（上接C42版）

经查阅部分同行业上市公司2023年、2022年年报，经营性现金流量变动趋势情况如下：

单位：万元

序号	公司简称及股票代码	2023年经营性现金净流量	2022年经营性现金净流量	增加额	增长比例%
1	科净源（301372.SZ）	-18,411.92	-2,519.53	-15,892.39	-630.77
2	博世科（300422.SZ）	51,691.60	15,344.03	36,347.57	236.88
3	嘉戎技术（301148.SZ）	5,221.34	-4,775.47	9,996.81	209.34
合计		38,501.02	8,049.03	30,451.99	378.33
行业平均		12,833.67	2,683.01	10,150.66	378.33
金达莱		30,472.88	11,305.35	19,167.53	169.54

我们查阅了同行业上市公司的公开披露信息，如上表所述，同行业可比上市公司博世科、嘉戎技术2023年经营活动产生的现金流量净额较2022年皆有所增加，其中博世科增长236.88%、嘉戎技术增长209.34%，增幅皆超过200%。金达莱2023年经营活动产生的现金流量净额较2022年增加169.54%，与同行业可比公司变动趋势基本相符。

4、分析经营活动产生的现金流量同比大幅增加的原因及合理性

如前述分析，公司经营活动产生的现金流量同比大幅度增加，一方面得益于公司加大应收款项催收力度，全面增加了公司应收款项的回收；另一方面得益于中央财政积极支持地方做好债务风险化解工作等相关政策的积极影响，增强部分客户的支付能力。同时，公司经营活动产生的现金流量的变动趋势，与同行业可比公司基本一致，主要是因为环保企业客户以政府部门及其下属单位、国央企等为主，相应的现金流量也呈现类似的特征。经分析，公司经营活动产生的现金流量同比大幅增加具有合理性。

【保荐机构核查程序及结论】

针对上述问题，保荐机构执行以下核查程序：

1、选取会计师向主要客户发送的询证函，复核询证应收账款余额等信息；

2、复核会计师对银行存款执行函证程序的相关底稿；

3、量化分析销售回款及货款支付等对报告期经营性现金流净额产生的影响；

5、对比分析公司与同行业可比公司经营现金流量的变动趋势是否相符，形成变化趋势的原因是否合理。

经核查，保荐机构认为：

公司经营活动产生的现金流量同比大幅度增加，一方面得益于公司加大应收款项催收力度，全面增加了公司应收款项的回收；另一方面得益于中央财政积极支持地方做好债务风险化解工作等相关政策的积极影响，增强部分客户的支付能力。同时，与同行业对比分析，与同行业可比公司变动趋势基本一致，主要是因为环保企业客户以政府部门及其下属单位、国央企等为主，相应的现金流量也呈现类似的特征。

【年审会计师核查程序及结论】

（一）核查程序

1、检查销售回款，确认销售回款的真实性；

2、选取部分客户发送询证函，询证应收账款余额等信息，进一步确认本期销售回款的真实性；

3、对银行存款执行函证程序，确认货币资金余额的真实性，进一步确认本期销售回款的真实性；

4、量化分析销售回款及货款支付等对报告期经营性现金流净额产生的影响；

5、与同行业可比公司现金流变动趋势对比分析，确认公司变动趋势的合理性。

（二）核查结论

经核查，年审会计师认为：

公司经营活动产生的现金流量同比大幅度增加，一方面得益于公司加大应收款项催收力度，全面增加了公司应收款项的回收；另一方面得益于中央财政积极支持地方做好债务风险化解工作等相关政策的积极影响，增强部分客户的支付能力。同时，与同行业对比分析，与同行业可比公司变动趋势基本一致，主要是因为环保企业客户以政府部门及其下属单位、国央企等为主，相应的现金流量也呈现类似的特征。

三、关于应收账款结构变动

问题四 根据年报，公司期末应收账款余额122,243.25万元，其中，账龄2年以上的应收账款余额51,055.96万元，同比增长24.24%；占应收账款余额的比例为41.77%，同比增长10.98个百分点。公司2年以上账龄应收账款占比明显增加。

请公司：（1）结合账龄为2年以上应收账款主要客户的具体情况，包括销售内容、应收账款余额、逾期时间、截至目前的回款情况、项目资金来源，说明上述款项长期未收回的原因及合理性，公司已采取的催收措施，相关项目是否正常运行，是否与业主存在纠纷；（2）分析按照历史损失率计算减值准备余额与实际计提数据的情况，说明是否已充分识别相关款项的回收风险并计提坏账准备。

