

北京亚太联华资产评估有限公司关于上海证券交易所
《关于东莞市华立实业股份有限公司有关股权收购事项的
监管工作函》相关问题回复的核查意见

北京亚太联华资产评估有限公司



**北京亚太联华资产评估有限公司关于上海证券交易所
《关于东莞市华立实业股份有限公司有关股权收购事项的监管
工作函》相关问题回复的核查意见**

上海证券交易所上市公司管理一部：

2024年9月4日，东莞市华立实业股份有限公司（以下简称“华立股份”）收到贵部下发的《关于对东莞市华立实业股份有限公司有关股权收购事项的监管工作函》（上证公函【2024】1312号（以下简称“《监管工作函》”）），北京亚太联华资产评估有限公司（以下简称“评估机构”）对涉及评估机构的相关问题进行了逐项核查。现将核查情况汇报如下：

问题二、关于交易估值及业绩承诺

2. 公告显示，本次交易采用收益法作为最终评估结论，以2024年5月31日为评估基准日，尚源智能评估值为70,178.00万元，评估增值率为188.83%。交易对方承诺尚源智能2024年度、2025年度、2026年度业绩不低于3,800万元、5,300万元、6,500万元，业绩承诺指标以业绩承诺期内剔除可能的股权激励涉及的股份支付费用影响后的扣非归母净利润为准。但尚源智能历史经营业绩不佳，2022年度处于亏损状态，2023年度净利润远低于2024年度至2026年业绩承诺金额。

请公司：（1）列示收益法具体评估计算过程、相关评估参数和确认依据，包括但不限于营业收入、毛利率、期间费用率、净利润、经营活动现金流净额、折现率等，说明在历史经营业绩不佳的情况下仍有大额评估增值的合理性；（2）列示市场法具体评估计算过程、相关评估参数和确认依据；（3）结合同行业可比上市公司经营情况、行业现状及前景、尚源智能历史业绩、在手订单及交付情况、本年度截至目前的

业绩实现情况等，说明本次业绩承诺的可实现性，承诺期利润增速较快的合理性；

(4) 说明业绩承诺指标剔除可能的股权激励涉及的股份支付费用的原因和合理性，上市公司与尚源智能是否已就未来股权激励事项设置相关安排，上述安排是否损害上市公司中小股东利益；(5) 结合尚源智能历次增资及股权转让对应的估值情况、同行业相关可比交易案例、可比上市公司估值情况等，说明本次评估采用收益法作为最终评估结论的原因，以及尚源智能估值是否合理、公允，交易双方是否存在其他应披露未披露的利益安排。请评估机构核查并发表意见。

【回复】

(一) 列示收益法具体评估计算过程、相关评估参数和确认依据，包括但不限于营业收入、毛利率、期间费用率、净利润、经营活动现金流净额、折现率等，说明在历史经营业绩不佳的情况下仍有大额评估增值的合理性

1、收益法具体评估计算过程

本次评估采用收益法下的企业自由现金流折现模型对尚源智能的股东全部权益价值进行评估。即以未来若干年度内的企业自由净现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出企业经营性资产价值，然后再加上溢余资产价值、非经营性资产净值，减去有息债务后得出企业全部股东全部权益价值，再扣减少数股东权益的价值得到归属于母公司股东的权益价值。

评估机构采取收益法对尚源智能股东全部权益价值进行评估所涉及的评估计算过程如下：

单位：万元

项目	预测年期						
	2024年6-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
一、营业收入	34,689.43	54,294.60	64,459.37	74,343.73	81,651.82	86,920.13	86,920.13
减：营业成本	20,597.51	33,003.37	39,614.04	46,191.47	51,136.86	55,057.91	55,057.91
税金及附加	427.16	525.82	866.53	957.71	1,029.99	1,077.68	1,077.68
销售费用	2,367.99	4,022.92	4,655.59	5,278.88	5,798.90	6,185.18	6,185.18
管理费用	2,589.27	4,326.61	4,778.01	5,269.98	5,618.81	6,026.92	6,026.92
研发费用	2,216.14	3,719.51	4,252.84	4,790.50	5,194.58	5,541.00	5,541.00

项目	预测年期						
	2024年6-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
加：其他收益	149.74	186.61	234.96	262.25	253.39	289.59	289.59
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	6,641.09	8,882.97	10,527.31	12,117.45	13,126.07	13,321.02	13,321.02
三、利润总额（亏损以“-”号填列）	6,641.09	8,882.97	10,527.31	12,117.45	13,126.07	13,321.02	13,321.02
减：所得税费用	751.97	912.61	1,105.11	1,288.12	1,397.39	1,388.07	1,388.07
四、净利润（亏损以“-”号填列）	5,889.12	7,970.36	9,422.19	10,829.32	11,728.68	11,932.95	11,932.95
加回：折旧及摊销	644.67	960.30	1,504.72	1,537.29	1,551.04	1,598.52	1,598.52
扣减：资本性支出	-	14,308.05	678.54	609.79	264.15	1,261.68	1,261.68
营运资金追加额	5,625.62	7,685.18	7,733.34	7,520.01	5,559.99	4,008.12	-
六、企业自由现金流	908.17	-13,062.56	2,515.03	4,236.81	7,455.59	8,261.67	12,269.80
折现率（WACC）	8.54%	8.54%	8.54%	8.54%	8.54%	8.54%	8.54%
折现期（年）	0.29	1.08	2.08	3.08	4.08	5.08	-
折现系数	0.9764	0.9150	0.8431	0.7767	0.7156	0.6593	7.7202
收益现值	886.72	-11,952.88	2,120.31	3,290.82	5,335.28	5,446.95	94,724.99
收益现值和	99,852.17						
加：溢余资产：	254.05						
加(减)：非经营资产负债净值：	13,961.30						
减：付息债务：	25,276.76						
企业全部股权价值：	88,791.00						
少数股东权益：	18,613.00						
归属于母公司股东权益价值：	70,178.00						

2、相关评估参数和确认依据

(1) 营业收入的预测

尚源智能主要产品或服务分为水处理设备、膜组件、软件及其他业务。本次评估机构根据应用场景及产品特性，按照智慧水厂产品、超滤膜产品、智慧水务软件和其他业务进行预测。结合尚源智能在手订单以及在手订单约定的交付时点、商机、历史收入周期性、行业发展情况等多个方面综合分析后对2024年6-12月及2025年的收入进行了预测；2026年及以后主要基于公司历史收入情况、经营计划、行业发展情况等进行了预测。

预测期内，尚源智能营业收入预测情况具体如下：

单位：万元

项目	2024年6-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
智慧水厂产品	28,366.42	43,582.30	52,747.07	61,731.43	68,039.52	72,307.83
超滤膜产品	4,200.00	8,000.00	8,400.00	9,000.00	9,500.00	10,000.00
智慧水务等软件平台产品	1,800.00	2,100.00	2,700.00	3,000.00	3,500.00	4,000.00
其他（运维服务及设备租赁）	323.01	612.30	612.30	612.30	612.30	612.30
合计	34,689.43	54,294.60	64,459.37	74,343.73	81,651.82	86,920.13

注：1) 本表中的智慧水厂产品指的是净水设备标准产品，不含与之相关的租赁费收入、运维费收入等。
 2) 本表中的超滤膜产品指的是与超滤膜相关的项目，包括提供超滤膜组件业务、超滤膜相关的污水项目等。
 3) 智慧水务等软件产品指的是与智慧水厂相关的智慧应用平台软件。
 4) 其他指的是运维服务和设备租赁，此处不含历史发生不稳定，未来不进行预测的部分。

① 智慧水厂产品

1) 处理量的预测

首先，根据历史经营情况对未来进行销售预测，主要以其销售产品的处理水量（万吨/日）进行预测，具体明细如下：

项目	2022年	2023年	2024年1-5月	2024年6-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
单村项目	6.64	4.72	0.82	1.73	3.30	4.05	4.90	5.50	6.00
占比	72.25%	18.83%	6.52%		6.52%	6.53%	6.63%	6.71%	6.78%
集镇项目	2.55	10.36	3.70	12.80	21.30	27.00	32.00	36.50	39.50
占比	27.75%	41.30%	42.26%		42.09%	43.51%	43.30%	44.51%	44.63%
市政项目	-	10.00	-	20.00	26.00	31.00	37.00	40.00	43.00
占比	0.00%	39.87%	51.22%		51.38%	49.96%	50.07%	48.78%	48.59%
合计处理量	9.19	25.08	4.52	34.53	50.60	62.05	73.90	82.00	88.50
处理量增长率	-	172.93%	55.66%		29.59%	22.63%	19.10%	10.96%	7.93%

注：本表中的处理量指销售的是净水设备标准产品的日处理量（不含与之相关的租赁设备的水日处理吨数），下同。

A. 历史收入情况：

尚源智能于 2018 年成立，2018 年-2019 年处于初创阶段，基本处于基础设施建设，业务筹划阶段。2020 年由于公共卫生事件导致市场开发节奏放缓，2021 年处于技术研发早期阶段，技术不成熟，市场开发主要从单村项目着手，技术不成熟导致大量的物料消耗，尚源智能 2021 年 11 月完成了技术改造，新一款集镇水厂（SE1，S1 系列）标准产品上线，2023 年是升级（SE2，S2 系列），公司产品步入正轨，因此智慧水厂产品也在 2023 年得到了销量的突破。尚源智能 2022 年销售产品合计处理量 9.19 万吨/日，2023 年合计处理量 25.08 万吨/日，增长率为 172.93%。

B. 产品结构：

2022 年单村项目居多，是由于市场开发从单村项目着手，2023 年、2024 年通过营销策略和产品逐步被市场认可，集镇项目增加，同时市政项目开始布局，2024 年（含预测期）产品结构基本趋于稳定，单村项目处理量占比 6.52%，集镇项目处理量占比 42.26%。市政项目处理量占比 51.22%。评估机构根据访谈和客户走访得知尚源智能在集镇项目的竞争优势较为明显，未来这个预测结构基本合理。

评估机构走访主要客户反馈情况如下：

序号	项目名称	客户名称	走访时间	客户反馈采购尚源智能产品的原因
1	河南嵩县车村镇自来水厂建设项目一体化膜处理设备	中建七局建筑装饰工程有限公司	2024 年 7 月 26 日	工艺具有产品设备质量好，使用寿命长、净水程度高、占地面积小的特点，企业后期服务有保障
2	嵩县污水处理项目	嵩县住房和城乡建设局	2024 年 7 月 26 日	水处理技术领先，能给客户提供良好的方案和建议
3	洛阳栾川县城水厂改造项目 4.5 万吨	栾川县自来水有限公司	2024 年 7 月 26 日	工艺具有占地少、装机快、水质稳定等特点，膜技术较好，相应设备的匹配度较好
4	开封市城市水务集团有限公司第二水厂扩建工程第一标段总承包（EPC）—超滤膜系统采购及安装	开封市城市水务集团有限公司	2024 年 7 月 27 日	水处理技术领先，设备质量很好，耐用性好
5	永城市引江济淮入永 30 万吨/日项目水厂及管网配套（一期 20 万吨/日）工程	上海水业设计工程有限公司	2024 年 7 月 29 日	尚源的水处理技术领先，膜设备占地小，运行稳定

