（上接B033版）

持有的评估价值约8,500万元的土地及房屋建（构）筑物支付对价，交易完成后，公司对寿光宝隆的债权2.92亿元。截至本函回复日，公司已收到寿光蔬菜全部现金对价，且土地及房屋建（构）筑物已完成不动产权过户手续。

上述均可成为山东墨龙按时收回财务资助款项的保障措施。

2、债务重组性质及影响

寿光蔬菜用于支付对价的现金及土地房产主要系政府统筹协调完成。考虑到公司对寿光宝隆的土地及厂房具有抵押权，寿光宝隆破产清算后，交易涉及的土地及厂房可快速变现或抵偿，债权的实现有一定保障。因公司对寿光宝隆1.69亿元的债权已转让，在对应收款项计提坏账时，按照已售债权后的余额占出售前债权比例，结合评估机构评估抵押资产的价值，确定坏账计提金额。

3、应收款项评估情况

公司处置寿光宝隆股权后形成4.61亿元的被动财务资助，根据《监管规则适用指引—一会计类第3号》3-3母公司丧失控制权时对应收原子公司款项的会计处理中的规定，被动财务资助的可回收金额对公司影响较大，公司聘请中水致远资产评估有限公司分别对2024年1月31日（处置时点）及2024年12月31日（资产负债表日）应收款项的可回收性进行评估。

2024年1月31日（处置时点）：

山东墨龙为保障对寿光宝隆债权收回已与寿光宝隆签订了《抵押合同》，抵押权在破产清算中具有优先受偿权，同时考虑到破产清算山东省寿光市人民法院已受理，抵押权资产的评估值能够反映应收款项的回收金额，因此，评估方法采用对抵押物按照成本法评估同时快速变现因素，具体方法如下：

1）固定资产—房屋建筑物类资产

成本法是指按评估时点的市场条件和被评估房产的结构特征计算重置同类房产所需投资（简称重置价格）乘以综合评价的房屋建筑物的成新率确定被评估房产价值的一种方法。

快速变现价值=评估值×（1-折扣率）

评估值=重置全价×综合成新率

重置全价=建筑安装成本+前期及其他费用+资金成本-可抵扣增值税进项税额

综合成新率=理论成新率×权重+勘察成新率×权重

2）固定资产—设备类资产

根据本次评估目的，主要采用成本法进行评估。

快速变现价值=评估值×（1-折扣率）

评估值=重置全价×综合成新率

3）无形资产—土地使用权的评估

本次评估采用基准地价修正法进行评估。

基准地价修正法是利用城镇基准地价和基准地价系数修正表等评估成果，按照替代原则，就影响待估宗地的区域因素和个别因素的影响程度，与基准地价修正系数说明表中的区域因素和个别因素指标条件比较，得出修正系数后进行修正，最后根据地价评估基准日和使用年限分别对待估宗地评估期日和使用年限进行修正，求得待估宗地在估价期日的价格。

宗地地价=适用的基准地价×K1×K2×K3×K4×（1+∑K）

式中：K1—期日修正系数

K2—年期修正系数

K3—开发程度修正系数

K4—容积率修正系数

∑K—影响地价各种因素修正系数之和

宗地快速变现价值=宗地市场价值×（1-折扣率）

经评估，于评估基准日2024年1月31日寿光宝隆固定资产和无形资产一土地使用权的快速变现价值为30,389.68万元人民币。

2024年12月31日（资产负债表日）：

评估机构采用ECL分析的方法确定资产负债表日应收款项的可回收性：

ECL= PD×LGD×EAD

其中：ECL—预期信用损失；

PD—违约概率；

LGD—违约损失率（通常为1-回收率）；

EAD—违约风险敞口。

经ECL分析，应收款项的坏账准备金额为10,799.33万元（包含以前年度已计提8,093万元）。

综上，扣除以前年度已计提的坏账准备8,093万元，本期共需补提坏账准备2,706.33万元。其中，根据评估机构中水致远评报字［2025］第160012号报告，按照公司已售债权后的余额占出售前债权比例63.59%，在2024年1月31日（处置时点），计提坏账准备2,115.68万元，冲减投资收益；根据评估机构出具的中水致远评咨字[2025]第160001号报告，在2024年12月31日（资产负债表日），计提坏账准备590.65万元。

对于坏账准备的计提，公司聘请评估机构以2024年12月31日为基准日，测算剩余应收款项的可回收金额为1.85亿元，公司按照可回收金额与账面价值的差额补提了坏账准备。截至本函回复日公司对寿光宝隆财务资助余额为2.92亿元，坏账准备余额为1.07亿元，账面价值1.85亿元，评估机构在测算时已考虑寿光宝隆的破产清算事项，测算的金额具有公允性，因此，公司认为坏账计提是充分的。