回复：

【公司说明】

（一）结合账龄为2年以上应收账款主要客户的具体情况，包括销售内容、应收账款余额、逾期时间、截至目前的回款情况、项目资金来源

报告期期末，公司账龄为2年以上应收账款主要客户的具体情况：

单位：万元

序号	客户名称	2年以上应收账款余额	销售内容	逾期时间	期后回款情况	项目资金来源
1	中国国机重工集团有限公司	3,663.66	水污染治理装备	4-5年	2,308.74	自有资金
2	日照城投集团建设发展有限公司	3,004.47	水环境整体解决方案/水污染治理项目运营	1-2年	截止2023年12月31日，该项目已回款67%，该项目于2023年度仍持续回款中；由于地方政府资金紧张，且该项目正在审计中，正常催收；该项目与业主无纠纷	自有资金
3	洛阳市龙兴投资发展有限公司	2,715.68	水环境整体解决方案/水污染治理项目运营	2年	诉讼胜诉	自有资金
4	南乐县城污水处理有限公司	2,444.55	水环境整体解决方案	2-3年	诉讼一审胜诉	自有资金
5	南昌市新建区水利投资有限公司	1,716.16	水环境整体解决方案/水污染治理装备	2-3年	同一区域多项目，政府统一安排；该项目与业主无纠纷	自有资金
6	上饶市北控水务发展有限公司	1,712.44	水污染治理装备/其他业务	2-5年以上	该项目为陆续发货实施，该客户为北控水务下属项目公司，项目资金来源主要为项目融资及项目运营收益，其中项目运营收益为应收政府运营服务费，付费方为政府，因财政资金紧张，拨付放缓，项目正常催款中；该项目与业主无纠纷	自有资金
7	长江三峡绿洲技术发展有限公司	1,674.90	水环境整体解决方案	2年	696.56	自有资金
8	福泉市水务局	1,567.00	水污染治理装备	4-5年	10	自有资金
9	遵义市播州区北控水务有限公司	1,266.20	水污染治理装备	5年	诉讼胜诉	自有资金
10	赣州蓉江新区蓉盛工程管理有限公司	1,174.71	水环境整体解决方案/水污染治理项目运营	2-3年	31.91	自有资金
11	贵州黔冠建筑工程有限公司	981.00	水污染治理装备/其他业务	4-5年以上	诉讼胜诉	自有资金
12	广州市市政工程机械施工有限公司	898.00	水环境整体解决方案	2年	业主审计结算中，正常催收；该项目与业主无纠纷	自有资金
13	江西天丰建设集团有限公司	886.00	水污染治理装备	2-3年	386	自有资金
14	南昌市文港金属表面处理有限公司	880.67	水环境整体解决方案/其他业务	5年以上	正常催收；该项目与业主无纠纷	自有资金
15	芜湖市三峡三期水环境综合治理有限责任公司	754.80	水污染治理装备/水污染治理项目运营	2年	业主审计结算中，正常催收；该项目与业主无纠纷	自有资金
16	武宁县住房和城乡建设局	697.95	水环境整体解决方案	1-2年	80.61	自有资金
17	长沙金汇通节能环保科技有限公司	658.79	水污染治理装备	3-4年	26.81	自有资金
18	重庆美城建筑工程（集团）有限公司	635.97	水环境整体解决方案	5年以上	诉讼胜诉	自有资金
19	江西太平洋建设集团有限公司	612.66	水环境整体解决方案	2-3年	350	自有资金
20	应城市北控水务有限公司	589.50	水污染治理装备	4-5年	该客户为北控水务下属项目公司，项目资金来源主要为项目融资及项目运营收益，其中项目运营收益为应收政府运营服务费，付费方为政府，因财政资金紧张，拨付放缓，项目正常催款中；该项目与业主无纠纷	自有资金
21	晨辉建筑工程（集团）有限公司贵州分公司	586.20	水污染治理装备	4年	230	自有资金
22	南宁市建筑安装工程集团有限公司	565.60	水污染治理装备	2年	业主审计结算中，正常催收；该项目与业主无纠纷	自有资金
23	深圳市利源水务设计咨询有限公司	503.60	水污染治理装备	2年	125.9	自有资金
24	洛阳龙丰建设投资有限公司	500.01	水污染治理装备	3-5年	诉讼中	自有资金
合计		30,690.51			4,246.52	