序号	项目名称	客户名称	走访时间	客户反馈采购尚源智能产品的原因
6	河东水厂 3.9 万方水厂建设安装及老水厂改造项目	郑州一建集团有限公司	2024 年 7 月 29 日	尚源的水处理技术领先，膜设备占地小，运行稳定、配套有智能化平台，故障率较低。
7	河东水厂 1 万吨一体化超滤膜装备-智慧水务平台项目	郑州一建集团有限公司	2024 年 7 月 29 日	配套有智能化平台，故障率较低。
8	5G 智慧柔性共享智造项目	火星（信阳）智能物联科技有限公司	2024 年 7 月 29 日	超滤膜技术领先
9	四川泸县三溪口立石水厂 1500 吨项目	泸县水务局	2024 年 7 月 29 日	处理水质特别有保障，不受其他因素影响。以前有降雨的时候，传统净水方法无法保证水质健康，但是使用尚源的超滤膜设备，几乎不受影响
10	浙江丽水缙云县农村供水提升改造工程/浙江缙云县农村供水水站提升改造工程第二批	丽水市缙云县水利局	2024 年 7 月 29 日	特殊情况下水质可以得到保障。天气比较恶劣的情况下，水质几乎不受影响
11	安徽省宁国市部分乡镇供水站（厂）净水设备采购项目	宁国市乡投水务开发有限公司	2024 年 7 月 30 日	其设备具有质量好、运行稳定的特点。其次，企业后续的售后服务水平较高
12	安徽绩溪县城乡一体化工程方家湾一体化设备采购	江苏东禄科技工程有限公司	2024 年 7 月 30 日	产品生产安装速度快、质量好、售后服务水平高
13	安徽桂集水厂改扩建 3 万吨	河南盛鼎建筑集团有限公司	2024 年 7 月 30 日	尚源的综合设计方案先进，安装效率高，水处理技术领先，膜设备占地小，运行稳定、配套有智能化平台，故障率较低
14	湖北咸丰县农村饮水安全水质提升工程(一期)	咸丰县水利局	2024 年 7 月 30 日	产品质量非常过关，售后服务非常到位
15	湖北云梦县桂花潭水厂改造工程（一期）项目超滤膜设备	云梦县波泽自来水安装工程有限公司	2024 年 7 月 31 日	技术团体专业，能够达到十年质保

C. 在执行订单情况：

项目	分类	预计 2024 年确认收入	预计 2025 年确认收入	合计
2024 年之前签订	智慧水厂（万元）	2,468.66	640.18	3,108.84
	处理量（万吨/日）	4.14	0.21	4.35

项目	分类	预计 2024 年确认收入	预计 2025 年确认收入	合计
2024 年签订	智慧水厂（万元）	38,196.19	3,105.36	41,301.55
	处理量（万吨/日）	31.65	1.40	33.05
合计	智慧水厂（万元）	40,664.85	3,745.54	44,410.40
	处理量（万吨/日）	35.78	1.61	37.40

注：2024 年之前签订的项目综合单价较低主要是因为包含了 3 万吨/日的湖北云梦县桂花潭水厂改造工程（一期）项目所致，该项目为市政项目，单价较低，单价情况可见下文的产品单价预测。

截至评估报告出具日，尚源智能智慧水厂在执行订单合计 44,410.40 万元，评估机构对在执行订单进行了客户走访，比例达订单金额的 80%以上，充分考虑订单进展情况、停滞风险、预计完工时点等因素，尚源智能预计上述订单 2024 年可以确认收入 40,664.85 万元，对应处理量为 35.78 万吨/日；2025 年可以确认收入 3,745.54 万元，对应处理量为 1.61 万吨/日，合计处理量 37.40 万吨/日。

2) 产品单价的预测

其次，尚源智能参照历史售价及近期项目投标报价情况，同时考虑未来收入扩张，原材料价格变动、成本精细化管控等多重因素后，预测分类产品平均售价，具体如下：

单位：元/吨/日

项目	2022 年	2023 年	2024 年 1-5 月	2024 年 6-12 月	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
单村水厂	1,412.95	1,954.67	1,911.82	1,889.91	1,852.11	1,796.54	1,760.61	1,725.40	1,690.89
集镇水厂	817.15	1,182.24	1,426.69	1,209.17	1,184.99	1,149.44	1,126.45	1,103.92	1,081.84
市政水厂	-	478.01	-	480.97	470.39	465.68	461.03	456.42	451.85

注：市政水厂单价不包括水处理设备的附属设备。

3) 智慧水厂产品收入预测

最后，根据预测年处理量和产品单价相乘测算出尚源智能的智慧水厂产品未来的收入，预测结果如下：

项目	2024 年 6-12 月	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
单村水厂收入（万元）	3,269.54	6,111.95	7,276.00	8,627.00	9,489.70	10,145.36
日处理量（万吨）	1.73	3.30	4.05	4.90	5.50	6.00

项目	2024年6-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
单价（元）	1,889.91	1,852.11	1,796.54	1,760.61	1,725.40	1,690.89
集镇水厂收入（万元）	15,477.42	25,240.28	31,034.88	36,046.44	40,293.16	42,732.83
日处理量（万吨）	12.80	21.30	27.00	32.00	36.50	39.50
单价（元）	1,209.17	1,184.99	1,149.44	1,126.45	1,103.92	1,081.84
市政水厂收入（万元）	9,619.47	12,230.07	14,436.18	17,057.98	18,256.65	19,429.64
日处理量（万吨）	20.00	26.00	31.00	37.00	40.00	43.00
单价（元）	480.97	470.39	465.68	461.03	456.42	451.85
收入金额（万元）	28,366.42	43,582.30	52,747.07	61,731.43	68,039.52	72,307.83

② 超滤膜产品

超滤膜产品主要是尚源智能控股子公司江苏诺莱生产制造的，超滤膜产品为“①智慧水厂产品”的核心材料，因此超滤膜产品需要区分内销外销的膜面积需求量进行预测。

1) 内销部分：

内销超滤膜是指尚源智能销售智慧水厂产品所需要的超滤膜膜面积，根据智慧水厂产品所预测的水处理量及住房和城乡建设部发布的《城镇给水膜处理技术规程》计算出不同设计通量所得出的超滤膜膜面积。

2) 外销部分：

外销部分是合并口径下预测的部分，是指江苏诺莱生产销售给外部公司的产品，尚源智能充分考虑江苏诺莱产能、历史客户下单情况、市场拓展情况、在手订单及潜在商机的基础上，预测未来销售情况如下：

单位：万元

项目	2024年6-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
收入金额	4,200.00	8,000.00	8,400.00	9,000.00	9,500.00	10,000.00
收入增长率	17.57%	23.53%	5.00%	7.14%	5.56%	5.26%
对应膜面积（万m ² ）-外销	32.22	61.37	64.43	69.04	72.87	76.71

3) 产能情况：

评估机构着重关注了江苏诺莱的产能情况，将内销外销的超滤膜面积与其设计

产能进行核查，未来产能利用率如下：

单位：万m²

项目	2022年	2023年	2024年1-5月	2024年6-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
外销膜面积	21.69	36.61	18.88	32.22	61.37	64.43	69.04	72.87	76.71
内销膜面积	24.25	58.32	10.36	72.34	114.81	141.36	168.31	187.44	202.41
销售膜面积合计	45.94	94.93	29.24	104.56	176.17	205.80	237.34	260.31	279.12
内销膜面积占比	52.79%	61.44%	61.81%		65.17%	68.69%	70.91%	72.01%	72.52%
产能利用率	58.24%	76.89%	76.18%		93.63%	58.33%	67.27%	73.78%	79.11%

注：

1) 产能利用率=销售膜面积/设计产能，其中设计产能是根据该单位实际工作时长计算的最大产能。

2) 2024年较2023年产能利用率下降主要是2024年对原有产线进行升级改造造成的。

3) 江苏诺莱2025年计划新增10条超滤膜生产线，根据《江苏诺莱智慧水务装备有限公司智慧水务装备研发制造项目可研报告》，项目总投资15,578.00万元，建设期为1年。其中预计工程投资12,578.00万元，设备预计投资3,000.00万元。该产线设计产能最高可达年产776万平方米，预计2025年年底开始投产，新增生产线投产后，原始生产线并行使用，并行使用可以满足未来业务量增长的需求。目前，该项目已取得建设土地使用权。

③ 智慧应用平台软件产品

智慧应用软件产品主要是尚源智能控股子公司沈阳尚源生产研发的系列软件产品，结合软件产品历史销售业绩及在手订单情况对这部分产品未来销售收入进行预测。

截至目前在执行订单情况：

单位：万元

项目	分类	预计2024年确认收入	预计2025年确认收入	合计
2024年之前签订	智慧应用平台软件	891.41	312.92	1,204.33
2024年签订		1,085.61	1,140.41	2,226.01
合计		1,977.01	1,453.33	3,430.34

④ 运维服务

运维服务是指质保期之外（质保期内的运维服务成本在被质保的产品成本中考虑）的运维服务，该部分业务历史收入较少，基本在240-340万元左右，收入未来增长空间不大，运维服务未来收入预测为一年230万元。

⑤ 其他（设备租赁）

该部分主要是尚源智能将其生产的净水设备租赁给客户收取租赁费的项目，截至目前仅有一个项目，未来预测逻辑为合同期内根据该项目的合同条款预测，合同期外管理层认为续签合同可能性大，租赁费金额基本不变。根据以上原则对其收入进行预测。

⑥ 收入增长情况：

1) 可比上市公司收入增长情况：

单位：万元

证券代码	证券名称	2019年度合并营业收入	2020年度合并营业收入	2021年度合并营业收入	2022年度合并营业收入	2023年度合并营业收入表
688101.SH	三达膜	74,200.87	87,644.71	115,070.91	125,916.07	145,052.92
603956.SH	威派格	85,858.44	100,223.46	126,404.58	105,687.46	141,720.05
688718.SH	唯赛勃	36,058.36	31,359.51	37,918.60	30,804.84	38,421.18
688466.SH	金科环境	50,455.75	55,721.20	55,951.15	67,089.09	57,275.50
300070.SZ	碧水源	1,225,532.05	961,757.58	954,878.14	868,976.41	895,295.49
000920.SZ	沃顿科技	113,656.75	125,411.50	138,081.94	146,134.01	170,516.30

2) 可比上市公司收入增长率情况：

证券代码	证券名称	2019年增长率	2020年增长率	2021年增长率	2022年增长率	2023年增长率	近五年平均增长率	近五年复合增长率
688101.SH	三达膜	25.78%	18.12%	31.29%	9.42%	15.20%	19.96%	14.35%
603956.SH	威派格	31.73%	16.73%	26.12%	-16.39%	34.09%	18.46%	10.54%
688718.SH	唯赛勃	9.95%	-13.03%	20.92%	-18.76%	24.72%	4.76%	1.28%
688466.SH	金科环境	25.47%	10.44%	0.41%	19.91%	-14.63%	8.32%	2.57%
300070.SZ	碧水源	6.40%	-21.52%	-0.72%	-9.00%	3.03%	-4.36%	-6.09%
000920.SZ	沃顿科技	2.85%	10.34%	10.10%	5.83%	16.68%	9.16%	8.45%
中位数		17.71%	10.39%	15.51%	-1.59%	15.94%	8.74%	5.51%
合计平均增长率		9.38%						5.18%

3) 尚源智能历史及预测期收入增长情况：

尚源智能	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
收入增长率	119.86%	26.00%	23.00%	19.00%	15.00%	10.00%	6.00%

可比上市公司近5年平均收入增长率9.38%，复合增长率为5.18%；剔除收入规

模较大的碧水源、沃顿科技两家上市公司外，其他可比上市公司近五年平均收入增长率为 12.87%，近一年收入增长率为 24.67%（剔除 2023 年收入增长率为负的金科环境），尚源智能预测期第一年收入增长率 26.00%，略高于可比上市公司近一年收入增长率 24.67%，稳定期前一年收入增长率 6.00%，稳定期按照不再增长测算。

（2）营业成本的预测

尚源智能主要生产成本为人工、材料、外协加工和其他零星的支出。本次收益法评估根据不同产品或服务及不同费用的发生特点、变动规律进行分析，采用不同的模型计算，具体如下：

① 直接材料

1) 智慧水厂产品

序号	产品	成本明细	备注
1	单村及集镇项目	膜组件	膜组件为江苏诺莱生产，按照诺莱生产的产品单耗×单价×处理量转换的膜面积计算。
		集镇絮凝单元	变动成本，根据单位成本×处理量
		集镇超滤单元（不含膜组件）	变动成本，根据单位成本×处理量
		集镇固定成本	固定成本，根据设备个数计算
		单村超滤膜池系统（不含膜组件）	变动成本，根据单位成本×处理量
2	市政项目	单村固定成本	固定成本，根据设备个数计算
		膜组件	膜组件为江苏诺莱生产，按照诺莱生产的产品单耗×单价×处理量转换的膜面积计算。
		其他材料	单位成本×处理量