（四）说明你公司后续对威海宝隆、寿光懋隆相关财务资助款的可收回性，相关坏账准备计提是否充分，你公司董监高及相关责任人员督促回款已采取的措施及后续拟采取的措施等。

回复：

1、公司后续对威海宝隆、寿光懋隆相关财务资助款的可收回性，相关坏账准备计提是否充分

（1）威海宝隆应收款项评估情况

公司处置威海宝隆股权后形成0.14亿元的被动财务资助款项，为保障款项回收，公司与威海宝隆签订了《还款协议》。因威海宝隆在处置时点其厂房设备已对外出租，具有稳定的经营收入，公司判断威海宝隆不按照约定偿还的风险较小，故未聘请评估机构对其评估。

截至本函回复日，威海宝隆财务资助余额为567.07万元。威海宝隆按照还款协议正常履行还款义务，未出现延迟还款情形。公司判断对威海宝隆财务资助款项全额收回的可能性较大，于2024年12月31日，公司按照执行的坏账计提政策对威海宝隆计提坏账准备46.8万元。

（2）寿光懋隆应收款项评估情况

公司处置寿光懋隆股权后形成7.14亿元的被动财务资助款项，根据《监管规则适用指引—一会计类第3号》3-3母公司丧失控制权时对应收原子公司款项的会计处理中的规定，被动财务资助的可回收金额对公司影响较大，公司聘请中水致远资产评估有限公司分别对2024年11月30日（处置时点）及2024年12月31日（资产负债表日）应收款项的可回收性进行评估。

根据协议约定，公司在股权转让时一并将对寿光懋隆的债权转让给华融农业，因此评估机构对应收款项的可回收性进行分析时，选择对华融农业的还款能力及信用风险进行分析。为保障债权收回，公司与寿光懋隆签订《抵押合同》、与华融农业及寿光懋隆签订《还款协议》。根据评估师分析，华融农业已按照协议约定还款3.6亿元且华融农业是财政局100%控股的企业，信用等级高，在协议期内还款的可能性较高；华融农业还款3.6亿元后剩余被动财务资助款3.52亿元，结合分析于2024年9月30日签订的《抵押合同》中抵押物的价值，抵押物账面原值为14.24亿元，评估值为8.50亿元，高于未收回的被动财务资助款项。因此判断剩余部分的财务资助款无法收回的风险较小。

基于上述分析，根据评估机构出具的中水致远评咨字［2025］第160002号报告、中水致远评咨字[2025]第160003号报告在2024年11月30日（股权处置时点）、2024年12月31日（资产负债表日）应收款项不存在减值迹象，未计提坏账准备。

根据公司与华融农业签订的股权转让协议，公司对寿光懋隆的债权一并转让给股权交易对手方华融农业，考虑其在2024年12月31日财务资助余额较大，公司聘请独立的评估机构测算应收款项的可回收性，评估机构考虑到华融农业已按照协议约定还款3.6亿元，同时公司拥有对寿光懋隆价值约84,850.72万元资产的抵押权，经测算其应收款项的可回收性不存在减值情况。因此，公司未对华融农业的应收款项计提坏账准备是合理的。

2、公司董监高及相关责任人员督促回款已采取的措施及后续拟采取的措施等

为保障威海宝隆财务资助的回款，公司与威海宝隆签订了《还款协议》，相关责任人不定期与威海宝隆沟通提示还款。截至本函回复日，威海宝隆按照协议约定正常履行还款义务。公司后期将继续与威海宝隆保持沟通，以保障其按时还款。

对于华融农业应收款项的回收，公司与寿光懋隆、华融农业签署了《还款协议》。截至本函回复日，华融农业已偿还3.6亿元，按协议约定正常履行还款义务；此外，寿光懋隆将合计价值约84,850.72万元资产抵押给公司。上述均可成为公司按时收回财务资助款项的保障措施，公司董监高也将积极与华融农业商讨偿还方案，确保按协议约定收回剩余欠款。

（五）说明剩离子公司股权转让款及财务资助款项的收回是否与你公司控股股东、实际控制人、管理层及其关联人存在潜在关联关系或者利益安排，是否存在相关方变相占用上市公司资金情形。

回复：

芜湖智赢合伙人情况：北京融凯德投资管理有限公司作为普通合伙人持有0.07%份额，中国华融资产管理股份有限公司（目前已更名为“中国中信金融资产管理股份有限公司”）作为有限合伙人持有71.96%份额，寿光市城投控股集团有限公司作为有限合伙人持有27.97%份额，实际控制人为国务院直接管理的中国中信集团有限公司。