上述重要应收款项目合计30,690.51万元，占账龄2年以上的应收账款余额51,055.96万元的60.11%。

2、说明上述款项长期未收回的原因及合理性

部分款项长期未收回，一方面是由于近两年经济形势放缓，导致部分客户对前期项目款项支付速度有所减缓。近两年以来，受房地产等因素的影响，地方财政处于"紧平衡"状态，财力有所下降，导致部分项目回款减缓。

另一方面，公司部分客户为政府部门及其下属单位、国央企等，其本身就存在着付款流程复杂、流程长等特点，因此公司持续有部分长账龄款项。

公司持续加紧应收账款催收工作和日常管理，部分项目采用诉讼手段进行催收，2023年整体收款情况较2022年有较大改善。如"经营活动现金流入对应收入确认情况"表所示，公司长账龄款项持续回款中。

综上所述，公司长账龄款项主要受客户回款特征以及近两年经济形势影响，长账龄款项在持续回款中，具有合理性。

3、公司已采取的催收措施

加紧应收账款的催收工作和日常管理，如制定《收款奖励办法》，将回款率纳入销售人员考核指标，激发工作人员催款积极性，指定专人对客户进行定期、不定期走访，了解客户资金状况、经营情况等，以及聘请法律顾问，对逾期拒不回款的客户及时寄发律师函或提起法律诉讼等，保障公司权益。

4、相关项目是否正常运行，是否与业主存在纠纷

相关项目正常运行，除已知诉讼外，与其他业主不存在其他诉讼纠纷。

（二）分析按照历史损失率计算减值准备余额与实际计提数据的情况，说明是否已充分识别相关款项的回收风险并计提坏账准备

根据新的金融工具准则，公司参考历史信用损失经验，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，以此为基础计算预期信用损失。

按照账龄使用迁徙率模型，考虑前瞻性信息编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，具体方法为2023年12月31日确认的预期信用损失使用近五年数据进行迁徙率及损失率的计算，在计算预期信用损失率时，公司根据历史经验假设6年以上的应收账款迁徙率和损失率为100.00%。

近五年平均预期信用损失率如下：

账龄区间	近五年平均迁徙率		不考虑调整因素计算的历史损失率		预期信用损失率
1年以内	54.18%	A	8.34%	G=A*H	8.34%
1至2年	67.78%	B	15.39%	H=B*I	15.39%
2至3年	80.18%	C	22.71%	I=C*J	22.71%
3至4年	65.08%	D	28.32%	J=D*K	28.32%
4至5年	77.11%	E	43.52%	K=E*L	43.52%
5至6年	56.44%	F	56.44%	L=F*M	56.44%
6年以上	100.00%		100.00%	M	100.00%

根据近五年平均预期信用损失率计算的应收账款减值准备如下：

单位：万元

账龄	预期信用损失率	应收账款期末余额	坏账准备
1年以内	8.34%	39,951.74	3,331.42
1至2年	15.39%	31,235.54	4,807.62
2至3年	22.71%	20,693.82	4,699.40
3至4年	28.32%	8,765.12	2,482.49
4至5年	43.52%	5,845.57	2,543.93
5至6年	56.44%	9,182.62	5,182.77
6年以上	100.00%	6,371.75	6,371.75
合计		122,046.16	29,419.38

按固定比例法计算的2023年12月31日应收账款坏账准备列示如下：

单位：万元

项目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	39,951.74	1,997.59	5
1至2年	31,235.54	3,123.55	10
2至3年	20,693.82	4,138.76	20
3至4年	8,765.12	3,506.05	40
4至5年	5,845.57	3,507.34	60
5年以上	15,554.37	15,554.37	100
合计	122,046.16	31,827.66	

由上述计算可知，公司结合历史损失率、运用迁徙法计算的预期信用损失期末减值准备金额29,419.38万元，小于按固定比例法计提的坏账准备31,827.66万元，考虑到公司客户质量以及信用状况与往年相比未发生重大变化，基于谨慎性和前后一致性原则，公司仍采用固定计提比例的办法作为预期信息损失的合理估计。

