



坤元资产评估有限公司

CanWin Appraisal Co., Ltd

地址：杭州市钱江路 1366 号
华润大厦 B 座 13 楼
邮编：310020
电话：(0571) 81726488 8172638

关于对浙江金鹰股份有限公司的年报问询函中 有关评估核查事项的回复

上海证券交易所：

贵所下发的年报问询函（2026）第 1167 号（以下简称问询函）已收悉。坤元资产评估有限公司（以下简称坤元评估）已组织评估人员对问询函中与评估相关的事项进行了审慎核查，现将核查情况汇报如下：

问询函中第一题：关于新能源电池材料业务。年报显示，公司 2025 年度新能源电池材料实现营业收入 2,152.12 万元，较上年同期下降 0.93%，毛利率 -41.39%，主要业务模式为加工。相关公告显示，新能源电池材料业务自 2019 年开始产生收入，期间收入和毛利率变动较大，其中 2022 年度实现收入 7,584.50 万元，毛利率为 23.45%，而 2023 年度仅实现收入 509.92 万元，毛利率为 -104.35%，至 2025 年毛利率已连续三年为负。此外，截至报告期末，新能源电池材料及加工相关资产账面价值为 2,521.89 万元，采用市场法评估，本期减值金额为 53.41 万元。请公司：（1）详细列示自 2019 年以来新能源电池材料业务的前五大客户及供应商的具体情况，包括名称、成立时间、注册资本、合作开始时间、订单获取方式、销售或采购内容、金额及占比、收入确认方法、期末应收账款及期后回款、客户与供应商之间及其与公司、控股股东、实际控制人及董高之间是否存在关联关系或潜在利益安排等，并结合行业发展情况、竞争格局、终端市场需求变化、产品技术迭代、公司的技术路线、产品定位及市场竞争力等，说明收入变动较大的主要原因，相关产品或技术是否已与市场主流技术路线或市场需求不符；（2）结合公司业务模式、产品售价趋势、成本构成、产能利用率等，量化分析历史年度毛利率变化较大的具体原因，是否与同行业可比公司存在显著差异，以及近三年毛利率持续为负但继续开展该类业务的必要性和商业合理性，并明确后



续是否存在剥离或处置该业务的具体计划，若无，请详细说明拟采取的改善措施；

（3）补充披露采用市场法对新能源电池材料及加工相关资产的具体评估过程，包括但不限于市场价格、修正系数等关键参数的选取依据及合理性，并说明在毛利率持续为负的背景下，涉及产线在技术上是否已落后于当前行业主流工艺，相关资产组减值计提是否充分、审慎。请年审会计师就上述问题发表明确意见，请评估机构对问题（3）发表意见。

核查答复如下：

新能源电池材料及加工相关资产账面价值为 2,521.89 万元，本期减值金额为 53.41 万元，相关资产包括金鹰新能源、瑞翔新材料以及股份公司持有的部分新能源资产。金鹰股份委托坤元评估对金鹰新能源、瑞翔新材料二家企业持有的新能源相关资产组在 2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日的可收回价值分别进行评估。

一、采用市场法对新能源电池材料及加工相关资产的具体评估过程、市场价格、修正系数等关键参数的选取依据及合理性。

（一）对金鹰新能源、瑞翔新材料持有的新能源相关资产组的具体评估过程如下：

1. 评估方法的选择

根据《企业会计准则第8号—资产减值》与《以财务报告为目的的评估指南》的规定，资产减值测试应当估计其可收回金额，然后将所估计的资产可收回金额与其账面价值比较，以确定是否发生减值。资产可收回金额的估计，应当根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

1) 预计未来现金流量现值

委估资产组预计未来现金流量的现值，按照委估资产组在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

2) 公允价值减去处置费用后净额

资产组的公允价值减去处置费用后的净额，根据公平交易中销售协议价格减

去可直接归属于该资产组处置费用的金额确定。不存在销售协议但存在活跃市场的，按照该委估资产组的市场价格减去处置费用后的金额确定。在不存在销售协议和活跃市场的情况下，则以可获取的最佳信息为基础，估计委估资产组的公允价值减去处置费用后的净额，该净额参考同行业类似资产组的最近交易价格或者结果进行估计。

