评估结果能够更加客观、全面地反映标的公司的市场公允 价值,因此选用收益法评估结果作为最终评估价值公允。

#### 二、中介机构核查程序和意见

#### (一) 中介机构核查程序

- 1、查阅资产评估执业准则中关于资产基础法和收益法的定义及要求;
- 2、取得标的公司专利证书并通过国家知识产权局核查专利真实性,同时访 谈标的公司研发人员,了解标的公司技术实力;
  - 3、访谈主要客户,了解标的公司与客户的合作情况;
- 4、取得标的公司内部管理制度文件,访谈标的公司采购、销售、生产人员, 了解标的公司管理经验和人力资源等情况。

# (二) 中介机构核查结论

经核查,评估师认为:

从评估方法的内涵和标的公司价值构成要素方面考虑,本次评估选用收益法 评估结果作为最终评估结论能够更加客观、全面地反映标的公司的市场公允价值, 评估价值公允。 问题 10:资产基础法评估中,对标的公司固定资产主要采用成本法进行评估,其中房屋及建筑物类、设备类固定资产账面价值分别为 1,012.53 万元、4,301.52 万元,评估价值分别为 4,523.42 万元、6,035.15 万元,评估增值率分别为 346.74%、40.30%;固定资产成新率较低。

请你公司说明标的公司房屋及建筑物类、设备类固定资产成新率较低的情形下评估增值率较高的原因,前述固定资产能否满足标的公司未来生产经营需求,是否存在更新重置计划。

请独立财务顾问、评估师进行核查并发表明确意见。

#### 回复:

- 一、请你公司说明标的公司房屋及建筑物类、设备类固定资产成新率较低的情形下评估增值率较高的原因,前述固定资产能否满足标的公司未来生产经营需求,是否存在更新重置计划。
- (一)房屋及建筑物类固定资产成新率较低的情形下评估增值率较高的原因

#### 1、房屋及建筑物类固定资产基本情况

纳入本次评估范围的房屋建筑物类资产包括房屋建筑物、构筑物及其他辅助设施。评估基准日房屋建筑物类资产的数量及账面价值如下表所示:

单位:元

建筑物类别	项数	账面原值	账面净值
房屋建筑物	9	31,145,610.79	9,309,328.73
构筑物及其他辅助设施	26	1,906,985.19	815,965.60
房屋建筑物类合计	35	33,052,595.98	10,125,294.33
减:减值准备			
房屋建筑物类合计	35	33,052,595.98	10,125,294.33

上述房屋建筑物主要建造于 2004 年和 2010 年,小部分构筑物建造于 2007 年至 2023 年间,根据标的公司的会计政策,房屋建筑物类按年限平均法计提折旧,折旧年限为 20 年,截至评估基准日 2023 年 12 月 31 日,房屋建筑物类整体

已计提69%左右的折旧、账面成新率31%左右。

# 2、本次采用成本法对房屋建筑物进行评估

根据评估目的、房屋建筑物的特点、价值类型、资料收集情况等相关条件, 纳入本次评估范围内的房屋建(构)筑物均为自建自用的工业用房,本次采用成 本法对房屋建筑物进行评估。成本法评估的基本公式如下:

评估值=重置成本×综合成新率

# (1) 重置成本

本次重置成本测算参考了芜湖市基准日近期的工程造价信息,由于标的公司 房屋建筑物类资产建造年代较早,近年人工、材料、机械价格上涨,造成重置成 本增加。

#### (2) 成新率

本次房屋建筑物主要为钢结构和混合结构的生产用房,参考《资产评估常用方法与参数手册》中不同类别房屋建(构)筑物经济使用年限的规定,主要房屋建筑物的经济使用年限为50年或40年,主要房屋建筑物年限法理论成新率分布在50%-80%之间,标的公司厂房维护保养较好且不存在腐蚀性用房,评估的实际成新率高于账面成新率。

综上所述,房屋建筑物类增值较高原因主要为标的公司房屋建筑物类资产建造年代较早,近年人工、材料、机械价格上涨,造成重置成本增加;同时标的公司账面按 20 年计提折旧,主要房屋建筑物的经济使用年限为 50 年或 40 年,评估的实际成新率高于账面成新率。

#### (二) 设备类固定资产成新率较低的情形下评估增值率较高的原因

#### 1、设备类固定资产基本情况

纳入本次评估范围的设备类资产包括机器设备、车辆、电子设备。评估基准 日各类设备的数量及账面价值如下表所示

设备类别	数量(台/套/辆)	账面原值	账面净值		
机器设备	3051	141,615,920.14	46,509,421.54		
车辆	8	992,253.57	301,539.09		
电子及其他设备	1023	11,294,065.21	3,270,366.93		
设备类合计	4082	153,902,238.92	50,081,327.56		
减:减值准备			7,066,103.35		
设备类合计	4082	153,902,238.92	43,015,224.21		

注:上述设备类资产为母公司单体层面的账面值,账面原值 153.902.238.92 账面净值 43,015,224.21 元;安庆子公司的设备类资产账面原值 578.933.82 元,账面净值 552,092.85 元;合并口径设备类资产账面原值 154,481,172.74 元,账面净值 43,567.317.06 元。

设备类资产整体购置于 2003 年至 2023 年间,主要设备购置于 2012 年后。标的公司对于设备类资产采用年限平均法计提折旧,各类设备的折旧政策如下:

类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率(%)	年折旧率(%)
机器设备	年限平均法	10	5	9.50
运输设备	年限平均法	4-10	5	9.50-23.75
电子设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.66
其他设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.66