综上所述，公司按账龄法并以固定比例计算应收账款坏账准备符合会计准则的规定，已充分识别相关款项的回收风险并计提坏账准备。

【保荐机构核查程序及结论】

针对上述问题，保荐机构履行了以下核查程序：

1、选取会计师向主要客户发送的询证函，复核询证应收账款余额等信息；

2、复核应收账款账龄表与应收账款减值准备计提金额；

3、查阅公司诉讼资料，了解是否与业主存在纠纷；

4、访谈发行人董事会秘书、财务总监，了解发行人已采取的催收措施。

经核查，保荐机构认为：

1、账龄为2年以上款项长期未收回的原因，一方面是由于近两年经济形势放缓，导致地方政府对前期项目资金支付速度有所减缓。近两年以来，受房地产等因素的影响，地方财政处于"紧平衡"状态，财力有所下降，导致部分项目回款减缓。另一方面，公司部分客户为政府部门及其下属单位、国央企等，其本身就存在着付款流程复杂、流程长等特点，因此公司持续有部分长账龄款项。公司已采取催收措施，以保障公司权益。

2、公司除已知诉讼外，与其他业主不存在其他诉讼纠纷。

3、公司已充分识别相关款项的回收风险并计提坏账准备。

【年审会计师核查程序及结论】

（一）核查程序

1、选取部分客户发送询证函，询证应收账款余额等信息；

2、检查销售回款以及期后回款；

3、复核应收账款账龄表，确认应收账款、合同资产账龄准确性；

4、重新计算应收账款减值准备金额，确认应收账款、合同资产减值准备的准确性；

5、查阅公司诉讼资料，了解是否与业主存在纠纷。

（二）核查结论

经核查，年审会计师认为：

账龄为2年以上款项长期未收回的原因，一方面是由于近两年经济形势放缓，导致地方政府对前期项目资金支付速度有所减缓。近两年以来，受房地产等因素的影响，地方财政处于"紧平衡"状态，财力有所下降，导致部分项目回款减缓。另一方面，公司部分客户为政府部门及其下属单位、国央企等，其本身就存在着付款流程复杂、流程长等特点，因此公司持续有部分长账龄款项。

公司已采取的催收措施有，加紧应收账款的催收工作和日常管理，如制定《收款奖励办法》，将回款率纳入销售人员考核指标，激发工作人员催款积极性，指定专人对客户进行定期、不定期走访，了解客户资金状况、经营情况等，以及聘请法律顾问，对逾期拒不回款的客户及时寄发律师函或提起法律诉讼等，保障公司权益。

相关项目正常运行，除了部分已知的诉讼外，不存在与业主的其他纠纷。

公司历史损失率计算的坏账准备余额小于公司按固定比例法计算的坏账准备期末余额，因此公司已充分识别了相关款项的回收风险并计提了坏账准备。

四、关于其他事项

问题五 根据年报，2023年末，公司其他货币资金期末余额154,762.76万元，占期末货币资金的86.58%，主要为银行承兑汇票及保函保证金、大额存单。

请公司：补充说明上述大额存单的起始时间、期限、存款机构、是否为募集资金、报告期内是否曾经存在受限情形，是否存在通过质押大额存单为公司实际控制人及其关联方提供担保的行为。