经评估人员分析，委估资产组公允价值减去处置费用的净额高于预计未来现金流量的现值，故本次采用市场法测算公允价值减去处置费用的净额确定资产组的可收回金额。

2. 评估思路介绍

1) 公允价值减去处置费用的基本模型和参数选取

$$FVLCOD = FV - COD$$

式中：

FVLCOD：公允价值减去处置费用后的净额；

FV：公允价值；

COD：处置费用。

2) 公允价值的估算途径

根据《企业会计准则第39号——公允价值计量》相关规定，第二条：公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

第十八条 企业以公允价值计量相关资产或负债，应当采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。企业使用估值技术的目的，是为了估计在计量日当前市场条件下，市场参与者在有序交易中出售一项资产或者转移一项负债的价格。

企业以公允价值计量相关资产或负债，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。企业应当使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值。企业使用多种估值技术计量公允价值的，应当考虑各估值结果的合理性，选取在当前情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

第十九条 企业在估值技术的应用中，应当优先使用相关可观察输入值，只

有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才可以使用不可观察输入值。

可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。

不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值应当根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息确定。

第二十四条 企业应当将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。

第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。活跃市场，是指相关资产或负债的交易量和交易频率足以持续提供定价信息的市场。

第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

第二十八条 企业在确定不可观察输入值时，应当使用在当前情况下可合理取得的最佳信息，包括所有可合理取得的市场参与者假设。

根据市场交易情况及资产的特点（本次委估资产组主要为定制化的产线设备），委托评估资产不存在市场活动或者市场活动很少，在现有切实可行的条件下，公允价值计量所需第一层次和第二层次的相关可观察输入值无法取得或无法可靠取得，本次公允价值计量采用第三层次输入值进行确定。由于委托评估资产的未来收益无法合理、可靠预测，本次以相关资产的特点和当前情况下可合理取得的最佳信息为基础，通过资产市场价格进行调整修正确定公允价值。

公允价值=市场价×修正系数

其中：修正系数包括交易方式、交易情况、使用状况、新旧程度、外部环境等因素的修正系数。

修正系数=交易因素修正系数×使用状况修正系数×新旧程度修正系数×外部环境修正系数

3) 处置费用

处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费以及为使资产达到可销

售状态所发生的直接费用等。

（二）关键参数的选取依据（包括市场价格、修正系数等）

根据本次资产评估的特定目的、相关条件、委估设备的特点和资料收集等情况，本次评估以委估资产公允价值减去处置费用后的净额来测算其可回收价值。

1. 公允价值

本次公允价值计量采用第三层次输入值进行确定。由于委托评估设备的产能利用不足且各类成本及费用率较高，未来收益可预测性较差，本次以相关资产的特点和当前情况下可合理取得的最佳信息为基础，通过资产市场价格进行调整修正确定公允价值。

公允价值=市场价×修正系数

其中：

（1）市场价

设备的市场价，根据评估基准日对同类设备市场价格的分析综合确定：

1) 机器设备：通过直接向生产厂家询价、查阅《机电产品报价手册》等资料获得现行市场价格信息，进行必要的真实性、可靠性判断，并与被评估资产进行分析、比较、修正后确定设备现行购置价；对于不能直接获得市场价格信息的设备，则先取得类似规格型号设备的现行购置价，再用规模指数法、价格指数法等方法对其进行调整。

