证券代码：605077 证券简称：华康股份 公告编号：2023-001

浙江华康药业股份有限公司关于上海证券交易所对公司有关收购股权事项的监管工作函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

风险提示：

1、本次交易，浙江华和热电有限公司(以下简称“华和热电”)的增值率较高，高于同行业可比交易的投资金额；

2、华和热电未来盈利能力预测相对较高，如下游客户生产经营情况存在较大波动，对蒸汽等需求未达预期，则华和热电的未来盈利预测可能存在无法实现的风险；

3、华和热电未来盈利水平对舟山华康生物科技有限公司“200 万吨玉米精深加工健康食品配料项目”的蒸汽需求量的依赖性较大，如“200 万吨玉米精深加工健康食品配料项目”建设进度不及预期，华和热电的未来盈利预测可能存在无法实现的风险；

4、华和热电资产存在多项对外担保，且相关担保合同对应的主债务均已出现违约，相关房产、土地、设备、电力收费权等已被司法查封，如果华和热电无法在《股权转让协议》约定的期限内消除资产受限的情形，本交易可能存在无法继续进行的风险；

5、华和热电热力销售价格实行煤、汽等综合因素联动的定价机制，华和热电未来蒸汽价格受煤炭市场价格的影响，如果煤炭价格波动过大，华和热电的未来盈利水平也将受到相应的影响。

浙江华康药业股份有限公司于 2022 年 12 月 29 日收到上海证券交易所下发的《关于浙江华康药业股份有限公司有关收购股权事项的监管工作函》(上证公函【2022】2752 号)(以下简称“《监管工作函》”)，根据上海证券交易所的要求，经公司认真研究、核实与分析，现就《监管工作函》有关问题回复如下：

1、关于交易价格。公告显示，公司本次交易为获得持续、稳定且价格可控的蒸汽供应。华和热电采用收益法评估的价值为 53,010 万元，增值率 234.50%，新易盛采用资产基础法评估的价值为 2,006.04 万元，增值率为 305.39%，两项资产估值溢价率均较高。其中，华和热电 2022 年 1-10 月营业收入 8,481.64 万元，净利润为负，收益法估值过程中，2023 年-2027 年营业收入预测年平均增幅超 23%，毛利率由 9.51%升至 31.11%。请公司补充披露：(1)华和热电收益法具体评估过程，包括收入、费用、现金流等关键财务数据的预测情况、折现率的确定、关键参数的来源等；(2)结合标的公司历史业绩、同行业可比公司业绩变化趋势等说明标的公司预测收入增长率、毛利率的合理性，说明预测数据是否审慎客观；(3)结合可比公司的毛利率、净利率、市盈率、市净率等指标，说明本次交易价格是否公允，是否明显高于可比交易；(4)请结合华和热电产品定价及调价机制，以及未来与公司交易的定价安排，说明交易目的的可实现性以及本次交易的必要性和合理性。

回复如下：

(1)华和热电收益法具体评估过程，包括收入、费用、现金流等关键财务数据的预测情况、折现率的确定、关键参数的来源等；

华和热电的收益法评估，采用企业自由现金流折现模型确定企业自由现金流价值，并分析公司溢余资产、非经营性资产(负债)的价值，确定公司的整体价值，并扣除公司的付息债务确定公司的股东全部权益价值。具体公式为：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务

企业整体价值=企业自由现金流评估值+非经营性资产的价值-非经营性负债价值+溢余资产价值

本次评估采用分段法对企业的收益进行预测，即将企业未来收益分为明确的预测期期间的收益和明确的预测期之后的收益。

本次评估假设公司的存续期间为永续期，那么收益期为无限期。采用分段法对公司的收益进行预测，即将公司未来收益分为明确的预测期间的收益和明确的预测期之后的收益，其中对于明确的预测期的确定综合考虑了区域产业发展趋势、下游客户项目投产情况和企业自身发展的情况，根据评估人员的市场调查和预测，取 2027 年作为分测点较为适宜。