2) 超滤膜产品

超滤膜产品对内部分在“①智慧水厂产品”膜组件中预测，对外销售部分直接材料按照单位成本×对外膜面积进行预测。

3) 智慧水务等软件平台产品

智慧应用平台软件产品无法对应单位成本，软件产品的直接材料和收入有着直接关系，且直接材料近两年占收入比例相对稳定，直接材料按照平均收入占比进行预测。

② 直接人工

1) 智慧水厂产品

根据生产人员的人数和人均工资预测，并且根据官方数据发布的工资增长率考虑人员工资上涨。

2) 超滤膜产品

先计算总的生产人员的人员成本，再按照外销对应膜面积占总生产膜面积比例分摊得到。

3) 智慧水务等软件平台产品

先计算总的生产人员的人员成本，再按照外销比例分摊得到。

③ 制造费用

制造费用主要分为折旧摊销和其他制造费用（含安装费），其中预测期折旧摊销是根据现有资产的会计折旧年限和未来投资计划计算折旧和摊销，永续期折旧摊销采用年金法计算；其他制造费用主要会根据项目的不同耗用也不同，主要为委外加工、安装费等，这部分费用历史占收入比例较为稳定，未来按照历史平均占比预测，预测期和历史期成本包含内容一致。

④ 其他（运维服务及设备租赁）

运维费基本保持历史合理平均的毛利水平并考虑下浮，设备租赁成本主要按照历史的折旧、材料投入、运维和其他投入的实际情况预测。

⑤ 毛利率分析

1) 尚源智能毛利率水平

根据“（1）营业收入的预测”和“（2）营业成本的预测”计算出预测毛利率水平如下：

项目	2024年 6-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
智慧水厂产品	41.68%	40.74%	39.70%	38.90%	38.24%	37.43%
超滤膜及组件	24.02%	25.06%	23.30%	22.48%	21.67%	20.77%

项目	2024年 6-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
智慧水务等软件平台	61.96%	60.60%	62.63%	62.23%	62.62%	63.03%
其他（运维服务及设备租赁）	31.91%	31.91%	30.32%	28.80%	27.36%	27.36%
销售毛利率	40.62%	39.21%	38.54%	37.87%	37.37%	36.66%

注：①本表中的智慧水厂产品指的是净水设备标准产品，不含与之相关的租赁费收入、运维费收入等。

②本表中的超滤膜产品指的是与超滤膜相关的项目，包括提供超滤膜组件业务、超滤膜相关的污水项目等。

③智慧水务等软件产品指的是与智慧水厂相关的智慧应用平台软件。

④其他指的是运维服务和设备租赁，此处不含历史发生不稳定，未来不进行预测的部分。

2) 同行业可比上市公司分产品毛利率水平

公司名称	产品	2021年	2022年	2023年	平均值	备注
金科环境	水处理技术解决方案	29.34%	35.14%	41.24%	35.24%	水深度处理及污水资源化解决方案
威派格	智慧水务	70.95%	62.29%	52.96%	62.06%	智慧水务收入含供水、排水、污水处理、水资源监测等系统软件收入
	智慧水厂	42.64%	32.81%	33.77%	36.40%	智慧水厂收入含超滤膜净水处理设备收入，智慧工厂系统软件收入等
碧水源	环保整体解决方案	26.91%	31.36%	30.05%	29.44%	环保整体解决方案包括直接膜与设备销售收入、各类水务及盐湖提锂等业务项下的膜及设备、吸附材料销售与相关EPC收入
三达膜	膜法水处理	32.88%	27.90%	23.51%	28.10%	膜法水处理涵盖超滤、纳滤、反渗透膜法水处理收入，应用于石化、冶金等行业的废水处理和回水、锅炉水处理、市政供水
	备件及其他					备件及其他含膜组件等备件、清洗剂、民用净水机、家庭净水等收入
唯赛勃	反渗透及纳滤膜片	42.01%	35.54%	34.24%	37.26%	主要为膜材料及组件收入，应用于市政供水、污水处理、海水淡化和电力、化工、食品等工业领域
	反渗透及纳滤膜元件	35.46%	33.13%	35.79%	34.79%	
平均值		40.02%	36.88%	35.94%	37.61%	-
尚源智能稳定期毛利率					36.66%	-

从上表可以看出，尚源智能稳定期预测毛利率为 36.66%，同行业可比上市公司近三年平均毛利率水平为 37.61%。

(3) 期间费用的预测

① 期间费用预测情况：

期间费用的预测主要分为：人力费用的预测、折旧摊销的预测、房屋使用费的预测、其他费用的预测。

1) 人力费用的预测

根据各费用归集的员工个数×年平均工资×（1+工资增长率）进行预测。

2) 折旧摊销的预测

现有资产按照其剩余的会计折旧摊销年限进行预测，同时考虑更新及新增资本性支出购置的资产的会计折旧摊销年限进行预测。

3) 房屋使用费的预测

对于租赁期内的房屋按照租赁合同预测租赁费，租赁期外的参考租赁合同预测。

4) 其他费用的预测

其他费用先核实历史发生情况，合理分析后，以历史年度该类变动成本占销售收入的比例，结合未来销售收入金额加以预测。

② 期间费用的预测占比及同行业上市公司情况：

1) 尚源智能期间费用预测及占收入比例情况

单位：万元

项目	2024年 1-5月	2024年 6-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
销售费用	948.39	2,367.99	3,316.39	4,022.92	4,655.59	5,278.88	5,798.90	6,185.18
占收入比	9.98%	6.83%	7.50%	7.41%	7.22%	7.10%	7.10%	7.12%
管理费用	1,672.70	2,589.27	4,261.97	4,326.61	4,778.01	5,269.98	5,618.81	6,026.92
占收入比	17.60%	7.46%	9.64%	7.97%	7.41%	7.09%	6.88%	6.93%
研发费用	885.66	2,216.14	3,101.80	3,719.51	4,252.84	4,790.50	5,194.58	5,541.00
占收入比	9.32%	6.39%	7.02%	6.85%	6.60%	6.44%	6.36%	6.37%

2) 可比上市公司期间费用占比情况

证券名称	管理费用/营业收入 2022	管理费用/营业收入 2023	两年平均值	销售费用/营业收入 2022	销售费用/营业收入 2023	两年平均值	研发费用/营业收入 2022	研发费用/营业收入 2023	两年平均值
威派格	18.95%	12.05%	15.50%	36.86%	28.30%	32.58%	9.91%	9.18%	9.55%
碧水源	6.70%	5.47%	6.08%	1.19%	1.30%	1.24%	2.35%	3.50%	2.92%
三达膜	3.67%	3.72%	3.70%	2.34%	2.77%	2.55%	4.83%	4.52%	4.67%
金科环境	10.72%	11.91%	11.31%	2.92%	3.55%	3.24%	3.26%	4.43%	3.85%
沃顿科技	10.18%	9.17%	9.68%	9.58%	10.04%	9.81%	6.39%	7.11%	6.75%
唯赛勃	13.75%	11.43%	12.59%	1.70%	2.12%	1.91%	6.91%	7.13%	7.02%
平均值	10.66%	8.96%	9.81%	9.10%	8.01%	8.56%	5.61%	5.98%	5.79%
区间范围	3.70%-15.50%			1.24%-32.58%			2.92%-9.55%		
尚源智能稳定期费用率	6.93%			7.12%			6.37%		

由上表可以看出，可比上市公司之间的期间费用率差异较大，平均值受特殊值的影响较大。尚源智能稳定期期间费用率在可比公司区间范围之类，与可比公司差异情况分析如下：

从销售费用角度来看，由于每个公司的销售模式、收入规模差异导致销售费用率各自差别较大。以威派格举例，其公告披露“2023年通过居间代理和经销商渠道实现的销售收入规模仍较大”，因此可以合理预计其需要与代理商和经销商分享利润，从而导致销售费用占比高。而尚源智能主要为直销模式，通过招投标及商务洽谈获取订单，销售人员数量相比威派格较少，销售费用占比较低具有合理性。

从管理费用角度来看，每个公司的管理人员数量以及人员薪酬水平有差异，尚源智能作为非上市公司，历史期经营规模相比同行业公司较小，并且采取相对扁平化的管理结构，组织架构相对简单，人员数量较少，管理成本较低，具有合理性。

从研发费用角度来看，尚源智能在成长期不断开发新产品（包括前期软件平台的开发、智能装备的设计开发等），研发投入较大，到了稳定期以后主要产品开发完成，产品结构基本定型，稳定期研发费用占比保持一个与目前可比上市公司相近的范围之内，属于成长型企业的正常发展历程，具有合理性。

(4) 所得税的预测

尚源智能为高新技术企业，本次评估假设企业继续保持现有所得税政策，在预测年度按 15%的所得税税率进行预测，同时预测期考虑了相关的所得税优惠政策。

(5) 折旧与摊销的预测

企业的折旧和摊销主要包括固定资产折旧、无形资产摊销及长期待摊费用的摊销。本次评估首先在评估基准日固定资产、无形资产摊销、长期待摊费用的摊销基础上，结合未来资本性支出计划，对未来各年固定资产、无形资产原值、长期待摊费用的摊销进行预测，然后结合企业对各类固定资产、无形资产的折旧和摊销政策，对未来各年的折旧和摊销进行测算。

(6) 资本性支出的预测

资本性支出包括新增资本性支出和更新资本性支出。其中更新资本性支出是指为维持企业持续经营而发生的资产更新支出，主要为设备类固定资产、无形资产及长期待摊费用的更新支出。本次评估按上述资产未来预计更新周期进行预测。新增资本性支出是指企业为了扩大生产规模而发生的资产新增支出。

(7) 营运资金增加额的预测

营运资金增加额是指为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金。如正常经营所需保持的现金、存货、应收账款等所需的基本资金以及应付的款项等。

尚源智能以往年度营运资金余额占各年全年收入比例基本稳定，因此本次评估预测期采用基准日最近一个完整年度营运资金余额占各年全年收入比例进行测算预测期营运资金需求量。

营运资金增加额具体计算公式为：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金。

尚源智能预测期营运资金增加额计算结果详见下表：

单位：万元

项目	2024年6-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
营运资金追加额	5,625.62	7,685.18	7,733.34	7,520.01	5,559.99	4,008.12

(8) 折现率的测算

本次评估采用加权平均资本成本（WACC）对折现率进行测算，具体参数选取如下：

① 权益资本成本

1) 无风险报酬率

本次评估参考同花顺 iFinD 资讯系统所披露的信息，选取剩余到期年限 10 年期或 10 年期以上的长期国债在评估基准日的到期年收益率作为无风险报酬率(2.60%)。

2) 市场风险溢价

本次评估对上证、深证综合指数自 1991 年全面放开股价、实行自由竞价交易后至 2023 年 12 月 31 日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似值减去无风险报酬率，据此计算的市场风险溢价指标值为 7.48%。

3) 贝塔系数计算

根据被评估单位的业务特点，综合考虑可比公司与被评估企业在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等多方面的可比性，通过同花顺 iFinD 查询了在沪深 A 股可比上市公司的 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 β_U 值。在计算资本结构时 D、E 按市场价值确定。将计算出来的 β_U 取平均值 0.79 作为被评估单位的 β_U 值。

4) 被评估单位资本结构D/E的确定

根据《监管规则适用指引——评估类第 1 号》资产评估机构执行证券评估业务，在确定资本结构时应当遵循采用目标资本结构，应当合理分析被评估企业与可比公司在融资能力、融资成本等方面的差异，并结合被评估企业未来年度的融资情况，确定合理的资本结构。

取可比上市公司资本结构的平均值 35.70%作为被评估单位的目标资本结构 D/E。被评估单位评估基准日执行的所得税税率为 15%。

将上述确定的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为 1.03。

5) 企业特定风险报酬率

企业特定风险调整系数指的是企业相对于同行业企业的特定风险，影响因素主要有企业所处经营阶段、历史经营状况、企业经营业务产品和地区分布、公司内部管理及控制机制、管理人员的经验和资质、企业经营规模、对主要客户及供应商的依赖、财务风险等方面的风险。本次评估，在综合考虑上述各方面因素后确定个别风险报酬率为 2.80%。

② 付息债务资本成本

被评估单位截至基准日既有长期借款也有短期借款，本次评估采用按权重加权的方法确定平均贷款利率，按照加权平均贷款利率（利率采用基准日中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心计算并公布的 LPR）结果确定债务资本成本为 3.76%。

③ 折现率计算结果

折现率选取加权平均资本成本（WACC）。将上述各数据代入加权平均资本成本计算公式中，计算确定折现率如下：

$$\begin{aligned} WACC &= K_e \times E / (D+E) + K_d \times D / (D+E) \times (1-T) \\ &= 10.45\% \times 73.69\% + 3.76\% \times 26.31\% \times (1-15\%) \\ &= 8.54\% \end{aligned}$$