2) 价值量较小的设备以及电脑等配套办公设备：通过查阅相关报价信息或向销售商询价，以当前市场价作为现行购置价。

（2）修正系数

修正系数包括交易方式、交易情况、使用状况、新旧程度、外部环境等因素的修正系数。

修正系数=交易因素修正系数×使用状况修正系数×新旧程度修正系数×外部环境修正系数

1) 交易因素

交易方式修正是指考虑交易动机、交易背景、交易规模对市场价的影响。

2) 使用状况

使用状况修正主要考虑被评估设备在现场的可投产状态及本次评估的处置

假设：假设处置后原地继续使用的设备，综合考虑在主体设备采购的基础上为达到可使用状态所必须的前期费用、安装调试、辅材及资金成本等因素的修正，参考基准日当地同类设备安装建设等支出的一般水平确定。

3) 新旧程度

新旧程度修正为基于使用年限结合使用强度、使用环境等因素对资产新旧程度的调整。根据各种设备特点及使用情况，综合确定设备新旧程度修正系数。

A. 对价值较大、复杂的重要设备，采用综合分析系数调整法确定新旧程度修正系数。

综合分析系数调整法，即以使用年限法为基础，先根据被评设备的构成、功能特性、使用经济性等综合确定经济耐用年限 N ，并据此初定该设备的尚可使用年限 n ；再按照现场勘查时的设备技术状态，对其运行状况、使用环境、工作负荷大小、生产班次、使用效率、维护保养情况等因素加以分析研究，确定各项调整系数，综合评定该设备的新旧程度修正系数。

根据以往设备评估实践中的经验总结、数据归类，本公司分类整理并测定了各类设备新旧程度相关修正系数及修正范围，如下：

设备利用系数 B1	(0.85-1.15)
设备负荷系数 B2	(0.85-1.15)
设备状况系数 B3	(0.85-1.15)
环境系数 B4	(0.80-1.10)
维修保养系数 B5	(0.85-1.15)

则：新旧程度修正系数 $K = n/N \times B1 \times B2 \times B3 \times B4 \times B5 \times 100\%$

B. 对于价值量较小的设备，主要以使用年限法为基础，结合设备的维护保养情况和外观现状，确定新旧程度修正系数。计算公式为：

新旧程度修正系数(K) = 尚可使用年限/经济耐用年限 $\times 100\%$

C. 式中的经济耐用年限根据被评设备自身特点及使用情况，并考虑承载力、负荷、腐蚀、材质等影响后综合评定。

4) 外部环境

外部经济环境修正，主要考虑基准日评估对象所处的外部经济环境情况对价值的影响，通过分析当前产品市场竞争情况、产业政策变化对评估对象运营收益和利用率的影响，综合确定该项修正系数。

2. 处置费用

处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等。此次对资产进行处置的过程中将会产生的费用按以下方法计算：

法律费用主要考虑资产的权属变更等法律事项涉及的相关费用，参考当地同类资产权属变更的相关费用标准确定。

相关税费包括处置资产组内的资产涉及的城市维护建设税、教育费附加及印花税等。税金及附加，参照相关税率计算的增值税作为计税基础考虑城建税和教育附加等；印花税，对于印花税按照产权转移书据的税率及购销合同的税率进行计算。

交易费用包括资产组处置交易所需的中介代理费用及佣金等，参考当地的交易习惯及同类资产公开处置的代理中介费用标准等估算。

为使资产达到可销售状态所发生的直接费用主要指处置资产在当前场地上的拆除费用，根据本次评估对具体资产的处置假设分析确定。

3) 举例说明

现以“大气辊道窑”为例对设备的评估过程作具体说明。

① 设备概况

设备由 NGK（苏州）热工技术有限公司生产，设备于 2018 年 9 月投入使用，其账面原值 1,500,000.00 元，账面净值 456,000.00 元。

该设备主要用于锂电池材料烧结。其基本规格参数如下：

炉体长度：	49920mm
常用温度：	1050℃
保温区耐温：	1200℃
额定功率：	1320Kw

② 市场价的确定

设备的市场价，参考设备合同价，根据市场行情和设备复杂系数、技术进步因素等情况，根据评估基准日对同类设备市场价格的分析，综合确定该设备市场价格为 1,342,040.00 元（不含增值税，到厂价）。