收益法的主要参数按以下方法确定：

1) 营业收入

华和热电营业收入由蒸汽业务收入、电力业务收入和其他收入组成。

A. 蒸汽业务收入

蒸汽业务收入系公司向工业企业销售低压蒸汽取得的收入，根据蒸汽销量及销售单价确定蒸汽业务收入。

a) 下游客户蒸汽需求空间大

目前园区内蒸汽客户主要为舟山中海粮油工业有限公司和舟山良海粮油有限公司，客户概况如下：

舟山中海粮油工业有限公司是国内大型粮油加工为主的产销一体化企业。目前建有两条日加工处理大豆/油菜籽分别为 2,000 吨和 3,000 吨生产线，若长期产能利用率按 80%测算，则年蒸汽需求量大约 33 万吨。

舟山良海粮油有限公司系以进口油料油脂加工为主体，集粮油转运、储存、贸易、科研为一体的大型粮油加工储运综合公司。若长期产能利用率按 80%测算，则年蒸汽需求量大约 26.4 万吨；二期项目年加工 150 万吨油料及储运基地项目建成投产，若长期产能利用率按 80%测算，则年蒸汽需求量大约 33 万吨。

华和热电未来新增客户为舟山华康生物科技有限公司，系本公司全资子公司。舟山华康用热量数据及长期产能利用率按 80%测算，则年蒸汽需求量大约 53 万吨；二期项目目前未形成具体规划，不考虑二期项目用汽需求。

综上所述，华和热电下游客户年蒸汽需求量预测汇总见下表：

序号	客户	运营项目	年蒸汽需求量(万吨)	备注
1	舟山中海粮油工业有限公司	年加工 150 万吨大豆基地项目，基准日已投产。	33.00	长期产能利用率按 80%测算
2	舟山良海粮油有限公司(一期)	年加工 120 万吨油料及储运基地项目，基准日已投产。	26.40	
3	舟山良海粮油有限公司(二期)	年加工 150 万吨油料及储运基地项目，基准日在建。	33.00	
4	舟山华康生物科技有限公司(一期)	年加工 100 万吨玉米深加工健康食品配料项目，基准日在建。	53.00	
	合计		145.40	

从上表可以看出，华和热电下游客户年蒸汽需求量较 2021 年最高年蒸汽需求量 54.11 万吨仍有较大的增长空间。目前华和热电拥有 2 台 130T/H 高温高压循环流化床锅炉，单台蒸发量为 130t/h，配套 1 台 B15MW 背压式汽轮机发电机组。其中，热电项目二期计划新增 1 台 130T/H 高温高压循环流化床锅炉，配套 1 台 B15MW 背压式汽轮机发电机组。若扣除正常检修等停产时间，全年按 335 天估算，2 台全开的情况下，预计全年蒸汽总产量可达近 200 万吨，产能充足，能充分保障未来发展需求。

b) 粮油加工行业平稳较快发展及未来良好的发展前景

粮油加工是指对原粮和油料进行工业化处理，制成粮油半成品、粮油成品、粮油食品以及其他产品的过程。粮油产业链上游为大宗商品大豆等农产品，下游客户包括商业零售商、餐饮服务业、食品加工业等。我国粮油加工业行业一直总体保持平稳较快发展，据国家粮食和物资储备局统计，2021 年，全国粮油加工业总产值为 13,956.1 亿元。国家产业政策支持及消费升级等有利因素预示着该行业未来有着良好的发展前景。

c) 未来蒸汽销量预测

华和热电位于舟山国际粮油产业园区，下游客户均属于粮油加工行业，近几年除 2022 年受诸多不利因素叠加影响后经营波动较大外，其余年度经营稳定。

故本次基于谨慎考虑，对各客户年蒸汽需求量预测时，长期产能利用率仅按 80%测算，平滑年度间波动等风险。永续期产能利用率实际仅为各客户单位项目设计产能的 64%左右，均低于行业通常的产能利用率水平。