华融农业控股股东为寿光市昇景海洋发展集团有限公司，持股100%，实际控制人为寿光市财政局。山东墨龙控股股东为寿光墨龙控股有限公司，实际控制人为寿光市国有资产监督管理局。芜湖智赢、华融农业与公司控股股东、实际控制人、管理层及其一致行动人均不存在关联关系。

经问询了解，芜湖智赢、威海宝隆及华融农业相关支付资金来源均为其自身或股东等自有或自筹资金，不存在变相来源于上市公司或上市公司主要股东的情形。

公司严格遵守相关法律法规，尤其是与控股股东、实际控制人等实行人员、资产、财务分开，机构、业务独立，各自独立核算、独立承担责任和风险，确保上市公司的独立性，不存在其他可能或已经造成公司对其利益倾斜的其他关系，亦不存在变相占用上市公司资金情形。

会计师核查程序及核查意见：

（一）核查程序

针对以上事项，我们执行的主要程序如下：

1、了解、评价并测试与长期股权投资相关内部控制设计和运行的有效性；

2、访谈公司的管理层，了解公司本期处置子公司的目的、背景、交易对手情况以及处置时对形成大额财务资助的回收保障措施；

3、获取并查阅公司处置子公司决策会议纪要、股权转让协议、评估报告等相关资料；

4、访谈受让方管理层，了解其收购标的资产的目的、资金来源、是否与公司存在关联关系及完成收购后标的资产的经营情况；

5、通过查询企查查、互联网检索等方式，确认收购方公司背景、业务性质和营业规模等，确认其与公司是否存在关联方关系；

6、获取公司处置子公司会计处理的过程，判断会计处理是否符合会计政策的要求；

7、获取并查阅还款协议、股权支付凭证、被动财务资助收回凭证等资料，核实款项支付是否符合合同约定，资金来源是否存在异常，是否与公司控股股东、实际控制人、管理层及其关联人存在潜在关联关系或者利益安排，是否存在相关方变相占用上市公司资金情形；

8、获取公司聘请的中介机构对未收回财务资助可回收金额的评估资料，复核并检查使用的关键假设及数据参数选取的合理性。

（二）核查结论

基于上述执行的审计程序，我们认为：

公司处置子公司的会计处理符合会计准则的相关要求；公司针对未收回款项的坏账准备计提是合理的；公司股权转让款及财务资助款项的收回不存在变相来源于公司或公司主要股东的情形，与公司控股股东、实际控制人、管理层及其关联人不存在潜在关联关系或者利益安排，不存在相关方变相占用上市公司资金情形。

五、关于应收账款。年报显示，你公司报告期末应收账款账面余额2.67亿元，坏账计提比例17.38%，均为按组合计提坏账准备。本期未新增计提坏账准备，收回或转回应收账款坏账准备301.44万元。请你公司：

（一）结合单项计提坏账准备的会计政策及依据、公司客户经营及资信情况、历史坏账率等，说明你公司未按单项计提坏账准备的原因及合理性，以及预期信用损失模型各项参数选取的依据及合理性，是否符合同行业可比公司惯例，你公司坏账计提金额是否合理、充分。

回复：

1、未按单项计提的原因及合理性

公司单项计提坏账准备的会计政策具体为：若某一客户信用风险特征与组合中其他客户显著不同，或该客户信用风险特征发生显著变化，公司对该应收款项单项计提坏账准备。该信用风险特征表现为与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁，发生显著变化如客户出现注销吊销、破产清算、资不抵债、经营困难等因素表明债务人很可能无法履行还款义务的情形，导致公司对其应收款项预计无法收回。

公司除销客户主要以国有控股的大型油田开采企业为主，上述单位信用状况良好，虽存在延期支付情况，但无法回款的风险较低，公司对于客户的信用情况和履约情况进行合理评估后，未发现存在无法正常履约或其他上述不利因素可认定客户已发生信用减值。因此，公司未按单项计提坏账准备的情况是合理的。

2、预期信用损失模型各项参数选取的依据及合理性说明

对信用风险显著不同的应收账款单项确定预期信用损失，除单项确定预期信用损失的应收账款外，公司采用以组合特征为基础的预期信用损失模型，通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。

公司2020-2024年应收账款账龄情况如下：

单位：万元

年度	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上	合计
2024年	22,142.75	222.63				4,302.33	26,667.71
2023年	25,404.47	263.14	70.72		178.62	4,346.02	30,262.97
2022年	29,477.94	453.70	0.08	182.61	16.87	9,575.06	39,706.27
2021年	28,644.05	956.48	235.47	16.87	97.79	10,733.40	40,684.07
2020年	27,007.57	876.17	16.87	210.97	1,777.67	11,244.71	41,133.95