回复：

【公司说明】

2023年末，公司大额存单主要信息列表如下：

单位：万元

序号	金额	起始时间	期限	存款机构	是否为募集资金	报告期是否存在受限情形	是否质押为公司实际控制人及其关联方提供担保
1	5,000.00	2021.1.21	三年	中国银行新建支行	否	否	否
2	5,000.00	2023.10.18	三年	浙商银行南昌分行营业部	否	否	否
3	2,000.00	2023.10.20	三年	兴业银行南昌分行	否	否	否
4	1,000.00	2023.3.24	三年	兴业银行南昌分行	否	否	否
5	5,000.00	2023.12.6	三年	浙商银行南昌分行营业部	否	否	否
6	23,000.00	2023.10.13	三个月	交通银行南昌新建支行	否	否	否
7	1,000.00	2023.9.1	三年	招商银行南昌分行	否	否	否
8	5,000.00	2023.12.21	三年	招商银行南昌分行	否	否	否
9	1,000.00	2023.12.21	三年	交通银行南昌新建支行	否	否	否
10	9,000.00	2023.12.21	三年	交通银行南昌新建支行	否	否	否
11	11,000.00	2023.12.29	三年	北京银行青山湖支行	否	否	否
12	5,000.00	2023.12.29	三年	北京银行青山湖支行	否	否	否
13	141.65	2023.8.31	半年	JPMorgan Chase Bank	否	否	否
14	3,541.35	2023.1.26	一年	Modern Bank, National Association	否	否	否
15	10,000.00	2022.9.22	二年	北京银行新建支行	是	否	否
16	10,000.00	2022.9.23	三年	建设银行新建支行	是	否	否
17	10,000.00	2022.9.23	三年	建设银行新建支行	是	否	否
18	10,000.00	2022.9.23	三年	建设银行新建支行	是	否	否
19	10,000.00	2022.9.23	三年	建设银行新建支行	是	否	否
20	3,000.00	2022.12.28	七天通知存款	北京银行新建支行	是	否	否
21	3,500.00	2022.12.30	七天通知存款	建设银行新建支行	是	否	否
22	10,000.00	2023.2.9	一年	农业银行新建支行	是	否	否
23	4,000.00	2023.11.20	一年	北京银行新建支行	是	否	否
合计	147,183.00	-	-	-	-	-	-

【保荐机构核查程序及结论】

针对上述问题，保荐机构执行了以下核查程序：

1、获取大额存单明细表，加计汇总是否正确；

2、检查大额存单产品说明书，检查购买大额存单的记账凭证及原始凭证；

3、复核会计师对期末大额存单余额、是否存在质押担保或其他受限情况进行函证的相关内容。

经核查，保荐机构认为：

公司披露的大额存单的起始时间、期限、存款机构与实际情况一致，大额存单属于不可随时动用的资金，除此以外，不存在其他受限情形，不存在通过质押大额存单为公司实际控制人及其关联方提供担保的行为。

【年审会计师核查程序及结论】

（一）核查程序

1、获取大额存单明细表，加计汇总是否正确；

2、检查大额存单产品说明书，检查购买大额存单的记账凭证及原始凭证；

3、对期末大额存单余额、是否存在质押担保或其他受限情况进行函证。

（二）核查结论

经核查，年审会计师认为：

公司披露的大额存单的起始时间、期限、存款机构与实际情况一致，大额存单属于不可随时动用的资金，除此以外，不存在其他受限情形，不存在通过质押大额存单为公司实际控制人及其关联方提供担保的行为。

问题六 根据年报，2023年末，公司境外资产28,753.82万元，占总资产的比例8.20%。公司于2017年在美国科罗拉多州设立全资子公司JDL International Environmental Protection,Inc.，拟拓展海外业务，2023年公司海外地区尚未产生收入。

请公司：（1）补充说明公司境外子公司自2017年设立以来的业务开展情况、主要经营人员及主要财务数据，说明境外子公司设立时间较长仍未形成收入的原因及合理性，并结合境外行业竞争格局、准入门槛等，说明相关子公司业务后续开展是否具备可行性，并充分提示风险；（2）补充说明公司境外资产的具体构成，包括但不限于产线设备情况、金融类资产（如适用）的产品期限、风险等级、存取限制、资金用途等，说明公司相关境外资产是否存在回收风险。

回复：

【公司说明】

（一）公司境外子公司自2017年设立以来的业务开展情况、主要经营人员及主要财务数据

1、业务开展情况

公司共有两家境外子公司，均为全资子公司，分别是2017年在美国科罗拉多州设立的JDL International Environmental Protection,Inc.（以下简称JDL International），以及2020年在美国纽约州设立的JDL Global Environmental Protection,Inc.（以下简称JDL Global），负责公司在美国及北美地区的业务拓展、营销网络构建以及技术研发等工作。

自子公司设立以来，公司通过不同维度对其技术产品进行宣传，以获取更多项目机会，包括但不限于参与美国当地的水环境组织、协会、建立专门的国际网站、国际社交媒体账号、参加国际展会、申请各类荣誉奖项、发布文章、参加演讲等，JDL Global已获批进入美国联邦政府采购供应商名单，获得投标联邦项目资格；此外，截至2023年底，公司及子公司在境外已取得28项国际发明专利（其中美国7项），4个境外商标（其中美国2个）。