#### 2、本次采用成本法对设备类固定资产进行评估

根据各类设备的特点、价值类型、资料收集情况等相关条件,主要采用成本法评估。设备成本法评估的基本公式如下:

评估值=重置成本×综合成新率

# (1) 重置成本

对于主要设备通过向生产厂家或经销商询价、查阅《机电产品价格信息查询系统》、《机电产品报价手册》、《机电设备评估价格信息》等方式确定设备购置价,同时根据设备具体情况考虑运杂费、安装费、基础费、前期及其他费用、资金成本和可抵扣增值税额等来确定设备重置价。由于行业技术进步的原因,标的公司的主要机器设备因技术相对落后,重置成本有所下降。

#### (2) 成新率

对于主要设备在年限法理论成新率的基础上,再结合各类因素进行调整,最终确定设备的综合成新率。根据机械工业出版社出版的《资产评估常用方法与参数手册》,主要设备类别为机械工业专用设备、机床、其他通用设备制造、起重机、炉窑等,经济使用年限在10年-25年之间。

因此设备类资产增值的主要原因是标的公司账面按 3 年-10 年计提折旧,标的公司主要设备的经济使用年限为 10 年-25 年,评估的实际成新率要大大高于标的公司的账面成新率所致。

# (三)前述固定资产能否满足标的公司未来生产经营需求,是否存在更新重 置计划

为了满足标的公司的生产需求,未来的固定资产扩张性资本性支出主要为在建设备和模具的投入,以及新增的 4 条 HVAC 总成产线支出,其中在建设备和模具预计新增支出 1,297.98 万元,新增 4 条 HVAC 总成预计支出 3,200.00 万元,合计 4,497.98 万元。上述资本性支出已在收益法评估中考虑。

# 二、中介机构核查程序和意见

# (一) 中介机构核查程序

- 1、根据标的公司提供的房屋建筑物类和设备类资产评估申报明细表与日记账、总账、报表以及固定资产台账核对,并核对了部分房屋建筑物类和设备类资产原始入账的会计凭证等;
- 2、按照重要性原则,收集了房屋建筑物的权证等权属证明资料、主要设备的购置合同、发票、付款凭证、技术资料;收集了车辆的行驶证复印件、已行驶里程数;收集了设备日常维护与管理制度等评估相关资料;
- 3、对标的公司评估基准日申报的房屋建筑物类资产和设备类进行了盘点与 查看;
- 4、调查了解了房屋建筑物类资产和设备类资产的质量、功能、利用、维护等信息;调查了解了当地评估基准日近期的建筑安装市场价格信息;调查了解主要设备的购置历史和使用现状,以及技术先进性和使用经济性等信息。调查了解

了房屋建筑物类资产和设备类资产的账面原值构成、折旧方法、减值准备计提方法等相关会计政策与规定。

# (二) 中介机构核查结论

经核查,评估师认为:

- 1、房屋建筑物类增值较高原因主要为标的公司房屋建筑物类资产建造年代较早,近年人工、材料、机械价格上涨,造成重置成本增加;同时标的公司账面按 20 年计提折旧,主要房屋建筑物的经济使用年限为 50 年或 40 年,评估的实际成新率高于账面成新率。
- 2、设备类资产增值的主要原因是标的公司账面按 3 年-10 年计提折旧,标的公司主要设备的经济使用年限为 10 年-25 年,评估的实际成新率要大大高于标的公司的账面成新率所致。
- 3、为了满足标的公司的未来的生产需求,未来的固定资产扩张性资本性支出已在收益法评估中考虑。

问题 11:资产基础法评估中,标的公司无形资产中其他无形资产项目账面价值为 606.90 万元,评估价值为 4,441.31 万元,评估增值率为 7,218.03%。

请你公司结合其他无形资产项目的主要构成、评估参数的选取及依据、具体测算过程、同行业可比公司案例等因素,说明前述无形资产评估增值率较大的原因,进一步论证评估价值的公允性。

请独立财务顾问、评估师进行核查并发表明确意见。

回复:

- 一、请你公司结合其他无形资产项目的主要构成、评估参数的选取及依据、具体测算过程、同行业可比公司案例等因素,说明前述无形资产评估增值率较大的原因,进一步论证评估价值的公允性。
- (一) 其他无形资产项目的主要构成、评估参数的选取及依据、具体测算过程

其他无形资产共计 166 项,包括外购软件 29 项、专利权 133 项、商标权 2 项、著作权 2 项,其中专利权 133 项、商标权 2 项、著作权 2 项在账面未反映。

#### 1、外购软件

外购软件共 29 项,账面原值 3,378,078.72 元,账面价值 606,899.75 元。对于外购软件,由于可获得市场报价信息,采用市场法评估,按照评估基准日的不含税市场价格作为评估值。经评估外购软件的评估值为 1,917,400.00 元。

评估增值主要原因为标的公司账面外购软件按 5 年摊销,截至评估基准日大部分软件已摊销完毕,账面净值为 0.00 元,标的公司购买的大部分软件为买断制,虽然账面摊销完毕或账面净值较低,不影响标的公司继续使用该软件。经核查了解,标的公司申报的外购软件全部处于正常使用中,可以满足正常生产、办公需求。

此外另有防毒软件、安全软件、办公软件等 16 项软件,账面原值 1,804,324.94 元,购置日期很早,目前均已摊销完毕,账面价值为 0.00 元,由于该 16 项软件 已不在使用中,故本次评估未纳入评估范围。