根据以前年度的实际信用损失并考虑本年的前瞻性信息，对以账龄组合计量预期信用损失的会计估计政策为：

项目	1年以内	1-2年	2-3年	3-5年	5年以上
违约损失率	1.00%	50.00%	75.00%	85.00%	100.00%

其中：对于1年以内转化至1-2年的前瞻性估计：公司的油套管客户主要是中石油、中石化、中海油和延长石油的下属单位，客户信用度较高，账期一般在6个月以内；普管采用预收货款的销售模式；出口业务主要为现汇收款，油套管产品大部分客户为预收款，尾款发货前付清或者是见提单复印件付清，石油机械部件的信用期一般为两个月。结合2020年至2024年应收账款从1年以内转化至1-2年的平均比例为1.79%考虑，未来账龄从1年以内转化至1-2年的比例将不超过2%，整体预期损失率考虑取1%。对于1-2年转化至2-3年的前瞻性估计：账龄1-2年的款项从2020年至2024年余额总体呈下降趋势且金额不大，公司预计未来1-2年转化至2-3年的比例不超过65%，整体预期损失率不高于50%。对于2-3年转化至3年以上的前瞻性估计：由于账龄2-3年的款项从2020年以来余额略有波动，但金额不大且2024年余额为0，公司预计未来2-3年转化至3年以上的比例不超过95%，整体预期损失率取整考虑不高于75%。账龄超出3年以上的应收账款很可能发生全部信用损失，故以近5年账龄在3年以上应收款项（不含按照单项评估信用风险的应收账款）的尚未回款率作为账龄3年以上应收账款的历史损失率。（由于账龄一旦超过5年，基本确定会发生全部信用损失，故公司出于谨慎考虑对账龄在5年以上的应收账款全额计提坏账准备）应收账款账龄达到3年以上的，其账龄都是从最早一年以内逐年向后迁徙形成的，故利用每一个账龄阶段向高一阶段账龄阶段的迁徙率×高一阶段账龄阶段的历史损失率确定该账龄阶段的历史损失率。公司通过综合参考销售政策变化、产品及客户结构变化、应收账款管理水平和历史特殊因素等前瞻性资料，对账龄迁徙率进行前瞻性调整，进而影响最终损失率的计算。经计算，账龄3年以上应收账款的历史损失率为85%。

3、与同行业可比公司坏账计提比例的比较情况

根据可比上市公司常宝股份（002478）公开披露的2024年报显示，常宝股份2024年应收账款坏账准备计提比例为6.21%；根据可比上市公司华菱钢铁（000932）公开披露的2024年年报显示，华菱钢铁2024年应收账款坏账准备计提比例为15.21%；公司2024年应收账款坏账准备计提比例为17.38%。

与可比公司按照账龄组合对各账龄段的应收账款坏账准备的计提比例如下：

账龄	山东墨龙	常宝股份	华菱钢铁
1年以内	1.00%	5.00%	0.10%
1-2年	50.00%	10.00%	10.00%
2-3年	75.00%	20.00%	20.00%
3-4年	85.00%	30.00%	50.00%
4-5年	85.00%	60.00%	80.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%

通过上述表格对比，公司对账龄1年以内的应收账款坏账准备计提比例1%介于2家可比公司之间，该计提比例较为谨慎。由于公司的产品结构、客户结构以及结算模式与相关相近行业可比上市公司存在一定差异，公司应收账款账龄一旦达到1年以上信用风险将显著增加，因此公司对账龄1-2年和2-3年的应收账款坏账准备计提比例显著高于相关可比公司，相关计提比例符合公司的实际情况。对账龄3-5年的应收账款，公司按照近5年账龄3年以上的应收账款尚未回款率作为预期损失率，与相关可比公司相比较为谨慎。对于账龄5年以上的应收账款，公司的坏账准备计提比例与相关可比公司的计提比例基本一致。

综上，公司应收账款坏账准备计提符合同行业可比公司的惯例，公司坏账计提金额是合理、充分的。

（二）分别列示报告期末前五名应收账款欠款方相关情况，包括但不限于客户名称、与你公司、控股股东、实际控制人、5%以上股东、董监高人员是否存在关联关系、形成时间、信用情况、合同期限、销售内容、金额、坏账准备计提比例、金额及依据、未能结算的原因，并结合报告期及期后至今回款情况，说明应收账款收回是否存在障碍。