未来蒸汽销量预测时，舟山中海粮油工业有限公司和舟山良海粮油有限公司(一期)历史经营稳定，未来预测趋势平稳。华和热电未来蒸汽量的增长主要来自于舟山良海粮油有限公司(二期)和舟山华康生物科技有限公司(一期)新项目陆续投产及产能爬坡后带来的未来年度蒸汽需求量增长。

本次预测时，结合目前宏观经济环境、粮油加工行业历史发展情况、客户历史用汽量、华和热电生产能力以及在建项目预计投产时间等，综合确定未来年度的蒸汽用汽量，具体见下表：

单位：万吨

序号	客户	2020 年	2021 年	2022 年 1-10 月	2022 年 11-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
1	舟山中海粮油工业有限公司	29.28	31.25	18.55	3.18	24.75	26.40	26.40	26.40	26.40	26.40
	占年需求量比例	88.73%	94.70%	65.84%		75.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
2	舟山良海粮油有限公司(一期)	23.10	22.86	14.37	3.53	21.12	21.12	21.12	21.12	21.12	21.12
	占年需求量比例	87.50%	86.59%	67.79%		80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
3	舟山良海粮油有限公司(二期)					0.00	6.60	14.85	24.75	24.75	24.75
	占年需求量比例					0.00%	20.00%	45.00%	75.00%	75.00%	75.00%
4	舟山华康生物科技有限公司(一期)					0.00	9.00	18.00	24.00	42.40	42.40
	占年需求量比例					0.00%	16.98%	33.96%	45.28%	80.00%	80.00%
	合计	52.38	54.11	32.92	6.70	45.87	63.12	80.37	96.27	114.67	114.67

d)蒸汽销售单价预测

根据《定海区供热价格协调领导小组办公室会议纪要》及《关于要求协调核定舟山国际粮油产业园区集中供热项目供热价格的反馈函》规定：燃料价格与动力价格的具体联动公式：

当期热力价格=上期热力价格+(当期燃料价格-上期燃料价格)×单位燃料价格变化对热力价格的影响值

相关政策文件建议热力价格联动分区间执行，具体如下：

5000 大卡煤炭价格位于 1000 元/吨至 1800 元/吨之间，建议煤炭价格按 1000 元/吨计算，供热基准价格为 220 元/吨，综合煤价每调整 10 元相应调整汽价 1.65 元/吨。煤价高于 1800 元/吨后，由定海区政府或园区管委会牵头相关部门召集供需双方协商制定价格。

5000 大卡煤炭价格位于 400 元/吨至 1000 元/吨之间，建议煤炭价格按 600 元/吨计算，供热基准价格为 160 元/吨，综合煤价每调整 10 元相应调整汽价 1.62 元/吨。煤价低于 400 元/吨后，由定海区政府或园区管委会牵头相关部门召集供需双方协商制定价格。

蒸汽销售价格根据煤热价格联动机制，随着煤价变化而变化。未来年度的蒸汽售价根据国家能源局、定海区发布的相关政策文件规定，结合预测的煤价分析确定，具体见下表：

单位：元/吨

项目	2022 年 11-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
煤炭价格(含税)	1,280.00	1,050.00	820.00	820.00	820.00	820.00	820.00
蒸汽单价(含税)	266.00	228.00	196.00	196.00	196.00	196.00	196.00
蒸汽单价(不含税)	244.04	209.17	179.82	179.82	179.82	179.82	179.82

综上所述，未来年度的蒸汽业务营业收入预测如下：

单位：万元

项目		2022 年 11-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
蒸汽业务	营业收入	1,635.53	9,594.83	11,350.02	14,451.85	17,310.94	20,619.56	20,619.56
	销量(万吨)	6.70	45.87	63.12	80.37	96.27	114.67	114.67
	单价(元/吨)	244.04	209.17	179.82	179.82	179.82	179.82	179.82