#### 2、商标权

商标权 2 项,账面未反映。对于商标,纳入本次评估范围内的商标为普通商标,主要为标的公司产品的标志,目前标的公司商标的知名度影响力尚小,本次采用重置成本法进行评估。计算公式如下:

商标权评估值=商标形成成本+商标申请成本(或续展成本)+商标权维护 成本+利润+相关税费

经评估,商标权的评估值为 3,000.00 元,商标权未在账面反应,实际用于标的公司的产品标识,因此评估存在增值。

# 3、专利权和著作权

专利权和著作权共135项,其中发明专利57项,实用新型专利60项,外观专利16项,著作权2项。上述专利权和著作权的法定剩余使用年限平均在10年左右。

经核查和访谈了解,上述专利权和著作权均应用于标的公司的汽车空调系统的生产工艺之中,因此这些专利和软件著作权能为标的公司的生产经营带来收益,因此本次将专利和软件著作权作为一个资产组合采用收益法进行评估。基本公式如下:

$$V = \sum_{i=1}^{n} \frac{F_{i} \times K_{i} \times (1 - T_{i}) \times (1 - S_{i})}{(1 + r)^{i}}$$

其中: V一技术评估值;

r一技术的折现率;

n一技术的经济寿命年限;

F:一未来第 i 期与技术相关的预期营业收入;

K:一未来第 i 期的技术的收入分成率:

Ti一未来第 i 期的企业所得税税率;

Si一未来第 i 期的技术先进性折减率。

# (1) 确定无形资产(专利权和软件著作权)收益年限(收益期)

根据专利权和软件著作权具体情况和资料分析,以其更新换代年限为主要考虑因素,并经过与标的公司管理层访谈及市场调查,由于近年汽车行业发展较快且客户对产品要求越来越高,产品大约 5-8 年就会有进行一次新技术的更替,而旧技术就会随之淘汰。因此本次评估结合其先进性、市场因素等情况,确定本次专利权和软件著作权组合的剩余经济使用年限为 6 年左右,即从评估基准日至2029 年末。

# (2) 预测标的公司未来年度营业收入

单位:万元

项目\年份	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
营业收入(不 含税收入)	96,881.21	103,491.69	110,765.99	115,257.80	118,167.52	118,167.52

注: 收入预测和收益法保持一致

# (3) 确定各无形资产收入分成率

随着国际技术市场的发展,提成率的大小已趋于一个规范的数值,根据我国各行业提成率作了大量的统计,结果显示提成率的一般取值范围内(分成基数为销售收入)。联合国贸易发展组织对各国技术贸易合同的提成率作了大量的调查统计,认为分成率一般在产品销价的 0.5%—10%之间,绝大多数是按 2%—7%提成,而且行业特征十分明显。

根据评估惯例及查询,参考行业技术分成率参考指标,本次参考《技术资产评估方法·参数·实务》等资料,选用交通运输设备制造业分成率参考值数据,测算出技术的收入分成率在 0.83-2.49%之间。因此本次评估收入分成率的取值上限 n 设为 2.49%,下限 m 设为 0.83%。具体见下表:

国内工	业行业(销售收	入)技术分成率参考数值表	
行业	β (%) 值	行业	β(%)值
全民所有制工业	0.47-1.42	集体所有制工业	0.51-1.52
全民与集体全营工业	0.60-1.79	轻工业	0.37-1.12
重工业 0.60-1.80		煤炭采选业	/-/
石油和天然气开采业	/-/	黑色金属矿采选业	1.17-3.50

国内工	业行业(销售收	入)技术分成率参考数值表	
行业	β(%)值	行业	β (%) 值
有色金属矿采选业	1.12-3.37	建筑材料及其他非金属矿采选业	0.97-2.90
采盐业	1.42-4.27	其他矿采选业	1.31-3.92
木材及竹材采运业	1.74-5.21	自来水生产和供应业	1.66-4.97
食品制造业	0.16-0.47	饮料制造业	0.51-1.53
烟草加工业	/-/	饲料工业	0.28-0.84
纺织业	0.19-0.58	缝纫业	0.44-1.32
皮革、毛皮及其制品业	0.26-0.79	木材加工及竹、藤、棕、草制 品业	0.24-0.71
家具制造业	0.40-1.20	造纸及执制品业	0.40-1.20
印刷业	0.99-2.98	文教体育用品制造业	0.64-1.92
工艺美术品制造业	0.45-1.34	电力、蒸汽、热水生产和供应 业	0.99-2.97
石油加工业	0.50-1.50	炼焦、煤气及煤制品业	/-/
化学工业	0.51-1.54	医药工业	0.99-2.97
化学纤维业	0.98-2.93	橡胶制品业	0.49-1.47
塑料制品业	0.47-1.42	建筑材料及其他非金属矿物制 品业	0.79-2.36
黑色金属冶炼及压延加 工业	0.67-2.01	有色金属冶炼及压延加工业	0.61-1.84
金属制品业	0.56-1.67	机械工业	0.65-1.94
交通运输设备制造业	0.83-2.48	通用零部件制造业	0.79-2.38
铸锻毛坯制造业	0.56-1.67	工业专业设备制造业	0.77-2.32
农、林、牧、渔业机械 制造业	0.45-1.34	交通运输设备制造业	0.83-2.49
电器机构器材制造业	0.56-1.67	电子及通信设备制造业	0.53-1.59
其他工业	0.54-1.61		

# 收入分成率的调整系数

分成率的调整系数则通过综合评价法确定,即通过对分成率的取值有影响的各个因素如技术的知识产权保护、技术及经济因素进行评测,确定各因素对分成率取值的影响度,再根据各因素权重,最终得到分成率。本次评估根据对委估专利各影响因素的分析和评判得到下表:

₩	双 影响因素 重		权			分值			得	小	
重			重	100- 80	80- 60	60- 40	40- 20	20-	分 数	计	合计
		保护力度 (a)	0.4		80				80	32	
0.3	法律因素	保护范围 (b)	0.3		80				80	24	24.00
		侵权判定(c)	0.3		80				80	24	
		技术所属领域 (d)	0.1			60			60	6	
		替代技术 (e)	0.2			55			55	11	
		先进性 (f)	0.2			55			55	11	
0.5	技术因素	创新性 (g)	0.1			55			55	5	32.15
		成熟度(h)	0.2	95					95	19	
		应用范围(i)	0.1			60			60	6	
		技术防御力(j)	0.1			60			60	6	
0.2	经济因素	供求关系(k)	1		70				70	70	14.00
		合计									70.15

其中: a.保护力度。分为优(100-80),良(80-60),一般(60-40),较差(40-20)和差(20-0)。(1)优为知识产权保护措施完善,并且长期以来得到有效执行,发生知识产权保护失效的可能小;(2)良是知识产权保护措施比较完善,执行得也比较好,发生知识产权保护失效的可能较小;(3)一般是已建立了知识产权的保护制度,但是执行的时间还不长,或者是执行得不是十分熟练,所幸还能够防止发生重大的知识产权保护失效;(4)较差为知识产权的保护措施不完善,或者措施虽完善但没有有效执行,已不能有效防止重大的知识产权保护失败的发生;(5)差为没有知识产权保护的意识和措施,知识产权保护失败可能随时发生。博耐尔汽车电气系统有限公司已建立了知识产权的保护制度,但是执行的时间还不长,所幸还能够防止发生重大的知识产权保护失效。委估专利包含已获证书为发明专利和实用新型专利等,故综合评分为80分。

b.保护范围。分为全面(100-80),较全面(80-60),有局限(60-40),局限较大(40-20)和保护范围较小(20-0)。委估专利主要通过申请专利进行保护,保护范围较全面,尚有个别技术尚未取得专利权,因此评分为80分。

c.侵权难易。分为很难(100-80),较难(80-60),一般(60-40),较容易(40-20)和容易(20-0)。委估专利产品技术很难,因此侵权难度很难,评分为 80 分。

d.技术所属领域。新兴技术领域,发展前景广阔,属国家支持产业(100);技术领域发展前景较好(60);技术领域发展平稳(20);技术领域即将进入衰退期,发展缓慢(0)。委估专利属于交通运输设备制造业,技术领域发展前景较好,评分60分。

e.替代技术。无替代产品(100);存在若干替代产品(60);替代产品较多(0)。委估专利产品市场上存在若干替代产品,因此评分为55分。

f.先进性。各方面都超过现有技术(100); 大多数方面或某方面显著超过现有技术(60); 与现有技术不相上下(0)。委估专利与现有技术不相上下,因此评分为55分。

g.创新性。首创技术(100);改进型技术(40);后续专利技术(0)。委估专利在国内先进性一般,具有自主研发的首创技术及改进型技术,因此综合评分为55分。

h.成熟度。工业化生产(100); 小批量生产(80); 中试(60); 小试(20); 实验室阶段

(0)。委估专利已经实现工业化生产,因此评分为95分。

i.应用范围。技术可应用于多个生产领域(100-70); 技术应用于某个生产领域(70-50); 技术的应用具有某些限定条件(50-0)。委估专利主要商务改装车的生产,因此评分为 60 分。

j.技术防御力。技术复杂且需大量资金研制(100-70);技术复杂或所需资金多(70-50);技术复杂程度一般、所需资金数量不大(50-0)。委估专利技术复杂或所需资金多,评分为60分。

k.供求关系。解决了行业的必需技术问题,为广大厂商所需要(100-70);解决了行业一般技术问题(70-50);解决了生产中某一附加技术问题或改进了某一技术环节(50-0)。 委估专利解决了行业的必需技术问题,为广大厂商所需要,因此评分为 70 分。

上述评分的结果通过下列公式计算:

$$r = \sum_i^3 W_i \times \sum_{ij}^m W_{ij} \times Y_{ij}$$

式中: r-分成率的调整系数;

Yii一第i个影响因素中第i个指标的取值;

Wii一第 i 个影响因素中第 i 个指标的权重;

 $W_i$ 一第j个影响因素的权重。

经过计算得出 r 的值为 70.44%,再将该值带入分成率的计算公式。因此,专 利权收入分成率=0.83%+(2.49%-0.83%)×70.15%=1.9945%。

考虑到随着时间的推移,原有技术的逐步老化淘汰,新技术逐步投入市场,现有的专有技术对产品的贡献能力会有所衰退。根据与研发人员访谈并结合技术现有的先进程度,标的公司人员预计投产后随着技术更迭,会有一定的技术衰减因素,截至专利收益末期技术贡献率衰退会加速衰退。根据上述访谈情况,本次评估考虑每年 10%到 20%的技术先进性折减率。

#### (4) 确定专利折现率

折现率采用风险累加法确定。

折现率=无风险报酬率+风险报酬率

1) 无风险报酬率取6年期国债到期收益率2.4776%。

# 2) 风险报酬率的确定

#### ①风险报酬率

影响风险报酬率的因素包括经营风险、市场风险、资金风险和技术风险。根据被评估资产的特点和目前评估惯例,各个风险系数的取值范围在 0%-10%之间,具体的数值根据测评表求得。