近年来，境外业务拓展及取得的相关荣誉有：2018年，获得美国科学技术创新奖（R&D100）-企业社会责任特殊贡献奖；2019年，入选美国麻州公开征集污水处理创新技术试点项目，并获当期最高奖金；2023年，获得美国爱迪生发明奖（The Edison Awards）银奖；2024年，获得Seal Award 2024年度商业可持续发展奖（Business Sustainability Awards）——环保倡议奖（Environmental Initiatives Award），此外，还有一个麻州大学Amherst水和能源技术测试中心试点项目正在进行。

2、主要经营人员

（1）JDL International

2017年3月			
第一届董事会	廖志民（董事长）	陶琨	刘志明
总裁	刘志明		
2019年2月			
第二届董事会	陶琨（董事长）	刘志明	周荣忠
总裁	刘志明		
2020年12月			
第三届董事会	廖志民（董事长）	陶琨	周荣忠
总裁	廖佩玉		
2022年10月至今			
第四届董事会	廖佩玉（董事长）	陶琨	周荣忠
总裁	廖佩玉		

（2）JDL Global

2020年11月			
第一届董事会	廖志民（董事长）	陶琨	周荣忠
总裁	廖佩玉		
2022年10月至今			
第二届董事会	廖佩玉（董事长）	陶琨	周荣忠
总裁	廖佩玉		

目前，负责境外业务的人员主要有技术人员和业务人员，技术人员主要由公司总部派遣，业务人员为当地聘请和总部派遣，相关人员均具有在美国、加拿大等地工作、留学、生活经验，负责国际市场开拓的规划、业务对接、项目管理及技术研发等工作。

3、主要财务数据

（1）JDL International

单位：万元

项目	2023年/2023.12.31	2022年/2022.12.31	2021年/2021.12.31	2020年/2020.12.31	2019年/2019.12.31	2018年/2018.12.31	2017年/2017.12.31
资产总额	3,245.29	3,188.07	2,976.50	3,023.71	3,440.23	3,566.10	3,531.20
净资产	3,245.29	3,188.07	2,976.50	3,002.32	3,432.85	3,557.47	3,527.70
净利润	-0.63	-45.51	43.37	-220.92	-181.40	-150.36	-129.12

（2）JDL Global

单位：万元

项目	2023年/2023.12.31	2022年/2022.12.31	2021年/2021.12.31	2020年/2020.12.31
资产总额	25,508.53	23,840.10	21,857.65	2,870.95
净资产	25,441.81	23,786.92	21,802.36	2,870.95
净利润	1,255.90	-25.59	-131.31	0.00

由于公司境外子公司仍处于业务拓展阶段，公司自成立以来进行团队招聘、技术推广与品牌建设等前期准备工作，至2023年未暂未实现销售收入，主要发生的费用包括办公费、中介机构服务费、固定人员的薪酬及固定资产的折旧与摊销费用。

（二）境外子公司设立时间较长仍未形成收入的原因及合理性

公司境外子公司自设立以来即积极拓展业务，就技术上而言，已获得多项国际奖项及发明专利，为后续市场开拓打下了良好基础，设立以来较长时间仍未形成收入的原因主要如下：

1、美国市政项目周期较长

通常而言，美国市政项目一般周期较长，从项目提出、立项、可研等再到最后落地实施，每一个环节的敲定都需要较长时间，中间会涉及听证会等具体事项。同时，2020年爆发的全球公共卫生事件，各国均采取了一定措施，对公司的项目跟踪也造成了一定影响。针对上述情况，公司正在积极搜寻和参与即将开始招标的项目，争取在短期内能有项目突破，同时储备中长期项目。

2、对创新技术审核标准严、周期长

公司的FMBR技术作为创新型污水处理技术，在进入美国市场时需要获得美国项目所在州的环保局认可和审核，同时审核周期较长。例如，根据美国麻州环保局官网指导说明，某项创新技术至少需要1年的试点+3年的实际应用才能得到认证。公司自2019年就在美国麻州实施试点项目，2024年在麻州大学Amherst水和能源技术测试中心进行第三方试点测试并提交环保局审核。目前，测试结果符合预期。

综上所述，公司技术作为创新型污水处理技术，受到审核流程、标准等因素影响，一般需要经历较长的周期才能得到认可并打开市场，同时，期间遭受全球公共卫生事件导致境内外往来不便，因此，尽管公司及美国子公司人员一直在大力拓展和跟进境外项目，但仍暂时未有项目落地。考虑到上述影响因素，公司境外子公司暂未形成收入具备合理性。