③ 修正系数

A. 交易因素

交易因素修正主要考虑交易动机、交易背景、交易规模对市场价的影响，本次假设交易为资产组的现货批量处置，且处置时会将委评资产出售给最高竞价者，并假设处置是在一个正常的出售过程下进行，同时还假设有一定的交易时间，能够选择适当的时机和有利的渠道（带来最好售价）进行交易。综合考虑资产所处的地理位置和环境，市场需求因素，处置方式，心理预期因素和其他不可预见因素，取交易因素修正系数为 0.95。

B. 使用状况

使用状况修正主要考虑被评估设备在现场的可投产状态及本次评估的处置假设：假设处置后原地继续使用的设备，综合考虑在主体设备采购的基础上为达到可使用状态所必须的前期费用、安装调试、辅材及资金成本等因素的修正，参考基准日当地同类设备安装建设等支出的一般水平确定。

该设备根据取价情况，运杂费率取为 2%；安装调试费率根据该设备企业配套安装等构成的实际情况，该设备的配套安装调试费率计取为 10%；根据企业具体情况和设备复杂程度，建设期管理费率为 1%；从设备订货到安装调试后开始投产的工期评定为 6 个月，资金视为均匀投入，利率为同期 LPR 利率 3.00%，因此资金成本率为 $3.00\% \times 6/12 \times 1/2$ 。

$$\begin{aligned}\text{使用状况修正系数} &= (1+2\%+10\%) \times (1+1\%) \times (1+3.00\% \times 6/12 \times 1/2) \\ &= 1.14 \text{ (圆整后)}\end{aligned}$$

C. 新旧程度

该设备新旧程度修正系数采用综合分析法评定，即以使用年限法为基础，初定修正系数，再通过对设备的使用强度、使用时间、制造质量、故障和维护保养等情况的分析，确定调整系数，计算，综合评定该设备的新旧程度修正系数。

根据设备具体情况、行业技术发展特点，评定该设备经济耐用年限为 12 年，该设备已使用 7.33 年，尚可使用年限初定 4.67 年。根据该设备目前使用的情况，评定修正系数如下：

设备利用系数 B1 (范围为 0.85-1.15)	投入使用正常，取为 1.00
设备负荷系数 B2 (范围为 0.85-1.15)	负荷一般，取为 1.00
设备状况系数 B3 (范围为 0.85-1.15)	设备状况较好，取为 1.00
环境系数 B4 (范围为 0.80-1.10)	环境状况正常，取为 1.00
维修保养系数 B5 (范围为 0.80-1.15)	维修保养较好，取为 1.00

$$\begin{aligned}
 \text{则：新旧程度修正系数 } K &= n/N \times B_1 \times B_2 \times B_3 \times B_4 \times B_5 \times 100\% \\
 &= 4.67/12 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 \\
 &= 39\% \text{（圆整后）}
 \end{aligned}$$

D. 外部环境

外部经济环境修正，主要考虑基准日评估对象所处的外部经济环境情况对价值的影响，通过分析当前产品市场竞争情况、产业政策变化对评估对象运营收益和利用率的持续影响，综合确定该项修正系数。结合锂离子电池正极材料行业市场，综合瑞翔新材料产能利用不足的实际情况，外部经济环境修正系数取为0.95。

④ 公允价值的确定

$$\begin{aligned}
 \text{公允价值} &= \text{市场价} \times \text{修正系数} \\
 &= 1,342,040.00 \times 0.95 \times 1.14 \times 39\% \times 0.95 \\
 &= 538,500.00 \text{ 元（已取整）}
 \end{aligned}$$

⑤ 处置费用

处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等。此次对资产进行处置的过程中将会产生的费用按以下方法计算：