# ②经营专利权风险报酬率

A.对于市场风险,按市场风险取值表确定其风险系数

市场风险取值表

和重	考虑因素			分值	得分数	合计			
权重		100	80	60	40	20	0	何の数	H
40%	市场容量风险				40			40	16
30%	市场现有竞争风险				40			40	12
30%	市场潜在竞争风险							46	13.8
	合计								

潜在竞争风险(c)取值表

权重	考虑因素			分值	得分数	合计			
		100	80	60	40	20	0	待刀剱	'\(\begin{array}{c} \begin{array}{c} \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\
30%	规模经济性(A)			60				60	18
40%	投资额及转换费用(B)				40			40	16
30%	销售网络(C)				40			40	12
	合计								46

市场容量风险:市场总容量大且平稳(0);市场总容量一般,但发展前景好(20);市场总容量一般且发展平稳(40);市场总容量小,呈增长趋势(80);市场总容量小,发展平稳(100)。由于市场总容量一般且发展平稳,取40分。

市场现有竞争风险:市场为新市场,无其他厂商(0);市场总服务商数量较少,实力无明显优势(20);市场总服务商数量较多,但其中有几个服务商具有技术优势(40);市场总服务商数量较多,但其中有几个服务具有较明显的优势(60);市场总服务数量众多,且无明显优势(100)。市场总服务商数量较多,但其中有几个服务商具有技术优势,取40分。

市场潜在竞争风险主要考虑以下三个因素:规模经济性、投资额及转换费用、销售网络。一是规模经济性,市场存在明显的规模经济(0);市场存在一定的规模经济(20);市场存在较小规模(60);市场基本不具规模经济(100)。二是投资额及转换费用,项目的投资额

及转换费用高(100);项目的投资额及转换费用中等偏上(60);项目的投资额及转换费用中等(40);项目的投资额及转换费用一般偏低(20);项目的投资额及转换费用低(0)。三是销售网络,产品的销售依赖固有的销售网络(0);产品的销售在一定程度上依赖固有的销售网络(40);产品在较小程度上依赖固有的销售网络(60);产品的销售不依赖固有的销售网络(100)。综合考虑市场竞争的激烈程度等情况,博耐尔汽车电气系统有限公司市场潜在竞争风险一般,取46分。

经评分测算,市场风险系数为4.18%。

B.对于资金风险,按资金风险取值表确定其风险系数

资金风险取值表

权	考虑因素				小计	合计			
重	7.6四系	100	80	60	40	20	0	וויני	
0.5	融资风险(a)			60				60	30
0.5	流动资金风险(b)				40			40	20
			合计						50

融资风险:项目投资额低(0),项目投资额中等(40),项目投资额较高(60),项目投资额高(100)。

流动资金风险:流动资金需要额少 (0);流动资金需要额较少 (20);流动资金需要额中等 (40);流动资金需要额较高 (60);流动资金需要额高 (100)。博耐尔汽车电气系统有限公司流动资金需要额中等,项目投资额较高,故标的公司融资风险较高,故融资风险取 60分,流动资金风险取 40分。

经评分测算,资金风险系数为5.00%。

C.对于管理风险,按管理风险取值表确定其风险系数

管理风险取值表

权重	考虑因素				小计	合计			
(以里	<b></b>	100	80	60	40	20	0	<b>ฆ</b> าท	пи
0.4	销售服务风险(a)					20		20	8
0.3	质量管理风险(b)				40			40	12
0.3	技术开发风险(c)				40			40	12
	合计								

销售服务风险:已有销售网点和人员(0);除利用现有网点外,还需要建立一部分新销售服务网点(20);必须开辟与现有网点数相当的新网点和增加一部分新人力投入(60);全部是新网点和新的销售服务人员(100)。苏州道森阀门有限公司竞争力较强,除利用现有网点外,还需要建立一部分新销售服务网点,取20分。

质量管理风险。质保体系建立完善,实施全过程质量控制(0);质保体系建立但不完善,部分服务过程实施质量控制(20);质保体系建立但不完善,大部分服务过程实施质量控制

(40); 质保体系尚待建立,只在个别环节实施质量控制(100)。博耐尔汽车电气系统有限公司质保体系建立但不完善,大部分服务过程实施质量控制,故取40分。

技术开发风险:技术力量强,研发投人高(0);技术力量强,研发投人较高(40)技术力量较强,有一定的研发投人(60);技术力量弱,研发投人少(100)。对于博耐尔汽车电气系统有限公司,技术力量强,研发投入较高,故取40分。

经测算,管理风险系数取 3.20%。

综上,市场风险、资金风险、管理风险、三项风险系数分别为 4.18%、5.00%、 3.20%, 专利权风险报酬率合计取 12.38%。

# ③折现率的确定

专利权折现率=无风险报酬率+风险报酬率

=2.4776%+12.38%

=14.86%

#### (5) 评估值的确定

# 经营相关专利权评估明细表

单位:万元

项目/年份	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
营业收入	96,881.21	103,491.69	110,765.99	115,257.80	118,167.52	118,167.52
收入提成率	1.9945%	1.9945%	1.9945%	1.9945%	1.9945%	1.9945%
所得税税率	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
技术先进性 折减率	10.0%	25.0%	40.0%	55%	70.0%	85.0%
收入提成额	1,478.24	1,315.92	1,126.73	879.32	601.01	300.51
折现率	14.86%	14.86%	14.86%	14.86%	14.86%	14.86%
折现期(月)	6.00	18.00	30.00	42.00	54.00	66.00
折现系数	0.9331	0.8124	0.7073	0.6158	0.5361	0.4667
收入分成折 现值	1,379.35	1,069.05	796.94	541.48	322.20	140.25
评估值(万元)	4,249.27					