3、尚源智能历史经营业绩不佳的原因

（1）尚源智能在发展初期，产品结构单一，产品以小型化的单村智慧水厂设备为主，盈利能力不足；

（2）尚源智能发展初期，市场开发、产品研发投入较大，业务规模小，难以形成规模效应；

（3）尚源智能初期，收入与人员数量配置不匹配，导致人均产出较低。

4、大额评估增值的合理性

（1）评估值和账面值的比较

尚源智能为高新技术企业，其经审计后的账面价值中没有充分体现和反映企业存在的核心生产技术、专利优势、营销网络、及商誉等无形资产的真实价值，评估结

果考虑了包含其无形资产在内的全部资产所创造的现金流折现的价值，因此造成了增值。

(2) 经营情况的改变

① 尚源智能产品品类从成立初期主要为小型化的单村设备逐步扩展到单村设备、集镇设备、市政项目三大品类，尤其是集镇标准设备在行业具有一定优势和口碑，集镇设备、市政项目设备议价能力较强。

② 尚源智能产品销售初期示范化项目毛利水平相对较低，随着产品逐渐被市场认可，整体毛利率也在基准日进一步上升。

③ 尚源智能成立初期人员预备充足导致期间费用相对过高，近两年人员结构逐步优化。

(3) 国家政策持续发力，“智慧+水务”市场迎来广阔市场空间

尚源智能所处的“智慧+水务”市场涵盖膜法水处理和智慧水务两大行业，既涉及基础设施、民生领域，也涉及新一代信息技术领域。

近年来，我国高频次出台了一系列水环境治理及智慧水务相关的法律法规和指导意见，包括打好“碧水保卫战”、“建设美丽中国”等国家重点规划任务，以及水利部印发的《“十四五”智慧水利建设规划》《“十四五”期间推进智慧水利建设实施方案》等多项文件，国家政策支持力度持续加强。“智慧+水务”市场因其需求的稳定性和刚性，具有穿越经济周期的能力，能够在不确定经济环境下保持较为稳定的发展态势，市场发展前景广阔。

(4) 尚源智能深耕水深度处理领域，具备一定技术创新优势

尚源智能自成立以来，一直深耕于水深度处理领域。膜材料是膜技术的基础和核心，膜材料的研发生产要求企业具有较强的科研团队、技术水平和丰富的产业经验。尚源智能核心技术人员凭借“两亲高分子分离膜及其规模化制备”项目获得2014年国家教育部颁发的“科学技术进步二等奖”；2021年凭借“生态型膜滤净水技术与原理”项目与尚源智能分别获得黑龙江省人民政府颁发的“黑龙江省科学技术一等奖”。

通过高性能膜领域积极实践及探索，尚源智能走出了一条“基础配方及工艺-改性配方及工艺-先进配方及工艺”的自主化膜材料研发路径，在掌握超滤膜基础配方及工艺技术的基础上，凭借技术积累和研发经验，进一步完成了 MBR 中空纤维膜的研发及产业化。同时，尚源智能围绕膜材料等核心技术不断开发相关智慧水厂设备，凭借良好的产品设计，2020 年获得浙江省水利厅颁发的《浙江省水利新技术推广证书》；2021 年获得水利部科技推广中心福建省推广中心颁发的“2021 年度福建省水利先进实用技术及产品推广证书”；2024 年，尚源智能超滤膜装备入选水利部“农村供水水质保障实用技术（产品）清单（第一批）”。尚源智能在智慧水厂设备、超滤膜材料、智慧水务方面都具备一定的技术创新优势。

(5) 尚源智能目前在手订单较为充足，为未来业绩持续增长奠定基础

截至本回复出具日，尚源智能在手订单不含税金额合计为 76,451.01 万元，其中已签署合同金额为 40,849.87 万元；已中标或已签署框架协议的金額合计为 24,777.97 万元，已提供设计方案并预计可以签署合同的金额合计为 10,823.18 万元，在手订单情况良好。具体情况如下：

单位：万元

预计验收确认收入时间	订单状态	截至目前在手订单金额(不含税)
2024 年	已签合同	34,118.76
	已中标或已签署框架协议	465.37
	预计签署	10,823.18
	小计	45,407.30
2025 年	已签合同	6,731.11
	已中标或已签署框架协议	24,312.60
	小计	31,043.71
合计	已签合同	40,849.87
	已中标或已签署框架协议	24,777.97
	预计签署	10,823.18
总计		76,451.01

注：预计签署指的是已按客户要求为其制定技术解决方案并持续接洽中的项目，预计签署合同可能性大。

随着业务持续拓展，尚源智能在手订单金额还将进一步增长，为实现业绩持续增长奠定坚实基础。

综上所述，考虑尚源智能历史经营业绩不佳的影响因素逐步消除，尚源智能深耕超滤膜饮用水处理领域，具备一定的技术创新优势；尚源智能目前在手订单较为充足，为未来业绩持续增长奠定基础；评估价值中包含了账面未记录的无形资产的价值、行业发展及政策优势等因素。本次收益法评估中，尚源智能股东全部权益价值的评估增值具备合理性。

（二）列示市场法具体评估计算过程、相关评估参数和确认依据

1、同行业可比上市公司的选择

评估机构在选用膜处理水行业的上市公司时，查询沪深系统股票中所有上市公司，并且根据以下标准进行选择：

（1）公司上市交易历史基本超过三年；（2）处于相同或相似行业、主营业务相同或相似；（3）企业生产规模相当或可采用规模修正方式修正规模差异；（4）企业经营业绩相似；预期增长率相当或可采用预期增长率修正方式修正增长率差异；（5）其他方面的补充标准（在进行市场法评估时，剔除 PE 倍数异常值公司）。

具体分析过程如下：

尚源智能处于膜法水处理行业，主要产品为超滤膜材料及相关设备和服务。目前膜法水处理行业中具有一定数量的上市公司，但是并无与尚源智能产品及收入结构完全一致的可比上市公司。因此选取可比公司的时候主要考虑因素如下：

（1）资产评估准则

根据《资产评估执业准则——企业价值》第三十三条：“资产评估专业人员所选择的可比企业与被评估单位应当具有可比性。可比企业应当与被评估单位属于同一行业，或者受相同经济因素的影响。”

（2）行业分类分析

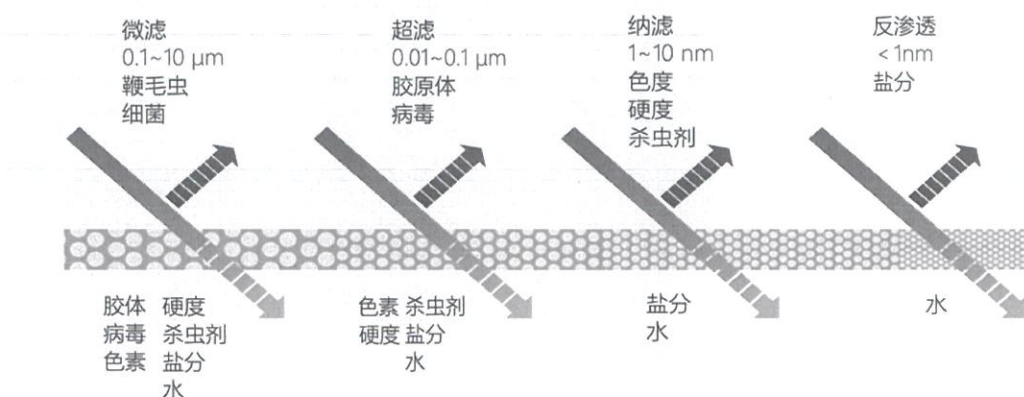
净水处理技术包括化学处理法和物理处理法，物理处理法又包括传统物理技术和膜分离技术。因此，根据尚源智能的产品特征将其归类为膜法水处理行业。

膜法水处理行业从产品工艺、处理水源具体分析：

1) 产品工艺

膜分离技术是以带有极细孔径的膜作为分离介质，在膜的一侧加以压力驱动时，原水中各组成成份选择性的透过膜，从而达到分离或提纯的目的。它与传统一体化过滤设备的不同在于膜可以在分子范围内分离，并且该过程是一种纯物理过程。

滤膜分类标准

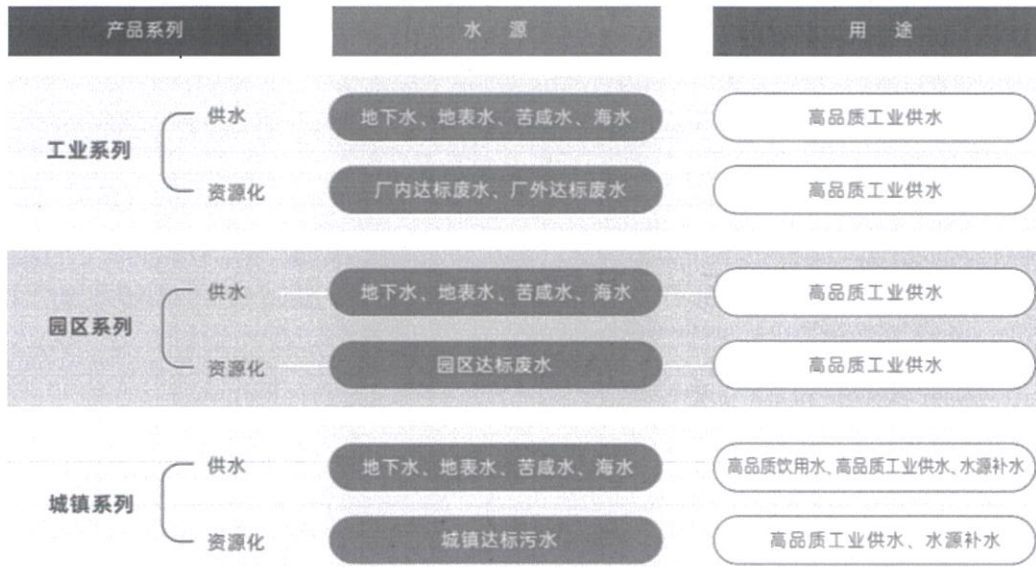


图片来源：尚源智能产品手册

膜分离水技术又包括微滤、超滤、纳滤、反渗透等。因此本次对可比公司选取标准为采用微滤、超滤、纳滤、反渗透技术等膜法水处理行业的上市公司。

经过查询上市公司披露的信息，以唯赛勃为例，其 2023 年报显示反渗透及纳滤膜产品和膜元件压力容器收入合计占比为 62.61%。因此从所属行业来看，唯赛勃和尚源智能均属于膜法水处理行业（其他可比上市公司同理）。

2) 处理水源



图片来源：金科环境《2023 年年度报告》

从上图可以看出，自然界水源包括地下水、地表水、苦咸水、海水，上述水源的处理均属于供水处理领域。行业内公司均利用膜分离技术处理水，无论是处理地下水、地表水、苦咸水、海水，最终产品均为高品质饮用水及工业用水等，因此评估机构选取的可比上市公司在主要应用的技术及处理后的最终产品方面基本一致（同时剔除了历史业绩异常的上市公司）。

(3) 选取可比公司的业务情况

单位：万元

可比公司	主营业务分产品	2023 年度营业收入	收入占比	是否与尚源智能提供的产品与服务一致	对比分析
威派格 (603956)	供水设备	84,686.30	59.76%	否	威派格所提供的“智慧水厂”及“智慧水务”产品与尚源智能主要产品基本一致。
	智慧水务	27,246.63	19.23%	是	
	智慧水厂	10,539.55	7.44%	是	
	智能表计	6,885.79	4.86%	否	
	数字化测绘	6,971.99	4.92%	否	
	其他	5,389.79	3.80%	—	