A. 法律费用主要考虑资产的权属变更等法律事项涉及的相关费用，参考当地同类资产权属变更的相关费用标准确定。因本次评估资产组权属清晰且系属机器设备类资产，权属变更无需权证登记，故不再考虑单独法律费用。

B. 相关税费包括处置资产组内的资产涉及的城市维护建设税、教育费附加及印花税等。税金及附加，参照相关税率计算的增值税作为计税基础考虑城建税和教育附加等；印花税，对于印花税按照产权转移书据的税率及购销合同的税率进行计算。

产权持有人执行的主要税项和税率如下：增值税 13%、城建税 7%，教育费附加 3%，地方教育费附加 2%。印花税率 0.03%。根据以上税项和税率计算相关税费。

$$\begin{aligned}
 \text{税金及附加} &= \text{公允价值（不含税）} \times \text{增值税率} \times \text{附加税率} \\
 &= 538,500.00 \times 13\% \times (7\% + 3\% + 2\%) \\
 &= 8,400.60 \text{ 元}
 \end{aligned}$$

$$\text{印花税} = \text{公允价值（不含税）} \times 0.03\%$$

$$= 161.55 \text{ 元}$$

C. 包括资产组处置交易所需的中介代理费用及佣金等，参考当地的交易习惯及同类资产公开处置的代理中介费用等费率取为 3%。

$$\begin{aligned} \text{交易费用} &= \text{公允价值（不含税）} \times 3\% \\ &= 16,155.00 \text{ 元} \end{aligned}$$

D. 为使资产达到可销售状态所发生的直接费用主要指处置资产在当前场地上的拆除费用，根据本次评估对具体资产的处置假设分析确定。因本次评估以该资产组在原地交割原地续用为假设前提，故不再考虑拆除费用。

⑥ 可回收价值

$$\begin{aligned} \text{可回收价值} &= \text{公允价值} - \text{处置费用} \\ &= 538,500.00 - 8,400.60 - 161.55 - 16,155.00 \\ &= 513,780.00 \text{ 元（圆整后）} \end{aligned}$$

其他具有代表性的设备相关参数如下：

单位：人民币元

设备名称	公允价值	修正因素				处置费用			可收回价值
		交易因素	使用状态	新旧程度	外部环境	税金及附加	印花税	中介费及佣金	
高速混合机	611,330.00	0.95	1.14	0.59	0.95	1.56%	0.03%	3.00%	354,060.00
大气辊道窑	1,342,040.00	0.95	1.14	0.39	0.95	1.56%	0.03%	3.00%	513,780.00
混合搅拌机	3,998,220.00	0.95	1.14	0.58	0.95	1.56%	0.03%	3.00%	2,276,360.00
空压机组	2,111,430.00	0.95	1.00	0.33	0.95	1.56%	0.03%	3.00%	599,970.00
包装机	2,850,080.00	0.95	1.00	0.19	0.95	1.56%	0.03%	3.00%	466,290.00
39 米空气辊道窑炉	1,865,840.00	0.95	1.14	0.43	0.95	1.56%	0.03%	3.00%	787,570.00

续上表

设备名称	2025/12/31 账面价值	本期计提减值准备	累计减值准备	备注
高速混合机	358,396.25	4,336.25	23,767.01	
大气辊道窑	456,000.00	0.00	0.00	
混合搅拌机	2,302,399.34	26,039.34	225,216.04	
空压机组	492,521.01	0.00	0.00	
包装机	512,315.80	46,025.80	272,227.38	
39 米空气辊道窑炉	731,923.89	0.00	34,055.75	

综上，公司新能源电池材料及加工相关资产，受到业务订单的影响，产线开工率低下（设备均处于可使用状态，但整体开工率不足，无长期完全闲置设备）、

市场份额有限、经营持续亏损影响，存在明显减值迹象。公司分别于 2024 年、2025 年对该资产组开展减值测试。相关资产购置年限较久，正常按期计提折旧，账面净值已接近残值，占原值比例较小，目前部分设备账面价值（扣减累计折旧）已低于可收回金额，本期无需再计提资产减值准备。