经评估相关专利权和著作权评估值为 42,492,700.00 元。

# (二) 同行业可比公司案例

同行业可比公司或同行业的收购案例和本次评估的进行了对比,如下表:

单位:万元

收购方	收购 标的	业务 类型	评估报告号	专利权范围	未来五 年收入 增长率	收入折现期 间平均收入	专利权评 估值
奥特佳	江苏海 四达	汽车 电池	国融兴华评 报字 S[2017]第 0001 号	13 项发明 专利、5 项 实用新型、 35 项在申 请专利	20.40 %- 78.42 %	228,154.00	11,418.86
天津鹏 翎	河北新 欧汽车 零部件	汽车 密封 条产 品	中联评报字 【2018】第 1579号	18 项实用 新型专利	4.88%- 19.29 %	80,211.00	1,692.37
北特科技	上海光 裕汽车 空调压 缩机	汽车 空调 压缩 机	沃克森评报 字【2017】 第 1245 号	41 项实用 新型、8 项 外观设计、 3 项在申请 专利	4.38%- 40.58 %	50,201.00	3,095.65
苏奥传感	博耐尔	汽车 空调 设备	中盛评报字 【2024】第 0087号	发明专利 57 项,实 用新型专利 60 项,外 观专利 16 项,著作权 2 项	2.52%- 8.14%	108,912.00	4,249.27

本次专利权类资产的评估和同行业可比公司或同行业的收购案例中的专利权评估的整体情况较为相似。

# (三) 无形资产评估增值率较大的原因及公允性

本次其他无形资产账面价值为 606.90 万元,评估价值为 4,441.31 万元,评估增值率为 7,218.03%。增值主要原因如下:

- 1、外购软件账面值为 606,899.75 元,评估值为 1,917,400.00 元。评估增值主要原因为标的公司账面外购软件按 5 年摊销,截至评估基准日大部分软件已摊销完毕,账面净值为 0.00 元,标的公司购买的大部分软件为买断制,虽然账面摊销完毕或账面净值较低,不影响标的公司继续使用该软件,经核查了解,标的公司申报的外购软件全部处于正常使用中,可以满足正常生产、办公需求。
  - 2、商标账面值为 0.00 元, 经评估, 商标权的评估值为 3,000.00 元, 商标权

未在账面反应,实际用于标的公司的产品标识,因此评估存在增值。

3、专利权和著作权账面值 0.00 元,经评估,专利权和著作权的评估值为 42,492,700.00 元,标的公司账面未对其进行资本化,但标的公司的实际生产过程 中使用了相关专利技术,本次评估采用收益法进行评估,导致评估增值。同时本 次专利权类资产的评估和同行业可比公司或同行业的收购案例中的专利权评估 的整体情况较为相似,本次评估作价公允。

#### 二、中介机构核查程序和意见

# (一) 中介机构核查程序

- 1、对于外购软件,在核对总账、明细账的基础上,查验了相关的采购合同和发票,并对软件的使用情况进行现场勘查
- 2、对于专利权、商标权、著作权等知识产权,查验了相关的申请材料、权利证书、缴费凭证等,并通过在发证单位网站查询核实知识产权的真实性、有效性。
- 3、对于专利权、著作权等知识产权,对标的公司管理层进行了访谈,了解 主要专利的技术状况和应用于标的公司汽车空调的生产工艺之中情况。

# (二) 中介机构核查结论

经核查,评估师认为:

截至评估基准日,虽然标的公司大部分外购软件已摊销完毕,但是目前申报的外购软件全部处于正常使用中,评估存在增值;标的公司商标权未在账面反应,然而实际用于标的公司的产品标识,评估存在增值;标的公司账面未对专利权和著作权进行资本化,但实际生产过程中使用了相关专利技术,本次评估采用收益法进行评估,导致评估增值;同行业可比公司或同行业的收购案例中存在与本次评估较为相似的情况。因此,本次评估作价公允。

问题 12: 收益法评估中,标的公司 2023 年汽车热管理其他零部件销售收入为 11,943.16 万元,收入增长率为-19.25%;汽车热管理其他零部件未来 5 年营业收入预测均为 11,942.62 万元,收入增长率为 0%。

请你公司结合行业发展趋势、市场竞争格局、主要客户情况、预测参数及依据等,说明标的公司汽车热管理其他零部件未来5年收入预测值均相同的原因,是否符合行业发展趋势,收入预测的合理性。

请独立财务顾问、评估师进行核查并发表明确意见。

回复:

一、请你公司结合行业发展趋势、市场竞争格局、主要客户情况、预测参数及依据等,说明标的公司汽车热管理其他零部件未来 5 年收入预测值均相同的原因,是否符合行业发展趋势,收入预测的合理性。

# (一) 行业发展趋势和市场竞争格局

# 1、行业发展趋势

#### (1) 国内汽车市场保持增长态势

根据中国汽车工业协会发布 2023 年汽车产销情况,2023 全年我国汽车产销量分别达到 3016.1 万辆和 3009.4 万辆,同比分别增长 11.6%和 12%,创历史新高并实现两位数增长,且连续第 15 年位居全球第一。2023 年,乘用车市场延续良好增长态势,为稳住汽车消费基本盘发挥重要作用;商用车市场企稳回升,产销回归 400 万辆;新能源汽车继续保持快速增长,产销突破 900 万辆,市场占有率超过 30%,成为引领全球汽车产业转型的重要力量,汽车出口再创新高,全年出口接近 500 万辆,有效拉动行业整体快速增长。预计 2024 年中国汽车总销量将超过 3100 万辆,同比增长 3%以上。其中,乘用车销量 2680 万辆同比增长 3%;商用车销量 420 万辆,同比增长 4%。新能源汽车销量 1150 万辆,出口 550 万辆。