回复：

1、报告期末前五名应收账款欠款情况：

单位名称	销售内容	应收账款余额（万元）	坏账准备		期后回款金额	期后回款比例	账龄	信用情况
			金额(万元)	计提比例				
新疆亚新煤层气投资开发（集团）有限责任公司	管类产品、三抽设备	8,539.81	85.40	1.00%	5,288.29	61.93%	1年以内	良好
中海石油(中国)有限公司	管类产品	4,177.42	41.77	1.00%	3,716.74	88.97%	1年以内	良好
中国石油化工股份有限公司	管类产品、三抽设备	3,473.06	34.73	1.00%	2,604.30	74.99%	1年以内	良好
陕西延长石油（集团）有限责任公司	管类产品	3,350.45	33.50	1.00%	1,686.13	50.33%	1年以内	良好
中国石油天然气股份有限公司	管类产品、三抽设备	1,570.35	120.70	7.69%	853.53	54.35%	1年以内，1-2年	良好
合计		21,111.09	316.11		14,148.99	—		

（1）新疆亚新煤层气投资开发（集团）有限责任公司实际控制人为新疆国资委，与公司控股股东、实际控制人、5%以上股东、董监高人员均不存在关联关系。

根据签订的销售合同约定，收到发票后支付95%货款，留5%质保金。截至本函回复日回款金额5,288.29万元，占期初欠款金额的61.93%，且该单位实控人为新疆国资委，客户信用度较高，发生坏账的可能性较小，公司认为应收账款收回不存在障碍。

（2）中海石油(中国)有限公司为国务院国资委直属的国有企业，与公司控股股东、实际控制人、5%以上股东、董监高人员均不存在关联关系。

根据签订的销售合同约定，收到发票后45日内付款。截至2024年12月底欠款金额4,177.42万元。截至本函回复日回款金额3,716.74万元，占期初欠款金额的88.97%，该单位为大型国有企业，客户信用度较高，发生坏账的可能性较小，公司认为应收账款收回不存在障碍。

（3）中国石油化工股份有限公司为国务院国资委直属的国有企业，与公司控股股东、实际控制人、5%以上股东、董监高人员均不存在关联关系。

根据签订的销售合同约定，收到发票后90日内付款。截至2024年12月底欠款金额3,473.06万元。截至本函回复日回款金额2,604.30万元，占期初欠款金额的74.99%，该单位为大型国有企业，客户信用度较高，发生坏账的可能性较小，公司认为应收账款收回不存在障碍。

（4）陕西延长石油（集团）有限责任公司控股股东是陕西省国资委，与公司控股股东、实际控制人、5%以上股东、董监高人员均不存在关联关系。

根据签订的销售合同约定，收到发票后3个月内付款。截至2024年12月底欠款金额3,350.45万元。截至本函回复日回款金额1,686.13万元，占期初欠款金额的50.33%，该单位实控人为陕西省国资委，客户信用度较高，发生坏账的可能性较小，公司认为应收账款收回不存在障碍。

（5）中国石油天然气股份有限公司为国务院国资委直属的国有企业，与公司控股股东、实际控制人、5%以上股东、董监高人员均不存在关联关系。

根据签订的销售合同约定，收到发票后180日内付款。截至2024年12月底欠款金额1,570.35万元。截至本函回复日回款金额853.53万元，占期初欠款金额的54.35%，该单位为大型央企，客户信用度较高，发生坏账的可能性较小，公司认为应收账款收回不存在障碍。

综上，前五名应收账款客户均为大型国有企业，资信状况良好，客户信用度较高，发生坏账的可能性较小，公司认为应收账款收回不存在障碍。

会计师核查程序及核查意见：

（一）核查程序

针对以上事项，我们执行的主要程序如下：

1、了解、评价并测试与预期信用损失计量相关的关键内部控制的设计恰当性和运行有效性；

2、了解公司报告期内信用政策、催款机制，查阅同行业公司坏账计提政策；

3、复核并检查预期信用损失模型中所使用的关键假设及数据，包括实际回收率、违约概率、违约损失率、前瞻性信息等参数选取的合理性；

4、执行重新计算程序，确认年末坏账准备金额的准确性；

5、选取样本对应收账款执行函证程序；

6、抽样核查客户信用情况、合同约定、结合客户企业性质、企业规模等信息对客户的回款能力进行检查，并对大额客户执行期后回款情况的检查程序。

（二）核查结论

基于上述执行的审计程序，我们认为：

公司应收账款坏账准备计提充分。报告期末前五名应收账款不存在回款障碍。

（三）说明你公司已采取及拟采取改善回款情况的措施。

回复：

公司应收账款按客户分类如下：

单位：万元

区域	客户	2024年	2023年	2022年	备注
国内	新疆亚新	8,539.81			2024年新开发客户
	中海油	4,177.42	2,638.34	3,198.38	
	中石化	3,473.06	3,280.50	5,530.30	
	延长油田	3,350.45	8,539.95	8,079.86	
	中石油	1,570.35	3,154.51	9,532.28	
	普管	1,582.26	1,682.26	1,968.92	账龄5年以上，均已起诉
	其他客户	394.65	648.52	1,318.42	
国外	国外	3,579.71	10,318.89	10,078.11	
合计		26,667.71	30,262.97	39,706.27	