B. 电力业务收入

电力业务收入系公司向国网浙江省电力有限公司舟山供电公司销售电力取得的收入，根据售电量及电价确定电力业务收入。

本次结合相关生产参数对售电量进行了预测，主要数据如下：

项目	2022 年 11-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
售汽量(万吨)	6.70	45.87	63.12	80.37	96.27	114.67	114.67
蒸汽总产量(万吨)	8.44	57.75	79.46	101.18	121.20	144.36	144.36
发电迭汽耗(kg/kw)	14.69	12.72	10.75	10.75	10.75	10.75	10.75
发电量(万 KWH)	574.37	4,540.05	7,392.16	9,412.30	11,274.39	13,429.23	13,429.23
售电量(万 KWH)	413.06	3,448.51	5,913.73	7,906.33	9,583.23	11,549.14	11,549.14

销售电价近 3 年总体较为平稳，未来根据当前浙江省物价局关于电价相关政策确定，每千瓦时 0.4476 元(不含税)。

综上所述，未来年度电力业务收入预测如下：

单位：万元

项目		2022 年 11-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
电力业务	营业收入	184.89	1,543.59	2,647.05	3,538.96	4,289.56	5,169.52	5,169.52
	销量(万度)	413.06	3,448.51	5,913.73	7,906.33	9,583.23	11,549.14	11,549.14
	单价(元/度)	0.4476	0.4476	0.4476	0.4476	0.4476	0.4476	0.4476

C. 其他业务收入

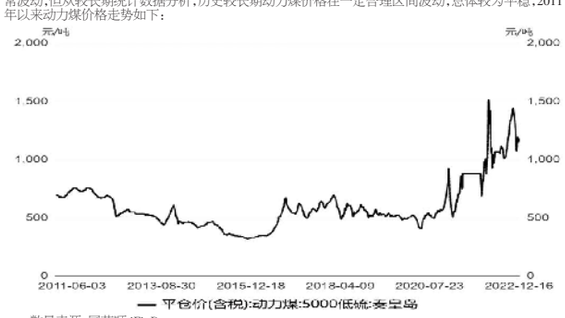
其他业务主要系华和热电粉煤灰等废品销售收入和华和热电租赁房产转租租赁费收入。考虑到未来华和热电扩产对场地的需要，转租业务将逐步停止，故未来不作预测。粉煤灰等系生产蒸汽和电力所产生的废品，废品销售收入未来根据蒸汽业务收入的一定比例进行预测。

综上，本次预测时，参考华和热电生产能力、历史经营情况、客户用汽量、历史煤价水平、目前市场情况、煤热价格联动机制等，并结合管理层的判断和未来市场发展空间分析等，综合确定未来年度的营业收入。

2) 营业成本

华和热电的营业成本由直接材料、人工成本和制造费用构成。

直接材料成本为最主要的营业成本，占到总成本的 80%左右。材料包括主材和辅材，主材系动力煤，辅材主要系自来水、石灰石及氨水等。辅材成本金额小，结合公司历史经营情况分析，根据单位耗量及单价等进行预测。材料成本中动力煤成本占比最大。2021 年以来受多重因素影响，动力煤价格异常波动，但从较长期统计数据分析，历史较长期动力煤价格在一定合理区间波动，总体较为平稳，2011 年以来动力煤价格走势如下：



数量来源：同花顺 iFinD

根据相关统计数据分析，5000 大卡秦皇岛动力煤平仓价近 5 年为 737 元/吨（含税），近 10 年为 613 元/吨(含税)。

另外，2022 年 2 月国家发改委印发《关于进一步完善煤炭市场价格形成机制的通知》(发改价格〔2022〕303 号)显示：煤炭价格由市场形成。国家发展改革委会同有关方面综合采取供需衔接、储备吞吐、进出口调节、运输协调等措施，促进煤炭价格在合理区间运行。当煤炭价格显著上涨或者有可能显著上涨时，将根据《价格法》第三十条等规定，按程序及时启动价格干预措施，引导煤炭价格回归合理区间；当煤炭价格出现过度下跌时，综合采取适当措施，引导煤炭价格合理回升。从多年市场运行情况看，近期阶段秦皇岛港下水煤(5500 千卡)中长期交易价格每吨 570-770 元(含税)较为合理，煤炭生产、流通、消费能够保持基本平稳，煤、电上下游产业能够实现较好协同发展。适时对合理区间进行评估完善。