#### (2) 汽车空调市场需求日趋增长

汽车空调是汽车必不可少的组成部分, 随着近年来汽车工业迅速发展, 汽车

空调市场需求也日趋增长。汽车空调的发展方向大致是向着保护环境、提高效率、节能节材、减轻重量、压缩体积、降低振动与噪声、操作维修简便、安全可靠等几个方向展开,同时汽车空调的发展总是与汽车工业的发展是同步进行的。总结来说,汽车空调存在以下三大发展趋势:产品需求日益个性化、技术发展环保节能化和产品小型化、自动化。

#### (3) 汽车电气化升级带动热管理领域零部件迎来增量市场

2019年4月,欧盟发布史上最严碳排放标准《2019/631文件》,欧盟多国设定了传统燃油车禁售时间表,对于车企来说发展新能源汽车成为重要战略。2020年10月,工信部发布的《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》提出2025年新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右,2035年燃料电池汽车实现商业化应用。

新能源汽车由于其热管理系统比较复杂,对部件需求有所增加,新增了电动压缩机、电子膨胀阀、电池冷却器、PTC加热器等。相较于传统汽车热管理系统价值量明显提升,热管理系统结构要求更高。近期欧洲和国内不断推出新能源汽车发展政策,标的公司热管理系统零部件业务有望迎来量价齐升的繁荣阶段。

此外,出于环保及提升冬季续航考虑,越来越多的比如二氧化碳等新型冷媒介质得到装车验证,同样对热管理系统提出更高的技术要求,零部件厂商在与主机厂的合作中扮演愈加重要的角色,往往要深度参与到与主机厂前期项目预研及共同开发中。

#### 2、市场竞争格局

#### (1) 国际巨头与传统制造商

国际上的大型汽车零部件供应商,如电装(Denso)、法雷奥(Valeo)等,由于在传统汽车热管理业务中积累了丰富的经验和技术,它们在新能源汽车热管理系统领域具有显著的竞争优势。这些企业往往拥有强大的研发能力和全球化的供应链体系。

#### (2) 新兴零部件供应商

随着电动汽车市场的快速发展,一些专注于新能源汽车热管理系统的企业迅速崛起。这些供应商可能通过技术创新和成本控制,在市场上获得了一席之地。中国的部分企业,如三花智控、银轮股份等,正在积极布局新能源汽车热管理领域,利用市场响应速度和成本优势与国际巨头竞争。

# (3) 智能化与集成化趋势

随着汽车行业的智能化转型,热管理系统也朝着更加集成和智能化的方向发展。这不仅包括传统意义上的温度控制,还涉及到电池热管理、电机冷却以及座舱舒适性调节等多个方面。具备提供整体解决方案能力的企业将更受欢迎。

# (4) 品牌效应与市场响应

拥有强大品牌影响力的企业在市场推广和客户信任度方面具有优势。同时, 快速响应市场需求和技术创新的能力也是企业在竞争中脱颖而出的关键因素。

# (5) 地域性差异

全球市场中,不同地区因政策导向、消费者偏好、基础设施建设等因素,热管理系统的需求和竞争格局存在差异。例如,欧洲和北美市场可能更注重环保和节能技术,而中国市场则在政策推动下,新能源汽车热管理系统的发展尤为迅速。

#### (6) 供应链整合

供应链的稳定性和效率对于热管理系统制造商至关重要。能够有效整合上下游资源,确保原材料供应和生产制造过程的稳定性的企业,将在市场竞争中占据有利地位。

综上所述,热管理系统及其零部件市场的竞争格局复杂多变,涉及到技术革新、成本控制、品牌影响力、供应链管理和地域性差异等多个维度。随着新能源 汽车市场的持续增长,这一领域的竞争预计将进一步加剧。

# (二)主要客户情况、预测参数及依据

#### 1、产品种类情况

2022年和2023年,汽车热管理其他零部件的主要产品种类构成如下:

单位:万元

<b>並且<i>知</i></b>	2022年		2023年		
产品名称	金额	占收入比重	金额	占收入比重	
PTC 加热器	1,550.14	10.48%	2,597.44	21.75%	
传感器	473.21	3.20%	567.86	4.75%	
负离子发生器	267.73	1.81%	826.52	6.92%	
管路	2,530.28	17.11%	1,028.60	8.61%	
加热器	624.05	4.22%	672.80	5.63%	
其他类型收入	1,121.60	7.58%	152.20	1.27%	
前端冷却模块总成	3,083.02	20.85%	1,677.47	14.05%	
水阀	404.76	2.74%	875.55	7.33%	
蒸发器	592.91	4.01%	524.83	4.39%	
其他产品	4,141.01	28.00%	3,019.89	25.29%	
合计	14,788.70	100.00%	11,943.16	100.00%	

注:其他类型收入为模具费和技术开发收入,其他产品包括控制面板、过度风道、膨胀 阀、滤网、过滤器、支架、滤芯、分发器、滤清器、密封件、海绵、压板等。

总体来看,汽车热管理其他零部件的产品种类较多,报告期内除加热器、蒸发器和传感器外,其他类型的产品收入变化较大。其中,无法进行统一归类的其他产品、PTC 加热器、管路和前端冷却模块总成整体收入占比较高,收入波动幅度也较大。