公司应收账款主要集中在新疆亚新、中海油、中石化、中石油、延长油田及其下属单位及国外客户。普管客户执行预收款发货模式，不会形成新的欠款。公司为促进应收账款及时回收主要采取的如下措施：

1、对于新疆亚新应收账款，公司制定回款计划并实时更新。营销公司定期委派业务人员进行催款，分管领导不定期拜访客户，沟通回款事宜。截至本函回复日，新疆亚新回款比例53.56%。

2、对于中海油应收账款，公司利用中海油信托办理应收款保理业务，按照开票金额的70%-80%进行融资，待客户回款后归还融资借款。

3、对于中石化应收账款，公司通过中石化易派客平台开展保理业务。公司与中石化签订合同交货验收后，易派客平台根据验收金额的90%作为授信额度，公司根据在授信额度内提款，中石化客户回款后再归还平台。

4、对于延长油田应收账款，公司通过开展物贸融合融资业务。公司在对其应收账款额度内办理原材料代采业务，实现公司应收账款的快速收回。待客户回款后归还代采业务欠款。

5、对于中石油应收账款，公司计划通过昆仑银行办理保理业务，加速应收账款的回收。

出口客户业务收款方式分两种：电汇和信用证。大部分客户结算方式为签署合同后收取10-30%的预付款，尾款发货前付清或者见提单复印件付清；部分客户结算方式为即期信用证，极少部分客户为3个月的远期信用证。

通过上述保理及物贸融合等融资业务，有助于公司应收账款的回收，改善公司的现金流动性。

六、关于固定资产减值。年报显示，你公司2024年末固定资产账面余额1.52亿元，固定资产减值准备6443.66万元，本报告期计提固定资产减值准备6511.43万元，主要集中于机械设备。年审会计师将固定资产减值作为关键审计事项。请你公司：

（一）结合产能利用情况，说明相关业务固定资产是否存在闲置情形，如有闲置请说明固定资产闲置的具体情况，包括资产类型、主要用途、闲置原因、闲置时间、后续使用安排等。

回复：

公司主要生产线为180无缝管生产线和219无缝管生产线。虽然这两条生产线产能利用率偏低，但主要固定资产不存在闲置情况。

公司于报告期内存在闲置的资产为180煤气站。煤气站资产闲置原因是根据国家环保政策要求，公司对生产设备进行改造后使用天然气等清洁能源，停止使用煤气站。2021年，地方安监部门要求公司将煤气站封存并不再开启，公司当年对煤气站设备全额计提减值准备1,279.50万元。

2025年，公司计划将不再使用的煤气站进行拆除。经过对具备拆除资质的厂家进行招标后确定拆除方案，并于2025年一季度完成拆除相关工作。

（二）说明2024年对固定资产减值测试的过程，主要资产减值迹象发生时点及判断依据，与前次减值测试的主要变化，本期计提减值的原因及合理性。

回复：

固定资产减值情况

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	电子及其他	合计
减值准备					
1.期初余额	1,321.64	36,036.46	0.63	91.85	37,450.58
2.本期增加金额	60.78	6,437.72		12.93	6,511.43
（1）计提	60.78	6,437.72		12.93	6,511.43
3.本期减少金额	1,291.90	36,121.14	0.63	104.69	37,518.36
（1）处置或报废					
（2）其他减少	1,291.90	36,121.14	0.63	104.69	37,518.36
4.期末余额	90.53	6,353.04		0.085	6,443.66

固定资产减值准备其他减少37,518.36万元，主要是寿光懋隆、寿光宝隆、威海宝隆股权转让后计提的固定资产减值不再纳入合并范围。资产减值准备余额6,443.66万元，主要是母公司山东墨龙计提的资产减值准备。

公司2024年固定资产减值分两部分，一部分为因寿光懋隆停产，经对其资产评估后计提减值4,032.18万元；另一部分是针对180生产线产能利用不足，经对其资产评估后计提减值2,498.50万元。