2021 年以来煤炭价格大幅上涨，加上热力价格联动机制滞后等原因，给整个热电行业盈利能力带来重创。本次动力煤未来价格参考近 5 年历史平均价水平及相应的运费等进行预测。未来动力煤的需求量结合公司经营管理水平、生产设备的能耗、蒸汽供汽量等进行综合分析预测。

人工成本主要系生产运营人员职工薪酬，热电厂人员规模总体稳定。基准日生产运营人员合计 46 人，未来根据产能扩张需求，公司计划将人员增加至 65 人。结合公司未来人力资源配置计划，同时考虑未来工资水平按一定比例增长进行测算。

制造费用主要包括职工薪酬、折旧摊销、设备维修、厂房租赁费、备品配件及其他等。职工薪酬在人工成本预测时一并考虑。折旧摊销根据公司现有和未来投资的固定资产、无形资产及长期待摊费用等资产情况及公司会计政策计算确定。厂房租赁费结合租赁面积、合理的市场租金水平等进行预测。设备维修、备品配件及其他等项目根据公司经营情况、生产物料消耗水平等综合分析预测。

综上所述，未来年度的营业成本预测如下：

项目	2022 年 11-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
营业成本：	1,767.62	10,179.08	11,039.88	13,454.50	15,519.23	17,930.06	17,326.47
主要材料料：煤炭	1,288.72	7,236.08	7,776.14	9,901.17	11,860.10	14,126.86	14,126.86
供热煤成本	1,157.93	6,501.71	6,986.96	8,896.32	10,656.45	12,693.15	12,693.15
供电煤成本	130.79	734.37	789.18	1,004.85	1,203.66	1,433.70	1,433.70
1 吨标煤的总产汽量(吨/吨)	9.77	9.77	9.77	9.77	9.77	9.77	9.77
煤炭用量(万吨)	1.14	7.79	10.72	13.64	16.34	19.47	19.47
煤炭单价(含税)	1,280.00	1,050.00	820.00	820.00	820.00	820.00	820.00
辅助材料：	67.76	396.01	417.53	531.63	636.81	758.52	758.52
其中:自来水	39.19	268.21	369.07	469.94	562.91	670.49	670.49
其他	28.57	127.80	48.45	61.70	73.91	88.03	88.03
直接人工费用	88.15	621.58	777.54	793.09	808.97	825.17	825.17
员工数量(人)	60.00	75.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
制造费用	323.00	1,925.41	2,068.67	2,228.61	2,213.35	2,219.51	1,615.92
其中:折旧费	222.09	1,330.18	1,462.18	1,610.54	1,583.39	1,577.31	973.72
租赁费	55.51	338.07	343.14	348.29	353.51	358.81	358.81
备品配件	10.00	85.91	89.34	92.92	96.64	100.50	100.50
其他	35.40	171.26	174.01	176.87	179.82	182.88	182.88
合计	1,767.62	10,179.08	11,039.88	13,454.50	15,519.23	17,930.06	17,326.47
分配比例：							
蒸汽分配率	89.85%	89.85%	89.85%	89.85%	89.85%	89.85%	89.85%
电力分配率	10.15%	10.15%	10.15%	10.15%	10.15%	10.15%	10.15%
营业成本：							
蒸汽成本	1,588.23	9,146.03	9,919.47	12,089.03	13,944.22	16,110.38	15,568.04
电力成本	179.39	1,033.05	1,120.41	1,365.47	1,575.01	1,819.68	1,758.43