# 2、主要客户情况

2022年和2023年,汽车热管理其他零部件的主要客户如下:

单位:万元

頂日	20	22 年	2023年		
项目 	金额	占收入比重	金额	占收入比重	
奇瑞汽车	5,720.42	38.68%	6,663.08	55.79%	
爱驰汽车	1,938.84	13.11%	-	-	
零跑汽车	4,311.38	29.15%	2,486.59	20.82%	
标准先达	308.05	2.08%	439.90	3.68%	
凯翼汽车	447.55	3.03%	339.81	2.85%	
合众新能源	-	-	343.16	2.87%	
前五大客户合计	12,726.24	86.05%	10,272.53	86.01%	

收入总计	14,788.70	100.00%	11,943.16	100.00%
------	-----------	---------	-----------	---------

2023 年度汽车热管理其他零部件收入较 2022 年度下降 19.24%, 主要系零 跑汽车微小型车迭代升级导致老款整车销量减少,相应配套的老款前端冷却模块 和管路采购降低,同时受爱驰汽车破产影响,最终导致汽车热管理其他零部件收入下滑。

# 3、2024年1-6月收入情况

2024年1-6月,标的公司汽车热管理其他零部件收入为6,568.90万元(未审数据),主要客户构成如下:

单位: 万元

客户	202	3年	2024年1-6月		
<i>各厂</i>	金额	占收入比重	金额	占收入比重	
奇瑞汽车	6,663.08	55.79%	3,988.53	60.72%	
标准先达	439.90	3.68%	205.11	3.12%	
零跑汽车	2,486.59	20.82%	663.51	10.10%	
合众新能源	343.16	2.87%	170.58	2.60%	
凯翼汽车	339.81	2.85%		0.00%	
华域三电		0.00%	97.97	1.49%	
主要客户收入小 计	10,272.53	86.01%	5,125.70	78.03%	
收入总计	11,943.16	100.00%	6,568.91	100.00%	

注: 2024年1-6月数据不包含安庆子公司。

2024 年 1-6 月,不包含安庆子公司的汽车热管理其他零部件月平均收入为 1,094.82 万元,已好于 2023 年合并口径月平均收入水平。

#### (三) 收入预测的合理性

结合行业发展趋势、市场竞争格局和历史年度公司的汽车热管理其他零部件业务情况,分析得出:

1、2023 年我国汽车产销量分别达到 3016.1 万辆和 3009.4 万辆,同比分别增长 11.6%和 12%,新能源汽车继续保持快速增长,产销突破 900 万辆,市场占有率超过 30%。2024 年 1-5 月,中国汽车产销量分别达到 1138.4 万辆和 1149.6

万辆,同比分别增长 6.5%和 8.3%。新能源汽车生产 388 万台,同比增 34%,渗透率 34%。新能源汽车由于其热管理系统比较复杂,对部件需求有所增加,新增了电动压缩机、电子膨胀阀、电池冷却器、PTC 加热器等,汽车电气化升级带动热管理领域零部件迎来增量市场。总体来看,中国汽车行业整体发展前景较好,同时新能源汽车渗透率逐年提高,汽车热管理零部件未来市场空间较为广阔。

- 2、根据标的公司母公司报表 2024 年 1-6 月数据(未经审计),汽车热管理 其他零部件月平均收入情况好于去年标的公司合并口径的平均水平;同时根据行 业惯例,汽车零部件行业下半年销售一般好于上半年,预计标的公司 2024 年汽 车热管理其他零部件收入高于 2023 年。
- 3、标的公司汽车热管理其他零部件产品种类较多,包括 PTC 加热器、传感器、负离子发生器、管路、加热器、前端冷却模块总成、水阀、蒸发器等几十种产品,其中 PTC 加热器、管路和前端冷却模块总成收入占比较高,2022 年和 2023 年主要产品构成差异较大,同时 2023 年的整体收入较 2022 年一定波动。

考虑到报告期内标的公司汽车热管理其他零部件收入存在一定的波动性,随着市场竞争加剧,标的公司未来存在客户采购金额下降和下游客户竞争失败等风险,因此,本次评估出于谨慎性考虑,预计未来的收入维持 2023 年的收入水平较为合理。

# 二、中介机构核查程序和意见

#### (一) 中介机构核查程序

- 1、搜集了国家宏观经济情况资料、标的公司所处行业的现状和发展前景资料;
- 2、收集了标的公司近年的汽车热管理其他零部件产品的收入、成本统计资料,对收入、成本进行核查,收集了相关部分销售合同、采购合同、记账凭证;
- 3、对标的公司管理层进行了访谈,了解公司汽车热管理其他零部件业务的 历史情况和未来发展情况;

# (二) 中介机构核查结论

经核查,评估师认为:

汽车热管理其他零部件业务行业发展趋势较好。标的公司该业务产品种类多,不同产品以及该业务总体收入波动幅度较大。标的公司 2024 上半年汽车热管理 其他零部件平均月度收入优于 2023 年,同时汽车零部件行业下半年销售一般好 于上半年。但考虑随着市场竞争加剧,标的公司未来存在客户采购金额下降和下 游客户竞争失败等风险,因此,出于谨慎性考虑,本次评估预计汽车热管理其他 零部件未来的收入维持 2023 年的收入水平比较合理。

(以下无正文)

(本页无正文,	为江苏奥力威传统	感高科股份	有限公司	《关于对江苏奥	力威传感高
科股份有限公司	的重组问询函之	回复报告》	之签章页	)	

签字评估师签名:		
	房春岩	张百通

中盛评估咨询有限公司

年 月 日