可比公司	主营业务分产品	2023 年度营业收入	收入占比	是否与尚源智能提供的产品与服务一致	对比分析
金科环境 (688466)	水处理技术解决方案	37,831.93	66.05%	部分一致	根据金科环境《2024 年半年度业绩说明会活动记录表》公开信息披露：“按业务领域分类，污废水资源化业务在手订单 54,979.99 万元，同比增长 49.46%；高品质饮用水业务在手订单 15,945.33 万元，同比增长 34.90%。”因此可以看出其在膜法饮用水处理领域与尚源智能产品有所重合，并且根据其部分公开中标信息内容来看，与尚源智能提供产品类型基本一致。
	污废水资源化产品生产与销售	10,748.95	18.77%	否	
	运维技术服务	8,637.40	15.08%	否	
	其他	57.22	0.10%	—	
唯赛勃 (688718)	复合材料压力罐	12,567.79	32.72%	否	根据唯赛勃 2023 年年报披露：“膜元件压力容器包括 2.5 英寸、4 英寸和 8 英寸 3 种规格，适用压力广泛涵盖 150psi 至 2,000psi，可应用于市政供水、污水处理、海水淡化和电力、化工、食品等工业领域；反渗透膜片包括大产水通量家用膜、苦咸水膜、海水淡化膜、抗污染膜等；纳滤膜片包括高压膜和低压膜等，其对应膜元件产品在人居水处理、市政供水、自来水提标、零排放、盐湖提锂等领域有较为广泛的应用。”因此可以看出，其“反渗透及纳滤膜片”“纳滤膜片、纳滤膜元件”及“膜元件压力容器”应用于“市政供水”领域时，与尚源智能产品应用领域一致。
	反渗透及纳滤膜片	10,780.03	28.07%	部分一致	
	反渗透及纳滤膜元件	7,134.71	18.58%	部分一致	
	膜元件压力容器	6,130.77	15.96%	部分一致	
	配件及其他	1,431.34	3.73%	否	
	工程项目收入	288.67	0.75%	否	
	运维服务收入	72.92	0.19%	—	
沃顿科技 (000920)	膜产品	96,983.08	56.88%	部分一致	根据沃顿科技 2023 年年报披露：“公司根据客户需求和市场形势，研发、生产复合反渗透膜、纳滤膜、超滤膜等膜产品，向下游净水机厂商及水资源循环利用、市政供水、物料浓缩分离等领域客户提供适合应用场景或替换所需的膜元件，并为客户提供后续技术支持和售后服务”；“公司从事膜分离工程技术研发和膜分离技术工程项目应用推广，为钢铁化工、新能源、市政供水、食品饮料、生物医药、电子、海水淡化、印染造纸等各类工业给排水和各种工业液体提供膜分离技术应用方案、膜集成装置设备及项目的全过程服务和项目运营维护服务”。因此可以看出，其“膜产品”和“膜分离工程”业务应用于“市政供水”领域时，与尚源智能产品应用领域一致。
	植物纤维制品	44,341.00	26.00%	否	
	膜分离工程	18,440.89	10.81%	部分一致	
	中水回用	5,708.09	3.35%	否	
	其他产品	5,043.24	2.96%	—	

可比公司	主营业务分产品	2023 年度营业收入	收入占比	是否与尚源智能提供的产品与服务一致	对比分析
碧水源 (300070)	环保整体解决方案	554,073.59	61.89%	部分一致	根据碧水源 2023 年年报披露：“高品质饮用水领域...公司在城镇自来水厂推广以 DF 膜为核心的高品质饮用水制备技术...并通过 DF 高品质饮用水制备技术、UF 饮用水技术为基础的市政饮水解决方案...保障饮水安全。”因此可以看出，其“环保整体解决方案”业务应用于“市政饮水”领域时，与尚源智能产品应用领域一致。
	运营服务	272,369.68	30.42%	否	
	光科技整体解决方案	22,169.85	2.48%	否	
	市政与给排水	46,682.37	5.21%	否	
三达膜 (688101)	水务投资运营	53,643.43	36.98%	否	根据三达膜 2023 年年报披露其“膜法水处理设备”产品主要应用于石化、冶金等行业的废水处理和回水回用、锅炉水处理、市政供水。因此可以看出，其“膜法水处理”业务应用于“市政供水”领域时，与尚源智能产品应用领域一致。
	膜法水处理	38,473.31	26.52%	部分一致	
	工业分离	29,838.40	20.57%	否	
	备件及其他	14,483.23	9.98%	否	
	建造收入	8,614.55	5.94%	否	

从上表可知，上述膜法水处理行业的可比公司在细分领域及收入结构与尚源智能均存在差异，每家公司的细分业务领域各有侧重。比如碧水源主要侧重于环保整体解决方案，其中包含膜处理净水项目也包含污水处理项目；三达膜主要侧重于膜法水处理，其中包含膜法净水项目也包含海水淡化、盐湖提锂、水质净化、食品饮料、医药化工、生物发酵等多个方面；唯赛勃主要侧重于海水淡化（提供沿海居民饮用水和工业生产所需的淡水），同时也有高质量直饮水净化。尚源智能产品主要侧重膜处理饮用水，其膜产品也应用于苦咸水淡化、海水淡化、污水处理等（尚源智能的苦咸水淡化相关项目，其膜处理工艺为超滤+纳滤+反渗透的模式）。

因此可比上市公司进一步细分后每家公司业务领域虽然各有侧重，但是同属于膜法水处理行业，其膜法水处理技术均受膜分离技术的影响和制约。

本次市场法评估中，因威派格市盈率远高于以上选取的可比上市公司平均值，因此进行了剔除。

2、价值比率的选择及计算

(1) 价值比率选择

选择及计算恰当的价值比率的过程是影响评估结果准确性的重要环节。价值比率通常包括盈利比率、资产比率、收入比率和其他特定比率，如市盈率（P/E 比率）、市净率（P/B 比率）、市售率（EV/Sales）或企业价值倍数（如 EV/EBIT、EV/EBITDA 等）。本次评估在比较分析各价值比率中的指标和市值、企业价值的相关性后，首先选取了相关性系数最高的市盈率(P/E 比率)、企业价值倍数（EV/EBIT）价值比率。同时考虑到被评估单位处于发展期，资本的回报率相对不稳定，因此收益率指标较资产类指标更适用。其次考虑市盈率(P/E 比率)、企业价值倍数（EV/EBIT）均为收益类指标，综合考虑后，本次选取盈利类指标 P/E 作为比较的价值比率。本次涉及市场法计算过程中的市盈率指的是最近一期财务报表年化后的静态市盈率 P/E。

（2）可比上市公司价值比率

单位：万元

证券代码	单位名称	基准日总市值	非经营性资产及负债	调整后股权价值	调整后 PE
300070.SZ	碧水源	1,696,129.98	750,507.41	945,622.57	17.03
688718.SH	唯赛勃	172,016.85	7,481.57	164,535.28	43.99
688466.SH	金科环境	162,393.99	1,711.58	160,682.42	22.14
688101.SH	三达膜	420,688.80	75,847.90	344,840.90	11.41
000920.SZ	沃顿科技	388,494.56	27,023.40	361,471.16	23.65

注：修正后 P/E=（基准日总市值-非经营性资产及负债）/年化后扣非净利润

3、建立修正体系

本次评估参照《中央企业综合绩效评价管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会令 14 号），通过分别对评估对象和参考企业打分来对评估对象和参考企业进行综合分析比较。具体过程如下：

（1）企业的绩效评价指标

盈利能力状况：以净资产收益率、总资产报酬率两个基本指标和销售（营业）利润率、盈余现金保障倍数、成本费用利润率、资本收益率四个修正指标进行评价，主要反映企业一定经营期间的投入产出水平和盈利质量。

资产质量状况：以总资产周转率、应收账款周转率两个基本指标和不良资产比率、流动资产周转率、资产现金回收率三个修正指标进行评价，主要反映企业所占用

经济资源的利用效率、资产管理水平与资产的安全性。

债务风险状况：以资产负债率、已获利息倍数两个基本指标和速动比率、现金流动负债比率、带息负债比率、或有负债比率四个修正指标进行评价，主要反映企业的债务负担水平、偿债能力及其面临的债务风险。

经营增长状况：以销售（营业）增长率、资本保值增值率两个基本指标和销售（营业）利润增长率、总资产增长率、技术投入比率三个修正指标，主要反映企业的经营增长水平、资本增值状况及发展后劲。

(2) 企业绩效评价各项财务指标权重表

评价内容	权数	基本指标	权数	修正指标	权数
盈利能力状况	34	净资产收益率	20	销售（营业）利润率	10
				盈余现金保障倍数	9
		总资产报酬率	14	成本费用利润率	8
				资本收益率	7
资产质量状况	22	总资产周转率	10	流动资产周转率	12
		应收账款周转率	12	资产现金回收率	10
债务风险状况	22	资产负债率	12	速动比率	11
		已获利息倍数	10	现金流动负债比率	11
经营增长状况	22	销售（营业）增长率	12	销售（营业）利润增长率	12
		资本保值增值率	10	技术投入比率	10
合计	100	-	100	-	100

(3) 财务绩效定量评价指标计分方法

财务绩效定量评价参照《中央企业综合绩效评价管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会令 14 号），通过分别对评估对象和参考企业打分来对评估对象和参考企业进行综合分析比较。

4、修正价值比率

确定可比上市公司的 P/E，由于可比上市公司具体情况与评估对象存在差异，因此需对可比上市公司的 P/E 进行修正计算来确定评估对象 P/E，具体方法为：

修正后的 P/E=(评估对象绩效定量评价指标总得分/可比上市公司绩效定量评价指标总得分) ×可比上市公司的价值比率

评估对象的 P/E=Σ修正后的 (P/E) /可比上市公司数量

通过上述计算得出的各可比上市公司绩效评价得分和价值比率 P/E 数据如下表:

序号	单位名称	绩效定量评价指标得分	修正系数	PE	修正后 PE
1	碧水源	62.28	1.30	17.03	22.14
2	唯赛勃	80.30	1.05	43.99	46.04
3	金科环境	91.39	0.92	22.14	20.35
4	三达膜	93.27	0.90	11.41	10.28
5	沃顿科技	96.71	0.87	23.65	20.54
平均数					23.87

由此得到评估基准日尚源智能的价值比率 (P/E) 为 23.87。

5、缺少流动性折扣的调整

采用非上市公司股权交易市盈率和上市公司市盈率比较法计算非流动性折扣的基本思路是收集分析非上市公司股权交易案例的市盈率, 然后与同期的上市公司的市盈率进行对比分析, 通过上述两类市盈率的差异来估算缺少流通折扣率。

通过整理、收集 2024 年之前的非上市公司股权交易案例和上市公司市盈率的数据, 对其进行对比分析研究, 本次评估非流动性折扣比例选取机械、设备、仪表制造业 22.3597%。

6、控制权溢价调整

通过整理、收集 2024 年之前的控股股权交易案例和非控股股权交易案例的市盈率数据, 对其进行对比分析研究, 得到平均控制权溢价比例为 14.9341%。

7、计算企业股东全部权益价值

根据上述各过程所得到的评估参数, 按照评估对象截至基准日年化净利润, 估算得出企业股东全部权益评估结果:

2024年5月31日归属于母公司股东全部权益价值=评估对象年化后扣非净利润
×价值比率(P/E)×(1-流动性折扣)×(1+控制权溢价)+非经营性资产及负债-少数
股东权益

=36,327,416.59×23.87×(1-22.3597%)×(1+14.9341%)+142,153,557.53-
186,128,000.00

=729,815,423.27(元)

=72,982.00(万元,取整)

其中评估对象年化后扣非净利润的计算过程如下:

单位:万元

项目	2024年1-5月①	2023年1-5月②	2023年度③	年化调整后④=③-②+①	调整后指标	备注
一、营业收入	9,503.72	7,464.10	35,212.91	37,252.52	37,252.52	无调整
减:营业成本	5,457.90	4,814.63	20,629.68	21,272.94	21,272.94	无调整
税金及附加	110.04	90.03	377.84	397.86	397.86	无调整
销售费用	948.39	1,198.88	2,752.78	2,502.29	2,502.29	无调整
管理费用	1,672.70	1,430.18	3,917.30	4,159.82	4,159.82	无调整
研发费用	885.66	1,005.87	2,756.00	2,635.79	2,635.79	无调整
财务费用	371.22	311.51	860.40	920.10	1,058.35	
其中:利息费用	422.62		970.56	1,393.18	-	不考虑非经营性因素
利息收入	62.66		115.42	178.08	-	
加:其他收益	174.17	247.67	397.65	324.15	-	不考虑非经营性科目测算
投资收益(损失以“-”号填列)	-93.24	1.83	-133.12	-228.19	-	不考虑非经营性科目测算
其中:对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-	-	不考虑非经营性科目测算
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	-	-	-	-	-	不考虑非经营性科目测算