（三）结合境外行业竞争格局、准入门槛等，说明相关子公司业务后续开展是否具备可行性，并充分提示风险

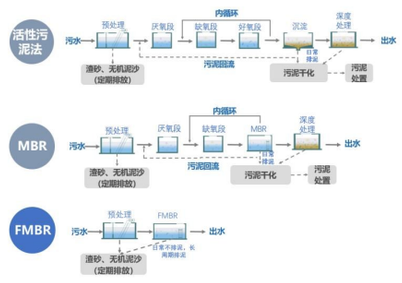
1、境外竞争格局及准入门槛

（1）美国污水处理工艺情况

作为最大的市场之一，美国污水处理行业包括各种各样的参与者，包括设备制造商、服务提供商、工程公司和政府机构，主要同行业公司有Veolia、Evoqua、Suez、Ovivo、Xylem、Aquatech、Parkson、Fuji Clean USA、BioMicrobics等。

根据公司前期市场调研，目前美国常见的污水处理工艺主要包括MBR、SBR、氧化沟、MBBR、活性污泥法、生物转盘、化粪池、人工湿地等，可以概括为人工强化型和自然生态型两大类。由于严格的法规要求，人工强化型工艺是目前美国市场更为倾向的污水处理工艺，包括活性污泥法及其衍生工艺、MBR工艺以及公司的创新工艺FMBR工艺等。

FMBR工艺与活性污泥法、MBR工艺的典型流程对比如下：



相较于活性污泥法及MBR工艺，公司FMBR工艺实现了同一单元、同一时段同步降解污染物、大幅缩减了工段、工序，易于技术装备、设施的高度集成。公司通过应用传感探测、数据运算、指令下达等自动化控制和物联网技术，实现FMBR一体化技术装备和设施自动化运行、无人值守、远程智能化控制、能够自动、精准控制工艺运行参数，保持技术装备和设施的持续、平稳运转。

（2）美国市场情况

由于美国污水治理起步早，很大部分污水厂集中建设于上世纪70年代左右，至今已使用50年以上，随着美国人口增长、城市化趋势和基础设施老化，对有效的污水处理解决方案的需求持续上升。同时，日益增强的环境保护意识、解决水资源短缺问题的必要性、严格的法规要求已成为美国污水处理市场中大量投资于先进污水处理技术和基础设施升级的催化剂。由联邦和州机构如环保局执行的相关规定对排入自然水体的处理过的污水的质量提出了严格的要求。为了遵守这些法规，美国各地的污水处理设施越来越多地采用创新处理技术，目前处于集中改造更新和崭建阶段。

同时，由于美国地广人稀、居住分散，美国污水处理市场正在向分散式污水处理解决方案转变。分散式污水处理方案最大限度的减少了对地下管网的需求、减少了污水运输过程中的泄漏，不仅降低了投资和运营成本，还降低了系统故障和服务中断的风险，非常适合偏远或服务水平低下的地区，并为资源回收和水再生利用提供了机会。随着监管压力的加剧，美国分散式污水处理的应用预计将继续增长。而公司作为在我国业内较早进入村镇污水处理市场的企业之一，连续多年被中国水网、E20环境平台评为"村镇污水处理领域领先企业"，运用自主研发的FMBR工艺环境友好、管理简单、占地小等优势，在我国多地采用"源头截污、就地治污、集散结合、清水回补"的分布模式，打造了多个污水处理示范工程，也非常适合运用于美国污水处理分散式场合，具有一定的领先性。

（3）准入门槛

如前文所述，根据目前美国市场情况来看，对于污水处理创新技术是有较大需求的。公司的技术对于美国市场来说属于创新技术，在美国进行应用需要符合当地政府机构审核条件，根据公司在美国麻州试点项目的情况来看，公司技术产品在麻州应用情况良好，且麻州在美国属于节能环保创新技术最先进的州之一，环保要求较严格，周边地区对麻州环保标准也较为认可，因此，公司技术在麻州获得认可，对在美国市场的进一步推广有利。就目前情况而言，公司产品已经达到美国部分地区的准入条件。