二、说明在毛利率持续为负的背景下，涉及产线在技术上是否已落后于当前行业主流工艺，相关资产组减值计提是否充分、审慎。

公司现有产线在设计之初可满足 NCM523 及 NCM622 等中镍、中高镍产品的生产要求，工艺水平属于当时国内领先水平。虽然随着最近几年三元正极材料对能量密度及续航能力要求的不断提高，高镍/超高镍（8 系、9 系）产品也具有稳定的市场需求，但由于 6 系三元材料凭借其在性能与成本间的良好平衡，当前 NCM622 等中高镍产品仍是国内主流产品。公司相关产品或技术与市场主流技术路线或市场需求相符。

新能源电池材料相关资产组毛利率持续为负，主要原因如下：当前国内锂电池正极材料行业竞争格局高度集中，市场份额基本被头部企业占据，公司资产组对应的产能规模小，公司的锂电池三元正极材料业务长期以承接合作伙伴代加工订单为主，获取的订单较少，产能利用率偏低导致固定资产折旧摊销成本偏高，最终导致毛利率持续为负。

目前行业整体呈现磷酸铁锂（LFP）主导市场、三元材料深耕高端领域、新型材料路线加速突围的态势，利润持续向头部企业集聚的特征。行业头部企业为提升产品能量密度、削减钴等高价原料成本，正加速推进三元材料高镍化升级。委估资产组对应的产线，主要生产 NCM6 系的三元锂电池正极材料，产线工艺符合行业主流标准，不存在技术落后问题，但受生产规模偏小影响，单位制造成本居高不下，市场竞争劣势明显，最终导致资产组毛利率持续为负。

本次资产可收回金额，采用公允价值减去处置费用后的净额测算，修正系数选取合理，拆除、运输、税费等各类处置费用均已足额计入，可收回金额计算结果具备合理性。针对已出现减值迹象的设备资产组，公司委托评估机构坤元资产评估有限公司开展资产减值测试评估，并依据评估结论确定减值金额、足额计提减值准备。2023-2025 年各年计提的减值情况如下：

单位：人民币元

项目	2023 年	2024 年	2025 年
账面原值	97,954,947.44	98,018,221.77	98,018,221.77
账面净值	49,041,529.22	40,286,844.84	32,393,571.70
本期减值准备	530,314.61	3,918,373.69	534,061.89
累计减值准备	3,256,258.63	7,174,632.32	7,708,694.21
账面价值	45,785,270.59	33,112,212.52	24,684,877.49

截至 2025 年 12 月 31 日新能源电池材料及加工相关资产账面原值合计 98,018,221.77 元，账面净值合计 32,393,571.70 元，累计减值准备合计 7,708,694.21 元（累计计提减值金额占账面净值的 23.80%），账面净额合计 24,684,877.49 元（约为账面原值的 25%），其中期初累计计提减值准备 7,174,632.32 元，2025 年当年计提减值准备 534,061.89 元。由于上述资产账面净值相较于账面原值占比较小，且期初已经根据可回收金额计提了相应减值准备，而本期委估资产的利用情况与上年相比变化不大，故经测算本期需计提的减值准备金额相对较小，但累计减值金额计提较为充分、审慎。

综合判断，企业本期就该类资产计提的减值准备计提充分、审慎。

三、核查意见

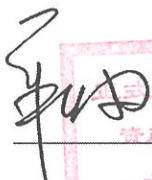
评估师认为，结合行业发展趋势、公司经营策略的调整及期后营运情况，对公司委估资产进行减值测试时，相关参数的选取依据充分、合理，相关资产组减值计提充分、审慎。

本页无正文，为《坤元资产评估有限公司对浙江金鹰股份有限公司的问询函中有关评估事项的回复》之签字盖章页）

评估机构负责人：


潘文夫

经办资产评估师：


章波 章波 余英鹏 余英鹏
33090002 33220022