项目	2024年1-5月①	2023年1-5月②	2023年度③	年化调整后④=③-②+①	调整后指标	备注
资产减值损失 (损失以“-”号填列)	-15.98	-	-168.01	-183.99	-183.99	无调整
信用减值损失	114.21	-67.87	-1,030.79	-848.70	-848.70	无调整
资产处置收益 (损失以“-”号填列)	-	22.68		-22.68	-	不考虑非经营性科目测算
二、营业利润 (亏损以“-”号填列)	236.98	-1,182.69	2,984.64	4,404.31	4,192.78	根据调整后收入、成本、费用相减得出
加：营业外收入	3.16	3.57	7.86	7.45	-	不考虑非经营性科目测算
减：营业外支出	11.09	-	4.01	15.11	-	不考虑非经营性科目测算
三、利润总额 (亏损总额以“-”号填列)	229.04	-1,179.12	2,988.49	4,396.65	4,192.78	根据营业利润加减营业外收支计算得出
减：所得税费用	45.47	-38.21	503.59	587.27	560.04	根据调整前所得税率调整得出
四、净利润 (净亏损以“-”号填列)	183.57	-1,140.92	2,484.89	3,809.38	3,632.74	根据利润总额、所得税费用相减得出

综上，采用市场法评估，尚源智能 2024 年 5 月 31 日归属于母公司股东全部权益价值为 72,982.00 万元。

(三) 结合同行业可比上市公司经营情况、行业现状及前景、尚源智能历史业绩、在手订单及交付情况、本年度截至目前的业绩实现情况等，说明本次业绩承诺的可实现性，承诺期利润增速较快的合理性

1、同行业可比上市公司经营情况

(1) 尚源智能收入与同行业可比上市公司对比情况

最近两年及一期，尚源智能及同行业可比上市公司收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2023 年		2023 年 1-6 月	2024 年 1-6 月	
	金额	金额	同比变动	金额	金额	同比变动
威派格	105,687.46	141,720.05	34.09%	44,766.13	45,676.28	2.03%
碧水源	868,976.41	895,295.49	3.03%	329,885.78	344,839.94	4.53%
金科环境	67,089.09	57,275.50	-14.63%	25,422.21	24,467.72	-3.75%
三达膜	125,916.07	145,052.92	15.20%	51,007.43	67,310.65	31.96%
唯赛勃	30,804.84	38,421.18	24.72%	19,148.39	18,455.75	-3.62%
沃顿科技	146,134.01	170,516.30	16.68%	68,626.65	74,006.41	7.84%
平均值	224,101.31	241,380.24	13.18%	89,809.43	95,792.79	6.50%
尚源智能	16,015.86	35,212.91	119.86%	7,464.10	9,503.72	27.33%

注：①由于可比公司未披露 2024 年 1-5 月的数据，因此上表列示的为 2024 年 1-6 月的数据作为替代，变动比例为较 2023 年 1-6 月的变动比例；尚源智能为 2024 年 1-5 月财务数据及较 2023 年 1-5 月的变动比例，下同；

②可比上市公司数据来源于可比上市公司定期报告，下同。

最近两年及一期，除金科环境因水处理技术解决方案项目进展放缓、唯赛勃因厂房搬迁，部分订单交付延迟导致收入下降外，其他可比上市公司收入规模均有所增长，尚源智能与同行业平均值变动趋势一致。2023 年尚源智能营业收入同比增长额与可比上市公司基本相当，但因尚源智能处于快速发展阶段初期，2022 年收入规模基数较低，导致其 2023 年收入增长幅度高于可比上市公司。同理 2024 年 1-5 月尚源智能营业收入增幅大于可比上市公司平均水平。

(2) 尚源智能扣非归母净利润与同行业可比上市公司对比情况

最近两年及一期，可比上市公司及尚源智能扣非归母净利润情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2023 年		2023 年 1-6 月	2024 年 1-6 月	
	金额	金额	同比变动	金额	金额	同比变动
威派格	-16,351.76	-1,099.33	-	-7,580.00	-9,329.90	-
碧水源	44,911.47	41,959.33	-6.57%	480.63	-7,689.86	-1699.94%
金科环境	7,319.51	6,887.62	-5.90%	4,232.40	2,839.56	-32.91%
三达膜	18,648.76	23,125.70	24.01%	9,675.56	14,373.68	48.56%
唯赛勃	2,625.49	3,959.92	50.83%	2,002.28	1,620.06	-19.09%

项目	2022 年度	2023 年		2023 年 1-6 月	2024 年 1-6 月	
	金额	金额	同比变动	金额	金额	同比变动
沃顿科技	13,040.40	15,650.88	20.02%	7,018.90	9,611.50	36.94%
平均值	11,698.98	15,080.68	16.48%	2,638.30	1,904.17	-27.83%
尚源智能	-3,225.49	1,225.42	-	-1,276.04	-33.19	-

注：表中“-”系同比期间扣非归母净利润为负数。

2022 年除威派格外，其他公司均盈利。尚源智能亏损，由于其处于快速成长的初期阶段，前期销售管理研发三项费用投入较大，而营收规模较小，人均产出偏低，且尚未达到盈亏平衡点等因素，导致亏损。

2023 年除威派格外，其他公司均盈利。尚源智能与同行业平均值趋势一致。尚源智能随着收入规模大幅度上升，人均产出提高，毛利率上升，销售管理研发费用率下降，致使销售净利率转正，实现扭亏为盈。

2024 年 1-6 月除威派格、碧水源外，其他公司均盈利，尚源智能与同行业平均值趋势一致。尚源智能收入较去年同期相比增长 27.33%，毛利率与较去年同期增长 7 个百分点，销售管理研发三项费较去年同期下降 3.53 个百分点，但受收入规模低影响，出现微亏。

2、行业现状及前景

尚源智能所处的“智慧+水务”市场涵盖膜法水处理和智慧水务两大行业，既涉及基础设施、民生领域，也涉及新一代信息技术领域。

(1) 膜法水处理行业现状

膜法水处理技术是当今公认的先进的水处理技术，它可以同时解决饮用水污染与水资源短缺问题，带来了水处理技术的革命。膜法水处理技术是保障水资源安全的重要手段之一，可用于农村饮用水原水处理、市政自来水深度净化、工业废水处理等场景，可大大保障饮用水安全，缓解水资源短缺，对支撑我国经济社会发展具有重要意义。在饮用水安全保障领域，膜应用技术日趋成熟，尤其是使用超滤技术的智慧水厂具有运行能耗低、投资运行成本低、占地面积小等优点，特别适用于城乡供水一体化背景下的乡镇水厂建设，以及市政自来水厂的新建和提标改造，由此带来超滤

膜等材料及设备在饮用水水处理领域的快速增长，膜法水处理行业呈现蓬勃发展趋势。

（2）膜法水处理行业发展前景

1) 城乡供水一体化持续推进，膜法水处理行业迎来广阔市场空间

总体上我国农村自来水普及率与发达国家相比普及率较低，目前发达国家农村自来水普及率达到 90%，其中 27 个发达国家农村自来水普及率达到 100%。与发达国家相比，我国农村供水设施不足，导致居民用水困难，影响日常生活和农业生产，并且由于水源地保护不力等原因，部分农村地区存在水质不达标的问题，对居民健康构成威胁，再加上我国农村地区地域广阔，住户居住分散，农村供水呈现“点多、面广、管理难”的现象。

2021 年 8 月，水利部及相关部门发布了《关于做好农村供水保障工作的指导意见》，指出到 2025 年，全国农村自来水普及率达到 88%，提高规模化供水工程覆盖农村人口的比例；完善农村供水长效运行管理体制机制，提升工程运行管护水平；强化水源保护，完善水质净化消毒设施设备，不断提高水质达标率。到 2035 年，继续完善农村供水设施，提高运行管护水平，基本实现农村供水现代化。

2023 年 2 月，《中共中央国务院关于做好 2023 年全面推进乡村振兴重点工作的意见》提出在“持续加强乡村基础设施建设”方面要推进农村规模化供水工程建设和小型供水工程标准化改造，开展水质提升专项行动。

2024 年 3 月，国务院发布的《节约用水条例》明确指出县级以上地方人民政府及其有关部门应当加强农村生活供水设施以及配套管网建设和改造。同月，国家标准《村镇供水工程技术规范》（GB/T43824-2024）出台，修改完善了超滤膜过滤的具体要求，提出超滤膜系统应结合原水水质情况，设置必要的预处理单元；超滤膜应选用亲水性好、无毒、通量大、耐腐蚀、抗污染能力强、酸碱度使用范围宽的成膜材料，并应符合现行国家标准 GB/T17219 的有关规定；超滤膜净水系统应包括过滤、物理清洗、化学清洗、完整性检测及膜清洗废液处置等基本子系统；超滤膜净水系统宜具备自动监测控制功能，对出水流量、跨膜压差等指标进行监测...等一系列明确标准。

综上，我国农村饮水安全问题得到国家的高度关注，随着城乡供水一体化政策的

持续推进，膜法水处理行业迎来广阔的市场空间。

2) 饮用水卫生标准提高，膜法水处理行业面临良好发展机遇

随着国民经济的发展和居民生活水平的提高，居民对饮用水的安全和健康意识不断增强。2023年4月，新版《生活饮用水卫生标准》正式实施，对生活饮用水水质规定了严格的卫生要求，内容涵盖了饮用水供水全过程，对水源、制水、输水、储水和末梢水均提出了控制性要求，进一步加强了从源头到龙头的供水全流程管控。新的国家标准将为提升我国饮用水水质、保障饮用水水质安全发挥重要作用。由此可以预计乡镇饮用水处理、市政自来水处理等重大民生基础设施的投资建设将会继续加强，膜法水处理行业面临良好的发展机遇。

3) 国家大规模设备更新方案落地，水处理智能设备市场前景广阔

2024年3月，国务院关于印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，提出加快建筑和市政基础设施领域设备更新，围绕建设新型城镇化，以供水、供热、供气、污水处理、环卫、城市生命线工程、安防等为重点，分类推进更新改造；推进各地自来水厂及加压调蓄供水设施设备升级改造；加快推进城市生命线工程配套物联智能感知设备建设；加大财政政策支持力度。把符合条件的设备更新、循环利用项目纳入中央预算内投资等资金支持范围；完善税收支持政策。加大对节能节水、环境保护、安全生产专用设备税收优惠支持力度把数字化智能化改造纳入优惠范围。

在此背景下，水务行业智能设备制造企业将迎来重要的发展窗口期，以尚源智能智慧水厂产品为代表的水处理智能设备市场前景广阔。

(3) 智慧水务行业现状

智慧水务是指以网络为基础，平台为核心，安全为保障，运用新一代信息通讯技术实现业务与数据双驱动的水务数字化建设。智慧水务能够精细、动态地反映水务行业生产、经营、服务的各个环节，加强管理部门的监管力度，实现从宏观管理向微观管理，从结果管理向过程管理的转变。通过充分利用物联网、视频监控等技术和手段，构建一体化水务感知体系，提升监测、预警能力，提升供水水质综合达标率，大力提升供水安全、供水服务等管理能力和服务效能，为居民创造出更加优质的供水、用水、饮水环境，提高生活饮用水安全保障水平。同时通过智能调度、生产管理等系

统，平衡供水能力与用水需求，达到水资源的合理分配及设备最优搭配的目的，大大降低能耗，实现水务生产精益化。智慧水务建设已成为传统水务行业转型发展的重要方向。

(4) 智慧水务行业发展前景

1) “数字经济”规划加速智慧城市建设，推动智慧水务蓬勃发展

2022年1月，国务院印发《“十四五”数字经济发展规划》，明确“十四五”时期将继续推进数字产业化和产业数字化，提出到2025年数字经济核心产业增加值占GDP比重达到10%。我国数字经济全面进入数据价值化、产业数字化、数字产业化和数字化治理的“四化”协同发展新阶段。展望2035年，力争形成统一公平、竞争有序、成熟完备的数字经济现代市场体系，数字经济发展水平位居世界前列。

智慧水务以新一代信息技术为基础，与城市基础设施建设相融合，是智慧城市建设的重要组成部分。在“十四五规划”和““碳中和”目标的宏观愿景下，数字化转型已逐渐成为千行百业突破发展瓶颈之路，水务行业必将顺应时代发展，以智慧水务建设为抓手，积极推进水务数字化转型工作，进而推动智慧水务行业蓬勃发展。