（4）境外子公司业务开展具备可行性

综合美国目前污水处理工艺情况及后续对污水厂新建和更新升级的需求，以及目前美国试点项目的良好状态，预计公司自主研发的创新技术比较符合美国市场的需求方向，目前，公司有若干美国、加拿大等地的项目正在跟踪，后续公司也将继续加强对以美国市场为主的境外市场拓展力度，主要包括以下几个方面：

1）技术创新：通过不断完善和升级公司核心技术，保持公司产品的先进性，以高质量的产品和服务开拓市场；

2）品牌建设：加强品牌宣传和推广，积极参加国际性展会及论坛等活动，不断完善国际网站及社交媒体账户建设，增加品牌曝光率，提高品牌知名度和美誉度，争取吸引更多的客户；

3）渠道拓展：不断扩大公司海外销售渠道，包括但不限于通过积极寻找海外市场合作伙伴，形成合作联盟，或通过咨询公司、代理商等中间商力量，以获取更多市场信息。

综上所述，公司境外子公司业务的后续开展具备可行性。

（四）补充说明公司境外资产的具体构成，包括但不限于产线设备情况、金融类资产（如适用）的产品期限、风险等级、存取限制、资金用途等，说明公司相关境外资产是否存在回收风险

1、公司境外资产的具体构成

截至2023年12月31日，公司在境外资产构成如下：

单位：万元

境外资产构成	JDL International	合计占金达莱总资产的比例(%)	JDL Global	合计占金达莱总资产的比例(%)
货币资金	292.66	0.08	3,613.03	1.03
交易性金融资产	2,886.09	0.82	21,571.20	6.15
其他应收	66.51	0.02	321.03	0.09
固定资产	0.03	0.00	3.27	0.00
合计	3,245.29	0.93	25,508.53	7.28

公司在境外固定资产占公司总资产比重较低，境外资产的主要构成为交易性金融资产，其中JDL International和JDL Global交易性金融资产分别占总资产的88.93%和84.56%，主要明细如下：

单位：元

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	是否存在受限情形	存取限制	年化收益率	未到期金额	是否经过法定程序
Citi Private Bank	银行理财产品	28,860,904.19	2022-06-03	2025-05-15	自有资金	货币市场工具、债券等	否	随时可买卖	2.801%	28,860,904.19	是
Fidelity Private Client Group	券商理财产品	2,744,005.92	2022-06-02	随时可支取	自有资金	货币市场工具、债券等	否	随时可买卖	4.56%	2,744,005.92	是
Fidelity Private Client Group	券商理财产品	35,837,941.79	2022-06-13	2025-10-31	自有资金	货币市场工具、债券等	否	随时可买卖	3.22%	35,837,941.79	是
Fidelity Private Client Group	券商理财产品	35,710,636.45	2022-06-14	2025-09-30	自有资金	货币市场工具、债券等	否	随时可买卖	3.429%	35,710,636.45	是
Fidelity Private Client Group	券商理财产品	35,930,848.45	2022-12-07	2024-10-31	自有资金	货币市场工具、债券等	否	随时可买卖	4.43%	35,930,848.45	是
Fidelity Private Client Group	券商理财产品	1,798,394.77	2021-12-23	2025-12-23	自有资金	货币市场工具、债券等	否	随时可买卖	4.40%	1,798,394.77	是
Fidelity Private Client Group	券商理财产品	1,798,394.73	2023-05-23	2025-05-23	自有资金	货币市场工具、债券等	否	随时可买卖	4.90%	1,798,394.73	是
Morgan stanley private wealth management	券商理财产品	35,477,001.90	2023-10-13	2026-01-15	自有资金	货币市场工具、债券等	否	随时可买卖	5.029%	35,477,001.90	是
Fidelity Private Client Group	券商理财产品	1,798,394.73	2023-11-15	2028-11-15	自有资金	货币市场工具、债券等	否	随时可买卖	4.95%	1,798,394.73	是
Fidelity Private Client Group	券商理财产品	35,968,974.38	2023-11-02	2030-10-31	自有资金	货币市场工具、债券等	否	随时可买卖	4.875%	35,968,974.38	是
Fidelity Private Client Group	券商理财产品	28,647,421.72	2023-11-30	2039-08-15	自有资金	货币市场工具、债券等	否	随时可买卖	4.539%	28,647,421.72	是

注：上表中交易性金融资产为美国国债，其风险等级一般通过信用