1、寿光懋隆固定资产减值测试过程及主要资产减值迹象发生时点及判断依据

（1）减值迹象发生时点及判断依据

公司在寿光懋隆股权处置前对其资产进行减值测试评估，计提固定资产减值4,032.18万元，其减值迹象的判断依据为：寿光懋隆属于钢铁制造行业，受宏观经济形势波动和行业市场需求下降等影响，产品市场开发不足，订单持续缩减，导致熔融还原设备开工不足，生产线设备长期停工、闲置，因此判断资产存在减值迹象。

（2）减值测试的具体过程

固定资产减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，应当将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失。

公司聘请北京中和谊资产评估有限公司对相关资产进行减值测试，并于2024年9月28日出具了《寿光懋隆新材料技术开发有限公司拟进行资产减值测试所涉及的存货可变现净值、固定资产和无形资产可收回金额资产评估报告》（中和谊评报字[2024]40017号）。

评估报告对机器设备采用重置成本法。

评估值=重置成本×成新率一经济性贬值一功能性贬值

设备的重置价值一般包括重新购置或建造与评估对象功效相同的全新资产所需的一切合理的直接费用和间接费用，如：设备的购置价、运杂费、安装调试费、设备基础费、联合试生产费、其他间接费用、资金成本等。

对于主要机器设备的成新率，分别计算理论成新率和勘察成新率，加权平均确定其综合成新率，即：综合成新率=理论成新率×N1+勘察成新率×N2。

a.理论成新率

按机器设备的已使用年限、设备的经济寿命年限及根据现场勘查情况和设备的大修周期确定的尚可使用年限计算成新率：

理论成新率=（1一已使用年限/经济使用年限）×100%

或：成新率=尚可使用年限/（尚可使用年限+已使用年限）×100%

b.勘察成新率

评估人员实地勘查设备的使用状况，调查、了解设备的管理、维护情况，对其主体部分、运行状况、控制部分、辅助部分和设备外观进行现场勘查，进行现场评分，结合不同部分相应的权重系数确定成新率。

经济性贬值率，是由于外部条件变化引起资产收益、资产利用率发生具有持续性的减少、下降或者闲置等而造成的资产价值损失，计算公式为：

经济性贬值率=［1-（行业年平均利用生产能力/年设计生产能力）x］×100%

功能性贬值率，是由于技术进步引起的资产功能相对落后造成的资产价值减损量与重置成本的比率。

结合评估基准日经济形势、公司目前所在行业发展及对其经营业绩的横纵向分析等，评估中适当地考虑了产能利用率不足或闲置等因素对部分机器设备评估值的影响。

机器设备减值的主要原因是：部分机器设备现行价格有所下降，受客观因素影响，账面原值中包含实际发生的、较大金额的试生产费等费用，评估时按照客观合理成本进行考虑；同时寿光懋隆生产线开工不足，行业设备利用率整体较低，测算过程考虑了经济性贬值。基于上述原因，我们认为：本次对资产减值测试涉及的机器设备可收回金额测算准确，根据本次评估结果对固定资产计提减值是合理的。

二、180生产线固定资产减值测试过程及主要资产减值迹象发生时点及判断依据减值测试过程：

（一）减值测试过程：

1、在进行减值测试时，公司委托具有专业资质的评估机构对上述资产组进行评估，并以出具的资产评估报告作为参考依据，因公司对相关资产组均有明确的经营计划，各资产组未来年度现金流量可以准确预测，故选择预计未来现金流量的现值作为本次评估方法。本次评估具体采用现金流量折现法。

A.计算公式：

基本公式为：

$$P=\sum R_t/(1+r)^t+ERV/(1+r)^n$$

式中：P：资产组预计未来现金流量的现值；

Rt：未来第t年资产组预计现金流量；

t：预测期数；

n：收益期整年数；

r：折现率；

ERV：资产使用寿命结束时处置资产回收价值与营运资金回收价值；

资产组预计未来现金流量=息税前利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额

因资产组不包括流动资产、流动负债形成的营运资金，故以上资产组可收回金额=P-期初营运资金

B.主要参数选取

a现金流量

根据《企业会计准则第8号一一资产减值》第十二条“预计资产的未来现金流量也不应当包括筹资活动产生的现金流入或者流出以及与所得税收付有关的现金流量”的规定，本次评估对资产组预计未来现金流量采用税前现金流量口径。????