2) 传统水务管理亟待升级，催生智慧水务广阔市场

随着我国城市供排水量持续增长，供排水管网迅速扩张，传统的管理手段及工作效率已难以满足水务部门日益增长的信息化管理和数字化赋能需求。智慧水务通过新一代信息技术与水务技术的深度融合，充分发掘数据价值和逻辑关系，实现了水务业务系统的控制智能化、数据资源化、管理精确化、决策智慧化，保障了水务设施的安全运行，使得水务业务运营更高效、管理更科学和服务更优质。智慧水务行业面临广阔的市场空间。

3、尚源智能历史业绩、在手订单情况

(1) 尚源智能历史业绩情况

最近两年及一期，尚源智能业绩情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-5月	同比变动	2023年度	同比变动	2022年度
营业收入	9,503.72	27.33%	35,212.91	119.86%	16,015.86
营业成本	5,457.90	13.36%	20,629.68	88.53%	10,942.57
毛利率	42.57%	-	41.41%	-	31.68%
毛利额	4,045.82	52.70%	14,583.23	187.45%	5,073.29
归母净利润	160.28	-	1,548.31	-	-3,039.77
扣非归母净利润	-33.19	-	1,225.42	-	-3,225.49

最近两年及一期，尚源智能营业收入分别为 16,015.86 万元、35,212.91 万元和 9,503.72 万元，2023 年及 2024 年 1-5 月分别同比增长 119.86%、27.33%。2023 年尚源智能增速较快，主要系超滤膜水处理设备市场广阔，尚源智能处于快速成长阶段，获取订单较多，此外 2022 年收入基数较低。

最近两年及一期，尚源智能扣非归母净利润分别为-3,225.49 万元、1,225.42 万元和-33.19 万元。其中 2023 年归母净利润较 2022 年由亏转盈，主要系 2023 年尚源智能收入较 2022 年增长 119.86%，收入规模大幅提高，同时毛利率由 31.68%提升至 41.41%所致。2024 年 1-5 月扣非归母净利润较上年同期-1,276.04 万元缩减至-33.19 万元，亏损额大幅减少，主要系 2024 年 1-5 月营业收入较上年同期增长 27.33%，同时毛利率由上年同期 35.50%提升至 42.57%所致。

(2) 尚源智能截至目前在手订单及交付情况

1) 在手订单情况

截至本回复出具日，尚源智能在手订单不含税金额为 76,451.01 万元。具体情况如下：

单位：万元

预计验收确认收入时间	订单状态	截至目前在手订单金额(不含税)
2024 年	已签合同	34,118.76
	已中标或已签署框架协议	465.37
	预计签署	10,823.18

预计验收确认收入时间	订单状态	截至目前在手订单金额(不含税)
	小计	45,407.30
2025 年	已签合同	6,731.11
	已中标或已签署框架协议	24,312.60
	小计	31,043.71
合计	已签合同	40,849.87
	已中标或已签署框架协议	24,777.97
	预计签署	10,823.18
总计		76,451.01

注：预计签署指的是已经为客户提供技术解决方案并持续接洽中的项目，预计签署合同可能性较大。

以截至本回复出具日在手订单来看，尚源智能在手订单对 2024 年度、2025 年度收入预测覆盖率情况如下：

单位：万元

预计验收确认收入时间	2024 年 6-8 月已交付订单不含税金额 ①	在手订单不含税金额②	营业收入预测金额③	覆盖率④= (①+②) /③
2024 年 6-12 月	9,162.54	45,407.30	34,689.43	157.31%
2025 年度	-	31,043.71	54,294.60	57.18%
合计	9,162.54	76,451.01	88,984.04	96.21%

由上表可见，尚源智能在手订单情况已覆盖 2024 年 6-12 月预测收入，对 2025 年度预测收入覆盖率也已达 57.18%，随着业务持续拓展，尚源智能在手订单金额还将进一步增长，为实现业绩承诺奠定基础。

2) 截至目前交付情况

①评估基准日至本回复出具日之间已完工验收交付的主要项目情况

预计收入确认时间年份	项目名称	收入确认金额(万元)	交付情况
2024 年 8 月	河东水厂 3.9 万方水厂建设安装及老水厂改造项目	7,412.10	已完工交付
2024 年 8 月	唐山市曹妃甸装备制造区水厂工程	260.18	已完工交付

预计收入确认时间年份	项目名称	收入确认金额(万元)	交付情况
2024年8月	泸县2023年大中型水库移民扶持集中连片建设项目	192.52	已完工交付
2024年6月	安徽省宁国市农村供水保障工程项目宁国市部分乡镇供水站(厂)净水设备采购项目	188.43	已完工交付
2024年7月	宜春津核环保科技有限公司MBR膜系统服务	119.74	已完工交付
合计		8,172.97	-

截至本回复出具日，自评估基准日后尚源智能已完成验收并确认收入的金额合计为9,162.54万元。

②截至本回复出具日，预计在2024年确认收入尚未完工验收的主要项目进展情况

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	在手订单预计2024确认收入金额	在手订单预计2025年确认收入金额	交付情况
1	嵩县城乡供排水一体化	中国建筑第七工程局有限公司	12,140.71	1,765.49	设备处于生产并陆续发货安装阶段。
2	永城市引江济淮入永30万吨/日项目水厂及管网配套(一期20万吨/日)工程	上海水业设计工程有限公司	9,619.47	-	设备处于生产并陆续发货安装阶段。
3	安徽桂集水厂改扩建3万吨	河南盛鼎建设集团	3,278.76	-	设备已分批发货，部分已完成安装。
4	5G智慧柔性共享智造项目	火星(信阳)智能物联科技有限公司	3,014.51	-	主体设备安装完成，正在调试阶段。
5	湖北云梦县桂花潭水厂改造工程(一期)项目超滤膜设备	云梦县波泽自来水安装工程有限公司	1,226.26	-	备货完成，已进入发货和安装阶段。
6	河东水厂1万吨一体化超滤膜装备-智慧水务平台项目	郑州一建集团有限公司	1,099.25	-	软件已开发完毕，设备硬件正在采购中。
7	洛阳市孟津区北岸供水设施改造提升项目	青岛瑞源工程集团有限公司河南分公司	1,027.20	-	软件系统已全部上线并培训用户开始试用。硬件部分正在安装。

序号	项目名称	客户名称	在手订单 预计 2024 确认收入 金额	在手订单预 计 2025 年 确认收入金 额	交付情况
8	安徽省宁国市宁墩水厂净水设备采购项目(二次)	浙江中博联合工程设计有限公司	937.94	-	根据项目整体进度做相应供货及施工安排, 目前处于备货阶段。
9	安徽省宁国市部分乡镇供水站(厂)净水设备采购项目	宁国市乡投水务开发有限公司	547.73	73.54	根据项目整体进度做相应供货及施工安排, 目前处于备货阶段。
10	河南嵩县车村镇自来水厂建设项目一体化膜处理设备	中建七局建筑装饰工程有限公司	456.17	-	目前已备货完成, 即将发货并安装。
11	云南省农村供水保障3年专项行动项目省级信息化系统建设项目	中水北方勘测设计研究有限责任公司	316.4	-	已交付, 正在走验收程序。
12	安徽绩溪县城乡一体化工程方家湾一体化设备采购	江苏东禄科技工程有限公司	234.51	-	设备已经进场安装。
13	福州市连江粗芦岛10000吨水厂	福州市连江海峡水业	234.51	-	处于产品设计阶段, 预计11月底供货完成。
14	盛泽镇溪南联坪数字坪区项目(配套设备)	苏州市吴江区水务局盛泽管理服务站	223.59	-	软件已开发完毕, 设备硬件正在采购中。
15	四川乐山市沙湾区轸溪1800吨项目	乐山市沙湾区轸溪镇人民政府	208.3	-	设备已经到达现场, 等待配电到位开始安装。
合计			34,565.31	1,839.03	-

由上表可以看出, 截至本回复出具日, 尚源智能预计在 2024 年确认收入尚未完工验收的项目进展情况良好。

4、本年度截至目前的业绩实现情况

截至目前, 尚源智能未经审计的 2024 年 1-8 月营业收入为 18,666.25 万元, 扣除非经常性损益归属于母公司净利润为 1,554.48 万元。具体情况如下:

单位：万元

项目	2022年 1-8月	2023年 1-8月	较上年同期 增长率	2024年 1-8月	较上年同期 增长率	2024年度 预测	截至2024 年8月末业 绩实现率
营业收入	8,810.20	15,558.09	76.59%	18,666.25	19.98%	44,193.15	42.24%
扣非归母 净利润	-1,106.52	-272.45	-	1,554.48	-	3,800.00	40.91%

注：1) 以上数据未经审计。

2) 表中“-”系同比期间扣非归母净利润为负数。

由上表可见，2024年1-8月尚源智能营业收入、归母净利润较历史同期仍保持增长的趋势。2024年1-8月实现营业收入为18,666.25万元，业绩实现率为42.24%；扣非归母净利润为1,554.48万元，业绩实现率为40.91%。由于膜法水处理行业终端客户多为地方政府或国有企事业单位，客户多在上半年进行招标，因此本行业在上半年投标和中标较多，业务收入有明显的季节性特征，通常下半年确认的收入多于上半年，季节性波动符合尚源智能历史期收入确认特征和所处行业特点。

尚源智能历史期9-12月确认收入对比情况如下：

单位：万元

会计期间	营业收入	占比全年收入
2022年1-8月	8,810.20	55.01%
2022年9-12月	7,205.66	44.99%
2022年	16,015.86	100.00%
2023年1-8月	15,558.09	44.18%
2023年9-12月	19,654.82	55.82%
2023年	35,212.91	100.00%
2024年1-8月	18,666.25	42.24%
2024年9-12月（预计）	25,526.90	57.76%
2024年预测收入	44,193.15	100.00%

由上表可见，2022年9-12月、2023年9-12月及预计2024年9-12月尚源智能确认的营业收入占当年收入比例分别为44.99%、55.82%及57.76%，符合尚源智能以往的经营特征及所处行业特点，收入确认具有较强的季节性。另外2022年9-12月到2024年9-12月收入确认占比逐年升高的主要原因是尚源智能智慧水厂系列产品收入

结构的变化所导致。2022 年尚源智能单村水厂产品销售占比较高，生产及安装工期相对较短，因此 2022 年 9-12 月确认收入占比相对较低。2023 年开始，尚源智能集镇水厂及市政水厂类产品销售占比逐渐提高，生产及安装工期拉长，因此尚源智能 2023 年 9-12 月及 2024 年 9-12 月确认收入占比逐渐上升。

5、本次业绩承诺的可实现性，承诺期利润增速较快的合理性

综上所述，基于尚源智能 2024 年 1-5 月、2024 年 1-8 月和 2023 年良好的业绩增长，以及截至目前较为充足的在手订单和商机，在行业稳步发展的情况下，尚源智能本次业绩承诺具有可实现性，承诺净利润增速较快具有合理性。

（四）说明业绩承诺指标剔除可能的股权激励涉及的股份支付费用的原因和合理性，上市公司与尚源智能是否已就未来股权激励事项设置相关安排，上述安排是否损害上市公司中小股东利益

针对本次交易，公司目前未与尚源智能就未来股权激励事项设置相关安排，因此公司在与交易对方拟签署的《关于苏州尚源智能科技有限公司之股权收购协议之补充协议（二）》（以下简称“补充协议（二）”）中对主协议关于业绩承诺指标的约定进行了调整，约定业绩承诺指标以业绩承诺期内的扣除非经常性损益后归属于母公司净利润为准，不再剔除可能的股权激励涉及的股份支付费用。

1、业绩承诺指标剔除可能的股权激励涉及的股份支付费用的原因和合理性

交易各方已对主协议关于业绩承诺指标的约定进行了调整，根据拟签署的补充协议（二），业绩承诺指标不再剔除可能的股权激励涉及的股份支付费用。

2、上市公司与尚源智能是否已就未来股权激励事项设置相关安排，上述安排是否损害上市公司中小股东利益

针对本次交易，公司目前未与尚源智能就未来股权激励事项设置相关安排，且补充协议（二）已明确约定业绩承诺指标以业绩承诺期内的扣除非经常性损益后归属于母公司净利润为准，不再剔除可能的股权激励涉及的股份支付费用，不存在损害上市公司中小股东利益的情况。