综上所述，未来年度的营业收入、营业成本和毛利率预测如下：

金额单位：万元

项目		2022 年 11-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
蒸汽业务	营业收入	1,635.53	9,594.83	11,350.02	14,451.85	17,310.94	20,619.56	20,619.56
	销量(万吨)	6.70	45.87	63.12	80.37	96.27	114.67	114.67
	单价(元/吨)	244.04	209.17	179.82	179.82	179.82	179.82	179.82
	营业成本	1,588.23	9,146.03	9,919.47	12,089.03	13,944.22	16,110.38	15,568.04
	毛利率	2.89%	4.68%	12.60%	16.35%	19.45%	21.87%	24.50%
电力业务	营业收入	184.89	1,543.59	2,647.05	3,538.96	4,289.56	5,169.52	5,169.52
	销量(万度)	413.06	3,448.51	5,913.73	7,906.33	9,583.23	11,549.14	11,549.14
	单价(元/度)	0.4476	0.4476	0.4476	0.4476	0.4476	0.4476	0.4476
	营业成本	179.39	1,033.05	1,120.41	1,365.47	1,575.01	1,819.68	1,758.43
	毛利率	2.97%	33.07%	57.67%	61.42%	63.28%	64.80%	65.98%
其他	营业收入	18.90	110.87	131.15	166.99	200.03	238.26	238.26
	营业成本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	毛利率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
合计	营业收入	1,839.32	11,249.29	14,128.22	18,157.80	21,800.53	26,027.34	26,027.34
	营业成本	1,767.62	10,179.08	11,039.88	13,454.50	15,519.23	17,930.06	17,326.47
	毛利率	3.90%	9.51%	21.86%	25.90%	28.81%	31.11%	33.43%

3) 期间费用

A. 销售费用的预测

华和热电销售蒸汽和电力，下游客户数量少，销售管理工作简单，未设专职人员，历史年度无相关费用发生，故未来不作预测。

B. 管理费用的预测

管理费用主要由职工薪酬、折旧摊销、业务招待费、租赁费、安全消防费、环保绿化费及其他等构成。根据管理费用的性质，采用了不同的方法进行了预测。

未来各年的管理费用预测结果如下：

金额单位：万元

项目	2022 年 11-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
营业收入	1,839.32	11,249.29	14,128.22	18,157.80	21,800.53	26,027.34	26,027.34
管理费用	112.66	550.37	601.31	623.56	664.10	696.95	683.39
其中:职工薪酬	22.59	217.21	251.75	256.80	261.93	267.18	267.18
折旧费	3.97	23.76	26.12	28.77	28.29	28.18	17.39
租赁费	43.04	58.25	59.12	60.01	60.91	61.83	61.83
土地使用权摊销	9.89	59.36	59.36	59.36	59.36	59.36	56.59
排污费	2.55	15.27	15.27	15.27	37.50	50.00	50.00
业务招待费	0.91	9.77	10.06	10.36	10.68	11.00	11.00
环保绿化费	0.90	13.54	13.95	14.36	14.79	15.24	15.24
不可预计费	4.60	28.12	35.32	45.39	54.50	65.07	65.07
科研支付	9.73	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
其他	14.48	75.08	80.35	83.22	86.14	89.10	89.09
占收入比重	6.13%	4.89%	4.26%	3.43%	3.05%	2.68%	2.63%

C. 财务费用(不含利息支出)的预测

财务费用主要包括银行手续费、存款利息收入等。

对于存款利息收入按照未来预计的平均最低现金保有量以及基准日的活期存款利率计算得出。对于银行手续费，其与营业收入存在一定的比例关系，根据历史数据与营业收入之间的比例进行预测。

4) 折旧费及摊销的预测

固定资产的折旧是由两部分组成的，即对基准日现有的固定资产(存量资产)按企业会计计提折旧的方法(直线法)计提折旧，对基准日后新增的固定资产(增量资产)，按完工或购入年份的中期作为转固定资产日期开始计提折旧。