税前现金流量＝营业收入-营业成本-销售税金及附加-营业费用-管理费用-研发费用+折旧摊销-资本性支出-营运资金增加额

b预计未来现金流量的收益年限和预测年限

本次评估采用6年期作为收益期。根据生产线的工艺、建设情况、主要设备的折旧年限和经济使用年限、目前市场上相同生产工艺的更新换代情况，预估山东墨龙石油机械股份有限公司委估的生产线资产组剩余使用年限为6年。

c折现率

按照预计未来现金流与折现率口径统一的原则，折现率采用税前折现率。税前折现率采用加权平均资本成本（WACC）作为基础，经调整后作为税前折现率(WACCBT)。计算公式如下：

[illegible]

2、主要参数的确定

截至2024年12月31日，180资产组预测期平均增长率、平均利润率、折现率、预测期等情况如下：

单位：万元

资产组名称	预测期间	预测期平均营业收入增长率	预测期平均销售利润率	预测期平均净利润	折现率	可收回金额
山东墨龙资产组	2025-2030	10.34%	8.80%	2,385.35	11.51%	26,982.47

A.销售收入

公司产品主要包括油管（出口）、油管（内销）、套管（出口）、套管（内销）以及普管（内销）。

销售量的预测：180管生产线产品主要用于油田抽采和输油管道使用，2020年国际原油价格受到影响，价格及产量双双下跌。2021年以后，国际原油暴涨，原油产量也随之上升。截至2023年末，布伦特原油价格由2019年64.21美元/桶涨至82.64美元/桶。随着油价的暴涨，各石油企业投资意愿较强，市场行情逐步好转，油管市场价格逐步上升。根据市场行情及公司目前经营情况分析，未来期间的销量主要结合在手订单、潜在订单、资产组产能、下游市场需求增速进行预测。

销售单价的预测：2021-2022年受到国内钢还价格大幅上涨影响，2021-2022年油管、套管以及普管的销售单价相对较高，随着2023年钢还价格开始回落，2024年的钢还价格已经恢复到相对正常的价格，未来各类产品的销售单价按照2024年价格进行预测。

B.成本的预测

a材料成本系各产品原材料采购费用。对材料价格进行价格走势分析，根据分析结果预测未来成本。

b人工费用主要是生产人员工资、社保及福利费等费用。人员工资是根据历史的人员工资水平，结合公司的人事发展策略通过预测未来年度的生产人员人数，考虑一定的增长率来确定预测期的人员工资。

c运费是企业承担的货物运输成本。出口以及内销业务的运费均按照2024年的吨运费乘以销售数量进行预测。

d制造费用包括办公费、修理费、折旧摊销、水电费、天然气费及机物料消耗等，其中折旧费用按照固定资产年限折旧法计算；修理费按照2024年修理费占收入的比并考虑一定的增长率进行预测；其他费用均按照2024年各个明细项占收入的比进行预测。

C.折现率

a所选折现率的模型

折现率采用税前加权资金成本（WACCBT）：

WACCBT=WACC/(1-T)。

加权资金成本（WACC），即期望的总投资收益率，为期望的股权收益率和所得税调整后的债权收益率的加权平均值。

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：Ke：权益资本成本

E：权益的市场价值

Kd：债务资本成本

D：付息债务的市场价值

T：所得税率

b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：

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

其中：Rf：无风险报酬率

ERP：市场风险溢价

Rc：企业特定风险调整系数

D.资产残值加回

资产残值=评估值-处置费用

a评估方法

Ⅰ房屋建（构）筑物

根据房屋建（构）筑物的特点、用途、资料的收集情况及建筑物所处位置的市场交易活跃程度，本次对产权持有人房屋建筑物采用重置成本法进行评估。

重置成本法是根据建筑工程资料和竣工结算资料按建筑物工程量，以现行定额标准、建设规费、贷款利率计算出建筑物的重置全价，并按建筑物的使用年限和对建筑物现场勘察的情况综合确定成新率，进而计算建筑物评估价值。其基本公式为：

评估值=重置成本×成新率

Ⅱ机器设备

对于机器设备的剩余价值，参考设备经济耐用年限，低于年限成新率15%的设备，按照设备账面原值乘以残值率计算残值。对于高于15%年限成新率的设备，按照重置成本法并考虑脱手折扣后来确认其残值。

Ⅲ无形资产-土地使用权

土地使用权残值采用基准地价修正法和市场法对土地使用权进行评估。

b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、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等。本次评估处置费用参照山东省产权交易中心公布的交易挂牌手续费、处置相关的印花税、城建税、教育费附加等税金以及审计、评估、法务服务其他费用确定。

E.营运资金的扣除与加回

180管生产线期初需投入营运资金4,635.77万元，需要在资产组可收回金额中扣除。

2030年12月31日经营到期后，需将投入的全部营运资金折现后加回，营运资金折现金额为11,117.77万元。

资产组自由现金具体现值测算结果如下表所示：

单位：万元

序号	项目	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
1	资产组自由现金流量	-8,856.24	5,664.68	5,784.86	5,898.63	6,018.90	6,142.03
2	折现率	11.51%	11.51%	11.51%	11.51%	11.51%	11.51%
3