（五）结合尚源智能历次增资及股权转让对应的估值情况、同行业相关可比交

易案例、可比上市公司估值情况等，说明本次评估采用收益法作为最终评估结论的原因，以及尚源智能估值是否合理、公允，交易双方是否存在其他应披露未披露的利益安排

1、尚源智能历次增资及股权转让对应的估值情况

尚源智能历次增资及股权转让对应的估值具体情况如下：

单位：万元

股东名称	股权变更时间	交易类型	交易注册资本金额	交易对价	对应尚源智能100%股权估值	备注
苏州鹏博	2020.3	老股转让	8,000.00	8,000.00	10,000.00	原股东未出资
王伟民	2020.3	老股转让	1,000.00	1,000.00	10,000.00	原股东未出资
福建正恒	2020.4	增资	3,750.00	7,500.00	30,000.00	外部投资者
苏州鹏博	2020.4	增资	1,150.00	1,900.00	24,782.61	老股东增资
王伟民	2020.4	增资	50.00	50.00	15,000.00	老股东增资
张琦	2020.4	增资	50.00	50.00	15,000.00	老股东增资
河南德茂	2022.1	增资	1,068.75	2,850.00	42,850.00	外部投资者
周予东	2022.7	老股转让	750.00	1,000.00	21,425.00	间接持股转为直接持股
鸿源众尚	2022.9	增资	3,000.00	4,500.00	28,603.13	老股东增资
苏州豫之博	2023.3	增资	931.25	3,259.38	70,000.00	外部投资者

注：1) 苏州鹏博、王伟民取得尚源智能股权支付的交易对价为承接的出资义务；
 2) 上述增资对应的尚源智能 100%股权估值均为投后估值；
 3) 周予东原通过苏州鹏博持有尚源智能股权，2022 年 7 月从苏州鹏博退股，通过老股转让的方式直接持有尚源智能股权；
 4) 鸿源众尚股东包括董建刚和苏州鹏博，2022 年 9 月增资前均直接或间接持有尚源智能股权。

由上表可以看出，2023 年 3 月，尚源智能最近一次外部投资者增资投后估值为 70,000.00 万元人民币。本次评估以 2024 年 5 月 31 日为评估基准日，经收益法评估后尚源智能股东全部权益价值为 70,178.00 万元，具有合理性。

2、同行业相关可比交易案例、可比上市公司估值情况

由于近年来上市公司并购重组项目中并无从事与目标公司相同主营业务的标的公司，因此选择截至本次评估基准日，近五年内已经完成实施相关上市公司所收购的同属于专用设备制造业行业、水处理行业及智慧水务行业的市场交易案例的作为参考比较，具体如下：

(1) 可比交易案例情况

单位：万元

收购方	交易标的	评估基准日/交易公告日	净资产账面价值	评估结论/交易价格	增值率
创力集团	上海申传电气股份有限公司 51%股份	2023/12/31	13,349.87	55,500.00	315.73%
永安行	收购浙江凯博压力容器有限公司 88%股权	2023/9/30	2,680.79	19,034.89	610.05%
双飞集团	收购浙江搏乐液压科技有限公司 80%股权	2022/10/31	1,115.61	2,680.00	140.23%
天地数码	收购安徽维森智能识别材料有限公司 100%股权	2022/6/30	5,754.71	12,358.27	114.75%
三川智慧	收购江西三川科技有限公司 100%股权	2020/12/31	1,700.96	5,780.00	239.81%
威派格	威派格全资子公司收购三高股份 8.92%股权	2020/5/23	13,377.58	27,551.47	105.95%
开能健康	收购广东世纪丰源饮水设备制造有限公司 51%股权	2018/12/31	2,066.15	13,190.00	538.38%
津膜科技	甘肃金桥水科技(集团)有限公司 100%股权	2017/3/31	15,601.44	41,964.10	168.98%
平均值			-	-	279.24%
尚源智能			24,297.31	70,178.00	188.83%

注：以上案例增值率计算皆为交易标的 100%股权对应的评估结论/交易价格及净资产账面价值。

由上表可以看出，同行业相关可比交易案例平均增值率为 279.24%。本次评估，经收益法评估后尚源智能股东全部权益价值为 70,178.00 万元，与经审计后的合并口径归属于母公司所有者权益账面价值 24,297.31 万元比较，评估增值 45,880.69 万元，增值率为 188.83%，低于同行业相关可比交易案例平均增值率。

(2) 同行业可比上市公司估值情况

单位：万元

证券代码	证券名称	2024 年 9 月 17 日市值	2023 年扣非归母净利润	静态市盈率
300070.SZ	碧水源	1,156,122.79	41,959.33	27.55

证券代码	证券名称	2024年9月17日市值	2023年扣非归母净利润	静态市盈率
688466.SH	金科环境	129,521.21	6,887.62	18.80
688101.SH	三达膜	375,948.88	23,125.70	16.26
603956.SH	威派格	224,468.00	-1,099.33	-204.19
688718.SH	唯赛勃	135,180.91	3,959.92	34.14
000920.SZ	沃顿科技	354,465.84	15,650.88	22.65
均值		-	-	23.88

注：1) 数据来源东方财富 Choice 数据

2) 计算可比上市公司平均市盈率时，未考虑威派格。

由上表可以看出，截至目前同行业可比上市公司静态市盈率平均值为 23.88 倍。本次评估尚源智能股东全部权益价值为 70,178.00 万元，业绩承诺期平均净利润为 5,200.00 万元，对应市盈率为 13.50 倍，低于同行业可比上市公司静态市盈率。

3、本次采用收益法作为最终评估结论的原因

采用收益法评估的尚源智能股东全部权益价值为 70,178.00 万元，采用市场法评估的股东全部权益价值为 72,982.00 万元。市场法比收益法评估结论高 2,804.00 万元，差异率为 3.84%。本次两种评估方法差异的原因主要是：

(1) 收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响；

(2) 市场法评估是通过分析同行业或类似行业市场交易的情况来估算被评估单位的价值，反映了在正常公平交易的条件下公开市场对于企业价值的评定，该方法通常将受到可比公司和调整体系的影响。

综上所述，从而造成两种评估方法产生差异。收益法基于尚源智能的历史业绩和管理层对其未来前景的预测，其价值不仅体现了评估基准日账面资产的获利能力，更多体现于其积累的行业口碑和管理层的行业经验积累。在行业政策和市场环境支持尚源智能持续获得收益的趋势下，对尚源智能以后年度的经营业绩进行了合理测算，并在此基础上得出企业全部权益的评估价值。市场法是以资本市场上的参照物来评价评估对象的价值，由于资本市场价格波动较大，影响资本市场价格的因素较

多，并且每个公司业务结构、经营模式、企业规模和资产配置不尽相同，客观上对上述差异难以做到精确量化。考虑到本次收益法所使用数据的质量及可靠性优于市场法，故优选收益法结果。

同时，搜集收购标的为同行业或近似行业的交易案例评估情况如下：

收购方	交易标的	评估基准日/交易公告日	评估结论确定方法
创力集团	上海申传电气股份有限公司 51%股份	2023/12/31	收益法
永安行	收购浙江凯博压力容器有限公司 88%股权	2023/9/30	收益法
双飞集团	收购浙江搏乐液压科技有限公司 80%股权	2022/10/31	收益法
天地数码	收购安徽维森智能识别材料有限公司 100%股权	2022/6/30	收益法
三川智慧	收购江西三川科技有限公司 100%股权	2020/12/31	收益法
开能健康	收购广东世纪丰源饮水设备制造有限公司 51%股权	2018/12/31	收益法
津膜科技	甘肃金桥水科技（集团）有限公司 100%股权	2017/3/31	收益法

综上所述，收益法评估能够更好的反应尚源智能股权价值，本次评估采取收益法估值结果具有合理性。

4、尚源智能的估值合理、公允

综上，结合尚源智能历次增资转让的估值情况及最近一次外部投资者增资对应的估值情况，同行业相关可比交易案例的估值增值率情况，可比上市公司估值情况来看，本次评估机构采取收益法作为最终结论，尚源智能股东全部权益价值为 70,178.00 万元的结果是合理、公允的。

尚源智能本次评估各年收益现值的情况如下：

单位：万元

项目	预测年期						
	2024年6-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
收益现值	886.72	-11,952.88	2,120.31	3,290.82	5,335.28	5,446.95	94,724.99
收益现值和	99,852.17						
永续期占比	94.87%						

永续期收益现值占比较高的原因是评估机构在永续期预测中，不考虑新增营运资金，也不考虑新增资本性支出，现金流按不变预测，认为永续期增长率为零。因此测算出来的永续期收益现值占比较高，是评估行业的通行做法。

结合尚源智能自身情况来看，尚源智能 2025 年收益现值为负，是由于有 1.4 亿的膜生产厂房建设的资本性支出，尚源智能厂房建设是为了扩充超滤膜产能，投产后，尚源智能预测期的产能规模已满足其未来年度的收入增长需求。2024 年-2029 年的预测期内，尚源智能收入仍将保持快速增长，营运资金追加额也随着增加，收益现值相对平稳。而到达永续期，收入不再增长导致营运资金追加额为 0，并且未来年度不考虑再增加资本性支出，所以永续期收益现值金额较高，占比较大。

根据上市公司并购重组相关公开信息查询，展鹏科技（603448）2024 年 5 月 17 日披露的问询函回复公告披露如下：

单位：万元

项目/年度	预测年度							
	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续期
企业自由现金流现值	801.52	-635.29	3,231.24	3,073.69	3,745.65	4,588.89	5,059.76	64,213.85
企业自由现金流现值和	84,079.31							
永续期占比	76.37%							

根据昊华科技（600378）2024 年 4 月 30 号日披露的信息如下：

单位：万元

项目/年度	预测年度					
	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
企业自由现金流现值	-99586.1	-33710.1	30,984.62	73,572.20	56,689.78	582,321.99
企业自由现金流现值和	610,272.43					
永续期占比	95.42%					

根据中船科技（600072）2023 年 7 月 27 日披露的信息如下：

单位：万元

项目	预测年期								
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030年以后
收益现值	-105,082.29	-19,653.00	-28,516.66	-12,177.15	476.71	33,002.37	29,918.30	27,122.83	252,131.54
收益现值和	177,222.65								
永续期占比	142.27%								

由上述可以看出，上述案例永续期自由现金流现值占比范围在 76.37%-142.27% 之间，占比较高，与各标的公司自身发展情况相关（永续期前有大额资本性支出、收入增长较快导致营运资金追加额较高等因素）。尚源智能永续期自由现金流现值占比为 94.87%，符合尚源智能的实际发展情况，与上述案例不存在较大差异。

5、交易双方是否存在其他应披露未披露的利益安排

经评估机构核查，截至本回复出具日，交易双方不存在其他应披露未披露的利益安排。

（六）评估机构意见

1、核查程序

首先，评估机构与尚源智能沟通了解了其业务模式、收入构成以及相关的财务处理流程；其次，对尚源智能的收入进行全面的梳理和分析，确保收入的真实性和合法性；然后，评估机构对尚源智能及客户进行了实地考察、走访，进一步验证尚源智能提供的财务信息与实际情况是否相符，在手订单是否真实有效；接着，评估专业人员与标的公司管理层及相关员工进行深入交流，通过内部访谈来获知标的公司可能存在的风险点或不规范操作；最后，评估机构对收集到的数据资料进行详尽的分析归纳，形成结论。

2、核查意见

经核查，评估机构认为在历史经营业绩不佳的情况下仍有大额评估增值具备合理性；承诺期利润增速较快具有合理性，可实现性；本次交易公司未与尚源智能就未来股权激励事项设置相关安排，不存在损害上市公司中小股东利益的情况；结合尚

源智能在行业内的技术水平、竞争优势、人才团队、客户资源等优势，收益法的评估结果较为全面合理且更切合本次评估的目的，本次评估选取收益法结果作为最终估值结果具有合理性；评估机构经过核查后未发现交易双方存在其他应披露未披露的利益安排。

（此页无正文，为《北京亚太联华资产评估有限公司关于上海证券交易所<关于东莞市华立实业股份有限公司有关股权收购事项的监管工作函>相关问题回复的核查意见》之盖章页）

北京亚太联华资产评估有限公司
2024年10月9日