年折旧额=固定资产原值x年折旧率

摊销系土地使用权的摊销费用，预测时按照尚余摊销价值根据企业摊销方法进行了测算。

永续期内固定资产折旧和土地使用权的摊销以年金化金额确定。

未来各期折旧及摊销如下表所示：

金额单位：万元

项目\年度	2022 年 11-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
折旧及摊销	238.50	1,428.57	1,562.93	1,713.94	1,708.53	1,714.85	1,097.71

5) 营运资金的预测

营运资金主要为流动资产减去不含有息负债的流动负债。

随着公司生产规模的变化，公司的营运资金也会相应的发生变化，具体表现在最低现金保有量、应收账款、预付款项和应付、预收款项、存货的变动上以及其他额外资金的流动。

评估人员分析了公司历史资金使用情况，结合预测期所需的付现成本，对未来各年经营所需的最低现金保有量进行了测算。

未来年度营运资金的预测具体如下：

金额单位：万元

项目\年度	2022 年 11-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
营业收入	1,839.32	11,249.29	14,128.22	18,157.80	21,800.53	26,027.34	26,027.34
营业成本	1,767.62	10,179.08	11,039.88	13,454.50	15,519.23	17,930.06	17,326.47
最低现金保有量	764.86	779.69	844.66	1,035.47	1,214.47	1,418.55	1,418.55
应收项目	77.56	84.54	106.17	136.45	163.83	195.59	195.59
应付项目	222.80	223.82	242.75	295.84	341.24	394.25	394.25
营运资金	1,058.60	1,430.73	1,490.36	1,352.78	1,586.90	1,855.15	1,855.15
可抵扣进项税影响	79.98	429.68	391.13	0.00	0.00	0.00	0.00
营运资金的变动	771.70	372.13	59.63	-137.58	234.12	268.25	0.00

6) 资本性支出的预测

资本性支出包括追加投资和更新支出。

追加投资系未来产能扩张后需要新增汽轮机、变配电及控制系统、设备基础等发电设备以及输气管网配套工程等，以及预计在期后支出的基准日尚未支付的设备款。未来追加投资项目投资金额预测如下：

项目	数量	启用时间	金额(万元)(含税)	金额(万元)(不含税)
汽机	1 套	2024 年 6 月	1,500	1,327
变配电及控制系统	1 套	2024 年 6 月	200	177
给水泵	1 套	2024 年 6 月	100	88
安装	1 套	2024 年 6 月	200	177
厂房及设备基础	1 套	2024 年 6 月	350	321
管网(1.2km)-华康	1 条	2024 年 6 月	720	661
管网(3km)-良海	1 条	2024 年 6 月	1,200	1,101
合计			4,270	3,852

评估人员经过与企业管理层沟通了解，按照企业现有设备、无形资产状况对以后可预知的年度进行了更新测算，形成各年资本性支出。永续期的资产更新支出以年金化金额确定。

资本性支出预测结果如下：

金额单位：万元

项目\年度	2022 年 11-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
追加投资	0.00	3,562.22	1,926.00	0.00	0.00	0.00	129.75
更新支出	3.59	2.33	409.02	26.25	139.14	69.89	976.89
资本性支出合计	3.59	3,564.54	2,335.02	26.25	139.14	69.89	1,106.64

7) 现金流的预测

企业自由现金流=息前税后净利润+折旧及摊销-营运资金增加额-资本性支出

因本次评估的预测期为持续经营假设前提下的无限年期，因此还需对明确的预测期后的永续年份的企业自由现金流进行预测。评估假设预测期后年份企业自由现金流将保持稳定，故预测期后年份的企业收入、成本、费用等保持稳定且与 2027 年的金额基本相当，考虑到 2027 年后公司经营稳定，营运资金变动金额为零。采用上述公式计算得出 2027 年后的企业自由现金流量。

根据上述预测得出预测期企业自由现金流，并预计 2027 年后企业每年的现金流基本保持不变，具体见下表：

金额单位：万元

项目\年度	2022 年 11-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
一、营业收入	1,839.32	11,249.29	14,128.22	18,157.80	21,800.53	26,027.34	26,027.34
减:营业成本	1,767.62	10,179.08	11,039.88	13,454.50	15,519.23	17,930.06	17,326.47
税金及附加	9.21	55.41	57.68	61.57	98.82	110.40	101.02
销售费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
管理费用	112.66	550.37	601.31	623.56	664.10	696.95	683.39
研发费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
财务费用(不含利息)	-0.39	-2.37	-2.50	-3.04	-3.55	-4.12	-4.12
二、营业利润	-49.78	466.80	2,431.85	4,021.21	5,521.93	7,294.05	7,920.58
加:营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减:营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、息税前利润	-49.78	466.80	2,431.85	4,021.21	5,521.93	7,294.05	7,920.58
减:所得税费用	0.00	39.79	608.97	1,006.34	1,381.55	1,824.61	1,981.24
四、息前税后利润	-49.78	427.01	1,822.88	3,014.87	4,140.38	5,469.44	5,939.34
加:折旧摊销	238.50	1,428.57	1,562.93	1,713.94	1,708.53	1,714.85	1,097.71
减:资本性支出	3.59	3,564.54	2,335.02	26.25	139.14	69.89	1,106.64
减:营运资金补充	771.70	372.13	59.63	-137.58	234.12	268.25	0.00
五、企业自由现金流	-586.57	-2,081.09	991.16	4,840.14	5,475.65	6,846.15	5,930.41

8) 折现率的确定

A. 折现率计算模型

企业自由现金流评估值对应的是企业所有者的权益价值和债权人的权益价值，对应的折现率是企业资本的加权平均资本成本(WACC)。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-T) \times \frac{D}{E+D}$$

式中：WACC——加权平均资本成本

Ke——权益资本成本

Kd——债务资本成本

T——所得税率；

D/E——资本结构

债务资本成本 Kd 采用现时的利率水平，权数采用企业同行业上市公司平均资本结构计算取得。

权益资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型求取，计算公式如下：

$$K_e = R_f + Beta \times ERP + R_c$$

式中：K_e—权益资本成本

R_f—无风险报酬率

$Beta$—权益的系统风险系数

ERP—市场风险溢价

R_c—企业特定风险调整系数

B. 模型中有关参数的计算过程

a) 无风险报酬率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的。评估人员查询了中评协网站公布的由中央国债登记结算公司(CCDC)提供的截至评估基准日的中国国债收益率曲线，取得国债市场上 10 年和 30 年国债的到期年收益率，将其平均后的到期收益率 2.86%作为无风险报酬率。

b) 资本结构

通过“同花顺 iFinD 金融数据终端”查询，沪、深两市同行业上市公司至 2022 年 10 月 31 日资本结构，如下表所示。

上市公司资本结构表

序号	证券代码	证券简称	D/E
1	600149.SH	廊坊发展	5.10%
2	600167.SH	联美控股	10.96%
3	600780.SH	通宝能源	8.62%
4	002893.SZ	华通热力	37.62%
平均			15.57%

华和热电公司与可比公司在融资能力、融资成本等方面的差异可以在特定风险报酬率及债权期望报酬率取值中合理量化，本次采用上市公司平均资本结构作为华和热电公司的目标资本结构。

由此可得公司目标资本结构的取值：E/(D+E)取 86.53%，D/(D+E)取 13.47%。

c) 权益的系统风险系数 Beta 的确定

通过“同花顺 iFinD 金融数据终端”查询沪、深两市同行业上市公司含财务杠杆的调整后 Beta 系数后，通过公式$\beta_u = \beta_l \div [1+(1-T) \times (D \div E)]$(公式中，T 为税率，$\beta_l$为含财务杠杆的 Beta 系数，$\beta_u$为剔除财务杠杆因素的 Beta 系数，D÷E 为资本结构)对各项 beta 调整为剔除财务杠杆因素后的 Beta 系数。

本次同行业上市公司的选取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，最终确定廊坊发展、联美控股、通宝能源和华通热力作为可比公司。考虑到上述可比公司数量、可比性、上市年